

中国地质调查局地质调查技术标准

DD2015—04

城市地质调查数据库结构规范

中国地质调查局

2015年12月

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义	1
4 数据库概述	3
4.1 数据库的基本内容.....	3
4.2 数据库管理.....	5
4.3 数据库命名.....	5
4.3.1 代码结构.....	5
4.3.2 编码规则.....	6
4.4 要素（实体）类编码.....	8
4.4.1 代码结构.....	8
4.4.2 编码规则.....	9
4.5 数据项编码.....	9
4.6 代码表	9
4.6.1 代码表的结构.....	9
4.6.2 代码表的编写.....	10
4.7 数据库图元编号编码方案.....	10
5 数据库结构和数据字典.....	10
5.1 数据库结构.....	11
5.1.1 数据库结构的表达.....	11
5.1.2 实体类.....	11
5.1.3 要素类.....	21
5.2 实体类数据字典.....	34
5.2.1 区域地质.....	34
5.2.2 工程地质.....	60
5.2.3 水文地质.....	81
5.2.4 环境地质.....	127
5.2.5 地球物理.....	155
5.2.6 地球化学.....	169
5.2.7 地质资源.....	181
5.2.8 遥感地质.....	196
5.2.9 气象观测.....	199
5.3 要素类数据字典.....	201
5.3.1 基础地理.....	201
5.3.2 基础地质.....	205

5.3.3	工程地质.....	219
5.3.4	水文地质.....	229
5.3.5	环境地质.....	250
5.3.6	地球物理.....	271
5.3.7	地球化学.....	274
5.3.8	遥感地质.....	290
5.3.9	地质资源.....	291
6	其它相关要求.....	313
6.1	空间参照系.....	313
6.2	元数据	313
6.2.1	元数据信息.....	313
6.2.2	标识信息.....	314
6.2.3	数据集质量信息.....	314
6.2.4	空间参照系信息.....	314
6.2.5	内容信息.....	314
6.2.6	分发信息.....	314
6.2.7	引用和负责单位联系信息.....	314
6.2.8	元数据格式.....	314
6.2.9	元数据扩展.....	314
6.3	数据格式与文档要求.....	324
6.3.1	数据格式.....	324
6.3.2	文档要求.....	324
6.3.3	数据的组织与存储方案.....	324
6.4	规范的应用原则.....	325
6.4.1	应用原则.....	325
6.4.2	扩展原则.....	325
附录 A (规范性附录)	编码概述和编码表	326
参考文献	.....	447

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定，依据DZ/T 0274-2015《地质数据库建设规范的结构与编写》的要求，遵循科学性和适用性的原则编写。

本标准由中国地质调查局提出。

本标准由中国地质调查局归口管理。

本标准起草单位：中国地质调查局南京地质调查中心、中国地质科学院水文地质环境地质研究所、天津市地质调查研究院、北京市地质研究所、中国地质科学院地质力学研究所、上海市地质调查研究院、浙江省地质调查院、广东省地质调查院、中国地质科学院地球物理地球化学勘查研究所、江苏省地质矿产勘查局。

本标准主要起草人：程光华、陈文杰、黄美谦、赵佳、张永波、刘长礼、胡健民、刘映、彭文祥、傅俊鹤、李文胜、罗水余、刘建东、杨祝良。

本标准由中国地质调查局负责解释。

引 言

城市地质调查工作不断深入，工作方法技术不断创新，城市地质数据库也有着不同于传统地质数据库的许多特点，强调成果表达数字化、立体化、可视化、智能化和共享，尤其强调将传统的以二维为主的信息表达，转换为二维与三维混合表达、相互补充的信息表达方式；更加强调不同专业方法、成果之间的综合利用及成果社会化服务作用，面对这样一项前瞻性、开拓性的工作，已有国家、行业标准和规范无法完全适用，缺乏有效的多源、多专题、异构的城市地质信息集成与整合技术标准，使得数据整合成为城市地质数据库建设实施过程中面临的困难。

为了解决这一难题，中国地质调查局组织中国地质调查局南京地质调查中心和中国地质科学院水文地质环境地质研究所等单位共同编制了《城市地质调查数据库结构规范》。在进行城市地质调查数据库建设时可依据该规范，结合本城市具体情况制定实施细则，按统一要求、统一方法和统一标准建立城市地质调查综合性数据库。

城市地质调查数据库结构规范

1 范围

本标准规定了城市地质调查数据库的内容、结构和数据质量要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 958 区域地质图图例（1:50 000）
GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
GB/T 2659 世界各国和地区名称代码
GB/T 9649-2009 地质矿产术语分类代码
GB/T 13923-2006 基础地理要素分类代码
GB/T 13989-2012 国家基本比例尺地形图分幅和编号
DD2006-05 地质信息元数据标准

3 术语和定义

3.1

实体 entity

存在或可能存在的任何具体或抽象的事物，包括这些事物间的关联。

[GB/T 5271.17-2010, 17.02.05]

3.2

实体类 entity class

具有共同属性不包括空间几何特征的实体集合。

[GB/T 5271.17-2010, 17.02.10]

3.3

要素类 feature class

具有共同属性包括空间几何特征的实体集合。

3.4

图元 geometric primitive

表示要素几何特征的不可再分的点、线、面与体。

3.5

数据库 database

按照预定的结构组织，可为用户共享的数据集合。

[改写GB/T 17532-2005 7.5]

3.6

地质数据库 geological databases

地质工作过程中产生的信息建成的数据库的总称。可分为专业类、综合类和管理类。

3.7

数据集 dataset

可识别的数据集合。

[GB/T 17694-2009, B.122]

注：数据集无大小限制，可以由若干数据集（库）组成，也可以是一个数据集（库）的一部分。如，不同比例尺数字地质图空间数据库可组成地质图数据集，1:50 000数字地质图空间数据库中一幅图的数据或一幅1:50 000地质图空间数据的一个要素类也可以是数据集。

3.8

数据模型 data model

描述数据的语义、结构、相互关系及约束规则的图、表和/或文字的表达。

[改写ISO/IEC 11179-1: 2004, 3.2.7]

3.9

数据字典 data dictionary

按照规定的表结构，对数据库的结构和语义进行详细描述和定义的文档。

注：数据字典是描述数据库结构及语义的元数据。

3.10

数据项 data item

表结构中可以定义、处理和命名的基本单位，也称属性项或字段。

3.11

数据类型 data type

一组性质相同的值的集合以及在该集合上允许的一组操作的总称。

注1：数据类型分为基本数据类型与复杂数据类型；

注2：数据类型用规定的名称标识，如整型、实型、日期型、BLOB（二进制大对象）等。

3.12

数据质量元素 data quality element

说明对数据规范或用户要求符合程度的数据质量特性。

注：完整性、逻辑一致性、数据源有效性等质量特性都可以是数据的质量元素。数据质量元素可分为不同的级别。

3.13

元数据 metadata

关于数据的数据。包括数据的标识、内容、覆盖范围、结构及语义、数据质量、分发与服务等信息。

[改写GB/T 19710-2005, 4.5]

注：如果是空间数据，元数据还应包括空间参照系、比例尺、投影方法和投影参数的信息。

4 数据库概述

4.1 数据库的基本内容

地质调查数据库的数据划分为两级，第一级为地质专业，主要包括基础地质、水文地质、工程地质、环境地质、地球物理、地球化学、遥感、矿产资源等；第二级为各个专业的野外调查数据以及综合分析评价结果数据（见表1）。

表1 城市地质调查数据库的内容

一级分类	二级分类	数据内容
基础地理	定位基础	测量控制点
	水系	河流、湖泊、水库
	居民地及设施	居民地、各类设施
	交通	铁路、城际公路、城市道路等
	境界与政区	各级行政区
	地貌	等高线
基础地质	野外调查	地质调查点基本情况
	岩石	古地磁采样和分析、岩石采样和化学分析、同位素年代学测试、粘土矿物年代学测试、火山岩侵入岩体分布等
	地层	地质钻孔、地层岩性、地层分区、地层划分、地质界线、地质构造线、特殊沉积层、松散沉积物分布、基岩实测及推测等深线、地质剖面线等
	古生物	古生物采样以及鉴定和分析
	构造	断层、褶皱、地质构造单元划分等
	第四系地质与地貌	第四纪古气候调查、古人类遗迹调查、资源调查、新构造调查、古气候环境以及古地貌环境分区、古河道分布等
工程地质	区域工程地质	区域地壳稳定性分区、场区稳定性分区、地基稳定性分区、地基土分布、地层顶板高程等值线、地层厚度等值线、岩体工程地质类型分区、岩体结构类型分区、土体工程地质类型分区、土体结构类型分区、地下建（构）筑物分布、建（构）筑物基础分布、天然地基工程建设适宜性评价分区、软土地基评价、建筑工程地质环境适宜性分区、工程地质野外调查
	岩土工程地质	浅井工程、探槽工程、工程地质钻孔、土层描述、岩样试验、土样试验、三轴压缩试验、粒径级配、固结试验、高压固结试验、动三轴试验、动力触探试验、静力触探试验、十字板剪切试验、波速测试、旁压试验、载荷试验等

表1 城市地质调查数据库的内容（续）

一级分类	二级分类	数据内容
水文地质	区域水文地质	机(民)井调查、泉点调查、岩溶水调查、矿坑(老窖)调查、地表水点调查、水源地调查、水源地开采量统计汇总、地下水开采量分区、县市历年经济发展与用水状况、县市经济发展与用水规划、地下水系统划分、地下水水源地分布、地下水类型划分、地下水含水层分布、地下水富水程度划分、地下水化学类型划分、含水岩组类型划分、含水层顶板底板高程、潜水位埋深、承压水位埋深、潜水以及承压水含水岩组岩性分布、潜水位高程、深层水等水位(压)高程、地下水位变幅、矿化度分区、降水入渗和蒸发、灌溉水回渗、河流(渠)渗漏、含水层渗透等参数、咸水水体分布、无淡水区分布、地下水补给资源以及地下水可开采资源模数、地下水现状开采模数、地下水开发利用前景、地下水潜力、地下水潜力模数分区、咸水微咸水开发利用程度、地下水质量分区、地下水腐蚀性评价、地下水污染程度、地下水防污性能评价、地下水污染综合评价、地下水脆弱性评价、水文地质调查工作程度、地下水功能分区等
	地下水动态监测	水文地质钻孔基本情况、电测井数据、地层描述、钻孔孔径变化、钻孔井管结构、钻孔填砾/止水结构、抽水试验、抽水试验观测记录、钻孔注水试验、地下水观测井以及地下水位、地下水温观测记录、地下水开采/回灌量记录、土壤易溶盐样品采集以及分析成果、地下水水质采样以及水质分析成果等
环境地质	区域环境地质	环境地质野外调查、土地盐渍化调查、河流和湖泊污染程度、环境污染综合评价、地下水污染风险区划以及污染防治区划
	地质灾害	地质灾害野外调查、地面沉降观测水准点观测、地面沉降分层标观测、地面沉降调查、地面沉降风险度区划、地质灾害易发性分区、城市地质环境影响承载力评价、地质灾害防治规划等
	生态地质	垃圾处置场调查、地下水污染现状调查、污染源现状调查、土壤侵蚀调查、土地沙漠化调查、土壤沼泽化调查、湿地调查、地方病调查、海水入侵调查、饱和砂土液化调查、断裂构造活动性评价、城市生态地质环境综合评价
地球物理	重力	重力测量原始数据以及重力测量处理信息等
	磁力	地面磁法测量和航磁测量原始数据以及分析处理繁衍数据等
	地震	地震界面原始数据以及反演数据等
	测深	电法原始数据以及处理数据
地球化学	岩石地球化学	岩石地球化学采样以及分析数据
	土壤地球化学	土壤地球化学采样以及分析数据
	水系沉积物地球化学	水系沉积物地球化学采样以及分析数据
	生物地球化学	生物化学采样以及分析数据
	水地球化学	水化学采样以及分析数据
地质资源	矿产资源	矿产勘查、固体矿产基本情况、固体矿产地质情况等
	水资源	矿泉水资源区域地质特征、矿泉水井基本情况以及矿泉水水质分析成果

表1 城市地质调查数据库的内容（续）

一级分类	二级分类	数据内容
地质资源	地热资源	地热钻孔地层岩性、地热钻孔地热利用情况、地热钻孔(井)结构、地热钻孔抽水试验和回灌试验、地热钻孔测温、地下热水观测井基本情况、地下热水水位动态观测信息、地下热水开采量汇总、地下热水回灌量汇总、记录地下水地源热泵资源动态观测孔基本情况、地下水地源热泵资源动态观测、地埋管地源热泵动态观测孔基本情况、地埋管地源热泵资源动态观测、地热资源分布、地热矿泉水区域地质特征、地热资源潜力评价分区、地下热水温度分级、地下热水质量分区、地热脆弱性分区、地热异常区分布、地热梯度等值线、地热资源开发利用规划分区、地下水地源热泵开发利用适宜性分区、地埋管地源热泵开发利用适宜性分区、地下水地源热泵系统资源量、地埋管地源热泵系统资源量、地下水地源热泵资源评价、地埋管地源热泵资源评价
	旅游资源	地质遗迹调查、地质遗迹集中区和地质公园等
	地下空间资源	地下空间开发利用现状调查、地下空间开发适宜性评价以及地下空间开发利用规划分区
遥感	区域遥感地质	航空遥感信息、航空航片信息、航天遥感信息等
	遥感解译	航空航天遥感解译信息、遥感推断构造、遥感解译地表地层或岩层分布
气象	气象	气象观测站大气降水地表蒸发观测数据

城市地质调查数据在内容上包含了要素类数据和实体类数据,要素类数据描述了地质对象的空间位置,实体类数据描述了地质对象的基本特征,从关联关系上来讲,用于描述一个空间图元的属性信息可以是简单的一个属性表,也可以是并列的多个属性表。

4.2 数据库管理

4.2.1 数据库管理方法如下:

- a) 基于要素几何特征的空间数据主要采用扩展的关系数据库管理方法;
- b) 不包括几何特征的结构化属性数据,主要采用关系数据库管理方法;
- c) 地震测量数据、CAD制图数据、影像、栅格、视频、音频与文本等非结构化数据采用文件管理方法。

4.2.2 数据建模方法有几点说明:

- a) 基于要素几何特征的空间数据与非结构化属性数据主要采用对象关系建模(如地理数据库建模)方法;
- b) 不包括几何特征的结构化属性数据,主要采用实体关系建模方法。

4.3 数据库命名

4.3.1 代码结构

数据库的代码由5部分12位代码组成。第1部分2位为地质数据库类别代码,第2部分2位为数据库主体要素代码,第3部分1位为比例尺代码,第4部分1位为覆盖范围类型代码,第5部分6位为覆盖范围编码,结构见图1。

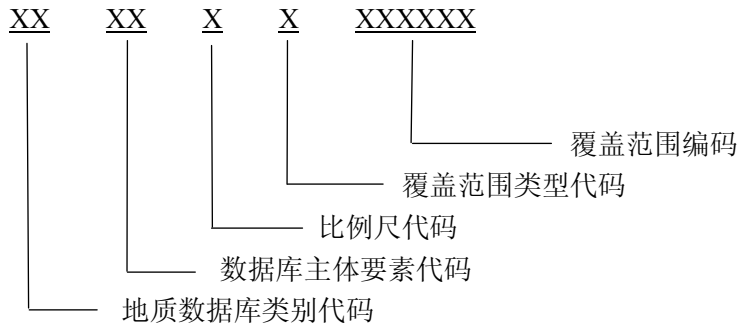


图1 数据库的代码结构

4.3.2 编码规则

4.3.2.1 地质调查信息分类代码

地质调查信息分类应涵盖地质调查中所涉及到的所有类型的数据源，包括基础地质、工程地质、水文地质、环境地质、地质资源、地球物理与地球化学勘查以及遥感地质数据等。

地质信息分类代码用三位字符码表示，第1~2位代表一级分类，第3位代表二级分类。第1~2位字符编码采用汉语拼音首字母，如存在重复，则顺序选取下一个字的汉语拼音首字母，直到不存在重复编码为止；第3位采用英文字母顺序，码表见表2。

当表2中所列代码不能满足需求时，可采用上述原则进行扩展或自编。

表2 地质信息分类代码表

序号	一级分类	二级分类	分类代码
1	基础地理		DL
		定位基础	DLA
		水系	DLB
		居民地及设施	DLC
		交通	DLD
		管线	DLE
		境界与政区	DLF
		地貌	DLG
		植被与土质	DLH
2	区域地质		QY
		野外调查	QYA
		矿物	QYB
		岩石	QYC
		地层	QYD
		古生物	QYE
		构造	QYF
		第四系地质与地貌	QYG
3	矿产地质		KC
		区域矿产地质	KCA
		成矿规律	KCB
		矿产预测	KCC

表2 地质信息分类代码表（续）

序号	一级分类	二级分类	分类代码
4	水文地质		SW
		区域水文地质	SWA
		矿区水文地质	SWB
		地下水动态监测	SWC
		地热地质	SWD
5	工程地质		GC
		区域工程地质	GCA
		岩土工程地质	GCB
6	环境地质		HJ
		区域环境地质	HJA
		地质灾害	HJB
		生态地质	HJC
7	地球物理		WL
		重力	WLA
		磁力	WLB
		电法	WLC
		地震	WLD
		放射性	WLE
		测井	WLF
		测深	WLG
8	地球化学		HX
		岩石地球化学	HXA
		土壤地球化学	HXB
		水系沉积物地球化学	HXC
		气体地球化学	HXD
		生物地球化学	HXE
		水地球化学	HXF
		地气测量	HXG
9	遥感地质		YG
		区域遥感地质	YGA
		遥感地质解译	YGB
		航天遥感地质	YGC
		航空遥感地质	YGD
10	地质资源		ZY
		矿产资源	ZYA
		水资源	ZYB
		能源（油气煤）	ZYC
		地热资源	ZYD
		旅游资源	ZYE
		地下空间资源	ZYF

4.3.2.2 比例尺代码

1位字符码。比例尺1:1 000 000~1:500（含1:500）的代码采用GB/T 13989-2012国家标准代码；非标准比例尺代码根据GB/T 13989-2012的原则扩充。常用比例尺代码见表3。非空间数据时比例尺代码为字符“0（零）”。

表3 比例尺代码表

比例尺	字符代码	比例尺	字符代码
1:1 000 000	A	1:500	L
1:500 000	B	1:200 000	R
1:250 000	C	1:1 500 000	S
1:100 000	D	1:2 500 000	T
1:50 000	E	1:4 000 000	U
1:25 000	F	1:5 000 000	V
1:10 000	G	1:6 000 000	W
1:5 000	H	1:8 000 000	X
1:2 000	J	1:10 000 000	Y
1:1 000	K	无比例尺、与比例尺无关、或者多比例尺	0

4.3.2.3 覆盖范围类型代码

1位字符码。本标准采用行政区或其它工作区表示覆盖范围类型。其它工作区是指除标准图幅和行政区之外的任何区域，如流域、成矿区带、经济区与整装勘查区等。表4给出了覆盖范围类型代码。必要时用户可在代码D之后扩充。

表4 覆盖范围类型代码表

字符代码	覆盖范围类型	字符代码	覆盖范围类型
A	县及县以上中国行政区	C	世界（全球）
B	国家或地区	D	其它工作区

4.3.2.4 覆盖范围编码

6位数字码，不足六位时在后面补零。覆盖范围编码规则见表5。

表5 覆盖范围编码规则表

覆盖范围类型	编码规则
县及县以上中国行政区	按照 GB/T 2260 执行，采用标准中的 6 位数字码。
国家或地区	按照 GB/T 2659 执行，采用标准中的 3 位数字码，不足补 0（零）。
世界（全球）	World0（零）
其它工作区	指非标准区域，如世界区域、流域、成矿区带、调查或测量区、整装勘查区与经济区等。按照工作区名称汉语拼音首字母缩略的原则自定义，长度不足用字符“0（零）”补齐。

4.4 要素（实体）类编码

4.4.1 代码结构

要素类（实体类）编码由所属地质信息类别代码、要素类（实体类）名称代码和该要素类表示方式类型代码组成。代码结构见图2。

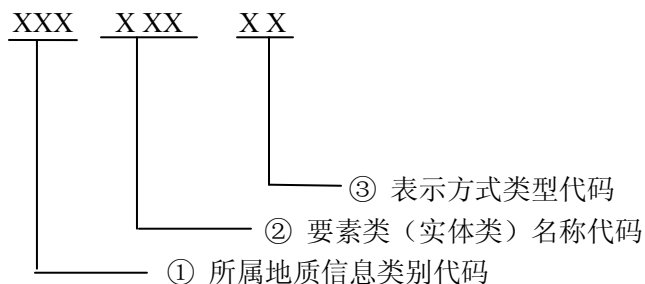


图2 要素类(实体类)代码结构

4.4.2 编码规则

所属地质信息类别代码：2位字符码，编码规则4.3.2，代码表见表2。

要素类(实体类)名称代码：3位字符码。由用户根据下列规则自行编写。字符编码采用要素类(实体类)汉语拼音名称首字母，如果在同一类别下存在重复，则顺序选取下一个字的汉语拼音首字母，直到不存在重复编码为止；如采用上述方法依然不能避免重复，则可采用核心词英文的首字母；若名称少于三个汉字则最后一个字符取第二个字的汉语拼音第二个字母补齐。

表示方式类型代码：2位数字码，见表6。

表6 表示方式类型代码表

数字代码	表示方式类型	数字代码	表示方式类型
01	矢量	05	视频
02	属性	06	图片
03	网格(影像、扫描栅格)	07	音频
04	文本	08	3D模型

4.5 数据项编码

地质专业部分首先在GB/T 9649相关部分中查找，需要扩展的，则按照国家标准的编码规则编写数据项代码，采用1~6位拼音首字母缩写表示，保证不同数据库之间相同数据项的名称与代码的一致。基础地理部分从GB/T 13923-2006中选择，涉及的其他部分参照相关专业领域国家标准或行业标准编写。

4.6 代码表

4.6.1 代码表的结构

在数据库中，代码表主要用于限定要素(实体)类的取值范围。代码表的结构包括编码对象的名称、代码与描述，见表7。

表7 代码表结构

序号	中文名称	代码	描述
1	××××××××	××××××××	××××××××××××××××××
2	××××××××	××××××××	××××××××××××××××××
……	××××××××	××××××××	××××××××××××××××××
注1：如果代码表引自国际标准或用于国际交流，应在中文名称之后增加一项“英文名称”。			
注2：当中文名称的含义很明确时，可以省略描述。			

4.6.2 代码表的编写

引用现有分类编码标准GB/T 9649-2009进行编写。根据数据项取值的要求，选择所需的部分按规定结构生成代码表；在现有的分类编码标准基础上进行扩展时，采用与相应标准一致的分类原则和编码方法进行扩展。

4.7 数据库图元编号编码方案

4.7.1 图元编号的编码方案

实体类数据表一般等同于城市地质调查数据中的野外地质调查资料，常为点图元，具有复杂的多级属性表结构特征，实体类之间的数据记录关联需要通过统一编码来实现。要素类（线和面）因不存在外挂属性表问题，标准中不进行专门定义，在数据库建设中可由用户自定义。

4.7.2 编码方案

图元编码是图元的唯一标识，在实体类中作为主键处理，所有图元编码不能重复出现。编码方案采用复合坐标方式，19位数字图元编码方案见图3，应做到所有地质调查点编码的唯一性。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
经度									纬度								识别码	

图3 图元编号编码方案

第一码段9位，为城市地质调查点的经度坐标；

第二码段8位，为城市地质调查点的纬度坐标；

第三码段2位，为识别码，在第一、二码段重复时使用，按重复的次数顺序编码。

示例1：经度114° 2' 24.45"，纬度35° 22' 24.04"，编码：1140224453522240400

示例2：经度 98° 12' 24.87"，纬度35° 2' 24.36"，编码：0981224873502243600

示例3：经度114° 2' 24.42"，纬度35° 22' 24.09"，编码：1140224423522240901

实体类之间的关联通过图元编号（主键）来实现，在数据库设计中一般仅使用图元编号完成关联。下图表明了这种关联调用关系（见图4）。

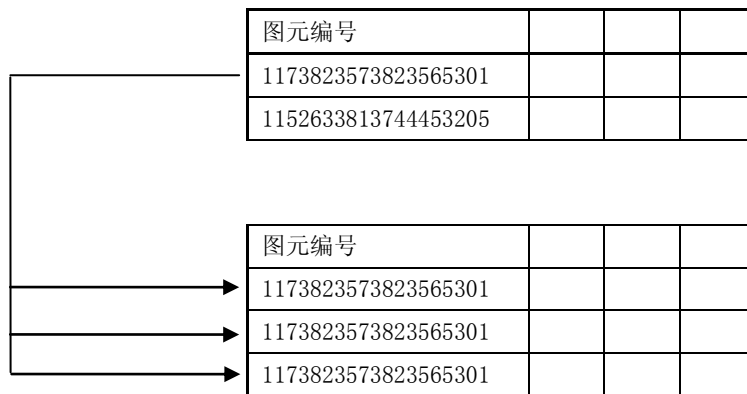


图4 实体类之间数据记录调用的基本方式

5 数据库结构和数据字典

5.1 数据库结构

5.1.1 数据库结构的表达

根据数据库的类型与复杂程度地质数据库结构的表达采用表格和图形方式。城市地质调查数据库不仅包含了要素类，还包含实体类。前者采用表格的方式，后者采用表格加图形方式进行表达。

5.1.2 实体类

5.1.2.1 实体类之间的关联关系

规范编写要求中界定的不包括几何特征的数据库在本规范中实际为点要素类，点要素类存在多级层次关系，点要素类所涉及的二级以下层次，则为实体类。这种关联关系是通过实体类中的主键实现的。关联关系如下：

- 将所有的城市地质调查点作为一类地质对象实体，（它既是要素类也是实体类）首先建立描述自身地理特征的一级实体类，点编号（图元编号）作为这个实体类的唯一身份标志码；
- 在一级实体类的基础上扩展各专业二级实体类，由于地质实体类的多重属性，扩展的二级实体类可以是多个；
- 以同样的方式继续扩展三级实体类或四级实体类，点编号将作为多级实体类关联的主键。

5.1.2.2 实体类划分

城市地质调查数据库包括一级实体类1个，二级实体类71个，三级实体类109个，合计181个。其实体类划分如表8。

图5城市地质调查数据库实体类E-R关系图（只列出主要的实体类），表示实体类的关联关系（注：0..1表示0或者1）。

表8 实体类划分

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表代码
		1级	2级	3级		
区域地质	1				记录地质调查点的空间位置信息,集合了全部实体类的位置信息	QYAYDD02
	2		第四纪古气候调查		记录第四系古气候调查信息	QYASQH02
	3	地质调查点基本情况	第四纪古人类遗迹调查		记录第四纪古人类遗迹调查信息	QYASGR02
	4		第四纪资源调查		记录第四纪资源调查信息	QYASZY02
	5		新构造调查		记录新构造调查信息	QYAXGZ02
	6		古地磁采样		古地磁采样基本信息	QYCGDC02
	7			古地磁分析	记录古地磁鉴定结果信息	QYCGFX02
	8		岩石（或薄片）采样		岩石（或薄片）采样基本信息	QYCYCY02
	9			岩矿物性参数	岩矿物性参数信息	QYCYWC02
	10			岩矿鉴定	岩矿鉴定成果信息	QYCYJD02

表 8 实体类划分 (续)

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码	
		1 级	2 级	3 级			
区域地质	11	地质 调查 点基 本情 况		基岩地质钻孔光谱半定量分析报告	钻孔样品化学元素光谱半定量分析成果	QYCGPB02	
	12			岩石化学分析	岩石化学分析成果	QYCYFX02	
	13			金属成矿元素含量	金属成矿元素分析成果	QYCJSK02	
	14			微量元素含量	微量元素分析成果	QYCWYS02	
	15			同位素年代学测试	同位素年代测试成果	QYCTWS02	
	16			粘土矿物年龄	粘土矿物年龄测试成果	QYCNL02	
	17		新生界地质钻孔基本情况			记录新生界地质钻孔基本信息	QYDXSK02
	18			新生界地质钻孔地层岩性		新生界地质钻孔地层岩性信息	QYDXDC02
	19			新生界地质钻孔测年成果数据		新生界地质钻孔测年成果数据	QYDXNL02
	20			分层标准基本信息		地层分层标准基本情况	QYDFCB02
	21			标准地层信息描述		标准地层信息描述	QYDBCM02
	22		基岩地质钻孔基本情况			记录基岩地质钻孔基本信息	QYDJYK02
	23			基岩地质钻孔地层岩性		基岩地质钻孔地层岩性信息	QYDJDC02
	24		古生物采样			记录古生物采样基本信息	QYEGSW02
	25			宏体化石		记录宏体化石鉴定结果	QYEHHS02
	26			微体组合		微体组合信息：介形虫\有孔虫（种类、数量）等	QYEWZ02
	27			孢粉组合		孢粉组合信息	QYEBFZ02
工程地质	28		工程地质野外调查		工程地质野外调查基本信息	GCAIDD02	
	29		浅井工程基本情况		工程地质浅井基本情况	GCBQJB02	
	30		探槽工程基本情况		工程地质探槽基本情况	GCBTJB02	
	31		工程地质钻孔基本情况		工程地质钻孔基本情况	GCBZJB02	
	32		工程地质钻孔土层描述		记录工程地质钻孔土层分层信息	GCBTMS02	

表 8 实体类划分 (续)

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码	
		1 级	2 级	3 级			
工程地质	33	地质 调查 点基 本情 况		工程地质钻孔岩石描述	工程地质钻孔岩石岩性特征	GCBYMS02	
	34			工程地质钻孔岩样试验	记录工程地质钻孔岩样试验信息	GCBYSY02	
	35			工程地质钻孔土样描述	工程地质钻孔土样描述信息	GCBTYM02	
	36			工程地质钻孔土样试验	工程地质钻孔土样试验成果信息	GCBTSY02	
	37			工程地质三轴压缩试验	工程地质三轴压缩试验成果信息	GCBSYS02	
	38			工程地质粒径级配曲线试验	工程地质粒径级配试验信息	GCBLJP02	
	39			工程地质固结试验	土在水饱和状态下的压密实验为固结试验, 记录实验成果	GCBGJS02	
	40			工程地质高压固结试验	高压固结试验成果信息	GCBGGS02	
	41			工程地质动三轴试验	记录工程地质动三轴试验成果	GCBDSZ02	
	42			工程地质动力触探试验	记录工程地质动力触探试验成果	GCBDCT02	
	43			工程地质静力触探试验	记录静力触探试验成果	GCBJCT02	
	44			工程地质十字板剪切试验	记录十字剪切实验成果	GCBSZB02	
	45			工程地质波速测试	记录工程地质波速测试成果	GCBBCS02	
	46			工程地质跨孔波速测试	记录工程地质跨孔波速测试成果	GCBKPS02	
	47			工程地质旁压试验	记录工程地质旁压试验成果	GCBPSY02	
	48			载荷试验点基本情况		记录载荷试验点基本情况	GCBZHD02
	49				平板载荷试验数据	记录平板载荷试验成果	GCBZSY02
	50				平板载荷试验数据成果	记录记录平板载荷试验成果	GCBZPB02
水文地质	51		水文地质野外调查		记录水文地质野外调查基本情况	SWAYDD02	

表 8 实体类划分 (续)

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码	
		1 级	2 级	3 级			
水文地质	52	地质 调查 点基 本情 况	机(民)井调查		记录机(民)井调查基本情况	SWAJMJ02	
	53		泉点野外调查		记录泉点野外调查基本情况	SWAQDD02	
	54			泉点流量观测记录		记录泉点流量观测数据	SWAQLL02
	55		岩溶水综合调查		记录岩溶水综合调查基本情况	SWAYRS02	
	56		矿坑(老窖)调查		记录矿坑(老窖)调查基本情况	SWAKKD02	
	57		地表水点综合调查		记录地表水点综合调查基本情况	SWADBS02	
	58		水源地综合调查		水源地综合调查基本情况	SWASYD02	
	59			水源地开采量统计汇总		记录水源地开采量统计汇总成果	SWAKCL02
	60		水文地质钻孔基本情况		记录水文地质钻孔基本情况	SWCSWJ02	
	61			水文地质钻孔电测井数据		记录水文地质钻孔电测井数据	SWCDCJ02
	62			水文地质钻孔地层描述		记录水文地质钻孔地层信息	SWCCMS02
	63			水文地质钻孔土样分析		记录水文地质钻孔土样颗粒分析信息	SWCTFX02
	64			钻孔孔径变化		记录钻孔孔径变化信息	SWCKJB02
	65			钻孔井管结构		记录钻孔井管结构的位置信息	SWCJGJ02
	66			钻孔填砾/止水结构		记录钻孔填砾/止水结构的位置信息	SWCTZS02
	67			钻孔抽水试验		记录钻孔抽水试验成果信息,包括:渗透系数、导水系数、储水系数、越流系数等	SWCCSY02
	68			抽水试验抽水水位观测记录		记录抽水试验中抽水时的水位观测信息	SWCCGJ02
	69			抽水试验恢复水位观测记录		记录抽水试验中抽水后的恢复水位观测信息	SWCHGJ02
	70			钻孔注水试验		注水试验用于测定非饱水透水层的渗透系数,导水系数等	SWCZSY02
	71			地下水观测井基本情况		记录地下水观测井基本情况	SWCGJB02
72			地下水位观测记录		记录水位动态观测信息	SWCSWG02	
73			地下水温观测记录		记录水温动态观测信息	SWCSWD02	

表 8 实体类划分 (续)

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码
		1 级	2 级	3 级		
水文地质	74	地质 调查 点基 本情 况	地下水水位统测 井基本情况		记录地下水水位统测井基本情 况	SWCTJB02
	75			地下水水位统测记 录	记录枯水期与丰水期统一测量 信息	SWCTJL02
	76		地下水开采井基 本情况		记录地下水开采井基本情况	SWCKCJ02
	77			地下水开采/回 灌量记录	记录地下水开采/回灌量信息	SWCKHL02
	78			地下水开采量汇 总	记录地下水开采量汇总成果	SWCKHZ02
	79			地下水回灌量汇 总	记录地下水回灌量汇总成果	SWCGHZ02
	80		土壤易溶盐样品 采集记录		记录土壤易溶盐样品采集基本 情况	SWCYJL02
	81			土壤易溶盐分析 成果	记录土壤易溶盐分析成果	SWCKRY02
	82		地下水水质采样 记录		记录地下水水质采样基本情况	SWCSCY02
	83			水质分析综合成 果	记录水质分析综合成果	SWCSFX02
	84			同位素测试	记录同位素测试综合成果	SWCTWS02
	85			地下水有机污染 分析成果	记录地下水有机污染分析成果	SWCYJW02
	86		地下水水质现场 测试成果		记录地下水水质现场测试成果	SWCSXC02
	环境地质		87	环境地质野外调 查		记录环境地质野外调查基本情 况	HJAYDD02
88		地震分布		记录地震震中分布情况	HJBDZF02	
89		特殊土危害		记录特殊土危害调查基本情况	HJBTST02	
90		崩塌调查		记录崩塌调查基本情况	HJBBTD02	
91		滑坡调查		记录滑坡调查基本情况	HJBHPD02	
92		泥石流调查		记录泥石流调查基本情况	HJBNSL02	
93		地裂缝调查		记录地裂缝调查基本情况	HJBDLF02	
94		地面塌陷调查		记录地面塌陷调查基本情况	HJBDTX02	
95		地面沉降观测水 准点基本情况		记录地面沉降观测水准点基本 情况	HJBSZD02	
96			地面沉降观测高 程	记录地面沉降观测高程信息	HJBCGC02	

表 8 实体类划分（续）

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码
		1 级	2 级	3 级		
环境地质	97	地质 调查 点基 本情 况		地面沉降观测历年高差	记录地面沉降观测历年高差信息	HJBLGC02
	98		地面沉降分层标基本情况		记录地面沉降分层标基本情况	HJBFCB02
	99			地面沉降分层标高测量	记录地面沉降分层标高测量信息	HJBGCC02
	100		孔隙水压力观测钻孔基本情况		记录孔隙水压力观测钻孔基本情况	HJBKXS02
	101			孔隙水压力观测记录	记录孔隙水压力观测信息	HJBYGC02
	102		基岩标基本情况		记录基岩标基本情况	HJBJYB02
	103		垃圾处置场情况		记录垃圾处置场基本情况	HJCLCC02
	104		固体废弃物处置场情况		记录固体废弃物处置场基本情况	HJCGCC02
	105		地下水污染现状调查		记录地下水污染现状调查基本情况	HJCSWR02
	106		污染源现状调查		记录污染源现状调查基本情况	HJCWRY02
	107		水体采样记录表		记录水体（河流、湖泊、地下水等）采样信息	HJCSCY02
	108			水体水质分析综合成果表	记录水体（河流、湖泊、地下水等）化学分析成果	HJCSFX02
	109			水体有机污染分析成果表	记录水体（河流、湖泊、地下水等）有机污染分析成果	HJCYJW02
	110		土采样测试表		记录每个土样品采样时的具体信息	HJCTCY02
111		土壤化学分析表	记录每个土样品或者组合样的实验室分析数据结果	HJCTFX02		
地球物理	112		重力测量原始数据	记录重力测量原始信息	WLAZLY02	
	113		重力测量处理数据	记录重力测量处理结果信息	WLAZCL02	
	114		重力测量处理信息	记录重力测量处理信息,包括处理方法等	WLAZCX02	
	115		重力测量测区	记录重力测量所在的测区信息	WLAZLQ02	
	116		重力测量测线	记录重力测量所在的测线信息	WLAZLX02	
	117		航磁测量原始数据	记录航磁测量原始信息	WLBCYS02	
	118		航磁化极数据	记录航磁化极数据,包括:化极角度、化极结果值等	WLBCSJ02	

表 8 实体类划分 (续)

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码
		1 级	2 级	3 级		
地球物理	119	地质 调查 点基 本情 况		航磁测量测区	记录航磁测量测区信息	WLBHCQ02
	120			航磁测量测线	记录航磁测量测线信息	WLBHCX02
	121		地面磁法数据		记录地面磁法信息	WLBDCF02
	122			磁法处理数据	记录磁法数据处理结果信息	WLBCL02
	123			磁法处理信息	记录磁法数据处理方法	WLBCCX02
	124			磁法测区信息	记录地面磁法的测区信息	WLBCCQ02
	125			磁法测线信息	记录地面磁法的测线信息	WLBCCX02
	126		电阻率测深数据		记录电阻率测深信息	WLCDZL02
	127			电阻率测深测区	记录电阻率测深测区信息	WLCDCQ02
	128			电阻率测深测线	记录电阻率测深测线信息	WLCDCX02
	129		反射地震法时/ 深剖面		记录反射地震法时/深剖面测量 信息	WLDZDZ02
	130			反射地震法测区	记录反射地震法测区信息	WLDZCQ02
	131			反射地震法测线	记录反射地震法测线信息	WLDZCX02
	132		大地电磁测深 (M20)		记录大地电磁测深 (M20) 信息	WLGDDC02
	133			大地电磁测深 (M20) 测区	记录大地电磁测深 (M20) 测区 信息	WLGDDQ02
	134			大地电磁测深 (M20) 测线	记录大地电磁测深 (M20) 测线 信息	WLGDDX02
	135		可控源大地电磁 测深 (CSAM20)		记录可控源大地电磁测深 (CSAM20) 信息	WLGKKY02
	136			可控源大地电磁 测深 (CSAM20) 测区	记录可控源大地电磁测深 (CSAM20) 测区信息	WLGKKQ02
	137			可控源大地电磁 测深 (CSAM20) 测线	记录可控源大地电磁测深 (CSAM20) 测线信息	WLGKKX02
	138		面波频散曲线		记录面波频散曲线测量信息	WLGMB02
	139			面波频散反演	记录面波频散反演信息	WLGMY02
	140			面波法测区	记录面波法测区信息	WLGMCQ02
	141			面波法测线	记录面波法测线信息	WLGMCX02
	142		电法勘探数据		记录电法勘探信息	WLGDKT02
143		电法勘探测区数 据	记录电法勘探测区信息	WLGDKQ02		
144		电法勘探测线数 据	记录电法勘探测线数据	WLGDKX02		

表 8 实体类划分（续）

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码
		1 级	2 级	3 级		
地球化学	145	地质 调查 点基 本情 况	岩石采样		记录每个岩石化学样品采样时的 具体信息	HXAYCY02
	146			岩石化学分析	记录每个岩石样品的实验室分 析数据结果	HXAYFX02
	147		土壤采样		记录每个土壤化学样品采样时的 具体信息	HXBTCY02
	148			土壤化学分析	记录每个土壤样品或者组合样 的实验室分析数据结果	HXBTFX02
	149		沉积物采样		记录每个沉积物样品采样时的 具体信息	HXCCJW02
	150			沉积物化学分析	记录每个沉积物样品或者组合 样的实验室分析数据结果	HXCCFX02
	151		生物采样		记录每个生物样品采样时的具 体信息	HXESCY02
	152			生物化学分析	记录每个生物样品的实验室分 析数据结果	HXESHF02
	153		地下水采样		记录每个地下水样品采样时的 具体信息	HXFSCY02
	154			地下水化学分析	记录地下水化学分析成果	HXFSFX02
地质资源	155		矿泉水井基本情 况		记录矿泉水井基本情况	ZYBKQS02
	156		矿泉水水位观测 记录		记录矿泉水水位观测信息	ZYBKSG02
	157		矿泉水水质分析 综合成果		记录内容与水质分析综合成果 表相同	ZYBSFX02
	158		地热钻孔基本情 况		记录地热钻孔基本情况	ZYDRJB02
	159			地热钻孔地层岩 性	记录地热钻孔地层岩性特征信 息	ZYDRDC02
	160			地热钻孔地热利 用情况	记录地热钻孔地热利用情况	ZYDRLY02
	161			地热钻孔(井)结 构	记录地热钻孔(井) 结构信息	ZYDJJG02
	162			地热钻孔抽水试 验	记录地热钻孔抽水试验基本信 息	ZYDRCS02
	163			地热钻孔回灌试 验	记录地热钻孔回灌试验基本信 息	ZYDRHG02
	164			地热钻孔测温	记录地热钻孔测温信息	ZYDRWD02

表 8 实体类划分（续）

专业	序号	实体类名称			定义或描述	字典表 代码
		1 级	2 级	3 级		
地质资源	165	地质 调查 点 基 本 情 况		地热钻孔土样分析	记录地热钻孔土样分析信息	ZYDRTY02
	166		地下热水观测井基本情况		记录地下热水观测井基本情况	ZYDRGJ02
	167			地下热水水位动态观测信息	记录地下热水水位动态观测信息	ZYDRGC02
	168			地下热水开采量汇总	记录地下热水开采量汇总信息	ZYDRCL02
	169			地下热水回灌量汇总	记录地下热水回灌量汇总信息	ZYDRGL02
	170		地下水地源热泵资源动态观测孔基本情况		记录地下水地源热泵资源动态观测孔基本情况	ZYDBJB02
	171			地下水地源热泵资源动态观测	记录地下水地源热泵资源动态观测信息	ZYDBG02
	172		地埋管地源热泵动态观测孔基本情况		记录地埋管地源热泵动态观测孔基本情况	ZYDGJB02
	173			地埋管地源热泵资源动态观测	记录地埋管地源热泵资源动态观测	ZYDGG02
	174		地质遗迹调查		记录地质遗迹调查基本情况	ZYEDYJ02
遥感地质	175		航空遥感地质信息	记录航空遥感地质信息	YGAHKY02	
	176		航空航片信息	记录航空航片信息	YGAHPB02	
	177		航天遥感地质信息	记录航天遥感地质信息	YGAHTP02	
	178		航空航天遥感地质解译信息	记录航空航天遥感解译地质信息	YGBJYB02	
气象	179		气象观测站基本情况	记录气象观测站基本情况	QXAGCZ02	
	180		大气降水逐月观测	记录大气降水逐月观测信息	QXAJSG02	
	181		地表蒸发逐月观测	记录地表蒸发逐月观测信息	QXAZFG02	

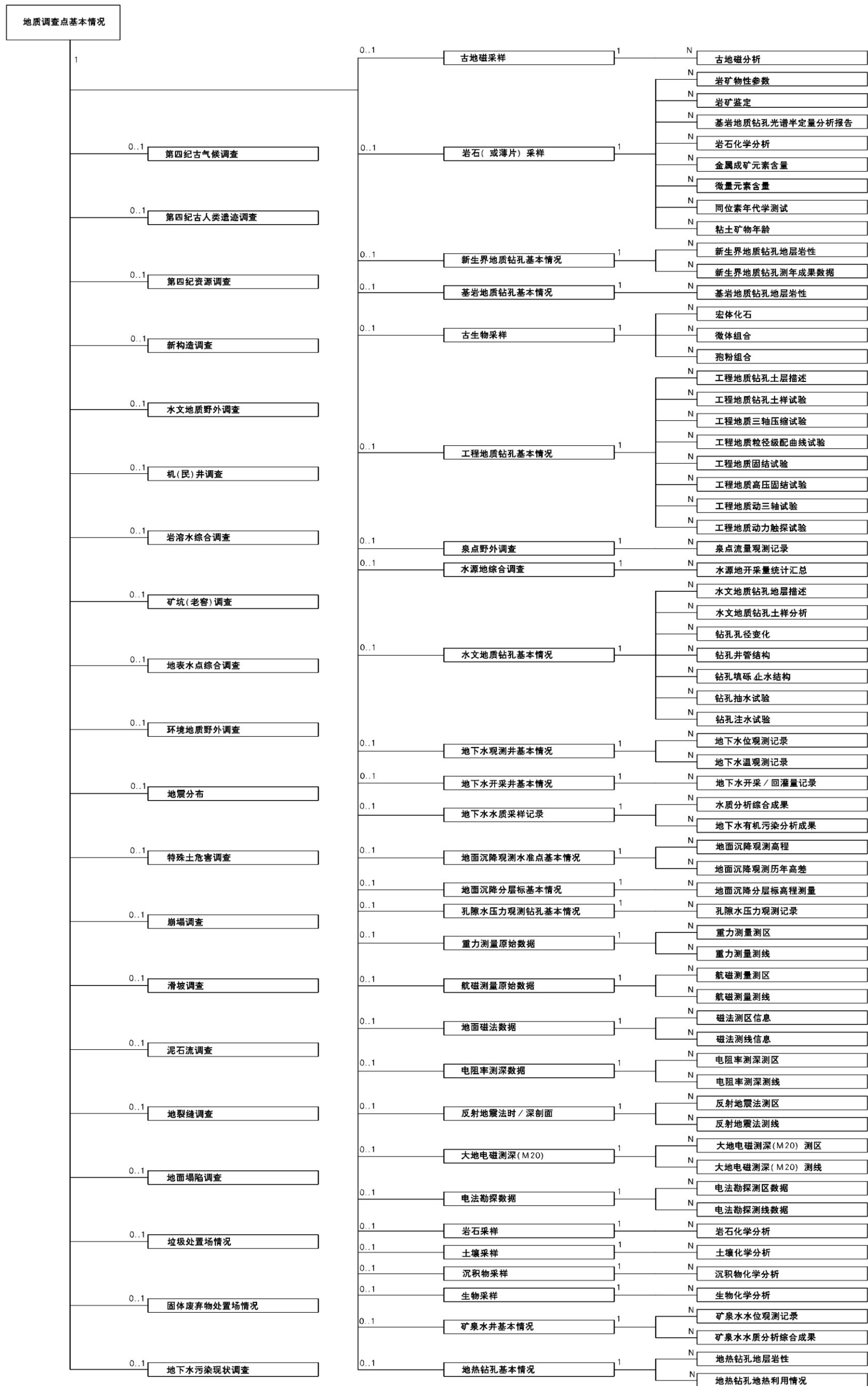


图5 城市地质调查数据库实体类 E-R 关系图

5.1.3 要素类

基于要素几何特征的要素类数据库包括要素类218个，详见表9。

表9 城市地质调查数据库要素类一览表

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
1	基础地理	测量控制点	DLAKZD01	三角点水准点等	点	M	/	/
2		河流	DLBHLU01	河流以及沟渠等	线	M	/	或面
3		湖泊和水库	DLBHP001	湖泊、水库以及水利设施等	面	M	/	/
4		居民地	DLCJMD01	城镇村庄等	点	M	/	/
5		城镇街区	DLCCZQ01	城镇街区	面	M	/	/
6		重要设施	DLCSSH01	工矿、农业、公共服务以及古迹等	点	M	/	/
7		交通	DLDJT001	铁路、城际公路等	线	M	/	/
8		行政区域	DLFXZQ01	国家、省、地、县行政区	面	M	/	/
9		行政界线	DLFXZX01	国家、省、地、县行政区界线	线	M	/	/
10		地貌	DLGDMQ01	山峰、火山口、溶洞等	点	M	/	/
11		等高线	DLHDGX01	首曲线、计曲线以及间曲线等	线	M	/	/
12	区域地质	火山岩分布	QYCHSY01	按照火山岩分布范围分区	面	M	内部	/
13		侵入岩体分布	QYCQRY01	按照侵入岩体分布范围分区	面	M	内部	/
14		基岩等深线	QYDJDS01	按照基岩埋藏深度绘制等值线	线	M	/	/
15		基岩分布	QYDJFB01	按照基岩分布范围分区	面	M	同地层分区	/
16		地层分区	QYDCHF01	按照地层的地质特征分区	面	M	与地质界线、火山岩分布、侵入体分布、断层、松散沉积物分布等共同建立拓扑关系	/
17		岩石地层单位	QYDCDW01	按照岩石地层单位分区	面	M	建立要素类内部拓扑关系，以下简称内部	/
18		生物地层划分	QYDSWC01	按照生物地层单位分区	面	0	内部	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表(续)

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
19	区域地质	密度地层划分	QYDMDC01	按照密度地层单位分区	面	0	内部	/
20		磁性地层划分	QYDCXC01	按照磁性地层单位分区	面	0	内部	/
21		事件地层划分	QYDSJC01	按照事件地层单位分区	面	0	内部	/
22		地质界线	QYDDJX01	记录地质体之间分界信息	线	M	同地层分区	/
23		特殊沉积层	QYDTCJ01	记录特殊沉积层信息	面	0	内部	/
24		松散沉积物分布	QYDSSC01	按照松散沉积物类型分区	面	0	同地层分区	/
25		地质剖面线	QYDPMX01	记录地质剖面线位置信息	线	0	内部	/
26		地质构造线	QYDGZX01	记录线状地质构造信息	线	M	/	/
27		断层	QYFDCX01	记录断层特征及分布信息	线	M	同地层分区	/
28		褶皱	QYFZZX01	记录褶皱特征及分布信息	线	M	/	/
29		地质构造单元划分	QYFGZD01	按照地质构造单元分区	面	M	内部	/
30		松散层厚度等值线	QYGSSC01	按照松散层厚度绘制等值线	线	M	/	/
31		第四系厚度等值线	QYGDSX01	按照第四系厚度绘制等值线	线	M	/	/
32		古气候环境分区	QYGGQH01	记录古气候分区及特征信息	面	0	内部	/
33		古地貌环境分区	QYGGDM01	记录古地貌环境分区及特征信息	面	0	内部	/
34		古河道分布	QYGGHD01	记录古河道分布信息	面	0	内部	/
35	工程地质	区域地壳稳定性分区	GCAQYW01	按照区域地壳稳定性评价结果分区	面	M	内部	/
36		场区稳定性分区	GCACQW01	按照场区稳定性分区	面	M	内部	/
37		地基稳定性分区	GCADJW01	按照地基稳定性分区	面	M	内部	/
38		江岸稳定性分区	GCAJAW01	按照江岸稳定性分区	面	M	内部	/
39		工程地质分区	GCAGCQ01	按照工程地质条件综合评价分区	面	M	内部	/
40		地基土分布	GCADJT01	按照地基土类型分区	面	M	内部	/
41		软土分布	GCARTF01	按照软土分布特征分区	面	M	内部	/
42		砂土分布	GCASTF01	按照砂土分布特征分区	面	M	内部	/
43		人工填土分布	GCARGT01	按照下蜀土分布特征分区	面	M	内部	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注	
44	工程地质	特殊岩体土分布	GCATYT01	按照特殊岩体土类型分区	面	0	内部	/	
45		标准洪水淹没线	GCAYMX01	标准洪水淹没的界线	线	M	/	/	
46		地层顶板高程等值线	GCACFD01	按照地层顶板高程绘制等值线	线	M	/	/	
47		地层厚度等值线	GCACHD01	按照地层厚度绘制等值线	线	M	/	/	
48		岩体工程地质类型分区	GCAYTG01	按照岩体工程地质类型分区	面	M	内部	/	
49		岩体结构类型分区	GCAYJG01	按照岩体结构类型分区	面	M	内部	/	
50		土体工程地质类型分区	GCATGL01	按照土体工程地质类型分区	面	M	内部	/	
51		土体结构类型分区	GCATJL01	按照土体结构类型分区	面	M	内部	/	
52		地下建（构）筑物分布	GCADXJ01	记录地下建（构）筑物类型、形状、规模等分布信息	面	0	内部	/	
53		建（构）筑物基础分布	GCAJZJ01	记录建（构）筑物类型、形状、规模等分布信息	面	0	内部	/	
54		天然地基工程建设适宜性评价分区	GCATDJ01	按照天然地基工程建设适宜性评价结果分区	面	0	内部	/	
55		软土地基评价	GCARTP01	按照软土地基评价结果分区	面	0	内部	/	
56		建筑工程地质环境适宜性分区	GCAJSY01	按照建筑工程地质环境适宜性分区	面	M	内部	/	
57		水文地质	地下水开采量分区	SWAKCL01	按照地下水开采量大小分区	面	M	内部	/
58			县市历年经济发展与用水状况	SWAYSZ01	记录县市历年经济发展与用水状况基本信息	面	0	内部	/
59	县市经济发展与用水规划		SWAYSG01	记录县市经济发展与用水规划信息	面	0	内部	/	
60	地下水系统划分		SWAXTH01	按照地下水水文地质单元类型分区	面	M	内部	/	
61	地下水水源地分布		SWASYD01	记录地下水水源地分布信息	面	M	内部	/	
62	地下水类型划分		SWALXH01	按照地下水类型分区	面	M	内部	/	

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
63	水文地质	地下水富水程度划分	SWAFSH01	按照地下水富水程度分区	面	M	内部	/
64		地下水化学类型划分	SWASHX01	按照地下水水化学类型分区	面	M	内部	/
65		含水岩组类型划分	SWAHSZ01	按照含水岩组类型分区	面	M	内部	/
66		含水层顶板高程等值线	SWADBG01	按照含水层顶板高程绘制等值线	线	M	/	/
67		含水层底板高程等值线	SWADBX01	按照含水层底板高程绘制等值线	线	M	/	/
68		潜水位埋深等值线	SWAQSW01	按照潜水位埋藏深度绘制等值线	线	M	/	/
69		承压水位埋深等值线	SWACYS01	按照承压水位埋藏深度绘制等值线	线	M	/	/
70		潜水含水岩组岩性分布	SWAQYZ01	按照潜水含水岩组岩性分区	面	M	与地表水体共同建立拓扑关系	/
71		承压水含水岩组岩性分布	SWACYZ01	按照承压水含水岩组岩性分区	面	M	内部	/
72		潜水位高程等值线	SWAQDZ01	依据潜水位高程绘制等值线	线	M	/	/
73		深层水等水位(压)线	SWASDZ01	依据深层水水位高程绘制等水位(压)线	线	M	/	/
74		水文地质特征线	SWATZX01	水文地质各类特征界线	线	M	/	/
75		地下水矿化度分区	SWAKHD01	按照地下水矿化度分区	面	M	与地表水体共同建立拓扑关系	/
76		降水入渗系数分区	SWAJSR01	按照降水入渗系数分区	面	M	同上	/
77		潜水蒸发系数分区	SWAJSZ01	按照潜水蒸发系数分区	面	M	同上	/
78		灌溉水回渗系数分区	SWAGSH01	按照农田灌溉水回渗系数分区信息	面	M	同上	/
79		河流(渠)渗漏系数分区	SWAHQS01	按照河流(渠)渗漏系数分区	面	M	/	/
80		渗透系数分区	SWASTX01	按照地下水含水层渗透系数分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
81		越流系数分区	SWAYLX01	按照地下水含水层越流系数分区	面	0	内部	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
82	水文地质	释水系数分区	SWAC SX01	按照地下水含水层释水系数分区	面	0	内部	/
83		给水度分区	SWAGSD01	按照地下水含水层给水度分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
84		咸水水体分布范围	SWAXST01	按照地下水咸水水体分布信息分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
85		无淡水区	SWAWDS01	按照地下水无淡水分布信息分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
86		地下水补给资源模数	SWABZM01	按照地下水补给资源模数分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
87		地下水可开采资源模数	SWAKZM01	按照地下水可开采资源模数分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
88		地下水现状开采模数	SWAXKM01	按照地下水现状开采模数分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
89		地下水开发利用前景	SWAFKL01	记录地下水开发利用前景信息	面	0	与地表水体共建	当潜水时
90		地下水潜力系数分区	SWAQLX01	按照地下水潜力系数计算结果分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
91		地下水潜力模数分区	SWAQLM01	按照地下水潜力模数分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
92		咸水微咸水开发利用程度	SWASKL01	按照咸水微咸水开发利用程度分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
93		地下水质量分区	SWAZLQ01	按照地下水质量评价结果分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
94		地下水腐蚀性评价分区	SWAFSX01	按照地下水腐蚀性分区	面	M	与地表水体共建	当潜水时
95		地下水污染程度分区	SWAWRC01	按照地下水污染程度分区	面	0	内部	/
96		地下水防污性能评价分区	SWAFWX01	按照地下水防污性能评价分区	面	0	内部	/
97		地下水污染综合评价分区	SWAWZP01	按照地下水污染综合评价分级进行分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
98		地下水脆弱性分区	SWACRX01	按照地下水脆弱程度分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
99		水文地质调查工作程度	SWADGC01	按照水文地质调查工作程度分区	面	0	内部	/
100		地下水含水层分布	SWAHSC01	记录地下水含水层分布信息	面	0	内部	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
101	水文地质	地下水功能分区	SWAGNP01	按照地下水功能类型分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
102		地下水水位变幅	SWASWD01	按照地下水位变幅信息分区	面	0	与地表水体共建	当潜水时
103	环境地质	环境地质调查分布	HJADCQ01	反映环境地质调查研究程度	面	0	内部	/
104		人口密度分区	HJARMD01	反映人口密度	面	0	内部	/
105		土地盐渍化分区	HJAYZH01	按不同盐渍化类型或程度分区	面	0	内部	/
106		土地污染程度	HJATDW01	按土地污染不同程度分区	面	0	内部	/
107		河流污染程度	HJAHLW01	按河流污染不同程度分区	面	0	内部	/
108		湖泊污染程度	HJAHBW01	按湖泊污染不同程度分区	面	0	内部	/
109		地下水污染风险区划	HJAWFX01	根据合适的评价方法进行风险评价,按评价结果进行区划	面	0	内部	/
110		地下水污染防治区划	HJAWFZ01	记录地下水污染防治区划信息	面	0	内部	/
111		环境污染综合评价	HJAWZP01	集地下水、地表水、土壤等污染于一体的综合评价	面	0	内部	/
112		地震设防烈度分区	HJBDZL01	按地震设防烈度进行分区	面	0	内部	/
113		地面沉降分区	HJBDCJ01	按成因类型或发展趋势分区	面	C	内部	/
114		累计地面沉降量分区	HJBLCJ01	按累计沉降量分区	面	C	内部	/
115		地面沉降等值线	HJBCJD01	按适当沉降差绘制等值线	线	0	/	/
116		地面沉降预测等值线	HJBYCD01	按适当的时间间隔和沉降差绘制等值线	线	0	/	/
117		地面沉降风险度区划	HJBFXD01	根据合适的评价方法进行风险评价,按评价结果进行区划	面	C	内部	/
118		地面沉降漏斗分布与演化	HJBLFY01	地面沉降漏斗分布与发展趋势	面	0	内部	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
119	环境地质	斜坡稳定性分区	HJBXWQ01	根据斜坡稳定性等级分区	面	0	内部	/
120		地质灾害易发性分区	HJBFX01	按地质灾害易发性等级分区	面	0	内部	/
121		城市地质环境影响承载力评价	HJBHYC01	将土地资源、水资源、地质环境容量等综合考虑的承载力综合评价	面	0	内部	/
122		地质灾害防治规划	HJBFZG01	针对城市地区各类地质灾害防治的规划	面	0	内部	/
123		土壤侵蚀分布	HJCSTL01	按不同土壤侵蚀类型或侵蚀程度分区	面	0	内部	/
124		土地沙漠化分区	HJCSMH01	按不同土地沙漠化类型、成因或程度分区	面	0	内部	/
125		土壤沼泽化分区	HJCZZH01	按土壤沼泽化类型或程度分区	面	0	内部	/
126		土壤类型分布	HJCTLX01	按土壤类型分区	面	0	内部	/
127		湿地变化分区	HJCSAQ01	按湿地类型或变化趋势分区	面	0	内部	/
128		地方病分布	HJCDFB01	按不同的地方病类型区划其分布情况	面	0	内部	/
129		海水入侵分布	HJCHQF01	根据海水入侵锋面确定入侵范围	面	0	内部	/
130		海岸线变迁	HJCHAX01	按淤积或侵蚀确定海岸线变迁	线	0	/	/
131		饱和砂土液化分区	HJCBSY01	按饱和砂土液化可能性分区	面	0	内部	/
132		断裂构造活动性评价	HJCDGH01	按规范评价断裂构造活动性，并按活动性等级分级	线	M	/	/
133	城市地质环境综合评价	HJCSZP01	城市地质环境适宜性综合评价	面	0	内部	/	
134	地球物理	重力等值线	WLAZLX01	据重力绘制等值线	线	0	/	/
135		重力布格异常等值线	WLAZYC01	据重力布格异常绘制等值线	线	0	/	/
136		重力求导等值线	WLAZQD01	据重力求导值绘制等值线	线	0	/	/
137		重力滤波异常等值线	WLAZLB01	据重力滤波异常值绘制等值线	线	0	/	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
138	地球物理	重力均衡异常等值线	WLAZJH01	据重力均衡异常绘制等值线	线	0	/	/
139		航磁等值线图	WLBHCX01	据航磁数值绘制等值线	线	0	/	/
140		航磁化极等值线图	WLBHJX01	据航磁化极数值绘制等值线	线	0	/	/
141		航磁求导等值线图	WLBQDX01	据航磁求导数值绘制等值线	线	0	/	/
142		航磁延拓等值线图	WLBYTX01	据航磁延拓数值绘制等值线	线	0	/	/
143		地面磁测异常等值线	WLBCYC01	据地面磁测异常值绘制等值线	线	0	/	/
144		重磁推断深部构造	WLBZTS01	据重磁推断绘制深部构造	线	0	/	/
145		重磁推断浅部构造	WLBZTQ01	据重磁推断绘制浅部构造	线	0	/	/
146		重磁推断基底等深线	WLBZJX01	据重磁推断绘制基底等深线	线	0	/	/
147		重磁三维反演界面	WLBZSF01	记录重磁三维反演界面信息	面	0	/	/
148		地震界面反演	WLDDFY01	记录地震界面反演信息	线	0	/	/
149		不同深度电阻率等值线	WLGZL01	据不同深度电阻率绘制等值线	线	0	/	/
150		地球物理深推断基岩深度等值线	WLGZL01	据地球物理勘探方法绘制基岩深度等值线	线	0	/	/
151		地球化学	成土母质对元素分布影响评价	HXACMP01	通过对成土母质的地球化学特征研究和元素土壤中的迁移转化规律研究, 评估成土母质对土壤元素地球化学分布的影响	面	0	内部
152	岩石地球化学元素等值线		HXAYHX01	用于表述岩石样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件, 每个分析元素单独成图, 通常分析项有多个	线	0	/	/
153	岩石地球化学元素异常		HXAYYC01	用于表述岩石样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/

表 9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
154	地球化学	岩石地球化学元素综合异常	HXAYZY01	用于表述岩石样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	/
155		区域土壤地球化学元素等值线	HXBQTX01	用于表述区域土壤样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件，每个分析元素单独成图，通常分析项有 54 项之多	线	0	/	/
156		区域土壤地球化学元素异常	HXBQTY01	用于表述区域土壤样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/
157		区域土壤地球化学元素综合异常	HXBQZY01	用于表述区域土壤样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	/
158		表层土壤地球化学元素等值线	HXBBCX01	用于表述表层土壤样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件，每个分析元素单独成图，通常分析项有 54 项之多	线	0	/	/
159		表层土壤地球化学元素异常	HXBBCY01	用于表述表层土壤样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/
160		表层土壤地球化学元素综合异常	HXBBZY01	用于表述表层土壤样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	/
161		深层土壤地球化学元素等值线	HXBSYX01	用于表述深层土壤样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件，每个分析元素单独成图，通常分析项有 54 项之多	线	0	/	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
162	地球化学	深层土壤地球化学元素异常	HXBSYC01	用于表述深层土壤样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/
163		深层土壤地球化学元素综合异常	HXBSZY01	用于表述深层土壤样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	
164		土壤环境污染元素污染评价	HXBTWP01	对土壤中污染元素的污染情况进行分析评价的图件，一般研究的对象是8个重金属元素	面	0	内部	/
165		土壤生态安全性评价分区	HXBTSP01	以土壤中的有毒有害物质对农产品、人体健康的影响程度为尺度，对土壤的安全性进行区划	面	0	内部	/
166		土壤质量分类	HXBTZL01	参照“中国土壤环境质量标准（GB15618-1995）”将土壤质量分为I、II、III和超III类土壤	面	0	内部	/
167		土壤营养评价	HXBTYP01	将土壤中的有机质、B、Cu、Fe、Mn、Mo、Zn等营养元素的有效态含量按相应的标准划分成I、II、III、IV、V类进行评价	面	0	内部	/
168		土壤养分元素丰缺评价	HXBTFQ01	将土壤中的有机质、B、Cu、Fe、Mn、Mo、Zn等营养元素的有效态含量按相应的标准划分成缺乏、中等、富集等级别进行分类评价	面	0	内部	/
169		土壤有毒有害物质生态效应评价	HXBTDH01	通过对土壤中的有害物质（元素）与生物环境相关性研究所作出的影响程度的评价	面	0	内部	/

表 9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
170	地球化学	土壤质量评价	HXBTZP01	利用层次分析法、cpi 复合污染指数法、神经网络分析法、灰色关联分析法、主成分分析法等手段，对土壤中的重金属等污染元素对土壤环境的污染情况进行综合分析评价	面	0	内部	/
171		放射性污染地球化学特征	HXBFSX01	指环境 γ 辐射照射的有效剂量下对环境污染的程度反映特征	面	0	内部	/
172		生态环境安全性地球化学预警评价	HXBSHY01	以环境中有毒有害元素的变化（量的变化、活性及毒性的转化）趋势为基础，对可能对生态安全构成的影响的预测性评价	面	0	内部	/
173		湖海沉积物地球化学元素等值线	HXCHHX01	用于表述湖海沉积物样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件，每个分析元素单独成图，通常分析项有多个	线	0	/	/
174		湖海沉积物地球化学元素异常	HXCHYC01	用于表述湖海沉积物样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/
175		湖海沉积物地球化学元素综合异常	HXCHZY01	用于表述湖海沉积物样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	/
176		湖泊沉积物污染评价	HXCHWP01	对湖泊沉积物中污染元素的污染情况进行评价	面	0	内部	/
177		大气降尘污染程度	HXDQJC01	按照大气降尘污染程度分区	区	0	/	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
178	地球化学	植物地球化学元素等值线	HXEZHX01	用于表述植物样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件，每个分析元素单独成图，通常分析项有多个	线	0	/	/
179		植物地球化学元素异常	HXEZHY01	用于表述植物样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/
180		植物地球化学元素综合异常	HXEZH01	用于表述植物样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	/
181		农产品品质评价	HXENCP01	依据农产品的品质判别指标（内在和外在）对农产品的优劣进行评价	面	0	内部	/
182		农作物适宜性评价	HXENZ01	对不同污染程度下最适宜种植的农作物品种进行研究评价	面	0	内部	/
183		水地球化学元素等值线	HXFSD01	用于表述水体样品中某个地球化学元素的含量分布变化情况的图件，每个分析元素单独成图，通常分析项有多个	线	0	/	/
184		水地球化学元素异常	HXFSDY01	用于表述水体样品中某个地球化学元素的含量异常分布情况的图件	线	0	/	/
185		水地球化学元素综合异常	HXFSDZ01	用于表述水体样品中多个地球化学元素的含量综合异常分布情况的图件	线	0	/	/
186		湖泊水质富营养化评价	HXFHSF01	用于表述湖泊水质富营养化评价的图件	面	0	内部	/
187		水环境质量分类	HXFSZL01	参照“GB3838-2002 水环境质量评价标准”将水质按 I、II、III、IV、V 类、劣 V 类进行综合分类评价	面	0	内部	/

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
188	遥感地质解译	遥感推断构造	YGBTGZ01	遥感解译推断构造的解译特征等	线	0	/	/
189		遥感解译地表地层或岩层分布	YGBCFB01	遥感解译地层的遥感特征	面	0	内部	/
190	地质资源	矿产勘查分布	ZYAKKC01	按照矿产勘查的工作程度分区	面	0	内部	/
191		固体矿产基本情况	ZYAGKQ01	记录固体矿产的基本情况	面	0	内部	/
192		固体矿产地质情况	ZYAGKD01	记录固体矿产的基础地质条件	面	0	内部	/
193		金属矿床分布	ZYAJSK01	记录金属矿床分布情况	面	0	内部	/
194		非金属矿床分布	ZYAFJS01	记录非金属矿床分布情况	面	0	内部	/
195		煤田分布	ZYAMTF01	记录煤田分布情况	面	0	内部	/
196		水资源分布	ZYBSZY01	据水资源区域特征分区	面	0	内部	/
197		地下水资源分布	ZYBDXS01	据地下水资源区域地质特征分区	面	0	内部	/
198		矿泉水资源区域地质特征	ZYBKQS01	据矿泉水资源区域地质特征分区	面	0	内部	/
199		地热资源分布	ZYDRZY01	记录地热资源的分布概况	面	0	内部	/
200		地下热水温度分级	ZYDRSW01	据地下热水温度分区	面	0	内部	/
201		地热矿泉水区域地质特征	ZYDEKQ01	记录地热矿泉水的区域地质特征	面	0	内部	/
202		地热资源潜力评价分区	ZYDZQL01	据地热资源开采潜力分区	面	0	内部	/
203		地下热水质量分区	ZYDRZL01	据地下热水质量评价结果分区	面	0	内部	/
204		地热脆弱性分区	ZYDQRX01	据地热脆弱性评价结果分区	面	0	内部	/
205		地热异常区分布	ZYDRYC01	据地热异常分区	面	0	内部	/
206		地热梯度等值线	ZYDRTD01	据地热梯度绘制等值线	线	0	/	/
207		地热资源开发利用规划分区	ZYDRGH01	据地热资源开发利用规划分区	面	0	内部	/
208	地下水地源热泵开发利用适宜性分区	ZYDBSY01	据地下水地源热泵开发利用适宜性评价结果分区	面	0	内部	/	

表9 城市地质调查数据库要素类一览表（续）

序号	要素数据集名称	要素类名称	要素类代码	定义或描述	几何特征	约束条件	拓扑关系描述	备注
209	地质资源	埋管地源热泵开发利用适宜性分区	ZYDGSY01	据埋管地源热泵开发利用适宜性评价结果分区	面	0	内部	/
210		地下水地源热泵系统资源量	ZYDBZY01	据地下水地源热泵系统资源量计算结果分区	面	0	内部	/
211		埋管地源热泵系统资源量	ZYDGY01	据埋管地源热泵系统资源量计算结果分区	面	0	内部	/
212		地下水地源热泵资源评价	ZYDBPJ01	据地下水地源热泵资源评价结果分区	面	0	内部	/
213		埋管地源热泵资源评价	ZYDGPJ01	据埋管地源热泵资源评价结果分区	面	0	内部	/
214		地质遗迹集中区	ZYEDYJ01	记录地质遗迹集中分布区域地质特征	面	0	内部	/
215		地质公园	ZYEDGY01	记录地质公园地质特征	面	0	内部	/
216		地下空间开发利用现状分区	ZYFLXZ01	据地下空间开发利用现状分区	面	M	内部	/
217		地下空间开发适宜性分区	ZYFSYX01	据地下空间开发适宜性评价结果分区	面	M	内部	/
218		地下空间开发利用规划分区	ZYFKFG01	据地下空间开发利用规划结果分区	面	M	内部	/

5.2 实体类数据字典

5.2.1 区域地质

5.2.1.1 地质调查点基本情况表

记录地质调查点的基本情况，表述各类（基础地质、水文地质、工程地质、环境地质、地球物理、地球化学、遥感地质、地质资源等）调查点的共有特征和基本类型。具体内容见表10。

表10 (QYAYDD02)地质调查点基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按4.7.1. 图元编码方案格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图	C19	M	自由文本	/	/
2	野外编号	GCEABC	又称调查点原编号，按调查点野外原始编号填写。	C20	M	自由文本	/	/
3	调查点名称	HJSQHA	调查点的习惯性名称	C60	M	自由文本	/	/
4	经度	CHAHBA	见填写说明	C8	M	自由文本	/	/

表10 (QYAYDD02)地质调查点基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
5	纬度	CHAHBB	见填写说明	C7	M	自由文本	/	/
6	X坐标	TKCAF	横坐标值 (即东坐标)	F12.3	M	/	m	/
7	Y坐标	TKCAG	纵坐标值 (即北坐标)	F11.3	M	/	m	/
8	地面高程	GCJCBJ	地质调查点高程	F8.2	M	-155~6000	m	/
9	地理位置	DDADC	具体到与某村的距离, 距离可进行实地测量, 也可目估, 也可用GPS测量。	C60	M	自由文本	/	/
10	图幅编号	CHAMAC	调查点所在 1: 50000 地形图图幅编号	C10	M	自由文本	/	/
11	调查点类型	SWBAA	调查点类型代码	C20	M	01~83	/	/
12	野外素描	QDUEBQ	见填写说明	BLOB	0	二进制		
13	野外照片	QDUEBT	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
14	野外摄像	QDUEBZ	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
15	调查单位	QDAE	本次调查工作的组织单位	C60	0	自由文本	/	
16	调查人	SWBBNB	直接参加野外调查工作的技术人员	C30	0	自由文本	/	
17	调查工作时间	SWBBK	野外开展调查工作的时间	Date	0	长日期	/	
18	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C60	0	自由文本	/	
19	填表人	JJDAC	数据整理, 或数据库建库人	C30	0	自由文本	/	
20	填表时间	SWBBNA	数据库建库时间	Date	0	长日期	/	
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按4.7.1.规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用GPS测量或读图。以下实体类的统一编号编写与此相同。
- 2) 野外编号: 又称调查点原编号, 按调查点野外原始编号填写。
- 3) 调查点名称: 调查点的习惯性名称。
- 4) 经度: 可以用GPS测量或读图, 用度分秒表示, 秒保留1位小数。
- 5) 纬度: 可以用GPS测量或读图, 用度分秒表示, 秒保留1位小数。
- 6) X 坐标: 填写横坐标值 (即东坐标), 高斯平面直角坐标。
- 7) Y 坐标: 填写纵坐标值 (即北坐标), 高斯平面直角坐标。
- 8) 地面高程: 地质调查点高程, GPS测量或地形图查询。
- 9) 地理位置: 具体到与某村的距离, 距离可进行实地测量, 也可目估, 也可用GPS测量。
- 10) 图幅编号: 调查点所在地形图图幅编号。
- 11) 调查点类型: 填写内容见表A.1, 多选时用“,” 隔开。
- 12) 野外素描: 将野外素描内容扫描存储成JPG格式图片文件, 存入数据记录中。

- 13) 野外照片：将野外照片一般为 JPG 格式或 TIF 格式，存入数据记录中。
- 14) 野外摄像：将野外摄像一般为 AVI、MOV、MPEG、3GP 格式等，存入数据记录中
- 15) 调查单位：本次调查工作的组织单位。
- 16) 调查人：直接参加野外调查工作的技术人员。
- 17) 调查工作时间：野外开展调查工作的时间。
- 18) 项目名称：该次调查工作的项目名称。
- 19) 填表人：数据整理，或数据库建库人。
- 20) 填表时间：数据库建库时间。

5.2.1.2 古气候调查表

记录第四纪古气候调查情况，具体内容见表11。

表11 (QYASQH02)第四纪古气候调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	室内编号	GCEABD	调查点室内整理时的编号	C10	M	自由文本	/	/
3	原始编号	PKIAB	调查点野外原始编号	C10	M	自由文本	/	/
4	古气候岩石标志	HYGFA	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
5	古气候地貌标志	HYGFB	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
6	古气候宏观生物标志	HYGFC	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
7	古气候微观生物标志	HYGFD	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
8	古气候地球化学标志	HYGFE	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
9	古气候期	HYGFMA	填写代码	C2	0	01~09	/	/
10	波动旋回	QDLBCA	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
11	波动强度	QDLBCB	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
12	样品	HXGI	填写采样情况	C50	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 室内编号：填写室内整理时的编号。
- 3) 原始编号：又称古气候调查点原编号，按调查点野外原始编号填写。
- 4) 古气候岩石标志：填写实际调查情况，寒冷气候沉积物：冰碛物、冰水沉积物、冰川漂砾、喜冷生物岩层、寒冻风化角砾等；温暖气候沉积物：红粘土风化壳、珊瑚堆积、石钟乳、古土壤、喜暖生物岩层；干旱半干旱气候沉积物：风成沙、黄土、盐类沉积物、大规模洪积物、温差风化碎石、风棱石等。
- 5) 古气候地貌标志：填写实际调查情况，寒冷气候：冰川、冻土；温暖气候：岩溶地貌、湖泊地貌和河流地貌；干旱半干旱气候：风蚀、风积地貌等。
- 6) 古气候宏观生物标志：填写实际调查情况，植物标志：第四纪植物化石；动物标志：哺乳动物

化石、陆生软体动物化石、海生软体动物化石、珊瑚化石。

- 7) 古气候微观生物标志：填写实际调查情况，主要指微体古生物化石标志。
- 8) 古气候化学标志：填写实际调查情况，通过氧同位素、CaCO₃、微量元素、黏土矿物等进行研究。
- 9) 古气候期：填写代码，取值见表 A. 114。
- 10) 波动旋回：填写实际调查区气候波动次数及特征。
- 11) 波动强度：填写实际调查区气候波动强度。
- 12) 样品：填写采样情况。

5.2.1.3 第四纪古人类遗迹调查表

记录第四纪古人类遗迹调查情况，具体内容见表12。

表12 (QYASGR02) 第四纪古人类遗迹调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	室内编号	GCEABD	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
3	原始编号	PKIAB	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	化石	GSAB	化石名称、所属生物门类、种属名称等	C100	0	自由文本	/	/
5	生活遗迹	HJZDB	古人类的生活遗迹特征	C100	0	自由文本	/	/
6	文化遗迹	HJZDC	古人类的文化遗迹特征	C100	0	自由文本	/	/
7	年代地层单位	DSF	对地层划分的一种单位。在大范围内，通过矿物组成、岩相、构造特征等，特别是同位素、化石、地磁和研究确定地层形成的地质年代，同一年代形成的地层，不论其性质异同，即归入同一单位中	C20	M	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 室内编号：填写室内整理时的编号。
- 3) 原始编号：又称人类遗迹调查点原编号，按调查点野外原始编号填写。
- 4) 化石：填写化石名称、所属生物门类、种属名称等。
- 5) 生活遗迹：填写古人类的生活遗迹特征。
- 6) 文化遗迹：填写古人类的文化遗迹特征。
- 7) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。年代地层单位代码的上下角标按照统一的方式进行表

示，即：上标用↑表示，下标用↓表示，还原用→表示；如Ar3表示为Ar↓3→；J3Z²则表示为J↓3→Z²。（*：在其它数据项中出现上下标时同样方式处理。）

5.2.1.4 第四纪资源调查表

记录第四纪资源调查情况，具体内容见表13。

表13 (QYASZY02) 第四纪资源调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	室内编号	GCEABD	室内整理时的编号	C10	M	自由文本	/	/
3	原始编号	PKIAB	调查点野外原始编号填写	C10	M	自由文本	/	/
4	资源类型	HJCA	资源类型代码	C1	M	1~7	/	/
5	露头规模	QDDC	见填写说明	C10	0	自由文本	/	/
6	资源品质	HJCC	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
7	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写。
- 2) 室内编号：填写室内整理时的编号。
- 3) 原始编号：又称第四纪资源调查点原编号，按调查点野外原始编号填写。
- 4) 资源类型：填写代码，1-固体矿产资源、2-建材资源、3-土地资源、4-能源和肥料资源、5-水资源、6-景观资源、7-地下空间资源。
- 5) 露头规模：按照实际情况填写。填写特大型、大型、中型、小型等。
- 6) 资源品质：按照实际情况填写。填写好、较好、中等、较差、差等。
- 7) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。

5.2.1.5 新构造调查表

记录新构造调查情况，具体内容见表14。

表14 (QYAXGZ02) 新构造调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	室内编号	GCEABD	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
3	新构造调查点编号	GCKPA	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	新构造运动类型	DDJAAK	填写代码	C4	0	0100~1002	/	/
5	断层性质	GZEED	根据断层线上原来相邻接的两点在断层运动中的相对运动状况对断层进行分类	C3	0	100~999	/	/
6	褶皱单元	SYPJE	调查点所处二级构造单元	C2	0	01~13	/	/
7	运动标志	DDJAAL	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
8	构造应力场	GZT	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
9	水系特征	QDGFF	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
10	沉积标志	DDADLB	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
11	地震活动特征	GZEMIA	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
12	年代地层单位	DSF	指受新构造运动影响地层	C20	0	自由文本	/	/
13	样品	HXGI	采样情况	C50	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 室内编号: 填写室内整理时的编号。
- 3) 新构造调查点编号: 新构造调查点编号的野外编号。
- 4) 新构造运动类型: 填写代码: 见表 A. 99。
- 5) 断层性质: 填写代码: 见表 A. 115。
- 6) 褶皱单元: 填写二级构造单元代码, 01-背斜构造带、02-线状背斜带、03-短轴背斜带、04-平缓背斜带、05-穹窿背斜群、06-断裂背斜带、11-断褶潜山带、13-向斜带。
- 7) 运动标志: 填写地质表现: 新地层的变形与变位; 地貌标志: 直接地貌标志 (断层崖、水系同步弯曲), 间接地貌标志 (夷平面、阶地、溶洞); 沉积物标志: 分布、成因类型与岩相、厚度; 地震; 火山活动; 大地测量与地球物理异常: 三角测量与水准测量、地形变异常; 重力异常与磁异常。
- 8) 构造应力场: 填写构造应力场的类型、构造应力场数据 (外力作用方式、方向、外力大小、外力作用持续时间) 等内容。
- 9) 水系特征: 填写与水系有关的新构造运动, 如多级河流 (海、湖) 阶地、多层溶洞, 水系扭曲

和错段等。

- 10) 沉积标志：填写沉积物成因类型、厚度等。
- 11) 地震活动特征：填写实际调查情况，受地震影响地层的水平位移和垂直位移。
- 12) 年代地层单位：填写代码，见表 A.100。
- 13) 样品：填写采样情况。

5.2.1.6 古地磁采样表

记录古地磁采样点情况，每一个采样点作为数据库的一条记录，具体内容见表15。

表15 (QYCGDC02) 古地磁采样表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	样品原编号	C20	M	自由文本	/	/
3	采样点编号	PKHFA	采样点原编号	C10	M	自由文本	/	/
4	取样深度	PKHFK	取样深度实测数值	F8.3	M	0~6000	m	/
5	测试方法	PKHIC	古地磁测试方法	C10	0	自由文本	/	/
6	送样单位	PKHJC	送样单位名称	C20	0	自由文本	/	/
7	分析鉴定单位	PKHIG	分析鉴定单位名称	C50	0	自由文本	/	/
8	鉴定日期	PKHHD	鉴定日期	Date	0	长日期	/	/
9	鉴定人	PKHGF	鉴定人姓名	C10	0	自由文本	/	/
10	校核人	GCEAJD	校核人姓名	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品原编号。
- 3) 采样点编号：采样点原始编号。
- 4) 取样深度：填写实测数值。
- 5) 测试方法：填写古地磁测试方法。
- 6) 送样单位：填写送样单位名称。
- 7) 分析鉴定单位：填写分析鉴定单位名称。
- 8) 鉴定日期：填写鉴定日期。
- 9) 鉴定人：填写鉴定人姓名。
- 10) 校核人：填写校核人姓名。

5.2.1.7 古地磁分析表

记录古地磁分析数据，每一个样品作为数据库的一条记录，具体内容见表 16。

表16 (QYCGFX02) 古地磁分析表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	采样时野外编号	C20	M	自由文本	/	/
3	层底埋深	DDCDII	取样层层底深度	F7.2	0	0~60000	m	/
4	极性事件	HYGJA	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
5	极性柱	HYGJC	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
6	磁偏角	CHAMBR	磁北线与真北线之间的夹角	F5.1	0	0~360	°	/
7	年代地层单位	DSF	见表 12	C30	0	自由文本	/	/
8	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
9	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
10	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 填写样品编号。
- 3) 层底埋深: 取样层层底深度。
- 4) 极性事件: 实验室分析结果。
- 5) 极性柱: 实验室测试值。
- 6) 磁偏角: 实验室测试值。
- 7) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。
- 8) 分析日期: 填写样品分析的日期。
- 9) 分析单位: 样品的分析单位。
- 10) 分析者: 样品的分析人员, 名字间用“,” 隔开。

5.2.1.8 岩石(或薄片) 采样表

记录岩石(或薄片) 采样情况数据, 每一个采样点的样品作为数据库的一条记录, 具体内容见表17。

表17 (QYCYCY02) 岩石(或薄片) 采样表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	室内编号	GCEABD	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
3	采样点编号	PKHFA	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/

表 17 (QYCY02) 岩石 (或薄片) 采样表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
5	取样深度	PKHFK	见填写说明	C20	M	自由文本	m	/
6	岩石地层单位	DSBF	岩石地层单位是地层划分的一种重要方法,以地层的岩石特征和岩石类别作为划分依据的地层单位。岩石地层单位包括“群”、“组”、“段”和“层”四级	C20	0	自由文本	/	/
7	岩性特征	GCJFLP	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
8	年代地层单位	DSF	对地层划分的一种单位。在大范围内,通过矿物组成、岩相、构造特征等,特别是同位素、化石、地磁和研究确定地层形成的地质年代,同一年代形成的地层,不论其性质异同,即归入同一单位中	C10	0	自由文本	/	/
9	送样单位	PKHJG	送样单位名称	C20	0	自由文本	/	/
10	分析鉴定单位	HXGG	鉴定单位名称	C50	0	自由文本	/	/
11	分析日期	PKHGC	岩石分析日期	Date	0	长日期	/	/
12	鉴定人	PKHGF	鉴定人姓名	C10	0	自由文本	/	/
13	校核人	GCEAJD	校核人姓名	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA, PKHFB								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 室内编号: 填写室内整理时的编号。
- 3) 采样点编号: 采样点野外编号。
- 4) 样品编号: 填写样品编号。
- 5) 取样深度: 填写取样深度, 如: 18.0-18.30。
- 6) 岩石地层单位: 填写代码, 见表 A. 101。
- 7) 岩性特征: 填写样品所在地层的岩性特征, 如颜色、成分、结构、构造、胶结物、及胶结类型、特殊矿物等。
- 8) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100
- 9) 送样单位: 填写送样单位名称。
- 10) 分析鉴定单位: 填写分析鉴定单位名称。
- 11) 分析日期: 填写分析日期。

12) 鉴定人: 填写鉴定人姓名。

13) 校核人: 填写校核人姓名。

5.2.1.9 岩矿物性参数表

记录基础地质钻孔岩矿物性参数, 具体内容见表18。

表18 (QYCYWC02) 基岩地质钻孔岩矿物性参数表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	样品野外编号	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	PKHFK	取样样顶深度	F8.3	M	0~6000	m	/
4	岩石名称	YSEB	岩石是组成地壳的天然矿物集合体, 对其命名分类	C20	M	10001~34000	/	/
5	磁化率	DWHACG	该量与磁常数和磁场强度之积等于磁极化强度	F8.3	0	/	/	/
6	剩磁	DWGDA	将铁磁性材料磁化后去除磁场, 被磁化的铁磁体上所剩余的磁化强度	F8.3	0	/	/	/
7	感应磁化强度	DWGDBB	只有在外磁场时才存在的磁化强度	F8.3	0	/	/	/
8	极化率	WTCDBO	在极化曲线上, 电位对于电流密度的导数 $d\phi$ 阳/ di 阳和 $d\phi$ 阴/ di 阴分别称为阳极和阴极在该电流密度时的极化率	F8.3	0	/	/	/
9	磁倾角	DWDAAE	地球表面任一点的地磁场总强度矢量与水平面之间的夹角	F8.3	0	/	°	/
10	硬度	PKJFO	里氏硬度 $HL=1000 \times VB$ (回弹速度) / VA (冲击速度)。	F8.3	0	/	m/s	/
11	密度	DWHA AU	单位体积土体的质量	F8.3	0	/	kg/m ³	/
12	比重	GCDAA	物质干燥完全密实的重量和 4℃时同体积纯水的重量的比值, 叫做该物质的比重	F8.3	0	/	/	/
13	电阻率	DWHABY	电阻率是用来表示各种物质电阻特性的物理量	F8.3	0	/	Ω m	/
14	取样地点	WTBDFE	具体到与某村的距离	C40	0	自由文本	/	/
15	取样单位	PKHFS	填写取样单位的全称	C40	0	自由文本	/	/
16	取样日期	PKHFF	采取样品的时间	Date	0	长日期	/	/
17	测量方法	SWDB	见填写说明	C40	0	自由文本	/	/
18	仪器型号	YKEB	见填写说明	C40	0	自由文本	/	/
19	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
20	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
21	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。
- 3) 取样深度：填写样顶深度。
- 4) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 5) ~13) 填写实验室测试值。
- 14) 取样地点：具体到与某村的距离，距离可进行实地测量，也可目估。
- 15) 取样单位：填写取样单位的全称。
- 16) 取样日期：填写取样日期，按年-月-日格式列出，如 2007-02-18。
- 17) 测量方法：根据实际情况填写。
- 18) 仪器型号：根据实际情况填写。
- 19) 分析日期：填写样品分析的日期。
- 20) 分析单位：样品的分析单位。
- 21) 分析者：样品的分析人员，名字间用“，”隔开。

5.2.1.10 基岩地质钻孔光谱半定量分析报告

基岩地质钻孔光谱定量分析如下表19。

表19 (QYCGPB02) 基岩地质钻孔光谱半定量分析报告

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	样品编号	C20	M	自由文本	/	/
3	深度	PKHFK	取样深度	N8	M	0~6000	m	/
4	化学元素名称	DHAA	填写代码	C4	M	自由文本	/	/
5	元素含量	HTEBD	见填写说明	N8	M	实型数	/	/
6	送样单位	PKHJG	见填写说明	C20	O	自由文本	/	/
7	相板号码	XBHM	相板编号	C40	O	自由文本	/	/
8	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	O	长日期	/	/
9	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
10	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员	C30	O	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。
- 3) 深度：填写取样深度。
- 4) 化学元素：填写代码，取值见表 A. 111。

- 5) ~7) 根据实际数值填写。
 8) 分析日期：填写样品分析的日期。
 9) 分析单位：样品的分析单位。
 10) 分析者：样品的分析人员，名字间用“，”隔开。

5.2.1.11 岩矿鉴定表

记录岩矿鉴定数据，具体内容见表 20。

表20 (QYCYJD02) 基岩地质钻孔岩矿鉴定数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型 与长度	约束 条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	采样深度	PKHFK	见填写说明	F8.3	M	0~6000	m	/
4	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	M	10001~34000	/	/
5	标本观察	PKHBA	见填写说明	C64	0	自由文本	/	/
6	镜下观察	PKHBB	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
7	鉴定名称	MDAEL	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
8	鉴定日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
9	鉴定单位	HXGG	样品的鉴定单位	C50	M	自由文本	/	/
10	鉴定者	HXGE	直接参加样品鉴定的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。
- 3) 采样深度：填写样顶深度。
- 4) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 5) 标本观察：填写对标本观察的记录。
- 6) 镜下观察：填写对标本进行镜下观察的记录。
- 7) 鉴定名称：填写岩石的鉴定名称。
- 8) 鉴定日期：填写样品鉴定的日期。
- 9) 鉴定单位：样品的鉴定单位。
- 10) 鉴定者：样品的鉴定人员，名字间用“，”隔开。

5.2.1.12 岩石化学分析表

数据库的建库内容是岩石样品的化学分析数据，每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表21。

表21 (QYCYFX02) 岩石化学分析表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	野外编号	GCEABC	取样点野外编号	C16	M	自由文本	/	/
3	样品编号	PKHFB	岩石样品编号	C20	M	自由文本	/	/
4	起始深度	PKHFKA	取样起始深度	F8.3	M	0~6000	m	/
5	终止深度	PKHFKB	取样终止深度	F8.3	M	0~6000	m	/
6	烧失量	PKJHH	岩样在 105℃~110℃烘干后, 在 1000℃~1100℃灼烧后失去的重量百分比	F8.3	0	0~100	%	/
7	二氧化硅测试数据	DRDAB	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	%	/
8	三氧化二铝测试数据	GCBCAB	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
9	氧化钙测试数据	GBCBCE	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
10	氧化镁测试数据	GBCBCF	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
11	氧化钠测试数据	GBCBCG	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
12	氧化钾测试数据	GBCBCH	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
13	三氧化二铁测试数据	GBCBAC	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
14	氧化铁测试数据	GBCBCA	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
15	氧化钛测试数据	GBCBCC	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
16	氧化锰测试数据	GBCBCB	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
17	五氧化二磷测试数据	GBCBCD	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
18	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
19	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
20	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品野外编号: 填写样品的野外编号。
- 3) 样品编号: 填写样品编号。
- 4) 起始深度: 填写取样的起始深度。
- 5) 终止深度: 填写取样的终止深度。
- 6) ~17): 填写实验室测试值。
- 18) 分析日期: 填写样品分析的日期。
- 19) 分析单位: 样品的分析单位。

20) 分析者：样品的分析人员，名字间用“，”隔开。

5.2.1.13 金属成矿元素含量表

数据库的建库内容是岩石样品的金属成矿元素含量数据，每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表22。

表22 (QYCJSK02) 金属成矿元素含量表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	实验室编号	PKHJA	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	金测试元素	Cu	分析实测值	F7.2	0	0~1000	μ g/kg	/
5	银测试元素	Ag	分析实测值	F7.2	0	0~20000	μ g/kg	/
6	钼测试元素	Mo	分析实测值	F7.2	0	0~0.1	g/kg	/
7	钴测试元素	Co	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
8	锌测试元素	Zn	分析实测值	F7.2	0	0~5	g/kg	/
9	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
10	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
11	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员	C30	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA, PKHFB								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：样品取样点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。
- 3) 实验室编号：填写样品实验室编号。
- 4) ~8)：填写元素分析实测值。
- 9) 分析日期：填写分析岩石样品的日期。
- 10) 分析单位：填写分析岩石样品的单位。
- 11) 分析者：填写分析岩石样品的人员，名字间用“，”隔开。

5.2.1.14 微量元素含量表

数据库的建库内容是岩石样品的微量元素含量数据，每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表23。

表23 (QYCWYS02) 微量元素含量表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	实验室编号	PKHJA	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	钡测试数据	Ba	分析实测值	F7.2	0	0~10	g/kg	/
5	钛测试数据	Ti	分析实测值	F7.2	0	0~10	g/kg	/
6	铜测试数据	Cu	分析实测值	F7.2	0	0~100	g/kg	/
7	铅测试数据	Pb	分析实测值	F7.2	0	0~5	g/kg	/
8	锌测试数据	Zn	分析实测值	F7.2	0	0~5	g/kg	/
9	砷测试数据	As	分析实测值	F7.2	0	0~0.1	g/kg	/
10	锑测试数据	Sb	分析实测值	F7.2	0	0~0.1	g/kg	/
11	镉测试数据	Cd	分析实测值	F7.2	0	0~30000	μ g/kg	/
12	锡测试数据	Sn	分析实测值	F7.2	0	0~0.1	g/kg	/
13	钒测试数据	V	分析实测值	F7.2	0	0~1	g/kg	/
14	铬测试数据	Cr	分析实测值	F7.2	0	0~1	g/kg	/
15	镍测试数据	Ni	分析实测值	F7.2	0	0~1	g/kg	/
16	锶测试数据	Sr	分析实测值	F7.2	0	0~5	g/kg	/
17	镓测试数据	Ga	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
18	铟测试数据	In	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
19	锗测试数据	Ge	分析实测值	F7.2	0	0~0.01	g/kg	/
20	银测试数据	Ag	分析实测值	F7.2	0	0~20000	μ g/kg	/
21	铋测试数据	Bi	分析实测值	F7.2	0	0~0.01	g/kg	/
22	钴测试数据	Co	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
23	铍测试数据	Be	分析实测值	F7.2	0	0~0.01	g/kg	/
24	钪测试数据	Sc	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
25	镱测试数据	Yb	分析实测值	F7.2	0	0~0.01	g/kg	/
26	镧测试数据	La	分析实测值	F7.2	0	0~0.1	g/kg	/
27	钇测试数据	Y	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
28	钍测试数据	Th	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
29	铈测试数据	Ce	分析实测值	F7.2	0	0~0.5	g/kg	/
30	铀测试数据	U	分析实测值	F7.2	0	0~0.02	g/kg	/
31	钽测试数据	Ta	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
32	铪测试数据	Hf	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
33	钨测试数据	W	分析实测值	F7.2	0	0~0.5	g/kg	/
34	钼测试数据	Mo	分析实测值	F7.2	0	0~0.1	g/kg	/
35	铌测试数据	Nb	分析实测值	F7.2	0	0~0.05	g/kg	/
36	锆测试数据	Zr	分析实测值	F7.2	0	0~1	g/kg	/
37	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/

表23 (QYCWYS02) 微量元素含量表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
38	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
39	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 样品取样点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 填写样品编号。
- 3) 实验室编号: 填写样品的实验室编号。
- 4) ~36): 填写微量元素分析实测值。
- 37) 分析日期: 填写分析岩石样品的日期。
- 38) 分析单位: 填写分析岩石样品的单位。
- 39) 分析者: 填写分析岩石样品的人员, 名字间用“,” 隔开。

5.2.1.15 同位素年代学测试表

数据库的建库内容是同位素年代学测试数据, 每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表24。

表24 (QYCTWS02) 同位素年代学测试表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	室内编号	PKHJA	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	岩石名称	C20	M	10001~34000	/	/
5	测试方法	PKHIC	同位素年代测试方法	C50	0	自由文本	/	/
6	测试结果	PKHIG	实验室测试年代值	C30	M	自由文本	Ma	/
7	测试日期	HXGB	样品测试日期	Date	0	长日期	/	/
8	测试单位	HXGG	样品的测试单位	C50	M	自由文本	/	/
9	测试者	HXGE	直接参加样品测试的技术人员	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：样品取样点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。
- 3) 室内编号：填写室内整理时的编号。
- 4) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 5) 测试方法：填写实验室同位素年代测试方法。
- 6) 测试结果：填写实验室测试年代值以及测值偏差，格式 n+0. nn Ma。
- 7) 测试日期：填写样品测试的日期。
- 8) 测试单位：样品的测试单位。
- 9) 测试者：样品的测试人员。

5.2.1.16 粘土矿物年龄表

数据库的建库内容是粘土矿物年龄数据，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表 25。

表25 (GYCNNL02) 粘土矿物年龄表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	样品编号	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	PKHFK	取样深度	C20	M	自由文本	m	/
4	粘土矿物	KWBGAH	组成粘土岩和土壤的 <u>主要矿物</u> 。它们是一些含铝、镁等为主的含水硅酸盐矿物。颗粒极细，一般小于 0.01 mm。加水后具有不同程度的可塑性。	C250	M	自由文本	/	/
5	地质年龄测量方法	DHBIA	地质年龄测量方法的代码	C2	0	01~45	/	/
6	年龄	DWGACE	实验室测试值	C20	M	自由文本	Ma	/
7	测试日期	HXGB	样品测试日期	Date	0	长日期	/	/
8	测试单位	HXGG	样品的测试单位	C50	M	自由文本	/	/
9	测试者	HXGE	直接参加样品测试的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA, PKHFB								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：样品取样点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。

- 3) 取样深度：填写取样起止深度,用半角逗号隔开。
- 4) 粘土矿物：粘土矿物描述。
- 5) 地质年龄测量方法：填写代码，取值见表 A. 74。
- 6) 年龄：填写实验室测试值。
- 7) 测试日期：填写样品测试的日期。
- 8) 测试单位：样品的测试单位。
- 9) 测试者：样品的测试人员。

5.2.1.17 新生界地质钻孔基本情况表

记录描述新生界地质钻孔基本情况的数据，每一个钻孔作为一条记录。具体内容见表26。

表26 (QYDXSK02) 新生界地质钻孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	钻孔编号	TKALA	钻孔原始编录时给定的编号	C14	M	自由文本	/	/
3	设计孔深	TKCBAH	钻孔设计深度	F8.2	0	0~4000	m	/
4	完钻孔深	TKCBCK	钻孔实际完钻深度	F8.2	0	0~4000	m	/
5	校正深度	WTDGBG	根据方位角及孔斜校正后的孔深	F8.2	0	0~4000	m	/
6	目的层位	TKCBAI	设计钻孔底部层位	C12	0	自由文本	/	/
7	完钻层位	TKCBCN	实际钻孔底部层位	C12	0	自由文本	/	/
8	完井类型	TKCNA	完井类型代码	C12	0	1~7	/	/
9	开始日期	HXGBA	钻探开始日期	Date	0	长日期	/	/
10	结束日期	SWDDAA	钻探结束日期	Date	0	长日期	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一实体类中编码唯一。
- 2) 钻孔编号：钻孔原始编录时给定的编号。
- 3) 设计孔深：指钻孔设计深度。
- 4) 完钻孔深：指钻孔实际完钻深度。
- 5) 校正深度：根据方位角及孔斜校正后的孔深。
- 6) 目的层位：设计钻孔底部层位。
- 7) 完钻层位：实际钻孔底部层位。
- 8) 完井类型：填写完井类型代码，1-裸眼完井、2-射孔完井、3-砂砾充填完井、4-衬管完井、5-双油管完井、6-多层完井、7-电动沉没泵完井。。
- 9) 开始日期：填写钻探开始日期。
- 10) 结束日期：填写钻探结束日期。

5.2.1.18 新生界地质钻孔地层岩性表

以每一个地质层为建库对象，钻孔揭露的每一地质层是数据库中的一条记录。具体内容见表27。

表27 (QYDXDC02) 新生界地质钻孔地层岩性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型 与长度	约束条 件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	分层标准编号	QDCBA	分层标准主要用于三维地质模型的建立。根据专业、以及地层划分的详细程度, 可以指定多项标准。	C5	M	自由文本	/	/
3	标准地层编号	QDUECX	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	土层层底深度	MDBFND	分层土层层底埋深	F8.2	M	6000	m	/
5	分层厚度	DDCDID	填写分层厚度	F7.2	0	0~300	m	/
6	上层接触关系	QDFAA	指上下岩层之间在空间上的接触形态和时间上的发展概况	C2	0	01~16	/	/
7	下层接触关系	QDFAB	同上	C2	0	01~16	/	/
8	层理构造	YSDBA	是由于先后沉积下来的矿物或岩屑的颗粒大小、成分、颜色和形状的不同而显示的成层现象。	C4	0	2001~ 2084	/	/
9	土质类型	GCCAB	土质类型代码	C3	M	001~374	/	/
10	岩性描述	GCJFLQ	指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述	C255	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, QDUECX								
外键: PKIAA, QDCBA, QDUECX								
索引键: PKIAA, QDUECX								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 分层标准编号: 填写分层标准的编号, 即所使用标准的编号。
- 3) 标准地层编号: 地层分层编号: 填写标准地层的编号, 最多可划分五级, 每一级别 2 位, 例如“1103050000”表示一级分层为 11、第二级分层为 3、第三级分层为 5, 共划分三级。
- 4) 土层层底深度: 分层土层层底埋深。
- 5) 分层厚度: 填写分层厚度。
- 6) 上层接触关系: 填写代码, 取值见表 A. 64。
- 7) 下层接触关系: 填写代码, 取值见表 A. 64。
- 8) 层理构造: 填写代码, 取值见表 A. 102。
- 9) 土质类型: 填写代码, 见表 A. 110。
- 10) 岩性描述: 指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

注: 分层标准主要用于三维地质结构建模。

5.2.1.19 标准地层信息描述表

记录标准地层信息，本表为共用表，既是新生界地质钻孔地层岩性表的子表也是其他专业地层岩性表的子表），如表28所示。

表28 (QYDBC02) 标准地层信息描述表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
1	索引编号	PKIAA	记录的索引编号要求唯一	N5	M	整型数	/	/
2	分层标准编号	QDCBA	由于存在多种分层标准，不同时期的分层标准也不一致，对每一分层建立唯一的编号。	C5	M	自由文本	/	/
3	地层分层编号	QDUECX	填写标准地层的编号，最多划分五级，每一级别2位，例如共划分为3级，“1103050000”则表示为一级分层为11、二级分层为3、三级分层为5。	C10	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	M	10001~34000	/	可多选
5	岩石地层单位	DSBF	见表17	C20	M	自由文本	/	/
6	年代地层单位	DSF	见表12	C30	M	自由文本	/	/
7	成因类型	GCCAA	成因类型代码	C2	0	00~75	/	/
8	图例编号	TLBH	图例编号	N5	0	0~10000	/	/
9	图例高度	TLGD	图例高度	N4	0	0~1000	/	/
10	图例宽度	TLKD	图例宽度	N4	0	0~1000	/	/
11	图例颜色	TLYS	图例颜色	N5	0	0~10000	/	/
12	地层颜色	YSHB	地层颜色代码	C3	0	001~134	/	/
13	岩性描述	GCJFLQ	对标准地层的分层综合性描述	C250	0	自由文本	/	/
14	备注	SWNDA	需要说明的事项	C250	0	自由文本		
主键：PKIAA, QDCBA, QDUECX								
外键：QDCBA, QDUECX								
索引键：PKIAA, QDCBA, QDUECX								

数据项填写说明：

- 1) 索引编号：记录的索引编号要求唯一。
- 2) 分层标准编号：由于存在多种分层标准，不同时期的分层标准也不一致，对每一分层建立唯一的编号。
- 3) 地层分层编号：根据不同的标准所给定的每一个标准分层的代码。
- 4) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 5) 岩石地层单位：填写代码，见表 A. 101。
- 6) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 7) 成因类型：填写代码，见表 A. 109。
- 8) 图例编号：填写图例编号。
- 9) 图例高度：填写图例高度。

- 10) 图例宽度：填写图例宽度。
- 11) 图例颜色：填写图例颜色。
- 12) 地层颜色：填写代码，见表 A. 63。
- 13) 岩性描述：对该地层进行描述的文字。
- 14) 备注：其它需要说明的问题。

5.2.1.20 分层标准基本信息表

记录地层分层标准基本信息情况，本表为标准地层信息描述表的子表，如表29所示。

表29 (QYDFCB02) 分层标准基本信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	索引编号	PKIAA	记录索引编号要求唯一	N9	M	整型数	/	/
2	分层标准编号	QDCBA	由于存在多种分层标准,不同时期的分层标准也不一致,对每一分层建立唯一的编号。	N5	M	整型数	/	/
3	专业类型编号	QDCBB	专业类型编号	C2	M	自由文本	/	/
4	分层标准名称	QDCBC	地层分层标准的名称	C128	M	自由文本	/	/
5	标准建立日期	GZAQE	标准建立的日期	Date	0	长日期	/	/
6	标准建立人	GZAQF	建立标准人员姓名全称	C10	0	自由文本	/	/
7	备注	SWNDA	需要说明的事项	C250	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: QDCBA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 索引编码：记录的索引编号要求唯一。
- 2) 分层标准编号：由于存在多种分层标准，不同时期的分层标准也不一致，对每一分层建立唯一的编号。
- 3) 专业类型编号：填写不同地质专业代码,按照表 2 填写,如区域地质-QY、水文地质-SW、工程地质-GC 等。
- 4) 分层标准名称：指根据何种标准进行分层。
- 5) 标准建立日期：分层标准建立日期。
- 6) 标准建立人：填写建立标准人的姓名，1~2 名。
- 7) 备注：其它需要说明的问题。

5.2.1.21 新生界地质钻孔测年成果数据

记录新生界地质钻孔测年成果信息如表30所示。

表30 (QYDFCB02) 新生界地质钻孔测年成果数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	长度	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	样品编号	C16	M	自由文本	/	/
3	取样深度	PKHFK	取样深度	C20	M	自由文本	m	/
4	测年方法	DHBIA	包括 ¹⁴ C 放射性碳测年、发(释)光年代学、 ²¹⁰ Pb 沉积速率、 ²¹⁰ Cs 绝对年龄时标测定等方法	C2	0	01~45	/	/
5	年龄	DWGACE	实验室测试值	C20	M	自由文本	Ma	/
6	备注	SWNDA	其它需要说明的问题。	C250	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 样品取样点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 填写样品编号。
- 3) 取样深度: 填写取样起止深度, 用半角逗号隔开。
- 4) 测年方法: 填写代码, 取值见表 A. 74。
- 5) 年龄: 填写实验室测试值。
- 6) 备注: 其它需要说明的问题。

5.2.1.22 基岩地质钻孔基本情况表

记录基岩地质钻孔基本情况, 具体内容见表31。

表31 (QYDJYK02) 基岩地质钻孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	钻孔编号	TKALA	钻孔原始编录时给定的编号	C14	M	自由文本	/	/
3	设计孔深	TKCBAH	指钻孔设计深度	F8.3	0	0~6000	m	/
4	完钻孔深	TKCBCK	指钻孔实际完钻深度	F8.3	0	0~6000	m	/
5	垂直校正孔深	TKCHAI	根据方位角及孔斜校正后的孔深	F8.3	0	0~6000	m	/
6	目的层位	TKCBAI	设计钻孔底部层位	C12	0	自由文本	/	/
7	完钻层位	TKCBCN	实际钻孔底部层位	C12	0	自由文本	/	/
8	完井类型	TKCNA	完井类型代码	C2	0	1~7	/	/
9	开始日期	HXGBA	钻探开始日期	Date	0	长日期	/	/
10	结束日期	SWDDAA	钻探结束日期	Date	0	长日期	/	/
主键: PKIAA								

表31 (QYDJYK02) 基岩地质钻孔基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 钻孔编号: 钻孔原始编录时给定的编号。
- 3) 设计孔深: 指钻孔设计深度。
- 4) 完钻孔深: 指钻孔实际完钻深度。
- 5) 垂直校正孔深: 根据方位角及孔斜校正后的孔深。
- 6) 目的层位: 设计钻孔底部层位。
- 7) 完钻层位: 实际钻孔底部层位。
- 8) 完井类型: 填写完井类型代码, 1-裸眼完井、2-射孔完井、3-砂砾充填完井、4-衬管完井、5-双油管完井、6-多层完井、7-电动沉没泵完井。
- 9) 开始日期: 填写钻探开始日期。
- 10) 结束日期: 填写钻探结束日期。

5.2.1.23 基岩地质钻孔地层岩性表

以每一个地质层为建库对象, 钻孔揭露的每一地质层是数据库中的一条记录。具体内容见表32。

表32 (QYDJDC02) 基岩地质钻孔地层岩性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	分层标准编号	QDCBA	见填写说明	C5	M	自由文本	/	/
3	标准地层编号	QDUECX	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	岩层层底埋深	MDBFND	见填写说明	F7.2	M	0~6000	m	/
5	分层厚度	DDCDID	见填写说明	F7.2	0	0~300	m	/
6	岩矿心长	TKAJAI	见填写说明	F7.2	0	0~5	m	/
7	岩心总采取率	MDBGLA	钻孔中采取出的岩心长度与相应实际钻探进尺的百分比	F6.2	0	0~100	%	/
8	地层接触关系	GZBD	指上下岩层之间在空间上的接触形态和时间上的发展概况	C2	0	01~16	/	/
9	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	M	10001~34000	/	/
10	岩层描述	GCJFLQ	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, QDCBA								
外键: PKIAA, QDCBA, QDUECX								
索引键: PKIAA, QDUECX								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 分层标准编号: 填写分层标准的编号。即所使用标准的编号。参考表 29。
- 3) 地层分层编号: 填写标准地层的编号, 最多划分五级, 每一级别占 2 位, 例如 “1103050000” 表示一级分层为 11、第二级分层为 3、第三级分层为 5, 共划分三级。参考表 28。
- 4) 岩层层底埋深: 分层岩层层底埋深。
- 5) 分层厚度: 填写厚度数值。
- 6) 岩矿心长: 岩矿心的实际长度。
- 7) 岩心总采取率: 岩矿心长度与钻探深度之比。
- 8) 地层接触关系: 填写代码, 取值见表 A. 64。
- 9) 岩石名称: 填写代码, 取值见表 A. 97。
- 10) 岩层描述: 指对岩层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

5.2.1.24 古生物采样表

记录古生物鉴定采样点情况, 每一个采样点作为数据库的一条记录, 具体内容见表33。

表33 (QYEGSW02) 古生物采样表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	采样点编号	PKHFA	室内整理时的编号	C10	M	自由文本	/	/
4	采样深度	PKHFK	采取样品的深度	C20	M	自由文本	m	/
5	样品鉴定项目	PKHFB	宏体化石、孢粉组合、微体组合等	C10	M	自由文本	/	/
6	样品鉴定方法	PKHHC	古生物测试方法	C10	0	自由文本	/	/
7	送样单位	PKHJG	送样单位名称	C20	0	自由文本	/	/
8	样品鉴定单位	PKHHE	样品鉴定单位名称	C50	0	自由文本	/	/
9	样品鉴定日期	PKHHD	样品鉴定日期	Date	0	长日期	/	/
10	鉴定人	PKHGF	鉴定人姓名	C10	0	自由文本	/	/
11	校对者	GCEAJD	校核人姓名	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 室内编号: 填写室内整理时的编号。
- 3) 采样点编号: 采样点原始编号。
- 4) 采样深度: 填写实际数值, 如 18.00-18.30。
- 5) 样品鉴定项目: 填写宏体化石、孢粉组合、微体组合。

- 4) 样品鉴定方法：填写古生物测试方法。
- 5) 送样单位：填写送样单位名称。
- 6) 样品鉴定单位：填写鉴定单位名称。
- 7) 样品鉴定日期：填写鉴定日期。
- 8) 鉴定人：填写鉴定人姓名。
- 9) 校对者：填写校核人姓名。

5.2.1.25 宏体化石表

记录宏体化石的基本信息，每一个化石样品作为数据库的一条记录，具体内容见表34。

表34 (QYEHHS02) 宏体化石表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	化石	GSAB	化石名称、所属生物门类、种属名称等	C50	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	0	10001~34000	/	/
5	年代地层单位	DSF	见表 12	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：填写样品编号。
- 3) 化石：填写化石名称、所属生物门类、种属名称等。
- 4) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 5) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。

5.2.1.26 微体组合（介形虫、有孔虫）表

记录微体组合（介形虫、有孔虫）鉴定信息，每一个微体组合样作为数据库的一条记录，具体内容见表35。

表35 (QYEWZ02) 微体组合表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	样品编号	C20	M	自由文本	/	/

表35 (QYEWZ02) 微体组合表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	介形虫	HYDBDT	介形虫在奥陶纪出现，一直延续到现代。介形虫是生长在水域中的无脊椎动物。	C250	0	自由文本	/	/
4	有孔虫	HYDBDU	由一团原生质构成的一类微小的真核单细胞动物	C250	0	自由文本	/	/
5	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	0	10001~34000	/	/
6	年代地层单位	DSF	见表 12	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 填写样品编号。
- 3) 介形虫: 介形虫种类及特征描述。
- 4) 有孔虫: 有孔虫种类及特征描述。
- 5) 岩石名称: 填写代码, 见表 A. 97。
- 6) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。

5.2.1.27 孢粉组合表

记录孢粉组合鉴定信息, 每一个孢粉组合样作为数据库的一条记录, 具体内容见表36。

表36 (QYEBFZ02) 孢粉组合表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	PKHFB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	孢粉组合	GSG	地层或表土样品中的孢粉类型在一个特定的时期和地区呈相似的面貌, 其组合称孢粉组合	BLOB	M	二进制	/	/
4	岩石名称	YSEB	见填写说明	C20	0	10001~34000	/	/
5	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHFB								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 室内编号：填写室内整理时的编号。
- 3) 孢粉组合：填写孢粉组合名称。
- 4) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 5) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。

5.2.2 工程地质

5.2.2.1 工程地质野外调查表

数据库的建库内容是工程地质野外调查数据，每一个调查点是数据库的一条记录。具体内容见表37。

表37 (GCAYDD02)工程地质野外调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	调查点野外编号	GCEABC	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	地貌形态	DMA	见填写说明	C2	0	01~11	/	/
4	地形坡度	GCKKC	见填写说明	C1	0	1~6	/	/
5	地层岩性	TKCBAW	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
6	地质构造	GCKM	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
7	物理地质现象	GCBBE	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
8	第四纪地质	ODL	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
9	地表水	SWAAA	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
10	地下水	SWAAH	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
11	建筑材料条件	GCBBH	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
12	工程地质作用	GCBC	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 调查点野外编号：填写野外调查原编号。
- 3) 地貌形态：填写代码：01-分水岭；02-山脊；03-山峰；04-斜坡；05-悬崖；06-河谷；07-阶地；08-洪积扇；09-残丘；10-平原、11-洼地等。
- 4) 地形坡度：根据坡角大小填写代码：1-悬崖 $>90^\circ$ ；2-陡崖 $70^\circ \sim 90^\circ$ ；3-陡坡 $40^\circ \sim 70^\circ$ ；4-中坡 $20^\circ \sim 40^\circ$ ；5-缓坡 $10^\circ \sim 20^\circ$ ；6-微坡 $<10^\circ$ 。
- 5) 地层岩性：填写裸露的地层岩性、层厚、软硬状态及胶结特征、岩溶的发育规律及地层产状要素等。
- 6) 地质构造：填写褶皱构造的性质、类型、规模、产状及两翼地层的展布情况；填写断裂构造的性质、类型、规模、产状及断裂带的宽度和充填胶结程度；填写新构造运动的性质、强度、趋

向以及新构造运动与地震的关系。

- 7) 物理地质现象：填写滑坡、崩塌、岩堆、泥石流等物理地质现象的形成条件、规模、性质和发展状况；调查基岩面的岩石风化程度、风化层厚度、风化物性质。
- 8) 第四纪地质：填写第四系地层的时代成因、岩性特征、土的名称；按土的状态分别描述为硬塑、可塑、软塑、流塑；按砂土的密实状态描述为密实、中密、松散。
- 9) 地表水：填写河流的水位、流量、洪水位标高、淹没情况及湖泊、水库的水位、淹没情况、分布范围等。
- 10) 地下水：填写潜水水位埋深、变化幅度；填写泉水的出露位置、流量、温度及动态变化。
- 11) 建筑材料：填写粘土、砂、块石料、灰岩等建筑材料的分布及可供开发利用前景。
- 12) 工程地质作用：填写影响工程建设不良地质作用的发育阶段，以及建筑物受损情况。

5.2.2.2 浅井工程基本情况表

记录描述浅井工程基本情况的数据，每一个浅井作为一条记录。具体内容见表38。

表38 (GCBQJB02) 浅井工程基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	浅井深度	TKACCA	见填写说明	F6.2	M	0-100	m	/
3	浅井目的	TKALC	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
4	地面高程	GCJCBJ	见填写说明	F8.2	M	-155~6000	m	/
5	项目名称	JJMEK	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
6	施工日期	GCJDBR	见填写说明	Date	0	长日期	/	/
7	施工单位	TKALD	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 浅井深度：指浅井最终结束施工时经过计算校正的深度。
- 3) 浅井目的：填写浅井目的。
- 4) 地面高程：填写浅井所在位置的地面高程。
- 5) 项目名称：该次调查工作的项目名称。
- 6) 施工日期：填写施工日期，按年-月-日格式列出，如 2007-05-18。
- 7) 施工单位：填写施工单位的全称。

5.2.2.3 槽探工程基本情况表

记录描述槽探工程基本情况的数据，每一个槽探点作为一条记录。具体内容见表39。

表39 (GCBTJB02)槽探工程基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	槽探目的	GCJDBP	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
3	地貌形态	DMA	见填写说明	C2	0	01~11	/	/
4	施工日期	GCJDBR	见填写说明	Date	0	长日期	/	/
5	坑槽探方量	GCJDBN	见填写说明	F8.1	0	0-10000	m ³	/
6	照片编号及说明	SWBIAD	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
7	取样情况	GCEABK	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
8	施工过程	GCJDBS	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
9	地层岩性描述	GCJFLQ	见填写说明	C250	M	自由文本	/	/
10	平面位置示意图	SWLBAB	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
11	施工单位	TKALD	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
12	试验者	GCEAJB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
13	项目名称	JJMEK	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 槽探目的: 描述进行槽探的用途或解决的问题。
- 3) 地貌形态: 填写代码: 01-分水岭; 02-山脊; 03-山峰; 04-斜坡; 05-悬崖; 06-河谷; 07-阶地; 08-洪积扇; 09-残丘; 10-平原、11-洼地等。
- 4) 施工日期: 施工日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 5) 开挖体积: 填写开展槽探工作的土方总量。
- 6) 照片编号及说明: 填写野外照片编号并简要说明照片内容、类型、拍摄地点和日期。
- 7) 取样情况: 说明测试、分析的样品种类。
- 8) 施工过程: 简单地描述槽探的整个施工过程。
- 9) 地层岩性描述: 指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。
- 10) 平面位置示意图: 手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1 000。
- 11) 施工单位: 填写施工单位的详细名称。
- 12) 试验者: 参加槽探工作的主要实验人员。
- 13) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。

5.2.2.4 工程地质钻孔基本情况表

记录描述工程地质钻孔基本情况的数据, 每一个钻孔作为一条记录。具体内容见表40。

表40 (GCBZJB02) 工程地质钻孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	钻孔编号	TKALA	见填写说明	C14	M	自由文本	/	/
3	原始编号	PKIAB	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
4	初始工程项目名称	JJMEK	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
5	孔深	TKCBCL	见填写说明	C8.2	M	0~200	m	/
6	地面高程	GCJCBJ	见填写说明	F8.3	M	-155~6000	m	/
7	施工时间	TKAL	见填写说明	Date	0	长日期	/	/
8	钻孔类型	TKAB	见填写说明	C2	M	1~11	/	/
9	项目名称	JJMEK	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
10	初见水位埋深	SWCJAR	见填写说明	F8.2	0	0~150	m	/
11	静水位埋深	GCEBDH	见填写说明	F8.2	0	0~150	m	/
12	地震烈度	GCEBDS	地震对地表及工程建筑物影响的强弱程度	C2	0	01~12	/	/
13	钻探技术人员	GCEBDT	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
14	地质编录人员	GCBAF	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
15	施工单位	TKALD	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
16	资料来源	PKIGJ	见填写说明	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 钻孔编号: 填写钻孔编号。
- 3) 原始编号: 在原项目中的编号。
- 4) 初始工程项目名称: 填写初始工程项目的名称。
- 5) 孔深: 填写钻孔深度。
- 6) 地面高程: 填写钻孔所在位置的地面高程。
- 7) 施工时间: 填写钻孔开始施工的时间。
- 8) 钻孔类型: 填写代码, 单选: 1-取土孔、2-静探孔、3-标贯孔、4-十字板、5-抽水孔、6-降水孔、7-注水孔、8-旁压孔、9-鉴别孔、10-小孔、11-明浜孔。
- 9) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 10) 初见水位埋深: 填写钻探过程中初见地下水位的埋藏深度。
- 11) 静水位埋深: 填写地下水位观测稳定时的埋藏深度。
- 12) 地震烈度: 填写代码, 取值见表 A. 113。
- 13) 钻探技术人员: 填写钻探技术人员名称。

14) 地质编录人员:填写地质编录人员名称。

15) 施工单位:填写施工单位名称。

16) 资料来源: 来源单位名称。

5.2.2.5 工程地质钻孔土层描述表

以工程地质钻孔每一个地质层为建库对象, 钻孔揭露的每一地质层是数据库中的一条记录。具体内容见表41。

表41 (GCBTMS02) 工程地质钻孔土层描述表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	分层标准编号	QDCBA	分层标准主要用于三维地质模型的建立。根据专业、以及地层划分的详细程度, 可以指定多项标准。	C5	M	自由文本	/	/
3	标准地层编号	QDUECX	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	层底埋深	DDCDII	分层底部埋深	F8.2	M	0-500	m	/
5	地层厚度	DDCDID	该层地层厚度	F7.2	M	0-100	m	/
6	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	M	自由文本	/	/
7	土的成因类型	GCCAA	土的成因类型代码	C2	0	00~75	/	/
8	土质类型	GCCAB	土质类型代码	C3	M	001~374	/	/
9	土层状态	GCEAAC	土层状态及密实程度	C20	0	自由文本	/	/
10	地层岩性描述	GCJFLQ	指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述	C200	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, QDUECX								
外键: PKIAA, QDCBA, QDUECX								
索引键: PKIAA, QDUECX								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 分层标准编号: 填写分层标准的编号, 即所使用地层分层标准的编号。分层标准主要用于三维地质模型的建立。根据专业、以及地层划分的详细程度, 可以指定多项标准。参考表 29。
- 3) 标准地层编号: 地层分层编号: 填写标准地层的编号, 最多可划分五级, 每一级别 2 位, 例如“1103050000”表示一级分层为 11、二级分层为 3、三级分层为 5, 共划分三级。参考表 28。
- 4) 层底埋深: 分层底部埋深。
- 5) 地层厚度: 填写地层的厚度。
- 6) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。
- 7) 土的成因类型: 填写代码, 见表 A. 109。
- 8) 土质类型: 填写代码, 见表 A. 110。
- 9) 土层状态: 填写土层状态及密实程度。

10) 地层岩性描述：指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

5.2.2.6 工程地质钻孔岩石描述表

以每一个地质层为建库对象，钻孔揭露的每一地质层是数据库中的一条记录。具体内容见表42。

表42 (GCBYMS02) 工程地质钻孔岩石描述表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	岩心编号	GCEABB	钻孔采取岩心编号	C20	M	自由文本	/	/
3	地层代号	QDFCC	见填写说明	C5	M	自由文本	/	/
4	地层层序	DDCDIB	见填写说明	N3	M	0~999	/	/
5	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	M	自由文本	/	/
6	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C20	M	自由文本	/	/
7	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	M	10001~34000	/	/
8	岩石颜色	YSHB	岩石颜色代码	C3	0	001~134	/	/
9	岩心采取率	TKAJAA	指每层岩心的采取率。即某一段钻孔内所取得的岩心长度与该段钻孔长度的百分比	F5.2	0	0~100	%	/
10	地层岩性描述	GCJFLQ	指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述	C200	M	自由文本	/	/
主键：PKIAA, QDFCD								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, QDFCD								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 岩心编号：填写岩心编号。
- 3) 地层代号：填写地层编号。
- 4) 地层层序：填写地层序号。
- 5) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 6) 岩石地层单位：填写代码，见表 A. 101。
- 7) 岩石名称：填写代码，见表 A. 97。
- 8) 岩石颜色：填写代码，见表 A. 63。
- 9) 岩心采取率：指每层岩心的采取率。即某一段钻孔内所取得的岩心长度与该段钻孔长度的百分比。
- 10) 地层岩性描述：指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

5.2.2.7 工程地质钻孔岩样试验表

数据库的建库内容是工程地质钻孔岩样试验数据，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表43。

表43 (GCBYSY02) 工程地质钻孔岩样试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	岩心编号	GCEABB	钻孔采取岩心编号	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	GCEABG	采样样顶部深度	F8.3	M	0~1000	m	/
4	天然密度	GCDAB	天然状态下单位体积岩土的质量	F8.3	0	0.8~1.1	g/m ³	/
5	比重	GCDAA	岩土的重量与4℃时相同体积的水的比值	F8.3	0	2~3	/	/
6	含水量	GCDCAB	含水物质中所含水量占该物质总重量的百分比	F6.3	0	0~100	%	/
7	裂隙率	SWAEBC	岩石中裂隙的体积与包括裂隙在内的岩石体积之比(即体积裂隙率)	F6.3	0	0~100	%	/
8	饱水率	GCDCAK	岩石孔隙中完全充满水时水的质量与岩石干重之比,以百分率表示	F6.3	0	0~100	%	/
9	吸水率	GCDCAL	岩石吸收水分质量与岩石干重之比,以百分率表示	F6.3	0	0~100	%	/
10	渗透系数	SWGAA	指水力坡度为1时,地下水在介质中的渗透速度	F6.3	0	0~0.5	cm/s	/
11	软化系数	GCCBG	软化系数是耐水性性质的一个表示参数,取值范围在0~1之间,其值越大,表明耐水性越好	F8.3	0	0~1	/	/
12	弹性模量	GCDKBB	材料在弹性在变形阶段内,正应力和对应的正应变的比值	F8.3	0	实型数	MPa	/
13	泊松比	GCDLAH	岩石试样在单向受拉或受压时,横向正应变与轴向正应变的绝对值的比值	F8.3	0	实型数	/	/
14	抗压强度	GCDKCB	岩体、土体在单向受压力作用破坏时,单向面积上所承受的载荷	F8.3	0	实型数	MPa	/
15	抗拉强度	PKGFB	指材料在拉断前承受最大应力值	F8.3	0	实型数	MPa	/
16	抗剪强度	GCDKCK	岩体、土体在剪切面上所承受的极限或允许剪应力	F8.3	0	实型数	MPa	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 岩心编号：填写岩心的序号。
- 3) 取样深度：填写样顶深度。
- 4) ~16) 填写实验室测试值。

5.2.2.8 工程地质钻孔土样描述表

数据库的建库内容是工程地质钻孔土样描述数据，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表44。

表44 (GCBTYM02) 工程地质钻孔土样描述表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	采取土样编号	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	GCEABG	采取土样顶部深度	F7.2	M	0~200	m	/
4	土质类型	GCCAB	土质类型代码	C3	M	001~374	/	/
5	地层代号	QDFCC	取样层地层代号	C5	M	自由文本	/	/
6	颜色	YSHB	图例颜色代码	C3	0	001~134	/	/
7	密实度	GCDBO	指土样的固体物质部分的体积占总体积的比例，反映了土的致密程度	C20	0	自由文本	/	/
8	饱和度	GCDCAN	土体中孔隙水体积与孔隙体积之比值	C20	0	0~100	/	/
9	可塑性	GCDDJ	土壤在一定含水量时，在外力作用下能成形，当外力去除后仍能保持塑形的性质	C20	0	自由文本	/	/
10	颗粒形状	YSCBAC	颗粒大小、磨圆程度等	C20	0	自由文本	/	/
11	矿物成份	GCB BB	由地质作用所形成的天然单质或化合物，是组成岩石、矿石的基本单元	C30	0	自由文本	/	/
12	气味	SWFAF	见填写说明	C1	0	1~6	/	/
13	地层岩性描述	GCJFLQ	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA, GCEABG								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 土样编号：填写土样编号。
- 3) 取土深度：填写样顶深度。

- 4) 土质类型: 填写土质类型代码, 取值见表 A. 110。
- 5) 地层代号: 填写取样位置所处的地层编号。
- 6) 颜色: 填写土层颜色代码, 见表 A. 64。
- 7) 密实度: 填写土层的密实程度。
- 8) 饱和度: 填写土层的饱和度。
- 9) 可塑性: 填写土层的可塑性。
- 10) 颗粒形状: 填写颗粒大小、磨圆程度等。
- 11) 矿物成分: 填写组成土层的主要矿物成分。
- 12) 气味: 填写土层的气味。
- 13) 地层岩性描述: 指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

5.2.2.9 工程地质钻孔土样试验表

数据库的建库内容是工程地质钻孔土样试验数据, 每一个样品试验数据是数据库的一条记录。具体内容见表45。

表45 (GCBTSY02) 工程地质钻孔土样试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	GCEABG	采取样品深度	F7.2	M	0~200	m	/
4	试样种类	GCEAE	试样种类代码	C2	0	01~10	/	/
5	天然密度	GCDAB	单位体积固体颗粒的质量	F6.3	0	实型数	g/cm ³	/
6	比重	GCDAA	颗粒重量与同体积水重量之比	F6.3	0	实型数	/	/
7	含水量	GDCAB	土中水的重量与颗粒重量之比	F6.3	0	0~100	%	/
8	液限	GCDDD	土由可塑状态过渡到流动状态的界限含水量	F6.3	0	0~100	%	/
9	塑限	GCDDC	土由可塑状态过渡到半固体状态的界限含水量	F6.3	0	0~100	%	/
10	孔隙比	GCDBB	土或岩石的孔隙体积与土或岩石骨架的体积之比	F6.3	0	实型数	/	/
11	相对密度	GCDBN	砂土最疏松状态的孔隙比和天然孔隙比之差与砂土最疏松状态的孔隙比和最紧密状态的孔隙比之差的比值	F6.3	0	0~100	%	/
12	液性指数	GCDDF	土抵抗外力的量度, 其值越大, 抵抗外力的能力越小。	F6.3	0	实型数	/	/

表45 (GCBTSY02) 工程地质钻孔土样试验表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
13	塑性指数	GCDDE	土呈可塑状态时含水量的变化范围	F6.3	0	实型数	/	/
14	压缩系数(a1-2)	GCDLAC	压缩曲线中某一压力范围的割线的斜率称为土的压缩系数	F6.3	0	实型数	Mpa-1	/
15	压缩模量(E1-2)	GCDKBD	在无侧向膨胀的条件下,土压缩时垂直压力增量与垂直应变增量的比值	F6.3	0	实型数	MPa	/
16	水平渗透系数	SWGAB	水平方向上的渗透系数	F6.3	0	0~0.5	cm/s	/
17	垂向渗透系数	SWGAC	垂直方向上的渗透系数	F6.3	0	0~0.5	cm/s	/
18	试验方法	SWDB	试验方法代码	C1	M	1~3	/	/
19	摩擦角	GCDMAC	两构件开始相对滑动的瞬间在接触点上的总反力和其公法线间所夹的角度。	F6.3	0	实型数	°	/
20	粘聚力	GCDMAE	是在同种物质内部相邻各部分之间的相互吸引力	F6.3	0	实型数	kPa	/
21	自重湿陷系数	GCDFF	在自重压力下,土样浸水前后高度之差与土样原始高度之比	F6.3	0	实型数	/	/
22	相对湿陷系数	GCDFA	见填写说明	F6.3	0	实型数	/	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 土样编号: 填写土样编号。
- 3) 取样深度: 填写样顶深度。
- 4) 试样种类: 填写代码, 见表 A. 103。
- 5) ~22) 填写实验室测试值。

5.2.2.10 工程地质三轴压缩试验表

数据库的建库内容是工程地质三轴压缩试验样品的测试数据, 每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表46。

表46 (GCBSYS02) 工程地质三轴压缩试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	GCEABG	取样样顶部深度	F7.2	M	0~200	m	/
4	不固结不排水 C_u	SWDBGA	见填写说明	F6.3	0	实型数	kPa	/
5	Φ_u	SWDBGB	见填写说明	F6.3	0	实型数	°	/
6	固结不排水 C_{cu}	SWDBGJ	见填写说明	F6.3	0	实型数	kPa	/
7	Φ_{cu}	SWDBGC	见填写说明	F6.3	0	实型数	°	/
8	固结排水 C_d	SWDBFI	见填写说明	F6.3	0	实型数	kPa	/
9	Φ_d	SWDBGD	见填写说明	F6.3	0	实型数	°	/
10	有效 C'	GCDMAQ	见填写说明	F6.3	0	实型数	kPa	/
11	Φ'	GCDMAR	见填写说明	F6.3	0	实型数	°	/
12	固结快剪粘聚力	GCDMAS	见填写说明	F4.1	0	实型数	kPa	/
13	固结快剪内摩擦角	GCDMAT	剪切曲线与横坐标轴的夹角	F4.1	0	实型数	°	/
14	无侧限抗压强度 q_u	GCEADZ	遵循技术程序, 使试样在无侧限条件下, 施加轴向压力直至试样破坏, 确定的土体抗压强度	F6.3	0	实型数	kPa	/
15	静止侧压力系数 K_0	GCGCAH	土体无侧向变形条件下, 侧向有效应力与轴向有效应力之比	F6.3	0	实型数	/	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 土样编号: 填写土样编号。
- 3) 取样深度: 填写样顶深度。
- 4) ~15 填写实验室测试值。

5.2.2.11 工程地质粒径级配曲线试验表

数据库的建库内容是工程地质粒径级配曲线试验数据, 每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表47。

表47 (GGBLJP02) 工程地质粒径级配曲线试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	土样原始编号	C20	M	自由文本	/	/
3	土样深度	GCEABG	土样样顶部深度	F7.2	M	0~200	m	
4	直径 > 2mm 的颗粒含量	GCBAPA	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
5	直径 2-0.5mm 的颗粒含量	GCBAPB	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
6	直径 0.5-0.25mm 的颗粒含量	GCBAPC	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
7	直径 0.25-0.075mm 的颗粒含量	GCBAPD	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
8	直径 0.075-0.05mm 的颗粒含量	GCBAPE	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
9	直径 0.05-0.01mm 的颗粒含量	GCBAPF	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
10	直径 0.01-0.005mm 的颗粒含量	GCBAPG	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
11	直径 < 0.075 的颗粒含量	GCBAPH	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
12	直径 < 0.005mm 的颗粒含量	GCBAPI	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
13	直径 < 0.002mm 的颗粒含量	GCBAPJ	见填写说明	F5.2	0	~100	%	/
14	D60 (控制粒径)	GCBAL	小于该粒径的颗粒占总量的 60%	F6.3	0	实型数	mm	/
15	D50 (平均粒径)	GCBAK	小于该粒径的颗粒占总量的 50%	F6.3	0	实型数	mm	/
16	D30 (中间粒径)	GCBAKK	小于该粒径的颗粒占总量的 30%	F6.3	0	实型数	mm	/
17	D10 (有效粒径)	GCBAL	小于该粒径的颗粒占总量的 10%	F6.3	0	实型数	mm	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明:

1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。

- 2) 土样编号：填写土样编号。
- 3) 土样深度：填写样顶深度。
- 4) ~17) 填写实验室测试值。

5.2.2.12 工程地质固结试验表

数据库的建库内容是工程地质固结试验数据，每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表48。

表48 (GCBGJS02) 工程地质固结试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	GCEABG	见填写说明	F7.2	M	0~200	m	/
4	固结压力	GCDLBA	见填写说明	F7.2	M	实型数	kPa	/
5	孔隙比	GCDBB	土或岩石的孔隙体积与土或岩石骨架的体积之比	F6.3	0	0~100	%	/
6	载荷加荷大小	GCDPAF	固结试验加荷量	C20	0	自由文本	kpa	/
7	压缩系数 a	GCDLAG	表示土体压缩性大小的指标, 是压缩试验所得 e-p 曲线上某一压力段的割线的斜率	F5.3	0	0.01~13.5	MPa ⁻¹	/
8	压缩模量 Es	GCDKBD	在无侧向膨胀的条件下, 土压缩时垂直压力增量与垂直应变增量的比值	F6.2	0	0.1~60	MPa	/
9	回弹指数 Cs	GCDLAQ	土试样在压缩试验条件下, 卸荷回弹所得的孔隙比与有效压力对数值关系曲线的斜率	F6.3	0	0~1	/	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 土样编号：填写样品编号。
- 3) 取样深度：填写样顶深度。
- 4) ~9) 填写实验室测试值。

5.2.2.13 工程地质高压固结试验表

数据库的建库内容是工程地质高压固结试验数据，每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表49。

表49 (GCBGGS02) 工程地质高压固结试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	土样的野外编号	C20	M	自由文本	/	/
3	取样深度	GCEABG	采取样品的深度	F7.3	M	0~200	m	/
4	先期固结压力	GCDLAF	土在地质历史上受过的最大有效竖向压力	F7.3	0	实型数	MPa	/
5	压缩指数	GCDLAD	表示土体压缩性大小的指标, 是压缩试验所得的孔隙比与有效压力对数值关系曲线上直线段的斜率	F7.3	0	实型数	/	/
6	回弹指数	GCDEAG	土试样在压缩试验条件下, 卸荷回弹所得的孔隙比与有效压力对数值关系曲线的斜率	F7.3	0	实型数	/	/
7	C _v (25-50) 固结系数	GCDLBDA	反映土体固结快慢的指标, 它与试样的渗透系数, 体积压缩系数和水的密度有关	F7.3	0	实型数	/	/
8	C _v (50-100) 固结系数	GCDLBDB	填写实验室测试值	F7.3	0	实型数	/	/
9	C _v (100-200) 固结系数	GCDLBDC	填写实验室测试值	F7.3	0	实型数	/	/
10	C _v (200-400) 固结系数	GCDLBDD	填写实验室测试值	F7.3	0	实型数	/	/
11	C _v (400-800) 固结系数	GCDLBDE	填写实验室测试值	F7.3	0	实型数	/	/
12	C _v (800-1200) 固结系数	GCDLBDF	填写实验室测试值	F7.3	0	实型数	/	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 土样编号: 填写土样编号。
- 3) 取样深度: 填写样顶深度。
- 4) ~12) 填写实验室测试值。

5.2.2.14 工程地质动三轴试验表

数据库的建库内容是工程地质动三轴试验数据, 每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表50。

表50 (GCBDSZ02) 工程地质动三轴试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	土样编号	GCEABB	土样野外编号	C20	M	自由文本	/	/
3	土样深度	GCEABG	采取样品深度	F7.2	M	0~200	m	/
4	动弹性模量	GCDQAG	动弹性模量是用动力法即根据弹性波在岩体中的传播速度测得的弹性模量	F7.3	0	实型数	kPa	/
5	动剪切模量	GCDQAF	在重力作用条件下, 材料在弹性变形阶段内, 剪应力和对应的剪应变的比值	F7.3	0	实型数	kPa	/
6	阻尼比	GCEBGC	指阻尼系数与临界阻尼系数之比, 表达结构体标准化的阻尼大小	F7.3	0	实型数	/	/
7	动阻尼比	GCDQAK	见填写说明	F6.2	0	实型数	/	/
8	动粘聚力	GCDQAJ	见填写说明	F6.2	0	实型数	/	/
9	动内摩擦角	GCDQAI	土体中颗粒间相互移动和胶合作用形成的摩擦特性。其数值为强度包线与水平线的夹角	N4	0	实型数	°	/
主键: PKIAA, GCEABG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 土样编号: 填写土样编号。
- 3) 土样深度: 填写样顶深度。
- 4) 动弹性模量: 填写实验室测试值。
- 5) 动剪切模量: 填写实验室测试值。
- 6) 阻尼比: 填写实验室测试值。
- 7) 动阻尼比: 填写实验室测试值。
- 8) 动粘聚力: 填写实验室测试值。
- 9) 动内摩擦角: 填写实验室测试值。

5.2.2.15 工程地质动力触探试验表

数据库的建库内容是工程地质动力触探试验数据, 每一深度的试验结果为数据库的一条记录。具体内容见表51。

表51 (GCBDCT02) 工程地质动力触探试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	动力触探类型	GCEBDA	动力触探类型代码	C20	M	1~4	/	/
3	触探深度	GCEBDG	试验地层的顶部	F7.2	M	0~50	m	/
4	校正锤击数	GCEBDH	校正后的动力触探击数	F5.2	M	0~40	/	/
5	实测锤击数	GCEBDS	校正前的实测触探击数	F6.2	0	0~40	/	/
6	试验锤击数	GCEBDT	试验锤击次数	F6.2	0	0~40	/	/
7	粘粒含量 ρ_c	GCEBAF	试验地层粘粒含量	F4.1	0	0~100	%	/
主键: PKIAA, GCEBDG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEBDG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 动力触探类型: 填写代码, 取值: 1-轻型动力触探、2-中型动力触探、3-重 (I) 型动力触探、4-重 (II) 型动力触探。
- 3) 触探深度: 试验地层的顶部。
- 4) 校正锤击数: 校正后的动力触探击数。
- 5) 实测锤击数: 校正前的实测触探击数。
- 6) 试验锤击数: 填写试验锤击数。
- 7) 粘粒含量 ρ_c : 试验地层粘粒含量。

5.2.2.16 工程地质静力触探试验表

数据库的建库内容是工程地质静力触探试验数据, 每一深度的试验结果为数据库的一条记录。具体内容见表52。

表52 (GCBJCT02) 工程地质静力触探试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	触探类型	GCEBCA	填写代码	C10	0	0001~1002	/	/
3	触探深度	GCEBDG	试验地层的顶部	F6.2	0	0~50	m	/
4	锥尖阻力 q_c	GCEBCJ	锥尖贯入土层中所受到的阻力	F8.3	0	实型数	/	/
5	侧壁摩阻力 f	GCEBCK	贯头贯入土层时受到的侧壁方向的阻力	F8.3	0	实型数	kPa	/

表52 (GCBJCT02) 工程地质静力触探试验表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
6	比贯入阻力 Ps	GCEBDH	静力触探圆锥探头贯入土层时所受的总贯入阻力与探头平面投影面积的商	F8.3	0	实型数	kPa	/
7	孔隙水压力	GCDLAK	土体中某点孔隙水承受的压力	F8.3	0	实型数	kPa	/
主键: PKIAA, GCEBDG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEBDG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 触探类型: 填写代码: 0001-单桥、0002-双桥; 1001-单桥测孔压, 1002-双桥测孔压。
- 3) 触探深度: 试验地层的顶部。
- 4) ~7) 填写实验室测试值。

5.2.2.17 工程地质十字板剪切试验表

数据库的建库内容是工程地质十字板剪切试验数据, 每一深度的试验结果为数据库的一条记录。具体内容见表53。

表53 (GCBSZB02) 工程地质十字板剪切试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	试验深度	SWDACC	试验地层的顶部	F7.2	M	0~200	/	/
3	原状土抗剪强度	GCDMAM	原状土在剪切面上所能承受的极限或允许剪应力	F7.3	M	实型数	kPa	/
4	重塑土抗剪强度	GCDMAO	重塑土在剪切面上所能承受的极限或允许剪应力	F7.3	M	实型数	kPa	/
5	粘聚力 Cu	GCDMAE	粘聚力又叫内聚力, 是在同种物质内部相邻各部分之间的相互吸引力	F5.2	0	实型数	kPa	/
6	残余强度 Cu'	GCDKCS	岩体、土体应力应变关系曲线过峰值点后尾段的稳定应力值	F5.2	0	实型数	MPa	/
7	灵敏度 Cu/ Cu'	GCBFI	填写实验室测试值	F5.2	0	实型数	/	/
主键: PKIAA, SWDACC								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWDACC								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 试验深度：填写试验地层的埋藏深度。
- 3) ~7) 填写试验测试值。

5.2.2.18 工程地质波速测试表

数据库的建库内容是工程地质波速测试数据，每一深度的试验结果为数据库的一条记录。具体内容见表54。

表54 (GCBBCS02) 工程地质波速测试表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	试验深度	SWDACC	试验地层的顶部	F7.2	M	0~200	m	/
3	剪切波速	GCEBCK	指震动横波在土内的传播速度	F8.3	0	实型数	m/s	/
4	压缩波速	GCEBCJ	实验室测试值	F8.3	0	实型数	m/s	/
5	波速值	DWCCAH	实验室测试值	F6.2	0	实型数	/	/
主键：PKIAA, SWDACC								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, SWDACC								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 试验深度：填写试验地层的埋藏深度。
- 3) ~5) 填写试验测试值。

5.2.2.19 工程地质跨孔波速测试表

数据库的建库内容是工程地质跨孔波速测试数据，每一深度的试验结果为数据库的一条记录。具体内容见表55。

表55 (GCBKPS02) 工程地质跨孔波速测试表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	试验深度	SWDACC	试验地层的顶部	F7.2	M	0~100	m	/
3	剪切波速	GCEBCK	指震动横波在土内的传播速度	F8.3	M	0~100	m/s	/
4	压缩波速	GCEBCJ	实测值	F8.3	M	0~100	m/s	/
主键：PKIAA, SWDACC								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, SWDACC								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 试验深度：填写试验地层的埋藏深度。
- 3) ~4) 填写试验测试值。

5.2.2.20 工程地质旁压试验表

数据库的建库内容是工程地质旁压试验数据，每一深度的试验结果为数据库的一条记录。具体内容见表56。

表56 (GCBPSY02) 工程地质旁压试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	试验深度	SWDACC	试验地层的顶部	F7.2	M	0~200	m	/
3	旁压仪类型	GCEBEA	旁压仪类型代码	C2	M	1~2	/	/
4	旁压试验加压等级	GCEBEH	旁压试验加压值	F7.3	M	自由文本	kPa	/
5	旁压曲线	GCEBEL	填写绘制旁压曲线的原始数据, 即每一级压力与水位降成对存储	BLOB	0	二进制	/	/
6	旁压极限压力	GCEBEE	实验室测试值	F7.2	0	实型数	kPa	/
7	旁压临塑压力	GCEBEEB	实验室测试值	F7.2	0	实型数	kPa	/
8	旁压初始压力	GCEBEEA	实验室测试值	F7.2	0	实型数	kPa	/
9	旁压模量	GCEBED	实验室测试值	F7.2	0	实型数	MPa	/
10	地基承载力	GCEBBA	地基承担载荷的能力	F7.2	0	实型数	kPa	/
主键: PKIAA, SWDACC								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWDACC								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 试验深度：填写试验地层的埋藏深度。
- 3) 旁压仪类型：填写代码：1-梅纳式旁压仪、2-自钻式旁压仪。
- 4) 旁压试验加压等级：填写试验加压等级。
- 5) 旁压曲线：填写绘制旁压曲线的原始数据，即每一级压力与水位降成对存储。
- 6) ~10) 填写实验测试值。

5.2.2.21 载荷试验点基本情况表

数据库的建库内容是工程地质载荷试验点数据，每一钻孔为数据库的一条记录。具体内容见表57。

表57 (GCBZHD02) 载荷试验点基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	原始编号	PKIAB	载荷试验点原编号	N10	M	自由文本	/	/
3	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C60	M	自由文本	/	/
4	载荷实验种类	GCEBAA	载荷实验种类代码	C1	0	1~6	/	/
5	开始日期	HXGBA	载荷试验的开始日期	Date	0	长日期	/	/
6	完成日期	HXGBB	载荷试验的结束日期	Date	0	长日期	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 原始编号: 载荷试验点原编号。
- 3) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 4) 载荷试验种类: 填写代码, 取值见表 A. 104。
- 5) 开始日期: 载荷试验的开始日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 6) 结束日期: 载荷试验的结束日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-20。

5.2.2.22 平板载荷试验数据表

数据库的建库内容是平板载荷试验数据, 每一次试验为数据库的一条记录。具体内容见表58。

表58 (GCBZSY02) 平板载荷试验数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	承压板形状	GCEBAM	按照实际情况填写	C20	0	自由文本	/	/
3	加荷方式	GCDPAB	见填写说明	C1	0	0 或 1	/	/
4	试验深度	GCEBDG	野外试验深度	F6.2	0	0~100	m	/
5	加载方式	GZAMAC	加载方式代码	C1	0	0 或 1	/	/
6	试验时数	SWBDCG	试验累计时间	F6.2	0	0~10	h	/
7	地下水位埋深	SWEGAB	从地表面到地下水面的垂直深度	F7.2	0	0~150	m	/
8	原始曲线的截距 S0	GCEBALA	实际计算数值	F7.2	0	实型数	/	初始下沉量
9	原始曲线的斜率	GCEBALB	实际计算数值	F6.2	0	实型数	/	/

表58 (GCBZSY02) 平板载荷试验数据表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
10	曲线用户修正斜率	GCEBALC	实际计算数值	F6.2	0	实型数	/	/
11	试验点界限应力 Po	GCEBALD	实际计算数值	F8.3	0	实型数	kpa	/
12	试验点极限应力 Pu	GCEBALE	实际计算数值	F8.3	0	实型数	kPa	/
13	载荷曲线	GCEBAL	成对存储绘制曲线的原始数据	BLOB	0	二进制	/	/
14	地基承载力	GCEBBA	地基承担载荷的能力	D10.2	M	实型数	KPa	/
15	变形模量 (E15)	GCDKBA	在部分侧限条件下, 其应力增量与相应的应变增量的比值	D10.2	0	实型数	KPa	/
主键: PKIAA, GCEBDG								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEBDG								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 承压板形状: 按照实际情况填写。
- 3) 加荷方式: 0-快速加荷、1-慢速加荷。
- 4) 试验深度: 填写试验深度。
- 5) 加载方式: 填写加载方式: 0-分级加载、1-快速加载。
- 6) 试验时数: 填写试验累计时间。
- 7) 地下水位埋深: 地下水位埋藏深度。
- 8) ~12): 填写实际数值。
- 13) 载荷曲线: 成对存储绘制曲线的原始数据。
- 14) ~15): 填写实测数值。

5.2.2.23 平板载荷试验数据成果表

数据库的建库内容是工程地质载荷试验成果数据, 每一次试验每观测一次为数据库的一条记录。具体内容见表59。

表59 (GCBZPB02) 平板载荷试验数据成果表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	载荷加荷大小	GCEBAP	实验室实际加荷值	F8.3	0	实型数	kPa	/
3	作用时间	GCEBAQ	载荷作用时间	F8.2	0	0~500	min	/
4	累计沉降量	GCEBAR	实验室测试值	F7.2	0	0~100	mm	/
5	增量沉降量	GCEBAS	实验室测试值	F7.2	0	0~100	mm	/
6	校正沉降量	GCEBAU	实验室测试值	F7.2	0	0~100	mm	/

表59 (GCBZPB02) 平板载荷试验数据成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	校正后增量沉降	GCEBAV	实验室测试值	F7.2	0	0~100	mm	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 载荷加荷大小: 填写实验室实际加荷值。
- 3) 作用时间: 填写载荷作用时间。
- 4) ~7) 填写实验室测试值。

5.2.3 水文地质

5.2.3.1 水文地质野外调查表

记录水文地质野外调查信息, 具体内容见表60。

表60 (SWAYDD02) 水文地质野外调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	调查点野外编号	GCEABC	填写野外调查原编号	C20	M	自由文本	/	/
3	地貌形态	DMA	地貌形态代码	C2	0	01~11	/	/
4	地形坡度	GCKKC	地形坡度代码	C1	0	1~6	/	/
5	地层岩性	TKCBAW	填写裸露的地层岩性、层厚、软硬状态及胶结特征、岩溶的发育规律及地层产状要素等	C255	0	自由文本	/	/
6	地质构造	GCKM	指褶皱构造的性质、类型、规模、产状及两翼地层的展布情况; 断裂构造的性质、类型、规模、产状及断裂带的宽度和充填胶结程度; 新构造运动的性质、强度、趋向以及新构造运动与地震的关系	C255	0	自由文本	/	/
7	物理地质现象	GCBBE	指滑坡、崩塌、岩堆、泥石流等物理地质现象的形成条件、规模、性质和发展状况; 调查基岩面的岩石风化程度、风化层厚度、风化物性质	C255	0	自由文本	/	/

表60 (SWAYDD02)水文地质野外调查表(续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
8	第四纪地质	ODL	指第四系地层的时代成因、岩性特征、土的名称；按土的状态分别描述为硬塑、可塑、软塑、流塑；按砂土的密实状态描述为密实、中密、松散。	C255	0	自由文本	/	/
9	地表水	SWAAA	指河流的水位、流量、洪水位标高、淹没情况及湖泊、水库的水位、淹没情况、分布范围等	C255	0	自由文本	/	/
10	机民井调查	SWBCAE	指井编号、井口高程、水位埋深、井口直径、井深、地层、岩性、地下水类型、含水层组别、成井日期、井用途等	C255	0	自由文本	/	/
11	深井调查	SWBCAF	指井编号、井口高程、水位埋深、井口直径、井深、地层、岩性、地下水类型、含水层组别、成井日期、井用途等	C255	0	自由文本	/	/
12	泉水调查	DRCFKA	指泉水类型、含水层岩性、补给来源、主要用途、泉的流量、动态变化特征、水温等	C255	0	自由文本	/	/
13	岩溶水调查	SWBADA	指水温、色度、透明度、流量、可溶岩岩性、溶洞直径、溶蚀作用类型、地下水位埋深、动态变化规律、与地表水的联系、岩溶环境地质问题等	C255	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 调查点野外编号：填写野外调查原编号。
- 3) 地貌形态：填写代码：01-分水岭；02-山脊；03-山峰；04-斜坡；05-悬崖；06-河谷；07-阶地；08-洪积扇；09-残丘；10-平原、11-洼地等。
- 4) 地形坡度：根据坡角大小填写代码：1-悬崖 $>90^\circ$ ；2-陡崖 $70^\circ \sim 90^\circ$ ；3-陡坡 $40^\circ \sim 70^\circ$ ；4-中坡 $20^\circ \sim 40^\circ$ ；5-缓坡 $10^\circ \sim 20^\circ$ ；6-微坡 $<10^\circ$ 。
- 5) 地层岩性：填写裸露的地层岩性、层厚、软硬状态及胶结特征、岩溶的发育规律及地层产状要素等。
- 6) 地质构造：填写褶皱构造的性质、类型、规模、产状及两翼地层的展布情况；填写断裂构造的性质、类型、规模、产状及断裂带的宽度和充填胶结程度；填写新构造运动的性质、强度、趋

向以及新构造运动与地震的关系。

- 7) 物理地质现象：填写滑坡、崩塌、岩堆、泥石流等物理地质现象的形成条件、规模、性质和发展状况；调查基岩面的岩石风化程度、风化层厚度、风化物性质。
- 8) 第四纪地质：填写第四系地层的时代成因、岩性特征、土的名称；按土的状态分别描述为硬塑、可塑、软塑、流塑；按砂土的密实状态描述为密实、中密、松散。
- 9) 地表水：填写河流的水位、流量、洪水位标高、淹没情况及湖泊、水库的水位、淹没情况、分布范围等。
- 10) 机民井调查：填写井编号、井口高程、水位埋深、井口直径、井深、地层、岩性、地下水类型、含水层组别、成井日期、井用途等。
- 11) 深井调查：填写井编号、井口高程、水位埋深、井口直径、井深、地层、岩性、地下水类型、含水层组别、成井日期、井用途等。
- 12) 泉水调查：填写泉水类型、含水层岩性、补给来源、主要用途、泉的流量、动态变化特征、水温等。
- 13) 岩溶水调查：填写水温、色度、透明度、流量、可溶岩岩性、溶洞直径、溶蚀作用类型、地下水水位埋深、动态变化规律、与地表水的联系、岩溶环境地质问题等。

5.2.3.2 机(民)井调查表

描述机(民)井自身的特征，适用于开展调查的各类机井和各种形式的民用井。具体内容见表61。

表61 (SWAJMJ02)机(民)井调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	井口高程	GCJCBL	见填写说明	F8.2	M	-155~6000	m	/
3	地下水埋深	SWEGAB	从地表面到地下水面的垂直深度	F7.2	M	0~1000	m	/
4	井口直径	SWDBBH	井台处井的直径	F6.0	M	110~3000	mm	/
5	井底直径	SWDBDJ	指稳定水位以下部分井的直径	F6.0	0	110~3000	mm	/
6	井深	SWIBEQ	井台至井底的深度	F7.2	M	0~4000	m	/
7	井与地表水距离	SWCCE	井口距离最近的地表水的水平距离	F7.2	0	0~5000	m	/
8	气温	SWADBB	调查时的大气温度	F4.1	0	-40~60	℃	/
9	水温	SWADET	调查时测得的水温度	F4.1	0	0~100	℃	/
10	pH值	SWFHA	调查时测得的地下水的pH值	F5.2	0	0~14	/	/
11	色度	SWFAD	色度代码	C1	0	1~8	/	/
12	气味	SWFAF	气味代码	C1	0	1~6	/	/
13	透明度	PKJFQ	透明度代码	C1	0	1~4	/	/
14	井的类型	SWCCF	井的类型代码	C1	0	1~3	/	/
15	开采量	SWIBFV	指单位时间的平均地下水开采量,按计算值填写	F6.1	0	0~30000	m ³ /h	/

表61 (SWAJMJ02)机(民)井调查表(续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
16	井壁结构	SWCCH	指变径、材料、滤水管位置、填砾等情况	C60	0	自由文本	/	/
17	井淘洗情况	SWCFD	指历史上的洗井情况	C60	0	自由文本	/	/
18	成井日期	TKALF	成井日期	Date	0	长日期	/	/
19	开采方式	SWIBDR	开采方式代码	C20	0	1~2	/	/
20	主要用途	SWIBDU	指开采地下水的用途,按简单描述方式填写	C30	0	自由文本	/	/
21	取样情况	GCEABK	指调查时的样品采集情况,包括采集类型、数量等	C100	0	自由文本	/	/
22	剖面示意图	SWLBAA	指含水层剖面示意图,以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
23	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图,注明一些比较明显的地形地貌,如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等,比例尺一般为1:500~1:1000,以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
24	取水设备及型号	SWMAE	开采地下水设备的简要描述	C50	0	自由文本	/	/
25	取水层位	SWFGAA	地下水开采含水层的简要描述	C50	0	自由文本	/	/
26	可能污染源类型	SWFMF	可能污染源类型代码	C100	0	01~50	/	/
27	可能污染源距井距离	SWFMFB	可能存在的污染源与调查的机民井的直线距离	F7.2	0	0~2000	m	/
28	地下水的类型	SWAF	地下水的类型代码	C3	0	010~130	/	/
29	含水层岩性特征	SWBFC	含水层岩性特征描述	C80	0	自由文本	/	/
30	是否做过抽水试验	SWBCCA	填写代码	C1	0	0/1	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写,经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 井口高程: 按项目要求的坐标系用GPS精确测量的井口位置高度。
- 3) 地下水位埋深: 一般是指地面(井台)至地下水稳定水位的距离。
- 4) 井口直径: 井台处井的直径。
- 5) 井底直径: 指稳定水位以下部分井的直径。

- 6) 井深：井台至井底的深度。
- 7) 井与地表水距离：井口距离最近的地表水的水平距离。
- 8) 气温：调查时的大气温度。
- 9) 水温：调查时测得的水温度。
- 10) pH 值：调查时测得的地下水的 pH 值。
- 11) 色度：填写代码，取值见表 A. 2。
- 12) 气味：填写代码，取值见表 A. 3。
- 13) 透明度：填写代码，取值见表 A. 4。
- 14) 井的类型：填写代码，取值见表 A. 5。
- 15) 开采量：指单位时间的平均地下水开采量，按计算值填写。
- 16) 井壁结构：简要描述井壁结构，包括变径、材料、滤水管位置、填砾等情况。
- 17) 井淘洗情况：简单描述历史上的洗井情况。
- 18) 成井日期：按年月日格式填写。
- 19) 开采方式：填写代码，取值：1-长期开采、2-间歇开采。
- 20) 主要用途：指开采地下水的用途，按简单描述方式填写。
- 21) 取样情况：填写调查时的样品采集情况，包括采集类型、数量等。
- 22) 剖面示意图：指含水层剖面示意图，以扫描图象的方式导入。
- 23) 平面位置示意图：手绘调查点所处的平面位置图，注明一些比较明显的地形地貌，如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等，比例尺一般为 1:500~1:1 000，以扫描图象的方式导入。
- 24) 取水设备及型号：开采地下水设备的简要描述。
- 25) 取水层位：地下水开采含水层的简要描述。
- 26) 可能污染源类型：填写代码，取值见表 A. 6，多选时用“，”隔开。
- 27) 可能污染源距井距离：可能存在的污染源与调查的机民井的直线距离。
- 28) 地下水的类型：填写代码，取值表 A. 7，多选时用“，”隔开。
- 29) 含水层岩性特征：含水层岩性特征描述。
- 30) 是否做过抽水试验：填写代码：1-是、0-否。

5.2.3.3 泉点野外调查表

记录野外泉点的调查数据，每一个泉点的一次调查作为数据库的一条记录。具体内容见表62。

表62 (SWAQDD02) 泉点野外调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	泉水类型	SWBGAD	泉水类型名称数字代码,多选时用“,”隔开	C2	M	10~71	/	/
3	含水层岩性	SWBFC	描述泉水出露的含水层岩性	C30	0	自由文本	/	/
4	补给来源	SWAIA	泉水补给来源的数字代码,多选时用“,”隔开	C2	0	10~90	/	/
5	主要用途	SWIBDU	指泉水用途,描述生活、农业、工业等用途	C30	0	自由文本	/	/

表62 (SWAQDD02) 泉点野外调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
6	沉淀物及气体成分	SWBGBT	对泉水中沉淀物和气体成分的简要描述	C40	0	自由文本	/	/
7	流量测定方法	SWBGBR	流量测定方法类型名称的数字代码	C1	0	1~4	/	/
8	泉的流量	SWBGAF	单位时间内地下水的流出量	F6.1	M	0~20000	l/s	/
9	动态变化特征	SWBGBU	地下水流量的动态变化, 不同季节、趋势等	C100	M	自由文本	/	/
10	泉水温度	SWBGAO	泉水水温	F4.1	M	0~100	℃	/
11	色度	SWFAD	色度分类代码值	C1	0	1~8	/	/
12	气味	SWFAF	气味分类代码值	C1	0	1~6	/	/
13	透明度	PKJFQ	透明度的文字值的代码值	C1	0	1~4	/	/
14	pH值	SWFHA	调查时测得的地下水的pH 值	F5.2	0	0~14	/	/
15	取样情况	GCEABK	指调查时的样品采集情况, 包括采集类型、数量等	C160	0	自由文本	/	/
16	含水层特征	SWBFO	泉点附近的地质地貌和含水层特征, 较详细描述	C200	0	自由文本	/	/
17	剖面示意图	SWLBAA	指含水层剖面示意图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
18	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWBGAD								

数据项填写说明:

- 1) 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 泉水类型: 填写代码, 取值见表 A. 8, 多选时用 “,” 隔开。
- 3) 含水层岩性: 描述泉水出露的含水层岩性。
- 4) 补给来源代码: 填写代码, 取值见表 A. 9, 多选时用 “,” 隔开。
- 5) 主要用途: 指泉水用途, 描述生活、农业、工业等用途。
- 6) 沉淀物及气体成分: 对泉水中沉淀物和气体成分的简要描述。
- 7) 流量测定方法: 填写代码, 取值: 1-三角堰、2-矩形堰、3-流量计、4-浮标。
- 8) 泉的流量: 单位时间内地下水的流出量。
- 9) 动态变化特征: 地下水流量的动态变化, 不同季节、趋势等。
- 10) 泉水温度: 填写泉水水温。
- 11) 色度: 填写代码, 取值见表 A. 2。
- 12) 气味: 填写代码, 取值见表 A. 3。
- 13) 透明度: 填写代码, 取值见表 A. 4。
- 14) pH 值: 填写实际测试值。

- 15) 取样情况：包括采集样品类型（简分析、全分析、同位素等）、编号及简要描述。
- 16) 含水层特征：填写泉点附近的地质地貌和含水层特征，较详细描述。
- 17) 剖面示意图：指泉水成因地质剖面示意图。手绘调查泉点出露区水文地质剖面图，包括地层、岩性、构造等。使用扫描的影像文件表示，格式为. JPG。
- 18) 平面位置示意图：手绘调查点所处的平面位置图，注明一些比较明显的地形地貌，如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等，比例尺一般为 1:500~1:1 000。

5.2.3.4 泉点流量观测记录表

数据库建库内容是泉流量观测数据，每一年的观测数据为数据库的一条记录。具体内容见表63。

表63 (SWAQLL02) 泉点流量观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测年份	SWNAAA	观测的所在年份	C4	M	自由文本	年	/
3	月份	SWDDAH	指月份数值，1、2……12等	C2	M	1~12	月	/
4	月泉流量	SWBGI	月流量的累计总和	F7.2	M	0~3000	10 ⁴ m ³	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, SWNAAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测年份：填写观测年份，形式：2004。
- 3) 观测月份：填写月份数值，1、2……12 等。
- 4) 月泉流量：填写月流量的累计总和。

5.2.3.5 岩溶水综合调查表

记录野外岩溶水的调查数据，每一个岩溶水点的一次调查作为数据库的一条记录。具体内容见表64。

表64 (SWAYRS02) 岩溶水综合调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	气温	SWADBB	调查时的大气温度	F4.1	0	-40~60	℃	/
3	水温	SWADET	调查时测得的水温度	F4.1	0	0~100	℃	/
4	色度	SWFAD	色度分类代码值	C1	0	1~8	/	/
5	气味	SWFAF	气味分类代码值准	C1	0	1~6	/	/
6	透明度	PKJFQ	透明度的文字值的代码值	C1	0	1~4	/	/

表64 (SWAYRS02) 岩溶水综合调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	地下水化学类型	SWFCB	地下水化学类型名称的数字代码	C2	0	01~49	/	/
8	流量	WDACC	单位时间内地下水的流出量	F6.1	0	0~30000	m ³ /h	/
9	可溶岩岩性	SWHJGA	调查点可溶岩的岩性特征, 简要描述	C30	M	自由文本	/	/
10	溶洞直径	SWHJBD	调查点附近溶洞的直径, 实际测量值, 没有可以不填	F6.0	M	0~200	m	/
11	溶蚀作用类型	SWHEA	溶蚀作用类型名称的数字代码, 多选时用“,”隔开	C2	M	01~53	/	/
12	地下水埋深	SWEGAB	调查点附近地下水位的实际测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
13	暗河流量	SWHJCH	调查点附近暗河流量的实际测量值	F6.1	0	0~20000	l/s	/
14	动态变化规律	SWHJGC	调查点附近暗河流量的变化情况	C150	0	自由文本	/	/
15	与地表水的联系	SWHJGD	地下水和地表的关系, 简单描述	C60	0	自由文本	/	/
16	岩溶环境地质问题	SWHJGE	调查点附近存在的环境地质问题, 一般性描述	C250	0	自由文本	/	/
17	取样情况	GCEABK	指调查时的样品采集情况, 包括采集类型、数量等	C200	0	自由文本	/	/
18	剖面示意图	SWLBAA	指含水层剖面示意图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
19	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 气温: 岩溶水点调查时的大气温度。
- 3) 水温: 调查时岩溶水的温度。
- 4) 色度: 填写代码, 取值见表 A. 2。
- 5) 气味: 填写代码, 取值见表 A. 3。
- 6) 透明度: 填写代码, 取值见表 A. 4。
- 7) 地下水化学类型: 填写代码, 取值见表 A. 10。
- 8) 流量: 单位时间内地下水的流出量。
- 9) 可溶岩岩性: 填写调查点可溶岩的岩性特征, 简要描述。

- 10) 溶洞直径：填写调查点附近溶洞的直径，实际测量值，没有可以不填。
- 11) 溶蚀作用类型：填写代码，取值见表 A. 11，多选时用“，”隔开。
- 12) 地下水位埋深：填写调查点附近地下水位的实际测量值。
- 13) 暗河流量：填写调查点附近暗河流量的实际测量值。
- 14) 动态变化规律：填写调查点附近暗河流量的变化情况。
- 15) 与地表水的联系：填写地下水和地表的的关系，简单描述。
- 16) 岩溶环境地质问题：调查点附近存在的环境地质问题，一般性描述。
- 17) 取样情况：样品的采集情况，包括样品的类型和数量等。
- 18) 剖面示意图：地质地貌剖面素描图。
- 19) 平面位置示意图：手绘调查点所处的平面位置图，注明一些比较明显的地形地貌，如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等，比例尺一般为 1:500~1:1 000。

5.2.3.6 矿坑(老窖)调查表

记录矿坑(老窖)水点的调查数据，每一个矿坑(老窖)水点的一次调查作为数据库的一条记录。具体内容见表65。

表65 (SWAKKD02) 矿坑(老窖)调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	硐口标高	SWJKA	矿坑硐口的高程值	F7.2	0	-155~6000	m	/
3	矿坑类型	SWJKB	矿坑的基本类型, 按矿种填写	C30	0	自由文本	/	/
4	主要矿种	SWJJC	指矿坑开采的主要矿石的种类	C30	0	自由文本	/	/
5	建井时间	SWJKD	建矿井时间, 按年-月-日格式列出, 如2004-02-18	Date	0	长日期	/	/
6	矿坑总涌水量	SWJDAB	整个矿坑的总涌水量	F6.1	M	0~30000	l/s	/
7	含水层岩性特征	SWBFC	指和矿坑相关联的主要含水层的岩性描述	C50	M	自由文本	/	/
8	停采时间	SWJKE	停止采矿时间, 按年-月-日格式列出, 如2004-02-18	Date	0	长日期	/	/
9	停采原因	SWJKF	对停止开采的原因概括叙述	C50	0	自由文本	/	/
10	主要用途	SWIBDU	对矿坑水的主要利用情况进行概述	C50	0	自由文本	/	/
11	揭露地层	SWJKG	对矿坑揭露的地层的简要描述	C200	M	自由文本	/	/
12	矿硐特征	SWJKH	矿硐的基本特征, 诸如: 截面大小、延伸方向、深度等	C200	0	自由文本	/	/
13	出水点特征	SWJKI	矿硐内排出地下水点的特征描述, 诸如: 位置、岩性等	C200	0	自由文本	/	/
14	取样情况	GCEABK	指调查时的样品采集情况, 包括采集类型、数量等	C200	0	自由文本	/	/

表65 (SWAKKD02) 矿坑(老窖)调查表(续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
15	地表水体特征	SWACH	对矿坑周围的地表水体进行描述, 简述地表水体对矿坑的主要影响, 可能带来的危害及应对措施	C200	0	自由文本	/	/
16	矿坑排水对其它水点的影响	SWJDAJ	简述在进行矿坑排水的过程中, 对其周围的其它水点的影响程度, 以及为减小这种影响而应采取的相应对策	C200	0	自由文本	/	/
17	灾害性突水	SWJEK	对可能的灾害性突水进行描述, 可能的突水量, 以及有效的防治突水措施	C200	0	自由文本	/	/
18	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 硐口标高: 填写矿坑硐口的高程值。
- 3) 矿坑类型: 矿坑的基本类型, 按矿种填写。
- 4) 主要矿种: 填写矿坑开采的主要矿石的种类。
- 5) 建井时间: 填写建矿井时间, 按年-月-日格式列出, 如 2004-02-18。
- 6) 矿坑总涌水量: 填写整个矿坑的总涌水量。
- 7) 含水层岩性特征: 填写和矿坑相关联的主要含水层的岩性描述。
- 8) 停采时间: 填写停止采矿时间, 按年-月-日格式列出, 如 2004-02-18。
- 9) 停采原因: 对停止开采的原因概括叙述。
- 10) 主要用途: 对矿坑水的主要利用情况进行概述。
- 11) 揭露地层: 对矿坑揭露的地层的简要描述。
- 12) 矿硐特征: 矿硐的基本特征, 诸如: 截面大小、延伸方向、深度等。
- 13) 出水点特征: 矿硐内排出地下水点的特征描述, 诸如: 位置、岩性等。
- 14) 取样情况: 包括采集样品类型(简分析、全分析、同位素等)、编号及简要描述。
- 15) 地表水体特征: 对矿坑周围的地表水体进行描述, 简述地表水体对矿坑的主要影响, 可能带来的危害及应对措施。
- 16) 矿坑排水对其它水点的影响: 简述在进行矿坑排水的过程中, 对其周围的其它水点的影响程度, 以及为减小这种影响而应采取的相应对策。
- 17) 灾害性突水: 对可能的灾害性突水进行描述, 可能的突水量, 以及有效的防治突水措施。
- 18) 平面位置示意图: 手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1 000。

5.2.3.7 地表水点综合调查表

记录地表水点调查数据，每一个地表水点的一次调查作为数据库的一条记录。具体内容见表66。

表66 (SWADBS02) 地表水点综合调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	所属水系	SWACHC	调查点地表水所属水系的名称	C30	0	自由文本	/	/
3	地表水类型	SWACHB	地表水类型名称的数字代码	C1	M	1~5	/	/
4	样品种类	SWBCF	样品种类名称的数字代码,多选时用“,”隔开	C2	0	10~69	/	/
5	气温	SWADBB	调查时的大气温度	F4.1	0	-40~60	℃	/
6	水温	SWADET	调查时测得的水温度	F4.1	0	0~100	℃	/
7	色度	SWFAD	色度分类代码值	C1	0	1~8	/	/
8	气味	SWFAF	气味分类代码值	C1	0	1~6	/	/
9	混浊度	HTBRB	混浊度分类代码值	C2	0	00~15	/	/
10	透明度	PKJFQ	透明度的文字值的代码值	C1	0	1~4	/	/
11	pH值	SWFHA	调查时测得的地下水的pH值	F5.2	0	0~14	/	/
12	流速	WDACB	调查时地表水的流速	F5.2	0	0~50	m/s	/
13	流量	WDACC	调查时地表水的流量	F6.1	0	0~30000	m ³ /h	/
14	流量季节变化特征	WDACCA	地表水流量随季节的动态变化特征,一般性描述	C200	0	自由文本	/	/
15	取样情况	GCEABK	指调查时的样品采集情况,包括采集类型、数量等	C100	0	自由文本	/	/
16	剖面示意图	SWLBAA	指含水层剖面示意图,以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
17	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图,以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写,经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 所属水系: 调查点地表水所属水系的名称。
- 3) 地表水类型: 填写代码,取值: 1-河水、2-湖泊咸水、3-湖泊淡水、4-水库水、5-泉水。
- 4) 样品种类: 填写代码: 取值见表A.12,多选时用“,”隔开。
- 5) 气温: 地表水点调查时的大气温度。
- 6) 水温: 调查时地表水的温度。
- 7) 色度: 填写代码,取值见表A.2。
- 8) 气味: 填写代码,取值见表A.3。

- 9) 混浊度：填写代码，见表 A. 105。
- 10) 透明度：填写代码，取值见表 A. 4。
- 11) pH 值：调查点地表水的实际测量的 pH 值。
- 12) 流速：调查时地表水的流速。
- 13) 流量：调查时地表水的流量。
- 14) 流量季节变化特征：填写地表水流量随季节的动态变化特征，一般性描述。
- 15) 取样情况：包括采集水样的编号，对采集样品的时间、地点、人员及天气状况等的简要描述。
- 16) 剖面示意图：地质地貌剖面素描图。手绘调查点地质剖面图，包括地层、岩性、构造以及机井结构、水头埋深等。使用扫描的影像文件表示，格式为. JPG。
- 17) 平面位置示意图：手绘调查点所处的平面位置图，注明一些比较明显的地形地貌，如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等，比例尺一般为 1:500~1:1000。

5.2.3.8 水源地综合调查表

记录水源地调查数据，每一个水源地作为数据库的一条记录。具体内容见表67。

表67 (SWASYD02) 水源地综合调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	地下水类型	SWAF	地下水类型名称的数字代码, 多选时用“,” 隔开	C3	M	010~130	/	/
3	水源地勘察精度级别	SWIBAC	水源地勘察精度级别名称的数字代码, 按给定值选择	C1	0	1~4	/	/
4	批准储量及储量级别	SWIBN	指储量级别, 分为A、B、C、D 四级	C1	M	1~4	/	/
5	供水井个数	SWBAC	水源地内开采井的个数	N4	0	0~3000	/	/
6	允许开采量	SWIBFH	经评价批准的水源地的允许开采量	F7.2	M	0~150000	10 ⁴ m ³ /a	/
7	开采井深度	SWIBDT	主要开采层的深度, 可分段描述	C50	0	自由文本	/	/
8	投产时间	JJDCBA	指水源地投产时间	Date	0	长日期	/	/
9	最大水位埋深	SWEGAU	整个水源地水位最大埋深	F7.2	0	0~1000	m	/
10	日开采量	SWIBFV	平均日开采量	F7.2	M	0~100	10 ⁴ m ³ /a	/
11	取样情况	GCEABK	指调查时的样品采集情况, 包括采集类型、数量等	C200	0	自由文本	/	/
12	供水方向	SWNEDC	水源地的供水方向, 如: 城市生活、工业、农业或其它	C200	M	自由文本	/	/
13	开采层特征	SWIABU	描述主要开采含水层的基本特征。	C250	0	自由文本	/	/
14	环境地质问题	HJY	由于开采地下水所引起的环境地质问题, 填写: 地下水位持续下降、岩溶塌陷等。	C250	0	自由文本	/	/

表67 (SWASYD02) 水源地综合调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
15	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 地下水的类型: 填写代码, 取值见表 A. 7, 多选时用 “,” 隔开。
- 3) 水源地勘察精度级别: 填写代码, 按给定值选择, 取值见表 A. 13。
- 4) 批准储量及储量级别: 填写代码, 取值: 1-A 级、2-B 级、3-C 级、4-D 级。
- 5) 供水井个数: 水源地内开采井的个数。
- 6) 允许开采量: 经评价批准的水源地的允许开采量。
- 7) 开采井深度: 主要开采层的深度, 可分段描述。
- 8) 投产时间: 填写投产时间, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 9) 最大水位埋深: 填写整个水源地水位最大埋深。
- 10) 日开采量: 填写平均日开采量。
- 11) 取样情况: 包括采集样品的类型(简分析、全分析、同位素等)、编号及简要描述, 必填项。
- 12) 供水方向: 城市生活、工业、农业或其它。
- 13) 开采层特征: 描述主要开采含水层的基本特征。
- 14) 环境地质问题: 由于开采地下水所引起的环境地质问题, 填写: 地下水位持续下降、岩溶塌陷。
- 15) 平面位置示意图: 手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1 000。

5.2.3.9 水源地开采量统计汇总表

记录地下水水源地的开采量数据, 每一水源地每年的开采量统计值是数据库的一条记录。具体内容见表68。

表68 (SWAKCL02) 水源地开采量统计汇总表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	数据年份	SWNAAA	数据统计年份, 形式如1998	C4	M	自由文本	/	/
3	开采漏斗面积	SWIBFO	地下水开采漏斗面积	F7.2	M	0~100000	km ²	/
4	月份	SWDDAH	指月份数值, 1、2……12等	C2	M	1~12	月	/
5	月开采量	SWEGEA	该月水源地地下水开采量的总和	F7.2	M	0~1200	10 ⁴ m ³	/

表68 (SWAKGL02) 水源地开采量统计汇总表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 数据年份: 填写数据年份, 形式: 1998。
- 3) 开采漏斗面积: 地下水开采漏斗面积。
- 4) 月份: 填写该月水源地地下水开采量的总和。
- 5) 月开采量: 填写该月水源地地下水开采量的总和。

5.2.3.10 水文地质钻孔基本情况表

记录描述水文地质钻孔基本情况的数据, 每一个钻孔作为一条记录。具体内容见表69。

表69 (SWCSWJ02) 水文地质钻孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	孔口高程	GCJCBL	孔口位置的高程, 可用GPS 进行现场精确测量, 也可在地形图上根据周围高程点确定	F8.2	M	-155~6000	m	/
3	钻机类型	GCJCBB	钻孔施工所用钻机的型号	C20	0	自由文本	/	/
4	钻孔类型	TKAB	钻孔类型名称的数字代码, 多选时用“,” 隔开	C30	0	01~82	/	/
5	开孔日期	TKALE	钻孔施工的起始日期, 按年-月-日格式列出, 如2004-05-18	Date	0	长日期	/	/
6	终孔日期	TKALF	钻孔完钻的终止日期, 按年-月-日格式列出, 如2004-05-18	Date	0	长日期	/	/
7	井斜	TKAIAA	指在钻孔内不同深度测得的偏斜角, 最多取三个值, 不同深度的值用逗号分开	C30	M	自由文本	/	/
8	开孔直径	TKACA	开始钻探时钻孔的直径	F6.0	0	0~1000	mm	/
9	终孔直径	TKACB	停止钻探时钻孔的直径	F6.0	0	0~500	mm	/
10	终孔深度	TKACCA	指钻孔最终结束钻进时经过计算校正的深度	F7.2	M	0~5000	m	/
11	成井深度	TKCBCL	成井后井的深度	F7.2	M	0~5000	m	/
12	含水层初见水位	SWCJAR	水文地质钻探过程中第一个含水层最初水位的高程	F7.2	0	-155~6000	m	/

表69 (SWCSWJ02) 水文地质钻孔基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
13	静止水位	SWDDBU	含水层分层稳定水位的高程或钻孔完钻后所有含水层混合水位高程	C80	0	-155~6000	m	/
14	质量等级	TKCBDM	质量等级的数字代码	C1	0	1~4	/	/
15	含水层特征	SWBFO	对含水层主要特征的描述	C200	0	自由文本	/	/
16	取样情况	GCEABK	填写调查时的样品采集情况, 包括采集类型、数量等	C200	0	自由文本	/	/
17	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 以扫描图象的方式导入	BLOB	0	二进制	/	/
18	施工单位	TKALD	开展钻孔施工单位的详细名称	C60	0	自由文本	/	/
19	机长	SWBBND	机长姓名	C10	0	自由文本	/	/
20	地质编录	PKIC	地质编录人, 名字间用“,” 隔开	C20	0	自由文本	/	/
21	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 孔口高程: 孔口位置的高程, 可用 GPS 进行现场精确测量, 也可在地形图上根据周围高程点确定。
- 3) 钻机类型: 钻孔施工所用钻机的型号。
- 4) 钻孔类型代码: 填写代码, 取值见表 A. 14, 多选时用“,” 隔开。
- 5) 开孔日期: 钻孔施工的起始日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 6) 终孔日期: 钻孔完钻的终止日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 7) 井斜: 指在钻孔内不同深度测得的偏斜角, 最多取三个值, 不同深度的值用逗号分开。
- 8) 开孔直径: 开始钻探时钻孔的直径。
- 9) 终孔直径: 停止钻探时钻孔的直径。
- 10) 终孔深度: 指钻孔最终结束钻进时经过计算校正的深度。
- 11) 成井深度: 井的深度。
- 12) 含水层初见水位: 水文地质钻探过程中第一个含水层最初水位的高程。
- 13) 静止水位: 含水层分层稳定水位的高程或钻孔完钻后所有含水层混合水位高程。
- 14) 质量等级: 填写代码, 取值: 1-优、2-良、3-合格、4-不合格。
- 15) 含水层特征: 对含水层特征进行描述。
- 16) 取样情况: 对样品采集情况进行描述。
- 17) 平面位置示意图: 手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1 000。
- 18) 施工单位: 填写施工单位的详细名称。

- 19) 机长：填写机长姓名。
 20) 地质编录：填写地质编录人，名字间用“，”隔开。
 21) 项目名称：该次调查工作的项目名称。

5.2.3.11 水文地质钻孔电测井数据表

记录描述水文地质电测井数据，每一个钻孔作为一条记录。具体内容见表70。

表70 (SWCDCJ02) 水文地质钻孔电测井数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	测井方法名称	WTEW	填写测井方法代码	C3	M	127~371	/	/
3	深度比例尺	WTHFBA	图中单位距离所代表的井身实际长度	N4	M	1~1000	/	/
4	测井起始深度	WTHEAA	测井的起始深度	F7.2	M	0~6000	m	/
5	测井终止深度	WTHEAB	测井的终止深度	F7.2	M	0~6000	m	/
6	测井日期	WTHCA	测井日期, 按年-月-日格式列出, 如2004-05-18	Date	M	长日期	/	/
7	测井曲线名称	WTIA	测井曲线名称代码	C3	M	101~321	/	/
8	电极距	WTEABC	电位电极系的电极距为不成对电极到成对电极与其相邻的一个电极之距离。梯度电极系的电极距为记录点到不成对电极的距离	F8.3	M	0~3000	m	/
9	电极系类型	WTEABB	电极系即为进行点发测井时通过电缆放入井中的一组电极, 按电极系结构特点和电极之间的排列方式进行分类	C1	M	1~9	/	/
10	电极系结构	WTEAIE	指电极系的电极排列方式	C19	M	自由文本	/	/
11	测井曲线横向比例尺单位	WTHFAA	指测井曲线在横坐标上每厘米所代表的各种曲线数值。不同曲线有不同的横向比例尺单位。如: 计数率/厘米等。填写代码	C1	M	1~9	/	/
12	横向比例尺	WTHFAB	指横向比例尺分母	C20	M	1~1000	/	/
13	质量评定等级	WTHL	指单孔全部原始测井曲线资料质量的评定。分为1-优良; 2-合格; 3-废品	C1	O	1~3	/	/
14	含水层顶界面深度	WTGDAA	指通过物探方法测得的潜水位或承压水含水层顶板的埋深值	F7.2	M	0~6000	m	/
15	含水层底界面深度	WTGAB	指通过物探方法测得的潜水位或承压水含水层底板的埋深值。	F7.2	M	0~6000	m	/

表70 (SWCDCJ02) 水文地质钻孔电测井数据表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
16	咸淡水界面埋深	SWGDD	在地下淡水与地下咸水同时存在的地区,咸水与淡水之间交界面深度。用“X”、“D”区分,“X”指第一个界面为咸淡水界面;“D”指第一个界面为淡咸水界面。如“X0010.00,0250.00,0560.00”	C60	M	自由文本	m	/
17	测井曲线	SWLE	钻孔物探测井曲线	BLOB	M			
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 测井方法名称: 填写测井方法代码, 见表 A. 75。
- 3) 深度比例尺: 填写图中单位距离所代表的井身实际长度。
- 4) 测井起始深度: 填写测井的起始深度。
- 5) 测井终止深度: 填写测井的终止深度。
- 6) 测井日期: 填写测井日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 7) 测井曲线名称: 填写代码: 见表 A. 76。
- 8) 电极距: 电位电极系的电极距为不成对电极到成对电极与其相邻的一个电极之距离。梯度电极系的电极距为记录点到不成对电极的距离。
- 9) 电极系类型: 电极系即为进行点发测井时通过电缆放入井中的一组电极, 按电极系结构特点和电极之间的排列方式进行分类。填写代码: 见表 A. 77。
- 10) 电极系结构: 填写电极系的电极排列方式。
- 11) 测井曲线横向比例尺单位: 指测井曲线在横坐标上每厘米所代表的各种曲线数值。不同曲线有不同的横向比例尺单位。如: 计数率/厘米等。填写代码, 见表 A. 78。
- 12) 测井曲线横向比例尺: 填写比例尺分母。
- 13) 质量评定等级: 指单孔全部原始测井曲线资料质量的评定。分为 1-优良; 2-合格; 3-废品。
- 14) 含水层顶界面深度: 指通过物探方法测得的潜水位或承压水含水层顶板的埋深值。数值间逗号分开。
- 15) 含水层底界面深度: 指通过物探方法测得的潜水位或承压水含水层底板的埋深值。数值间逗号分开。
- 16) 咸淡水界面埋深: 在地下淡水与地下咸水同时存在的地区, 咸水与淡水之间交界面深度。用“X”、“D”区分, “X”指第一个界面为咸淡水界面; “D”指第一个界面为淡咸水界面。如“X0010.00,0250.00,0560.00”。
- 17) 测井曲线: 钻孔物探测井曲线, 把测井数据数字化, 记录深度、测试值 (Ω m)。

5.2.3.12 水文地质钻孔地层描述表

以每一个地质层为建库对象, 钻孔揭露的每一地质层是数据库中的一条记录。具体内容见表71。

表71 (SWCCMS02) 水文地质钻孔地层描述表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	层底深度	TKACCL	地层底界的埋藏深度	F7.2	M	0~5000	m	
3	岩土名称	YSEB	主体岩土的名称, 具体变化情况在“地层岩性描述”中阐述, 填写代码	C20	M	10001~34000	/	/
4	岩土颜色	YSHB	主体颜色, 具体的变化情况在“地层岩性描述”中阐述	C3	M	001~134	/	/
5	年代地层单位	DSF	见表12	C20	0	自由文本	/	/
6	岩石的渗透性	SWAEG	岩石的渗透性代码	C2	M	10~54	/	/
7	地层岩性描述	GCJFLQ	指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述	C255	M	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 层底深度: 地层底界的埋藏深度。
- 3) 岩土名称: 主体岩土的名称, 具体变化情况在“地层岩性描述”中阐述。填写代码见表 A. 97。
- 4) 岩土颜色: 填写代码, 见表 A. 63。
- 5) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。
- 6) 岩石的渗透性: 填写代码, 见表 A. 116。
- 7) 地层岩性描述: 指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

5.2.3.13 钻孔土样分析表

记录水文地质钻孔土样颗粒分析数据, 每一个样品作为数据库的一条记录, 具体内容见表72。

表72 (ZYDRTY02) 钻孔土样分析表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	钻孔的统一编号, 按前述规定填写	C19	M	自由文本	/	/
2	试样编号	GCEABB	试样编号	C10	M	自由文本	m	/
3	土样深度	GCEABG	采样深度	F7.2	M	0~5000	m	/
4	漂石-块石粒组	GCBADA	粒径大于200 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	%	/
5	卵石-碎石粒组	GCBADB	粒径200 mm~20 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	%	/

表72 (ZYDRTY02) 钻孔土样分析表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
6	圆砾-角砾粒组	GCBADC	粒径20 mm~2 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	/	/
7	砂粒组	GCBADD	粒径2 mm~0.05 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	/	/
8	粉粒组	GCBADE	粒径0.05 mm~0.005 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	/	/
9	粘粒组	GCBADF	粒径小于0.005 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	/	/
10	胶粒组	GCBADG	粒径小于0.002 mm的粒组的百分含量	F4.2	0	0~100	/	/
11	土质类型	GCCAB	土质类型代码	C3	0	001~374	m	
12	含水量	GCDCAB	岩石孔隙中所含水的重量与干燥岩土重量的比值	F4.2	0	0~100	%	
13	孔隙度	SYGEC	孔隙体积与土体总体积之比	F4.2	0	0~100	%	
14	饱和度	DHABCU	土体中孔隙水体积与孔隙体积之比值	F4.2	0	0~100	%	
15	易溶盐含量	GCBCDA	指土中容易溶解于水的某些盐类的含量	F8.2	0	0~10000	mg/100g	
16	中溶盐含量	GCBCDB	指土中的石膏的含量	F8.2	0	0~10000	mg/100g	
17	难溶盐含量	GCBCDC	指土中被视为胶结物质的钙、镁的碳酸盐类的含量	F8.2	0	0~10000	mg/100g	
18	有机质含量	GCBBD	指土中碳、氢、氮、氧及少量的硫、磷和金属元素等组成的有机化合物的含量	F8.2	0	0~10000	mg/100g	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 地热钻孔的统一编号, 按前述规定填写。
- 2) 试样编号: 填写土体试样编号。
- 3) 土样深度: 填写土体取样深度。
- 4) 漂石-块石粒组: 粒径大于 200mm 的粒组的百分含量。
- 5) 卵石-碎石粒组: 粒径 200~20mm 的粒组的百分含量。
- 6) 圆砾-角砾粒组: 粒径 20~2mm 的粒组的百分含量。
- 7) 砂粒组: 粒径 2~0.05mm 的粒组的百分含量。
- 8) 粉粒组: 粒径 0.05~0.005mm 的粒组的百分含量。
- 9) 粘粒组: 粒径小于 0.005mm 的粒组的百分含量。
- 10) 胶粒组: 粒径小于 0.002mm 的粒组的百分含量。

- 11) 土质类型：填写代码，取值见表 A. 110。
- 12) 含水量：填写实测值。
- 13) 孔隙度：填写实测值。
- 14) 饱和度：填写实测值。
- 15) 易溶盐含量：指土中容易溶解于水的某些盐类的含量。
- 16) 中溶盐含量：指土中的石膏的含量。
- 17) 难溶盐含量：指土中被视为胶结物质的钙、镁的碳酸盐类的含量。
- 18) 有机质含量：指土中碳、氢、氮、氧及少量的硫、磷和金属元素等组成的有机化合物的含量。

5.2.3.14 钻孔孔径变化表

数据库的建库内容是钻孔直径的变化情况，自地表起孔径每一次变化作为数据库的一条记录。具体内容见表73。

表73 (SWCKJB02) 钻孔孔径变化表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	变径深度	TKACE	孔在变径处的埋深值	F8.2	M	0~5000	m	/
3	钻孔直径	SWCL	对应于每次变径后钻孔的直径	N3	M	70~500	mm	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWCL								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 变径深度：填写孔在变径处的埋深值。
- 3) 钻孔直径：对应于每次变径后钻孔的直径。

5.2.3.15 钻孔井管结构表

数据库的建库内容是钻孔井管的变化情况，自地表起井管每一次变化作为数据库的一条记录。具体内容见表74。

表74 (SWCJGJ02) 钻孔井管结构表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	井管变化深度	SWCCG	井管直径变化的深度	F8.2	M	0~5000	m	/
3	单节井管长度	SWCGAD	同一内径井管的连续长度	F8.2	M	0~50	m	/
4	井管类型	SWCCB	井管类型数字代码	C3	0	100~212	/	/

表74 (SWCJGJ02) 钻孔井管结构表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
5	井管内径	SWCGAB	下置井管的内壁直径	N3	M	10~500	mm	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWCCB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 井管变化深度: 井管直径变化的深度。
- 3) 单节井管长度: 同一内径井管的连续长度。
- 4) 井管类型: 填写代码, 取值见表 A. 15。
- 5) 井管内径: 下置井管的内壁直径。

5.2.3.16 钻孔填砾/止水结构表

数据库的建库内容是钻孔填砾/止水的变化情况, 自地表起钻孔填砾/止水的每一次变化作为数据库的一条记录。具体内容见表75。

表75 (SWCTZS02) 钻孔填砾/止水结构表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	填砾变化深度	SWCDH	填砾材料发生变化的深度, 包括止水	F8.2	M	0~5000	m	/
3	填砾层厚度	SWCGBD	同一类型填砾层的连续厚度	F6.2	M	0~500	m	/
4	填砾直径	SWCGBC	在滤水管和含水层之间的环状空隙中, 加入砾料的直径	N2	0	0~30	mm	/
5	填砾材料	SWCDF	填砾材料名称代码	C2	0	01~21	/	/
6	止水目的	SWCEA	止水目的分类代码	C1	0	1~5	/	/
7	止水方法	SWCEB	止水方法分类代码	C2	M	01~38	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 填砾变化深度: 填砾材料发生变化的深度, 包括止水。
- 3) 填砾层厚度: 同一类型填砾层的连续厚度。
- 4) 填砾直径: 在滤水管和含水层之间的环状空隙中, 加入砾料的直径。
- 5) 填砾材料: 填写代码, 取值见表 A. 16。

6) 止水目的：填写代码，取值见表 A. 17。

7) 止水方法：填写代码，取值见表 A. 18。

5.2.3.17 钻孔抽水试验表

数据库的建库内容是水文地质钻孔抽水试验数据，每一钻孔的每次试验情况为数据库的一条记录。具体内容见表76。

表76 (SWCCSY02) 钻孔抽水试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	抽水试验编号	SWDAE	本次实验的编号，每次试验需填写不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	抽水试验类型	SWDAD	抽水试验类型名称代码，多选时用“，”隔开	C2	M	01~17	/	/
4	试验开始时间	SWDDAA	抽水实验开始的时间，精确到秒	Date	M	长日期	/	/
5	抽水试验设备	SWMA	对抽水实验设备的名称或简要描述	C20	M	自由文本	/	/
6	第1出水段起始位置	SWDEDA	第1抽水试验段起始深度	F7.2	M	0~5000	m	/
7	第1出水段终止位置	SWDEDB	第1抽水试验段终止深度	F7.2	M	0~5000	m	/
8	第1出水段含水层厚度	SWDEDC	指第1抽水试验段终止位置与起始位置的差值	F7.2	M	0~1000	m	/
9	第2出水段起始位置	SWDEDD	第2抽水试验段起始深度	F7.2	M	0~5000	m	/
10	第2出水段终止位置	SWDEDE	第2抽水试验段终止深度	F7.2	M	0~5000	m	/
11	第2出水段含水层厚度	SWDEDF	指第2抽水试验段终止位置与起始位置的差值	F7.2	M	0~1000	m	/
12	第3出水段起始位置	SWDEDG	第3抽水试验段起始深度	F7.2	M	0~5000	m	/
13	第3出水段终止位置	SWDEDF	第3抽水试验段终止深度	F7.2	M	0~5000	m	/
14	第3出水段含水层厚度	SWDEDI	指第3抽水试验段终止位置与起始位置的差值	F7.2	M	0~1000	m	/
15	第1落程延续时间	SWDEDJ	抽水试验开始至第一落程稳定结束的持续时间	F7.2	0	0~30000	min	/
16	第1落程稳定时间	SWDEDK	抽水试验过程中孔内水位第一次达到稳定后的抽水持续时间	F7.2	0	0~20000	min	/
17	第1落程水位降	SWDEDL	抽水试验过程中孔内水位第一次达到稳定时水位与抽水前水位差	F7.2	0	0~50	m	/
18	第1落程涌水量	SWDEDM	抽水试验过程中孔内水位第一次达到稳定时的出水量	F7.2	0	0~1000	l/s	/
19	第2落程延续时间	SWEDEN	抽水试验开始至第二落程稳定结束的持续时间	F6.0	0	0~30000	min	/
20	第2落程稳定时间	SWEDEO	抽水试验过程中孔内水位第二次达到稳定后的抽水持续时间	F6.0	0	0~20000	min	/

表76 (SWCCSY02) 钻孔抽水试验表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
21	第2落程水位降	SWDEDP	抽水试验过程中孔内水位第二次达到稳定时水位与抽水前水位差	F7.2	0	0~50	m	/
22	第2落程涌水量	SWDEDQ	抽水试验过程中孔内水位第二次达到稳定时的出水量	F7.2	0	0~1000	l/s	/
23	第3落程延续时间	SWDEDR	抽水试验开始至第三落程稳定结束的持续时间	F6.0	0	0~30000	min	/
24	第3落程稳定时间	SWDEDS	抽水试验过程中孔内水位第三次达到稳定后的抽水持续时间	F6.0	0	0~20000	min	/
25	第3落程水位降	SWDEDT	抽水试验过程中孔内水位第三次达到稳定时水位与抽水前水位差	F7.2	0	0~50	m	/
26	第3落程涌水量	SWDEDU	抽水试验过程中孔内水位第三次达到稳定时的出水量	F7.2	0	0~1000	l/s	/
27	水位恢复时间	SWDDAE	抽水试验停抽后水位恢复观测时间	F6.0	0	0~30000	min	/
28	抽水前静止水位	SWDEDV	抽水前孔内地下水的天然水位标高	F7.2	0	-155~6000	m	/
29	抽水后静止水位	SWDEDW	抽水试验后孔内地下水位恢复到稳定时的标高	F7.2	0	-155~6000	m	/
30	滤水管内径	SWCGAH	抽水试验时试验段滤水管的内径	F5.0	0	0~500	mm	/
31	试验总延续时间	SWDDAI	指抽水试验开始至抽水试验结束的持续时间	F6.0	0	0~30000	min	/
32	最大单位涌水量	SWDDBY	抽水试验时井孔内水位每下降一米时的涌水量	F7.2	0	0~1000	l/s	/
33	平均影响半径	SWGGAU	降落漏斗的周边在平面上投影的半径	F8.1	M	0~1000	m	/
34	平均渗透系数	SWGGA	三个落程取得的渗透系数平均值	F8.3	M	0~200	m/d	/
35	平均导水系数	SWGGAO	三个落程取得的导水系数平均值	F8.3	M	0~5000	m ² /d	/
36	平均储水系数	SWG GAL	三个落程取得的储水系数平均值	F8.3	M	0~10	/	/
37	平均给水度	SWAEFG	三个落程取得的给水度平均值	F8.3	M	0~0.80	/	/
38	平均越流系数	SWGGBE	三个落程取得的越流系数平均值	F8.3	M	0~50	m/d	/
39	其它说明	SWIECY	所列数据项中不包括的抽水试验相关说明	C200	0	自由文本	/	/
40	试验单位	SWBBNA	试验单位的详细名称	C60	0	自由文本	/	/
41	试验者	GCEAJB	抽水试验技术人员,名字间用“,”隔开	C30	0	自由文本	/	/
42	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, SWDAE								
外键: PKIAA, SWDAE								
索引键: PKIAA, SWDAE								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 抽水试验编号：本次实验的编号，每次试验需填写不同的编号。
- 3) 抽水试验类型：填写代码，取值见表 A. 19，多选时用“，”隔开。
- 4) 试验开始时间：抽水实验开始的时间，精确到秒。
- 5) 抽水试验设备：对抽水实验设备的简要描述。
- 6) 第 1 出水段起始位置：第 1 抽水试验段起始深度。
- 7) 第 1 出水段终止位置：第 1 抽水试验段终止深度。
- 8) 第 1 出水段含水层厚度：填写第 1 抽水试验段终止位置与起始位置的差值。
- 9) 第 2 出水段起始位置：第 2 抽水试验段起始深度。
- 10) 第 2 出水段终止位置：第 2 抽水试验段终止深度。
- 11) 第 2 出水段含水层厚度：填写第 2 抽水试验段终止位置与起始位置的差值。
- 12) 第 3 出水段起始位置：第 3 抽水试验段起始深度。
- 13) 第 3 出水段终止位置：第 3 抽水试验段终止深度。
- 14) 第 3 出水段含水层厚度：填写第 3 抽水试验段终止位置与起始位置的差值。
- 15) 第 1 落程延续时间：抽水试验开始至第一落程稳定结束的持续时间。
- 16) 第 1 落程稳定时间：抽水试验过程中孔内水位第一次达到稳定后的抽水持续时间。
- 17) 第 1 落程水位降：抽水试验过程中孔内水位第一次达到稳定时水位与抽水前水位差。
- 18) 第 1 落程涌水量：抽水试验过程中孔内水位第一次达到稳定时的出水量。
- 19) 第 2 落程延续时间：抽水试验开始至第二落程稳定结束的持续时间。
- 20) 第 2 落程稳定时间：抽水试验过程中孔内水位第二次达到稳定后的抽水持续时间。
- 21) 第 2 落程水位降：抽水试验过程中孔内水位第二次达到稳定时水位与抽水前水位差。
- 22) 第 2 落程涌水量：抽水试验过程中孔内水位第二次达到稳定时的出水量。
- 23) 第 3 落程延续时间：抽水试验开始至第三落程稳定结束的持续时间。
- 24) 第 3 落程稳定时间：抽水试验过程中孔内水位第三次达到稳定后的抽水持续时间。
- 25) 第 3 落程水位降：抽水试验过程中孔内水位第三次达到稳定时水位与抽水前水位差。
- 26) 第 3 落程涌水量：抽水试验过程中孔内水位第三次达到稳定时的出水量。
- 27) 水位恢复时间：抽水试验停抽后水位恢复观测时间。
- 28) 抽水前静止水位：抽水前孔内地下水的天然水位标高。
- 29) 抽水后静止水位：抽水试验后孔内地下水位恢复到稳定时的标高。
- 30) 滤水管内径：抽水试验时试验段滤水管的内径。
- 31) 试验总延续时间：指抽水试验开始至抽水试验结束的持续时间。
- 32) 最大单位涌水量：填写计算值。
- 33) 平均影响半径：降落漏斗的周边在平面上投影的半径。
- 34) 平均渗透系数：填写三个落程取得的渗透系数平均值。
- 35) 平均导水系数：填写三个落程取得的导水系数平均值。
- 36) 平均储水系数：填写三个落程取得的储水系数平均值。
- 37) 平均给水度：填写三个落程取得的给水度平均值。
- 38) 平均越流系数：填写三个落程取得的越流系数平均值。
- 39) 其它说明：填写所列数据项中不包括的抽水试验相关说明。
- 40) 试验单位：填写试验单位的详细名称。
- 41) 试验者：填写抽水试验技术人员，名字间用“，”隔开。
- 42) 项目名称：该次调查工作的项目名称。

5.2.3.18 抽水试验抽水水位观测记录表

数据库的建库内容是抽水条件下观测井地下水水位的降深情况记录,每一次观测作为数据库的一条记录。具体内容见表77。

表77 (SWCCGJ02) 抽水水位观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	抽水试验编号	SWDAE	本次实验的编号,每次试验需填写不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	落程编号	SWDDBG	试验落程编号,填写:1、2、3	C1	M	1~3	/	/
4	观测时间	SWDDAH	数据观测时间,年-月-日 时:分:秒,如 2004-7-6 15:30:00	Date	M	常规日期	/	/
5	累计时间	SWDDAW	本次落程累计时间	F6.0	0	0~30000	min	/
6	抽水井地下水埋深	SWEGAB	抽水井地下水埋深实际测量值	F7.2	M	0~1000	m	/
7	抽水井水位降深	SWDDBH	消除井损后实际的水位降深值	F7.2	M	0~50	m	/
8	抽水孔流量	SWDDCA	在抽水试验中,抽水钻孔的出水量,即涌水量	F7.2	M	0~500	l/s	/
9	气温	SWADBB	大气温度	F4.1	0	-40~60	℃	/
10	水温	SWADET	地下水的温度	F4.1	0	0~100	℃	/
11	观测孔一水位埋深	SWDDCO	观测孔一水位埋深实际测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
12	观测孔二水位埋深	SWDDCP	观测孔二水位埋深实际测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
13	观测孔三水位埋深	SWDDCQ	观测孔三水位埋深实际测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
主键: PKIAA, SWDAE								
外键: PKIAA, SWDAE								
索引键: PKIAA, SWDAE, SWDDAH								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写,经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 抽水试验编号: 按试验野外编号填写。
- 3) 落程编号: 落程编号,填写:1、2、3。
- 4) 观测时间: 填写观测时间,年-月-日 时:分:秒,如 2004-7-6 15:30:00。
- 5) 累计时间: 该落程累计时间。
- 6) 抽水井地下水埋深: 填写实际测量值。
- 7) 抽水井水位降深: 消除井损后实际的水位降深值。

- 8) 抽水孔流量：在抽水试验中，抽水钻孔的出水量，即涌水量。
9) ~13) 填写实际测量值。

5.2.3.19 抽水试验恢复水位观测记录表

数据库建库内容是停止抽水条件下的观测井地下水位的恢复情况记录，每一次观测值是数据库的一条记录。具体内容见表78。

表78 (SWCHGJ02) 抽水试验恢复水位观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	抽水试验编号	SWDAE	本次实验的编号，每次试验需填写不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	落程编号	SWDDBG	试验落程编号，填写：1、2、3	C1	M	1~3	/	/
4	观测时间	SWDDAH	数据观测时间，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00	Date	M	常规日期	/	/
5	累计时间	SWDDAW	本次落程累计时间	F6.0	M	0~30000	min	/
6	恢复水位降深	SWDDCR	恢复水位降深实际测量值	F7.2	M	0~50	m	/
7	抽水孔流量	SWDDCA	在抽水试验中，抽水钻孔的出水量，即涌水量	F7.2	M	0~500	l/s	/
8	气温	SWADBB	大气温度	F4.1	0	-40~60	℃	/
9	水温	SWADET	地下水的温度	F4.1	0	0~100	℃	/
10	观测孔一水位埋深	SWDDCO	观测孔一水位埋深实际测量值。	F7.2	0	0~1000	m	/
11	观测孔二水位埋深	SWDDCP	观测孔二水位埋深实际测量值。	F7.2	0	0~1000	m	/
12	观测孔三水位埋深	SWDDCQ	观测孔三水位埋深实际测量值。	F7.2	0	0~1000	m	/
主键：PKIAA, SWDAE								
外键：PKIAA, SWDAE								
索引键：PKIAA, SWDAE								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 抽水试验编号：按试验野外编号填写。
- 3) 落程编号：落程编号，填写：1、2、3。
- 4) 观测时间：填写观测时间，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00。
- 5) 累计时间：该落程累计时间。
- 6) 恢复水位降深：填写实际测量值。
- 7) 抽水孔流量：在抽水试验中，抽水钻孔的出水量，即涌水量。
- 8) ~12) 填写实际测量值。

5.2.3.20 钻孔注水试验表

记录钻孔注水试验数据，钻孔的每次试验作为数据库的一条记录，具体内容见表79。

表79 (SWCZSY02) 钻孔注水试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	钻孔深度	TKACC	钻孔的实际深度	F7.2	M	0~6000	m	/
3	注水前静止水位	SWDDBU	注水试验前静水位埋深	F7.2	0	0~1000	m	/
4	注水后静止水位	SWDDBUA	注水试验后静水位埋深	F7.2	0	0~1000	m	/
5	套管内径	TKCCBA	注水试验时，下入钻孔套管的内径	F7.2	0	0~500	mm	/
6	试验段起始深度	SWDACD	注水试验段的顶界深度值	F7.2	M	0~5000	m	/
7	试验段终止深度	SWDACE	注水试验段的底界深度值	F7.2	M	0~5000	m	/
8	试验日期	GCEAJE	试验日期，按年-月-日格式列出，如2003-04-18	Date	M	长日期	/	/
9	起始时间	SWDDAB	开始观测时间，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00	C20	0	自由文本	/	/
10	结束时间	SWDDAA	结束观测时间，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-7 20:30:00	C20	0	自由文本	/	/
11	观测记录表编号	SWDD	原始数据记录表计数或编号	C14	0	自由文本	/	/
12	观测记录表	SWDD	观测记录表记录内容包括：观测时间、注水量、水位埋深、温度等的同步观测值	BLOB	0	二进制	/	/
13	试验次数	SWBDCE	根据注水试验段不同进行编号	N1	0	0-9	/	/
14	渗透系数	SWGGA	野外试验获得的渗透系数实际数值	F10.3	M	0~200	m/d	/
15	导水系数	SWGGAO	野外试验获得的导水系数实际数值	F7.2	M	0~5000	m ² /d	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 钻孔深度：井的深度。
- 3) 注水前静止水位：注水试验前静水位埋深。
- 4) 注水后静止水位：注水试验后静水位埋深。
- 5) 套管内径：注水试验时，下入钻孔套管的内径。
- 6) 试验段起始深度：注水试验段的顶界深度值。

- 7) 试验段终止深度：注水试验段的底界深度值。
- 8) 试验日期：填写试验日期，按年-月-日格式列出，如 2003-04-18。
- 9) 起始时间：填写开始观测时间，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00。
- 10) 结束时间：填写结束观测时间，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-7 20:30:00。
- 11) 观测记录表编号：原始数据记录表计数或编号。
- 12) 观测记录表：记录表记录内容包括：观测时间、注水量、水位埋深、温度等的同步观测值。
- 13) 试验次数：根据注水试验段不同进行编号。
- 14) ~15) 野外试验获得的实际数值。

5.2.3.21 地下水观测井基本情况表

数据库的建库内容是地下水观测井（点）的基本情况，每一个观测井（点）作为数据库的一条记录。具体内容见表80。

表80 (SWCGJB02) 地下水观测井基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	取水段起始深度	SWDACD	观测井取水段的顶界埋深	F7.2	M	0~5000	m	/
3	取水段终止深度	SWDACE	观测井取水段的底界埋深	F7.2	M	0~5000	m	/
4	含水层组别	SWAGA	含水层分组编号,用罗马数字表示	C10	M	自由文本	/	/
5	地貌形态	DMA	观测井所处位置的地貌类型	C2	M	01~11	/	/
6	起始观测日期	SWEFBT	起始观测日期,按年-月-日格式列出,如2003-04-18	Date	M	长日期	/	/
7	观测井类别	SWEFBV	观测井类别名称代码,取值:1-长观井、2-统测井、3-一般监测井、4-开采井	C1	M	1~4	/	/
8	观测井级别	SWEFBS	观测井级别名称代码,取值:1-国家级、2-省级、3-地区级	C1	O	1~3	/	/
9	含水层埋藏条件	SWBFE	分别描述潜水、承压水等的地下水埋藏条件	C100	O	自由文本	/	/
10	原井深	TKCBCL	成井时井深	F7.2	O	0~5000	m	/
11	现井深	SWIBEQ	调查时井深	F7.2	M	0~5000	m	/
12	孔口高程	GCJCBL	采用1956年黄海高程系测得的井口的高程	F7.2	M	-155~6000	m	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 取水段起始深度：填写观测井取水段的顶界埋深。

- 3) 取水段终止深度：填写观测井取水段的底界埋深。
- 4) 含水层组别：填写含水层分组编号，用罗马数字表示。
- 5) 地貌形态：填写观测井所处位置的地貌类型。填写代码：01-分水岭；02-山脊；03-山峰；04-斜坡；05-悬崖；06-河谷；07-阶地；08-洪积扇；09-残丘；10-平原、11-洼地等。
- 6) 起始观测日期：起始观测日期，按年-月-日格式列出，如 2003-04-18。
- 7) 观测井类别：填写代码，取值：1-长观井、2-统测井、3-一般监测井、4-开采井。
- 8) 观测井级别：填写代码，取值：1-国家级、2-省级、3-地区级。
- 9) 含水层埋藏条件：描述潜水、承压水等的地下水埋藏条件。
- 10) 原井深：成井时井深。
- 11) 现井深：调查时井深。
- 12) 孔口高程：采用 1956 年黄海高程系。

5.2.3.22 地下水位观测记录表

数据库的建库内容是地下水位观测的原始记录，数据库的每一条记录保存观测井某一时间的观测数据。具体内容见表81。

表81 (SWCSWG02) 地下水位观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	数据观测时间，格式为 年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00	Date	M	长日期	/	/
3	一次读数	SWDDAP	固定点至地下水面距离的测量值的第一次读数	F7.2	0	0~1000	m	/
4	二次读数	SWDDAQ	固定点至地下水面距离的测量值的第二次读数	F7.2	0	0~1000	m	/
5	平均读数	SWDDAR	一次读数和二次读数的算数平均值	F7.2	0	0~1000	m	/
6	地下水位埋深	SWEGAB	根据平均读数值换算成地下水水位的埋深值	F7.2	M	0~1000	m	/
7	水位高程	SWEGAA	地下水的高程值，可根据地下水水位埋深值换算获得	F7.2	M	-155~6000	m	/
8	备注	SWNDA	其它需要说明的问题	C50	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间：格式为 年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00。
- 3) ~4)：固定点至地下水面距离的测量值。

- 5) 平均读数：一次读数和二次读数的算数平均值。
- 6) 地下水位埋深：根据平均读数值换算成地下水水位的埋深值。
- 7) 水位高程：地下水的高程值，可根据地下水位埋深值换算获得。
- 8) 备注：填写观测单位、观测人等。

5.2.3.23 地下水水温观测记录表

数据库建库内容是地下水水温观测的原始数据，每一次观测数据是数据库的一条记录。具体内容见表82。

表82 (SWCSWD02) 地下水水温观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	数据观测日期，按年-月-日格式列出，如2004-05-18	Date	M	长日期	/	/
3	气温	SWADBB	测量地下水温度时的气温观测值	F4.1	M	-40~60	℃	/
4	地下水温	SWEAC	地下水温度的测量值	F4.1	M	0~100	℃	/
5	备注	SWNDA	其它需要说明的问题	C50	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 观测日期：按年-月-日格式列出，如2004-05-18。
- 3) 气温：填写测量地下水温度时的气温观测值。
- 4) 地下水温：填写地下水温度的测量值。
- 5) 备注：填写观测单位、观测人等。

5.2.3.24 地下水水位统测井基本情况表

数据库的建库内容是地下水水位统测井的基本情况，每一个观测井作为数据库的一条记录。与地下水观测井基本情况表内容相同，具体内容见表83。

表83 (SWCTJB02) 地下水水位统测井基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	取水段起始深度	SWDACD	观测井取水段的顶界埋深	F7.2	M	0~5000	m	/

表83 (SWCTJB02) 地下水水位统测井基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	取水段终止深度	SWDACE	观测井取水段的底界埋深	F7.2	M	0~5000	m	/
4	含水层组别	SWAGA	含水层分组编号, 用罗马数字表示	C10	M	自由文本	/	/
5	地貌形态	DMA	观测井所处位置的地貌类型	C2	M	01~11	/	/
6	起始观测日期	SWEFBT	起始观测日期, 按年-月-日格式列出, 如2003-04-18	Date	0	长日期	/	/
7	观测井类别	SWEFBV	观测井类别名称代码, 取值: 1-长观井、2-统测井、3-一般监测井、4-开采井	C1	0	1~4	/	/
8	观测井级别	SWEFBS	观测井级别名称代码, 取值: 1-国家级、2-省级、3-地区级	C1	0	1~3	/	/
9	含水层埋藏条件	SWBFE	分别描述潜水、承压水等的地下水埋藏条件	C100	0	自由文本	/	/
10	原井深	TKCBCL	成井时井深	F7.2	0	0~5000	m	/
11	现井深	SWIBEQ	调查时井深	F7.2	M	0~5000	m	/
12	孔口高程	GCJCBL	采用1956年黄海高程系测得的井口的高程	F7.2	M	-155~6000	m	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 取水段起始深度: 填写观测井取水段的顶界埋深。
- 3) 取水段终止深度: 填写观测井取水段的底界埋深。
- 4) 含水层组别: 填写含水层分组编号, 用罗马数字表示。
- 5) 地貌形态: 填写观测井所处位置的地貌类型。填写代码: 01-分水岭; 02-山脊; 03-山峰; 04-斜坡; 05-悬崖; 06-河谷; 07-阶地; 08-洪积扇; 09-残丘; 10-平原、11-洼地等。
- 6) 起始观测日期: 起始观测日期, 按年-月-日格式列出, 如2003-04-18。
- 7) 观测井类别: 填写代码, 取值: 1-长观井、2-统测井、3-一般监测井、4-开采井。
- 8) 观测井级别: 填写代码, 取值: 1-国家级、2-省级、3-地区级。
- 9) 含水层埋藏条件: 描述潜水、承压水等的地下水埋藏条件。
- 10) 原井深: 成井时井深。
- 11) 现井深: 调查时井深。
- 12) 孔口高程: 采用1956年黄海高程系。

5.2.3.25 地下水水位统测记录表

数据库的建库内容是地下水位的测量值，每一井每次的测量数据为数据库中的一条记录。具体内容见表84。

表84 (SWCTJL02) 地下水位统测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	井深	SWIBEQ	地下水位统测时的井深	F7.2	0	0~2000	m	/
3	地下水位埋深	SWEGAB	地下水位埋深的测量值	F7.2	M	0~1000	m	/
4	水位标高	SWACI	地下水位的高程值，可根据地下水位埋深值进行换算	F7.2	M	-155~6000	m	/
5	水位统测时间	SWEFEA	水位统测时间，填写格式为年-月-日，如 2003-6-6	Date	M	长日期	/	/
6	水温	SWADET	水位统测时的地下水的温度	F4.1	M	0~100	℃	/
7	气温	SWADBB	水位统测时的气温	F4.1	M	-40~60	℃	/
8	测量人	SWEFED	地下水位的量测者	C30	0	自由文本	/	/
9	记录人	JJDAC	地下水位的量测的记录人	C30	0	自由文本	/	/
10	审核人	PKIGK	地下水位的量测的审核人	C30	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 井深：地下水位统测时的井深。
- 3) 地下水位埋深：填写地下水位埋深的测量值。
- 4) 水位标高：填写地下水位的高程值，可根据地下水位埋深值进行换算。
- 5) 水位统测时间：填写格式为 年-月-日，如 2003-6-6。
- 6) 水温：填写水位统测时的地下水的温度。
- 7) 气温：填写水位统测时的气温。
- 8) 测量人：填写地下水位的量测者。
- 9) 记录人：填写地下水位的量测的记录人。
- 10) 审核人：填写地下水位的量测的审核人。

5.2.3.26 地下水开采井基本情况表

记录地下水开采井基本情况表。每一个开采井作为数据库的一条记录。具体内容见表85。

表85 (SWCKCJ02) 地下水开采井基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	开采井编号	TKALA	开采井原始编号或调查时的心编号	C12	M	自由文本	/	/
3	建设日期	TKALF	地下水开采井建设日期, 按年-月-日格式列出, 如2004-05-18	Date	0	长日期	/	/
4	使用日期	HJSPVH	地下水开采井使用日期, 按年-月-日格式列出, 如2004-05-20	Date	0	长日期	/	/
5	停用日期	HJSPVI	地下水开采井停用日期, 按年-月-日格式列出, 如2009-10-20	Date	0	长日期	/	/
6	监测频率	SWDBT	每月观测次数	N4	0	1~5	次/月	/
7	保护设施	HJMBAC	对开出井保护措施情况的基本描述	C16	0	自由文本	/	/
8	地面高程	GCJCBJ	地面高程实际数值	F7.2	M	-155~6000	m	/
9	井口高程	GCJCBL	井口标高实际数值	F7.2	M	-155~6000	m	/
10	井深	SWIBEQ	调查时的井深	F7.2	M	0~6000	m	/
11	终孔深度	TKACCA	钻孔最终结束钻进时经过计算校正的深度	F7.2	M	0~6000	m	/
12	井的类型	SWCCF	开采井类型名称	C1	0	1~3	/	/
13	含水层组别	SWAGA	填写含水层分组编号, 用数字表示	C10	0	1~10	/	/
14	含水层顶板埋深	SWBFEE	观测井取水段的顶界埋深	F7.2	0	-155~6000	m	/
15	含水层底板埋深	SWBF EJ	观测井取水段的底界埋深	F7.2	0	-155~6000	m	/
16	井口直径	SWDBBH	开采井在地表的井口直径	N4	0	0~10	m	/
17	滤水管顶部埋深	SWCGCA	滤水管顶部埋深	F7.2	0	-155~6000	m	/
18	滤水管底部埋深	SWCGCB	滤水管底部埋深	F7.2	0	-155~6000	m	/
19	滤水管内径	SWCGAH	滤水管内径	N4	0	0~500	mm	/
20	沉淀管底部埋深	SWCCBA	沉淀管底部埋深	F7.2	0	-155~6000	m	/
21	采灌情况	SWIFDL	开采井的开采或回采灌情况, 取值: 冬灌夏用、夏灌冬用、常年用水、专门回灌	C1	0	1~4	/	/
22	用途	TKBEAH	开采井的用途, 取值: 生活、灌溉、工业、其它	C1	0	1~4	/	/

表85 (SWCKCJ02) 地下水开采井基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
23	抽水设备	SWMA	抽水设备名称取值: 1-离心泵、2-立式深井泵、3-潜水泵、4-空压机等	C1	0	1~4	/	/
24	水泵型号	SWMABA	抽水设备(水泵)的型号	C20	0	自由文本	/	/
25	最大扬程	TKBCBX	抽水设备(水泵)的最大扬程	F7.2	0	0~600	m	/
26	泵管口径	SWCGBW	抽水设备(水泵)泵管直径	F5.2	0	0~500	mm	/
主键: PKIAA, TKALA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, TKALA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 开采井编号: 开采井室内编号。
- 3) 建设日期: 填写地下水开采井建设日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 4) 使用日期: 填写地下水开采井使用日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-20。
- 5) 停用日期: 填写地下水开采井停用日期, 按年-月-日格式列出, 如 2009-10-20。
- 6) 监测频率: 填写每月观测次数。
- 7) 保护设施: 填写保护措施情况。
- 8) 地面高程: 填写实际数值。
- 9) 井口标高: 填写实际数值。
- 10) 井深: 填写调查时的井深。
- 11) 终孔深度: 指钻孔最终结束钻进时经过计算校正的深度。
- 12) 井的类型: 填写代码, 取值见表 A. 5。
- 13) 含水层组别: 填写含水层分组编号, 用罗马数字表示。
- 14) 含水层顶板埋深: 填写观测井取水段的顶界埋深。
- 15) 含水层底板埋深: 填写观测井取水段的底界埋深。
- 16) 井口直径: 填写井口直径。
- 17) 滤水管顶部埋深: 填写滤水管顶部埋深。
- 18) 滤水管底部埋深: 填写滤水管底部埋深。
- 19) 滤水管内径: 填写滤水管内径。
- 20) 沉淀管底部埋深: 填写沉淀管底部埋深。
- 21) 采灌情况: 填写代码: 取值 1-冬灌夏用; 2-夏灌冬用; 3-常年用水; 4-专门回灌。
- 22) 用途: 填写代码, 取值: 1-生活、2-灌溉、3-工业、4-其它。
- 23) 抽水设备: 填写代码, 取值: 1-离心泵、2-立式深井泵、3-潜水泵、4-空压机等。
- 24) 水泵型号: 填写水泵型号。
- 25) 最大扬程: 填写水泵的最大扬程。
- 26) 泵管口径: 填写泵管直径。

5.2.3.27 地下水开采/回灌量记录表

记录地下水开采/回灌量监测信息。每一井每次的测量数据为数据库中的一条记录。具体内容见表 86。

表86 (SWCKHL02) 地下水开采/回灌量记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	数据观测时间:, 格式为 年-月-日 时:分:秒, 如 2004-7-6 15:30:00	Date	M	常规日期	/	/
3	观测类型	HJMBAB	数据获取的方式, 取值: 1-收集; 2-群众; 3-专业; 4-自动; 0-未知	C1	M	0-4	/	/
4	开采/回灌	KCHHG	开采/回灌的方式选择, 取值: 0-开采, 1-回灌	C1	M	0-1	/	/
5	水量	SWIBFA	水量实际测量值	F8.3	M	0~10000	m ³	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间: 格式为 年-月-日 时:分:秒, 如 2004-7-6 15:30:00。
- 3) 观测类型: 1-收集; 2-群众; 3-专业; 4-自动; 0-未知。
- 4) 开采/回灌: 0-开采, 1-回灌。
- 5) 水量: 填写实际测量值。

5.2.3.28 地下水开采量汇总表

记录地下水开采量监测信息。每一井每次的测量数据为数据库中的一条记录。具体内容见表87。

表87 (SWCKHZ02) 地下水开采量汇总表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	数据年份	SWNAAA	数据观测年份, 形式: “1998”	C4	M	自由文本	/	/
3	月份	SWDDAH	指月份数值, 1、2……12等	C2	M	1~12	月	/
4	月累计开采量	SWIBFAA	该月份地下水累计开采量	F4.0	M	0~100	10 ⁴ m ³	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 数据年份: 填写数据年份, 形式: “1998”。
- 3) 月份: 填写月份数值, 1、2……12等。

4) 月累计开采量：填写该月份地下水累计开采量。

5.2.3.29 地下水回灌量汇总表

记录地下水开采量监测信息。每一井每次的测量数据为数据库中的一条记录。具体内容见表88。

表88 (SWCGHZ02) 地下水回灌量汇总表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	数据年份	SWNAAA	数据观测年份, 形式: “1998”	C4	M	自由文本	/	/
3	月份	SWDDAH	指月份数值, 1、2……12等。	C2	M	1~12	/	/
4	月累计回灌量	SWIFCB	该月份地下水累计回灌量	F4.0	M	0~100	10 ⁴ m ³	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 数据年份: 填写数据年份, 形式: “1998”。
- 3) 月份: 填写月份数值, 1、2……12 等。
- 4) 月累计回灌量: 填写该月地下水累计回灌量。

5.2.3.30 土壤易溶盐样品采集记录表

数据库的建库内容是土壤易溶盐样品采集的信息记录, 每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表89。

表89 (SWCYJL02) 土壤易溶盐样品采集记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	GCEABB	测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	土样深度	GCEABG	指样品的埋藏深度	C20	M	0-1000	m	/
4	野外命名	GCEABM	指样品在野外的人工岩性定名	C20	M	自由文本	/	/
5	样品状态	GCEAAJ	对样品的简单描述	C30	0	自由文本	/	/
6	样品处理	GCEAAK	对样品采取的处理方式, 如腊封等	C100	0	自由文本	/	/
7	样品重量	GCEAAL	样品的静重量, 不包括外包装	F5.2	0	0~10	kg	/

表89 (SWCYJL02) 土壤易溶盐样品采集记录表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
8	天然湿度	GCDCAA	样品在天然存在状态下的湿度	F5.2	0	0~100	/	/
9	取样前降雨情况	GCEAAM	样品采集前数天内的降雨情况	C40	M	自由文本	/	/
10	分析要求	GCEAAN	对样品进行的分析要求、实验项目等	C100	M	自由文本	/	/
11	取样时间	GCEABJ	样品采集的日期,用“年月日表示”	Date	M	长日期	/	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA, GCEABB								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号。
- 3) 土样深度: 指样品的埋藏深度。
- 4) 野外命名: 指样品在野外的人工岩性定名。
- 5) 样品状态: 对样品的简单描述。
- 6) 样品处理: 指对样品采取的处理方式, 如腊封等。
- 7) 样品重量: 指样品的静重量, 不包括外包装。
- 8) 天然湿度: 指样品在天然存在状态下的湿度。
- 9) 取样前降雨情况: 指样品采集前数天内的降雨情况。
- 10) 分析要求: 指对样品进行的分析要求、实验项目等。
- 11) 取样时间: 样品采集的日期, 用“年月日表示”。

5.2.3.31 土壤易溶盐分析成果表

数据库的建库内容是土壤易溶盐测试分析结果, 每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表90。

表90 (SWCKRY02) 土壤易溶盐分析成果表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	GCEABB	测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号。	C20	M	自由文本	/	/
3	K ⁺ 含量	SWFHFC	K ⁺ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~1000	mg/100g	/
4	Na ⁺ 含量	SWFHFD	Na ⁺ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~3000	mg/100g	/
5	K ⁺ +Na ⁺ 含量	SWFHFAQ	K ⁺ +Na ⁺ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~3000	mg/100g	/
6	Ca ²⁺ 含量	SWFHFA	Ca ²⁺ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~2000	mg/100g	/

表90 (SWCKRY02) 土壤易溶盐分析成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	Mg ²⁺ 含量	SWFHFB	Mg ²⁺ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~1000	mg/100g	/
8	Cl ⁻ 含量	SWFHFF	Cl ⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~5000	mg/100g	/
9	SO ₄ ²⁻ 含量	SWFHFG	SO ₄ ²⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~1000	mg/100g	/
10	HCO ₃ ⁻ 含量	SWFHFH	HCO ₃ ⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~200	mg/100g	/
11	CO ₃ ²⁻ 含量	SWFHFI	CO ₃ ²⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~15	mg/100g	/
12	NO ₃ ⁻ 含量	SWFHfJ	NO ₃ ⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~200	mg/100g	/
13	NO ₂ ⁻ 含量	SWFHfK	NO ₂ ⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~10	mg/100g	/
14	PO ₄ ³⁻ 含量	SWFHfP	PO ₄ ³⁻ 含量的实验室测试值	F8.2	0	0~50	mg/100g	/
15	pH值	SWFHfA	pH值的实验室测试值	F5.2	0	0~14	/	/
16	NH ₄ ⁺ 含量	SWFHfL	NH ₄ ⁺ 含量的实验室测试值	F7.2	0	0~50	mg/100g	/
17	F含量	SWFHON	F含量的实验室测试值	F7.4	0	0~50	mg/100g	/
18	总量	SWFHfS	土中易溶盐总量的实验室测试值	F8.2	0	0~10000	mg/100g	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA, GCEABB								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 样品编号: 测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号。
- 3) ~18) 填写实验室测试值。

5.2.3.32 地下水水质采样记录表

数据库的建库内容是地下水水质采样的信息记录, 每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表91。

表91 (SWCSCY02) 地下水水质采样记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	GCEABB	测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	水源种类	SWFGAO	采集样品的水源的种类, 如: 地表水、地下水等	C20	M	自由文本	/	/
4	水样采取深度	SWFGAC	采集水样样品位置的埋藏深度	F7.2	M	0~1000	m	/
5	含水层岩性	SWBFC	样品采集位置所处含水层的岩性特征, 简要描述	C100	0	自由文本	/	/
6	水温	SWADET	水样的温度值	F4.1	0	0~100	℃	/

表91 (SWCSCY02) 地下水水质采样记录表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	气温	SWADBB	采集样品时地表的气温	F4.1	0	-40~60	℃	/
8	化学处理方式	SWFGAM	对水样样品采取的化学处理方式, 简要描述	C100	M	自由文本	/	/
9	水样体积	SWFGAJ	采集的水样样品的体积大小	F5.2	0	0~20	l	/
10	色度	SWFAD	色度分类文字值	C1	0	1~8	/	/
11	透明度	PKJFQ	透明度的文字值	C1	0	1~4	/	/
12	分析要求	GCEAAN	对样品进行的分析要求、实验项目等。	C100	M	自由文本	/	/
13	取样时间	GCEABJ	样品采集的日期, 用“年月日表示”	Date	M	长日期	/	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA, GCEABB								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号。
- 3) 水源种类: 指采集样品的水源的种类, 如: 地表水、地下水等。
- 4) 水样采取深度: 指采集水样样品位置的埋藏深度。
- 5) 含水层岩性: 指样品采集位置所处含水层的岩性特征, 简要描述。
- 6) 水温: 指水样的温度值。
- 7) 气温: 指采集样品时地表的气温。
- 8) 化学处理方式: 指对水样样品采取的化学处理方式, 简要描述。
- 9) 水样体积: 指采集的水样样品的体积大小。
- 10) 色度: 填写代码, 取值见表 A. 2。
- 11) 透明度: 填写代码, 取值见表 A. 4。
- 12) 分析要求: 指对样品进行的分析要求、实验项目等。
- 13) 取样时间: 样品采集的日期, 用“年月日表示”。

5.2.3.33 水质分析综合成果表

数据库的建库内容是水质分析数据, 每一样品的测试结果作为数据库的一条记录。具体内容见表92。

表92 (SWCSFX02) 水质分析综合成果表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/

表92 (SWGSFX02) 水质分析综合成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	样品编号	GCEABB	测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	室内编号	GCEABD	样品室内(实验室)编号	C20	M	自由文本	/	/
4	水温	SWADET	进行样品测试时水的温度	F4.1	0	0~100	/	/
5	肉眼可见物	SWFAL	指样品中肉眼可看见的物质, 进行简要描述	C60	0	自由文本	/	/
6	透明度	PKJFQ	透明度的文字值	C1	0	1~4	/	/
7	色度	SWFAD	色度分类文字值	C1	0	1~8	/	/
8	气味	SWFAF	气味分类代码值	C1	0	1~6	/	/
9	味	SWFAE	味的代码	C2	0	01~13	/	/
10	地下水化学类型	SWFCB	地下水化学类型代码	C2	0	01~49	/	/
11	总硬度	SWFHDA	总硬度的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
12	永久硬度	SWFHDC	永久硬度的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
13	暂时硬度	SWFHDB	暂时硬度的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
14	负硬度	SWFHDD	负硬度的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
15	总酸度	SWFHCA	总酸度的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
16	总碱度	SWFHB	总碱度的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
17	溶解性总固体	SWFHEE	溶解性总固体的实际测试值	F7.2	0	0~10000	mg/L	/
18	游离CO ₂	SWFHG	游离CO ₂ 的实际测试值	F7.2	0	0~500	mg/L	/
19	pH值	SWFHA	pH值的实际测试值	F7.2	0	0~14	/	/
20	Ca ²⁺	SWHFHA	Ca ²⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
21	Mg ²⁺	SWHFHB	Mg ²⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
22	K ⁺	SWHFHC	K ⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~500	mg/L	/
23	Na ²⁺	SWHFHD	Na ²⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~5000	mg/L	/
24	Cl ⁻	SWHFHF	Cl ⁻ 的实际测试值	F7.2	0	0~10000	mg/L	/
25	SO ₄ ²⁻	SWHFHG	SO ₄ ²⁻ 的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
26	HCO ₃ ⁻	SWHFHH	HCO ₃ ⁻ 的实际测试值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
27	CO ₃ ²⁻	SWHFHI	CO ₃ ²⁻ 的实际测试值	F7.2	0	0~1000	mg/L	/
28	OH ⁻	SWFHQD	OH ⁻ 的实际测试值	F7.3	0	0~300	mg/L	/
29	NO ₃ ⁻	SWHFHJ	NO ₃ ⁻ 的实际测试值	F7.2	0	0~300	mg/L	/
30	NO ₂ ⁻	SWHFHK	NO ₂ ⁻ 的实际测试值	F7.4	0	0~50	mg/L	/
31	NH ⁴⁺	SWHFHL	NH ⁴⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~100	mg/L	/
32	Fe ³⁺	SWHFHM	Fe ³⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~50	mg/L	/
33	Fe ²⁺	SWHFHN	Fe ²⁺ 的实际测试值	F7.2	0	0~50	mg/L	/
34	F ⁻	SWFHON	F ⁻ 的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/

表92 (SWCSFX02) 水质分析综合成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
35	PO ⁴⁻	SWFHFP	PO ⁴⁻ 的实际测试值	F7.4	0	0~50	mg/L	/
36	耗氧量	SWFHL	耗氧量的实际测试值	F7.2	0	0~20	mg/L	/
37	偏硅酸	SWFHPN	偏硅酸的实际测试值	F6.4	0	0~200	mg/L	/
38	Cu	SWFHOD	Cu的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
39	Mn	SWFHOE	Mn的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
40	Zn	SWFHOF	Zn的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
41	Hg	SWFHOG	Hg的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
42	Cr ⁶⁺	SWFHOH	Cr ⁶⁺ 的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
43	As	SWFHOI	As的实际测试值	F7.4	0	0~500	mg/L	/
44	Pb	SWHOJ	Pb的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
45	Cd	SWFHOK	Cd的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
46	Ni	SWFHOR	Ni的实际测试值	F8.4	0	0~10	mg/L	/
47	Co	SWFHOY	Co的实际测试值	F8.4	0	0~10	mg/L	/
48	总Cr	SWFHOU	总Cr的实际测试值	F7.4	0	0~100	mg/L	/
49	V	SWFHQA	V的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
50	W	SWFHQB	W的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
51	Sr	SWFHOT	Sr的实际测试值	F7.4	0	0~20	mg/L	/
52	Ba	SWFHOW	Ba的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
53	Se	SWFHOO	Se的实际测试值	F7.5	0	0~10	mg/L	/
54	Mo	SWFHOP	Mo的实际测试值	F7.5	0	0~20	mg/L	/
55	Rb	SWFHOV	Rb的实际测试值	F7.5	0	0~10	mg/L	/
56	Cs	SWFHGX	Cs的实际测试值	F8.4	0	0~10	mg/L	/
57	Li	SWFHQJ	Li的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
58	Al	SWFHOC	Al的实际测试值	F8.4	0	0~20	mg/L	/
59	B	SWFHQZ	B的实际测试值	F8.4	0	0~200	mg/L	/
60	Br ⁻	SWFHQA	Br ⁻ 的实际测试值	F8.4	0	0~500	mg/L	/
61	I ⁻	SWFHQB	I ⁻ 的实际测试值	F8.4	0	0~20	mg/L	/
62	有机氮	SWFHPC	有机氮的实际测试值	F7.4	0	0~200	mg/L	/
63	有机磷	MDCEBB	有机磷的实际测试值	F7.4	0	0~50	mg/L	/
64	生化需氧量	SWFHLE	生化需氧量的实际测试值	F7.2	0	0~50	mg/L	/
65	挥发酚	SWFHPO	挥发酚的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
66	苯类	SWFHPI	苯类的实际测试值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
67	烃类	SWFHPI	烃类的实际测试值	F7.4	0	0~50	mg/L	/
68	氰化物	SWFHPI	氰化物的实际测试值	F7.5	0	0~10	mg/L	/
69	细菌总数	SWFHMI	细菌总数的实际测试值	N5	0	0~10000	cfu/mL	/
70	大肠菌群指数	SWFHNI	大肠菌群指数的实际测试值	F7.2	0	0~50000	个/100mL	/
71	U	SWFHQJ	U的实际测试值	F7.5	0	0~50	Bq/L	/

表92 (SWGSFX02) 水质分析综合成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
72	Ra	SWFHQR	Ra的实际测试值	F7.5	0	0~50	Bq/L	/
73	Th	SWFHQS	Th的实际测试值	F7.5	0	0~50	Bq/L	/
74	Fe	SWFHFR	Fe的实际测试值	F7.5	0	0~200	mg/L	/
75	取样时间	GCEABJ	样品采集的日期	Date	0	长日期	/	/
76	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
77	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
78	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA, GCEABB								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号。
- 3) 室内编号: 填写样品室内编号。
- 4) 水温: 填写进行样品测试时水的温度。
- 5) 肉眼可见物: 指样品中肉眼可看见的物质, 进行简要描述。
- 6) 透明度: 填写代码, 取值见表 A. 4。
- 7) 色度: 填写代码, 取值见表 A. 2。
- 8) 气味: 填写代码, 取值见表 A. 3。
- 9) 味: 填写代码, 取值见表 A. 116。
- 10) 地下水化学类型: 填写代码, 取值见表 A. 10。
- 11) ~72) 填写实际测试值。
- 73) 取样时间: 填写样品采集的日期, 用“年月日表示”。
- 74) 分析日期: 填写样品分析的日期。
- 75) 分析单位: 样品的分析单位。
- 76) 分析者: 样品的分析人员, 名字间用“,” 隔开。

5.2.3.34 同位素测试表

数据库的建库内容是同位素测试数据, 每一样品的测试结果作为数据库的一条记录。具体内容见表 93。

表93 (SWCTWS02) 同位素测试表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/

表93 (SWCTWS02) 同位素测试表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	样品编号	GCEABC	测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	室内编号	GCEABD	样品室内编号	C20	M	自由文本	/	/
4	δ D	SWFHQE	δ D 实验室测试值	C20	0	-200~20	‰	/
5	δ ¹⁸ O	SWFHQF	δ ¹⁸ O 实验室测试值	C20	0	-30~5	‰	/
6	³ H	SWFHQG	³ H 实验室测试值	C20	0	0~100	TU	/
7	¹⁴ C	SWFHQI	¹⁴ C 实验室测试值	C20	0	0~100	PMC%	/
8	¹³ C	SWFHQJ	¹³ C 实验室测试值	C20	0	-30~5	‰	/
9	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
10	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
11	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA, GCEABB								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号。
- 3) 室内编号: 填写样品室内编号。
- 4) ~8) 填写实验室测试值。
- 9) 分析日期: 填写样品分析的日期。
- 10) 分析单位: 样品的分析单位。
- 11) 分析者: 样品的分析人员, 名字间用“,” 隔开。

5.2.3.35 地下水有机污染分析成果表

数据库的建库内容是地下水有机污染分析数据, 每一样品的测试结果是数据库的一条记录, 具体内容见表94。

表94 (SWCYJW02) 地下水有机污染分析成果表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用GPS 测量或读图	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	GCEABB	测试样品的编号, 同一点的不同样品可具有不同的编号	C20	M	自由文本	/	/
3	室内编号	GCEABD	样品室内编号	C20	M	自由文本	/	/

表94 (SWCYJW02) 地下水有机污染分析成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	分析时间	PKHGC	按年-月-日格式列出, 如2005-05-18。多类分析项目, 如“挥发”、“半挥发”等, 分析时间可按较早分析项目的日期填写	Date	M	长日期	/	/
5	测试单位	PKHIG	样品的测试单位	C50	M	自由文本	/	/
6	测试依据	PKHII	样品测试与分析的规范或技术要求	C50	0	自由文本	/	/
7	高锰酸盐指数	SWFOJP	高锰酸盐指数的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
8	总有机碳TOC	SWFHGP	总有机碳TOC的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
9	挥发性酚类	SWFHPO	挥发性酚类的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
10	苯	SWFOAA	苯的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
11	乙苯	SWFOAB	乙苯的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
12	甲苯	SWFOAC	甲苯的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
13	二甲苯	SWFOAD	二甲苯的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
14	二氯甲烷	SWFOAE	二氯甲烷的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
15	三氯乙烯	SWFOAF	三氯乙烯的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
16	1,2-二氯乙烷	SWFOAG	1,2-二氯乙烷的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
17	三氯甲烷	SWFOAH	三氯甲烷的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
18	四氯乙烯	SWFOAI	四氯乙烯的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
19	1,1,1-三氯乙烷	SWFOAJ	1,1,1-三氯乙烷的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
20	四氯化碳	SWFHPS	四氯化碳的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
21	1,2-二氯丙烷	SWFOAK	1,2-二氯丙烷的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
22	1,1,2-三氯乙烷	SWFOAL	1,1,2-三氯乙烷的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
23	苯并(a)芘	SWFHPT	苯并(a)芘的实际测试值	C20	0	自由文本	μ g/L	/
24	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
25	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
26	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, GCEABB								
外键: PKIAA, GCEABB								
索引键: PKIAA, GCEABB								

数据项填写说明：

- 1) 样品点编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号：测试样品的编号，同一点的不同样品可具有不同的编号。
- 3) 室内编号：填写样品室内编号。
- 4) 分析时间：按年-月-日格式列出，如 2005-05-18。多类分析项目，如“挥发”、“半挥发”等，分析时间可按较早分析项目的时间填写。
- 5) 测试单位：填写测试单位。
- 6) 测试依据：说明测试依据。
- 7) ~23) 填写实际数值。
- 24) 分析日期：填写样品分析的日期。
- 25) 分析单位：样品的分析单位。
- 26) 分析者：样品的分析人员，名字间用“，”隔开。

注：本标准只列出部分有机物测试项，如不满足需要，可以参考“区域地下水资源调查评价数据库标准”进行扩充。

5.2.3.36 地下水水质现场测试成果表

对地下水水质进行现场测试的成果数据信息，属野外地质调查成果。数据库对象是测试成果数据，每一次的测试成果是数据库的一条记录，对同一点可进行不同时段的测试。具体内容见表95。

表95 (SWCSXC02) 地下水水质现场测试成果表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS 测量或读图	C19	M	自由文本	/	/
2	野外测试号	PKHJB	进行原位测试的测试编号，主要为区别同一点不同时段的测试	C20	M	自由文本	/	/
3	含水层类型	SWAG	含水层类型名称	C2	M	01~38	/	/
4	测试仪器名称A	PKHJA	测试仪器A名称	C20	0	自由文本	/	/
5	测试仪器型号A	PKHKA	测试仪器A型号	C20	0	自由文本	/	/
6	气温	SWADBB	调查时的大气温度	F4.1	M	-40~60	℃	/
7	混浊度	HTBRB	混浊度分类代码值	C2	0	00~15	/	/
8	pH-A	SWFHAA	测试仪器A的PH实际测试数值	F5.2	0	0~14	/	/
9	EH	KWAAJG	测试仪器A实际测试的氧化还原电位EH	F4.2	0	0~2000	mv	/
10	溶解氧A	SWFHKA	测试仪器A的溶解氧实际测试数值	F7.4	0	0~20	mg/L	/
11	电导率A	SWFHKA	测试仪器A的电导率实际测试数值	F7.2	0	0~20000	uS/cm	/
12	测试仪器名称B	PKHJB	测试仪器B的名称	C30	0	自由文本	/	/
13	测试仪器型号B	PKHKB	测试仪器B的型号	C20	0	自由文本	/	/
14	酸度	SWFHC	酸度实际测试数值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
15	碱度	SWFHB	碱度实际测试数值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
16	溴	SWFHOA	溴实际测试数值	F7.2	0	0~20	mg/L	/

表95 (SWCSXC02) 地下水水质现场测试成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
17	钙	SWFHFA	钙实际测试数值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
18	二氧化碳	MDCJCB	二氧化碳实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
19	氯离子	SWFHFF	氯离子实际测试数值	F7.2	0	0~10000	mg/L	/
20	余氯	SWFHPC	余氯实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
21	铬	SWFHOH	铬实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
22	铜	SWFHOD	铜实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
23	溶解氧B	SWFHKB	测试仪器B的溶解氧实际测试数值	F7.4	0	0~10	mg/L	/
24	氟	SWFHON	氟实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
25	硬度	SWFHHD	硬度实际测试数值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
26	碘	SWFHOB	碘实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
27	总铁	SWFHFR	总铁实际测试数值	F7.2	0	0~200	mg/L	/
28	锰	SWFHOE	锰实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
29	氨氮	SWFOKU	氨氮实际测试数值	F7.2	0	0~100	mg/L	/
30	硝氮	SWFOKV	硝氮实际测试数值	F7.2	0	0~300	mg/L	/
31	亚硝氮	SWFOKW	亚硝氮实际测试数值	F7.2	0	0~50	mg/L	/
32	磷	SWFHFP	磷实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
33	总磷	SWFOKY	总磷实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
34	硅	SWFHPN	硅实际测试数值	F7.2	0	0~200	mg/L	/
35	铬酸钠	SWFOKZ	铬酸钠实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
36	硫酸根	SWFHFG	硫酸根实际测试数值	F7.2	0	0~2000	mg/L	/
37	硫离子	SWFHOM	硫离子实际测试数值	F7.2	0	0~10	mg/L	/
38	pH-B	SWFHAB	测试仪器B的PH实际测试数值	F5.2	0	0~14	/	/
39	温度	SWADET	温度水样的温度	F4.1	0	0~100	℃	/
40	电导率B	DWHADB	测试仪器B的电导率实际测试数值	F7.2	0	0~20000	us/cm	/
41	盐度	SWFKCM	盐度实际测试数值	F5.2	0	0~10	‰	/
42	TDS	SWFHEE	TDS实际测试数值	F7.2	0	0~10000	mg/L	/
43	测试情况描述	PKHIH	简要描述测试情况	C200	0	自由文本	/	/
44	测试单位	PKHIG	本次测试工作的实施单位	C60	0	自由文本	/	/
45	测试人	PKHIF	直接参加测试的技术人员, 名字间用“,”隔开	C30	0	自由文本	/	/
46	测试时间	PKHID	测试工作时间	Date	M	长日期	/	/
47	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C60	0	自由文本	/	/
48	填表人	JJDAC	填表人姓名, 名字间用“,”隔开	C30	0	自由文本	/	/
49	填表时间	SWBBNA	填写本表的时间, 按年-月-日格式列出, 如2003-01-18	Date	0	长日期	/	/

表95 (SWCSXC02) 地下水水质现场测试成果表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
50	审核人	PKIGK	指审核责任人, 名字间用“,” 隔开	C8	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKHJB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, PKHJB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 野外测试号: 进行原位测试的测试编号, 主要为区别同一点不同时间段的测试。为便于区分同一点的不同测试, 可采用时间进行编号, 既采用 10 位数字码, 前 8 位为年月日时间码, 后两位为识别码, 同一天没有重复时取“0”。如: 2004030200, 必填项。
- 3) 含水层类型: 填写代码, 取值见表 A. 20。
- 4) 测试仪器名称 A: 填写相应的测试仪器名称。
- 5) 测试仪器型号 A: 填写相应的测试仪器型号。
- 6) 气温: 调查时的大气温度。
- 7) 混浊度: 填写代码, 取值见表 A. 105
- 8) pH-A: 填写相应测试仪器实际测试数值。
- 9) EH: 填写实际测试的氧化还原电位 EH。
- 10) 溶解氧 A: 填写相应测试仪器实际测试数值。
- 11) 电导率 A: 填写相应测试仪器实际测试数值。
- 12) 测试仪器名称 B: 填写相应的测试仪器名称。
- 13) 测试仪器型号 B: 填写相应的测试仪器型号。
- 14) ~42) 填写实际测试数值。
- 43) 测试情况描述: 简要描述测试情况。
- 44) 测试单位: 本次测试工作的单位。
- 45) 测试人: 直接参加测试的技术人员, 名字间用“,” 隔开。
- 46) 测试时间: 测试工作时间, 按年-月-日格式列出, 如 2003-01-18。
- 47) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 48) 填表人: 填表人姓名, 名字间用“,” 隔开。
- 49) 填表时间: 按年-月-日格式列出, 如 2003-01-18。
- 50) 审核人: 填写审核责任人, 名字间用“,” 隔开。

5.2.4 环境地质

5.2.4.1 环境地质野外调查表

记录环境地质野外调查信息, 具体内容见表96。

表96 (HJAYDD02) 环境地质野外调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	调查点野外编号	GCEABC	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	地貌形态	DMA	地貌形态代码	C2	0	01~11	/	/
4	地形坡度	GCKKC	地形坡度代码	C1	0	1~6	/	/
5	地层岩性	TKCBAW	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
6	地质构造	GCKM	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
7	物理地质现象	GCBBE	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
8	第四纪地质	ODL	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
9	地表水	SWAAA	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
10	地下水	SWAAH	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
11	工业污染源	HJ00I	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
12	生活污染源	HJ00G	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
13	农业污染源	HJ00J	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
14	冲沟问题	DMGABC	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
15	岩石风化问题	GCCBF	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
16	区域地壳稳定性	GCIB	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
17	砂土液化	DZHABA	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
18	斜坡和边坡稳定性	TKAMQ	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 调查点野外编号: 填写野外调查原编号。
- 3) 地貌形态: 填写代码: 01-分水岭; 02-山脊; 03-山峰; 04-斜坡; 05-悬崖; 06-河谷; 07-阶地; 08-洪积扇; 09-残丘; 10-平原、11-洼地等。
- 4) 地形坡度: 根据坡角大小填写代码: 1-悬崖 $>90^{\circ}$; 2-陡崖 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$; 3-陡坡 $40^{\circ} \sim 70^{\circ}$; 4-中坡 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$; 5-缓坡 $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$; 6-微坡 $<10^{\circ}$ 。
- 5) 地层岩性: 填写裸露的地层岩性、层厚、软硬状态及胶结特征、岩溶的发育规律及地层产状要素等。
- 6) 地质构造: 填写褶皱构造的性质、类型、规模、产状及两翼地层的展布情况; 填写断裂构造的性质、类型、规模、产状及断裂带的宽度和充填胶结程度; 填写新构造运动的性质、强度、趋向以及新构造运动与地震的关系。
- 7) 物理地质现象: 填写滑坡、崩塌、岩堆、泥石流等物理地质现象的形成条件、规模、性质和发展状况; 调查基岩面的岩石风化程度、风化层厚度、风化物性质。
- 8) 第四纪地质: 填写第四系地层的时代成因、岩性特征、土的名称; 按土的状态分别描述为硬塑、可塑、软塑、流塑; 按砂土的密实状态描述为密实、中密、松散。

- 9) 地表水：填写河流的水位、流量、洪水位标高、淹没情况及湖泊、水库的水位、淹没情况、分布范围等。
- 10) 地下水：填写潜水水位埋深、变化幅度；填写泉水的出露位置、流量、温度及动态变化。
- 11) 工业污染源：填写工业污染源（包括建筑垃圾、工业废物等）主要污染物及其排放浓度、排放量、排放方式、排放途径和去向、处理及综合利用情况。
- 12) 生活污染源：填写生活污水和医疗卫生废水排放量、排放方式、排放途径和去向、处理程度，生活垃圾、粪便的排放、储存、处理利用情况，露天厕所的分布情况等。
- 13) 农业污染源：填写化肥、农药和农家肥施用量及其历年的变化，较大的牲畜场分布、规模及发展状况，污染区位置、范围、污灌量、灌溉方式、污水的主要成分和作物种类。
- 14) 冲沟问题：填写冲沟形态、规模、发展过程和发育阶段，工作区冲沟发育的密度、速度与气象、地质和人类活动的关系。
- 15) 岩石风化问题：填写岩石风化带厚度、风化差异程度、风化壳厚度、形态和性质、风化速度，岩石风化与岩性、地形、水文气象、地质构造、水文地质、植被及人类活动的关系。
- 16) 区域地壳稳定性：填写内容包括活动构造调查：填写区域性地质构造及新构造展布规律、评价构造现今活动性，预测其发展趋势；地震影响场烈度区划调查：填写覆盖层厚度、软弱夹层、第四纪土层分层剖面、古河道、人工填土等各种环境因素及地震动峰值加速度、地震烈度等，预测各种地震次生灾害的可能性并划出其范围。
- 17) 砂土液化：填写饱和砂土性质：包括土的粒径、不均匀系数、结构和相对密度；可能液化土层的埋藏条件：上覆土层的岩性、厚度、可能液化土层的厚度和排水条件；历史地震和震害。
- 18) 斜坡和边坡稳定性：填写斜坡和边坡的坡度、高度、微地貌形态或起伏形态特征；组成斜坡和边坡的地层岩性、厚度和组合特征；组成斜坡和边坡的岩土体中的各类结构面；岩土体中可能构成崩滑面的结构面和斜坡及边坡的组合位置关系。

5.2.4.2 地震分布

记录地震震中分布数据，每一个地震震中的调查数据作为数据库的一条记录，具体内容见表97。

表97 (HJBDZF02) 地震分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定填写	C19	M	自由文本	/	/
2	发震时刻	DWCACD	年-月-日 时:分:秒, 如 2004-7-6 15:30:00	Date	M	常规日期	/	/
3	精度	CHBC	指测量精度	C20	0	自由文本	/	/
4	震级	DZHCL	按地震时所释放出的能量大小确定的等级标准	C1	M	0~9	/	/
5	地震烈度	DWCAEI	地震对地表及工程建筑物影响的强弱程度	C2	M	01~12	/	/
6	深度	DWCACC	指震源的深度	N4	0	0~1000	km	/
7	行政区属	DDIDB	指县市级行政标准代码	C6	M	自由文本	/	/
8	备注	SWNDA	地震造成的人员伤亡、财产损失、环境破坏等情况	C250	0	自由文本	/	/

主键：PKIAA

表97 (HJBDZF02) 地震分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 发震时刻: 指地震发生的年月日, 时分秒。
- 3) 精度: 填写地震测量的精度。
- 4) 震级: 填写地震震级。
- 5) 地震烈度: 指地震震中的烈度。填写代码, 取值见表 A. 113。
- 6) 深度: 震源的深度, 单位为 Km, 取整数。
- 7) 行政区属: 填写县市级标准代码, 依据 GB/T 2260 填写。
- 8) 备注: 地震造成的人员伤亡、财产损失、环境破坏等情况。

5.2.4.3 特殊土危害调查表

记录特殊土危害数据, 每一个特殊土危害调查点的调查数据作为数据库的一条记录, 具体内容见表 98。

表98 (HJBTST02) 特殊土危害调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	特殊土危害名称	GCKYAA	见填写说明	C40	0	自由文本	/	/
3	发生时间	GCKVAI	见填写说明	Date	0	常规日期	/	/
4	特殊土类型	GCCAB	见填写说明	C1	0	1~5	/	/
5	特殊土埋藏分布	GCCABB	见填写说明	C150	C	自由文本	/	/
6	特殊土危害类型	GCKYAD	见填写说明	C30	0	自由文本	/	/
7	毁坏城乡建筑	HJSPFI	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
8	直接经济损失	GCKBEB	见填写说明	D10.1	0	自由文本	10 ⁴ 元	/
9	灾害处理措施	GCKVAZ	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 特殊土危害名称: 填写名称或编号。
- 3) 发生时间: 日期型, 可到时刻。
- 4) 特殊土类型: 填写代码: 1-冻土、2-膨胀土、3-黄土、4-软土、5-其它。

- 5) 特殊土埋藏分布: 填写特殊土分布范围、顶底板埋深、厚度等。
- 6) 特殊土危害类型: 描述特殊危害情况。
- 7) 毁坏城乡建筑: 说明具体的破坏对象。
- 8) 直接经济损失: 填写特殊土破坏造成的直接经济损失。
- 9) 灾害处理措施: 填写特殊土灾害的预防措施。

5.2.4.4 崩塌调查表

记录崩塌数据, 每一个崩塌点的调查数据作为数据库的一条记录, 具体内容见表99。

表99 (HJBBTD02) 崩塌调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	崩塌名称	GCKVAA	见填写说明	C30	0	自由文本	/	/
3	崩塌位置	GCKVAE	见填写说明	C80	0	自由文本	/	/
4	开始活动时间	GZHBCC	见填写说明	Date	0	常规日期	/	/
5	崩塌类型	GCKVE	填写崩塌类型代码	C2	0	01~37	/	/
6	崩塌岩石类型	GCKVEB	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
7	崩塌垂直落距	GCKVHA	见填写说明	F5.1	0	0~500	m	/
8	崩塌水平滚距	GVKVHB	见填写说明	F5.1	0	0~2000	m	/
9	堆积体平均长度	GCKVFB	见填写说明	F6.2	0	0~1000	m	/
10	堆积体平均宽度	GVKVFC	见填写说明	F6.2	0	0~500	m	/
11	堆积体平均厚度	GCKVFD	见填写说明	F6.2	0	0~100	m	/
12	崩塌堆积物覆盖面积	GCKVFE	见填写说明	F6.2	0	0~10	10 ⁴ m ²	/
13	堆积体体积	GCKVFF	见填写说明	F7.2	0	0~10	10 ⁴ m ³	/
14	堆积物形态	GCKVKA	堆积物形态代码	C20	0	1~3	/	/
15	崩塌物堆积部位	GCKVJL	崩塌物堆积部位代码	C1	0	1~2	/	/
16	毁坏城乡建筑	HJSPFI	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
17	次生灾害	GCKBAE	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
18	人员伤亡	GCKBEA	见填写说明	C20	0	0~100	人	/
19	直接经济损失	GCKBEB	见填写说明	F7.1	0	0~10000	10 ⁴ 元	/
20	灾害处理措施	GCKBAZ	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 崩塌名称: 填写名称或编号。
- 3) 崩塌位置: 具体到与某村的距离, 距离可进行实地测量, 也可目估。

- 4) 开始活动时间：发生时间日期型，可到时刻。
- 5) 崩塌类型：填写代码，多选，取值见表 A. 25。
- 6) 崩塌岩石类型：填写崩塌岩石名称。
- 7) 崩塌垂直落距：填写崩塌垂直降落的直线距离。
- 8) 崩塌水平滚距：填写崩塌水平滚动的直线距离。
- 9) 堆积体平均长度：填写堆积体的平均长度。
- 10) 堆积体平均宽度：填写堆积体的平均宽度。
- 11) 堆积体平均厚度：填写堆积体的平均厚度。
- 12) 崩塌堆积物覆盖面积：填写崩塌堆积物的覆盖面积。
- 13) 堆积体体积：填写崩塌堆积体体积。
- 14) 堆积物形态：填写代码，单选：1-倒石堆、2-岩屑堆、3-岩屑坡。
- 15) 崩塌物堆积部位：填写代码，单选：1-坡面、2-坡脚。
- 16) 毁坏城乡建筑：说明具体的破坏对象。
- 17) 次生灾害：填写灾害发生造成的道路、土地、建筑、工程设施等破坏情况，从主到次顺序说明。
- 18) 人员伤亡：伤亡人数，如伤 5 人、亡 1 人。
- 19) 直接经济损失：填写崩塌造成的直接经济损失。
- 20) 灾害处理措施：说明灾害处理的具体措施。

5.2.4.5 滑坡调查表

记录滑坡数据，每一个滑坡点的调查数据作为数据库的一条记录，具体内容见表100。

表100 (HJBHPD02) 滑坡调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	滑坡名称	GCKAA	见填写说明	C30	0	自由文本	/	/
3	滑坡位置	GCKAB	见填写说明	C80	0	自由文本	/	/
4	滑坡类型	GCKAC	见填写说明	C2	0	01~72	/	/
5	滑坡体岩石类型	YSEB	滑坡体岩石类型代码	C20	0	10001~34000	/	多选
6	滑动时间	GCKAR	见填写说明	Date	0	常规日期	/	/
7	滑动方向	GCKAPA	见填写说明	F5.2	0	0~360	°	/
8	滑动速度	GCKAPB	滑动速度代码	C1	0	1~7	/	/
9	水平滑距	GCKAPC	水平方向滑动距离	F6.1	0	0~1000	m	/
10	垂直滑距	GCKAPD	垂直方向滑动距离	F6.1	0	0~200	m	/
11	滑体滑动结构	GCKAPF	滑体滑动结构代码	C2	0	01~05	/	/
12	滑动特征	GCKAPN	填写代码	C2	0	01~24	/	/
13	已滑土方量	GCKADQ	见填写说明	F7.2	0	0~1000	10 ⁴ m ³	/
14	待滑土方量	GCKADR	见填写说明	F7.2	0	0~1000	10 ⁴ m ³	/
15	滑动原因	GCKAL	滑动原因代码	C30	0	01~11	/	/

表100 (HJBHPD02) 滑坡调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
16	毁坏城乡建筑	HJSPFI	说明具体的破坏对象	C100	0	自由文本	/	/
17	次生灾害	GCKBAE	填写灾害发生造成的道路、土地、建筑、工程设施等破坏情况,从主到次顺序说明	C100	0	自由文本	/	/
18	人员伤亡	GCKBEA	伤亡人数	C20	0	0~1000	人	/
19	直接经济损失	GCKBEB	滑坡造成的直接经济损失	F7.1	0	0~1000	10 ⁴ 元	/
20	灾害处理措施	GCKVAZ	说明具体措施	C100	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 滑坡名称: 名称或编号。
- 3) 滑坡位置: 具体到与某村的距离, 距离可进行实地测量, 也可目估。
- 4) 滑坡类型: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 26。
- 5) 滑坡体岩石类型: 填写代码, 取值见表 A. 97
- 6) 滑动时间: 日期型, 可到时刻。
- 7) 滑动方向: 单位-度。
- 8) 滑动速度: 填写代码, 单选: 1-非常快、2-很快、3-快、4-中等、5-慢、6-很慢、7-非常慢。
- 9) 水平滑距: 填写水平滑动的距离。
- 10) 垂直滑距: 填写垂直滑动的距离。
- 11) 滑体滑动结构: 填写代码, 单选: 01-整体式滑动、02-解体式滑动、03-滑塌式滑动、04-碎屑流式滑动、05-气垫效应。
- 12) 滑动特征: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 27。
- 13) 已滑土方量: 填写已经滑动的土方数量。
- 14) 待滑土方量: 填写尚待滑动的土方数量。
- 15) 滑动原因: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 28。
- 16) 毁坏城乡建筑: 说明具体的破坏对象。
- 17) 次生灾害: 填写灾害发生造成的道路、土地、建筑、工程设施等破坏情况, 从主到次顺序说明。
- 18) 人员伤亡: 伤亡人数, 伤×人、亡×人。
- 19) 直接经济损失: 填写滑坡造成的直接经济损失。
- 20) 灾害处理措施: 说明具体措施。

5.2.4.6 泥石流调查表

记录泥石流数据, 每一条泥石流沟的调查数据作为数据库的一条记录, 具体内容见表101。

表101 (HJBNSL02) 泥石流调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	泥石流沟名称	GCKCAA	指名称或编号	C30	0	自由文本	/	/
3	泥石流沟位置	GCKCAC	见填写说明	C80	0	自由文本	/	/
4	主沟谷型	GCKCME	主沟谷型代码	C1	0	1~3	/	/
5	主沟长度	GCKCMF	泥石流主沟长度	F5.2	0	1~5000	m	/
6	主沟宽度	GCKCMG	泥石流主沟宽度	F6.1	0	1~500	m	/
7	沟源高程	GCKCMA	沟源头地面高程	F7.3	0	-155~6000	m	/
8	沟口高程	GCKCMB	沟口地面高程	F7.3	0	-155~6000	m	/
9	主沟坡降	GCKCMH	泥石流主沟坡度	F5.3	0	0~90	°	/
10	最大切割深度	GCKCMI	泥石流沟最大切割深度	F6.2	0	0~1000	m	/
11	形成区形态	GCKCNC	填写代码	C1	0	1~2	/	/
12	形成区面积	GCKCNF	泥石流形成区面积	F6.3	0	1~10	10 ⁴ m ²	/
13	形成区沟谷切割深度	GCKCND	泥石流形成区沟谷切割深度	F6.2	0	0~1000	m	/
14	汇水面积	GCKCNE	泥石流汇水面积	F7.2	0	1~100	10 ⁴ m ²	/
15	岩土来源	GCKCLA	泥石流岩土来源	C1	0	1~6	/	/
16	水体来源	GCKCLB	泥流水体来源	C1	0	1~4	/	/
17	物质储备量	GCKCTB	泥石流物质储备量	F7.3	0	0~100	10 ⁴ m ³	/
18	流通区长度	GCKCOD	泥石流流通区长度	F5.2	0	0~10000	m	/
19	流通区最大宽度	GCKCOE	泥石流流通区最大宽度	F5.1	0	0~500	m	/
20	流通区平均宽度	GCKCOF	泥石流流通区平均宽度	F5.1	0	0~500	m	/
21	流通区沟谷切割深度	GCKCOC	泥石流流通区沟谷切割深度	F6.2	0	0~100	m	/
22	流通区沟床平均坡度	GCKCOA	泥石流流通区沟床平均坡度	F5.3	0	0~45	°	/
23	流通区沟谷特征	GCKCOG	泥石流流通区沟谷特征	C1	0	1~3	/	/
24	堆积区类型	GCKCPF	堆积区类型代码	C1	0	1~3	/	/
25	堆积物形态	GCKCPE	堆积物形态代码	C1	0	1~3	/	/
26	堆积区谷坡坡度	GCKCPA	泥石流堆积区谷坡坡度	F5.3	0	0~60	°	/
27	堆积区面积	GCKCHE	泥石流堆积区面积	F6.3	0	1~100	10 ⁴ m ²	/

表101 (HJBNSL02) 泥石流调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
28	危害情况	GCKBAE	灾害发生造成的道路、土地、建筑、工程设施等破坏情况，从主到次顺序说明	C200	0	自由文本	/	/
29	伤亡人数	GCKBEA	伤亡人数	C20	0	0~1000	人	/
30	直接经济损失	GCKBEB	泥石流造成的直接经济损失	F7.1	C	0~10000	10 ⁴ 元	/
31	泥石流防治措施	GCKCY	泥石流防治措施	C100	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 泥石流沟名称：填写名称或编号。
- 3) 泥石流沟位置：具体到与某村的距离，距离可进行实地测量，也可目估。
- 4) 主沟谷型：1-U 型谷；2-V 型谷；3-复合谷。
- 5) 主沟长度：填写主沟的实际长度。
- 6) 主沟宽度：填写主沟的实际宽度。
- 7) 沟源高程：填写主沟源头的高程。
- 8) 沟口高程：填写沟口的高程。
- 9) 主沟坡降：填写主沟的坡度。
- 10) 最大切割深度：填写主沟的最大的切割深度。
- 11) 形成区形态：填写代码，单选：1-山间低地；2-山间。
- 12) 形成区面积：填写泥石流形成区的面积。
- 13) 形成区沟谷切割深度：填写形成区沟谷的切割深度。
- 14) 汇水面积：填写泥石流的汇水面积。
- 15) 岩土来源：填写代码，单选：1-残坡积物、2-河床冲积物、3-河床岸坡崩坍物、4-滑坡岩土、5-崩塌岩土、6-冰积物。
- 16) 水体来源：填写代码，单选：1-降雨、2-冰雪快融、3-水库溃决、4-湖泊溃决。
- 17) 物质储备量：填写泥石流的物质储备量。
- 18) 流通区长度：填写流通区的长度。
- 19) 流通区最大宽度：填写流通区的最大宽度。
- 20) 流通区平均宽度：填写流通区的平均宽度。
- 21) 流通区沟谷切割深度：填写流通区沟谷切割深度。
- 22) 流通区沟床平均坡度：填写流通区沟床平均坡度。
- 23) 流通区沟谷特征：填写代码，单选：1-U 型谷、2-V 型谷、3-复合谷。
- 24) 堆积区类型：填写代码，单选：1-沟口、2-山间盆地、3-山间河谷地区。
- 25) 堆积物形态：填写代码，单选：1-长条形、2-扇形、3-不规则形。

- 26) 堆积区谷坡坡度：堆积区谷坡坡度。
- 27) 堆积区面积：堆积区面积。
- 28) 危害情况：填写灾害发生造成的道路、土地、建筑、工程设施等破坏情况，从主到次顺序说明。
- 29) 伤亡人数：填写人员伤亡数量，伤×人、亡×人。
- 30) 直接经济损失：填写造成的直接经济损失。
- 31) 泥石流防治措施：根据实际调查情况填写。

5.2.4.7 地裂缝调查表

记录地裂缝的调查数据，以单条地裂缝作为数据库的一条记录。具体内容见表102。

表102 (HJBDF02) 地裂缝调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	地裂缝名称	GCGGC	以当地距调查点最近的地名命名	C30	0	自由文本	/	/
3	裂缝形态	GCGGE	裂缝形态代码	C1	0	1~3	/	/
4	延伸方向	GCKBAI	单缝裂缝延伸方向	N3	0	0~360	°	/
5	裂缝倾向	GZBBAC	单缝裂缝倾向	N3	0	0~360	°	/
6	裂缝倾角	GZBBAD	单缝裂缝倾角	N3	0	0~360	°	/
7	裂缝长度	GCKBAF	单缝裂缝长度	F7.2	0	0~3000	m	/
8	裂缝宽度	GCKBAG	单缝裂缝宽度	F7.2	0	0~5	m	/
9	裂缝深度	GCKBAH	单缝裂缝深度	F7.2	0	0~100	m	/
10	裂缝性质	GCGGFE	裂缝性质代码	C1	0	1~3	/	/
11	裂缝出现时间	GCGGV	单缝裂缝出现时间	Date	0	长日期	/	/
12	裂缝活动性	GCGGGI	裂缝活动性代码	C1	0	1~2	/	/
13	成因类型	GCKLB	成因类型代码	C1	0	1~4	/	/
14	地貌形态	DMA	地貌形态代码	C2	0	01~11	/	/
15	裂缝与地貌走向关系	GCGGHI	裂缝与地貌走向关系代码	C1	0	1~5	/	/
16	受裂岩土时代	DSF	受裂岩土时代代码	C20	M	自由文本	/	/
17	受裂岩土岩性	GCGGK	受裂岩土岩性	C60	0	自由文本	/	/
18	毁坏城乡建筑	HJSPFI	毁坏城乡建筑数量	N3	0	0~100	间	/
19	阻断交通	GCKBEW	阻断交通次数	N2	0	0~10	次/km	/
20	阻断交通时间	GCKBEX	阻断交通时间	F8.2	0	0~100	小时	/
21	伤亡人员	GCKBEA	伤亡人员数量	C20	0	0~10	人	/
22	裂缝发展预测	GCGGU	地裂缝发展趋势预测	C1	0	1~3	/	/
23	防治措施	GCGGT	地裂缝灾害防治措施	C200	0	自由文本	/	/

表102 (HJBDLF02) 地裂缝调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
24	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1000。采用扫描的影像图表示。使用扫描的影像文件表示, 格式为 JPG。	BLOB	0	二进制	/	/
25	剖面示意图	SWLBAA	手绘崩塌剖面示意图, 使用扫描的影像文件表示, 格式为 JPG。	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地裂缝名称: 以当地距调查点最近的地名命名。
- 3) 裂缝形态: 单缝裂缝形态, 填写代码, 单选: 1-直线、2-折线、3-弧线。
- 4) 延伸方向: 单缝延伸方向, 方位角。
- 5) 裂缝倾向: 单缝裂缝倾向。
- 6) 裂缝倾角: 单缝裂缝倾角。
- 7) 裂缝长度: 单缝裂缝长度。
- 8) 裂缝宽度: 单缝裂缝宽度。
- 9) 裂缝深度: 单缝裂缝深度
- 10) 裂缝性质: 单缝裂缝性质, 填写代码, 单选: 1-拉张、2-平移、3-下错。
- 11) 裂缝出现时间: 单缝裂缝出现时间, 按年-月-日格式列出, 如 2003-04-18, 时间不详时按年填写。
- 12) 裂缝活动性: 单缝裂缝活动性, 填写代码, 单选: 1-停止、2-仍有活动。
- 13) 成因类型: 填写代码, 单选, 取值见表 A. 29。
- 14) 地貌形态: 填写观测井所处位置的地貌类型。填写代码: 01-分水岭; 02-山脊; 03-山峰; 04-斜坡; 05-悬崖; 06-河谷; 07-阶地; 08-洪积扇; 09-残丘; 10-平原、11-洼地等。
- 15) 裂缝与地貌走向关系: 填写代码, 单选: 1-平行、2-斜交、3-横交。
- 16) 受裂岩土时代: 填写代码, 见表 A. 100。
- 17) 受裂岩土岩性: 汉字描述。
- 18) ~21) 填写实际调查值。
- 22) 裂缝发展预测: 填写代码, 多选: 1-缝数增多、2-原有裂缝加大、3-活动强度增加。
- 23) 防治措施: 根据实际调查情况填写。
- 24) 平面位置示意图: 手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1000。采用扫描的影像图表示。使用扫

描的影像文件表示, 格式为. JPG。

25) 剖面示意图: 手绘崩塌剖面示意图, 使用扫描的影像文件表示, 格式为. JPG。

5.2.4.8 地面塌陷调查表

记录地面塌陷点的调查数据, 每一单个的地面塌陷点作为数据库的一条记录。具体内容见表103。

表103 (HJBDTX02) 地面塌陷调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	塌陷名称	SWIBBA	以当地距调查点最近的地名命名	C60	0	自由文本	/	/
3	塌陷时间	GCKUPC	塌陷发生时间	Date	0	长日期	/	/
4	塌陷坑形态	GCKUJA	塌陷坑形态代码	C1	0	1~4	/	/
5	坑口直径	GCKUGD	坑口直径测量值	F7.2	0	0~1200	m	/
6	深度	GCKUGF	坑口深度	F7.2	0	0~100	m	/
7	坑口长度	GCKUGJ	坑口长度	F7.2	0	0~1200	m	/
8	坑口宽度	GCKUGK	坑口宽度	F7.2	0	0~1200	m	/
9	塌陷面积	GCKUGG	地面塌陷面积	F7.2	0	0~30000	m ²	/
10	发展趋势	HJSPGD	塌陷发展趋势代码	C1	0	1~2	/	/
11	成因类型	GCKLB	塌陷成因类型代码	C1	0	1~3	/	/
12	塌陷顶板性质	GCKUJF	填写代码	C5	0	1~3	/	/
13	年代地层单位	DSF	见表12	C20	0	自由文本	/	/
14	地层岩性	TKCBAW	塌陷地层岩性	C50	0	自由文本	/	/
15	地下水的类型	SWAF	地下水的类型代码	C3	0	010~130	/	/
16	地下水埋深	SWEGAB	地下水埋藏深度	F7.2	0	0~5000	m	/
17	溶洞塌陷诱发因素	GCKUJI	溶洞塌陷诱发因素代码	C2	0	1~7	/	/
18	采矿塌陷诱发因素	GCKUJK	采矿塌陷诱发因素代码	C2	0	1~7	/	/
19	伤亡人员	GCKBEA	指伤亡人数	C20	0	0~100	人	/
20	毁坏城乡建筑	HJSPFI	实际调查数据	N3	0	0~1000	间	/
21	农田破坏	HJSPFJ	实际调查数据	F7.2	0	0~500	亩	/
22	破坏交通	HJSPFK	实际调查数据	F7.2	0	0~10	次/km	/
23	直接经济损失	GCKBEB	实际调查数据	F7.2	0	0~10000	万元	/
24	已采取的防治措施	GCJFAX	已采取的防治措施	C200	0	自由文本	/	/
25	今后措施建议	GCJFAY	今后措施建议	C200	0	自由文本	/	/
26	平面位置示意图	SWLBAB	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
27	剖面示意图	SWLBAA	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 塌陷名称：以当地距调查点最近的地名命名。
- 3) 塌陷时间：填写塌陷发生时间，按年-月-日格式列出，如 2003-04-18，时间不详时按年填写。
- 4) 塌陷坑形态：填写代码，取值见表 A. 30。
- 5) 坑口直径：填写实测值或估计值。
- 6) ~9) 填写实测值或估计值。
- 10) 发展趋势：填写代码，单选：1-停止、2-尚在发展。
- 11) 成因类型：填写代码，单选：1-溶洞型塌陷、2-土洞型塌陷、3-冒顶型塌陷。
- 12) 塌陷顶板性质：填写代码，多选：1-岩质、2-碎块石、3-土质。
- 13) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 14) 地层岩性：描述地层岩性。
- 15) 地下水的类型：填写代码，单选：1-孔隙水、2-岩溶水、3-矿坑水。
- 16) 地下水埋深：填写实测值或估计值。
- 17) 溶洞塌陷诱发因素：填写代码，多选。取值见表 A. 31。
- 18) 采矿塌陷诱发因素：填写代码，多选。取值见表 A. 32。
- 19) 伤亡人员：填写实际调查值。
- 20) 毁坏城乡建筑：填写实际调查值。
- 21) 毁田：填写实际调查值。
- 22) 毁路：填写实际调查值。
- 23) 直接经济损失：填写实际调查值。
- 24) 已采取的防治措施：填写实际调查情况。
- 25) 今后措施建议：填写实际调查情况。
- 26) 平面位置示意图：手绘调查点所处的平面位置图，注明一些比较明显的地形地貌，如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等，比例尺一般为 1:500~1:1 000。采用扫描的影像图表示。使用扫描的影像文件表示，格式为 JPG。
- 27) 剖面示意图：手绘崩塌剖面示意图，使用扫描的影像文件表示，格式为 JPG。

5.2.4.9 地面沉降观测水准点基本情况表

记录地面沉降观测水准点基本情况。每一个水准点作为数据库的一条记录，具体内容见表104。

表104 (HJBSZD02) 地面沉降观测水准点基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	水准点编号	CHAMBD	水准点原始编号	C12	M	自由文本	/	/
3	兴建日期	GCJIG	水准点设施兴建日期	Date	0	长日期	/	/
4	使用日期	HJSPVH	水准点设施使用日期	Date	0	长日期	/	/
5	停用日期	HJSPVI	水准点设施停用日期	Date	0	长日期	/	/
6	使用情况	HJSPVE	见填写说明	C16	0	自由文本	/	/
7	存在问题	HJSPVG	见填写说明	C32	0	自由文本	/	/

表104 (HJBSZD02) 地面沉降观测水准点基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
8	监测频率	SWDDBT	年度监测次数	N4	0	1~2	次/年	/
9	监测设备	HJSPVA	见填写说明	C16	0	自由文本	/	/
10	监测环境	HJSPVF	见填写说明	C16	0	自由文本	/	/
11	保护设施	HJMBAC	见填写说明	C16	0	自由文本	/	/
12	维护情况	HJSPVD	见填写说明	C16	0	自由文本	/	/
13	地面高程	GCJCBJ	黄海高程	F8.3	0	-155~6000	m	/
14	起算高程	CHAMBN	测点起算黄海高程	F8.3	0	-155~6000	m	/
15	埋设深度	HJSPVJ	见填写说明	F8.3	0	0~10	m	/
16	线号	WTBDAB	测量线号	C4	0	0~1000	/	/
17	点之记	CHAMBAE	水准点周围地形简图	BLOB	0	二进制	/	/
18	水准点等级	CHAMBF	水准点等级代码	C1	0	1~5	/	/
19	观测级别	GCGFBO	观测级别代码	C1	0	1~5	/	/
20	观测类型	HJMBAB	观测类型代码	C1	0	1~3	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 水准点编号: 水准点室内编号。
- 3) 兴建日期: 填写水准点建设日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 4) 使用日期: 填写水准点使用日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-06-12。
- 5) 停用日期: 填写水准点停用日期, 按年-月-日格式列出, 如 2010-05-18。
- 6) 使用情况: 正常、不正常。
- 7) 存在问题: 使用过程中存在问题。
- 8) 监测频率: 填写每年观测次数。
- 9) 监测设备: 精密水准仪等测量器。
- 10) 监测环境: 良好、一般、较差、差, 简要描述环境条件。
- 11) 保护设施: 有无房屋、栏杆等设施。
- 12) 维护情况: 正常、较少、不。
- 13) 地面高程: 填写黄海高程。
- 14) 起算高程: 填写水准点首次测量标高。
- 15) 埋设深度: 标志顶点离地面距离。
- 16) 线号: 测量线号。
- 17) 点之记: 水准点周围地形简图。
- 18) 水准点等级: 填写代码: 1-一等水准点、2-二等水准点、3-三等水准点、4-四等水准点、5-等外水准点。
- 19) 观测级别: 填写代码: 1-国家级、2-省级、3-地区级、4-报表孔、5-未定级。
- 20) 观测点类别: 填写代码: 1-群众、2-专业、3-自动。

5.2.4.10 地面沉降观测高程表

记录地面沉降观测高程数据，每一次观测的数据作为数据库的一条记录，具体内容见表105。

表105 (HJBCGC02) 地面沉降观测高程表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	数据采集的时间	Date	M	长日期	/	/
3	实测值	CHBCA	实际观测的高程值	D9.4	M	-155~60000	m	/
主键: PKIAA, GCJCFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCJCFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间: 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 3) 实测值: 填写实际观测值。

5.2.4.11 地面沉降观测历年高差表

记录地面沉降观测历年高差数据, 每一年的高程数据平均值与上一年高程数据平均值之差作为数据库的一条记录, 具体内容见表106。

表106 (HJBLGC02) 地面沉降观测历年高差表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型及长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	数据采集的时间, 填写年份	C4	M	自由文本	/	/
3	沉降量	GCGFAG	与去年同期相比地面沉降量	F6.4	M	0~500	mm	/
主键: PKIAA, SWDDAH								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWDDAH								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间: 数据采集的时间, 填写年份。
- 3) 沉降量: 填写实际数值。

5.2.4.12 地面沉降分层标基本情况表

记录地面沉降分层标基本情况数据, 每一个观测标作为数据库的一条记录, 具体内容见表107。

表107 (HJBF02) 地面沉降分层标基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	原始编号	PKIAB	分层标原始编号	C20	M	自由文本	/	/
3	完井井深	TKCBCL	成井时的井深	F7.2	0	0~6000	m	/
4	施工单位	TKALD	施工单位名称	C40	0	自由文本	/	/
5	兴建日期	GCJIG	分层标建设日期	Date	0	长日期	/	/
6	开始日期	HXGBA	分层标使用日期	Date	0	长日期	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 原始编号: 档案编号或资料编号。
- 3) 完井井深: 成井时的井深。
- 4) 施工单位: 填写施工单位名称。
- 5) 兴建日期: 分层标建设日期, 格式为年-月-日, 如 2002 年 3 月 4 日为: 2002-03-04。
- 6) 开始日期: 分层标使用日期, 格式为年-月-日, 如 2003 年 3 月 4 日为: 2003-03-04。

5.2.4.13 地面沉降分层标高程测量表

记录地面沉降分层标高程测量数据, 每个分层标每一次观测的数据作为数据库的一条记录, 具体内容见表108。

表108 (HJBG02) 地面沉降分层标高程测量表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	观测时间	Date	M	长日期	/	/
3	一次读数	SWDDAP	固定点的测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
4	二次读数	SWDDAQ	固定点的测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
5	平均读数	SWDDAR	一次读数和二次读数的算术平均值	F7.2	0	0~1000	m	/
6	分层标高程	CHAJ	根据平均读数值换算成分层标的高程值	F7.2	0	-155~6000	m	/
7	备注	SWNDA	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, SWDDAH								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWDDAH								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间：格式为 年-月-日，如 2004-7-6。
- 3) 一次读数：分层标固定点的测量值。
- 4) 二次读数：分层标固定点的测量值。
- 5) 平均读数：一次读数和二次读数的算数平均值。
- 6) 分层标高程：根据平均读数值换算成分层标的高程值。
- 7) 备注：填写观测单位、观测人等。

5.2.4.14 孔隙水压力观测钻孔基本情况表

记录孔隙水压力观测钻孔基本情况。具体内容见表109。

表109 (HJBKXS02) 孔隙水压力观测钻孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	压力测头编号	CHAMBD	填写孔隙水压力测头室内编号	C12	M	自由文本	/	/
3	建设日期	TKALF	分层标建设日期	Date	0	长日期	/	/
4	使用日期	HJSPVH	分层标使用日期	Date	0	长日期	/	/
5	停用日期	HJSPVI	分层标停用日期	Date	0	长日期	/	/
6	使用情况	HJSPVE	分层标使用情况	C16	0	1~2	/	/
7	存在问题	HJSPVG	分层标使用中存在的问题	C32	0	自由文本	/	/
8	监测频率	SWDDBT	分层标年度监测频率	N4	0	1~60	次/年	/
9	监测设备	HJSPVA	分层标监测仪器	C16	0	自由文本	/	/
10	监测环境	HJSPVF	监测环境类型代码	C16	0	1~4	/	/
11	保护设施	HJMBAC	保护设施	C16	0	自由文本	/	/
12	维护情况	HJSPVD	分层标维护情况	C16	0	自由文本	/	/
13	地面高程	GCJCBJ	以黄海高程起算	F8.3	0	-155~6000	m	/
14	孔口标高	GCJCBL	以黄海高程起算	F8.3	0	-155~6000	m	/
15	埋设深度	HJSPVJ	孔隙水压力测头埋设深度	F8.3	0	0~100	m	/
16	组号	WTHB	孔隙水压力测头分组编号	C10	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 孔隙水压力测头编号：填写孔隙水压力测头室内编号。
- 3) 建设日期：填写孔隙水压力测头钻孔建设日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。
- 4) 使用日期：填写孔隙水压力测头钻孔使用日期，按年-月-日格式列出，如 2004-06-11。

- 5) 停用日期：填写孔隙水压力测头钻孔停用日期，按年-月-日格式列出，如 2009-07-09。
- 6) 使用情况：填写代码，取值：1-在用、2-已停用。
- 7) 存在问题：堵塞等。
- 8) 监测频率：填写每年观测次数。
- 9) 监测设施：测绳、自动监测设备等。
- 10) 监测环境：填写代码，取值：1-良好、2-一般、3-较差、4-差。
- 11) 保护设施：有无房屋、栏杆等设施。
- 12) 维护情况：正常、较少、不。
- 13) 地面高程：以黄海高程起算。
- 14) 孔口标高：以黄海高程起算。
- 15) 埋设深度：填写孔隙水压力测头埋设深度。
- 16) 组号：填写孔隙水压力测头分组编号。

5.2.4.15 孔隙水压力观测记录表

记录孔隙水压力观测信息，地面沉降孔隙水压力钻孔与地面沉降分层标配套建设，同步测量，每个孔隙水压力测头每一次观测数据作为数据库的一条记录，具体内容见表110。

表110 (HJBYGC02) 孔隙水压力观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	填写观测时间	Date	M	长日期	/	/
3	一次读数	SWDDAP	固定点至孔隙水压力水位距离的测量值	F7.1	0	0~200	m	/
4	二次读数	SWDDAQ	同上	F7.1	0	0~200	m	/
5	平均读数	SWDDAR	一次读数和二次读数的算数平均值	F7.1	0	0~200	m	/
6	孔隙水压力埋深	GCJCFV	根据平均读数值换算成孔隙水压力的埋深值	F7.2	0	0~200	m	/
7	孔隙水压力标高	GCJCFW	孔隙水压力的高程值，可根据孔隙水压力埋深值换算获得	F8.3	0	-155~6000	m	/
8	备注	SWNDA	填写观测单位、观测人等	C50	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA，SWDDAH								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA，SWDDAH								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间：格式为 年-月-日，如 2004-7-6。
- 3) ~4)：固定点至孔隙水压力水位距离的测量值。
- 5) 平均读数：一次读数和二次读数的算数平均值。

- 6) 孔隙水压力埋深：根据平均读数值换算成孔隙水压力的埋深值。
 7) 孔隙水压力标高：孔隙水压力的高程值，可根据孔隙水压力埋深值换算获得。
 8) 备注：填写观测单位、观测人等。

5.2.4.16 基岩标基本情况表

记录基岩标基本情况。每一个基岩标作为数据库的一条记录，具体内容见表111。

表111 (HBJYB02) 基岩标基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	基岩标编号	CHAMBD	填写基岩标室内编号	C12	M	自由文本	/	/
3	建设日期	TKALF	基岩标建设日期	Date	0	长日期	/	/
4	使用日期	HJSPVH	基岩标使用日期	Date	0	长日期	/	/
5	停用日期	HJSPVI	基岩标停用日期	Date	0	长日期	/	/
6	使用情况	HJSPVE	基岩标使用情况	C1	0	1~2	/	/
7	存在问题	HJSPVG	使用过程中存在的问题	C32	0	自由文本	/	/
8	监测频率	SWDDBT	每月观测次数	N4	0	1~60	次/年	/
9	监测设备	HJSPVA	指设备如精密水准仪等	C16	0	自由文本	/	/
10	监测环境	HJSPVF	基岩标监测环境	C16	0	1~4	/	/
11	保护设施	HJMBAC	有无房屋、栏杆等设施	C16	0	自由文本	/	/
12	维护情况	HJSPVD	填写代码	C1	0	1~3	/	/
13	地面高程	GCJCBJ	以黄海高程起算	F8.3	0	-155~6000	m	/
14	起算高程	CHAMBN	以黄海高程起算	F8.3	0	-155~6000	m	/
15	标底埋设深度	HJSPVJ	基岩标标底的深度	F8.3	0	0~2000	m	/
16	终孔深度	TKACCA	指钻孔最终结束钻进时经过计算校正的深度	F8.3	0	0~2000	m	/
17	基岩岩性	YSEB	基岩岩性代码	C20	0	10001~35000	/	/
18	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
19	观测级别	GCGFBX	观测级别代码	C1	0	1~5	/	/
20	观测类型	HJMBAB	观测类型代码	C1	0	1~3	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 基岩标编号：填写基岩标室内编号。
- 3) 建设日期：填写基岩标建设日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。
- 4) 使用日期：填写基岩标使用日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-20。
- 5) 停用日期：填写基岩标停用日期，按年-月-日格式列出，如 2010-05-18。
- 6) 使用情况：填写代码：1-正常、2-不正常。

- 7) 存在问题：填写使用过程中存在的问题。
- 8) 监测频率：填写每月观测次数。
- 9) 监测设施：精密水准仪等。
- 10) 监测环境：填写代码，取值：1-良好、2-一般、3-较差、4-差。
- 11) 保护设施：有无房屋、栏杆等设施。
- 12) 维护情况：填写代码 1-正常、2-较少、3-不。
- 13) 地面高程：以黄海高程起算。
- 14) 起算高程：填写基岩标头首次测量标高。
- 15) 标底埋设深度：填写基岩标标底的埋设深度。
- 16) 终孔深度：指钻孔最终结束钻进时经过计算校正的深度。
- 17) 基岩岩性：填写基岩岩石名称，填写代码，见表 A. 97。
- 18) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 19) 观测级别：填写代码：1-国家级、2-省级、3-地区级、4-报表孔、5-未定级。
- 20) 观测类型：填写代码：1-群众、2-专业、3-自动。

5.2.4.17 垃圾处置场情况表

记录垃圾处置场调查数据，每一个垃圾处置场的调查数据作为数据库的一条记录，具体内容见表 112。

表112 (HJCLCC02) 垃圾处置场情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	垃圾场地名称	HJOFHA	垃圾场的实际名称	C30	0	自由文本	/	/
3	主管部门名称	HJOFHB	垃圾场主管部门名称	C30	0	自由文本	/	/
4	地理位置	DDADC	具体到与某村的距离，距离可进行实地测量，也可目估	C20	0	自由文本	/	/
5	面积	SWNCAA	垃圾场地的面积	F7.2	0	1~100	10 ⁴ m ²	/
6	容量	HJOFHC	垃圾场地的设计容量	F6.2	0	1~10000	10 ⁴ m ³	/
7	填埋厚度	HJOFHD	垃圾堆放高度或填埋厚度	F6.2	0	1~100	m	/
8	日吞进量	HJOFHE	日平均垃圾堆放量	F7.2	0	1~10000	m ³	/
9	设计年限	HJOFHF	设计使用累计时间	N12	0	0~50	年	/
10	起始年份	HJOFHG	日期格式，年-月-日，如 2002 年 3 月 4 日为：2002-03-04	Date	0	长日期	/	/
11	终止年份	HJOFHH	同上	Date	0	长日期	/	/
12	垃圾来源	HJOFHI	描述垃圾场堆放垃圾的出处	C30	0	自由文本	/	/
13	垃圾种类	HJOFHJ	列举出垃圾场中主要垃圾种类	C20	0	自由文本	/	/

表112 (HJCLCC02) 垃圾处置场情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
14	运输距离	HJOFHK	主要垃圾产地与垃圾场之间距离	F6.2	0	0~100	km	/
15	距主要交通线距离	HJOFHL	与主要交通线之间的距离	F7.2	0	0~100	km	/
16	场地水文地质条件	HJSQP	地下水埋深、地下水流向、含水层特征、可能的污染途经等	C150	0	自由文本	/	/
17	包气带特征	SWAMEA	岩土性质、厚度、渗透性能等	C150	0	自由文本	/	/
18	特殊地质条件	HJSQMA	是否是断裂带、坍塌地带、溶洞、矿石坑、河漫滩等	C60	M	自由文本	/	/
19	与居民点距离	HJOFHA	指水平距离, 在小于 500 米、500-800 米与大于 800 米中选择	C20	M	自由文本	/	/
20	与地表水体的距离	HJOFHB	与河流、湖泊、水库等的水平距离, 在小于 800 米或大于 800 米之间选择	C20	M	自由文本	/	/
21	与城市中心的距离	HJOFHC	水平距离, 在小于或大于 15 公里之间选择	C20	M	自由文本	/	/
22	有无顶部防护层	HJOFHM	见填写说明	C2	0	有/无	/	/
23	有无底部防护层	HJOFHN	见填写说明	C2	0	有/无	/	/
24	有无侧部防护层	HJOFHO	见填写说明	C2	0	有/无	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 垃圾场地名称: 垃圾场的实际名称。
- 3) 主管部门名称: 垃圾场主管部门名称。
- 4) 地理位置: 具体到与某村的距离, 距离可进行实地测量, 也可目估。
- 5) 面积: 填写垃圾场地的面积。
- 6) 容量: 填写垃圾场地的设计容量。
- 7) 填埋厚度: 垃圾堆放高度或填埋厚度。
- 8) 日吞进量: 日平均垃圾堆放量。
- 9) 设计年限: 设计使用累计时间。
- 10) 起始年份: 日期格式, 年-月-日, 如 2002 年 3 月 4 日为: 2002-03-04。
- 11) 终止年份: 日期格式, 年-月-日, 如 2008 年 3 月 4 日为: 2008-03-04。
- 12) 垃圾来源: 描述垃圾场堆放垃圾的出处。
- 13) 垃圾种类: 列举出垃圾场中主要垃圾种类。
- 14) 运输距离: 主要垃圾产地与垃圾场之间距离。

- 15) 距主要交通线距离: 填写与主要交通线之间的距离。
- 16) 场地水文地质条件: 填写地下水位埋深、地下水流向、含水层特征、可能的污染途经等。
- 17) 场地包气带特征: 填写岩土性质、厚度、渗透性能等
- 18) 场地特殊地质条件: 填写是否是断裂带、坍塌地带、溶洞、矿石坑、河漫滩等。
- 19) 与居民点距离: 填写水平距离, 在小于 500 米、500-800 米与大于 800 米中选择。
- 20) 与地表水体的距离: 填写与河流、湖泊、水库等的水平距离, 在小于 800 米或大于 800 米之间选择。
- 21) 与城市中心的距离: 填写水平距离, 在小于或大于 15 公里之间选择。
- 22) ~24) 填写“有”或“无”, 说明防护材料类型。

5.2.4.18 固体废弃物处置场情况表

记录固体废弃物处置场调查数据(HJCGCC02), 每一个固体废弃物处置场的调查数据作为数据库的一条记录, 数据库结构与垃圾处置场情况表相同, 具体内容见表112。

5.2.4.19 地下水污染现状调查表

每一个地下水污染调查点的调查数据作为数据库的一条记录, 具体内容见表113。

表113 (HJCSWRO2) 地下水污染现状调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	比例尺	CHAMDB	野外调查时使用的手图比例尺	C20	0	自由文本	/	/
3	照片数量	SWBIAE	野外照片数量	N4	0	0~1000	张	/
4	地下水出露类型	SWAFBA	填写代码	C1	0	1~2	/	/
5	取样类型	SWFGAD	填写代码	C1	0	1~2	/	/
6	分析项目	SWBH	列出分析项目	C30	0	自由文本	/	/
7	取样井类型	SWCCF	填写代码	C1	0	1~2	/	/
8	井深	SWIBEQ	井的深度	F8.2	0	0~6000	m	/
9	成井时间	TKALF	按年月日格式填写	Date	0	长日期	/	/
10	井水用途	SWIBDU	说明井水用途, 按生活、灌溉、工业、其它几个方面填写	C30	0	自由文本	/	/
11	井口直径	SWBDBH	井口直径	N4	0	0~1000	mm	/
12	水位埋深	SWEGAB	地下水位埋深值	F8.2	0	0~1000	m	/
13	开采方式	SWIBDR	开采方式代码	C1	0	1~2	/	/
14	溶解氧	SWFHK	实际测试值	F8.2	0	0~20	mg/L	/
15	pH值	SWFHA	实际测试值	F8.2	0	0~14	/	/
16	电导率	DWHABX	实际测试值	F8.2	0	0~20000	μ s/cm	/
17	温度	SWADET	实际测试值	F8.2	0	0~100	℃	/

表113 (HJCSWR02) 地下水污染现状调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
18	氧化还原电位	KWAAJG	实际测试值	F4.2	0	0~2000	mv	/
19	污染源与井距离	SWFMFB	污染源与井距离	F8.2	0	0~2000	m	/
20	取样井水位高程	SWEGAA	取样井水位高程	F8.2	0	-155~6000	m	/
21	水样采取层位	SWFGAA	浅层、深层或具体层位	C50	0	自由文本	/	/
22	地下水的类型	SWAF	地下水的类型	C2	0	010~130	/	/
23	含水层岩性	SWBFC	指样品采集位置所处含水层的岩性特征, 简要描述	C40	0	自由文本	m	/
24	顶板埋深	SWBFEE	含水层顶板埋深值	F8.2	0	0~5000	m	/
25	底板埋深	SWBF EJ	含水层底板埋深值	F8.2	0	0~5000	m	/
26	含水层厚度	SWBFEG	含水层实际厚度	F8.2	0	0~2000	m	/
27	采样点编号	PKHFA	采样点野外编号	C20	0	自由文本	/	/
28	样点在地下水系统中位置	SWAMDA	填写代码	C1	0	1~3	/	/
29	附近地表水体	SWACHD	地表水体代码, 多选时用“,” 隔开	C1	0	1~5	/	/
30	补排关系	SWAMH	补给与排泄关系代码	C1	0	1~2	/	/
31	污染源分布形状	SWFMG	污染源分布形状代码	C2	0	1~3	/	/
32	排放量体积	SWIEFK	实际测量值	F8.2	0	1~1000	10 ⁴ m ³ /d	/
33	排放量质量	SWIEFV	实际测量值	F8.2	0	1~1000	kg/d	/
34	排放方式	SWAKA	排放方式代码	C1	0	1~2	/	/
35	排放去向	SWIEFW	排放去向代码	C1	0	1~6	/	/
36	地下水污染物质	SWFMB	地下水污染物质代码	C2	0	001~110	/	/
37	影响及危害	SWIEFX	说明影响及危害情况	C100	0	自由文本	/	/
38	污染途径	SWIEFY	污染途径代码	C2	0	1~4	/	/
39	地表水体特征	SWACH	指调查到的地表水颜色、嗅、透明情况、可能的污染物及来源等	C50	0	自由文本	/	/
40	污染现状	SWIEFJ	指调查到的可能的污染物质及来源, 感官性污染状况	C100	0	自由文本	/	/
41	污染机理及趋势	SWIEFZ	描述污染机理及污染趋势	C200	0	自由文本	/	/
42	地下水质量	HJPBAC	地下水质量标准分为 I、II、III、IV、V 类	C1	0	I~V	/	/
43	防治建议	SWIEFI	说明防治建议	C200	0	自由文本	/	/

表113 (HJCSWR02) 地下水污染现状调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
44	平面位置示意图	SWLBAB	手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1000 使用扫描的影像文件表示, 格式为 JPG	BLOB	0	二进制	/	/
45	剖面示意图	SWLBAA	手绘调查点剖面图使用扫描的影像文件表示, 格式为 JPG	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 比例尺: 填写野外调查时使用的手图比例尺。
- 3) 照片数量: 填写野外照片数量。
- 4) 地下水出露类型: 填写代码, 取值: 1-泉、2-井。
- 5) 取样类型: 填写代码, 取值: 1-加保护剂、2-未加保护剂。
- 6) 分析项目: 列出分析项目。
- 7) 取样井类型: 填写代码, 取值: 1-机井、2-民井。
- 8) 井深: 填写井深。
- 9) 成井时间: 按年月日格式填写。
- 10) 井水用途: 说明井水用途, 按生活、灌溉、工业、其它几个方面填写。
- 11) 井口直径: 填写井口直径。
- 12) 水位埋深: 填写地下水位埋深值。
- 13) 开采方式: 填写代码, 取值: 1-长期开采、2-间歇开采。
- 14) ~18) 填写实际测试值。
- 19) 污染源与井距离: 填写污染源与井距离。
- 20) 取样井水位高程: 填写取样井水位高程。
- 21) 水样采取层位: 填写浅层、深层或具体层位。
- 22) 地下水的类型: 填写代码, 取值见表 A.7, 多选时用“,” 隔开。
- 23) 含水层岩性: 指样品采集位置所处含水层的岩性特征, 简要描述。
- 24) 顶板埋深: 填写顶板埋深值。
- 25) 底板埋深: 填写底板埋深值。
- 26) 含水层厚度: 填写含水层实际厚度。
- 27) 采样点编号: 填写采样点编号。
- 28) 样点在地下水系统中位置: 填写代码, 取值: 1-补给区、2-径流区、3-排泄区。

- 29) 附近地表水体: 填写代码, 取值: 1-河、2-湖(塘)、3-渠、4-污水沟、5-其它, 多选时用“,” 隔开。
- 30) 补排关系: 填写代码, 取值: 1-补给地下水、2-排泄地下水。
- 31) 污染源分布形状: 填写代码, 取值: 1-点状、2-线状、3-面状。
- 32) ~33): 填写实际数值。
- 34) 排放方式: 填写代码, 取值: 1-连续排放、2-间歇排放。
- 35) 排放去向: 填写代码, 取值见表 A. 21。
- 36) 地下水污染物质: 填写代码, 取值见表 A. 22, 多选时用“,” 隔开。
- 37) 影响及危害: 说明影响及危害情况。
- 38) 污染途径: 填写代码, 取值: 1-间歇垂直入渗、2-连续垂直入渗、3-侧向径流、4-越流。
- 39) 地表水特征: 填写调查到的地表水颜色、嗅、透明情况、可能的污染物及来源等。
- 40) 污染现状: 描述可能的污染物质及来源, 感官性污染状况。
- 41) 污染机理及趋势: 描述污染机理及污染趋势。
- 42) 地下水质量: 根据地下水质量标准, 在 I、II、III、IV、V 类水中选择填写。
- 43) 防治建议: 说明防治建议。
- 44) 平面位置示意图: 手绘调查点所处的平面位置图, 注明一些比较明显的地形地貌, 如铁路、公路、河流、湖泊、居民点等, 比例尺一般为 1:500~1:1 000。使用扫描的影像文件表示, 格式为 JPG。
- 45) 剖面示意图: 手绘调查点剖面图。使用扫描的影像文件表示, 格式为 JPG。

5.2.4.20 污染源现状调查表

记录污染源现状调查属性数据, 每一个污染源调查点的调查数据作为数据库的一条记录, 具体内容见表114。

表114 (HJCWRY02) 污染源现状调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	污染源名称	SWFMDA	污染源的习称(名称)	C20	0	自由文本	/	/
3	比例尺	CHAMDB	野外调查时使用的手图比例尺	C20	0	自由文本	/	/
4	野外照片编号	SWBIAD	野外照片编号	C20	0	自由文本	/	/
5	照片数量	SWBIAE	野外照片数量	N3	0	0~100	张	/
6	油品溶剂地下存储设备类型	SWFMDB	设备类型代码	C1	0	1~3	/	/
7	数量	SWFMDC	指管道长度、罐个数(体积)	C50	0	自由文本	/	/
8	是否发生过意外事件	SWFMDD	若发生过意外事件, 应尽可能描述事件过程和影响情况	C100	0	自由文本	/	/
9	受影响的面积	SWFMDE	指受污染影响的面积	C20	0	自由文本	km ²	/
10	固废场地类型	SWFMDF	场地类型代码	C1	0	1~6	/	/
11	堆置时间	SWFMDF	堆置开始和结束的时间	Date	0	长日期	/	/
12	堆置数量/面积	SWFMDH	污染物堆置数量/面积	C50	0	自由文本	km ²	/

表114 (HJCWRY02) 污染源现状调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
13	填埋深度	SWFMDI	污染物填埋深度	F6.2	0	0~100	m	/
14	堆置方式	SWFMDJ	堆置方式代码	C20	0	1~2	/	/
15	防渗措施	GCKGM	说明何种措施, 如: 防渗模、混凝土或粘土层衬垫等	C50	0	自由文本	/	/
16	运行状态	SWFMDL	描述是否仍在运行, 运行了多久、废弃了多久	C20	0	自由文本	/	/
17	包气带厚度及介质类型	SWFMDM	指包气带厚度及岩性	C20	0	自由文本	/	/
18	含水层埋藏条件	SWBFE	描述堆置场地地下水埋藏条件	C200	0	自由文本	/	/
19	固废与地下水源地的位置关系及距离	SWFMDA	固废处于地下水源地的方位及距离	C100	0	自由文本	km	/
20	固废与地表水源地位置关系及距离	SWFMDB	指固废处于地表水源地方位及距离	C100	0	自由文本	km	/
21	企业废弃场地类型	SWFMDN	场地类型代码	C50	0	1~7	/	/
22	建厂时间	MDKFB	指污染源建厂时间	Date	0	长日期	年	/
23	搬迁时间	TKCANA	污染源搬迁时间	Date	0	长日期	年	/
24	企业废弃场地面积	SWFMDQ	企业废弃场地面积	F8.2	0	0~100	km ²	/
25	废水场地类型	HJOBFA	根据实际情况在生活废水、工业废水(也可细分)等之间选择填写, 也可多选, 多选时用“,”隔开	C50	M	自由文本	/	/
26	排放时间	HJOBFC	污染源排放开始和结束的时间	Date	C	长日期	/	/
27	排放数量/面积	HJOBFD	污染源排放数量/面积	C50	C	自由文本	km ²	/
28	废水场地包气带厚度及介质类型	HJOBFE	废水场地包气带厚度及岩性	C200	0	自由文本	/	/
29	废水场地地下水埋藏条件	HJOBFF	描述废水场地地下水埋藏条件	C200	0	自由文本	/	/
30	废水场地与地下水源地位置关系及距离	HJOBFG	指废水场地处于地下水源地方位及距离	C100	0	自由文本	km	/
31	废水场地与地表水源地位置关系及距离	HJOBFH	指废水场地处于地下水源地方位及距离	C200	0	自由文本	/	/
32	废水排放企业类型	HJOBFI	尽量细分废水排放企业的类型	C30	0	自由文本	/	/

表114 (HJCWRY02) 污染源现状调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
33	废水排放企业建厂时间	HJOBFK	废水排放企业建厂时间	Date	0	长日期	/	/
34	废水排放企业搬迁时间	HJOBFL	废水排放企业搬迁时间	Date	0	长日期	/	/
35	养殖场类型	HJOBGA	养殖场类型代码	C1	0	1~3	/	/
36	建场时间	MDKFB	建场具体时间	Date	0	长日期	/	/
37	养殖场场地面积	SWFMDS	指整个养殖场占地面积	F8.2	0	0~1	km ²	/
38	养殖数量	SWFMDT	按每年平均值计算	N5	0	0~10000	头或只	/
39	废水产生量	SWFMDS	说明废水产生量, 概算	N6	0	0~100000	m ³ /a	/
40	固废产生量	SWFMDV	说明固废产生量, 概算	F8.2	0	0~100000	t/a	/
41	废物处置方式	SWFMDW	废物处置方式代码	C1	0	1~4	/	/
42	养殖场场地地下水埋藏条件	HJ00JJ	描述养殖场场地地下水埋藏条件	C200	0	自由文本	/	/
43	养殖场与地下水源地的位置关系及距离	HJ00JK	描述养殖场与地下水源地的位置关系及距离	C100	0	自由文本	km	/
44	报废井类型	TKCAJA	报废井类型代码	C1	0	1~4	/	/
45	报废时间	TKCAJC	报废井报废的具体时间	Date	0	长日期	/	/
46	处置方式	TKCAJD	报废井处置方式代码	C1	0	1~3	/	/
47	井深	SWIBEQ	井的原始深度	F7.2	0	0~5000	m	/
48	地层层位	GCEABF	指浅层、深层或具体层位	C50	0	自由文本	/	/
49	井结构	TKCC	指报废井的结构	C30	0	自由文本	/	/
50	报废原因	TKCAJF	井报弃原因	C100	0	自由文本	/	/
51	报废井与地下水源地的位置关系	TKCAJG	指报废井处于地下水源地的方位与距离	C100	0	自由文本	/	/
52	调查人	SWBBNB	直接参加野外调查工作的技术人员, 名字间用“,” 隔开	C30	0	自由文本	/	/
53	调查日期	SWBBK	调查工作时间	Date	0	长日期	/	/
54	记录人	JJDAC	数据记录整理人	C8	0	自由文本	/	/
55	审核人	PKIGK	审核责任人	C8	0	自由文本	/	/
56	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 污染源名称：填写污染源的惯称(名称)。
- 3) 比例尺：填写野外调查时使用的手图比例尺。
- 4) 野外照片编号：填写野外照片编号。
- 5) 照片张数：填写野外照片数量。
- 6) 油品溶剂地下存储设备类型：填写代码，取值：1-输油管道、2-储油罐、3-化学用品罐。
- 7) 数量：填写管道长度、罐个数(体积)。
- 8) 是否发生过意外事件：填写是/否，若发生过意外事件，应尽可能描述事件过程和影响情况。
- 9) 受影响的面积：填写受影响的面积。
- 10) 固废场地类型：填写代码，取值见表 A. 23，多选时用“，”隔开。
- 11) 堆置时间：填写堆置时间，开始和结束的时间。
- 12) 填埋深度：填写填埋深度。
- 13) 堆置数量/面积：填写堆置数量/面积。
- 14) 堆置方式：填写代码，取值：1-露天、2-浅埋。
- 15) 防渗措施：有/无。说明何种措施，如：防渗膜、混凝土或粘土层衬垫等。
- 16) 运行状态：描述是否仍在运行，运行了多久、废弃了多久。
- 17) 包气带厚度及介质类型：填写包气带厚度及岩性。
- 18) 堆置场地地下水埋藏条件：描述堆置场地地下水埋藏条件。
- 19) 固废与地下水源地的位置关系及距离：填写固废与地下水源地的位置关系及距离。
- 20) 固废与地表水源地的位置关系及距离：填写固废与地表水源地的位置关系及距离。
- 21) 企业废弃场地类型：填写代码，取值见表 A. 24。
- 22) 建厂时间：填写建厂时间。
- 23) 搬迁时间：填写搬迁时间。
- 24) 企业废弃场场地面积：填写企业废弃场场地面积。
- 25) 废水场地类型：填写汉字，根据实际情况在生活废水、工业废水(也可细分)等之间选择填写，也可多选，多选时用“，”隔开。
- 26) 排放时间：填写排放时间，开始和结束的时间。
- 27) 排放数量/面积：填写排放数量/面积。
- 28) 场地包气带厚度及介质类型：填写场地包气带厚度及岩性。
- 29) 场地地下水埋藏条件：描述废弃场场地地下水埋藏条件。
- 30) 场地与地下水源地的位置关系及距离：填写废水场地与地下水源地的位置关系及距离。
- 31) 废水场地与地表水源地的位置关系及距离：废水场地与地下水源地的位置关系及距离。
- 32) 废水排放企业类型：尽量细分企业的类型填写。
- 33) 废水排放企业建厂时间：填写建厂时间。
- 34) 废水排放企业搬迁时间：填写搬迁时间。
- 35) 养殖场类型：填写代码，取值：1-猪、2-牛、3-家禽、其它。
- 36) 建场时间：填写建场具体时间。
- 37) 养殖场场地面积：填写整个养殖场占地面积。
- 38) 养殖数量：按每年平均值计算。
- 39) 废水产生量：说明废水产生量，概算。
- 40) 固废产生量：说明固废产生量，概算。
- 41) 废物处置方式：填写代码，取值：1-堆积、2-做肥料、3-外运、4-焚烧。
- 42) 养殖场场地地下水埋藏条件：描述养殖场场地地下水埋藏条件。

- 43) 养殖场与地下水源地的位置关系及距离：描述养殖场与地下水源地的位置关系及距离。
- 44) 报废井类型：填写代码，取值：1-采油注水井、2-矿井、3-废弃水井、4-其它。
- 45) 报废时间：填写报废的具体时间。
- 46) 处置方式：填写代码，取值：1-填埋、2-封口、3-未处理。
- 47) 井深：填写井的原始深度。
- 48) 地层层位：填写浅层、深层或具体层位。
- 49) 井结构：填写报废井的结构。
- 50) 报废原因：简单描述井报弃原因。
- 51) 报废井与地下水源地的位置关系：描述报废井与地下水源地的位置关系。
- 52) 调查人：填写直接参加野外调查工作的技术人员，名字间用“，”隔开。
- 53) 调查日期：填写调查工作时间，按年-月-日格式列出，如 2004-02-18。
- 54) 记录人：填写数据记录整理人。
- 55) 审核人：填写审核责任人。
- 56) 项目名称：该次调查工作的项目名称。

5.2.4.21 水体采样测试表

数据库的建库内容是水体采样的信息记录(HJCSCY02)，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。与地下水采样记录表内容相同，具体内容见表91。

5.2.4.22 水体水质分析综合成果表

数据库的建库内容是水质分析数据(HJCSFX02)，每一样品的测试结果作为数据库的一条记录。与水质分析综合成果表内容相同，具体内容见表92。

5.2.4.23 水体有机污染分析成果表

数据库的建库内容是水体有机污染分析数据(HJCYJW02)，每一样品的测试结果是数据库的一条记录，与地下水有机污染分析成果表内容相同，具体内容见表94。

5.2.4.24 土采样测试表

数据库的建库内容是土采样的信息记录(HJCTCY02)，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。与土壤采样记录表内容相同，具体内容见表134。

5.2.4.25 土壤化学分析表

数据库的建库内容是表层土壤化学分析数据(HJCTFX02)，每一样品的测试结果是数据库的一条记录，采用与土壤化学分析表相同的数据库结构。具体内容见表135。

5.2.5 地球物理

5.2.5.1 重力测量原始数据表

记录重力测量的原始数据(布格重力异常)，每一个测点作为数据库的一条记录，具体内容见表115。

表115 (WLAZLY02) 重力测量原始数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	测区统一编号	PKIAAA	测点所在测区的编号	C12	M	自由文本	/	/
3	测线统一编号	PKIAAB	测点所在测线的编号	C12	M	自由文本	/	/
4	Z 坐标	CHAJ	测点高程值	F7.2	0	-155~8848	m	/
5	布格重力值	WTAIA	重力仪的观测结果, 经过纬度改正、高度改正, 中间层改正和地形改正以后, 再减去正常重力值后所得到的重力差称为布格重力异常。	F7.2	0	实型数	MGal	/
6	记录仪器	WTAC	记录仪器代码	C2	0	11~80	/	/
7	测量精度	CHBC	重力测量精度	C20	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKIAAB								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 测点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 测区统一编号: 填写测点所在测区的编号。
- 3) 测线统一编号:
- 3) Z 坐标: 测点的高程值。
- 4) 布格重力值, 测点的布格重力观测结果。
- 5) 记录仪器: 填写代码, 见附录 A 中 A. 66。
- 6) 测量精度: 填写测量精度。

5.2.5.2 重力测量处理数据表

本表用于存储经过数据处理后的重力数据, 具体内容见表116。

表116 (WLAZCL02) 重力测量处理数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	处理结果索引号	WTAJA	见填写说明	C19	M	自由文本	/	/
2	测点索引号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
3	处理方法索引号	WTADAQ	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
4	处理结果	WTAJB	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
主键: WTAJA, PKIAA								
外键: PKIAA, WTADAQ								

表116 (WLAZCL02) 重力测量处理数据表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
索引键: WTAJA, PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 处理结果索引号: 处理结果的内部统一编号。
- 2) 测点索引号: 测点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 3) 处理方法索引号: 处理方法统一编号。
- 4) 处理结果: 经过数据处理以后的结果。

5.2.5.3 重力测量处理信息表

本表用于存储重力数据处理方法参数信息, 重力测量处理数据表的子表。具体内容见表117。

表117 (WLAZCX02) 重力测量处理信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	处理方法索引号	WTADAQ	处理方法统一编号	C19	M	自由文本	/	/
2	水平方向角	WTAJC	水平导数的方向角	F7.3	0	0~360	°	/
3	延拓高度	WTAGAC	延拓的高度	F6.3	0	0~10	km	/
4	处理方法	WTAG	处理方法代码	C20	0	00~46	/	/
主键: WTADAQ								
外键: WTADAQ								
索引键: WTADAQ								

数据项填写说明:

- 1) 处理方法索引号: 处理方法统一编号。
- 2) 水平方向角: 水平导数的方向角。
- 3) 延拓高度: 延拓的高度。
- 4) 处理方法: 重力异常数据处理的方法, 填写代码, 见附录 A 中 A.67。不详者填写“0”。可多选, 用半角逗号分隔。

5.2.5.4 重力测量测区表

本表记录重力勘察的测区信息, 本表既为实体类, 也为要素类, 具体内容见表 118。

表118 (WLAZLQ02) 重力测量测区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	测区统一编号	PKIAAA	填写测区统一编号	C10	M	自由文本	/	/
2	测区编号	CHAB	测区原始编号	C20	M	自由文本	/	/
3	测区名称	CHAA	测区统一名称	C60	0	自由文本	/	/

表118 (WLAZLQ02) 重力测量测区表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	测区范围	CHAC	测区点坐标序列	BLOB	0	二进制	/	/
5	测区范围点数	WTADAP	测区点坐标序列数	N4	0	0~5000	/	/
6	重力异常类型	DWBDB	重力异常类型代码	C1	0	1~4	/	/
7	测区外接矩形的 x 最小值	WTADAQ	测区外接矩形的 x 最小值	D13.3	0	0~500	km	/
8	测区外接矩形的 x 最大值	WTADAR	测区外接矩形的 x 最大值	D13.3	0	0~500	km	/
9	测区外接矩形的 y 最小值	WTADAS	测区外接矩形的 y 最小值	D13.3	0	0~500	km	/
10	测区外接矩形的 y 最大值	WTADAT	测区外接矩形的 y 最大值	D13.3	0	0~500	km	/
11	比例尺	CHAMDB	测区采样的比例尺	C20	0	自由文本	/	/
主键: PKIAAA								
外键: PKIAAA								
索引键: PKIAAA								

数据项填写说明:

- 1) 测区统一编号: 填写测区统一编号。
- 2) 测区编号: 测区原始编号。
- 3) 测区名称: 测区统一名称。
- 4) 测区范围: 测区点坐标序列。
- 5) 测区范围点数: 测区点坐标序列数。
- 6) 重力异常类型: 填写代码 1-自由空气异常、2-布格异常、3-均衡异常、4-法耶异常。
- 7) 测区外接矩形的 x 最小值: 测区外接矩形的 x 最小值。
- 8) 测区外接矩形的 x 最大值: 测区外接矩形的 x 最大值。
- 9) 测区外接矩形的 y 最小值: 测区外接矩形的 y 最小值。
- 10) 测区外接矩形的 y 最大值: 测区外接矩形的 y 最大值。
- 11) 比例尺: 测区采样的比例尺, 如 1:50 000。

5.2.5.5 重力测量测线表

本表记录重力勘察的测线信息, 本表既为实体类, 也为要素类, 具体内容见表119。

表119 (WLAZLX02) 重力测量测线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	测线统一编号	PKIAAB	测线内部索引号	C10	M	自由文本	/	/
2	测线编号	WTDDAC	测线原编号	C10	M	自由文本	/	/
3	测线名称	WTDDAB	测线统一名称	C30	0	自由文本	/	/
4	测线坐标串	WTDDAM	测线上坐标点序列	BLOB	0	二进制	/	/
5	测线坐标数	WTDDAN	测线上坐标点序列数	N3	0	1~500	/	/
6	测线长度	WTDDAE	测线的长度	N3	0	0~100	km	/

表119 (WLAZLX02) 重力测量测线表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	剖面类型	WTDHAB	剖面类型代码	C2	0	01~77	/	/
8	测线类型	WTDDAD	测线类型代码	C2	0	01~12	/	/
9	测线方位角	WTDDAI	测线的方位角	D10.3	0	0~360	°	/
10	测线起始桩号	WTDDAK	测线起始桩号	C30	0	自由文本	/	/
11	测线终止桩号	WTDDAL	测线起始桩号	C30	0	自由文本	/	/
12	点距	WTDDCH	测点之间距离	F5.2	0	0~1000	m	/
主键: PKIAAB								
外键: PKIAAB								
索引键: PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 测线统一编号: 测线内部索引号。
- 2) 测线编号: 测线原编号。
- 3) 测线名称: 测线统一名称。
- 4) 测线坐标串: 测线上坐标点序列。
- 5) 测线坐标数: 测线上坐标点序列数。
- 6) 测线长度: 测线的长度。
- 7) 剖面类型: 剖面的类型, 见表 A. 70。
- 8) 测线类型: 测线的类型, 见表 A. 71。
- 9) 测线方位角: 测线的方位角。
- 10) 测线起始桩号: 测线起始桩号。
- 11) 测线终止桩号: 测线终止桩号。
- 12) 点距: 测点之间的距离。

5.2.5.6 航磁测量原始数据表

记录航磁的原始数据, 具体内容见表120。

表120 (WLBCYS02) 航磁原始数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	测点索引号	PKIAA	见填写说明	C19	M	自由文本	/	/
2	Z 坐标	CHAJ	测点 Z 坐标	F7.2	0	0~6000	m	/
3	观测类型	HJMBAB	观测类型代码	C1	0	0~1	/	/
4	观测方式	WTBDFB	观测方式代码	C1	0	0~1	/	/
5	观测值 1	DWDABA	普通观测值或梯度观测第一个值	F7.2	0	实型数	/	/
6	观测值 2	DWDABB	梯度观测第二个值, 仅在梯度观测时有效	F7.2	0	实型数	/	/
7	测区统一编号	PKIAAA	指测点所在航磁测区统一编号	C10	M	自由文本	/	/

表120 (WLBCYS02) 航磁原始数据表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
8	测线统一编号	PKIAAB	指测点所在航磁测线统一编号	C10	M	自由文本	/	/
9	记录仪器	WTBCAC	记录仪器代码	C2	0	00~83	/	/
10	测量精度	WTBCBF	实际测量精度	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKIAAB								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 测点索引号: 测点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) Z 坐标: 测点 Z 坐标。
- 3) 观测类型: 地磁观测类型, 代码如下: 0- ΔT ; 1- ΔZ 。
- 4) 观测方式: 磁法的观测方式, 代码如下: 0-普通; 1-梯度。磁场强度单位: 伽马, 梯度单位: 伽马/KM。
- 5) 观测值 1: 普通观测值或梯度观测第一个值。
- 6) 观测值 2: 梯度观测第二个值, 仅在梯度观测时有效。
- 7) 测区统一编号: 填写测点所在航磁测区统一编号。
- 8) 测线统一编号: 填写测点所在航磁测线统一编号。
- 9) 记录仪器: 填写代码, 见附录 A 中 A. 68。
- 10) 测量精度: 填写测量精度。

5.2.5.7 航磁化极数据表

记录航磁勘测化极后的数据, 具体内容见表121。

表121 (WLBCSJ02) 航磁化极数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	化极结果数据号	HCHJINX	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
2	测点索引号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
3	化极角度	WTBGCC	航磁化极角度	F7.2	0	0~360	°	/
4	化极结果值	WTBGCB	航磁化极处理结果	BLOB	0	二进制	/	/
主键: HCHJINX, PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: HCHJINX, PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 化极结果数据号: 化极结果数据内部编号。
- 2) 测点索引号: 测点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 3) 化极角度: 化极的角度。

4) 化极结果值：化极结果值。

5.2.5.8 航磁测量测区表

记录航磁测量的测区信息（WLBHCQ02），数据库结构与重力测量测区表相同，具体内容见表A.118。

5.2.5.9 航磁测量测线表

记录航磁测量的测线信息（WLBHCX02），数据库结构与重力测量测线表相同，具体内容见表A.119。

5.2.5.10 地面磁法数据表

记录地面磁法勘测数据的原始数据，具体内容见表122。

表122 （WLBDCF02）地面磁法原始数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	测点索引号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	Z 坐标	CHAJ	测点的高程值	F7.2	0	-155~6000	m	/
3	地磁测量类别	DWDEA	地磁测量类别代码	C1	0	0~1	/	/
4	观测方式	DWDEF	观测方式代码	C1	0	0~1	/	/
5	观测值 1	DWDABA	普通观测值或梯度观测第一个值	F7.2	0	实型数	/	/
6	观测值 2	DWDABB	梯度观测第二个值,仅在梯度观测时有效	F7.2	0	实型数	/	/
7	测区统一编号	PKIAAA	指测点所在测区统一编号	C10	M	自由文本	/	/
8	测线统一编号	PKIAAB	指测点所在测线统一编号	C10	M	自由文本	/	/
8	记录仪器	WTBCAC	记录仪器类型代码	C2	0	00~83	/	/
9	测量精度	CHBC	实际测量精度	C20	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKIAAB								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 测点索引号: 测点的统一编号,按规定的统一编号格式编写,经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) Z 坐标: 测点的高程值。
- 3) 地磁测量类别代码: 填写代码,单选: 0- ΔT 、1- ΔZ 。
- 4) 观测方式: 地面磁法的观测方式,填写代码,单选: 0-普通、1-梯度。磁场强度单位: 伽马,梯度单位: 伽马/KM。
- 5) 观测值 1: 普通观测值或梯度观测第一个值。
- 6) 观测值 2: 梯度观测第二个值,仅在梯度观测时有效。
- 7) 测区统一编号: 测点所在测区的统一编号。
- 8) 测线统一编号: 测点所在测线的统一编号。
- 9) 记录仪器: 填写代码,见附录 A 中 A.68。

10) 测量精度：填写测量精度。

5.2.5.11 磁法处理数据表

记录磁法勘测数据的经过数据处理后的结果，具体内容见表123。

表123 (WLCGL02) 磁法处理数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	处理结果索引号	WTAJA	处理结果的内部统一编号	C12	M	自由文本	/	/
2	测点索引号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	0	自由文本	/	/
3	处理信息索引号	WTADAQ	处理信息统一编号	C12	0	自由文本	/	/
4	数据类型	YDGBAA	磁法数据类型	C1	0	0~1	/	/
5	是否化极	WTBGBA	化极就是把斜磁化的异常化为垂直磁化（化到地磁极），是消除由于磁化场的倾角和偏角引起的磁异常的不对称性的一种滤波技术	C1	0	0~1	/	/
6	处理结果	WTBGCB	经过数据处理以后的结果	BLOB	0	二进制	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA、WTADAQ								
索引键：PKIAA、WTADAQ								

数据项填写说明：

- 1) 处理结果索引号：处理结果的内部统一编号。
- 2) 测点索引号：测点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 3) 处理信息索引号：处理信息统一编号。
- 4) 数据类型：磁法数据类型，填写代码，单选：0-地磁、1-航磁。
- 5) 是否化极：是否化极数据，填写代码：1-是，0-否。
- 6) 处理结果：经过数据处理以后的结果。

5.2.5.12 磁法处理信息表

本表用于存储磁法数据处理方法参数信息，本表为四级属性表，磁法处理数据表的子表。具体内容见表124。

表124 (WLBCXX02) 磁法处理信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	处理信息索引号	WTADAQ	处理方法信息统一编号	C12	M	自由文本	/	/
2	水平方向角	WTBDBL	水平导数的方向角	F7.2	0	0~360	°	/
3	延拓高度	WTAGAC	延拓的高度	F7.2	0	0~10	km	/
4	处理方法	WTBF	处理方法代码	C2	0	01~84	/	/
主键：WTADAQ								

表124 (WLBCXX02) 磁法处理信息表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
外键: WTADAQ								
索引键: WTADAQ								

数据项填写说明:

- 1) 处理信息索引号: 处理方法信息统一编号。
- 2) 水平方向角: 水平导数的方向角。
- 3) 延拓高度: 延拓的高度。
- 4) 处理方法: 填写代码, 见表 A. 68。

5.2.5.13 磁法测量测区表

记录磁法测量的测区信息 (WLBCQ02), 数据库结构与重力测量测区表相同, 具体内容见表118。

5.2.5.14 磁法测线信息表

记录磁法的测线信息 (WLBCX02), 数据库结构与重力测量测线表相同, 具体内容见表119。

5.2.5.15 电阻率测深数据表

记录电阻率测深的反演后的电阻率数据, 具体内容见表125。

表125 (WLCDZL02) 电阻率测深数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据编号	WTHB	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
2	测区统一编号	PKIAAA	指测点所在测区的编号	C10	M	自由文本	/	/
3	测线统一编号	PKIAAB	指测点所在测线的编号	C10	M	自由文本	/	/
4	测点号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	0	自由文本	/	/
5	测点高程	TKCAH	测点的高程值	F7.2	0	-155~6000	m	/
6	测深数据	WTCAAK	测深数据, 记录方式为二进制方式, 结构为深度, 电阻率值	BLOB	0	二进制	$\Omega \cdot m$	/
7	装置类型	WTCDBW	电阻率测深装置类型代码	C1	0	1~5	/	/
8	记录仪器	WTCC	指电测深使用的仪器型号, 主要参数等	C200	0	自由文本	/	/
9	测量精度	CHBC	实际测量精度	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKIAAB								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 数据编号：数据内部编号。
- 2) 测区统一编号：测点所在测区的统一编号。
- 3) 测线统一编号：测点所在测线的统一编号。
- 4) 测点号：测点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 5) 测点高程：填写测点的高程值。
- 6) 测深数据：测深数据，记录方式为二进制方式，结构为深度，电阻率值。
- 7) 装置类型：指电测深法装置类型，填写代码：1-对称四极测深、2-三极测深、3-联合三极测深、4-偶极测深、5-五极纵轴测深。
- 8) 记录仪器：填写电测深使用的仪器型号，主要参数等。
- 9) 测量精度：填写测量精度。

5.2.5.16 电阻率测区表

记录电阻率测深的测区信息（WLCDCQ02），数据库结构与重力测量测区表相同，具体内容见表118。

5.2.5.17 电阻率测深测线表

记录电阻率测深的测线信息（WLCDCX02），数据库结构与重力测量测线表相同，具体内容见表119。

5.2.5.18 大地电磁测深（M20）表

记录大地电磁测深（M20）的反演后的电阻率数据，具体内容见表126。

表126 （WLGDDC02）大地电磁测深（M20）表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据编号	WTHB	数据内部编号	C10	0	自由文本	/	/
2	测区统一编号	PKIAAA	指测点所在测区的编号	C10	M	自由文本	/	/
3	测线统一编号	PKIAAB	指测点所在测线的编号	C10	0	自由文本	/	/
4	测点号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	0	自由文本	/	/
5	测点高程	TKCAH	测点的高程值	F7.2	0	-155~6000	m	/
6	测深数据	WTCAAK	测深数据, 记录方式为二进制方式, 结构为深度, 电阻率值	BLOB	0	二进制	$\Omega \cdot m$	/
7	记录仪器	WTCC	指电测深使用的仪器型号, 主要参数等	C200	0	自由文本	/	/
8	测量精度	CHBC	实际测量精度	C10	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, PKIAAB								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 数据编号：数据内部编号。
- 2) 测区统一编号：测点所在测区的统一编号
- 3) 测线统一编号：测点所在测线的统一编号。

- 4) 测点号：测点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 5) 测点高程：测点高程。
- 6) 测深数据：测深数据，记录方式为二进制方式，结构为深度，电阻率值。
- 7) 记录仪器：填写电磁测深使用的仪器型号，主要参数等。
- 8) 测量精度：填写测量精度。

5.2.5.19 大地电磁测深（M20）测区表

记录电阻率测深的测区信息（WLGDDQ02），数据库结构与重力测量测区表相同，具体内容见表118。

5.2.5.20 大地电磁测深（M20）测线表

记录大地电磁测深（M20）的测线信息（WLGDDX02），具体内容见表119。

5.2.5.21 可控源大地电磁测深（CSAM20）表

记录可控源大地电磁测深（CSAM20）的反演后的电阻率数据，具体内容见表127。

表127 （WLGKKY02）可控源大地电磁测深（CSAM20）表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据编号	WTHB	数据内部编号	C12	M	自由文本	/	/
2	测区统一编号	PKIAAA	指测点所在测区的编号	C10	M	自由文本	/	/
3	测线统一编号	PKIAAB	指测点所在测线的编号	C10	M	自由文本	/	/
4	测点号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	0	自由文本	/	/
5	测点高程	TKCAH	测点的高程值	F7.2	0	-155~6000	m	/
6	测深数据	WTCAAK	测深数据，记录方式为二进制方式，结构为深度，电阻率值	BLOB	0	二进制	$\Omega \cdot m$	/
7	记录仪器	WTCC	电测深使用的仪器型号，主要参数等	C200	0	自由文本	/	/
8	测量精度	CHBC	可控源大地电磁测深测量精度	C10	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA, PKIAAB								
外键：PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键：PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明：

- 1) 数据编号：数据内部编号。
- 2) 测线统一编号：测点所在测线的统一编号。
- 3) 测线统一编号：测点所在测线的统一编号。
- 4) 测点号：测点的统一编号，按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 5) 测点高程：测点高程。
- 6) 测深数据：测深数据，记录方式为二进制方式，结构为深度，电阻率值。
- 7) 记录仪器：填写电磁测深使用的仪器型号，主要参数等。
- 8) 测量精度：填写测量精度。

5.2.5.22 可控源大地电磁测深（CSAM20）测区表（WLGKKQ02）

记录可控源大地电磁测深（CSAM20）的测区信息，数据库结构与重力测量测区表相同，具体内容见表118。

5.2.5.23 可控源大地电磁测深（CSAM20）测线表（WLGKKX02）

记录可控源大地电磁测深（CSAM20）的测线信息，数据库结构与重力测量测线表相同，具体内容见表119。

5.2.5.24 面波频散曲线表

记录面波频散曲线数据，具体内容见表128。

表128 （WLGMS02）面波频散曲线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据编号	WTHB	数据内部编号	C10	M	自由文本	/	/
2	测点号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	0	自由文本	/	/
3	测区统一编号	PKIAAA	测点所在测区的统一编号	C10	M	自由文本	/	/
4	测线统一编号	PKIAAB	测点所在测线的统一编号	C10	M	自由文本	/	/
5	道号	WTCDEC	道的统一编号	C19	0	自由文本	/	/
6	Z坐标	CHAJ	测点的Z坐标	F7.2	0	-155~6000	m	/
7	频散曲线	DWCDE	频散曲线成果数据	BLOB	0	二进制	/	/
8	频散曲线点数	DWCDF	频散曲线点数	N4	0	1~1000	/	/
主键：PKIAA, PKIAAB								
外键：PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键：PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明：

- 1) 数据编号：数据内部编号。
- 2) 测点编号：野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写。
- 2) 测区统一编号：测点所在测区的统一编号。
- 4) 测线统一编号：测点所在测线的统一编号。
- 5) 道号：道的统一编号。
- 7) Z坐标：测点的Z坐标。
- 8) 频散曲线：频散曲线。
- 9) 频散曲线点数：频散曲线点数。

5.2.5.25 面波频散反演表

记录面波频散反演数据，具体内容见表129。

表129 (WLGMY02) 面波频散反演数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据编号	WTHB	数据内部编号	C12	M	自由文本	/	/
2	测线统一编号	PKIAAB	指测线的统一编号	C10	M	自由文本	/	/
3	道号	WTCDEC	道的统一编号	C19	0	自由文本	/	/
4	地层平均密度	WTADBB	地层平均密度测量成果	BLOB	0	二进制	g/cm ³	/
5	地层平均密度点数	WTADAP	地层平均密度点数	N4	0	0~1000	/	/
6	层速度	WTDFEU	在均匀的地层中地震波传输的速度	BLOB	0	二进制	m/s	/
7	层速度点数	HYKBKI	层速度的点数	N4	0	0~1000	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 数据编号: 数据内部编号。
- 2) 测线统一编号: 填写测线的统一编号。
- 3) 道号: 道的统一编号。
- 4) 地层平均密度: 地层平均密度, 记录格式为地层号, 平均密度。
- 5) 地层平均密度点数: 地层平均密度点数。
- 6) 层速度: 记录格式为地层起始深度、层速度。
- 7) 层速度点数: 层速度点数。

5.2.5.26 面波频散曲线法测量测区表

记录面波频散曲线法测量的测区信息(WLGMCO2), 数据库结构与重力测量测区表相同, 具体内容见表118。

5.2.5.27 面波频散曲线法测量测线表

记录面波频散曲线法的测线信息(WLGMCO2), 数据库结构与重力测量测线表相同, 具体内容见表119。

5.2.5.28 反射地震法时/深剖面表

记录反射地震法的时/深剖面数据, 具体内容见表130。

表130 (WLDFDZ02) 反射地震法时/深剖面表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据编号	WTHB	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
2	测点号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	0	自由文本	/	/

表130 (WLDFDZ02) 反射地震法时/深剖面表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	测区统一编号	PKIAAA	测点所在测区的统一编号	C10	M	自由文本	/	/
4	测线统一编号	PKIAAB	测点所在测线的统一编号	C10	M	自由文本	/	/
5	道号	WTCDEC	道编号	C19	0	自由文本	/	/
6	Z 坐标	CHAJ	测点地面高程	F7.2	0	-155~6000	m	/
7	振幅值	WTFAD	振幅值序列	BLOB	0	二进制	/	/
8	振幅值记录点数	AMPNUM	振幅值记录点数	N4	0	0~1000	/	/
9	地震勘探方法	WTDB	地震勘探方法	C3	0	201~231	/	/
10	原始数据	HXGAA	储存原始数据	BLOB	0	二进制	/	/
11	SPS 数据	WTSPS	储存 SPS 数据	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 数据编号: 数据内部编号。
- 2) 测区统一编号: 填写测区的编号。
- 3) 测线统一编号: 填写测线的编号。
- 4) 道号: 道的统一编号
- 5) Z 坐标: 道的 Z 坐标。
- 6) 振幅值: 振幅值序列。
- 7) 振幅值记录点数: 振幅值记录点数。
- 8) 地震勘探方法: 填写代码, 取值见表 A. 69。
- 9) 原始数据: 储存原始数据。
- 10) SPS 数据: 储存 SPS 数据。SPS 数据在国际勘探市场广泛应用, 被推广为国际通用的标准格式, 它的作用在于地震队把野外采集来的炮点和验波点位置数据以及有关的地球物理辅助数据, 以一种通用的标准格式传送到数据中心, 既可以缩短周期, 又可以减少出错率。

5.2.5.29 反射地震法测区表

记录反射地震法的测区信息 (WLDFCQ02), 数据库结构与重力测量测区表相同, 具体内容见表118。

5.2.5.30 反射地震法测线表

记录反射地震法的测线信息 (WLDFCX02), 数据库结构与重力测量测线表相同, 具体内容见表119。

5.2.5.31 电法勘探数据表

记录电法勘探点数据, 具体内容见表 131。

表131 (WLGDKT02) 电法勘探数据表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测点号	WTBDAB	观测点野外编号	C12	M	自由文本	/	/
3	测区统一编号	PKIAAA	测点所在测区的统一编号	C10	0	自由文本	/	/
4	测线统一编号	PKIAAB	测点所在测线的统一编号	C10	0	自由文本	/	/
5	电法勘探方法	WTCB	填写代码	C2	0	01~63	/	/
6	测点高程	TKCAH	测点的地面高程	F7.2	0	-155~6000	m	/
7	观测值	WTBDAC	测深数据, 记录方式为二进制方式, 结构为深度、测试值	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA, PKIAAB								
外键: PKIAA, PKIAAA, PKIAAB								
索引键: PKIAA, PKIAAB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 测点的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测点号: 填写测点的高程值。
- 3) 测区统一编号: 测点所在测区的统一编号。
- 4) 测线统一编号: 测点所在测线的统一编号。
- 5) 电法勘探方法代码: 填写代码: 取值见附录 A 中表 A. 35。
- 6) 测点高程: 填写实测数值。
- 7) 测深数据: 测深数据, 记录方式为二进制方式, 结构为深度、测试值。

5.2.5.32 电法勘探测区数据表

记录电法勘探的测区信息 (WLGDKQ02), 数据库结构与重力测量测区表相同, 具体内容见表118。

5.2.5.33 电法勘探测线数据表

记录电法勘探的测线信息 (WLGDKX02), 数据库结构与重力测量测线表相同, 具体内容见表119。

5.2.6 地球化学

5.2.6.1 岩石采样记录表

数据库的建库内容是岩石采样的信息记录, 每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表132。

表132 (HXAYCY02) 岩石采样记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
1	采样统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	采样原编号	HXGHA	采样野外编号	C15	M	自由文本	/	/

表132 (HXAYCY02) 岩石采样记录表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型	约束条件	值域	单位	备注
3	图幅编号	CHAMAC	填写实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号	C10	0	自由文本	/	/
4	地层层位	GCEABF	取样点岩石所在层位	C20	0	自由文本	/	/
5	颜色	YSHB	指岩石样品颜色	C3	0	001~134	/	/
6	采样描述	HTBPI	对取样点的描述	C255	0	自由文本	/	/
7	成层性	GZBG	岩石成层性描述	C20	0	自由文本	/	/
8	岩石结构	YSC	组成岩石的矿物的结晶程度、大小、形态以及晶粒之间或晶粒与玻璃质之间的相互关系。	C4	0	1001~3608	/	/
9	岩石构造	YSD	岩石中不同矿物集合体之间、岩石的各个组成部分之间或矿物集合体与岩石其他组成部分之间的相互关系	C4	0	1001~3415	/	/
10	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	0	10001~35000	/	/
11	破碎情况	GCCCL	破碎情况代码	C20	0	1~4	/	/
12	风化程度	GCCCA	风化程度代码	C20	0	1~4	/	/
13	采样人	PKHFJ	采样人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
14	记录人	JJDAC	记录人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
15	采样日期	PKHFF	岩石采样日期	Date	0	长日期	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 采样统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 采样原编号: 取样点的样品编号。
- 3) 图幅编号: 填写实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号。
- 4) 地层层位: 取样点岩石所在层位。
- 5) 颜色: 填写代码, 见表 A. 63。
- 6) 采样描述: 对取样点的描述。
- 7) 成层性: 岩石成层性描述。
- 8) 岩石结构: 填写代码, 见表 A. 95。
- 9) 岩石构造: 填写代码, 见表 A. 96。
- 10) 岩石名称: 取样点岩石名称, 填写代码, 见表 A. 97。
- 11) 破碎情况: 岩石破碎情况, 填写代码: 1-极完整、2-较完整、3-破碎、4-极破碎。
- 12) 风化程度: 岩石风化程度, 填写代码: 1-微风化、2-弱风化、3-强风化、4-剧风化。
- 13) 采样人: 采样人员姓名。
- 14) 记录人: 记录人员姓名。
- 15) 采样日期: 填写采样日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。

5.2.6.2 岩石化学分析表

数据库的建库内容是岩石化学分析结果，每一样品的测试结果为数据库的一条记录。具体内容见表133。

表133 (HXBTFX02)岩石化学分析表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	采样统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	GCEABB	样品野外编号	C20	M	自由文本	/	/
3	金测试数据	Au	实验室测试值	F8.3	0	0~1000	μg/kg	/
4	银测试数据	Ag	实验室测试值	F8.3	0	0~20000	μg/kg	/
5	砷测试数据	As	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
6	镉测试数据	Cd	实验室测试值	F8.3	0	0~30000	μg/kg	/
7	硼测试数据	B	实验室测试值	F8.3	0	0~0.2	g/kg	/
8	钼测试数据	Mo	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
9	锡测试数据	Sn	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
10	锗测试数据	Ge	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
11	铋测试数据	Sb	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
12	硒测试数据	Se	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
13	氟测试数据	F	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
14	氮测试数据	N	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
15	溴测试数据	Br	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
16	氯测试数据	Cl	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
17	铷测试数据	Rb	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	g/kg	/
18	硫测试数据	S	实验室测试值	F8.3	0	0~30	g/kg	/
19	锆测试数据	Zr	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
20	钡测试数据	Ba	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
21	铍测试数据	Be	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
22	铬测试数据	Cr	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
23	锂测试数据	Li	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
24	锰测试数据	Mn	实验室测试值	F8.3	0	0~20	g/kg	/
25	镍测试数据	Ni	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
26	磷测试数据	P	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
27	锶测试数据	Sr	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
28	钛测试数据	Ti	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
29	钒测试数据	V	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
30	锌测试数据	Zn	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/

表133 (HXBTFX02)岩石化学分析表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
31	二氧化硅测试数据	DRDAB	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	%	/
32	三氧化二铝测试数据	GCBCAB	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
33	三氧化二铁测试数据	GCBCAC	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
34	氧化钾测试数据	GCBCCH	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
35	氧化钠测试数据	GCBCCG	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
36	氧化钙测试数据	GCBCCE	实验室测试值	F8.3	0	0~10	%	/
37	氧化镁测试数据	GCBCCF	实验室测试值	F8.3	0	0~10	%	/
38	铋测试数据	Bi	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
39	铈测试数据	Ce	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	g/kg	/
40	钴测试数据	Co	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
41	镓测试数据	Ga	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
42	镧测试数据	La	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
43	铌测试数据	Nb	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
44	铅测试数据	Pb	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
45	钪测试数据	Sc	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
46	钍测试数据	Th	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
47	铊测试数据	Tl	实验室测试值	F8.3	0	0~0.005	g/kg	/
48	铀测试数据	U	实验室测试值	F8.3	0	0~0.02	g/kg	/
49	钨测试数据	W	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	g/kg	/
50	钇测试数据	Y	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
51	铜测试数据	Cu	实验室测试值	F8.3	0	0~100	g/kg	/
52	汞测试数据	Hg	实验室测试值	F8.3	0	0~5000	μ g/kg	/
53	碘测试数据	I	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
54	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
55	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
56	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 采样统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 填写样品编号。
- 3) ~53) 填写实验室测试值。
- 54) 分析日期: 样品的分析日期。
- 55) 分析单位: 样品的分析单位。
- 56) 分析者: 样品的分析人员, 名字间用“,” 隔开。

注：测试数据值域仅供参考，可根据本地情况进行修改。

5.2.6.3 土壤采样记录表

数据库的建库内容是土壤采样的信息记录，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表134。

表134 (HXBTCY02)土壤采样记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	采样原编号	HXGHA	采样时原始编号	C15	M	自由文本	/	/
3	图幅编号	CHAMAC	实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号	C10	0	自由文本	/	/
4	采样深度	HTBPF	采样地层顶部深度	F5.2	0	0~3	m	/
5	颜色	HTDL	描述所采样品的颜色	C1	0	1~6	/	/
6	土的成因类型	GCCAA	样品土的成因类型	C2	0	00~75	/	/
7	样品沾污	HTDI	采样时样品的沾污程度	C1	0	0~3	/	/
8	地貌形态	DMA	采样点所处的地貌环境	C2	0	01~11	/	/
9	利用类型	HJRCA	土壤利用类型	C2	0	11~83	/	/
10	组分	DHACCH	样品中岩屑、细砂、粘土含量的多少	C3	0	001~333	/	/
11	土壤类型	GCIAE	土壤类型代码	C2	0	01~43	/	/
12	地下水位	GCKJHB	采样点地下水位埋深	F6.2	0	0~100	m	/
13	盐渍	SWKA	采样点渍害情况	C20	0	自由文本	/	/
14	侵蚀	GCKQG	采样点附近水土流失及侵蚀情况	C20	0	自由文本	/	/
15	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	0	10001~35000	/	/
16	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
17	地面海拔	TKCAH	采样点海拔高程	F7.2	0	-155~6000	m	/
18	PH 值	SWFHA	采样点附近地表水 PH 值，由试纸测定，可读至小数点后 1 位	F4.1	0	0~14	/	/
19	采样描述	HTBPI	对取样点的描述	C255	0	自由文本	/	/
20	采样人	PKHFJ	采样人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
21	记录人	JJDAC	记录人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
22	采样日期	PKHFF	填写采样日期	Date	0	长日期	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。

- 2) 采样原编号: 采样点的样品编号, 即混合样送样编号。
- 3) 图幅编号: 填写实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号。
- 4) 采样深度: 采样点的采样深度, 0-5cm 深的样品表示浅层样品, 100-200cm 深的样品表示深层样品。
- 5) 颜色: 填写代码: 单选: 1-黑色、2-灰色、3-褐色、4-红色、5-灰黄色、6-灰绿色。
- 6) 土的成因类型: 填写代码, 单选: 1-残积物、2-坡积物、3-残坡积物、4-冲积物、5-冰积物、6-江湖堆积物、7-岩熔堆积物、8-风积物、9-人工堆积物。
- 7) 样品沾污: 填写样品沾污程度代码如下: 0-无、1-轻度、2-中等、3-严重。
- 8) 地貌形态: 填写代码: 01-分水岭; 02-山脊; 03-山峰; 04-斜坡; 05-悬崖; 06-河谷; 07-阶地; 08-洪积扇; 09-残丘; 10-平原、11-洼地等。
- 9) 利用类型: 土地利用类型, 填写代码, 见表 A. 33。
- 10) 组分: 样品组份, 用三位代码表示, 分别为岩屑含量多少、细砂含量多少、粘土含量多少, 各位取值均用 0~3 表示, 代码意义如下: 0-无、1-少 (<33%)、2-中 (33-67%)、3-多 (>67%)。如 123 表示岩屑含量<33%、细砂含量在 33-67%之间、粘土含量>67%。
- 11) 土壤类型: 填写代码, 取值见表 A. 34。
- 12) 水位: 采样点地下水位埋深。
- 13) 盐渍: 采样点渍害情况。
- 14) 侵蚀: 采样点附近水土流失及侵蚀情况。
- 15) 岩石类型: 采样点附近所见主要岩石岩性。填写代码, 见表 A. 97 中。
- 16) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。
- 17) 地面海拔: 采样点海拔高程。
- 18) PH 值: 采样点附近地表水 PH 值, 由试纸测定, 可读至小数点后 1 位。
- 19) 采样描述: 对取样点的描述。
- 20) 采样人: 采样人员姓名。
- 21) 记录人: 记录人员姓名。
- 22) 采样日期: 填写采样日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。

5.2.6.4 土壤化学分析表

数据库的建库内容是表层土壤化学分析数据, 每一样品的测试结果是数据库的一条记录, 采用与岩石化学分析表相同的数据库结构。具体内容见表135。

表135 (HXBTFX02) 土壤化学分析表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	采样统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	GCEABB	样品野外编号	C20	M	自由文本	/	/
3	金测试数据	Au	实验室测试值	F8.3	0	0~1000	μ g/kg	/
4	银测试数据	Ag	实验室测试值	F8.3	0	0~20000	μ g/kg	/
5	砷测试数据	As	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
6	镉测试数据	Cd	实验室测试值	F8.3	0	0~30000	μ g/kg	/

表135 (HXBTFX02) 土壤化学分析表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	硼测试数据	B	实验室测试值	F8.3	0	0~0.2	g/kg	/
8	钼测试数据	Mo	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
9	锡测试数据	Sn	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
10	锗测试数据	Ge	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
11	锑测试数据	Sb	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
12	硒测试数据	Se	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
13	氟测试数据	F	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
14	氮测试数据	N	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
15	溴测试数据	Br	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
16	氯测试数据	Cl	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
17	铷测试数据	Rb	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	g/kg	/
18	硫测试数据	S	实验室测试值	F8.3	0	0~30	g/kg	/
19	锆测试数据	Zr	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
20	钡测试数据	Ba	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
21	铍测试数据	Be	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
22	铬测试数据	Cr	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
23	锂测试数据	Li	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
24	锰测试数据	Mn	实验室测试值	F8.3	0	0~20	g/kg	/
25	镍测试数据	Ni	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
26	磷测试数据	P	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
27	锶测试数据	Sr	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
28	钛测试数据	Ti	实验室测试值	F8.3	0	0~10	g/kg	/
29	钒测试数据	V	实验室测试值	F8.3	0	0~1	g/kg	/
30	锌测试数据	Zn	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
31	二氧化硅测试数据	DRDAB	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	%	/
32	三氧化二铝测试数据	GCBCAB	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
33	三氧化二铁测试数据	GCBCAC	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
34	氧化钾测试数据	GCBCCH	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
35	氧化钠测试数据	GCBCCG	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
36	氧化钙测试数据	GCBCCE	实验室测试值	F8.3	0	0~10	%	/
37	氧化镁测试数据	GCBCCF	实验室测试值	F8.3	0	0~10	%	/
38	铋测试数据	Bi	实验室测试值	F8.3	0	0~0.01	g/kg	/
39	铈测试数据	Ce	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	g/kg	/
40	钴测试数据	Co	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/

表135 (HXBTFX02) 土壤化学分析表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
41	镓测试数据	Ga	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
42	镧测试数据	La	实验室测试值	F8.3	0	0~0.1	g/kg	/
43	铌测试数据	Nb	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
44	铅测试数据	Pb	实验室测试值	F8.3	0	0~5	g/kg	/
45	钪测试数据	Sc	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
46	钍测试数据	Th	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
47	铊测试数据	Tl	实验室测试值	F8.3	0	0~0.005	g/kg	/
48	铀测试数据	U	实验室测试值	F8.3	0	0~0.02	g/kg	/
49	钨测试数据	W	实验室测试值	F8.3	0	0~0.5	g/kg	/
50	钇测试数据	Y	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
51	有机碳测试数据	SYKCB	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
52	碳测试数据	C	实验室测试值	F8.3	0	0~20	%	/
53	pH 值	SWFHA	实验室测试值	F8.3	0	0~14	/	/
54	铜测试数据	Cu	实验室测试值	F8.3	0	0~100	g/kg	/
55	汞测试数据	Hg	实验室测试值	F8.3	0	0~5000	μ g/kg	/
56	碘测试数据	I	实验室测试值	F8.3	0	0~0.05	g/kg	/
57	分析日期	HXGB	样品分析日期	Date	0	长日期	/	/
58	分析单位	HXGG	样品的分析单位	C50	M	自由文本	/	/
59	分析者	HXGE	直接参加样品分析的技术人员。	C30	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 采样统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
 - 2) 样品编号: 填写样品编号。
 - 3) ~56) 填写实验室测试值。
 - 57) 分析日期: 样品的分析日期。
 - 58) 分析单位: 样品的分析单位。
 - 59) 分析者: 样品的分析人员, 名字间用“,” 隔开。
- 注: 测试数据值域仅供参考, 可根据本地情况进行修改。

5.2.6.5 沉积物采样表

数据库的建库内容是沉积物采集的信息记录, 每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表136。

表136 (HXCCJW02) 沉积物采样表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	原始样号	HXGHA	取样点的样品编号	C15	M	自由文本	/	/
3	图幅编号	CHAMAC	填写实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号	C10	0	自由文本	/	/
4	颜色	HTDL	样品颜色	C1	0	1~6	/	/
5	土的成因类型	GCCAA	土的成因类型代码	C2	0	00~75	/	/
6	地貌形态	DMA	地貌形态代码	C2	0	01~11	/	/
7	土质类型	GCCAB	土质类型代码	C3	M	001~374	/	/
8	植被情况	HTBTFC	采样点附近植被覆盖情况描述	C20	0	自由文本	/	/
9	采样描述	HTBPI	对取样点的描述	C255	0	自由文本	/	/
10	采样人	PKHFJ	采样人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
11	记录人	JJDAC	记录人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
12	采样日期	PKHFF	填写采样日期	Date	0	长日期	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 原始样号: 取样点的样品编号, 即混合样送样编号。
- 3) 图幅编号: 填写实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号。
- 4) 颜色: 样品颜色, 填写代码, 取值: 1-黑色、2-灰色、3-褐色、4-红色、5-灰黄色、6-灰绿色。
- 5) 土的成因类型: 填写代码, 见表 A. 109。
- 6) 地貌形态: 填写代码, 取值: 01-分水岭; 02-山脊; 03-山峰; 04-斜坡; 05-悬崖; 06-河谷; 07-阶地; 08-洪积扇; 09-残丘; 10-平原、11-洼地等。
- 7) 土质类型: 填写代码, 见表 A. 110。
- 8) 植被情况: 采样点附近植被覆盖情况描述。
- 9) 采样描述: 对取样点的描述。
- 10) 采样人: 采样人员姓名。
- 11) 记录人: 记录人员姓名。
- 12) 采样日期: 填写采样日期, 按年-月-日格式列出, 如 2006-05-18。

5.2.6.6 沉积物化学分析表

数据库的建库内容是沉积物化学分析结果(HXCCFX02), 每一样品的测试结果为数据库的一条记录。采用与表层土壤化学分析表相同的数据库结构。具体内容见表135。

5.2.6.7 生物采样表

数据库的建库内容是生物采样的信息记录，每一个样品采集数据是数据库的一条记录。具体内容见表137。

表137 (HXESCY02)生物采样表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	样品编号	HXGHA	取样点的样品编号	C15	M	自由文本	/	/
3	样品类别	HXGID	对样品类别的说明	C50	0	自由文本	/	/
4	样品名称	HXGIE	对样品的野外命名	C50	0	自由文本	/	/
5	植物品种	HTBTE	对植物品种的说明	C50	0	自由文本	/	/
6	植物采样部位	HTBTFI	植物采样部位代码	C2	0	01~10	/	/
7	植物描述	HTBTAA	对被采样植物直观的描述, 如高度、生长情况等	C255	0	自由文本	/	/
8	采样日期	PKHFF	样品采集的日期	Date	0	长日期	/	/
9	采样人	PKHFJ	采样人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
10	记录人	JJDAC	记录人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, HXGHA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, HXGHA								

数据项填写说明:

- 1) 采样统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 样品编号: 取样点的样品编号。
- 3) 样品类别: 对样品类别的说明。
- 4) 样品名称: 对样品的野外命名。
- 5) 植物品种: 对植物品种的说明。
- 6) 植物采样部位: 对采样部位的说明, 代码如下: 01-枝、02-叶、03-花、04-果、05-皮、06-根、07-汁、08-茎、09-种子、10-其它。
- 7) 植物描述: 对被采样植物直观的描述, 如高度、生长情况等。
- 8) 采样日期: 样品采集的日期, 用“年月日表示”。
- 9) 采样人: 采样人员姓名。
- 10) 记录人: 记录人员姓名。

5.2.6.8 生物化学分析表

数据库的建库内容是生物化学分析数据, 每一样品的测试结果是数据库的一条记录。具体内容见表138。

表138 (HXESHF02) 生物化学分析表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	分析项 1	.....	第 1 个元素的测试数据	F8.3	0	>0	见填写说明	/
3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	见填写说明	/
4	分析项 n	...	第 n 个元素的测试数据	F8.3	0	>0	见填写说明	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 采样统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 分析项 1: 第 1 个元素的测试数据。
- 3) 分析项 n : 第 n 个元素的测试数据。

由于不同项目的分析项存在比较大的差别, 所以本表不具体列举分析项目名称, 但分析的内容通常有 As、Cd、Cr、Hg、Pb、Zn、Cu、Ni 等重金属, F 元素, 各类农药等。

- 4) 单位说明: 通常测试结果的单位中 pH 为无量纲, 有机碳、Al、Ca、K、C、Fe、Mg、Na、Si 为%, Ag、Au、Cd、Hg 为 μ g/kg, 其余均为 g/kg。

5.2.6.9 地下水采样表

数据库建库的对象是地下水采样信息, 每一采样点作为一条记录。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表139。

表139 (HXFSCY02) 地下水采样表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一	C19	M	自由文本	/	/
2	采样点编号	HXGHA	采样点原始编号	C15	M	自由文本	/	/
3	地理位置	DDADC	取样点所处地理位置, 精确到自然村一级	C40	0	自由文本	/	/
4	孔深	TKACC	人工挖井的深度, 一般 1-2m	F8.2	0	0~10	m	/
5	孔径	TKBCAZ	人工挖井的口径	F6.2	0	0~1	m	/
6	地下水埋深	GCKUKG	地下水埋藏深度	F8.2	0	0~10	m	/
7	含水层岩性	SWBFC	取样点附近含水层的岩性情况	C50	0	自由文本	/	/
8	出水量	GCKQE	水井的出水量	N3	0	0~100	m ³	/
9	天气情况	CSTQQK	取样时的天气情况	C20	0	自由文本	/	/
10	气温	SWADBB	取样时的气温	N2	0	0~50	°C	/
11	地下水温度	SWFAB	取样时的地下水温度	F4.1	0	自由文本	/	/

表139 (HXFSCY02) 地下水采样表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
12	样品编号	GCEABB	取样点的水样编号	C10	0	自由文本	/	/
13	采样深度	CHTDLD	取样的深度	F8.2	0	0~10	m	/
14	保护剂	SWFGBD	通常使用 NaOH	C20	0	自由文本	/	/
15	岩性描述	GCJFLQ	取样点的柱状岩性描述, 包括深度、岩性描述等	C250	0	自由文本	/	/
16	采样日期	PKHFF	地下水采样日期	Date	0	长日期	/	/
17	采样人	PKHFJ	采样人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
18	记录人	JJDAC	记录人员姓名	C20	0	自由文本	/	/
19	采样描述	HTBPI	对取样点的描述	C255	0	自由文本	/	/
20	图幅编号	DDAEBD	取样点所处标准图幅的图幅号	C10	0	自由文本	/	/
21	图片	QDUEBT	样品采集的有关图片、照片等的说明及存放位置描述	BLOB	0	二进制	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 采样点编号: 采样点原编号。
- 3) 地理位置: 取样点所处地理位置, 精确到自然村一级。
- 4) 孔深: 人工挖井的深度, 一般 1-2m。
- 5) 孔径: 人工挖井的口径。
- 6) 地下水位埋深: 地下水位埋深。
- 7) 含水层岩性: 取样点附近含水层的岩性情况。
- 8) 出水量: 水井的出水量。
- 9) 天气情况: 取样时的天气情况。
- 10) 气温: 取样时的气温。
- 11) 地下水温度: 取样时的地下水温度。
- 12) 水样编号: 取样点的水样编号。
- 13) 采样深度: 取样的深度。
- 14) 保护剂: 水样所用的保护剂, 如 NaOH 等。
- 15) 岩性描述: 取样点的柱状岩性描述, 包括深度、岩性描述等。
- 16) 采样日期: 填写采样日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 17) 采样者: 填写姓名全称。
- 18) 记录者: 填写姓名全称。
- 19) 采样描述: 采取样点的描述。
- 20) 图幅编号: 取样点所处标准图幅的图幅号。
- 21) 图片: 样品采集的有关图片、照片等的说明及存放位置描述。

5.2.6.10 地下水化学分析表

数据库的建库内容是地下水分析数据（HXFSFX02），每一样品的测试结果是数据库的一条记录。数据库结构与水质分析成果表相同，具体内容见表92。

5.2.7 地质资源

5.2.7.1 矿泉水井基本情况

数据库的建库内容是矿泉水井的基本情况，每一个矿泉水水井数据是数据库的一条记录。具体内容见表140。

表140 （ZYBQS02）矿泉水井基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号,按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	矿泉水点名称	SWFLGA	矿泉水点的中文名称	C30	0	自由文本	/	/
3	矿泉水类型	SWFLGC	矿泉水类型的中文名称	C50	0	自由文本	/	/
4	矿泉水级别	SWFLGD	矿泉水级别代码	C1	0	1~2	/	/
5	地理位置	DDADC	具体到与某村的距离	C50	0	自由文本	/	/
6	所属单位	QDAEA	矿泉水点所属单位	C50	0	自由文本	/	/
7	标准值	SWFKAA	依次按矿泉水命名达标化学组分的顺序填写	C30	0	自由文本	/	/
8	实测值	HXG	依次按矿泉水命名达标化学组分的顺序填写	C30	0	自由文本	/	/
9	含量单位	WTJAEF	指达标化学组分的单位	C30	0	自由文本	/	/
10	允许开采量	SWIBFH	矿泉水的允许开采量	F7.1	0	0~100	10 ⁴ m ³ /a	/
11	实际开采量	SWIBFV	矿泉水的实际开采量	F7.1	0	0~100	10 ⁴ m ³ /a	/
12	矿化度	SWFHE	实验室测试的矿泉水的矿化度值	F5.1	0	0~10	g/L	/
13	地下水化学类型	SWFCB	地下水化学类型代码	C2	0	01~49	/	/
14	水源地保护	SWFLGD	指矿泉水水源地保护情况	C255	0	自由文本	/	/
15	开发现状	SWIBH	介绍矿泉水开发利用情况	C255	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 矿泉水点名称: 填写编号
- 3) 矿泉水类型: 例如, “含偏硅酸、锶型矿泉水”。
- 4) 矿泉水级别: 国家级填写 1, 省级填写 2。
- 5) 地理位置: 具体到与某村的距离, 距离可进行实地测量, 也可目估。。
- 6) 所属单位-矿泉水点所属单位。
- 7) 标准值: 依次按矿泉水命名达标化学组分的顺序填写, 例如: 40-0.25。
- 8) 实测值: 依次按矿泉水命名达标化学组分的顺序填写, 例如: 43.5-0.29。
- 9) 含量单位: 指达标化学组分的单位, 依顺序填写, 例如: mg/L- mg/L。
- 10) 允许开采量: 填写矿泉水的允许开采量。

- 11) 实际开采量: 填写矿泉水的实际开采量。
- 12) 矿化度: 填写实验室测试值。
- 13) 地下水化学类型: 见表 A. 10。
- 14) 水源地保护: 详细填写矿泉水水源地保护情况。
- 15) 开发现状: 介绍矿泉水开发利用情况。

5.2.7.2 矿泉水水位观测记录表

数据库结构 (ZYBKSG02) 与地下水水位观测记录表 (表81) 相同。

5.2.7.3 矿泉水水质分析综合成果表

数据库结构 (ZYBSFX02) 与地下水水质综合分析成果表 (表92) 相同。

5.2.7.4 地热钻孔基本情况表

记录描述地热钻孔基本情况, 每一个钻孔作为一条记录。具体内容见表141。

表141 (ZYDRJB02) 地热钻孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	设计孔深	TKCBAH	该井设计孔深	F6.2	0	0~5000	m	/
3	完钻孔深	TKCBCK	该井完钻孔深	F6.2	0	0~5000	m	/
4	孔内水温	SWCJAT	钻孔内的地下水水温	F6.2	0	0~200	°C	/
5	测温深度	SWCJAU	孔内测水温处的深度	F7.2	0	0~5000	m	/
6	钻孔偏斜角	TKAIAA	钻孔内测得的偏斜角	F6.2	0	0~45	°	/
7	测斜深度	TKAIAP	钻孔内测斜处的深度	F7.2	0	0~5000	m	/
8	含水层初见水位	SWCJAR	钻孔初见水位的深度	F6.2	0	0~150	m	/
9	含水层稳定水位	SWCJAS	钻孔静水位的深度	F6.2	0	0~150	m	/
10	热流体水质类型	SWFCB	地下水的化学类型	C2	0	01~49	/	/
11	流量	SWDDCA	抽水试验得到的流量值	C7.3	M	0~5000	m ³ /d	/
12	出水温度	SWADET	地下水抽到地表后的温度	F5.2	M	0~200	°C	/
13	热储层代码	DRHB	储存地下热水的地层代码	C16	0	自由文本	/	/
14	热储层名称	DRHA	储存地下热水的地层中文名称	C20	0	自由文本	/	/
15	热储层厚度	DRHBFA	储存地下热水的地层厚度	F7.2	0	0~5000	m	/
16	热水储层温度	DRHBD	储存地下热水的地层温度	F5.2	0	0~200	°C	/
17	取水井段	SWIBDC	开采地下热水的深度范围	C100	M	自由文本	m	/
18	矿化度	SWFHE	钻孔中水的矿化度	F6.2	0	0~10	g/L	/
19	基准温度	DRAABB	实际测试值	F7.2	0	0~200	°C	/
20	岩石密度	WTELBP	实际测试值	F7.2	0	实型数	kg/m ³	/
21	岩石比热	TKAMT	实际测试值	F7.2	0	实型数	j/mg·°C	/
22	水的密度	GCDAG	实际测试值	F7.2	0	<2	kg/m ³	/
23	水的比热	GCDAS	实际测试值	F7.2	0	实型数	j/mg·°C	/
24	岩石孔隙度	SYGEC	实际测试值	F7.2	0	0~100	%	/
25	开采深度	SWNGDC	热储层顶板埋深	F7.2	0	0~5000	m	/
26	流体最低温度	QDBF	实测值	F7.2	0	0~200	°C	/

表141 (ZYDRJB02) 地热钻孔基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
27	流体最高温度	QDBG	实测值	F7.2	0	0~200	℃	/
28	是否回灌	DRLN	是为1, 否为0	C1	0	1~0	/	/
29	地热用途	DRME	指发电、取暖、种植、洗浴、养殖、矿泉等	C255	0	自由文本	/	/
30	测点地面高度	SWEFBN	测点到地面的高度	F6.2	0	自由文本	m	/
31	洗井方法	SWCFA	洗井方法代码	C2	0	1~6	/	/
32	化学洗井液种类	SWCFB	洗井液种类代码	C2	0	01~12	/	/
33	洗井前的水井出水量	SWFCE	洗井前的水井出水量	F5.3	0	0~100	L/s	/
34	洗井后的水井出水量	SWFCF	洗井后的水井出水量	F5.3	0	0~100	L/s	/
35	洗井日期	SWFCJ	洗井日期	Date	0	长日期	/	/
36	含水段个数	SWCJAZ	含水段个数实际值	N12	0	0~10	/	/
37	含水段起止深度	SWCJAW	含水段起止深度如有多个含水段, 按含水段1的起始水深, 终止水深; 含水段2的起始水深, 终止水深; ……; 依次填写	C50	0	自由文本	/	/
38	地下水类型	SWAF	地下水类型代码	C20	0	010~130	/	可多选
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 设计孔深: 该井设计孔深。
- 3) 完钻孔深: 该井完钻孔深。
- 4) 孔内水温: 孔内得到的水温。
- 5) 测温深度: 孔内测水温处的深度。
- 6) 钻孔偏斜角: 钻孔内测得的偏斜角。
- 7) 测斜深度: 钻孔内测斜处的深度。
- 8) 含水层初见水位: 钻孔初见水位深度。
- 9) 含水层稳定水位: 钻孔静水位深度。
- 10) 热流体水质类型: 填写代码, 取值见附录A中表A.10。
- 11) 流量: 填写实际测量值。
- 12) 出水温度: 填写实际测量值。
- 13) 热储层代码: 填写热储层代码。
- 14) 热储层名称: 填写热储层中文名称。
- 15) 热储层厚度: 填写热储层厚度。
- 16) 热水储层温度: 填写热储层温度。

- 17) 取水井段: 填写取水井段的位置, 例如: “980~1020; 1125~1168”。
- 18) 矿化度: 填写实验室测试值。
- 19) 基准温度: 填写实际测试值。
- 20) 岩石密度: 填写实际测试值。
- 21) 岩石比热: 填写实际测试值。
- 22) 水的密度: 填写实际测试值。
- 23) 水的比热: 填写实际测试值。
- 24) 岩石孔隙度: 填写实际测试值。
- 25) 开采深度: 填写热储层顶板埋深。
- 26) 流体最低温度: 填写实测值。
- 27) 流体最高温度: 填写实测值。
- 28) 是否回灌: 是为 1, 否为 0。
- 29) 地热用途: 填写发电、取暖、种植、洗浴、养殖、矿泉等。
- 30) 测点地面高度: 填写测点到地面的高度。
- 31) 洗井方法: 填写洗井方法代码, 取值: 1-气流法、2-射水法、3-化学喷射法、4-抽水、5-反冲洗法、6-其它等。
- 32) 化学洗井液种类: 填写代码, 见表 A. 79。
- 33) 洗井前的水井出水量: 填写洗井前的水井出水量。
- 34) 洗井后的水井出水量: 填写洗井后的水井出水量。
- 35) 洗井日期: 填写洗井日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 36) 含水段个数: 填写含水段个数。
- 37) 含水段起止深度: 填写含水段起止深度。如有多个含水段, 按含水段 1 的起始水深, 终止水深; 含水段 2 的起始水深, 终止水深; ……; 依次填写。
- 38) 地下水的类型: 填写代码, 取值见表 A. 7, 多选时用 “,” 隔开。

5.2.7.5 地热钻孔地层岩性表

以每一个地质层为建库对象, 钻孔揭露的每一地质层是数据库中的一条记录。具体内容见表142。

表142 (ZYDRDC02) 地热钻孔地层岩性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	地层层序	DDCDIB	钻孔中地层出现从浅到深得顺序号, 从 1 开始, 连续编码	N4	M	0~2000	/	/
3	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
4	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C20	0	自由文本	/	/
5	层底深度	TKACCL	地层底界深度	F6.2	0	0~5000	M	/
6	岩芯采取率	TKAJAA	由钻孔中采取出的岩芯长度与相应实际钻探进尺的百分比	F7.2	0	0~100	%	/
7	岩芯完整程度	SWCIAA	衡量岩芯的定性指标。	C1	0	1~4	/	/
8	岩(矿)石名称	YSEB	岩(矿)石名称代码	C20	M	10001~35000	/	/
9	岩石颜色	YSHB	岩石颜色代码	C3	0	001~134	/	/

表142 (ZYDRDC02) 地热钻孔地层岩性表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
10	岩性描述	GCJFLQ	指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述	C200	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, DDCDIB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, DDCDIB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 地层层序: 钻孔从上到下分层描述的顺序。顺序号, 从 1 开始, 连续编码。
- 3) 年代地层单位: 该层年代地层单位名称。填写代码, 见表 A. 100。
- 4) 岩石地层单位: 该层岩石地层单位名称。填写代码, 见表 A. 101。
- 5) 层底深度: 该地层底界深度。
- 6) 岩芯采取率: 每层岩芯的采取率。
- 7) 岩芯完整程度: 衡量岩芯的定性指标。填写代码: 1-极完整、2-较完整、3-破碎、4-极破碎。
- 8) 岩(矿)石名称: 指分层岩(矿)石名称。填写代码见表 A. 97。
- 9) 岩石颜色: 填写代码, 见表 A. 64。
- 10) 岩性描述: 指对地层岩性、结构、层序和形成环境的详细描述。

5.2.7.6 地热钻孔土样分析

记录地热钻孔土样颗粒分析数据 (ZYDRTY02), 每一个样品作为数据库的一条记录。数据库结构与水文地质钻孔土样分析相同, 具体内容见表72。

5.2.7.7 地热钻孔地热利用情况表

数据库的建库内容是地热钻孔地热利用情况, 每一钻孔的每次调查为数据库的一条记录。具体内容见表143。

表143 (ZYDRLY02) 地热钻孔地热利用情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	调查日期	SWBBK	地热利用情况调查日期	Date	0	长日期	/	/
3	开采指标	DRLBEA	开采井年度开采定额	N3	0	0~500	10 ⁴ m ³ /a	/
4	供热面积	DRMFA	开采井供热面积	F8.2	0	0~100000	m ²	/
5	游泳池面积	DRMFD	利用热水的游泳池面积	F8.2	0	0~1000	m ²	/
6	种植面积	DRMFB	利用热水的种植面积	F8.2	0	0~100000	m ²	/
7	养殖面积	DRMFG	利用热水的养殖面积	F8.2	0	0~100000	m ²	/
8	职工洗浴	DRMEI	利用热水的职工洗浴	F8.2	0	0~30	人次/月	/
9	生活用水	DRMEJ	利用热水的生活用水量	F8.2	0	0~500	10 ⁴ m ³ /a	/

表143 (ZYDRLY02) 地热钻孔地热利用情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
10	洗浴用水	DRMEC	利用热水的洗浴用水量	F8.2	0	0~500	10 ⁴ m ³ /a	/
11	种植用水	DRMEH	利用热水的种植用水量	F8.2	0	0~500	10 ⁴ m ³ /a	/
12	养殖用水	DRMEG	利用热水的养殖用水量	F8.2	0	0~500	10 ⁴ m ³ /a	/
13	矿泉水	SWFLG	热矿泉水商业用水量	F8.2	0	0~500	10 ⁴ m ³ /a	/
14	总利用率	SWIBHC	总利用率实际调查数据	F4.2	0	0~100	%	/
15	回灌情况	DRLN	无回灌井时填写无,有回灌井时则填写回灌井名称、年回灌量、回灌率	C100	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, HYKBF								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, HYKBF								

数据项填写说明:

- 1) 钻孔统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 调查日期: 填写调查日期, 按年-月-日格式列出, 如 2003-04-18。
- 3) 开采指标: 开采井年度开采定额。
- 4) 供热面积: 填写实际调查数据。
- 5) 游泳池面积: 填写实际调查数据。
- 6) 种植面积: 填写实际调查数据。
- 7) 养殖面积: 填写实际调查数据。
- 8) 职工洗浴: 填写实际调查数据。
- 9) 生活用水: 填写实际调查数据。
- 10) 洗浴用水: 填写实际调查数据。
- 11) 种植用水: 填写实际调查数据。
- 12) 养殖用水: 填写实际调查数据。
- 13) 矿泉水: 填写实际调查数据。
- 14) 总利用率: 填写实际调查数据。
- 15) 回灌情况: 无回灌井时填写无, 有回灌井时则填写回灌井名称、年回灌量、回灌率。

5.2.7.8 地热钻孔(井)结构表

数据库的建库内容是钻孔井管的变化情况, 自地表起井管每一次变化作为数据库的一条记录。具体内容见表144。

表144 (ZYDJG02) 地热钻孔(井)结构表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	变径深度	TKACE	指钻井口径变化的位置	F6.2	M	0~3000	m	/
3	直径	SWNCAL	钻井直径	F5.2	0	0~500	mm	/

4	完孔类型	TKCNA	裸眼或滤水管	C14	0	自由文本	/	/
5	裸眼长度	TKCNDI	该井裸眼部分的长度	F6.2	0	0~3000	/	/
6	滤水管下置深度	SWCGBP	滤水管下置后滤水管的顶部深度	F6.2	0	0~2000	m	/
7	滤水管内径	SWCGAH	滤水管内口径大小	N4	0	0~300	mm	/
8	滤水管长度	SWCGAJ	滤水管的连续长度	F5.2	0	0~2000	m	/
9	止水目的	SWCEA	止水目的代码	C1	0	1~5	/	/
10	止水方法	SWCEB	止水方法代码	C2	0	01~38	/	/
11	止水层位	SWCEC	封孔和止水层顶底的埋深	C13	0	自由文本	/	/
12	填砾直径	SWCGBC	滤水管与含水层之间的环空隙中，入砾料的直径	N4	0	0~300	mm	/
13	填砾层厚度	SWCGBD	填入砾料的厚度	F6.2	0	0~2000	m	/
14	填砾材料	SWCDF	滤水管与含水层之间的环状空隙中，所填入的物质	C2	0	01~21	/	/
15	填砾段起止深度	SWCGBS	在滤水管与含水层之间的环状空隙中，填砾起始至终止的深度	C13	0	自由文本	m	/
16	井管类型	SWCCB	井管类型代码	C3	0	100~212	/	/
17	井管下置深度	SWCGBO	指一段连续的，相同内径的井管下置的底面深度	F6.2	0	0~5000	m	/
18	井管内径	SWCGAB	井管内壁直径	F6.2	0	0~500	mm	/
19	井管总长度	SWCGAF	指一段连续的，相同内径的井管长度之和	F6.2	0	0~5000	m	/
主键：PKIAA, TKACE								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, TKACE								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 变径深度：孔在变径处的埋深值。如有多个变径深度，则顺序填写，以逗号分隔。
- 3) 直径：对应于每次变径后钻孔的直径。如有多个孔径深度，则顺序填写，以逗号分隔。
- 4) 完孔类型：裸眼或滤水管。
- 5) 裸眼长度：该井裸眼部分的长度。
- 6) 滤水管下置深度：滤水管下置后滤水管的顶部深度。
- 7) 滤水管内径：滤水管内壁直径。
- 8) 滤水管长度：滤水管的连续长度。
- 9) 止水目的：填写代码，见表A.17。
- 10) 止水方法：填写代码，见表A.18。
- 11) 止水层位：封孔和止水层顶底的埋深。
- 12) 填砾直径：滤水管与含水层之间的环空隙中，入砾料的直径。
- 13) 填砾层厚度：填入砾料的厚度。
- 14) 填砾材料：填写代码：取值见表A.16。
- 15) 填砾段起止深度：在滤水管与含水层之间的环状空隙中，填砾起始至终止的深度。
- 16) 井管类型：按其制造原料进行分类。填写代码，见表A.15。
- 17) 井管下置深度：指一段连续的，相同内径的井管下置的底面深度。
- 18) 井管内径：每段井管内壁直径。

19) 井管总长度：指一段连续的，相同内径的井管长度之和。

5.2.7.9 地热钻孔抽水试验表

数据库的建库内容是地热钻孔抽水试验数据（ZYDRCS02），每一钻孔的每次试验的基本情况为数据库的一条记录。表结构与地质钻孔抽水试验表相同，具体内容见表76。

5.2.7.10 地热钻孔回灌试验表

记录钻孔注水试验数据，钻孔的每次试验作为数据库的一条记录，具体内容见表145。

表145 （ZYDRHG02）地热钻孔回灌试验表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	钻孔深度	TKACC	地热井成井后实际深度	F8.2	M	0~5000	m	/
3	回灌前静止水位	SWDDBU	回灌试验前静水位埋深	F7.2	0	0~150	m	/
4	回灌后静止水位	SWDDBUA	回灌试验后静水位埋深	F7.2	0	0~150	m	/
5	套管内径	TKCCBA	钻孔套管的内径	F7.2	0	0~500	m	/
6	试验段起始深度	SWDACD	回灌试验段的顶界深度值	F8.2	0	0~5000	m	/
7	试验段终止深度	SWDACE	回灌试验段的底界深度值	F8.2	0	0~5000	m	/
8	试验日期	GCEAJE	回灌试验日期	Date	0	长日期	/	/
9	起始时间	SWDDAA	回灌试验起始时间	Date	0	常规日期	/	/
10	结束时间	SWDDAB	回灌试验结束时间	Date	0	常规日期	/	/
11	观测记录表编号	SWDD	原始数据记录表编号	C14	0	自由文本	/	/
12	观测记录表	SWDD	观测记录表名	BLOB	0	二进制	/	/
13	试验次数	SWBDCE	根据回灌试验段不同进行编号	N12	0	0~10	/	/
14	渗透系数	SWGGA	根据试验数据计算所得的参数	F10.3	0	0~200	m/d	/
15	导水系数	SWGGAO	根据试验数据计算所得的参数	F7.2	0	0~5000	m ² /d	/
16	回灌开采比	DRLNI	指回灌量与开采量比值	F5.2	0	0~2	%	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 钻孔深度：井的深度。
- 3) 回灌前静止水位：回灌试验前静水位埋深。
- 4) 回灌后静止水位：回灌试验后静水位埋深。
- 5) 套管内径：注水试验时，下如钻孔套管的内径。
- 6) 试验段起始深度：回灌试验段的顶界深度值。

- 7) 试验段终止深度：回灌试验段的底界深度值。
- 8) 试验日期：填写试验日期，按年-月-日格式列出，如 2003-04-18。
- 9) 起始时间：填写开始观测时间，格式为常规日期，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-6 15:30:00。
- 10) 结束时间：填写结束观测时间，格式为常规日期，年-月-日 时:分:秒，如 2004-7-7 20:30:00。
- 11) 观测记录表编号：原始数据记录表计数或编号。
- 12) 观测记录表：记录表内容包括：观测时间、回灌水量、水位埋深、温度等的同步观测值。
- 13) 试验次数：根据回灌试验段不同进行编号。
- 14) 渗透系数：野外试验后，经计算获得的数值。
- 15) 导水系数：野外试验后，经计算获得的数值。
- 16) 回灌开采比：填写回灌量与开采量比值。

5.2.7.11 地热钻孔测温表

记录地热钻孔测温数据，具体内容见表146。

表146 (ZYDRWD02) 地热钻孔测温表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	地热测温观测时间	Date	M	长日期	/	/
3	气温	SWADBB	测量地下水温度时的气温观测值	F4.1	0	-40~60	℃	/
4	地下热水温度	SWEAC	地下水温度的测量值	F4.1	0	0~200	℃	/
主键: PKIAA, GCJCFB								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, GCJCFB								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间：按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。
- 3) 气温：填写测量地下水温度时的气温观测值。
- 4) 地下热水温度：填写地下水温度的测量值。

5.2.7.12 地下热水水位观测井基本情况表

数据库的建库内容是地下热水水位观测井的基本情况，每一个观测井作为数据库的一条记录。具体内容见表147。

表147 (ZYDRGJ02) 地下热水水位观测井基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	取水段起始深度	SWDACD	观测井取水段的顶界埋深	F7.2	0	0~5000	m	/

表147 (ZYDRGJ02) 地下热水水位观测井基本情况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	取水段终止深度	SWDACE	观测井取水段的底界埋深	F7.2	0	0~5000	m	/
4	热储层名称	RCCMC	热储层地质名称	C20	0	自由文本	/	/
5	起始观测日期	SWEFBT	起始观测日期	Date	0	长日期	/	/
6	观测井类别	SWEFBU	观测井类别代码	C1	0	1~4	/	/
7	观测井级别	SWEFBR	观测井级别代码	C1	0	1~3	/	/
8	含水层埋藏条件	SWBFE	描述潜水、承压水等的地下水埋藏条件	C100	0	自由文本	/	/
9	原井深	TKCBCL	成井时井深	F7.2	0	0~5000	m	/
10	现井深	SWIBEQ	调查时井深	F7.2	0	0~5000	m	/
11	孔口高程	GCJCBL	黄海高程	F8.3	0	-155~6000	m	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 取水段起始深度: 填写观测井取水段的顶界埋深。
- 3) 取水段终止深度: 填写观测井取水段的底界埋深。
- 4) 热储层名称: 填写热储层名称, 如明化镇组、馆陶组等。
- 5) 起始观测日期: 起始观测日期, 按年-月-日格式列出, 如 2003-04-18。
- 6) 观测井类别: 填写代码, 取值: 1-长观井、2-统测井、3-一般监测井、4-开采井。
- 7) 观测井级别: 填写代码, 取值: 1-国家级、2-省级、3-地区级。
- 8) 含水层埋藏条件: 描述潜水、承压水等的地下水埋藏条件。
- 9) 原井深: 成井时井深。
- 10) 现井深: 调查时井深。
- 11) 孔口高程: 采用黄海高程。

5.2.7.13 地下热水水位动态观测记录表

数据库的建库内容是地下热水水位动态观测的原始记录, 数据库的每一条记录保存观测井某一时间的观测数据。具体内容见表148。

表148 (ZYDRGJ02) 地下热水水位动态观测记录

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	观测时间	SWDDAH	热水水位观测时间	Date	M	常规日期	/	/
3	一次读数	SWDDAP	定点至地下水水面距离的测量值	F7.1	0	0~1000	m	/

表148 (ZYDRGJ02) 地下热水水位动态观测记录 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	二次读数	SWDDAQ	固定点至地下水面距离的测量值	F7.1	0	0~1000	m	/
5	平均读数	SWDDAR	一次读数和二次读数的算数平均值	F7.1	0	0~1000	m	/
6	地下水位埋深	SWEGAB	根据平均读数值换算成地下水水位的埋深值	F7.2	0	0~1000	m	/
7	水位标高	SWACI	地下水的高程值	F8.3	0	-155~6000	m	/
8	气温	SWADBB	水位观测时气温	F4.1	0	-40~60	℃	/
9	地下热水水温	SWEAC	水位观测时地下热水水温	F4.1	0	0~200	℃	/
10	备注	SWNDA	观测单位、观测人等	C50	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA, SWDDAH								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWDDAH								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 观测时间: 格式为常规日期, 年-月-日 时:分:秒, 如 2004-7-6 15:30:00。
- 3) 一次读数: 固定点至地下水面距离的测量值。
- 4) 二次读数: 固定点至地下水面距离的测量值。
- 5) 平均读数: 一次读数和二次读数的算数平均值。
- 6) 地下水位埋深: 根据平均读数值换算成地下水水位的埋深值。
- 7) 水位标高: 地下水的高程值, 可根据地下水位埋深值换算获得。
- 8) 气温: 填写测量地下水温度时的气温观测值。
- 9) 地下热水水温: 填写地下热水温度的测量值。
- 10) 备注: 填写观测单位、观测人等。

5.2.7.14 地下热水开采量汇总表

数据库结构 (ZYDRCL02) 与地下水开采量汇总表 (表87) 相同。

5.2.7.15 地下热水回灌量汇总表

数据库结构 (ZYDRGL02) 与地下水回灌量汇总表 (表88) 相同。

5.2.7.16 地下水地源热泵资源动态观测孔基本情况表

记录地下水地源热泵资源动态观测孔基本情况, 每一个观测孔作为数据库的一条记录, 具体内容见表149。

表149 (ZYDBJB02) 地下水地源热泵资源动态观测孔基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	井孔编号	TKCBAA	井孔原始编号	C8	M	自由文本	/	/
3	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
4	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C50	0	自由文本	/	/
5	施工单位	TKALD	钻孔建设单位全称	C50	0	自由文本	/	/
6	钻孔类型	TKAB	钻孔类型代码	C2	0	01~82	/	/
7	地下水位埋深	SWEGAB	地下水位埋藏深度	F7.2	0	0~1000	m	/
8	含水层组别	SWAGA	含水层分组编号, 用罗马数字表示	C1	0	自由文本	/	/
9	水温	SWADET	地下水水温	F6.2	0	0~200	℃	/
10	回灌率	DRLNI	回灌量与开采量之比	F6.2	0	实型数	%	/
11	地下水循环利用(回灌)量	GCGFDB	实际测量值	C10	0	0~500	10 ⁴ m ³	/
12	备注	SWNDA	是否为开采井, 填写回灌井的数量及编号	C50	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 地下水地源热泵资源动态观测孔的统一编号, 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 井孔编号: 填写钻孔原编号。
- 3) 行政区属: 填写所属区(县)的代码。
- 4) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 5) 施工单位: 填写钻孔建设单位全称。
- 6) 钻孔类型: 填写代码, 取值见表 A. 14, 多选时用“,”隔开。
- 7) 地下水位埋深: 填写地下水位埋藏深度。
- 8) 含水层组别: 填写含水层分组编号, 用罗马数字表示。
- 9) 水温: 填写地下水水温。
- 10) 回灌率: 回灌量与开采量之比。
- 11) 地下水循环利用(回灌)量: 填写实际测量值。
- 12) 备注: 填写是否为开采井, 填写回灌井的数量及编号。

5.2.7.17 地下水地源热泵资源动态观测表

数据库的建库内容是地下水地源热泵资源动态观测数据, 数据库的每一条记录保存观测井某一时间的观测数据。具体内容见表150。

表150 (ZYDBG02) 地下水地源热泵资源动态观测表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	井孔编号	TKCBAA	井孔原编号	C8	M	自由文本	/	/
3	观测时间	SWDDAH	观测时间	Date	0	常规日期	/	/
4	地下水温度	SWEAC	地下水温度	F4.1	0	0~100	℃	/
5	地下水埋深	SWEGAB	地下水埋深测量值	F7.2	0	0~1000	m	/
主键: PKIAA, SWDDAH								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWDDAH								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 井孔编号: 填写井孔原编号。
- 3) 观测时间: 格式为 年-月-日 时:分:秒, 如 2004-7-6 15:30:00。
- 4) 地下水温度: 填写实测水温。
- 5) 水位埋深: 填写水位埋藏深度。

5.2.7.18 地埋管地源热泵资源动态观测点基本情况表

记录地埋管地源热泵资源动态观测点基本情况, 每一个地埋管作为数据库的一条记录, 具体内容见表 151。

表151 (ZYDGJB02) 地埋管地源热泵资源动态观测点基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C19	0	自由文本	/	/
3	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
4	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C50	0	自由文本	/	/
5	建设单位	TKALD	地埋管地源热泵建设单位名称	C50	0	自由文本	/	/
6	影响半径	SWGGAU	地埋管地源热泵影响范围	F6.2	0	0~1000	m	/
7	冻土深度	GCDGAZ	地埋管所在地冻土深度	F6.2	0	0~5	m	/
8	系统换热功效	DRMCB	指系统换热功效	F6.2	0	0~100	%	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 项目名称: 填写该次调查工作的项目名称。
- 3) 行政区属: 填写所属的区或县的名称。
- 4) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。

- 5) 建设单位：填写埋管地源热泵建设单位名称。
- 6) 影响半径：填写影响半径。
- 7) 冻土深度：填写冻土深度。
- 8) 系统换热功效：填写系统换能功效。

5.2.7.19 埋管地源热泵资源动态观测表

数据库的建库内容是埋管地源热泵资源动态监测数据，数据库的每一条记录保存埋管某一时间的观测数据。具体内容见表152。

表152 (ZYDGGC02) 埋管地源热泵资源动态观测表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	项目名称	JJMEK	此次调查项目的名称	C10	M	自由文本	/	/
3	观测时间	SWDDAH	观测时间	Date	M	常规日期	/	/
4	深度	GCKUGF	测量深度	N3	M	0~120	m	/
5	温度	SWADET	温度实测值	F6.2	M	0~40	℃	/
6	备注	SWNDA	观测单位、观测人等	C100	0	自由文本	/	/
主键：PKIAA, SWDDAH								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA, SWDDAH								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用GPS测量或读图。
- 2) 项目名称：填写此次调查项目的名称。
- 3) 观测时间：格式为年-月-日 时:分:秒，如2004-7-6 15:30:00。
- 4) 深度：填写测量深度，一般填写20、40、60、80、120。
- 5) 温度：填写实测值。
- 6) 备注：填写观测单位、观测人等。

5.2.7.20 地质遗迹调查表

记录地质遗迹调查数据，每一地质遗迹调查点是数据库的一条记录。具体内容见表153。

表153 (ZYEDYJ02) 地质遗迹调查表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号，按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	地质遗迹名称	HJZDA	地质遗迹名称	C30	0	自由文本	/	/
3	野外编号	GCEABC	地质遗迹野外编号	C50	M	自由文本	/	/
4	图幅编号	CHAMAC	实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号	C50	0	自由文本	/	/

表153 (ZYEDYJ02) 地质遗迹调查表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
5	地质遗迹类型	HJZDB	地质遗迹类型代码	C30	M	100~324	/	可多选
6	行政区属	DDIDB	填写县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
7	交通条件	QDBC	地质遗迹所在地区的地理与交通环境情况	C30	0	自由文本	/	/
8	出露范围	HJZDC	东经起点终点坐标、北纬起点终点坐标	C20	0	自由文本	/	/
9	分布面积	HJZDD	地质遗迹分布区的面积	F7.2	0	0~10000	m ²	/
10	露头状况	HJZDE	包括露头性质(自然出露或是人工揭露)、出露率等	C50	0	自由文本	/	/
11	地貌形态	DMA	地貌形态代码	C2	0	01~11	/	/
12	地质遗迹特征	HJZDF	根据地质遗迹所属的类型填写相关特征	C50	0	自由文本	/	/
13	科学价值	HJZDG	根据地质遗迹在地质科学方面具有的科学研究意义、地质教学野外观察实习的意义、地质工作野外观察的地质现象的重要性、地质科普教育意义,评价其科学价值	C50	0	自由文本	/	/
14	地质遗迹完整程度	HJZDH	根据地质遗迹是自然出露还是人工揭露、是否遭受到破坏,保存是否完整等情况评价其完整性	C50	0	自由文本	/	/
15	保护与利用状况	HJZDI	指地质遗迹是否受到保护,已经采取的保护方式和措施,是否在开发利用,利用的方式,是否面临被人为或自然破坏的威胁,可采取的保护措施	C50	0	自由文本	/	/
16	照片编号	QDUEBS	照片野外编号,如有多张,以逗号分隔	C10	0	自由文本	/	/
17	摄像编号	QDEBHI	摄像野外编号	C10	0	自由文本	/	/
18	调查人	SWBBNB	直接参加野外调查工作的技术人员	C10	0	自由文本	/	/
19	审查人	PKIGK	审查人姓名	C10	0	自由文本	/	/
20	调查日期	SWBBK	调查日期	Date	0	长日期	/	/
21	项目名称	JJMEK	地质遗迹调查项目名称	C60	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：填写地质遗迹点统一编号。
- 2) 地质遗迹名称：填写地质遗迹名称。
- 3) 野外编号：填写地质遗迹野外编号。
- 4) 图幅编号：填写实际工作时所用比例尺的国际标准分幅编号。
- 5) 地质遗迹类型：填写代码，取值见表 A. 63。
- 6) 行政区属：填写县市级标准代码，依据 GB/T 2260 填写。
- 7) 交通条件：填写地质遗迹所在地区的地理与交通环境情况。
- 8) 分布范围：填写东经起点坐标、东经终点坐标、北纬起点坐标、北纬终点坐标。
- 9) 分布面积：填写地质遗迹分布的面积。
- 10) 露头状况：包括露头性质（自然出露或是人工揭露）、出露率等。
- 11) 地貌形态：填写代码：01-分水岭；02-山脊；03-山峰；04-斜坡；05-悬崖；06-河谷；07-阶地；08-洪积扇；09-残丘；10-平原、11-洼地等。
- 12) 地质遗迹特征：根据地质遗迹所属的类型填写相关特征。
- 13) 科学价值：根据地质遗迹在地质科学方面具有的科学研究意义、地质教学野外观察实习的意义、地质工作野外观察的地质现象的重要性、地质科普教育意义，评价其科学价值。
- 14) 地质遗迹完整程度：根据地质遗迹是自然出露还是人工揭露、是否遭受到破坏，保存是否完整等情况评价其完整性。
- 15) 保护与利用状况：指地质遗迹是否受到保护，已经采取的保护方式和措施，是否在开发利用，利用的方式，是否面临被人为或自然破坏的威胁，可采取的保护措施。
- 16) 照片编号：填写照片编号，如有多张，以逗号分隔。
- 17) 摄像编号：填写摄像编号，如有多段，以逗号分隔。
- 18) 调查人：填写直接参加野外调查工作的技术人员，名字间用“，”隔开。
- 19) 审查人：填写审查人姓名。
- 20) 调查日期：填写调查日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。
- 21) 项目名称：该次调查工作的项目名称。

5.2.8 遥感地质

5.2.8.1 航空遥感地质信息表

记录航空遥感地质信息数据，具体内容见表154。

表154 (YGAKHY02) 航空遥感地质信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	图象类型	YGCA	图象类型	N12	0	01~62	/	/
3	摄影航高	CHCAAE	指航摄时飞机飞行高度	F7.2	0	0~10000	m	/
4	俯视角	YGHI	相机俯视角	F5.2	0	0~90	°	/
5	摄影时间	CHCAAR	填写摄影时间	Date	M	常规日期	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 图象类型：填写代码，见表 A. 80。
- 3) 摄影航高：指航摄时飞机飞行高度。
- 4) 俯视角度的：相机俯视角度的。
- 5) 摄影时间：格式为常规日期，如：2002-03-04 7:35:46。

5.2.8.2 航空航片信息表

记录航空航片信息数据，具体内容见表155。

表155 (YGAHPB02) 航空航片信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	航片统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	图像类型	YGCB	图像类型代码	N12	0	01~62	/	/
3	摄影航高	CHCAAE	指航摄时飞机飞行高度	F7.2	0	0~5000	m	/
4	俯视角度的	YGHI	相机俯视角度的	F5.2	0	0~90	°	/
5	摄影时间	CHCAAR	摄影时间	Date	M	常规日期	/	/
主键：PKIAA								
外键：PKIAA								
索引键：PKIAA								

数据项填写说明：

- 1) 航片统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 图像类型：填写代码，见表 A. 80。
- 3) 飞行高度：指航摄时飞机飞行高度。
- 4) 俯视角度的：相机俯视角度的。
- 5) 摄影时间：格式为常规日期，如：2002-03-04 7:35:46。

5.2.8.3 航天遥感地质信息表

记录航天遥感地质信息数据，具体内容见表156。

表156 (YGAHTP02) 航天遥感地质信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	数据统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	传感器类型	YGBB	传感器类型代码	C2	0	10~46	/	/
3	数据记录格式	YGDBAD	数据排列方式带代码	C3	0	自由文本	/	/
4	图象波段数	YGHD	卫星图像数据包括的波段数	N2	0	0~24	/	/
5	行数	YGHDA	单波段数据行数	N4	0	整型数	/	/
6	列数	YGHDA	单波段数据列数	N4	0	整型数	/	/

表156 (YGAHTP02) 航天遥感地质信息表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	象元大小	YGDABAB	每一象元代表的实际距离, 也称为地面分辨率	F5.2	0	1~1000	m	/
8	数据类型	YGDAAA	数据类型代码	C1	0	1~6	/	/
9	成像时间	YGHK	指卫星扫描生成数据时间	Date	M	常规日期	/	/
10	图象投影方式	YGHN	B54-北京 54 坐标系、X80-西安 80 坐标系、UTM-通用墨卡托	C3	0	自由文本	/	/
11	备注	SWNDA	其它描述, 可以包括卫星轨道参数、太阳入射角、分景带号、投影的带号、投影的椭球体参数、投影的其它参数等等	C255	0	自由文本	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 数据统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 传感器类型: 填写代码, 取值见表 A. 55。
- 3) 数据记录格式: 填写数据排列方式, 与主流图像处理软件的术语保持一致。填写代码: BIP-按象元对波段交叉、BSQ-按波段顺序、BIL-按行波段交叉。
- 4) 图象波段数: 卫星图像数据包括的波段数。
- 5) 行数: 单波段数据行数。
- 6) 列数: 单波段数据列数。
- 7) 象元大小: 每一象元代表的实际距离, 也称为地面分辨率。
- 8) 数据类型: 填写代码, 取值: 1-单字节型、2-短整型、3-长整型、4-浮点型、5-双精度型、6-复数型。
- 9) 成像时间: 指卫星扫描生成数据时间, 格式为常规日期, 如: 2002-03-04 7:35:46。
- 10) 图象投影方式: 数据的投影方式, 填写代码, 取值如下: BJ54-北京 54 坐标系、XA 80-西安 80 坐标系、UTM-通用墨卡托。
- 11) 其它: 其它描述, 可以包括卫星轨道参数、太阳入射角、分景带号、投影的带号、投影的椭球体参数、投影的其它参数等等。

5.2.8.4 航空航天遥感地质解译信息表

记录航空航天遥感解译信息数据, 具体内容见表157。

表157 (YGBJYB02) 航空航天遥感地质解译信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	目视解译方法	YGFCFA	目视解译方法代码	C2	0	1~6	/	/
3	仪器解译方法	YGFCFB	仪器解译方法代码	C1	0	1~6	/	/

表157 (YGBJYB02) 航空航天遥感地质解译信息表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	图像类型	YGCB	仪器解译方法代码	C2	0	01~62	/	/
5	研究的地物类型	YGEB	指解译目标地物类型	C2	0	01~17	/	/
6	形状	YGFBB	指解译标志的形状	C2	0	01~11	/	/
7	阴影	YGFBC	指解译标志的阴影	C2	0	11~22	/	/
8	色调和灰阶	YGFBD	指解译标志的色调和灰阶	C2	0	01~33	/	/
9	色彩	YGFBEA	指解译标志的色彩	C2	0	10~30	/	/
10	饱和度	YGFBEB	指解译标志的饱和度	C1	0	1~3	/	/
11	色明度	YGFBE C	指解译标志的色明度	C1	0	1~3	/	/
12	纹理	YGFBF	指解译标志的纹理	C1	0	1~9	/	/
13	型式	YGFBG	指解译标志的型式	C1	0	1~3	/	/
14	光学图像处理方法	YGDAA	光学图像处理方法代码	C2	0	01~46	/	/
15	数字图像处理方法	YGDBB	数字图像处理方法代码	C2	0	10~75	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 目视解译方法: 填写代码, 见表 A. 81。
- 3) 仪器解译方法: 填写代码, 见表 A. 82。
- 4) 图像类型: 填写代码, 见表 A. 80。
- 5) 研究的地物类型: 填写代码, 见表 A. 83。可选择多个, 可用半角逗号隔开, 如: 01, 02, 03。
- 6) 形状: 填写代码, 见表 A. 84。
- 7) 阴影: 填写代码, 见表 A. 85。
- 8) 色调和灰阶: 填写代码, 见表 A. 86。
- 9) 色彩: 填写代码, 见表 A. 87。
- 10) 饱和度: 填写代码, 见表 A. 88。
- 11) 色明度: 填写代码, 见表 A. 89。
- 12) 纹理: 填写代码, 见表 A. 90。
- 13) 型式: 填写代码, 见表 A. 91。
- 14) 光学处理方法: 填写代码, 见表 A. 92。可选择多个, 可用半角逗号隔开, 如: 01, 15, 44。
- 15) 数字图像处理方法: 填写代码, 见表 A. 93。可选择多个, 可用半角逗号隔开, 如: 17, 41, 74。

5.2.9 气象观测

5.2.9.1 气象观测站基本情况表

数据库的建库内容是气象观测站的基本情况, 每一个观测站的信息作为数据库的一条记录。具体内容见表158。

表158 (QXAGCZ02) 气象观测站基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	原始编号	PKIAB	气象站的原始编号	C30	M	自由文本	/	/
3	气象站名称	SWEFBI	气象站的名称	C30	0	自由文本	/	/
4	地理位置	DDADC	具体到村	C60	0	自由文本	/	/
5	高程	CHAJ	气象观测站高程	F8.2	0	-155~6000	m	/
6	观测项目	SWEB	主要观测项目	C30	0	自由文本	/	/
7	资料起始时间	SWEFBP	观测资料的起始时间	Date	0	长日期	/	/
主键: PKIAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA								

数据项定义或说明

- 1) 气象站统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 原始编号: 填写气象站的原始编号。
- 3) 气象站名称: 填写气象站的名称。
- 4) 地理位置: 具体到村, 距离可进行实地测量, 也可目估。
- 5) 高程: 气象观测站高程, 可进行现场测量, 也可在地形图上根据周围高程点确定。
- 6) 观测项目: 填写主要观测项目。
- 7) 资料起始时间: 填写起始时间。

5.2.9.2 大气降水逐月观测表

数据库的对象是大气降水观测数据, 每一月的观测数据是数据库的一条记录, 具体内容见表159。

表159 (QXAJSG02) 大气降水逐月观测表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	气象站统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	数据年份	SWNAAA	观测数据年份	C4	M	自由文本	/	/
3	月份	SWDDAH	月份数值, 1、2……12 等	C2	M	1~12	月	/
4	月降水量	SWADM	月累计降水量	F6.1	0	0~1000	mm	/
主键: PKIAA, SWNAAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWNAAA								

数据项定义或说明

- 1) 气象站统一编号: 按规定的统一编号格式编写, 经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 数据年份: 填写观测数据年份。
- 3) 月份: 填写月份数值, 1、2……12 等。

4) 月降水量：月累计降水量。

5.2.9.3 地表蒸发逐月观测表

数据库的对象是地表蒸发观测数据，每一月的观测数据是数据库的一条记录，具体内容见表160。

表160 (QXAZFG02) 地表蒸发逐月观测记录表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	气象站统一编号	PKIAA	野外地质点的唯一标识编号, 按规定统一编写	C19	M	自由文本	/	/
2	数据年份	SWNAAA	观测数据年份	C4	M	自由文本	/	/
3	月份	SWDDAH	指月份数值, 1、2……12等。	C2	M	1~12	月	/
4	月蒸发量	SWADNB	月累计蒸发量	F6.1	0	0~2000	mm	/
主键: PKIAA, SWNAAA								
外键: PKIAA								
索引键: PKIAA, SWNAAA								

数据项定义或说明

- 1) 统一编号：按规定的统一编号格式编写，经纬度可以用 GPS 测量或读图。
- 2) 数据年份：填写观测数据年份，如“2009”。
- 3) 月份：填写月份数值，1、2……12 等。
- 4) 月蒸发量：月累计蒸发量。

5.3 要素类数据字典

5.3.1 基础地理

5.3.1.1 测量控制点

记录高程控制点数据值，点图元，数据表结构如表161。（本规范要素类无外挂数据表，无外键，主键为PKIAA，索引键为PKIAA。以下要素类属性结构表与此表相同，不再填写相关内容。）

表161 (DLAKZD01) 测量控制点表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	测量控制点类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	测量控制点名称	C20	0	自由文本	/	/
4	高程	CHAJ	海拔高程	F7.2	M	0~6000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写测量控制点的汉字名称。无名者不填。

4) 高程：填写测量控制点的海拔高程。以米为单位填写。

5.3.1.2 河流

记录河流属性数据，线或面，数据表结构如表162。

表162 (DLBHLU01) 河流表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	河流类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	河流名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写河流名称。

5.3.1.3 湖泊与水库

记录湖泊与水库属性数据，面图元，数据表结构如表163。

表163 (DLBHP001) 湖泊与水库表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	湖泊与水库类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	湖泊与水库名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写湖泊与水库名称。

5.3.1.4 城镇区域

记录城镇区域属性数据，面图元，数据表结构如表164。

表164 (DLCCZQ01) 城镇区域表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	城镇区域类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	城镇区域名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写城镇区域名称。

5.3.1.5 居民地

记录居民地属性数据，点图元，数据表结构如表165。

表165 (DLCJMD01) 居民地表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	居民地类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	居民地名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写居民地名称。

5.3.1.6 重要建筑

记录重要建筑属性数据，点图元，数据表结构如表166。

表166 (DLCSSH01) 重要建筑表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	重要建筑类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	重要建筑名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写重要建筑名称。

5.3.1.7 交通

记录交通线属性数据，数据表结构如表167。

表167 (DLDJT001) 交通表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	交通线类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	交通线名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型: 按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称: 填写交通线名称。

5.3.1.8 行政区域

记录行政区域属性数据, 数据表结构如表168。

表168 (DLFXZQ01) 行政区域表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	行政区域类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	行政区域名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型: 按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称: 填写行政区域的汉字名称。无名者不填。

5.3.1.9 行政界线

记录行政界线属性数据, 线图元, 数据表结构如表169。

表169 (DLFXZX01) 行政界线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	行政界线类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	行政界线名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型: 按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称: 填写界线名称。

5.3.1.10 等高线

以地形等高线为数据库的建库对象，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表170。

表170 (ZYEDYJ01) 等高线属性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	等高线类型	L6	M	整型数	/	/
3	高程	CHAJ	指每条地形等高线代表的海拔高程	F7.2	M	0~6000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 高程：指每条地形等高线代表的海拔高程。以米为单位填写。

5.3.1.11 地貌

记录地貌属性数据，点图元，数据表结构如表171。

表171 (DLGDMQ01) 地貌表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元类型	CHFCAA	地貌类型	L6	M	整型数	/	/
3	图元名称	CHFCAD	地貌名称	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元类型：按 GB/T 13923 规定填写代码。
- 3) 图元名称：填写各地貌的汉字名称。无名者不填。

5.3.2 基础地质

5.3.2.1 火山岩分布

以火山岩分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表172。

表172 (QYCHSY1) 火山岩分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一，以下要素类统一编号按此方式处理	N10	M	整型数	/	/

表172 (QYCHSY1) 火山岩分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	岩石名称	YSEB	岩石名称代码	C20	M	10001~34000	/	/
3	火山岩代号	HSYDH	火山岩代号	C10	0	自由文本	/	/
4	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 岩石名称: 填写代码, 见表 A. 97。
- 3) 火山岩代号: 按 GB/T 958 填写火山岩代号。
- 4) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。

5.3.2.2 侵入岩体分布

以侵入岩体分布为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表173。

表173 (QYCQRY01) 侵入岩体分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按要素类规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	侵入岩体与围岩接触	QDHC	填写代码	C1	0	1~2	/	/
3	岩石名称	YSEB	指构成该侵入岩体的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
4	侵入岩体代号	QRYDH	侵入岩体地质代号	C10	0	1~4	/	/
5	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 侵入岩体与围岩接触: 1-侵入接触、2-不整合接触。
- 3) 岩石名称: 填写代码, 取值见表 A. 97
- 4) 侵入岩体代号: 按地质图标代号填写。
- 5) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。

5.3.2.3 基岩等深线

以基岩等深线为数据库的建库对象, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表174。

表174 (QYDJS01) 基岩等深线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	等深线值	DDAEAA	基岩等深线值	F7.2	M	0~6 000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 等深线值：填写基岩等深线值。

5.3.2.4 基岩分布

以基岩分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表175。

表175 (QYDJFB01) 基岩分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	基岩平均深度	MDBFNG	指基岩平均埋藏深度	F7.2	0	0~6000	m	/
3	岩石名称	YSEB	指构成基岩的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
4	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 基岩平均深度：填写基岩的平均埋藏深度。
- 3) 岩石名称：填写代码，取值见表 A. 97。
- 4) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。

5.3.2.5 地层分区

记录地层分区数据，反映地层分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表176。

表176 (QYDCHF01) 地层分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C20	M	自由文本	/	/
3	岩石名称	YSEB	指构成该地层单位主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
4	地层厚度	DDCDID	地层厚度区间值	C20	0	0~6000	m	/
5	矿种	KCC	矿种代码	C60	0	1001~7500	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 岩石地层单位：填写代码，取值见表 A. 101
- 3) 岩石名称：指构成该地层单位主要岩石名称，填写 1-3 种岩石名称，用半角逗号隔开，填写代码，取值见表 A. 97。
- 4) 地层厚度：层状有序变质地层填写实测厚度，也可填写区间值。层状无序变质地层厚度为视厚度。

5) 矿种：指该变质地层单位所含主要矿种，填写 1-3 种与岩石地层密切相关的矿产种类，填写代码见表 A. 72。

5.3.2.6 岩石地层单位

记录岩石地层单位数据，反映地层分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表177。

表177 (QYDCDW01) 岩石地层单位表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地层序号	DDCDIB	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
3	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
4	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C30	M	自由文本	/	/
5	岩石名称	YSEB	指构成该地层单位的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
6	成因类型	GCCAA	成因类型代码	C2	0	00~75	/	/
7	地层岩性	TKCBAW	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
8	地层厚度	DDCDID	见填写说明	C20	0	0~3000	m	/
9	层理构造	YSDBA	见填写说明	C4	0	2001~2084	/	/
10	上覆地层	MDABC	见填写说明	C1	0	1~3	/	/
11	下伏地层	MDABD	见填写说明	C1	0	1~3	/	/
12	化石	GSAB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
13	同位素年龄	SDTWS	见填写说明	C10	0	自由文本	Ma	/
14	产状	SDBIAC	指面状构造的倾向和倾角	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地层序号：填写地层层序编号。
- 3) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 4) 岩石地层单位：填写代码，见表 A. 101。
- 5) 岩石名称：指构成该地层单位主要岩石名称，填写 1-3 种岩石名称，用半角逗号隔开，填写代码，取值见表 A. 97。
- 6) 成因类型：填写代码，取值见表 A. 109。
- 7) 地层岩性：描述岩石颜色、厚度（块状、厚层状、中厚层状、薄层状、薄板状、条带状、条纹状）、岩石名称，沉积构造。
- 8) 地层厚度：小于 cm 级厚度直接描述为“小于 n cm”。
- 9) 层理构造：填写代码，见表 A. 102。
- 10) 上覆地层：填写与上覆地层接触关系，填写代码，见表 A. 64。
- 11) 下伏地层：填写与下伏地层接触关系，填写代码，见表 A. 64。
- 12) 化石：依据鉴定结果直接填写拉丁名称。
- 13) 同位素年龄：n+0.nn Ma。
- 14) 产状：倾向/倾角。

5.3.2.7 生物地层划分

记录生物地层数据，反映生物地层分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表178。

表178 (QYDSWC01) 生物地层划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
3	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C30	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	指构成该地层单位的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
5	古生物组合	DDCDKC	古生物组合所属门类种属	C200	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 3) 岩石地层单位：填写代码，见表 A. 101。
- 4) 岩石名称：指构成该地层单位主要岩石名称，填写 1-3 种岩石名称，用半角逗号隔开，填写代码，取值见表 A. 97。
- 5) 古生物组合：填写生物所属门类种属。

5.3.2.8 密度地层划分

记录密度地层数据，反映不同时代地层分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表179。

表179 (QYDMDC01) 密度地层划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
3	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C30	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	指构成该地层单位的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
5	岩石结构	YSC	组成岩石的矿物的结晶程度、大小、形态以及晶粒之间或晶粒与玻璃质之间的相互关系。	C4	0	1001~3608	/	/

表179 (QYDMDC01) 密度地层划分表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
6	岩石构造	YSD	岩石中不同矿物集合体之间、岩石的各个组成部分之间或矿物集合体与岩石其他组成部分之间的相互关系	C4	0	1001~3415	/	/
7	平均密度	DWACAJ	实验室测试值	F7.2	0	0~20	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。
- 3) 岩石地层单位: 填写代码, 见表 A. 101。
- 4) 岩石结构: 填写代码, 见表 A. 95。
- 5) 岩石名称: 指构成该地层单位主要岩石名称, 填写 1-3 种岩石名称, 用半角逗号隔开, 填写代码, 取值见表 A. 97。
- 6) 岩石构造: 填写代码, 见表 A. 96。
- 7) 平均密度: 填写实验室测试值。

5.3.2.9 磁性地层划分

记录磁性地层数据, 反映磁性地层分布特征, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表180。

表180 (QYDCXC01) 磁性地层划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
3	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C30	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	指构成该地层单位的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
5	岩石结构	YSC	组成岩石的矿物的结晶程度、大小、形态以及晶粒之间或晶粒与玻璃质之间的相互关系。	C4	0	1001~3608	/	/
6	岩石构造	YSD	岩石中不同矿物集合体之间、岩石的各个组成部分之间或矿物集合体与岩石其他组成部分之间的相互关系	C4	0	1001~3415	/	/
7	磁性	YKBA	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。

- 2) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 3) 岩石地层单位：填写代码，见表 A. 101。
- 4) 岩石名称：指构成该地层单位主要岩石名称，填写 1-3 种岩石名称，用半角逗号隔开，填写代码，取值见表 A. 97。
- 5) 岩石结构：填写代码，见表 A. 95。
- 6) 岩石构造：填写代码，见表 A. 96。
- 7) 磁性：填写岩石磁物性特征。

5.3.2.10 事件地层划分

记录事件地层数据，反映事件地层分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表181。

表181 (QYDSJC01) 事件地层划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
3	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C30	M	自由文本	/	/
4	岩石名称	YSEB	指构成该地层单位的主要岩石名称	C20	0	10001~34000	/	/
5	岩石结构	YSC	组成岩石的矿物的结晶程度、大小、形态以及晶粒之间或晶粒与玻璃质之间的相互关系。	C4	0	1001~3608	/	/
6	岩石构造	YSD	岩石中不同矿物集合体之间、岩石的各个组成部分之间或矿物集合体与岩石其他组成部分之间的相互关系	C4	0	1001~3415	/	/
7	地质事件	GZAFBG	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 3) 岩石地层单位：填写代码，见表 A. 101。
- 4) 岩石名称：指构成该地层单位主要岩石名称，填写 1-3 种岩石名称，用半角逗号隔开，填写代码，取值见表 A. 97。
- 5) 岩石结构：填写代码，见表 A. 95。
- 6) 岩石构造：填写代码，见表 A. 96。
- 7) 地质事件：填写地质事件的名称及其特征。

5.3.2.11 地质界线

记录所有地质界线，包括地层界线、变质地层界线、火山岩性界线、非正式地层单位界线、侵入岩界线及水体和断层界线等的属性，具体内容见表182。

表182 (QYDDJX01) 地质界线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	接触关系	GZBD	指上下岩层之间在空间上的接触形态和时间上的发展概况	C2	M	01~16	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 接触关系: 填写代码: 取值见表 A. 64。

5.3.2.12 特殊沉积层

以特殊沉积层为数据库的建库对象, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表183。

表183 (QYDTCJ01) 特殊沉积层表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	沉积类型	YSPC	沉积类型代码	C1	0	1~5	/	/
3	成分	CJCF	成分代码	C1	0	1~3	/	/
4	颜色	YSHB	颜色代码	C3	0	001~134	/	/
5	地层厚度	DDCID	地层厚度实测值	F6.3	0	1~100	m	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 沉积类型: 1-文化层(灰烬层等)、2-火山灰层、3-化学沉积层、4-泥炭古土壤层、5-含砂矿层。
- 3) 成分: 1-钙质、2-泥质、3-炭质。
- 4) 颜色: 填写代码, 见表 A. 63。
- 5) 地层厚度: 精确到 mm 级。

5.3.2.13 松散沉积物分布

以松散沉积物分布为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表184。

表184 (QYDSSC01) 松散沉积物分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	沉积物名称	YSOA	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	颗粒成分	SWBHA	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
4	颗粒大小	GCBAB	见填写说明	C10	0	自由文本	/	/
5	颗粒圆度	YSCBAB	填写代码	C10	0	1~5	/	/
6	颗粒含量	GCBAlA	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/

表184 (QYDSSC01) 松散沉积物分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	基质成分	GCBAIB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
8	基质含量	GCBAIC	见填写说明	C20	0	0~100	%	/
9	胶结物成分	GCBAID	指碎屑岩胶结物	C20	0	01~25	/	/
10	胶结物含量	GCBAIE	见填写说明	C10	0	0~100	%	/
11	胶结程度	GCBAIF	胶结物胶结程度	C10	0	1~4	/	/
12	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 沉积物名称: 填写沉积物名称。
- 3) 颗粒成分: 填写组成沉积物的颗粒成分。
- 4) 颗粒大小: 填写组成沉积物颗粒粒径大小。
- 5) 颗粒圆度: 填写组成沉积物的颗粒的磨圆度代码。圆度代码为: 1-棱角状、2-次棱角状、3-次圆状、4-圆状、5-极圆状等。
- 6) 颗粒含量: 填写组成沉积物的不同粒度颗粒的含量。
- 7) 基质成分: 填写沉积物的基质成分。
- 8) 基质含量: 填写沉积物的基质含量。
- 9) 胶结物成分: 填写碎屑岩胶结物带代码, 见表 A. 94。
- 10) 胶结物含量: 填写胶结物含量。
- 11) 胶结物胶结程度: 填写代码: 1-全胶结的、2-半胶结的、3-未胶结的、4-局部胶结。
- 12) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。

5.3.2.14 地质剖面线

以地质剖面线为数据库的建库对象, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表185。

表185 (QYDPMX01) 地质剖面线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	剖面线名称	GCJCAF	见填写说明	C30	M	自由文本	m	/
3	剖面线编号	GCJCAI	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
4	剖面线方向	GCJCAH	见填写说明	C15	0	自由文本	/	/
5	剖面线长度	GCJCAG	填写代码	F7.2	0	0~100	km	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 剖面线名称: 填写剖面线名称。
- 3) 剖面线编号: 填写剖面线编号。
- 4) 剖面线方向: 剖面线方向。

5) 剖面线长度：剖面线长度。

5.3.2.15 地质构造线

以地质构造线为数据库的建库对象，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表186。

表186 (QYDGZX01) 地质构造线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	断层类型	GZEED	根据断层线上原来相邻接的两点在断层运动中的相对运动状况对断层进行分类	C3	M	100~999	/	/
3	构造产状	SDBIAC	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 断层类型：填写代码：取值见表 A. 115
- 3) 构造产状，描述构造的走向、倾向等。

5.3.2.16 断层

以断层为数据库的建库对象，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表187。

表187 (QYFDCX01) 断层表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	室内编号	GCEABD	断层原始编号	C10	M	自由文本	/	/
3	断层（带）名称	GZEAA	断层（带）名称	C50	M	自由文本	/	/
4	断层（带）编号	GZEAB	断层（带）编号	C10	M	自由文本	/	/
5	断层规模	GZED	见填写说明	C4	0	自由文本	/	/
6	断层类型	GZEED	根据断层线上原来相邻接的两点在断层运动中的相对运动状况对断层进行分类	C3	0	100~999	/	/
7	断层带特征	DDGAAE	填写断层带特征	C200	0	自由文本	/	/
8	断层岩	GZEEAF	是断层作用过程中形成的具有特征性结构构造和矿物成分的岩石	C100	0	自由文本	/	/
9	断层面产状	GZECEB	指断层面在空间产出的状态和方位	C20	0	自由文本	/	/

表187 (QYFDCX01) 断层表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
10	断层擦痕产状	DCCHCZ	指断层擦痕在空间产出的状态和方位	C20	0	自由文本	/	/
11	地层断距	GZEGBA	断层两盘上对应层之间的垂直距离	F7.2	0	0~5000	m	/
12	水平断距	GZEGBC	断层两盘上对应层之间的水平距离	F7.2	0	0~1000	m	/
13	上盘地层	GZEFB	断层面上方的地层	C20	0	自由文本	/	/
14	下盘地层	GZEFC	断层下方方的地层	C20	0	自由文本	/	/
15	期次时代	GZEK	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
16	断层的物探特征	GZENB	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
17	遥解标志	PKFCO	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
18	断层的新构造特征	GZENA	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
19	显著活动时代	GCIBAH	见填写说明	C10	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 室内编号: 填写室内整理时的原编号。
- 3) 断层(带)名称: 已命名断层采用前人命名, 新确认断层选择断层通过或附近较大的地名命名。
- 4) 断层(带)编号: 工作区断层顺序编号。
- 5) 断层规模: 根据重要性分级。
- 6) 断层类型: 填写代码: 取值见表 A. 115。
- 7) 断层带特征: 填写断层带的特征。
- 8) 断层岩: 填写断层岩的名称及其特征。
- 9) 断层面产状: 填写断层产状, 按照走向/倾向/倾角格式填写。
- 10) 擦痕产状: 填写擦痕产状, 按照倾伏向/倾伏角格式填写。
- 11) 垂直断距: 填写断层的垂直断距。
- 12) 水平断距: 填写断层的水平断距。
- 13) 上盘地层: 填写断层上盘的地层名称。
- 14) 下盘地层: 填写断层下盘的地层名称。
- 15) 期次时代: 填写断层发生的期次和时代。
- 16) 断层的物探特征: 填写地球物理勘探特征。
- 17) 遥感标志: 填写遥感标志。
- 18) 断层的新构造特征: 填写断层的新构造运动特征。
- 19) 显著活动时代: 填写断层显著活动的时代。

5.3.2.17 褶皱

以褶皱为数据库的建库对象, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表188。

表188 (QYFZZX01) 褶皱表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	褶皱名称	GZCAB	褶皱命名	C20	M	自由文本	/	/
3	褶皱编号	GZCAA	褶皱编号	C10	0	自由文本	/	/
4	褶皱分段号	GZCAD	褶皱分段编号	C10	0	自由文本	/	/
5	褶皱规模	GZCD	见填写说明	C4	0	自由文本	/	/
6	褶皱单元	SYPJE	见填写说明	C2	0	01~13	/	/
7	褶皱地层	GZCF	褶皱变形作用的地层	C20	0	自由文本	/	/
8	褶皱类型	GZCE	根据褶皱的位态或其在空间的产状和褶皱的形态进行几何分类	C1	M	1~7	/	/
9	轴平面产状	GZCCCC	指褶皱轴面的走向、倾向和倾角	C20	0	0~360	°	/
10	褶轴轴向	GZCCAB	指褶皱轴的走向	C20	0	0~360	°	/
11	褶皱地质年代	GZCH	见填写说明	C10	0	自由文本	/	/
12	褶皱的物探特征	GZCK	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
13	遥解标志	PKFCO	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 褶皱名称：填写褶皱命名。
- 3) 褶皱编号：填写褶皱编号。
- 4) 褶皱分段号：填写褶皱分段的编号。
- 5) 褶皱规模：填写褶皱级别。
- 6) 褶皱单元：填写二级构造单元代码，01-背斜构造带、02-线状背斜带、03-短轴背斜带、04-平缓背斜带、05-穹窿背斜群、06-断裂背斜带、11-断褶潜山带、13-向斜带。
- 7) 褶皱地层：由核部向翼部描述。
- 8) 褶皱类型：填写代码，取值：1-顶厚褶皱，2-等厚褶皱，3-顶薄褶皱，4-相似褶皱，5-S型不对称褶皱，6-Z型不对称褶皱，7-揉流褶皱。
- 9) 轴面产状：走向/倾向/倾角。
- 10) 褶轴产状：倾伏向/倾伏角。
- 11) 褶皱地质年代：填写褶皱形成时间。
- 12) 褶皱的物探特征：填写褶皱的物探特征。
- 13) 遥解标志：填写褶皱的遥感标志。

5.3.2.18 地质构造单元划分

以地质构造单元为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表189。

表189 (QYFGZD01) 地质构造单元划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	室内编号	GCEABD	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
3	构造单元类型	DDEB	见填写说明	C1	M	1~9	/	/
4	区域构造特征	DDCD	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 室内编号: 填写室内整理时的编号。
- 3) 构造单元类型: 填写代码: 1-坳陷, 2-断陷, 3-新坳陷, 4-隆起, 5-潜伏隆起, 6-基底隆起, 7-斜坡, 8-断块区, 9-断褶区。
- 4) 区域构造特征描述: 构造单元边界性质、边界断层几何学、运动学指向, 构造单元组成等。

5.3.2.19 松散层厚度等值线

以松散层厚度等值线为数据库的建库对象, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表190。

表190 (QYFGZD01) 松散层厚度等值线

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	松散层厚度	DDCID	松散层厚度标识值	F7.2	M	0~1000	m	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 松散层厚度: 填写松散层厚度。

5.3.2.20 第四系厚度等值线

以第四系厚度等值线为数据库的建库对象, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表191。

表191 (QYFGZD01) 第四系厚度等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	第四系厚度	DDJBCJ	第四系厚度标识值	F7.2	M	0~1000	m	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 第四系厚度: 填写第四系厚度。

5.3.2.21 古气候环境分区

以古气候环境分区为数据库的建库对象，面图元。根据时代的不同，形成各自的要素类，按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表192。

表192 (QYGGQH01) 古气候环境分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	古气候单元	GDDC	填写古气候单元代码	C2	M	11~53	/	/
3	分区特征	HYGFA	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 古气候单元：填写古气候单元名称。填写2位数字代码，第一位表示时代，1-新第三纪气候分带、2-老第三纪气候分带、3-晚白垩世气候分带、4-早白垩世气候分带、5-中晚侏罗世气候分带。第二位表示气候单元，分别采用不同的代码，其中：
 - A. 新第三纪气候分带：1-潮湿带、2-干旱带、3-暖温带亚带、4-暖温—亚热带亚带、5-亚热带亚带、6-热带—亚热带亚带、7-暖湿亚带；
 - B. 老第三纪气候分带：1-北部潮湿暖湿—亚热带、2-中部半干旱—干旱亚热带、3-南部潮湿亚热—热带；
 - C. 晚白垩世气候分带：1-东北潮湿亚热—暖温带、2-西北—华北半干旱亚热带、3-华南干旱亚热—热带、4-西藏潮湿亚热—热带；
 - D. 早白垩世气候分带：1-北方型潮湿暖温带、2-南方型半干旱亚热带、3-西华—华北过渡亚带、4-华南半干旱亚热带—热带亚带、5-东南半干旱—半潮湿亚热—热带、6-西藏潮湿亚热—热带亚带；
 - E. 中晚侏罗世气候分带：1-潮湿温带、2-半干旱—干旱亚热带、3-潮湿亚热带—热带。
 例如代码“22”表示，老第三纪气候分带的中部半干旱—干旱亚热带。
- 3) 分区特征：填写古气候环境分区特征。

5.3.2.22 古地貌环境分区

以古地貌环境分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表193。

表193 (QYGGDM01) 古地貌环境分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	古地貌环境分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	分区特征	HYGFA	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写古地貌环境分区名称。

3) 分区特征：填写古地貌环境分区特征，包括地貌等级（巨型、大型、中性、小型、卫星），基本形态（相对高度、绝对高度，坡度，切割深度），物质组成，形成年代等。

5.3.2.23 古河道分布

以古河道分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表194。

表194 (QYGGHD01) 古河道分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	古河道名称	GDBAAP	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	地质地貌景观	HJZG	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 古河道名称：填写古河道名称。
- 3) 地质地貌景观：填写古河道地质地貌景观特征。

5.3.3 工程地质

5.3.3.1 区域地壳稳定性分区

以区域地壳稳定性分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表195。

表195 (GCAQYW01) 区域地壳稳定性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	按照稳定性分区	C20	M	1~4	/	/
3	地震烈度	DWCAEI	地震对地表及工程建筑物影响的强弱程度	C2	0	01~12	/	/
4	地震动峰值加速度	DWHAAM	地震动峰值加速度测量值	F6.1	M	0.1~1	m/s ²	/
5	区域稳定性分级	GCIBCA	区域稳定性分级标识值	C20	0	/	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一
- 2) 分区名称：填写代码，取值：1-稳定、2-稳定较差、3-较不稳定、4-不稳定。
- 3) 地震烈度：填写代码，取值见表 A. 113。
- 4) 地震动峰值加速度：填写地震动峰值加速度的数值。
- 5) 区域稳定性分级：填写分区标识值。

5.3.3.2 场区稳定性分区

以场区稳定性分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表196。

表196 (GCACQW01) 场区稳定性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	区域构造单元类型	GCIBDB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
4	区域构造单元特征	GCIBDC	见填写说明	C30	0	自由文本	/	/
5	活动断裂名称	GCIBAA	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
6	活动断裂特征	GCIBAC	见填写说明	C30	0	自由文本	/	/
7	地震烈度	DWCAEI	地震对地表及工程建筑物影响的强弱程度	C2	0	01~12	/	/
8	区域稳定性分级	GCIBCA	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写区域构造单元的名称。
- 3) 区域构造单元类型: 区域构造单元类型指区域处于 I 级构造单元、II 级构造单元、III 级构造单元等。
- 4) 区域构造单元特征: 描述区域构造单元的特征。
- 5) 活动断裂名称: 填写活动断裂的具体名称。
- 6) 活动断裂特征: 描述活动断裂的其它特征。
- 7) 地震烈度: 预计最大地震烈度值。填写代码, 取值见表 A. 113。
- 8) 区域稳定性分级: 划分的稳定性等级。

5.3.3.3 地基稳定性分区

以地基稳定性分区为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表197。

表197 (GCADJW01) 地基稳定性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地基岩性结构	GCB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
3	地基稳定性评价	GCGHA	填写代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地基岩性结构: 描述地基的主要岩性结构。
- 3) 地基稳定性评价: 填写代码: 1-分好、2-较好、3-差、4-极差四个等级。好: 地基承载力(>120kp1); 较好: 地基承载力(100-120kp1); 差: 地基承载力(80-100kp1); 极差: 地基承载力(<80kp1)。

5.3.3.4 江岸稳定性分区

以江岸稳定性分区为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表198。

表198 (GCAJAW01) 江岸稳定性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	填写江岸稳定性分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	分布特征	GCGGH	江岸稳定性评价以及空间分布特征	C100	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写江岸稳定性分区名称。
- 3) 分布特征: 江岸稳定性评价以及空间分布特征。

5.3.3.5 工程地质分区

以工程地质分区为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表199。

表199 (GCAGCQ01) 工程地质分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	工程地质分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	工程地质分区	GCJHBI	结合区域稳定性、分层土体承载力、基岩承载力、边坡稳定性等方面进行综合评述	C255	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写工程地质分区名称。
- 3) 工程地质分区: 结合区域稳定性、分层土体承载力、基岩承载力、边坡稳定性等方面进行综合评述。

5.3.3.6 地基土分布

以地基土分布为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表200。

表200 (GCADJT01) 地基土分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	地基土分布特征	GCGGH	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写地基土分区名称。

3) 地基土分布特征：填写地基土分布特征。

5.3.3.7 软土分布

以软土分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。可根据软土埋藏深度分层建立要素类，具体内容见表201。

表201 (GCARTF01) 软土分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	埋藏深度	MDBFNG	软土埋藏深度	F5.2	M	0~100	m	/
4	土层厚度	DDCDID	软土层厚度	F5.2	M	0~30	m	/
5	成因类型	GCBBA	软土成因类型	C2	M	00~75	/	/
6	分布特征	GCGGH	软土及空间分布特征	C100	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称：软土分区名称。
- 3) 埋藏深度：软土埋藏深度。
- 4) 土层厚度：指软土层厚度。
- 5) 成因类型：软土成因类型，填写代码，取值见表 A. 109。
- 6) 分布特征：软土及空间分布特征。

5.3.3.8 砂土分布

以砂土分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。可根据砂土埋藏深度分层建立要素类，具体内容见表202。

表202 (GCASTF01) 砂土分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	埋藏深度	MDBFNG	砂土埋藏深度	F5.2	M	0~100	m	/
4	土层厚度	DDCDID	砂土层厚度	F5.2	M	0~30	m	/
5	成因类型	GCBBA	砂土成因类型	C2	M	00~75	/	/
6	分布特征	GCGGH	砂土空间分布特征	C100	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称：砂土分区名称。
- 3) 埋藏深度：砂土埋藏深度。
- 4) 土层厚度：指砂土层厚度。
- 5) 成因类型：砂土成因类型，填写代码，取值见表 A. 109。

6) 分布特征：砂土及空间分布特征。

5.3.3.9 人工填土分布

以人工填土分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表，具体内容见表203。

表203 (GCARGT01) 人工填土分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	人工填土层分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	埋藏深度	MDBFNG	人工填土层埋藏深度	F5.2	M	0~50	m	/
4	土层厚度	DDCDID	人工填土层厚度	F5.2	M	0~50	m	/
5	分布特征	GCGGH	描述人工填土的来源、种类、空间分布特征等	C100	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称：人工填土层分区名称。
- 3) 埋藏深度：指人工填土层埋藏深度。
- 4) 土层厚度：指人工填土层厚度。
- 5) 分布特征：描述人工填土的来源、种类、空间分布特征等。

5.3.3.10 特殊岩体土分布

以特殊岩体土分布为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表204。

表204 (GCATYT01) 特殊岩体土表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	填写汉字，取值：膨胀土、放射性岩土、液化砂土	C20	M	自由文本	/	/
3	埋藏深度	MDBFNG	特殊岩体土土层埋藏深度	F5.2	M	0~100	m	/
4	土层厚度	DDCDID	特殊岩体土土层厚度	F5.2	M	0~100	m	/
5	成因类型	GCBBA	砂土成因类型	C2	M	00~75	/	/
6	分布特征	GCGGH	填写描述特殊岩体土的来源、岩性特征及空间分布特征等	C20	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写汉字，取值：膨胀土、放射性岩土、液化砂土。
- 3) 埋藏深度：指特殊岩体土土层埋藏深度。
- 4) 土层厚度：指特殊岩体土土层厚度。
- 5) 成因类型：砂土成因类型，填写代码，取值见表 A. 109。
- 6) 分布特征：填写描述特殊岩体土的来源、岩性特征及空间分布特征等。

5.3.3.11 标准洪水淹没线

以标准洪水淹没线为数据库的建库对象，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表205。

表205 (GCAYMX01)标准洪水淹没线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	洪水淹没线	CHFCAD	填写标准洪水淹没线的名称	C20	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 洪水淹没线：填写标准洪水淹没线的名称。

5.3.3.12 地层顶板高程等值线

以地层顶板高程等值线为数据库的建库对象，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表206。

表206 (GCACFD01)地层顶板高程等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	M	自由文本	/	/
3	顶板高程	CHAJ	地层顶板高程值	F8.2	M	-155~6000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。
- 3) 顶板高程：地层顶板高程等值线的值。

5.3.3.13 地层厚度等值线

以地层厚度等值线为数据库的建库对象，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表207。

表207 (GCACHD01)地层厚度等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	M	自由文本	/	/
3	地层厚度	DDCDID	见填写说明	F8.2	M	0~1000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 年代地层单位：填写代码，见表 A. 100。

3) 地层厚度:地层厚度等值线标识。

5.3.3.14 岩体工程地质类型分区

以岩体工程地质类型分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表208。

表208 (GCAYTG01)岩体工程地质类型分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	岩体工程地质类型	GCCC	填写岩体工程地质类型代码	C30	M	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 岩体工程地质类型：填写代码，取值：1-岩浆岩、2-碎屑岩、3-碳酸盐岩、4-变质岩。

5.3.3.15 岩体结构类型分区

以岩体结构类型分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表209。

表209 (GCAYJG01)岩体结构类型分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	岩体结构类型	GGBI	见填写说明	C1	M	1~3	/	/
3	岩体结构面特征	GCBGBA	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
4	岩石力学性质	GCDP	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 岩体结构类型：填写代码：1-轻微结构面发育岩体、2-中等结构面发育岩体、3-强结构面发育岩体。
- 3) 岩体结构面特征：如块状岩体结构面的延展性；层状岩石的层面的结合力；薄层状岩石的节理裂隙发育程度；碎裂结构面之间的充填情况；散体结构岩体断层破碎带的状态等。
- 4) 岩石力学性质：简要介绍岩块的坚固性、结构面的抗剪性、岩体的完整性和岩体的质量系数等。

5.3.3.16 土体工程地质类型分区

以土体工程地质类型分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表210。

表210 (GCATGL01) 土体工程地质类型分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	土体工程地质类型	GCCA	填写土体工程地质类型代码	C20	M	1~7	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 土体工程地质类型：填写数字，取值：1-砾质土、2-砂质土、3-粘性土、4-黄土、5-胀缩土、6-盐渍土、7-冻土。

5.3.3.17 土体结构类型分区

以土体结构类型分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表211。

表211 (GCATJL01) 土体结构类型分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	土体结构类型	GCBJ	填写土体结构类型代码	C1	M	1~3	/	/
3	土体结构特征	GCBF	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 土体结构类型：填写代码，取值：1-单一结构、2-双层结构、3-多层结构。
- 3) 土体结构特征：填写土体结构特征。

5.3.3.18 地下建(构)筑物分布

以地下建(构)筑物信息为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表212。

表212 (GCADXJ01) 地下建(构)筑物分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	工程类型	G CJID	填写代码	C10	M	01~99	/	/
3	构筑物形状	G CJIAB	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/

表212 (GCADXJ01)地下建(构)筑物分布表(续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	地面高程	GCJCBJ	地下构筑物的地面高程	F8.3	0	-155~6000	m	/
5	基础长度	GCGBBB	构筑物基础长度	F8.3	M	0~1000	m	/
6	基础宽度	GCGBBC	构筑物基础宽度	F8.3	M	0~1000	m	/
7	基础埋深	GCGBBD	构筑物基础底部埋深	F8.3	M	0~100	m	/
8	构筑物名称	GCJIAA	地下构筑物名称	C40	M	自由文本	/	/
9	权属单位	GCJIAC	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
10	图件	HYKDC	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 工程类型: 填写代码: 01-地铁、02-隧道、03-人防、04-地下车库、99-其它。
- 3) 构筑物形状: 按照实际情况填写。
- 4) 地面高程: 地下建(构)筑物埋藏处的地面高程。
- 5) 基础长度: 填写构筑物基础长度。
- 6) 基础宽度: 填写构筑物基础宽度。
- 7) 基础埋深: 填写构筑物基础底部埋深。
- 8) 构筑物名称: 填写中文名称。
- 9) 权属单位: 填写构筑物权属单位全称。
- 10) 图件: 存放地下构筑物平面布置示意图等。

5.3.3.19 建(构)筑物基础分布

以建(构)筑物基础分布信息为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表213。

表213 (GCAJZJ01)建(构)筑物基础分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	基础类型	GCGBBA	填写代码	C2	M	01~67	/	/
3	地面高程	GCJCBJ	建筑物基础的地面高程	F8.3	M	0~6000	m	/
4	基础长度	GCGBBB	建筑物基础长度	F8.3	M	0~1000	m	/
5	基础宽度	GCGBBC	填写建筑物基础宽度	F8.3	M	0~1000	m	/
6	基础埋深	GCGBBD	建筑物基础底部埋深	F8.3	M	0~1000	m	/
7	建(构)筑物名称	GCGIAA	见填写说明	C40	0	自由文本	/	/
8	权属单位	GCGIAC	见填写说明	C40	0	自由文本	/	/
9	图件	HYKDC	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 基础类型：填写代码见表 A. 98。
- 3) 地面高程：建筑物基础的地面高程。
- 4) 基础长度：填写建筑物基础长度。
- 5) 基础宽度：填写建筑物基础宽度。
- 6) 基础埋深：填写建筑物基础底部埋深
- 7) 建(构) 筑物名称：填写构筑物名称。
- 8) 权属单位：填写权属单位全称。
- 9) 图件：存放基础布置示意图等。

5.3.3.20 天然地基工程建设适宜性评价分区

以天然地基工程建设适宜性评价分区信息为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表214。

表214 (GCATDJ01) 天然地基工程建设适宜性评价分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	填写评价分区代码	C30	M	1~4	/	/
3	分区描述	HJSQUB	见填写说明	C250	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写代码，1-适宜利用区、2-较适宜利用区、3-较不适宜利用区、4-天然地基缺失区。
- 3) 分区描述：描述内容主要有：持力层图形名称、持力层厚度、下卧层土性等、是否适用于建筑和构筑物。

5.3.3.21 软土地基评价

以软土地基质量分区信息为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表215。

表215 (GCARTP01) 软土地基评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	0	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	填写代码	C1	M	1~4	/	/
3	分区描述	HJSQUB	软土埋藏深度、厚度、地基处理方案等	C250	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写数字，共 4 级，1-质量良好、2-质量较好、3-质量较差、4-质量最差。
- 3) 分区描述：填写软土埋藏深度、厚度、地基处理方案等。

5.3.3.22 建筑工程地质环境适宜性分区

以建筑工程地质环境适宜性分区信息为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表216。

表216 (GCAJSY01) 建筑工程地质环境适宜性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	填写代码	C30	M	1~4	/	/
3	分区描述	HJSQUB	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	建筑物高度	GCJBF	填写代码	C1	M	1~3	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写建筑适宜性分区代码，1-适宜、2-较适宜、3-较不适宜、4-不适宜。
- 3) 分区描述：填写分区特征描述。
- 4) 建筑物高度：填写建筑物高度的划分标准代码：1-<24 m、2-24-100 m、3->100 m。

5.3.4 水文地质

5.3.4.1 地下水开采量分区

数据库的建库内容为县级行政区划单位的地下水开采数据，每一个行政区划单位为数据库的一条记录。可作为图形数据的内部属性建立要素类数据库，也可直接建立关系型实体类数据库。具体内容见表217。

表217 (SWAKCL01) 地下水开采量分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	县(市)名称	SWNEAE	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/
3	标准代码	SWNEBE	依据 GB/T 2260 填写	C6	M	自由文本	/	/
4	开采深度	SWNGDC	开采深度区间值	C100	0	自由文本	m	/
5	机井数	SWNGCB	该行政区内机井个数	N6	0	100~100000	眼	/
6	机井密度	SWNGCB	该行政区内机井密度	F5.1	0	0~200	眼/km ²	/
7	农业用水量	SWIECW	年农业用水总量	F7.2	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
8	工业用水量	SWIECT	年工业用水总量	F7.2	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
9	生活用水量	SWIECX	年生活用水总量	F7.2	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
10	生态环境用水量	SWIECZ	年生态环境用水总量	F7.2	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
11	其它用水量	SWNGCY	见填写说明	F7.2	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/

表217 (SWAKCL01) 地下水开采量分区表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
12	不同用途水开采量合计	SWNGBB	各类型用水总量之和	F8.2	0	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 县(市)名称: 指县(市)的标准中文名称。
- 3) 标准代码: 填写县市级标准代码, 依据 GB/T 2260 填写。
- 4) 开采深度: 填写描述值, 包括开采的深度范围、开采层的基本情况。
- 5) 机井数: 县市行政区内的机井数, 按实际统计数填写。
- 6) 机井密度: 单位面积上的机井数, 填写实际计算值。
- 7) 农业用水量: 县市行政区内的年农业用水总量。
- 8) 工业用水量: 县市行政区内的年工业用水总量。
- 9) 生活用水量: 县市行政区内的年生活用水总量。
- 10) 生态环境用水量: 县市行政区内的年生态环境用水总量。
- 11) 其它用水量: 县市行政区内的上述用水之外的年用水总量。
- 12) 不同用途水开采量合计: 填写上述各类型用水总量之和。

5.3.4.2 县市历年经济发展与用水状况

数据库的建库内容为历年国民经济发展所用地下水的状况, 每一个县级行政区划单位的数据资料是数据库的一条记录。可作为图形数据的内部属性建立要素类数据库, 也可直接建立关系型实体类数据库。具体内容见表218。

表218 (SWAYSZ01) 县市历年经济发展与用水状况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	省市名称	SWNEAD	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	县(市)名称	SWNEAE	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
4	标准代码	SWNEBE	填写县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
5	地域面积	SWNEAF	见填写说明	F8.1	0	0~100000	km ²	/
6	统计时间	SWNEAG	见填写说明	N4	0	整型数	/	/
7	国民生产总值	JJGJBU	见填写说明	F8.1	0	0~1000	亿元	/
8	工业生产总产值	JJGJBV	见填写说明	F8.1	0	0~1000	亿元	/
9	农业生产总产值	JJGJBW	见填写说明	F8.1	0	0~1000	亿元	/
10	总人口	SWAPBA	见填写说明	F8.1	0	0~500	万人	/
11	城镇人口	SWAPBB	见填写说明	F8.1	0	0~500	万人	/
12	农村人口	SWAPBC	见填写说明	F7.2	0	0~500	万人	/
13	生态用水量	SWIEJA	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
14	工业用水量	SWIECS	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/

表218 (SWAYSZ01) 县市历年经济发展与用水状况表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
15	农业用水量	SWIECU	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
16	生活用水量	SWIECV	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
17	其它用水量	SWIEJB	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
18	总用水量	SWIECB	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
19	地表水供水量	SWIEJD	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
20	地下水供水量	SWIEJE	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
21	工业用水定额	SWIEJF	见填写说明	F8.1	0	0~1000	m ³ /万元	/
22	农业用水定额	SWIEJG	见填写说明	F8.1	0	0~1000	m ³ /亩·a	/
23	生活用水定额	SWIEJH	见填写说明	F8.1	0	0~1000	m ³ /人·d	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 省市名称: 指县(市)隶属的省(市、自治区)名称。
- 3) 县(市)名称: 指县(市)的标准中文名称。
- 4) 标准代码: 填写县市级标准代码, 依据 GB/T 2260 填写。
- 5) 地域面积: 指县(市)的行政区划面积。
- 6) 统计时间: 指本批数据的时间, 用“年”表示。
- 7) 国民生产总值: 填写县(市)的国民生产总值统计值。
- 8) 工业生产总值: 填写县(市)的工业生产总值统计值。
- 9) 农业生产总值: 填写县(市)的农业生产总值统计值。
- 10) 总人口: 填写县(市)所拥有的总人口。
- 11) 城镇人口: 填写县(市)所拥有的城镇人口。
- 12) 农村人口: 填写县(市)所拥有的农村人口。
- 13) 生态用水量: 填写县(市)一年的生态需水量。
- 14) 工业用水量: 填写县(市)一年的工业需水量。
- 15) 农业用水量: 填写县(市)一年的农业需水量。
- 16) 生活用水量: 填写县(市)一年的生活需水量。
- 17) 其它用水量: 填写县(市)一年的其它需水量。
- 18) 总用水量: 填写县(市)一年的总需水量。
- 19) 地表水供水量: 填写县(市)年供水量中的地表水供水量。
- 20) 地下水供水量: 填写县(市)年供水量中的地下水供水量。
- 21) 工业用水定额: 填写按产值统计的工业用水定额。
- 22) 农业用水定额: 填写按产值统计的农业用水定额。
- 23) 生活用水定额: 填写按产值统计的生活用水定额。

5.3.4.3 县市经济发展与用水规划

数据库的建库内容为历年国民经济发展规划所用地下水的状况, 每一个县级行政区划单位是数据库的一条记录。可作为图形数据的内部属性建立要素类数据库, 也可直接建立关系型实体类数据库。具体内容见表219。

表219 (SWAYSG01) 县市经济发展与用水规划表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	省市名称	SWNEAD	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
3	县(市)名称	SWNEAE	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/
4	标准代码	SWNEBE	见填写说明	C6	M	自由文本	/	/
5	地域面积	SWNEAF	见填写说明	F8.1	0	0~100000	km ²	/
6	规划时间	SWNEAH	见填写说明	C10	0	自由文本	年	/
7	国民生产总值	JJGJBU	见填写说明	F8.1	0	0~1000	亿元	/
8	工业生产总产值	JJGJBV	见填写说明	F8.1	0	0~1000	亿元	/
9	农业生产总产值	JJGJBW	见填写说明	F8.1	0	0~1000	亿元	/
10	总人口	SWAPBA	见填写说明	F8.1	0	0~200	万人	/
11	城镇人口	SWAPBB	见填写说明	F8.1	0	0~200	万人	/
12	农村人口	SWAPBC	见填写说明	F8.1	0	0~200	万人	/
13	生态需水量	SWIEJA	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
14	工业需水量	SWIECS	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
15	农业需水量	SWIECU	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
16	生活需水量	SWIECV	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
17	其它需水量	SWIEJB	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
18	总需水量	SWIECB	见填写说明	F8.1	M	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
19	地表水供水量	SWIEJD	见填写说明	F8.1	0	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
20	地下水供水量	SWIEJE	见填写说明	F8.1	0	0~100000	10 ⁴ m ³ /a	/
21	工业用水定额	SWIEJF	见填写说明	F8.1	0	0~30	m ³ /万元	/
22	农业用水定额	SWIEJG	见填写说明	F8.1	0	0~300	m ³ /亩·a	/
23	生活用水定额	SWIEJH	见填写说明	F8.1	0	0~100	m ³ /人·a	/

数据项填写说明:

- 1) 省市名称: 指县(市)隶属的省(市、自治区)名称。
- 2) 县(市)名称: 指县(市)的标准中文名称。
- 3) 标准代码: 填写县市级标准代码, 依据 GB/T 2260 填写。
- 4) 地域面积: 指县(市)的行政区划面积。
- 5) 规划时间: 指规划时间, 用“年”表示, 如 2010~2015。
- 6) 国民生产总值: 填写县(市)的规划国民生产总值统计值。
- 7) 工业生产总产值: 填写县(市)的规划工业生产总产值统计值。
- 8) 农业生产总产值: 填写县(市)的规划农业生产总产值统计值。
- 9) 总人口: 填写县(市)规划所拥有的总人口。
- 10) 城镇人口: 填写县(市)规划所拥有的城镇人口。
- 11) 农村人口: 填写县(市)规划所拥有的农村人口。
- 12) 生态需水量: 填写县(市)规划一年的生态需水量。
- 13) 工业需水量: 填写县(市)规划一年的工业需水量。
- 14) 农业需水量: 填写县(市)规划一年的农业需水量。

- 15) 生活需水量：填写县(市)规划一年的生活需水量。
- 16) 其它需水量：填写县(市)规划一年的其它需水量。
- 17) 总需水量：填写县(市)规划一年的总需水量。
- 18) 地表水供水量：填写县(市)年供水量中的规划地表水供水量。
- 19) 地下水供水量：填写县(市)年供水量中的规划地下水供水量。
- 20) 工业用水定额：填写按产值统计的规划工业用水定额。
- 21) 农业用水定额：填写按产值统计的规划农业用水定额。
- 22) 生活用水定额：填写按产值统计的规划生活用水定额。

5.3.4.4 地下水系统划分

以每一个独立的水文地质分区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表220。

表220 (SWAXTH01) 地下水系统划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	水文地质单元名称	SWAMB	指水文地质单元的习惯性叫法	C40	M	自由文本	/	/
3	水文地质单元类型	SWAMBD	水文地质单元类型代码	C2	M	10~73	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 水文地质单元名称：指水文地质单元的习惯性叫法。
- 3) 水文地质单元类型：填写代码，取值见表 A. 36。

5.3.4.5 地下水水源地分布

数据库的对象是地下水水源地分布信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表221。

表221 (SWASYD01) 地下水水源地分布

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水水源地名称	SWIBAB	见填写说明	C40	M	自由文本	/	/
3	地下水水源地规模	SWIBAA	填写代码	C1	M	1~5	/	/
4	地下水开发利用状况	SWIBH	见填写说明	C250	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水水源地名称：填写地下水水源地名称。
- 3) 地下水水源地规模：填写代码，取值见表 A. 37。
- 4) 地下水开发利用状况：描述地下水开发利用状况。

5.3.4.6 地下水类型划分

以每一个在空间上独立分布的地下水类型单元为数据库建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表222。对不同的含水层（组）可以分别建立要素类。

表222 （SWALXH01）地下水类型划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水的类型	SWAF	填写代码	C3	M	010~130	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水的类型：填写代码，取值见表 A. 7，多选时用“，”隔开。

5.3.4.7 地下水富水程度划分

针对不同的含水层建立不同的要素类，形成多个要素类文件，但具有相同的属性表结构，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表223。

表223 （SWAFSH01）地下水富水程度划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	含水层富水性等级	SWBFF	富水性等级代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 含水层富水性等级：填写代码，取值见表 A. 38。

5.3.4.8 地下水化学类型划分

反映地下水系统中地下水水化学类型的分布特征，以水化学类型分区为基本单元。不同的含水层分别建立数据文件，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表224。

表224 （SWASHX01）地下水化学类型划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水化学类型	SWFCB	水化学类型代码	C2	M	01~49	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水化学类型：填写代码，取值见表 A. 10。

5.3.4.9 含水岩组类型划分

反映地下水系统中不同含水岩组分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表225。

表225 (SWAHSZ01) 含水岩组类型划分表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	
2	含水岩组类型	SWAQ	含水岩组类型代码	C2	M	01~11	/	

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 含水岩组类型：填写代码，取值见表 A. 39。

5.3.4.10 含水层顶板高程等值线

每一含水层分别作为一个数据要素类记录该含水层的顶板高程等值线，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表226。

表226 (SWADBG01) 含水层顶板高程等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	高程	CHAJ	含水层顶板高程	F8.2	M	-155~6000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 高程：填写等值线的高程值。

5.3.4.11 含水层底板高程等值线

每一含水层分别作为一个数据要素类记录该含水层的底板高程等值线，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表227。

表227 (SWADBX01) 含水层底板高程等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	高程	CHAJ	含水层底板高程	F8.2	M	-155~6000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 高程：填写等值线的高程值。

5.3.4.12 潜水位埋深等值线

反映地下水系统中潜水埋深的分布特征，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表228。

表228 (SWAQSW01) 潜水位埋深等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	潜水埋深值	SWLFA	潜水水位埋藏深度值	F8.2	M	0~300	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 潜水埋深值：潜水埋深等值线的实际值。

5.3.4.13 承压水位埋深等值线

反映地下水系统中承压水埋深的分布特征，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表229。

表229 (SWACYS01) 承压水位埋深等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	观测年份	SWNEAG	见填写说明	C4	M	自由文本	/	/
3	含水层编号	SWBFI	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
4	承压水埋深值	SWLFB	承压水水位埋藏深度值	F8.2	M	0~500	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 观测年份：指本批数据的时间，用“年”表示。
- 3) 含水层编号：填写含水层编号。
- 4) 承压水埋深值：承压水埋深等值线的实际值。

5.3.4.14 潜水含水岩组岩性分布

反映地下水系统中潜水含水岩组岩性分布特征，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表230。

表230 (SWAQYZ01) 潜水含水岩组岩性分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/

表230 (SWAQYZ01)潜水含水岩组岩性分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	岩性	SWBFC	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 岩性: 潜水含水岩组岩性描述。

5.3.4.15 承压水含水岩组岩性分布

反映地下水系统中承压水含水岩组岩性分布特征。面图元, 按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表231。

表231 (SWACYZ01)承压水含水岩组岩性分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	岩性	SWBFC	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 岩性: 承压水含水岩组岩性描述。

5.3.4.16 潜水位高程等值线

反映地下水系统中潜水埋深的分布特征, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表232。

表232 (SWAQDZ01)潜水位高程等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	潜水位高程值	SWLFC	潜水位高程等值线的实际值	F8.2	M	-155~6000	m	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 潜水位高程值: 潜水位高程等值线的实际值。

5.3.4.17 深层水等水位(压)线

每一个含水层分别建立一个数据要素类, 记录该含水层的水位(头)高程等值线, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表233。

表233 (SWASDZ01) 深层水等水位(压) 线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	等水位线高程值	SWLFD	见填写说明	F8.2	M	-155~6000	m	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 等水位线高程值: 深层水等值线的高程。

5.3.4.18 水文地质特征线

每一个含水层分别建立一个数据要素类, 记录该含水层的水位(头) 高程等值线, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表234。

表234 (SWATZX01) 水文地质特征线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	图元名称	CHFCAD	见填写说明	C20	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 图元名称: 水文地质特征线的具体名称。

5.3.4.19 地下水矿化度分区

针对不同的含水层建立不同的数据要素类, 但具有相同的属性表结构, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表235。

表235 (SWAKHD01) 地下水矿化度分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	矿化度	SWFHE	地下水中所含各种离子、分子、化合物的总量	C1	M	1~4	g/L	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 矿化度: 填写代码, 按 1-咸水、2-半咸水、3-微咸水、4-淡水四种类型填写。

5.3.4.20 降水入渗系数分区

按分区的形式来描述降水入渗系数, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表236。

表236 (SWAJSR01)降水入渗系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	降水入渗系数	SWEJCG	指降水入渗补给量 Pr 与相应降水量 P 的比值	F5.3	M	0~1	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 降水入渗系数: 填写实际数值。

5.3.4.21 潜水蒸发系数分区

按分区的形式描述潜水蒸发系数, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表237。

表237 (SWAJSZ01)潜水蒸发系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	潜水蒸发系数	SWADBT	见填写说明	F5.3	M	0~1	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 潜水蒸发系数: 填写实际数值。

5.3.4.22 灌溉水回渗系数分区

按分区的形式描述灌溉水回渗系数, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表238。

表238 (SWAGSH01)灌溉水回渗系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	见填写说明	N10	M	整型数	/	/
2	灌溉水回渗系数	SWGGAH	田间灌溉水入渗补给地下水的水量与灌水量的比值	F5.3	M	0~1	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 灌溉水回渗系数: 填写实际数值。

5.3.4.23 河流(渠)渗漏系数分区

按分区的形式描述河渠渗漏系数, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表239。

表239 (SWAHQS01)河流(渠)渗漏系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	河渠水渗漏系数	SWGAG	河渠水渗漏量与河渠水流量之比	F5.2	M	0~1	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 河渠水渗漏系数：填写实际数值。

5.3.4.24 渗透系数分区

按含水层分别建立要素类，不同的含水层具有不同的渗透系数分区，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表240。

表240 (SWASTX01)渗透系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	渗透系数	SWGAA	指水力坡度为1时，地下水在介质中的渗透速度	F5.2	M	0~50	m/d	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 渗透系数：填写实际数值。

5.3.4.25 越流系数分区

按隔水层分别建立要素类，不同的隔水层具有不同的越流系数分区，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表241。

表241 (SWAYLX01)越流系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	越流系数	SWGGBE	表征弱透水层垂直方向上传输越流水量能力的参数。指弱透水层上下含水层之间水头差变化一个单位时，通过单位面积弱透水层界面的水量。其值等于弱透水层的垂直渗透系数与其厚度的比值	F5.2	M	0~50	m/d	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。

2) 越流系数：填写实际数值。

5.3.4.26 释水系数分区

按含水层分别建立要素类，不同的含水层具有不同的释水分区，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表242。

表242 (SWAC SX01)释水系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	释水系数	SWGGAL	水头下降一个单位时，从单位面积含水层全部厚度的柱体中，由于水的膨胀和岩层的压缩而释放的水量；或者水头上升一个单位时，其所贮入的水量。	F8.6	M	0~1	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 释水系数：填写实际数值。

5.3.4.27 给水度分区

按含水层分别建立要素类，不同的含水层具有不同的给水度分区，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表243。

表243 (SWAGSD01)给水度分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	给水度	SWGGAL	饱水岩石在重力等作用下释出水的体积与岩石体积之比	F8.6	M	0~1	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 给水度：填写实际数值。

5.3.4.28 咸水水体分布范围

反映不同时期咸水水体分布范围，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表244。

表244 (SWAXST01)咸水水体分布范围表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	咸水体面积	SWIABX	指地下水咸水水的体面积	F8.1	M	0~50000	km ²	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 咸水体面积: 填写实际数值。

5.3.4.29 无淡水区

针对无淡水区的分布范围建立要素类, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表245。

表245 (SWAWDS01)无淡水区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	无淡水区面积	SWIABY	地下水全部为咸水, 无淡水区的面积	F8.1	M	0~10000	km ²	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 无淡水区面积: 填写实际数值。

5.3.4.30 地下水补给资源模数

针对不同的含水层建立不同的数据要素类, 但具有相同的属性表结构, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表246。

表246 (SWABZM01)地下水补给资源模数表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	补给模数	SWAIED	单位面积潜水含水层获得多年平均地下水补给量	C19	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /km ² . a	/
3	径流模数	SWADED	1平方公里含水层分布面积地下水的径流量	C19	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /km ² . a	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 补给模数: 填写实际值, 范围值两数之间用单字节“,” 隔开。
- 3) 径流模数: 填写实际值, 范围值两数之间用单字节“,” 隔开。

5.3.4.31 地下水可开采资源模数

针对不同的含水层建立不同的数据要素类，但具有相同的属性表结构，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表247。

表247 (SWAKZM01)地下水可开采资源模数表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	可开采资源模数	SWIBHT	是指在经济合理技术可行且利用后不会造成地下水位持续下降、水质恶化、海水入侵、地面沉降等环境地质问题和不对生态环境造成影响的情况下，单位面积允许从地下水含水层中取出的最大水量	C19	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /km ² .a	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 可开采资源模数：填写实际值，范围值两数之间用单字节“,”隔开。

5.3.4.32 地下水现状开采模数

针对不同的含水层建立不同的数据要素类，但具有相同的属性表结构，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表248。

表248 (SWAXKM01)地下水现状开采模数表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	现状开采模数	SWIBHS	单位面积上地下水的实际开采量	C19	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /km ² .a	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 现状开采模数：填写实际值，范围值两数之间用单字节“,”隔开。

5.3.4.33 地下水开发利用前景

针对不同的含水层建立不同的数据要素类，但具有相同的属性表结构，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表249。

表249 (SWAFKL01)地下水开发利用前景表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水开发利用前景	SWIBHO	填写分区代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水开发利用前景分区：填写代码。取值见表 A. 40。

5.3.4.34 地下水潜力系数分区

针对不同的含水层建立不同的数据要素类，但具有相同的属性表结构，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表250。

表250 (SWAQLM01)地下水潜力系数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水潜力系数	SWIBHF	反映地下水开采和利用潜力的相对系数	F5.2	M	0~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水潜力系数：按实际计算值填写。

5.3.4.35 地下水潜力模数分区

针对不同的含水层建立不同的数据要素类，但具有相同的属性表结构，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表251。

表251 (SWAQLX01)地下水潜力模数分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水潜力模数	SWIBHQ	每年单位面积上地下水开采潜力和利用潜力总量	F8.2	M	0~1000	10 ⁴ m ³ / km ² .a	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水潜力模数：按实际计算值填写。

5.3.4.36 咸水微咸水开发利用程度

咸水、微咸水开发利用程度，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表252。

表252 (SWASKL01)咸水微咸水开发利用程度表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	利用程度	SWIBHR	见填写说明	F4.1	M	0~100	%	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 利用程度：按咸水、半咸水利用的百分比填写，填写实际计算值。

5.3.4.37 地下水质量分区

按含水层分别建立地下水的分区要素类，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表253。

表253 (SWAZLQ01)地下水质量分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水质量	SWFMIX	见填写说明	C1	M	1~5	/	/
3	主要超标项及最大值	SWFMIZ	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水质量代码：填写代码，取值见表 A.41。
- 3) 主要超标项及最大值：主要超标项目及最大值。

5.3.4.38 地下水腐蚀性评价分区

按含水层分别建立地下水的分区要素类，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表254。

表254 (SWAFSX01)地下水腐蚀性评价分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水腐蚀性	SWFKDG	填写代码	C1	M	1~3	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水腐蚀性：填写代码，单选：1-腐蚀性水、2-半腐蚀性水、3-非腐蚀性水。

5.3.4.39 地下水污染程度分区

记录地下水污染程度属性数据，具体内容见表255。

表255 (SWAWRC01)地下水污染程度分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIA A	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水污染区(点)名称	SWIE FV	地下水污染区(点)名称	C30	M	自由文本	/	/
3	水质污染区面积	SWIE FU	见填写说明	F7.1	0	0~100	km ²	/
4	污染层位	SWIE FW	地下水污染含水层	C100	0	自由文本	/	/
5	地下水污染类型	SWMF C	填写代码	C1	M	1~3	/	可多选
6	地下水污染标志	SWIE FB	填写代码	C1	M	1~7	/	可多选
7	地下水污染程度	SWFM H	填写代码	C1	M	1~5	/	/
8	地下水污染物质	SWFM B	填写代码	C2	M	001~110	/	可多选
9	污染物含量	SWFM AA	填写代码	C1	M	1~4	/	/
10	污染水储存量	SWIE FX	见填写说明	F7.1	0	1~10000	10 ⁴ m ³	/
11	地下水污染源	SWFM D	填写代码	C2	M	01~14	/	可多选
12	地下水污染途径	SWFM P	填写代码	C1	M	1~4	/	/
13	地下水污染原因	SWFM E	填写代码	C1	M	1~2	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水污染区(点)名称：填写水质污染区(点)的名称或编号。
- 3) 水质污染区面积：填写水质污染区的面积。
- 4) 污染层位：描述地下水受污染的层位。
- 5) 地下水污染类型：填写代码，1-细菌污染、2-化学污染、3-热污染，多选时用“，”隔开。
- 6) 地下水污染标志：填写代码，多选：1-毒性有机化合物检出、2-毒性金属元素检出、3-细菌病毒含量超标、4-水质硬化、5-水质矿化、6-水质酸化、7-单项离子含量逐年上升，多选时用“，”隔开。
- 7) 地下水污染程度：填写代码，单选：1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。
- 8) 地下水污染物质：填写代码，取值见表 A. 22，多选时用“，”隔开。
- 9) 污染物含量：填写代码，单选：1-未检出、2-痕量、3-检出、4-超标。
- 10) 污染水储存量：填写污染水储存量的体积。
- 11) 地下水污染源：填写代码，取值见表 A. 56，多选时用“，”隔开。

12) 地下水污染途径: 填写代码, 单选: 1-间歇入渗型、2-连续入渗型、3-越流型、4-径流型。

13) 地下水污染原因: 填写代码, 单选: 1-天然原因、2-人为原因。

5.3.4.40 地下水防污性能评价分区

反映地下水防污性能评价分区情况, 面图元, 内部属性。具体内容见表256。

表256 (SWAFWX01)地下水防污性能评价分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	综合评判	SWFMH	见填写说明	C1	M	1~5	/	/
3	评价分值	SWFMIV	填写评价分值区间	C10	M	自由文本	/	/
4	防污性能描述	SWFMIW	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
5	防治建议	SWIEFI	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 综合评判代码: 填写代码, 取值: 1-差、2-较差、3-中等、4-较好、5-好。
- 3) 评价分值: 填写评价分值区间, 如 100~80、80~60、60~40、40~20、<20。
- 4) 防污性能描述: 防污性能说明。
- 5) 防治建议: 预防建议描述。

5.3.4.41 地下水污染综合评价分区

建库对象为城市地下水污染综合评价分区, 面图元, 内部属性。具体内容见标57。

表257 (SWAWZP01)地下水污染综合评价分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	综合评判级别	SWFMH	地下水污染综合评价分区级别	C1	M	1~4	/	/
3	主污染项及最大值	SWFMHB	地下水污染主要污染项及化学分析最大值	C200	0	自由文本	mg/L	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 综合评判级别: 填写代码, 取值: 1-未污染、2-轻微污染、3-中等污染、4-严重污染。
- 3) 主污染项及最大值: 填写主污染项及最大值。

5.3.4.42 地下水脆弱性分区

建库对象是评价结果的实际分区。每一个评价分区作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表258。

表258 (SWACRX01)地下水脆弱性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下水脆弱性分区	SWNHAA	地下水脆弱性分区名称	C1	M	1~5	/	/
3	包气带厚度及变化	SWNHAC	描述分区范围内包气带的厚度及其变化情况	C100	0	自由文本	/	/
4	包气带粘性土类型	SWNHAD	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
5	包气带粘性土厚度	SWNHAE	见填写说明	C100	0	自由文本	m	/
6	分区描述	SWNHAF	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下水脆弱性分区代码：填写代码，取值见表 A. 54。
- 3) 包气带厚度及变化：描述分区范围内包气带的厚度及其变化情况。
- 4) 包气带粘性土类型：填写粘性土的类型，并进行简单岩性描述。
- 5) 包气带粘性土厚度：描述分区范围内粘性土的厚度及其变化情况。
- 6) 分区描述：描述分区的综合特征。

5.3.4.43 水文地质调查工作程度

记录水文地质工作程度分区信息，具体内容见表259。

表259 (SWADGC01)水文地质调查工作程度表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	项目名称	JJMEK	调查项目名称	C20	0	自由文本	/	/
3	调查单位	QDAE	项目承担单位	C30	0	自由文本	/	/
4	项目下达单位	QDAG	项目下达单位	C30	0	自由文本	/	/
5	项目开始时间	HXGBA	项目开始时间	Date	0	长日期	/	/
6	项目完成时间	HXGBB	项目完成时间	Date	0	长日期	/	/
7	项目负责人	CHAQH	项目负责人姓名	C15	0	自由文本	/	/
8	调查比例尺	SWBBJ	调查比例尺	C20	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 项目名称：该次调查工作的项目名称。
- 3) 调查单位：填写项目承担单位全称。
- 4) 项目下达单位：填写下达项目单位全称。
- 5) 项目开始时间：填写项目开始时间，如：“1999-01-01”。

- 6) 项目结束时间：填写项目结束时间，如：“2001-12-31”。
- 7) 项目负责人：填写项目负责人，最多填写3人，中间用“、”隔开。
- 8) 调查比例尺：填写调查比例尺，如“1:10万”。

5.3.4.44 地下水含水层分布

记录地下水含水层分布信息，具体内容见表260。

表260 (SWAHSC01)地下水含水层分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	含水层编号	SWBFI	含水层的编号，用罗马数字表示	C20	M	自由文本	/	/
3	含水层类型	SWAG	填写代码	C2	M	01~38	/	/
4	含水层结构	SWLBI	填写代码	C1	0	1~3	/	/
5	含水层顶板埋深	SWBFEE	填写含水层顶板埋藏深度	F7.1	0	0~6000	m	/
6	含水层底板埋深	SWBFEJ	填写含水层底板埋藏深度	F7.1	0	0~6000	m	/
7	含水层厚度	SWBFEG	填写含水层厚度	F7.1	0	0~1000	m	/
8	含水层岩性	SWBFC	含水层岩性特征描述	C10	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 含水层编号：填写含水层的编号，一般用罗马数字表示。
- 3) 含水层类型代码：填写代码，取值见表 A. 20。
- 4) 含水层结构：填写代码：1-单一结构、2-多层结构、3-复合结构。
- 5) 含水层顶板埋深：填写含水层顶板埋藏深度。
- 6) 含水层底板埋深：填写含水层底板埋藏深度。
- 7) 含水层厚度：填写含水层厚度。
- 8) 含水层岩性：含水层岩性特征描述。

5.3.4.45 地下水功能分区

记录地下水功能分区信息。具体内容见表261。

表261 (SWAGNP01)地下水功能分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/

表261 (SWAGNP01)地下水功能分区表(续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	分区名称	HJSQUA	地下水功能分区名称	C50	M	自由文本	/	/
3	分区描述	HJSQUB	分区特征描述	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写分区名称。
- 3) 分区描述: 填写分区特征。

5.3.4.46 地下水位变幅

按含水层分别建立一个数据要素类, 记录该含水层的水位高程等值线, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表262。

表262 (SWASWD01)地下水位变幅表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	观测年份	SWNAAI	观测起始年和结束年	C10	M	自由文本	/	/
3	含水层编号	SWBFI	含水层的编号, 用罗马数字表示	C10	M	自由文本	/	/
4	水位变幅	SWADDI	填写观测起始年水位高程与结束年水位高程之差	F8.3	M	0~100	m	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 观测年份: 填写观测起始年和结束年, 中间用“,”分开。
- 3) 含水层编号: 包括潜水层及承压含水层。
- 4) 水位变化幅度: 填写观测起始年水位高程与结束年水位高程之差。

5.3.5 环境地质

5.3.5.1 环境地质调查分布

以环境地质调查区分布为数据库建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。环境地质调查的基本情况, 具体内容见表263。

表263 (HJADCQ01)环境地质调查分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	调查区编号	QDABA	环境地质调查区编号	C10	M	自由文本	/	/
3	调查区名称	QDAA	环境地质调查区名称	C50	M	自由文本	/	/
4	调查区类别	QDABB	填写环境地质调查区类别代码	C1	M	1~7	/	/

表263 (HJADCQ01)环境地质调查分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
5	调查时间	SWBBK	指调查工作实施开始至结束时间	C20	M	自由文本	/	/
6	调查单位	QDAE	调查承担单位名称	C50	M	自由文本	/	/
7	调查区描述	QDABC	调查区描述	C250	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 调查区编号: 调查区的档案编号或是任务书编号或图幅编号。
- 3) 调查区名称: 填写调查区的具体地名
- 4) 调查区类别: 填写代码, 取值: 1-高原冻土区、2-一般山区、3-岩溶区、4-黄土区、5-沙漠草原区、6-平原区、7-海岸带。
- 5) 调查时间: 指调查工作实施开始至结束时间, 如: 1999年10月至2001年10月。
- 6) 调查单位-负责实施调查的承担单位。
- 7) 调查区描述: 调查区的其它描述。

5.3.5.2 人口密度分区

以人口密度分布为数据库建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表, 具体内容见表264。

表264 (HJADCQ01)人口密度分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	人口密度分区代码	C1	M	1~4	/	/
3	人口密度	RKMD	单位面积人口数量	N4	0	<1000	人/KM ²	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写代码, 取值 1-非常稠密区 (大于 400 人/平方公里)、2-稠密区 (200~400 人/平方公里)、3-较稠密区 (100~200 人/平方公里)、4-稀少区 (小于 100 人/平方公里)。
- 3) 人口密度: 单位面积人口数量。

5.3.5.3 土地盐渍化分区

数据库的对象是土地盐渍化分区, 每一个盐渍化分区作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表265。

表265 (HJAYZH01)土地盐渍化分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	中心区地理位置	DDADC	见填写说明	C60	M	自由文本	/	/

表265 (HJAYZH01) 土地盐渍化分区表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	盐渍区名称	SWKAJI	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/
4	盐渍区面积	SWKAJH	填写实测值	D10.1	M	0~10000	km ²	/
5	盐渍化类型	SWKAA	填写代码	C1	M	1~2	/	/
6	盐份来源	SWKAB	填写代码	C40	0	1~3	/	/
7	盐渍化形成条件	SWKAC	填写代码	C1	M	1~3	/	/
8	盐渍土分类	SWKAF	填写代码	C2	M	01~34	/	/
9	盐渍土分区	SWKAH	填写代码	C1	M	1~6	/	/
10	盐渍化地表标志物	SWKAI	填写代码	C1	0	1~3	/	/
11	易溶盐含盐量	SWKAJE	盐渍化地区土壤易溶盐百克样品含盐总量	F7.2	0	0~10	g/100g	/
12	土壤溶液pH值	SWKAJG	是指溶液中氢离子的总数和样品总物质的量的比值	F5.2	0	0~14	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 中心区地理位置: 填写盐渍化区中心的地理位置, 按省、县、乡、村的形式描述。
- 3) 盐渍区名称: 盐渍化区的习惯称呼(名称)。
- 4) 盐渍区面积: 填写盐渍化区的实际面积数。
- 5) 盐渍化类型: 填写代码, 取值: 1-原生盐渍化、2-次生盐渍化。
- 6) 盐份来源: 填写盐渍化区盐分的来源, 可以是综合研究或直接调查的结果。填写代码, 取值: 1-地下水位升高、2-矿化度大、3-干旱的气候条件。
- 7) 盐渍化形成条件: 填写代码, 取值见表 A. 50。
- 8) 盐渍土分类: 填写代码, 取值见表 A. 51, 多选时用“,” 隔开。
- 9) 盐渍土分区: 填写代码, 取值见表 A. 52。
- 10) 盐渍化地表标志物: 填写代码, 取值: 1-盐霜、2-盐斑、3-碱斑。
- 11) 易溶盐含盐量: 按实际测量值填写。
- 12) 土壤溶液 pH 值: 按实际测量值填写。

5.3.5.4 土地污染程度

数据库建库的对象是土污染程度, 每一污染区域作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表266。

表266 (HJATDW01) 土污染信息表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	污染区名称	HJMCAA	土污染区域的名称	C30	M	自由文本	/	/

表266 (HJATDW01) 土污染信息表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	污染面积	HJMCAB	填写实测值	F7.1	0	1~10000	km ²	/
4	污染类型	HJMCAC	填写代码	C10	M	1~3	/	可多选
5	污染标志	HJMCAD	填写代码	C1	M	1~7	/	可多选
6	污染程度	MDBGJD	填写代码	C1	M	1~5	/	/
7	污染物质	SWFMB	填写代码	C10	M	001~110	/	可多选
8	污染物含量	SWFMAA	填写代码	C1	M	1~4	/	/
9	污染源	HJMCAE	填写代码	C10	M	01~14	/	可多选
10	污染途径	SWIEFY	填写代码	C10	0	1~5	/	/
11	污染原因	HJMCAF	填写代码	C1	M	1~2	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 污染区名称: 土污染区域的名称。
- 3) 污染面积: 填写污染的面积。
- 4) 污染类型: 填写代码, 多选: 1-无机物污染、2-有机物污染、3-生物污染、4-放射性污染。
- 5) 污染标志: 填写代码, 多选: 1-毒性有机化合物检出、2-毒性金属元素检出、3-单项含量逐年上升、4-有害细菌检出、5- α β γ 射线异常。
- 6) 污染程度: 填写代码, 单选: 1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。
- 7) 污染物质: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 22, 多选时用“,” 隔开。
- 8) 污染物含量: 填写代码, 单选: 1-未检出、2-痕量、3-检出、4-超标。
- 9) 污染源: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 56, 多选时用“,” 隔开。
- 10) 污染途径: 填写污染途径。填写代码: 取值: 1-水质污染型—即利用工业废水、城市生活污水和受污染的地表水进行灌溉而导致的土壤污染; 2-大气污染型—即大气污染物通过干、湿沉降过程而导致的土壤污染; 3-固体废物污染型—主要是工矿排出的废渣、污泥和城市垃圾在地表堆放或处置过程中通过扩散、降水淋溶、地表径流等方式直接或间接地造成的土壤污染, 属点源型土壤污染; 4-农业污染型—是指农业生产中因长期施用化肥、农药、垃圾堆肥和污泥而造成的土壤污染, 属于面源污染。5-综合污染型—由多种污染源和多种污染途径同时造成的土壤污染。
- 11) 污染原因: 填写代码, 取值: 1-天然原因、2-人为原因。

5.3.5.5 河流污染程度

数据库的对象是河流污染, 每一条河流作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表267。

表267 (HJAHLW01) 河流污染程度表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/

表267 (HJAHLW01) 河流污染程度表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	污染河流名称	HJMCAA	污染河流的名称	C30	M	自由文本	/	/
3	污染河流面积	HJM CAB	填写实测值	F7.1	0	1~10000	km ²	/
4	污染类型	HJM CAC	填写代码	C10	M	1~3	/	可多选
5	污染标志	HJM CAD	填写代码	C10	M	1~7	/	可多选
6	污染程度	MDBGJD	填写代码	C1	M	1~5	/	/
7	污染物质	SWFMB	填写代码	C10	M	001~110	/	可多选
8	污染物含量	SWFMAA	填写代码	C1	M	1~4	/	/
9	污染源	HJM CAE	填写代码	C10	M	01~14	/	可多选
10	污染途径	SWIEFY	填写代码	C10	M	1~6	/	可多选
11	污染原因	HJM CAF	填写代码	C1	M	1~2	/	/
12	河流水质类型	HJM CAG	填写代码	C10	M	1~5	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 污染河流名称: 污染河流实际名称。
- 3) 污染河流面积: 填写污染河流的面积。
- 4) 污染类型: 填写代码, 单选: 1-细菌污染、2-化学污染、3-热污染。
- 5) 污染标志: 填写代码, 多选: 1-毒性有机化合物检出、2-毒性金属元素检出、3-细菌病毒含量超标、4-水质硬化、5-水质矿化、6-水质酸化、7-单项离子含量逐年上升。
- 6) 污染程度: 填写代码, 单选: 1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。
- 7) 污染物质: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 22, 多选时用“,” 隔开。
- 8) 污染物含量: 填写代码, 单选: 1-未检出、2-痕量、3-检出、4-超标。
- 9) 污染源: 填写代码, 多选, 取值见表 A. 56, 多选时用“,” 隔开。
- 10) 污染途径: 填写代码, 取值: 1-工业废水排放; 2-城市生活污水; 3-农业上污水灌溉、喷洒农药、施用化肥, 被雨水冲刷随地表径流进入水体、4-固体废物中有害物质, 经水溶解而流入水体, 5-工业排放的烟尘, 经直接降落或被雨水淋洗进入水体。6-降雨和雨后的地表径流携带大气、土壤和城市地表的污染物进入水体。
- 11) 污染原因: 填写代码, 取值: 1-天然原因、2-人为原因。
- 12) 河流水质类型: 按照地表水环境质量标准 (GB3838-2002), 填写代码取值: 1-I 类、2-II 类、3-III 类、4-IV 类、5-V 类。

5.3.5.6 湖泊污染程度

数据库建库的对象是湖泊污染程度, 每一个湖泊作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表268。

表268 (HJAHBW01)湖泊污染程度表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	污染湖泊名称	HJMCAA	污染湖泊的名称	C30	M	自由文本	/	/
3	污染湖泊面积	HJMCAB	污染湖泊的面积	F7.1	0	1~10000	km ²	/
4	污染类型	HJMCAC	填写代码	C10	M	1~3	/	可多选
5	污染标志	HJMCAD	填写代码	C1	M	1~7	/	可多选
6	污染程度	MDBGJD	填写代码	C1	M	1~5	/	/
7	污染物质	SWFMB	填写代码	C10	M	001~110	/	可多选
8	污染物含量	SWFMAA	填写代码	C1	M	1~4	/	/
9	污染源	HJMCAE	填写代码	C10	M	01~14	/	可多选
10	污染途径	SWIEFY	填写代码	C10	0	1~6	/	可多选
11	污染原因	HJMCAF	填写代码	C1	M	1~2	/	/
12	湖泊水质类型	HJMCAG	填写代码	C10	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 污染湖泊名称：污染湖泊的名称。
- 3) 污染湖泊面积：填写污染湖泊的面积。
- 4) 污染类型：填写代码，单选：1-细菌污染、2-化学污染、3-热污染。
- 5) 污染标志：填写代码，多选：1-毒性有机化合物检出、2-毒性金属元素检出、3-细菌病毒含量超标、4-水质硬化、5-水质矿化、6-水质酸化、7-单项离子含量逐年上升。
- 6) 污染程度：填写代码，单选：1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。
- 7) 污染物质：填写代码，多选，取值见表 A. 22，多选时用“，”隔开。
- 8) 污染物含量：填写代码，单选：1-未检出、2-痕量、3-检出、4-超标。
- 9) 污染源：填写代码，多选，取值见表 A. 56，多选时用“，”隔开。
- 10) 污染途径：填写代码，取值：1-工业废水排放；2-城市生活污水；3-农业上污水灌溉、喷洒农药、施用化肥，被雨水冲刷随地表径流进入水体、4-固体废物中有害物质，经水溶解而流入水体，5-工业排放的烟尘，经直接降落或被雨水淋洗进入水体。6-降雨和雨后的地表径流携带大气、土壤和城市地表的污染物进入水体。
- 11) 污染原因：填写代码，取值：1-天然原因、2-人为原因。
- 12) 湖泊水质类型：按照地表水环境质量标准（GB3838-2002），填写代码取值：1-I类、2-II类、3-III类、4-IV类、5-V类。

5.3.5.7 地下水污染风险区划

数据库的对象是地下水污染风险区划信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表 269。

表269 (HJAWFX01) 地下水污染风险区划表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	评价区名称	SWFMPA	地下水污染风险区名称	C30	M	自由文本	/	/
3	地下水污染风险等级	SWFMPE	填写代码	C1	M	1~3	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 评价区名称：填写所评价地区的名称。
- 3) 地下水污染风险等级：填写代码，单选：1-较低风险、2-中等风险、3-较高风险。

5.3.5.8 地下水污染防治区划

数据库的对象是地下水污染防治区划信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表270。

表270 (HJAWFZ01) 地下水污染防治区划表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	防治区名称	SWFMQA	污染防治区名称	C30	M	自由文本	/	/
3	污染防治区划类型	SWFMQB	填写代码	C12	M	1~3	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 评价区名称：填写防治区的名称。
- 3) 污染防治区划类型：填写代码，单选：1-一般防治区、2-中等防治区、3-重点防治区。

5.3.5.9 环境污染综合评价

数据库的对象是环境污染综合评价分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表271。

表271 (HJAWZP01) 环境污染综合评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	评价方法	JJGCC	见填写说明	C255	M	自由文本	/	/
3	评价指标	SWFKC	见填写说明	C100	M	自由文本	/	/
4	综合评价等级	SWFKE	填写代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 评价方法：说明对环境污染综合评价的方法。主要包括单要素评价和多要素综合评价。多要素综合评价主要有指数叠加、模糊分析、层次分析、神经网络方法等。
- 3) 评价指标：明确环境污染综合评价指标。
- 4) 综合评价等级：填写代码，单选：1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。

5.3.5.10 地震设防烈度分区表

数据库的对象是地震设防烈度分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表272。

表272 (HJBDZL01) 地震设防烈度分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	填写地震设防烈度分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	地震烈度	DWCAEI	地震对地表及工程建筑物影响的强弱程度	C2	M	01~12	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写地震设防烈度分区名称。
- 3) 地震烈度：填写代码，取值见表 A. 113。

5.3.5.11 地面沉降分区

数据库的对象是每一个地面沉降分区，每一个地面沉降区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表273。

表273 (HJBDCJ01) 地面沉降分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地面沉降区名称	GCGFAA	地面沉降区的习惯称呼(名称)	C30	M	自由文本	/	/
3	沉降类型	GCGFAS	填写代码	C1	M	1~5	/	/
4	沉降中心位置	GCGFAJ	填写地面沉降区中心的地理位置，按省、县、乡、村的形式描述	C60	M	自由文本	/	/
5	沉降起始时间	GCGFAK	地面沉降起始年份	C4	0	自由文本	/	/
6	最大沉降速率	GCGFAE	地面沉降中心的历年最大沉降速度	F4.1	0	0~100	mm/a	/

表273 (HJBDCJ01) 地面沉降分区表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
7	平均沉降速率	GCGFAF	地面沉降中心的历年平均沉降速度	F4.1	0	0~100	mm/a	/
8	最大沉降量	GCGFAH	地面沉降中心的累计最大沉降量	F6.3	0	0~500	mm	/
9	平均沉降量	GCGFAI	地面沉降区范围的平均累计沉降量	F6.3	0	0~500	mm	/
10	沉降范围扩展速率	GCGFBU	每年内地面沉降区扩展的面积	N4	0	0~3000	km ² /a	/
11	地面沉降次生灾害	GCGFBQ	地面沉降次生灾害代码	C1	M	1~9	/	/
12	地面沉降因素	GCGFAP	地面沉降因素代码	C1	M	1~7	/	/
13	主压缩层岩性	GCGFEF	产生地面沉降的主要压缩层的岩性特征	C60	0	自由文本	/	/
14	主压缩层厚度	GCGFEG	产生地面沉降的主要压缩层的厚度	F6.1	0	0~100	m	/
15	地面沉降发展趋势	GCGFBN	地面沉降发展趋势代码	C1	0	1~4	/	/
16	地面沉降防治措施	GCGFBS	地面沉降防治措施代码	C10	0	1~4	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地面沉降区名称: 地面沉降区的习惯称呼(名称)。
- 3) 沉降类型: 填写代码, 取值见表 A. 43。
- 4) 沉降中心位置: 填写地面沉降区中心的地理位置, 按省、县、乡、村的形式描述。
- 5) 沉降起始时间: 填写开始地面沉降的时间, 年的 4 位数字, 如: 1966。
- 6) 最大沉降速率: 地面沉降中心的历年最大沉降速度。
- 7) 平均沉降速率: 地面沉降中心的历年平均沉降速度。
- 8) 最大沉降量: 地面沉降中心的累计最大沉降量。
- 9) 平均沉降量: 地面沉降区范围的平均累计沉降量。
- 10) 沉降范围扩展速率: 填写每年内地面沉降区扩展的速率, 格式: 面积/年份。
- 11) 地面沉降次生灾害: 填写由于地面沉降而产生的各种灾害。填写代码: 1-地面标高降低, 导致海水上岸; 2-潜水位抬高, 加重土壤的次生盐渍化、沼泽化; 3-河流泄洪能力降低, 如遇较大洪水, 海滨城市有淹没之险; 4-河道纵坡降变形(沉降不均), 航运受阻。码头运输产生困难; 5-改变了排水管道的原始状态, 影响排水, 部分地段水管破损, 污水溢出, 造成地下水水质污染。6-井管普遍相对上升, 输水或排水受影响; 7-地面不均匀下沉, 破坏建筑物及道路工程; 8-河水倒灌; 9-其它。
- 12) 地面沉降因素: 填写代码, 取值见表 A. 44, 多选时用“,”隔开。
- 13) 主压缩层岩性: 填写产生地面沉降的主要压缩层的岩性特征。
- 14) 主压缩层厚度: 填写产生地面沉降的主要压缩层的厚度。
- 15) 地面沉降发展趋势: 填写代码, 取值见表 A. 45。
- 16) 地面沉降防治措施: 填写代码, 取值见表 A. 46, 可多选。

5.3.5.12 累计地面沉降量分区

数据库的对象是累计地面沉降量分区，每一个地面沉降区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表274。

表274 (HJBLCJ01) 累计地面沉降量分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	起始年份	SWDDAA	见填写说明	C4	M	自由文本	/	/
3	结束年份	SWDDAB	见填写说明	C4	M	自由文本	/	/
4	累计沉降量	GCGFBW	指从起始年到统计年之间累计沉降量	F5.1	M	0~500	mm	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 起始年份：累计起始年份，示例：1996。
- 3) 结束年份：累计截止年份，示例：2005。
- 4) 累计沉降量：填写从起始年到统计年之间累计沉降量。

5.3.5.13 地面沉降等值线

数据库的对象为地面沉降等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表275。

表275 (HJBCJD01) 地面沉降等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	起始年份	SWDDAA	见填写说明	C4	M	自由文本	/	/
3	结束年份	SWDDAB	见填写说明	C4	M	自由文本	/	/
4	累计沉降量	GCGFBW	指从起始年到结束年之间累计地面沉降量	F5.1	M	0~500	mm	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 起始年份：累计起始年份，示例：1996。
- 3) 结束年份：累计截止年份，示例：2005。
- 4) 累计沉降量：填写从起始年到结束年之间累计地面沉降量。

5.3.5.14 地面沉降预测等值线

数据库的对象为地面沉降预测等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表276。

表276 (HJBYCD01) 地面沉降预测等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	起始年份	SWDDAA	见填写说明	N4	M	自由文本	/	/
3	预测年份	SWDDAB	见填写说明	N4	M	自由文本	/	/
4	预测累计沉降量	GCGFBX	指起始年到预测年之间累计沉降量	F5.1	M	0~1000	mm	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 起始年份: 累计起始年份, 示例: 1996。
- 3) 预测年份: 累计截止年份, 示例: 2015。
- 4) 预测累计沉降量: 填写从起始年到预测年之间累计沉降量。

5.3.5.15 地面沉降风险度区划

数据库的对象是地面沉降危险性区划信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表277。

表277 (HJBFXD01) 地面沉降风险度区划表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	评价方法	JJGCC	见填写说明	C255	M	自由文本	/	/
3	评价指标	SWFKC	见填写说明	C100	M	自由文本	/	/
4	评价指数	SWFKCA	评价指数代码	F4.2	M	0~1	/	/
5	分区级别	HJSQUA	对评价指数划分级别	C128	M	1~5	/	/
6	分区描述	HJSQUB	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 评价方法: 说明地面沉降风险的评价方法。主要包括单要素评价和多要素综合评价。多要素综合评价主要有指数叠加、模糊分析、层次分析、神经网络方法等。
- 3) 评价指标: 明确地面沉降风险评价指标。
- 4) 评价指数: 单要素评价指数赋予权系数后的叠加值并进行归一化处理以后的数值。为 0-1 之间的数值。
- 5) 分区级别: 对评价指数划分级别, 一般划分为 5 级, 并予以分区命名。填写代码: 1-很低、2-较低、3-中等、4-较高、5-很高。
- 6) 分区描述: 描述各个分区的特征以及地面沉降防治措施。

5.3.5.16 地面沉降漏斗分布与演化

数据库的对象是地面沉降漏斗分布与演化信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表278。

表278 (HJBLFY01) 地面沉降漏斗分布与演化表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	沉降中心位置	GCGFAK	见填写说明	C100	M	自由文本	/	/
3	沉降起始时间	GCGFAK	见填写说明	C4	M	自由文本	/	/
4	沉降特征	GCGFAX	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
5	发展趋势	GCGFBN	发展趋势代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 沉降中心位置：填写地面沉降漏斗中心位置与分布范围。
- 3) 沉降起始时间：填写地面沉降漏斗形成时间，如：1980年。
- 4) 沉降特征：描述沉降漏斗的特征。
- 5) 发展趋势：填写代码，单选：1-已经停止、2-基本停止、3-逐渐减缓、4-逐渐加剧等。

5.3.5.17 斜坡稳定性分区

数据库的对象为斜坡稳定性分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表279。

表279 (HJBXWQ01) 斜坡稳定性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	斜坡名称	GCHBCD	斜坡的具体名称	C20	M	自由文本	/	/
3	岩石结构	YSC	组成岩石的矿物的结晶程度、大小、形态以及晶粒之间或晶粒与玻璃质之间的相互关系	C4	0	1001~3608	/	/
4	岩石构造	YSD	岩石中不同矿物集合体之间、岩石的各个组成部分之间或矿物集合体与岩石其他组成部分之间的相互关系	C4	0	1001~3415	/	/
5	斜坡稳定性分级	GCHBCE	填写代码	C30	M	1~3	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 斜坡名称：填写斜坡的具体名称。
- 3) 岩石结构：填写代码，见表 A. 95。
- 4) 岩石构造：填写代码，见表 A. 96。
- 5) 斜坡稳定性评价：划分的稳定性等级。填写代码：1-稳定的、2-较稳定的、3-不稳定的。

5.3.5.18 地质灾害易发性分区

数据库的对象是地质灾害易发性分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表280。

表280 (HJBEFX01) 地质灾害易发性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地质灾害种类	HJNICA	地质灾害种类代码	C10	M	1~7	/	/
3	分区名称	HJNICC	地质灾害易发性分区名称	C40	M	自由文本	/	/
4	易发性等级	HJNICB	地质灾害易发性等级	C10	M	1~4	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地质灾害种类: 根据实际情况填写代码: 1-崩塌、2-滑坡、3-泥石流、4-岩溶塌陷、5-地裂缝、6-地面沉降、7-其它。
- 3) 分区名称: 填写所评价地区的名称。
- 4) 易发性等级: 填写代码, 单选: 1-高易发区、2-中易发区、3-低易发区、4-不易发区。

5.3.5.19 城市地质环境承载力评价

数据库的对象是城市地质环境承载力评价分区信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表281。

表281 (HJBHYC01) 城市地质环境承载力评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	评价区名称	C30	M	自由文本	/	/
3	评价方法	JJGCC	承载力评价的方法	C255	M	自由文本	/	/
4	评价指标	SWFKC	承载力评价的指标	C60	M	自由文本	/	/
5	综合评价等级	SWFKE	评价等级代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写评价区的名称。
- 3) 评价方法: 说明承载力评价的方法。主要包括单要素评价和多要素综合评价。多要素综合评价主要有指数叠加、模糊分析、层次分析、神经网络方法等。
- 4) 评价指标: 明确承载力评价的指标。
- 5) 综合评价等级: 填写代码, 单选: 1-好、2-较好、3-差、4-极差。

5.3.5.20 地质灾害防治规划

数据库的对象是地质灾害防治规划分区信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表282。

表282 (HJBFZG01) 地质灾害防治规划表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/
3	规划编制时间	HJSPYE	填写规划编制时间	Date	0	长日期	/	/
4	规划期	HJSPYD	规划起始年到规划终止年	C10	M	自由文本	/	/
5	灾害危害程度	HJSPGB	填写代码	C250	0	1~4	/	/
6	防治措施	HJSPZ	描述地质灾害防治的具体措施	C250	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写地质灾害防治规划区的名称。
- 3) 规划编制的时间: 日期, 格式为年-月-日, 如 2002 年 3 月 4 日为: 2002-03-04。
- 4) 规划期: 规划起始年到规划终止年, 如“2010-2020”。
- 5) 灾害危害程度: 描述地质灾害程度的等级。填写代码: 1-一般、2-较大、3-重大、4-特大。
- 6) 防治措施: 描述地质灾害防治的具体措施。

5.3.5.21 土壤侵蚀分布

数据库建库的对象是土壤侵蚀信息, 每一个土壤侵蚀区作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表283。

表283 (HJCSTL01) 土壤侵蚀分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	土壤侵蚀区名称	GCKWBA	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/
3	土壤侵蚀类型	GCKWAA	侵蚀类型代码	C1	M	1~6	/	/
4	侵蚀作用方式	GCKWAB	作用方式代码	C2	M	10~70	/	/
5	侵蚀区面积	GCKWAC	实测值	F7.1	0	0~1000	Km ²	/
6	侵蚀区沟壑密度	GCKWAD	实测值	F6.2	0	0~1000	km/km ²	/
7	侵蚀区地面破裂度	GCKWAE	实测值	F4.1	0	0~100	%	/
8	侵蚀强度	GCKWAF	见填写说明	F7.1	0	0~5000	t/km ² ·a	/
9	侵蚀区地面物质类型	GCKWAG	物质类型代码	C2	M	1~5	/	/
10	侵蚀区植被发育特征	GCKWAH	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
11	侵蚀区植被覆盖类型	GCKWAI	覆盖类型代码	C1	M	1~2	/	/
12	侵蚀区人类活动特征	GCKWAJ	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
13	土壤侵蚀发展趋势	GCKWAK	发展趋势代码	C1	M	1~3	/	/
14	土壤侵蚀防治措施	GCKWAL	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 土壤侵蚀区名称：填写地名、代号或图幅名称。
- 3) 土壤侵蚀类型：填写数字，取值见表 A. 60，多选时用“，”隔开。
- 4) 侵蚀作用方式：填写数字，取值见表 A. 61，多选时用“，”隔开。
- 5) 侵蚀区面积：填写实测值。
- 6) 侵蚀区沟壑密度：填写实测值。
- 7) 侵蚀区地面破裂度：用破裂度表示，填写实测值。
- 8) 侵蚀强度：地壳土壤在自然营力和人类活动等作用下，单位面积单位时间内被剥蚀并发生位移的土壤侵蚀量。填写实测值。
- 9) 侵蚀区地面物质类型：填写代码，取值：1-软坚硬岩石、2-松软基岩及其风化物、3-第三纪土状堆积物、4-第四纪黄土堆积物、5-风成沙和冲洪积堆积物。
- 10) 侵蚀区植被发育特征：简要描述侵蚀区植被发育特征。
- 11) 侵蚀区植被覆盖类型：填写代码，单选：1-完密植被区、2-非完密植被区。
- 12) 侵蚀区人类活动特征：详细描述人类活动特征。
- 13) 土壤侵蚀发展趋势：填写代码，单选：1-加速发展、2-减缓发展、3-基本停止。
- 14) 土壤侵蚀防治措施：填写具体措施。

5.3.5.22 土地沙漠化分区

数据库的对象是具有空间分布的沙漠化分区，每一个沙漠化分区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表284。

表284 (HJCSMH01) 土地沙漠化分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	中心区地理位置	DDADC	见填写说明	C60	M	自由文本	/	/
3	沙漠化区名称	GCKFNA	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/
4	沙漠化区面积	GCKFNB	见填写说明	F8.1	0	0~10000	km ²	/
5	沙漠化区类型	GCKFNC	类型代码	C1	M	1~4	/	/
6	沙漠化程度	GCKFNE	沙漠化程度代码	C1	M	1~4	/	/
7	沙漠化区扩展速度	GCKFNH	实测值	F7.1	0	0~2000	km ² /a	/
8	沙漠化成因	GCKFNI	成因代码	C1	M	1~9	/	/
9	沙漠化趋势分析	GCKFNK	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/
10	沙漠化防治措施	GCKFM	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 中心区地理位置：填写沙漠化区中心的地理位置，按省、县、乡、村的形式描述。
- 3) 沙漠化区名称：沙漠化区的习惯称呼(名称)。
- 4) 沙漠化区面积：填写沙漠区的实际面积数。
- 5) 沙漠化区类型：填写代码，取值见表 A. 47。
- 6) 沙漠化程度：填写代码，取值见表 A. 48。

- 7) 沙漠化区扩展速度：填写每年增加的沙漠化区面积，如果是减小则填负数。
- 8) 沙漠化成因：填写代码，取值见表 A. 49。多选时用“，”隔开。
- 9) 沙漠化趋势分析：填写对沙漠化发展趋势的预测，以及产生这些预测的分析依据。
- 10) 沙漠化防治措施：填写目前已经采取的防治沙漠化的措施。

5.3.5.23 土壤沼泽化分区

数据库建库的对象是土壤沼泽化分区信息，每一个污染区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表285。

表285 (HJCTLX01) 土壤沼泽化分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	SWKBH	沼泽化区名称	C30	M	自由文本	/	/
3	原生沼泽面积	SWKBF	实际调查数值	F7.1	0	0~1000	km ²	/
4	次生沼泽面积	SWKBG	实际调查数值	F7.1	0	0~1000	km ²	/
5	沼泽类型	SWKBA	沼泽类型代码	C2	M	01~30	/	/
6	沼泽植被	SWKBB	沼泽植被代码	C2	0	1~2	/	/
7	沼泽水补给类型	SWKBE	补给类型代码	C20	0	1~3	/	/
8	沼泽化产物	SWKBC	沼泽化产物代码	C2	0	10~25	/	/
9	泥碳属性	SWKBD	主要有含灰量和分解程度等	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写名称或代码。
- 3) 原生沼泽面积：填写实际调查数值。
- 4) 次生沼泽面积：填写实际调查数值。
- 5) 沼泽类型：填写代码，取值见表 A. 57。
- 6) 沼泽植被：填写代码，取值：1-沼泽林、2-沼泽丛林。
- 7) 沼泽水补给类型：填写沼泽水补给类型，填写代码取值：1-降水补给、2-融雪水补给 3-地下水补给。
- 8) 沼泽化产物：填写代码，值见表 A. 58。
- 9) 泥碳属性：填写泥碳属性，主要有含灰量和分解程度等。

5.3.5.24 土壤类型分布

数据库的对象是土壤类型分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表286。

表286 (HJCTLX01) 土壤类型分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	土壤分区名称	HTBPM	土壤分区的中文名称	C20	M	自由文本	/	/
3	土壤类型	HTBPA	土壤类型代码	C20	M	1~43	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 土壤分区名称：填写土壤分区的中文名称，一般为地名。
- 3) 土壤类型代码：填写代码，取值见表 A. 34。

5.3.5.25 湿地变化分区

数据库的对象是湿地变化分区，每一个湿地变化分区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表287。

表287 (HJCS01) 湿地变化分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	湿地区名称	SWKGA	习惯称呼	C30	M	自由文本	/	/
3	湿地区面积	SWKGB	实测值	F10.1	0	0~10000	km ²	/
4	湿地类型	SWKGC	湿地类型代码	C1	M	1~5	/	/
5	中心区地理位置	DDADC	指湿地区中心的地理位置，按省、县、乡、村的形式描述	C60	M	自由文本	/	/
6	湿地变化	SWKGD	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
7	湿地形成条件	SWKGE	见填写说明	C20	0	自由文本	/	/
8	湿地发展趋势	SWKGF	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
9	湿地退化防治措施	SWKGG	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 湿地区名称：湿地区的习惯称呼(名称)。
- 3) 湿地区面积：填写湿地区的实际面积数。
- 4) 湿地类型代码：填写代码，取值见表 A. 53。
- 5) 中心区地理位置：填写湿地区中心的地理位置，按省、县、乡、村的形式描述。
- 6) 湿地变化：填写湿地的变化情况，面积扩大或缩小及其速度。
- 7) 湿地形成条件：湿地形成或存在的必要条件，简单描述。
- 8) 湿地发展趋势：填写湿地的进一步发展趋势，描述影响发展的主要因素。
- 9) 湿地退化防治措施：为防治湿地萎缩而采取的实际治理措施。

5.3.5.26 地方病分布

数据库的对象是地方病分布信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表288。

表288 (HJCDFB01) 地方病分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/

表288 (HJCDFB01) 地方病分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
2	病区名称	GCKXAA	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/
3	病区面积	GCKXAB	实测值	F7.1	0	0~1000	km ²	/
4	地方病类型	GCKXAC	地方病类型代码	C1	M	1~6	/	/
5	主要病症	GCKXAD	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
6	致病原因	GCKXAE	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
7	发病历史	GCKXAF	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
8	病区人口	GCKXAG	见填写说明	F7.1	0	0~100	10 ⁴ 人	/
9	患病人数	GCKXAH	见填写说明	F6.1	0	0~10	10 ⁴ 人	/
10	病区饮用水类型	GCKXAI	饮用水类型代码	C1	M	0~5	/	/
11	地球化学场特征	GCKXAJ	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
12	发展趋势	GCKXAK	发展趋势代码	C1	0	1~3	/	/
13	防治措施	GCKXAM	地方病防治措施	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 病区名称: 填写地方病分布区名称。
- 3) 病区面积: 填写地方病分布区的面积。
- 4) 地方病类型代码: 填写代码, 单选: 1-地甲病、2-地氟病、3-克山病、4-大骨节病、5-克汀病、6-其它地方病。
- 5) 主要病症: 填写典型病症。
- 6) 致病原因: 填写致病原因。
- 7) 发病历史: 填写发病历史。
- 8) 病区人口: 填写地方病分布区人口。
- 9) 患病人数: 填写地方病分布区患病人口。
- 10) 病区饮用水类型: 填写病区饮用水类型, 填写代码: 1-天然泉水、2-井水、3-河水、4-湖水、5-其它。
- 11) 地球化学场特征: 填写地球化学场特征。
- 12) 发展趋势: 填写代码, 单选: 1-严重、2-减缓、3-基本停止。
- 13) 防治措施: 填写地方病防治措施。如补充环境和机体缺乏的元素, 补碘、补硒; 限制环境过多的元素进入身体, 防止氟、碘的过多摄入。

5.3.5.27 海水入侵分布

数据库的对象是海水入侵分布信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表289。

表289 (HJCHQF01) 海水入侵分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	海水入侵区名称	SWIEAU	见填写说明	C30	M	自由文本	/	/

表289 (HJCHQF01) 海水入侵分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	海水入侵状况	SWIEGA	入侵状况代码	C1	M	1~3	/	/
4	海水入侵方式	SWIEGB	入侵方式代码	C2	0	01~07	/	/
5	海水入侵距离	SWIEGD	见填写说明	F6.1	0	0~10	km	/
6	海水入侵面积	SWIEGE	见填写说明	F7.1	0	0~1000	km ²	/
7	海水入侵速度	SWIEGF	见填写说明	F7.2	0	0~10	km ² /a	/
8	海水入侵时间	SWIEGG	见填写说明	Date	0	长日期	/	/
9	入侵后的矿化度	SWIEGI	见填写说明	F5.1	M	0~10	g/L	/
10	入侵后的氯离子含量	SWIEGK	见填写说明	F7.2	M	0~5	g/L	/
11	入侵后的地下水化学类型	SWIEGO	水化学类型代码	C2	M	01~49	/	/
12	锋面推进速度	SWIEGQ	实测值	F6.2	0	0~1	km/a	/
13	海水入侵原因	SWIEGR	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
14	海水入侵层位	SWIEGS	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
15	海水入侵发展趋势	SWIEGT	发展趋势代码	C1	0	1~3	/	/
16	防治海水入侵的措施	SWIEGC	防治措施代码	C2	0	01~05	/	/
17	入侵前地下水质量状况	SWIEGN	见填写说明	C100	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 海水入侵区名称: 名称或代码。
- 3) 海水入侵状况: 填写代码, 单选: 1-没有入侵、2-开始入侵、3-严重入侵。
- 4) 海水入侵方式: 填写代码, 多选: 01-带状入侵、02-咸水楔、03-上升咸水锥体、04-面状入侵、05-沿海岸入侵、06-沿河道入侵、07-沿裂隙岩溶通道入侵。
- 5) 海水入侵距离: 填写调查时的海水入侵距离。
- 6) 海水入侵面积: 填写调查时的海水入侵面积。
- 7) 海水入侵速度: 填写调查时的海水入侵速度。
- 8) 海水入侵时间: 填写调查的年代, 如 1998。
- 9) 入侵后的矿化度: 填写海水入侵以后地下水的矿化度。
- 10) 入侵后的氯离子含量: 填写海水入侵以后地下水的氯离子含量。
- 11) 入侵后的地下水化学类型: 填写代码, 取值见表 A. 10。
- 12) 锋面推进速度: 填写锋面推进速度的实际值。
- 13) 海水入侵原因: 填写海水入侵的原因。
- 14) 海水入侵层位: 填写海水入侵的含水层层位。
- 15) 海水入侵发展趋势: 填写代码, 单选: 1-加剧、2-减缓、3-基本停止。
- 16) 防治海水入侵的措施: 填写代码, 多选: 01-淡水屏障、02-抽水槽、03-注水脊、04-减少开采量、05-地下挡水墙。
- 17) 入侵前地下水质量状况: 填写海水入侵前地下水质量等级、矿化度、氯离子浓度等。

5.3.5.28 海岸线变迁

数据库的对象为海岸线变迁信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表290。

表290 (HJCHAX01) 海岸线变迁表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	海岸段名称	GCKSQ	海岸段习惯名称	C30	M	自由文本	/	/
3	海岸类型	HYCAAD	海岸类型代码	C1	M	1~4	/	/
4	海岸工程类型	GCKSA	海岸工程类型代码	C1	0	1~9	/	/
5	海岸带宽度	GCKSG	实测值	F5.3	0	1~500	km	/
6	海流方向	GCKSH	实测值	C10	0	0~360	°	/
7	海流速度	GCKSJ	实测值	F5.2	0	0~10	m/s	/
8	海水深度	HYBABC	实测值	F5.1	0	0~100	m	/
9	海流携沙量	GCKSN	实测值	F7.2	0	0~100	t/10 ⁴ m ³	/
10	海侵速度	GCKSO	实测值	F7.2	0	0~10	m/a	/
11	海退速度	GCKSP	实测值	F7.2	0	0~10	m/a	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 海岸段名称：名称或代号。
- 3) 海岸类型：填写代码，单选：1-淤泥质岸、2-砂岸、3-砾石堤、4-基岩。
- 4) 海岸工程类型：填写代码，取值见表 A. 59。
- 5) 海岸带宽度：填写实测海岸带宽度。
- 6) 海流方向：填写实测海流方向区间值。
- 7) 海流速度：填写实测海流速度。
- 8) 海水深度：填写实测海水深度。
- 9) 海流携沙量：填写海流携沙的数量。
- 10) 海侵速度：填写海侵速度。
- 11) 海退速度：填写海退速度。

5.3.5.29 饱和砂土液化分区

数据库的对象为饱和砂土液化分区，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表291。

表291 (HJCBSY01) 饱和砂土液化分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	液化层深度	GCGEM	饱和砂土液化层深度	C20	0	0~30	m	/
3	液化指数	GCGEO	实测值	F6.2	0	<0~1	/	/
4	液化分区	GCGEP	液化分区代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 液化层深度：填写区间值。

3) 液化指数: 填写实测值。

4) 液化分区: 填写代码, 单选: 1-轻微液化、2-中等液化、3-严重液化、4-非液化。

5.3.5.30 断裂构造活动性评价

数据库的对象为活动断裂信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表292。

表292 (HJCDGH01) 断裂构造活动性评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	活动断裂名称	GCIBAA	活动断裂名称	C20	M	自由文本	/	/
3	活动断裂特征	GCIBAC	指活动断裂特征包括性质、长度、影响范围等	C30	M	自由文本	/	/
4	活动性评价	GCIBAB	活动性评价代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明:

1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。

2) 活动断裂名称: 填写活动断裂的具体名称。

3) 活动断裂特征: 描述活动断裂的主要特征, 包括性质、长度、影响范围等。

4) 活动性评价: 填写代码, 单选: 1-稳定、2-较稳定、3-较不稳定、4-不稳定四个等级。

5.3.5.31 城市地质环境综合评价

数据库的建库内容为城市地质环境综合评价结果数据, 可作为图形数据的内部属性建立要素类数据库, 也可直接建立关系型实体类数据库。具体内容见表293。

表293 (HJCSZP01) 城市地质环境综合评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	分区名称	C40	M	自由文本	/	/
3	评价方法	JJGCC	见填写说明	C80	M	自由文本	/	/
4	评价指标	SWFKC	明确地质环境综合评价指标	C100	M	自由文本	/	/
5	评价级别	SWFKD	评价级别代码	C1	M	1~5	/	/
6	分区描述	HJSQUB	分区特征介绍	C200	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。

2) 分区名称: 填写实际分区名称。

3) 评价方法: 说明地质环境综合评价方法。主要包括单要素评价和多要素综合评价。多要素综合评价主要有指数叠加、模糊分析、层次分析、神经网络方法等。

4) 评价指标: 明确地质环境综合评价指标。

5) 评价级别: 填写代码, 单选: 1-优良、2-良好、3-较好、4-较差、5-恶劣。

6) 分区描述: 填写分区特征。

5.3.6 地球物理

5.3.6.1 重力等值线

数据库对象为重力等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表294。

表294 (WLBHJX01) 重力等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	等值线值	WTCHA	等值线标识值	F7.2	M	实型数	m/s	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 等值线值：填写重力等值线标识值。

5.3.6.2 重力布格异常等值线

数据库对象为重力布格异常等值线（WLAZYC01）信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.3 重力求导等值线

数据库对象为重力求导等值线信息（WLAZQD01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.4 重力滤波异常等值线

数据库对象为重力滤波异常等值线信息（WLAZLB01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.5 重力均衡异常等值线

数据库对象为重力均衡异常等值线信息（WLAZJH01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.6 航磁等值线

数据库对象为航磁等值线信息（WLBHCX01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.7 航磁化极等值线

数据库对象为航磁化极等值线信息（WLBHJX01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.8 航磁求导等值线

数据库对象为航磁求导等值线信息（WLBQDX01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.9 航磁延拓等值线

数据库对象为航磁延拓等值线信息（WLBYTX01），线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.10 地面磁测异常等值线

数据库对象为地面磁测异常等值线（WLBCYC01）信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。与重力等值线数据库结构相同，具体内容见表294。

5.3.6.11 重磁推断深部构造

数据库对象为重磁推断深部构造信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表295。

表295 （WLBZTS01）重磁推断深部构造表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	构造分区	GZAAE	重磁推断深部构造单元	C100	M	自由文本	/	/
3	地质构造特征	GZAAH	描述推断地质构造特征	C200	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 构造分区：重磁推断深部构造单元。
- 3) 地质构造特征：描述推断构造的具体特征。

5.3.6.12 重磁推断浅部构造

数据库对象为重磁推断浅部构造信息（WLBZTQ01），面图元。按要求建库，设置内部属性表。与重磁推断深部构造数据库结构相同，具体内容见表295。

5.3.6.13 重磁推断基底等深线

数据库对象为重磁推断基底等深线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表296。

表296 （WLBZJX01）重磁推断基底等深线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	等深线值	DDAEAA	等深线标识值	F7.2	M	0~6000	m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 等深线值：填写重磁推断基底等深线标识值。

5.3.6.14 重磁三维反演界面

数据库对象为重磁三维反演界面信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表297。

表297 (WLBZSF01) 重磁三维反演界面表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	界面深度	DMADC	反演界面深度	F7.2	M	0~6000	m	/
3	地质构造特征	GZAAH	地质构造特征描述	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 界面深度: 填写反演界面深度。
- 3) 地质构造特征: 地质构造特征描述。

5.3.6.15 地震界面反演

数据库对象为地震界面反演信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表298。

表298 (WLDDFY01) 地震界面反演表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	界面特征	JMTZ	见填写说明	C100	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 界面特征: 描述反演界面的具体特征。

5.3.6.16 不同深度电阻率等值线

数据库对象为电阻率测深信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表299。

表299 (WLGZL01) 不同深度电阻率等值线

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	测量深度	DMADC	实际观测值	F7.2	M	0~500	m	/
3	地层电阻率	WTEAAB	实际观测值	F7.2	M	实型数	$\Omega \cdot m$	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 测量深度: 填写实际观测值。
- 3) 地层电阻率: 填写实际观测值。

5.3.6.17 地球物理推断基岩深度等值线

数据库对象为地球物理推断基岩深度等值线信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表300。

表300 (WLGTD01) 地球物理深推断基岩深度表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	基岩深度	DMADC	推断基岩深度	F7.2	M	0~1000	m	/
3	地球物理勘探方法	SYPC	包括电测深、电磁法、激发极化法、地震等	C20	M	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 基岩深度: 填写推断基岩深度。
- 3) 地球物理勘探方法: 填写电测深、电磁法、激发极化法、地震等。

5.3.7 地球化学

5.3.7.1 成土母质对元素分布影响评价

数据库对象为成土母质对元素分布影响评价信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表301。

表301 (HXACMP01) 成土母质对元素分布影响评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	土的成因类型	GCBBA	土的成因类型代码	C2	0	00~75	/	/
3	元素项	DHAA	元素项代码	C20	M	自由文本	/	/
4	影响情况	YXQK	影响情况代码	C1	M	1~3	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 土的成因类型: 填写代码, 取值见表 A. 109。
- 3) 元素项: 元素项名称, 取值见表 A. 111, 可为多种元素, 元素项之间可以用“,” 隔开。
- 4) 影响情况: 填写代码, 取值: 1-变大、2-不变、3-变小。

5.3.7.2 岩石地球化学元素等值线

数据库对象为岩石地球化学元素等值线信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表302。

表302 (HXAYHX01) 岩石地球化学元素等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	化学元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称：指用于成此要素类的地球化学元素，填元素符号，取值见表 A. 111，化学元素有多个，每个元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXAYHX **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 含量：指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.3 岩石地球化学元素异常

数据库对象为岩石地球化学元素异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表 303。

表303 (HXAYYC01) 岩石地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	填写元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/
4	异常类型	HTAIA	填写代码	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C255	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXAYYC **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 异常值：指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值，若异常类型为正异常则为异常上限值，反之为异常下限值。
- 4) 异常类型：异常类型包括正异常和负异常两种：填写代码取值：1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值：圈定异常范围内的极值含量，正异常则填极大值，负异常则填极小值。

5.3.7.4 岩石地球化学元素综合异常

数据库对象为岩石地球化学元素综合异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表304。

表304 (HXAYZY01) 岩石地球化学元素综合异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	异常元素代码	C50	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：当前一组异常元素各异常项的名称，取值见表 A. 111，多项时用“，”分隔，可有多
个异常元素组，每个组成一要素类，要素类的命名为“HXAYZY **”，**表示从 01 开始的一个
顺序号，每个组占一个，不能重复。
- 3) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 4) 异常面积：填写异常区域的面积。

5.3.7.5 区域土壤地球化学元素等值线

数据库对象为区域土壤地球化学元素等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表305。

表305 (HXBQTX01) 区域土壤地球化学元素等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	等值线标识值	F7.2	M	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称：指用于成此要素类的地球化学元素，填元素符号，取值见表 A. 111，化学元素
有多个，每个元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBQYX**”，**表示从 01 开始的一个顺
序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 含量：指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.6 区域土壤地球化学元素异常

数据库对象为区域土壤地球化学元素异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表306。

表306 (HXBQTY01) 区域土壤地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/
4	异常类型	HTAIA	异常类型代码	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元

素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBQYY**”，**表示从01开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。

- 3) 异常值：指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值，若异常类型为正异常则为异常上限值，反之为异常下限值。
- 4) 异常类型：异常类型包括正异常和负异常两种：填写代码取值：1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值：圈定异常范围内的极值含量，正异常则填极大值，负异常则填极小值。

5.3.7.7 区域土壤地球化学元素综合异常

数据库对象为区域土壤地球化学元素综合异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表307。

表307 (HXBQZY01) 区域土壤地球化学元素综合异常属性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C50	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBQZY**”，**表示从01开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 4) 异常面积：填写异常区域的面积。

5.3.7.8 表层土壤地球化学元素等值线

数据库对象为表层土壤地球化学元素等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表308。

表308 (HXBBCX01) 表层土壤地球化学元素等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	等值线标识值	F7.2	M	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称：指用于成此要素类的地球化学元素，填元素符号，取值见表 A. 111，化学元素有多个，每个元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBBCX**”，**表示从01开始的一个顺

序号，每个元素占一个，不能重复。

3) 含量：指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.9 表层土壤地球化学元素异常

数据库对象为表层土壤地球化学元素异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表309。

表309 (HXBBCY01) 表层土壤地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/
4	异常类型	HTAIA	异常类型代码	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBBCY**”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 异常值：指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值，若异常类型为正异常则为异常上限值，反之为异常下限值。
- 4) 异常类型：异常类型包括正异常和负异常两种：填写代码取值：1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值：圈定异常范围内的极值含量，正异常则填极大值，负异常则填极小值。

5.3.7.10 表层土壤地球化学元素综合异常

数据库对象为表层土壤地球化学元素综合异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表310。

表310 (HXBBZY01) 表层土壤地球化学元素综合异常属性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C50	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBBZY**”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素

占一个，不能重复。

- 3) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 4) 异常面积：填写异常区域的面积。

5.3.7.11 深层土壤地球化学元素等值线

数据库对象为深层土壤地球化学元素等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表311。

表311 (HXBSYX01) 深层土壤地球化学元素等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	等值线标识值	F7.2	M	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称：指用于成此要素类的地球化学元素，填元素符号，取值见表 A. 111，化学元素有多个，每个元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBSYX**”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 含量：指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.12 深层土壤地球化学元素异常

数据库对象为深层土壤地球化学元素异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表312。

表312 (HXBSYC01) 深层土壤地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/
4	异常类型	HTAIA	异常类型代码	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXBSYC **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 异常值：指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值，若异常类型为正异常则为异常上限值，反之为异常下限值。

- 4) 异常类型：异常类型包括正异常和负异常两种：填写代码取值：1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值：圈定异常范围内的极值含量, 正异常则填极大值, 负异常则填极小值。

5.3.7.13 深层土壤地球化学元素综合异常

数据库对象为深层土壤地球化学元素综合异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表313。

表313 (HXBSZY01) 深层土壤地球化学元素综合异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C50	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：当前一组异常元素各异常项的名称，取值见表 A.111，多项时用“,”分隔，可有多组异常元素组，每个组成一要素类，要素类的命名为“HXBSZY **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个组占一个，不能重复。
- 3) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 4) 异常面积：填写异常区域的面积。

5.3.7.14 土壤环境污染元素评价

数据库对象为土壤环境污染元素评价信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表314。

表314 (HXBTWP01) 土壤环境污染元素评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	土壤污染元素	HJOCA	污染元素代码	C20	M	自由文本	/	/
3	污染程度	MDBGJD	污染程度代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 土壤污染元素：填写污染元素符号，多元污染用“,”号分开。
- 3) 污染程度：填写代码:1-未受污染、2-轻度污染、3-重度污染、4-重度污染、5-严重污染。

5.3.7.15 土壤生态安全性评价

数据库对象为土壤生态安全性评价信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表315。

表315 (HXBTSP01) 土壤生态安全性评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	安全等级	HJPEACC	安全等级代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 安全等级：填写代码：1-安全、2-较安全、3-基本安全、4-不安全。

5.3.7.16 土壤质量分类

数据库对象为土壤质量分类信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表316。

表316 (HXBTZL01) 土壤质量分类表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	质量等级	TKCBDH	质量等级代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 质量等级：填写代码：1-I、2-II、3-III、4-III+。

5.3.7.17 土壤营养评价

数据库对象为土壤营养评价信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表317。

表317 (HXBTYP01) 土壤营养评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	营养元素	HJMQ	营养元素代码	C20	M	自由文本	/	/
3	营养级别	HJMQA	营养级别代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 营养元素：有益元素名称，取值见表 A. 111，不同元素可以分成不同的要素类，要素类的命名为“HXBTYP **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 营养级别：填写代码：1-富集、2-较富集、3-一般、4-不足。

5.3.7.18 土壤养分元素丰缺评价

数据库对象为土壤养分元素丰缺信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表318。

表318 (HXBTQ01) 土壤养分元素丰缺评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	营养元素	HJMQ	营养元素代码	C9	M	自由文本	/	/
3	丰缺级别	HJMQA	丰缺级别代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 元素名称: 养分元素名称, 取值见表 A. 111, 不同元素可以分成不同的要素类, 要素类的命名为“HXBTQ **”, **表示从 01 开始的一个顺序号, 每个元素占一个, 不能重复。
- 3) 丰缺级别: 填写代码: 1-极丰富、2-丰富、3-正常、4-缺乏、5-极缺乏。

5.3.7.19 土壤有毒有害物质生态效应评价

数据库对象为土壤有毒有害物质生态效应评价信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表319。

表319 (HXBDH01) 土壤有毒有害物质生态效应评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	毒害物质组成	HJPEACD	毒害物质的全部物质组成	C50	M	自由文本	/	/
3	现状类型	HJPEACE	现状类型代码	C1	M	0~1	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 毒害物质组成: 毒害物质的全部物质组成, 填写化学元素代码, 中间用逗号隔开。
- 3) 现状类型: 填写代码: 1-有毒害、0-无毒害。

5.3.7.20 土壤质量评价

数据库对象为土壤质量评价信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表320。

表320 (HXBTZP01) 土壤质量评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分类级别	HJPEACA	分类级别代码	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分类级别: 填写代码: 1-I、2-II、3-III、4-III+。

5.3.7.21 放射性污染地球化学特征

数据库对象为放射性污染地球化学特征信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表321。

表321 (HXBFSX01) 放射性污染地球化学特征表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	放射剂量	DHBABE	环境 γ 辐射照射的有效剂量当量	F7.2	M	实型数	/	/
3	污染程度	MDBGJD	污染程度代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 放射剂量：环境 γ 辐射照射的有效剂量当量。
- 3) 污染程度：填写代码，取值：1-清洁、2-基本清洁、3-轻度污染、4-中度污染、5-重度污染。

5.3.7.22 生态环境安全性地球化学预警评价

数据库对象为生态环境安全性地球化学预警评价信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表322。

表322 (HXBSHY01) 生态环境安全性地球化学预警评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	最长年限	JJAAC	达到污染级别所描述的程度的最长年限	N4	M	0~50	/	/
3	污染程度	MDBGJD	污染程度代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 最长年限：达到污染级别所描述的程度的最长年限。
- 3) 污染程度：填写代码：1-清洁、2-基本清洁、3-轻度污染、4-中度污染、5-重度污染。

5.3.7.23 湖海沉积物地球化学元素等值线

数据库对象为湖海沉积物地球化学元素等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表323。

表323 (HXCHHX01) 湖海沉积物地球化学元素等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	化学元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	等值线标识值	F7.2	M	实型数	mg/ kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称：指用于成此要素类的地球化学元素，填元素符号，取值见表 A. 111，化学元素有多个，每个元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXCHHX **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 含量值：指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.24 湖海沉积物地球化学元素异常

数据库对象为湖海沉积物地球化学元素异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表324。

表324 (HXCHYC01) 湖海沉积物地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C30	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/
4	异常类型	HTAIA	异常类型代码	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	0~1000	mg/ kg	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXCHYC **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 异常值：指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值，若异常类型为正异常则为异常上限值，反之为异常下限值。
- 4) 异常类型：异常类型包括正异常和负异常两种：填写代码取值：1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值：圈定异常范围内的极值含量，正异常则填极大值，负异常则填极小值。

5.3.7.25 湖海沉积物地球化学元素综合异常

数据库对象为湖海沉积物地球化学元素综合异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表325。

表325 (HXCHZY01) 湖海沉积物地球化学元素综合异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	元素代码	C30	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：当前一组异常元素各异常项的名称，取值见表 A. 111，多项时用“，”分隔，可有多组异常元素组，每个组成一要素类，要素类的命名为“HXCHZY **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个组占一个，不能重复。
- 3) 异常特征：描述异常的数值范围特征。
- 4) 异常面积：填写异常区域的面积。

5.3.7.26 湖泊沉积物污染评价

数据库对象为湖泊沉积物污染评价信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表326。

表326 (HXCHWP01) 湖泊沉积物污染评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	污染物组分	DHAA	污染元素代码	C20	M	自由文本	/	/
3	污染程度	MDBGJD	污染程度代码	C1	M	1~5	/	/

数据项定义或说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 污染物组分：填写污染元素符号，取值见表 A. 111，多元素污染，用“，”号分开。
- 3) 污染程度：填写代码，单选：1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。

5.3.7.27 大气降尘污染程度

数据库对象为大气降尘污染程度信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表327。

表327 (HXCHWP01) 大气降尘污染程度表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	污染物组分	DHAA	污染元素代码	C20	M	自由文本	/	/
3	污染程度	MDBGJD	污染程度代码	C1	M	1~5	/	/

数据项定义或说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 污染物组分：填写元素符号，取值见表 A. 111，多元素污染，用“，”号分开。
- 3) 污染程度：填写代码，单选：1-未受污染、2-轻度污染、3-中度污染、4-重度污染、5-严重污染。

5.3.7.28 植物地球化学元素等值线

数据库对象为植物地球化学元素等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表328。

表328 (HXEZHX01) 植物地球化学元素等值线图

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	化学元素代码	C20	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	等值线标识值	F7.2	M	实型数	mg/ kg	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称: 指用于成此要素类的地球化学元素, 填元素符号, 取值见表 A. 111, 化学元素有多个, 每个元素都要成一要素类, 要素类的命名为 “HXEZHX **”, **表示从 01 开始的一个顺序号, 每个元素占一个, 不能重复。
- 3) 含量: 指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.29 植物地球化学元素异常

数据库对象为植物地球化学元素异常信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表 329。

表329 (HXEZHY01) 植物地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	化学元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/kg	/
4	异常类型	HTAIA	异常类型代码	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	实型数	mg/kg	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 填写异常元素名称, 填元素符号, 取值见表 A. 111, 异常元素有多个, 每个异常元素都要成一要素类, 要素类的命名为 “HXEZHY **”, **表示从 01 开始的一个顺序号, 每个元素占一个, 不能重复。
- 3) 异常值: 指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值, 若异常类型为正异常则为异常上限值, 反之为异常下限值。
- 4) 异常类型: 异常类型包括正异常和负异常两种: 填写代码取值: 1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征: 描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值: 圈定异常范围内的极值含量, 正异常则填极大值, 负异常则填极小值。

5.3.7.30 植物地球化学元素综合异常

数据库对象为植物地球化学元素综合异常信息, 线图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表330。

表330 (HXEZHZ01) 植物地球化学元素综合异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	化学元素代码	C30	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素: 当前一组异常元素各异常项的名称, 取值见表 A. 111, 多项时用“,”分隔, 可有多组异常元素组, 每个组成一要素类, 要素类的命名为“HXEZHZ **”, **表示从 01 开始的一个顺序号, 每个组占一个, 不能重复。
- 3) 异常特征: 描述异常的具体特征。
- 4) 异常面积: 填写异常区域的面积。

5.3.7.31 农产品品质评价

数据库对象为农产品品质评价信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表331。

表331 (HXENCP01) 农产品品质评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	作物种类	HJMBDA	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
3	品质等级	HJMBDB	见填写说明	C1	M	1~6	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 作物种类: 农产品的作物种类。
- 3) 品质等级: 填写代码: 1-I、2-II、3-III。

5.3.7.32 农作物适宜性评价

数据库对象为农作物适宜性评价信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表332。

表332 (HXENZW01) 农作物适宜性评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	作物种类	HJMBDA	见填写说明	C50	M	自由文本	/	/
3	污染程度	MDBGJD	见填写说明	C1	M	1~4	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 作物种类: 农产品的作物种类。
- 3) 污染程度: 填写代码: 1-I、2-II、3-III、4-III+。

5.3.7.33 水地球化学元素等值线

数据库对象为水地球化学元素等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表333。

表333 (HXFSD01) 水地球化学元素等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	化学元素名称	DHAA	化学元素代码	C10	M	自由文本	/	/
3	含量	HXGIG	见填写说明	F7.2	M	0~1000	mg/ L	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 化学元素名称：指用于成此要素类的地球化学元素，填元素符号，取值见表 A. 111，化学元素有多个，每个元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXFSD **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 含量：指某一元素分布图中每条等值线代表的含量值。

5.3.7.34 水地球化学元素异常

数据库对象为水地球化学元素异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表334。

表334 (HXFSHY01) 水地球化学元素异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	化学元素代码	C30	M	自由文本	/	/
3	异常值	HTAID	见填写说明	F7.2	M	实型数	mg/ L	/
4	异常类型	HTAIA	见填写说明	C1	0	1~2	/	/
5	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
6	异常极值	HTAIEG	见填写说明	F7.2	0	实型数	mg/ L	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：填写异常元素名称，填元素符号，取值见表 A. 111，异常元素有多个，每个异常元素都要成一要素类，要素类的命名为“HXFSHY **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个元素占一个，不能重复。
- 3) 异常值：指某一元素异常图中每条异常线代表的含量值异常限值，若异常类型为正异常则为异常上限值，反之为异常下限值。
- 4) 异常类型：异常类型包括正异常和负异常两种：填写代码取值：1-正异常、2-负异常。
- 5) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 6) 异常极值：圈定异常范围内的极值含量，正异常则填极大值，负异常则填极小值。

5.3.7.35 水地球化学元素综合异常

数据库对象为水地球化学元素综合异常信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表335。

表335 (HXFSHZ01) 水地球化学元素综合异常表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	异常元素	HTAIB	化学元素代码	C30	M	自由文本	/	/
3	异常特征	HTAIE	见填写说明	C250	0	自由文本	/	/
4	异常面积	SWNCAA	见填写说明	F8.2	M	0~1000	Km ²	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 异常元素：当前一组异常元素各异常项的名称，取值见表 A. 111，多项时用“，”分隔，可有多组异常元素组，每个组成一要素类，要素类的命名为“HXFSHZ **”，**表示从 01 开始的一个顺序号，每个组占一个，不能重复。
- 3) 异常特征：描述异常的具体特征。
- 4) 异常面积：填写异常区域的面积。

5.3.7.36 湖泊水质富营养化评价

数据库对象为湖泊水质富营养化评价信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表336。

表336 (HXFHSF01) 湖泊水质富营养化评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	总磷含量	MDCEBA	水体中总磷的含量	F7.2	M	实型数	mg/l	/
3	总氮含量	SYBFE	水体中总氮含量	F7.2	M	实型数	mg/l	/
4	富营养程度	HJOBA	富营养程度代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 总磷含量：水体中总磷的含量。
- 3) 总氮含量：水体中总氮的含量。
- 4) 富营养程度：填写代码：1-极贫、2-贫中、3-中、4-中富、5-富。

5.3.7.37 水环境质量分类

数据库对象为水环境质量分类信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。记录水环境质量分类数据，具体内容见表337。

表337 (HXFSZL01) 水环境质量分类表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分类级别	HJPEAB	分类级别代码	C1	M	1~6	/	/
3	分类标准	HJPBAA	指引用何种标准进行分类	C20	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分类级别：填写代码：1-I、2-II、3-III、4-IV、5-V、6-超V类。
- 3) 分类标准：指引用何种标准进行分类。

5.3.8 遥感地质

5.3.8.1 遥感推断构造

数据库对象为遥感影像解译的构造分布信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表338。

表338 (YGBTGZ01) 遥感解译构造属性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	区域构造单元名称	DDCDA	解译的构造单元名称	C20	M	自由文本	/	/
3	构造特征	DDCD	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
4	遥感影像标志	DDADLH	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 区域构造单元名称：解译的构造名。
- 3) 构造特征：填写解译的构造具体特征。
- 4) 遥感影像标志：填写遥感影像特征。

5.3.8.2 遥感解译地表地层与岩层分布

数据库对象为遥感影像解译的地层或岩层分布信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表339。

表339 (YGBCFB01) 遥感解译地层与岩层属性表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地层名称	QDFCB	解译的地层名称	C20	M	自由文本	/	/
3	岩性	TKCBAW	见填写说明	C100	M	自由文本	/	/

表339 (YGBCFB01) 遥感解译地层与岩层属性表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
4	遥感影像标志	DDADLH	见填写说明	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地层名称: 解译的地层名。
- 3) 岩性: 填写解译单元的岩性特征。
- 4) 遥感影像标志: 填写遥感影像特征。

5.3.9 地质资源

5.3.9.1 矿产勘查分布

数据库对象为矿产资源勘查工作信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表340。

表340 (ZYAKKC01) 矿产勘查分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C50	0	自由文本	/	/
3	调查单位	QDAE	调查单位全称	C30	0	自由文本	/	/
4	工作起始日期	HXGBA	工作开始日期	Date	0	长日期	/	/
5	工作结束日期	HXGBB	工作终止日期	Date	0	长日期	/	/
6	调查方法	GZFF	指调查中运用的方法技术	C250	0	自由文本	/	/
7	调查内容	HJSQD	填写勘查主要矿种等	C250	0	自由文本	/	/
8	比例尺	CHAMDB	工作比例尺分母	C9	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 3) 调查单位: 填写工作单位全称。
- 4) 工作起始日期: 填写开始日期, 按年-月-日格式列出, 如 2005-05-18。
- 5) 工作结束日期: 填写结束日期, 按年-月-日格式列出, 如 2005-05-18。
- 6) 调查方法: 填写投入的方法技术。
- 7) 调查内容: 填写勘查主要矿种等。
- 8) 比例尺: 填写工作比例尺分母。

5.3.9.2 固体矿产基本情况

数据库对象为固体矿产基本情况信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表341。

表341 (ZYAGKQ01) 固体矿产基本情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	矿产地编号	KCAAA	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
3	矿种	KCC	主要、单一矿产类型或相互为共生关系的两种矿产类型中的一种	C19	M	1001~7130	/	/
4	矿产地名	JJDAJ	县以下矿产所在地的行政区划名称	C20	M	自由文本	/	/
5	交通位置	JJGLA	矿产地距城镇、交通干线、车站、码头的直线距离,以及所属交通点和交通线名	C40	0	自由文本	/	/
6	矿床成因类型	KCBA	指依据成矿作用划分的成因类型	C4	0	0101~8950	/	/
7	共生矿	KCCA	矿产地共生矿产种类	C24	0	1001~7130	/	/
8	伴生矿	KCCB	矿产地伴生矿产种类	C24	0	1001~7130	/	/
9	矿床规模	PKGKB	矿床规模代码	C1	0	1~6	/	/
10	地质储量	PKCAAG	主要矿产储量实际数值	N6	0	0~10 ⁵	10 ⁴ t	/
11	开采情况	JJDCBF	开采情况代码	C1	0	1~6	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 矿产地编号: 用9位数字表示, 前6位为省(区)市县级代码, 按GB/T 2260 中华人民共和国行政区划编码填写, 后3位是以县为单位的矿产地顺序号。
- 3) 矿种: 按矿产组合填写代码, 该项可以填写主要、单一矿产类型或相互为共生关系的两种矿产类型中的一种指矿产种类, 代码见表A.72。
- 4) 矿产地名: 填写县以下矿产所在地的行政区划名称, 同名产地冠以高一级行政辖区名, 跨省(区)跨县的矿产地以主矿体所在省(区)县为准。汉字描述。
- 5) 交通位置: 矿产地距城镇、交通干线、车站、码头的直线距离, 以及所属交通点和交通线名。汉字描述。
- 6) 矿床成因类型: 填写代码, 见表A.73。
- 7) 共生矿: 指矿产地共生矿产种类, 按KCC项下所列代码填写, 限填五项, 其间用“-”分隔, 代码见表A.72。
- 8) 伴生矿: 指矿产地伴生矿产种类, 按KCC项下所列代码填写, 限填五项, 其间用“-”分隔, 代码见表A.72。
- 9) 矿床规模: 填写代码: 1-特大型矿床、2-大型矿床、3-中型矿床、4-小型矿床、5-矿点、6-矿化点。注: 按《矿产工业要求参考手册》(修订版)附录划分。特大型矿床下限为大型矿床下限的五倍。
- 10) 地质储量: 填写主要矿产储量实际数值。
- 11) 开采情况: 填写代码: 1-生产矿区、2-建设矿区、3-停采矿区、4-停建矿区、5-采空区、6-未利用资源。

5.3.9.3 固体矿产地质情况

数据库对象为固体矿产地质情况信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表342。

表342 (ZYAGKD01) 固体矿产地质情况表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	大地构造位置	PKGKAA	见填写说明	C80	M	自由文本	/	/
3	地层	DSB	与成煤有关的岩石地层时代、岩性、岩石组合	C240	M	自由文本	/	/
4	侵入岩	YSACAA	侵入岩侵入期次及年代、侵入岩名称或侵入岩谱系单位	C240	0	自由文本	/	/
5	火山岩	YSACAB	火山岩岩石名称、岩石组合	C240	0	自由文本	/	/
6	变质岩	YSACC	变质岩石地层时代、岩性、岩石组合	C240	0	自由文本	/	/
7	地质构造特征	GZAM	主要构造特征,褶皱、断裂等及其与煤层的关系	C240	0	自由文本	/	/
8	年龄测定方法种类	DHBIA	年龄测定方法种类代码	C2	0	01~45	/	/
9	地质年龄	DHBHAB	见数据项填写说明	F6.1	0	整型数	Ma	/
10	采样位置	PKGFE	见数据项填写说明	C30	0	自由文本	/	/
11	样品编号	PKHFB	同位素年龄采样点的编号	C4	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 大地构造位置: 任选一种学说观点, 用文字描述矿区所处大地构造位置。
- 3) 地层: 重点描述区内与成煤有关的岩石地层时代、岩性、岩石组合, 汉字描述。
- 4) 侵入岩: 描述区内出露的侵入岩侵入期次及年代、侵入岩名称或侵入岩谱系单位。汉字描述。
- 5) 火山岩: 描述区内出露的火山岩岩石名称、岩石组合, 汉字描述。
- 6) 变质岩: 描述区内出露的变质岩石地层时代、岩性、岩石组合, 汉字描述。
- 7) 地质构造特征: 简述区内主要构造特征, 褶皱、断裂等及其与煤层的关系, 汉字描述。
- 8) 年龄测定方法种类: 填写代码, 见表 A. 74。
- 9) 地质年龄: 以百万年为单位, 按测定数值填写。
- 10) 采样位置: 指样品所在的地质体。填写地质体符号及样品控制的岩石名称。
- 11) 样品编号: 指矿区地质图中对同位素年龄采样点的编号。无此编号者不填。

5.3.9.4 金属矿床分布

数据库对象为金属矿床基本情况信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表343。

表343 (ZYAJSK01) 金属矿床分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	矿产地编号	KCAAA	见填写说明	C12	M	自由文本	/	/
3	矿种	KCC	主要、单一矿产类型或相互为共生关系的两种矿产类型中的一种	C19	M	1001~7130	/	/
4	矿产地名	JJDAJ	县以下矿产所在地的行政区划名称	C20	M	自由文本	/	/

表343 (ZYAJSK01) 金属矿床分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
5	交通位置	JJGLA	矿产地距城镇、交通干线、车站、码头的直线距离, 以及所属交通点和交通线名	C40	0	自由文本	/	/
6	矿床成因类型	KCBA	指依据成矿作用划分的成因类型	C4	0	0101~8950	/	/
7	共生矿	KCCA	矿产地共生矿产种类	C24	0	1001~7130	/	/
8	伴生矿	KCCB	矿产地伴生矿产种类	C24	0	1001~7130	/	/
9	矿床规模	PKGKB	矿床规模代码	C1	0	1~6	/	/
10	地质储量	PKCAAG	主要矿产储量实际数值	N6	0	0~10 ⁵	10 ⁴ t	/
11	开采情况	JJDCBF	开采情况代码	C1	0	1~6	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 矿产地编号: 用9位数字表示, 前6位为省(区)市县级代码, 按GB/T 2260 中华人民共和国行政区划编码填写, 后3位是以县为单位的矿产地顺序号。
- 3) 矿种: 按矿产组合填写代码, 该项可以填写主要、单一矿产类型或相互为共生关系的两种矿产类型中的一种指矿产种类, 代码见表A.72。
- 4) 矿产地名: 填写县以下矿产所在地的行政区划名称, 同名产地冠以高一级行政辖区名, 跨省(区)跨县的矿产地以主矿体所在省(区)县为准。汉字描述。
- 5) 交通位置: 矿产地距城镇、交通干线、车站、码头的直线距离, 以及所属交通点和交通线名。汉字描述。
- 6) 矿床成因类型: 填写代码, 见表A.73。
- 7) 共生矿: 指矿产地共生矿产种类, 按KCC项下所列代码填写, 限填五项, 其间用“-”分隔, 代码见表A.72。
- 8) 伴生矿: 指矿产地伴生矿产种类, 按KCC项下所列代码填写, 限填五项, 其间用“-”分隔, 代码见表A.72。
- 9) 矿床规模: 填写代码: 1-特大型矿床、2-大型矿床、3-中型矿床、4-小型矿床、5-矿点、6-矿化点。注: 按《矿产工业要求参考手册》(修订版)附录划分。特大型矿床下限为大型矿床下限的五倍。
- 10) 地质储量: 填写主要矿产储量实际数值。
- 11) 开采情况: 填写代码: 1-生产矿区、2-建设矿区、3-停采矿区、4-停建矿区、5-采空区、6-未利用资源。

5.3.9.5 非金属矿床分布

数据库对象为非金属矿床基本情况信息(ZYAFJS01), 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。数据库结构与金属矿床分布相同, 具体内容见表343。

5.3.9.6 煤田分布

数据库对象为煤田信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表344。

表344 (ZYAMTF01) 煤田分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	煤田编号	KCAAA	填写煤田编号	C12	M	自由文本	/	/
3	煤田地名	JJDAJ	县以下矿产所在地的行政区划名称	C20	M	自由文本	/	/
4	交通位置	JJGLA	矿产地距城镇、交通干线、车站、码头的直线距离，以及所属交通点和交通线名	C40	0	自由文本	/	/
5	煤田成因类型	MDEA	指煤的成因类型	C4	0	001~117	/	/
6	煤田规模	PKGKB	煤田规模代码	C1	0	1~6	/	/
7	地质储量	PKCAAG	储量实际数值	N6	0	0~10 ⁵	10 ⁴ t	/
8	开采情况	JJDCBF	开采情况代码	C1	0	1~6	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 煤田编号：用9位数字表示，前6位为省(区)市县级代码，按GB/T 2260 中华人民共和国行政区划编码填写，后3位是以县为单位的矿产地顺序号。
- 3) 煤田地名：填写县以下矿产所在地的行政区划名称，同名产地冠以高一级行政辖区名，跨省(区)跨县的矿产地以主矿体所在省(区)县为准。汉字描述。
- 4) 交通位置：矿产地距城镇、交通干线、车站、码头的直线距离，以及所属交通点和交通线名。汉字描述。
- 5) 煤田成因类型：填写代码，见表A.112。
- 7) 煤田规模：填写代码：1-特大型矿床、2-大型矿床、3-中型矿床、4-小型矿床、5-矿点、6-矿化点。注：按《矿产工业要求参考手册》(修订版)附录划分。特大型矿床下限为大型矿床下限的五倍。
- 8) 地质储量：填写实际数值。
- 9) 开采情况：填写代码：1-生产矿区、2-建设矿区、3-停采矿区、4-停建矿区、5-采空区、6-未利用资源。

5.3.9.7 水资源分布

以水资源分区为数据库建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表345。

表345 (ZYBSZY01) 水资源分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求填写	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	水资源分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	区域面积	SWNCAA	水资源分区面积	F8.3	M	0~1000	Km ²	/
4	地表水	SWIBHB	地表水资源开发利用现状	C255	0	自由文本	/	/
5	地下水	SWIBHC	地下水资源开发利用现状	C255	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一图层中编码唯一。
- 2) 分区名称：水资源分区名称。
- 3) 区域面积：水资源分区面积。
- 4) 地表水：地表水资源开发利用现状。
- 5) 地下水：地表水资源开发利用现状。

5.3.9.8 地下水资源分布

以地下水资源分区为数据库建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表346。

表346 (ZYBDXS01) 地下水资源分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求填写	N10	M	整型数	/	/
2	水文地质单元名称	SWAMB	见填写说明	C40	M	自由文本	/	/
3	水文地质单元类型	SWAMBD	单元类型代码	C2	M	10~73	/	/
4	含水层编号	SWBFI	见填写说明	C10	M	自由文本	/	/
5	地下水的类型	SWAF	地下水类型代码	C3	M	010~130	/	/
6	地下水位埋深	SWLFA	见填写说明	C20	M	0~300	m	/
7	地下水开采模数	SWIBHS	单位面积上的地下水开采量	C19	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /k m ² .a	/
8	可开采资源模数	SWIBHT	单位面积上的地下水可开采量	C19	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /k m ² .a	/
9	利用现状	SWIBHC	描述地下水资源开发利用状况	C30	M	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 水文地质单元名称：指水文地质单元的习惯性叫法。
- 3) 水文地质单元类型：填写代码，取值见表 A. 36。
- 4) 含水层编号：填写含水层编号。
- 5) 地下水的类型：填写代码，取值见表 A. 7，多选时用“，”隔开。
- 6) 地下水位埋深：地下水的埋藏深度，填写区间值用半角逗号隔开。
- 7) 现状开采模数：单位面积上的地下水开采量。
- 8) 可开采资源模数：单位面积上的地下水开采量。
- 9) 利用现状：描述地下水资源开发利用状况。

5.3.9.9 矿泉水资源区域地质特征

以矿泉水资源分区为数据库建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表347。

表347 (ZYBKQS01) 矿泉水资源区域地质特征表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	SWFLGB	见填写说明	C40	M	自由文本	/	/
3	岩石地层单位	DSBF	见表 17	C40	0	自由文本	/	/
4	年代地层单位	DSF	见表 12	C20	0	自由文本	/	/
5	含水层岩性	SWBFC	矿泉水赋存含水层岩性	C30	0	自由文本	/	/
6	分布面积	SWFLGB	见填写说明	F7.1	0	0~10000	km ²	/
7	实际开采量	SWFLGC	矿泉水实际开采量	F7.1	0	0~150000	10 ⁴ m ³ /a	/
8	允许开采量	SWIBFH	矿泉水允许开采量	F7.1	0	0~150000	10 ⁴ m ³ /a	/
9	水源地保护	SWFLGD	水源地保护情况	C255	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 名称: 行政区名称加矿泉水水源地名称。
- 3) 岩石地层单位: 矿泉水赋存地层的名称。见表 A. 101
- 4) 年代地层单位: 填写代码, 见表 A. 100。
- 5) 含水层岩性: 填写矿泉水赋存地层的岩性。
- 6) 分布面积: 填写赋存矿泉水区域分布面积。
- 7) 实际开采量: 填写矿泉水的实际开采量。
- 8) 允许开采量: 填写矿泉水的允许开采量。
- 9) 水源地保护: 介绍水源地保护情况。

5.3.9.10 地热资源分布

数据库对象为地热资源分布信息, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表348。

表348 (ZYDRZY01) 地热资源分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地热田编号	DRIDC	地热田编号	C10	M	自由文本	/	/
3	地热田名称	DRIDA	地热田名称	C30	M	自由文本	/	/
4	行政区划	DDADB	地热田所处行政区划, 按国标行政区划代码填写, 最多填3个。填写到县级。	C24	0	自由文本	/	/
5	热田范围	DRIDB	转折点经纬度坐标	C250	0	自由文本	/	/
6	热田面积	DRIDD	地热田的面积	F7.2	0	0~5000	Km ²	/
7	热储温度	DRHBD	地热田内热水的平均温度	F5.1	M	25~200	℃	/

表348 (ZYDRZY01) 地热资源分布表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
8	埋藏深度	MDBFNG	热储层的埋藏深度	F7.2	0	0~6000	m	/
9	岩石地层单位	YSDF	指热储层岩石地层单位	C10	M	自由文本	/	/
10	热储层岩性	SWBFC	热储层的岩性	C30	M	自由文本	/	/
11	热储层厚度	SWBFEG	热储层的厚度	F5.2	M	0~3000	m	/
12	保温盖层岩性	GZAGDB	地热田上覆保温盖层的岩性	C100	0	自由文本	/	/
13	保温盖层厚度	GZAGDC	地热田上覆保温盖层的厚度	F5.2	0	0~1000	m	/
14	热水储量	PKCAA	单地热田的地下热水的静态总储量	F7.2	M	0~10000	10 ⁴ m ³	/
15	热储量	DRHC	单地热田的地热能储量	F10.2	M	0~10000	10 ⁴ J	/
16	折合原煤	DRLGO	地热资源利用折合原煤的热量	F7.2	0	0~1000	10 ⁴ T	/
17	热田构造	DRIDE	地热田所处的区域构造位置	C60	0	自由文本	/	/
18	资料来源	PKIGJ	填表的资料来源,原始资料的保管单位	C60	0	自由文本	/	/
19	勘查单位	QDAEA	地热田勘察的工作单位	C60	0	自由文本	/	/

数据项说明

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地热田编号: 行政区+地热田序号。
- 3) 地热田名称: 行政区名称加热田名称。
- 4) 行政区划: 地热田所处行政区划, 按国标行政区划代码填写, 最多填3个。填写到县级。
- 5) 热田范围: 转折点经纬度坐标, 中间用“,”分隔。
- 6) 热田面积(矿区面积): 地热田的面积。
- 7) 热储温度: 地热田内热水的平均温度。
- 8) 埋藏深度: 热储层的埋藏深度。
- 9) 岩石地层单位: 指热储层岩石地层单位。填写代码取值见表A.101。
- 10) 热储层岩性(含水层岩性): 填写热储层的岩性特征。
- 11) 热储层厚度(含水层厚度): 填写热储层的厚度。
- 12) 保温盖层岩性: 保温盖层的岩性。
- 13) 保温盖层厚度: 保温盖层的厚度。
- 14) 热水储量: 单地热田的地下热水的静态总储量。
- 15) 热储量: 单地热田的地热能储量。
- 16) 折合原煤: 折合原煤的热量。
- 17) 热田构造: 地热田所处的区域构造位置。

18) 资料来源：填表的资料来源，原始资料的保管单位。

19) 勘查单位：地热田勘察的工作单位。

5.3.9.11 地下热水温度分级

图元对象是地下水热水分布区，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表349。

表349 (ZYDRSW01) 地下热水温度分级表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	水温	SWADET	地下热水温度	F5.1	M	25~200	℃	/
3	温度分级	SWFAB	地下热水温度分级代码	C1	M	1~5	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 水温：按调查或监测的实际值填写。
- 3) 温度分级：填写代码，取值见表 A. 42。

5.3.9.12 地热矿泉水区域地质特征

数据库对象为地热矿泉水区域地质特征信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表350。

表350 (ZYDEKQ01) 地热矿泉水区域地质特征表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地热矿泉水名称	SWFLGA	地热矿泉水名称	F4.1	M	自由文本	/	/
3	水温	SWADET	矿泉水温度	F5.1	M	0~200	℃	/
4	温度分类	DRCFA	矿泉水温度分级代码	C1	M	1~6	/	/
5	矿泉水达标成分	SWFLGB	指达到矿泉水标准的成分	C20	M	自由文本	/	/
6	含量	HXGIG	指达到矿泉水标准的含量	C20	M	自由文本	mg/l	/
7	化学成分分类	DRCFC	化学成分分类代码	C3	0	001~100	/	/
8	区域地层	QDF	矿泉水赋存的区域地层概况	C30	0	自由文本	/	/
9	地质构造	GCKM	地热矿泉水区域所处地质构造单元	C30	0	自由文本	/	/
10	火成岩	QDH	火成岩名称	C30	0	自由文本	/	/
11	泉水赋存层位	SWBGAP	地热矿泉水赋存层位	C10	0	自由文本	/	/
12	泉水类型	SWBGAD	地热矿泉水类型代码	C10	M	10~71	/	/
13	泉水成因	DRCFI	地热矿泉水成因类型代码	C1	0	1~2	/	/
14	泉水用途	DRCFD	地热矿泉水用途代码	C1	0	1~4	/	/
15	温泉活动状态	DRCFE	温泉的活动状态分类代码	C2	0	01~40	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地热矿泉水名称：填写地热矿泉水名称。
- 3) 水温：填写矿泉水温度。
- 4) 温度分类：填写代码：1-过热泉、2-热泉、3-暖泉、4-微温泉、5-低温温泉、6-等体温热泉。
- 5) 矿泉水达标成分：填写达到矿泉水标准的成分，多项用“，”隔开。
- 6) 含量：填写达到矿泉水标准的含量，多项用“，”隔开，与成分对应。
- 7) 化学成分分类：填写代码，取值见表 A. 106。
- 8) 区域地层：填写矿泉水赋存的区域地层概况。
- 9) 地质构造：填写地质构造单元名称。
- 10) 火成岩：填写火成岩名称。
- 11) 泉水赋存层位：地热矿泉水含水层的简要描述。
- 12) 泉水类型代码：填写代码，取值见表 A. 8，多选时用“，”隔开。
- 13) 泉水成因：温泉的成因分类，填写代码，取值 1-火山温泉、2-构造泉。
- 14) 泉水用途：填写代码，取值见表 A. 107。
- 15) 温泉活动状态：填写泉水的活动状态分类，填写代码，取值见表 A. 108。

5.3.9.13 地热资源潜力评价分区

数据库对象为地热资源潜力评价分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表 351。

表351 (ZYDZQL01) 地热资源潜力评价分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	地热资源潜力评价分区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	资源潜力	SWIBHF	地热资源潜力值	C20	M	0~1000	10 ⁴ m ³ /km ² ·a	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写分区实际名称。
- 3) 资源潜力：填写范围值，两数之间用单字节“，”隔开。

5.3.9.14 地下热水质量分区

数据库对象为地下热水质量分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表352。

表352 (ZYDRZL01) 地下热水质量分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地下热水质量	SWFMIX	地下热水质量评价	C1	M	1~5	/	/
3	主要超标项及最大值	SWFMIZ	见填写说明	C50	0	自由文本	mg/l	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地下热水质量：填写代码，取值见表 A. 41。
- 3) 主要超标项及最大值：主要超标项目及最大值。如“超标项 1-最大值 1，超标项 2-最大值 2”

5.3.9.15 地热脆弱性分区

数据库对象为地热脆弱性分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表353。

表353 (ZYDQRX01) 地热脆弱性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	评价分区编号	SWNHAA	见填写说明	C8	M	自由文本	/	/
3	评价方法	JJGCC	见填写说明	C100	0	自由文本	/	/
4	地下热水天然脆弱性分区	SWFMI	脆弱性分区代码	C1	0	1~4	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 评价分区编号：填写地热脆弱性分区编号。
- 3) 评价方法：说明评价方法。主要包括单要素评价和多要素综合评价。多要素综合评价主要有指数叠加、模糊分析、层次分析、神经网络方法等。
- 4) 地下热水天然脆弱性分区：地下热水天然脆弱性分区代码如下：1-非脆弱性区、2-较脆弱性区、3-脆弱性区、4-情况不详。

5.3.9.16 地热异常区分布

数据库对象为地热异常分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表354。

表354 (ZYDRYC01) 地热异常区分布表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地热异常区名称	DRBD	地热异常区名称	C20	M	自由文本	/	/
3	地热异常区特征	CHFCAE	地热异常区特征描述	C250	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地热异常区名称：填写地热异常区的实际名称。
- 3) 地热异常区特征：填写地热异常区的地质成因及地热异常特征。

5.3.9.17 地热梯度等值线

数据库对象为地热梯度等值线信息，线图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表355。

表355 (ZYDRTD01) 地热梯度等值线表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地热梯度标识值	DRAE	地热梯度标识值	C10	M	0~10	℃/100m	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地热梯度标识值：填写实际数值。

5.3.9.18 地热资源开发利用规划分区

数据库对象为地热资源开发利用规划分区信息，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表356。

表356 (ZYDRGH01) 地热资源开发利用规划分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	地热规划区名称	DRLGB	地热规划区的实际名称	C50	M	自由文本	/	/
3	地热规划区特征	DRLGC	地热规划区地热开发利用规划要点描述	C250	0	自由文本	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 地热规划区名称：填写地热规划区的实际名称。
- 3) 地热规划区特征：填写地热规划区的地热规划要点。

5.3.9.19 地下水地源热泵资源开发利用适宜性分区

数据库的对象是具有空间分布的地下水地源热泵资源开发利用适宜性分区，每一个分区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表357。

表357 (ZYDBSY01) 地下水地源热泵资源开发利用适宜性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
3	位置	DDADC	地源热泵项目所处的地理位置	C10	M	自由文本	/	/
4	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C10	0	自由文本	/	/
5	建设单位	KSKC	建设单位全称	C10	0	自由文本	/	/
6	分区名称	HJSQUA	分区名称	C20	0	1~4	/	/
7	供暖面积	DRMFA	区内供暖面积	F8.2	M	0~100000	m ²	/

表357 (ZYDBSY01) 地下水地源热泵资源开发利用适宜性分区表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
8	制冷面积	DRLGG	区内制冷面积	F8.2	M	0~100000	m ²	/
9	供暖末端	DRMFC	供暖末端供热效果	C10	0	自由文本	/	/
10	热泵型号	DRLGT	地源热泵设备型号	C10	0	自由文本	/	/
11	井深	SWIBEQ	井的一般深度, 区间值	C10	0	0~200	m	/
12	采灌井间距	GCFED	开采井与回灌井之间距离, 区间值	C10	0	0~200	m	/
13	是否同层	DRLGW	开采井与回灌井是否为同一层	C1	0	1~0	/	/
14	开发利用状况	DRLGA	区内地下水地源热泵资源开发利用状况	C250	0	自由文本	/	/
15	回扬时间间隔	DRLGV	回扬水时间间隔	N3	0	自由文本	/	/
16	监测网建设	SWEFAA	监测网是否建设	C1	0	1~0	/	/
17	耗电量	DRLGN	地下水地源热泵耗电量	F6.2	0	1~5000	kw	/
18	抽水量	SWIBFA	地下水地源热泵抽水量	F6.2	0	0~2000	m ³ /d	/
19	注水量	SWDDDC	地下水地源热泵注水量	F6.2	0	0~2000	m ³ /d	/
20	供水温度	DRLGUA	地下水地源热泵平均供水温度	F5.1	0	0~30	℃	/
21	回水温度	DRLGUB	地下水地源热泵平均回水温度	F5.1	0	0~30	℃	/
22	成井时间	TKALF	地下水地源热泵钻孔成井时间	Date	0	长日期	/	/
23	地层特征	DDCDI	地下水地源热泵所利用的地层特征描述	C250	0	自由文本	/	/
24	备注	SWNDA	其它需要说明的问题	C100	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 行政区属: 填写所属县级行政区, 依据 GB/T 2260 填写代码。
- 3) 位置: 地源热泵项目所处的地理位置。
- 4) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 5) 建设单位: 填写建设单位全称。
- 6) 分区名称: 填写代码: 1-适宜区、2-较适宜区、3-较不适宜区、4-不适宜区等。
- 7) 供暖面积: 填写实际数值。
- 8) 制冷面积: 填写实际数值。
- 9) 供暖末端: 填写供暖末端供热效果。
- 10) 热泵型号: 填写地源热泵型号。
- 11) 井深: 填写实际数值。
- 12) 采灌井间距: 填写实际数值。
- 13) 是否同层: 是为 1、否为 0。
- 14) 开发利用状况: 按照实际情况填写。

- 15) 回扬时间间隔：按照实际情况填写。
- 16) 监测网建设：已经建设为 1、未建设为 0。
- 17) 耗电量：填写实际数值。
- 18) 抽水量：填写实际数值。
- 19) 注水量：填写实际数值。
- 20) 供水温度：填写实际数值。
- 21) 回水温度：填写实际数值。
- 22) 成井时间：填写地源热泵井建设日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。
- 23) 地层特征：填写地源热泵所利用地层名称以及岩性结构特征。
- 24) 备注：填写其它需要说明的问题。

5.3.9.20 地理管地源热泵资源开发利用适宜性分区

数据库的对象是具有空间分布的地理管地源热泵开发利用适宜性分区，每一个分区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表358。

表358 (ZYDGSY01) 地理管地源热泵资源开发利用适宜性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
3	地理位置	DDADC	地理管项目所处的地理位置	C50	M	自由文本	/	/
4	项目名称	JJMEK	该次调查工作的项目名称	C40	0	自由文本	/	/
5	建设单位	KSKC	地理管项目建设单位	C30	0	自由文本	/	/
6	联系人	QDAFD	地理管项目联系人	C10	0	自由文本	/	/
7	系统建设日期	DRLCCA	地理管系统建设日期	Date	0	长日期	/	/
8	分区名称	HJSQUA	地理管地源热泵资源开发利用适宜性分区名称	C1	0	1~4	/	/
9	供暖面积	DRMFA	区内供暖面积	F6.2	M	1~10000	m ²	/
10	制冷面积	DRLGG	区内制冷面积	F6.2	M	1~10000	m ²	/
11	供暖耗电量	DRMFF	地理管地源热泵系统供暖耗电量	F6.2	0	1~5000	kw	/
12	制冷耗电量	DRLGN	地理管地源热泵系统制冷耗电量	F6.2	0	1~5000	kw	/
13	供暖效果	DRMFA	地理管地源热泵系统供暖效果	C1	0	1~4	/	/
14	制冷效果	DRLGF	地理管地源热泵系统供暖效果	C1	0	1~4	/	/
15	开发利用状况	DRLGA	地理管地源热泵系统开发利用状况	C20	0	自由文本	/	/
16	埋管方式	DRLGR	地理管地源热泵系统埋管方式	C20	0	自由文本	/	/
17	换热孔数	DRLGY	地理管地源热泵系统换热孔数	N12	0	0~99	眼	/
18	布孔间距	GCFED	地理管地源热泵系统布孔间距	F6.2	0	0~100	m	/
19	换热孔深度	DRLGX	地理管地源热泵系统换热孔深度	C10	0	0~200	m	/
20	热物性参数	WTGE	地理管埋设土层热物性参数	F6.2	0	实型数	/	/
21	循环介质	DRFA	地理管地源热泵系统循环介质	C10	0	自由文本	/	/
22	输出端	DRLGS	地理管地源热泵系统输出端	C10	0	自由文本	/	/

表358 (ZYDGSY01) 地理管地源热泵资源开发利用适宜性分区表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
23	热泵机组型号	DRLGT	地理管地源热泵系统热泵机组型号	C10	0	自由文本	/	/
24	是否多能源联合	DNYLH	地理管地源热泵系统是否多能源联合	C1	0	0~1	/	/
25	监测网建设	SWEFAA	地理管地源热泵系统是否建设监测网	C1	0	0~1	/	/
26	地理管埋设位置及形状	DRLGQ	地理管地源热泵系统地理管埋设位置及形状	C250	0	自由文本	/	/
27	进水温度	SWADEU	地理管地源热泵系统进水温度	F5.1	0	0~30	℃	/
28	出水温度	SWADEV	地理管地源热泵系统出水温度	F5.1	0	0~30	℃	/
29	流量	SWIBFA	地理管地源热泵系统流量	F6.2	0	0~2000	m ³ /d	/
30	排热量	DRLGP	地理管地源热泵系统排热量	F6.2	0	0~5000	kw	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 行政区属: 填写所属县级行政区, 依据 GB/T 2260 填写代码。
- 3) 地理位置: 地理管项目所处的地理位置。
- 4) 项目名称: 该次调查工作的项目名称。
- 5) 建设单位: 填写单位全称。
- 6) 联系人: 填写联系人姓名。
- 7) 系统建设日期: 填写地理管地源热泵系统建设日期, 按年-月-日格式列出, 如 2004-05-18。
- 8) 分区名称: 填写代码: 1-适宜区、2-较适宜区、3-较不适宜区、4-不适宜区等。
- 9) 供暖面积: 填写实际数值。
- 10) 制冷面积: 填写实际数值。
- 11) 供暖耗电量: 填写实际数值。
- 12) 制冷耗电量: 填写实际数值。
- 13) 供暖效果: 填写代码: 1-好、2-较好、3-较差、4-差等。
- 14) 制冷效果: 填写代码: 1-好、2-较好、3-较差、4-差等。
- 15) 开发利用状况: 按照实际情况填写。
- 16) 埋管方式: 按照实际情况填写。
- 17) 换热孔数: 填写实际数值。
- 18) 布孔间距: 填写实际数值。
- 19) 换热孔深度: 填写实际数值。
- 20) 热物性参数: 填写实际数值。
- 21) 循环介质: 填写实际数值。
- 22) 输出端: 填写实际数值。
- 23) 热泵机组型号: 填写实际型号。
- 24) 是否多能源联合: 是为 1, 否为 0。
- 25) 监测网建设: 已经建设为 1、未建设为 0。

- 26) 地理管理设位置及形状
- 27) 进水温度：填写实际数值。
- 28) 出水温度：填写实际数值。
- 29) 流量：填写实际数值。
- 30) 排热量：填写实际数值。

5.3.9.21 地下水地源热泵系统资源量

数据库的对象是具有空间分布的地下水地源热泵系统资源量分区,对每个含水组分别建立要素类和属性表,每一个分区作为一个图元对象,面图元。按要求建库,设置内部属性表。具体内容见表359。

表359 (ZYDBZY01) 地下水地源热泵系统资源量表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
3	含水层组别	SWAGA	含水层分组编号	C10	M	自由文本	/	/
4	分区名称	HJSQUA	地下水地源热泵系统资源分区名称	C20	M	自由文本	/	/
5	分区面积	HJSQUC	地下水地源热泵系统资源分区面积	F8.2	0	1~500	km ²	/
6	冬季换热功率	DRLGM	地下水地源热泵系统冬季换热功率	F8.2	M	0~5000	kw	/
7	夏季换热功率	DRLGJ	地下水地源热泵系统夏季换热功率	F8.2	M	0~5000	kw	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 行政区属：填写所属县级行政区，依据 GB/T 2260 填写代码。
- 3) 含水层组别：填写含水层分组编号，用罗马数字表示。
- 4) 分区名称：填写分区名称。
- 5) 分区面积：填写实际数值。
- 6) 冬季换热功率：填写实际数值。
- 7) 夏季换热功率：填写实际数值。

5.3.9.22 地理管地源热泵系统资源量

数据库的对象是具有空间分布的地理管地源热泵系统资源评价分区,每一个分区作为一个图元对象,面图元。按要求建库,设置内部属性表。具体内容见表360。

表360 (ZYDGZY01) 地理管地源热泵系统资源量表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/

表360 (ZYDGZY01) 地理管地源热泵系统资源量表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
3	分区名称	HJSQUA	地理管地源热泵系统资源分区名称	C20	M	自由文本	km ²	/
4	分区面积	HJSQUC	地理管地源热泵系统资源分区面积	F8.2	0	0~500	km ²	/
5	夏季可利用资源量	DRLGD	地理管地源热泵系统夏季可利用资源量	F8.2	M	0~500	km ²	/
6	冬季可利用资源量	DRLGE	地理管地源热泵系统冬季可利用资源量	F8.2	M	0~500	km ²	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义进行编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 行政区属: 填写所属县级行政区, 依据 GB/T 2260 填写代码。
- 3) 分区名称: 填写分区名称。
- 4) 分区面积: 填写实际数值。
- 5) 夏季可利用资源量: 填写实际数值。
- 6) 冬季可利用资源量: 填写实际数值。

5.3.9.23 地下水地源热泵资源评价

数据库的对象是具有空间分布的地下水地源热泵资源评价分区, 对每个含水组分别建立要素类和属性表, 每一个分区作为一个图元对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表361。

表361 (ZYDBPJ01) 地下水地源热泵资源评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
3	分区名称	HJSQUA	分区名称	C20	M	自由文本	/	/
4	分区面积	HJSQUC	实测值	F8.2	M	0~500	km ²	/
5	含水层组别	SWAGA	地下水地源热泵系统所利用含水层组别	C10	M	自由文本	/	/
6	冬季可供暖面积	DRLGL	地下水地源热泵系统冬季可供暖面积	F8.2	M	0~10000	10 ⁴ m ²	/
7	夏季可制冷面积	DRLGH	地下水地源热泵系统夏季可制冷面积	F8.2	M	0~10000	10 ⁴ m ²	/
8	冬季单位面积可供暖面积	DRLGM	地下水地源热泵系统冬季单位面积可供暖面积	F8.2	M	0~5000	m ² /km	/
9	夏季单位面积可制冷面积	DRLGI	地下水地源热泵系统夏季单位面积可制冷面积	F8.2	M	0~5000	m ² /km	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 行政区属：填写所属县级行政区，依据 GB/T 2260 填写代码。
- 3) 分区名称：填写分区名称。
- 4) 分区面积：填写实际数值。
- 5) 含水层组别：填写含水层分组编号，用罗马数字表示。
- 6) 冬季可供暖面积：填写实际数值。
- 7) 夏季可制冷面积：填写实际数值。
- 8) 冬季单位面积可供暖面积：填写实际数值。
- 9) 夏季单位面积可制冷面积：填写实际数值。

5.3.9.24 地理管地源热泵资源评价

数据库的对象是具有空间分布的地理管地源热泵资源评价分区，每一个分区作为一个图元对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表362。

表362 (ZYDGPJ01) 地理管地源热泵资源评价表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
3	分区名称	HJSQUA	地理管地源热泵系统分区名称	C20	M	自由文本	/	/
4	分区面积	HJSQUC	地理管地源热泵系统分区面积	F8.2	M	0~500	km ²	/
5	冬季可供暖面积	DRLGM	地理管地源热泵系统冬季可供暖面积	F8.2	M	0~10000	10 ⁴ m ²	/
6	夏季可制冷面积	DRLGH	地理管地源热泵系统夏季可制冷面积	F8.2	M	0~10000	10 ⁴ m ²	/
7	冬季单位面积可供暖面积	DRLGL	地理管地源热泵系统冬季单位面积可供暖面积	F8.2	M	0~5000	m ² /km	/
8	夏季单位面积可制冷面积	DRLGI	地理管地源热泵系统夏季单位面积可制冷面积	F8.2	M	0~5000	m ² /km	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义进行编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 行政区属：评价分区所属的县级行政区，依据 GB/T 2260 填写代码。
- 3) 分区名称：填写分区名称。
- 4) 分区面积：填写实际数值。
- 5) 冬季可供暖面积：填写实际数值。
- 6) 夏季可制冷面积：填写实际数值。
- 7) 冬季单位面积可供暖面积：填写实际数值。
- 8) 夏季单位面积可制冷面积：填写实际数值。

5.3.9.25 地质遗迹集中区

以地质遗迹集中区为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表363。

表363 (ZYEDYJ01) 地质遗迹集中区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	遗迹名称	HJZDA	地质遗迹名称	C30	M	自由文本	/	/
3	野外编号	GCEABC	地质遗迹野外编号	C50	M	自由文本	/	/
4	室内编号	GCEABD	地质遗迹室内编号	C10	M	自由文本	/	/
5	东经起点	DDAEBE	地质遗迹集中区东经起点	C20	0	自由文本	/	/
6	东经终点	DDAEBF	地质遗迹集中区东经终点	C20	0	自由文本	/	/
7	北纬起点	DDAEBH	地质遗迹集中区北纬起点	C20	0	自由文本	/	/
8	北纬终点	DDAEBG	地质遗迹集中区北纬终点	C20	0	自由文本	/	/
9	地质遗迹类型	HJZF	地质遗迹类型代码	C3	M	100~324	/	可多选
10	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
11	所在地质公园名称	HJZDL	地质公园名称	C30	0	自由文本	/	/
12	地理与交通	HJZDC	地质遗迹所在地区的地理与交通环境情况	C30	0	自由文本	/	/
13	出露面积	HJZDD	地质遗迹集中区出露面积	F6.2	0	0~100	km ²	/
14	地质背景	HJZDE	地质遗迹所在位置的地层或地质体岩性、年代地层单位、地质构造等地质特征。	C50	0	自由文本	/	/
15	地质遗迹特征描述	HJZDF	根据地质遗迹划分类别，填写集中区地质遗迹种类、地质遗迹评定等级、数量、地质遗迹出露分布面积、地质遗迹规模等	C50	0	自由文本	/	/
16	地质遗迹评价	HJZDG	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
17	保护与利用状况	HJZDH	指被调查地质遗迹是否受到保护，采取的保护措施，是否在开发利用，利用的方式，是否面临被人为或自然破坏的威胁等	C50	0	自由文本	/	/
18	地质遗迹评定等级	HJZDI	评定等级代码	C10	0	1~3	/	/
19	建议保护等级	HJZDJ	根据地质遗迹评定等级，填写地质遗迹应当受到保护的相应保护等级	C10	0	自由文本	/	/
20	多媒体资料	HJZDK	见填写说明	BLOB	0	二进制	/	/
21	照片编号	QDUEBS	见填写说明	C10	0	自由文本	/	/
22	登录人	SWBBNB	登录人的姓名	C10	0	自由文本	/	/
23	审核人	PKIGK	审核人姓名	C10	0	自由文本	/	/
24	登录日期	SWBBK	数据录入日期	Date	0	长日期	/	/

数据项填写说明：

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 遗迹名称：填写地质遗迹名称。
- 3) 野外编号：填写地质遗迹的野外编号。
- 4) 室内编号：填写地质遗迹的室内编号。
- 5) 东经起点：填写地质遗迹集中区东经起点。
- 6) 东经终点：填写地质遗迹集中区东经终点。
- 7) 北纬起点：填写地质遗迹集中区北纬起点。
- 8) 北纬终点：填写地质遗迹集中区北纬终点。
- 9) 地质遗迹类型代码：填写代码，取值见表 A. 62。
- 10) 行政区属：填写县市级标准代码，依据 GB/T 2260 填写。
- 11) 所在地质公园名称：填写地质遗迹所在地质公园的名称。
- 12) 地理与交通：填写地质遗迹所在地区的地理与交通环境情况。
- 13) 出露面积：填写地质遗迹集中区出露面积。
- 14) 地质背景：填写地质遗迹所在位置的地质体岩性、年代地层单位、地质构造等地质特征。
- 15) 地质遗迹特征描述：根据地质遗迹划分类型，填写集中区地质遗迹种类、地质遗迹评定等级、数量、地质遗迹出露分布面积、地质遗迹规模等。
- 16) 地质遗迹评价：根据地质遗迹在地质科学方面具有的科学研究意义、地质教学野外观察实习的意义、地质工作野外观察的地质现象的重要性、地质科普教育意义，评价其科学价值；根据地质遗迹在旅游开发利用吸引游客方面具有的美学观赏性评价其观赏价值；根据地质遗迹在国内外或省内外的稀有程度，评价其稀有性；根据地质遗迹是自然出露还是人工揭露、是否遭受到破坏，保存是否完整等情况评价其完整性；根据地质遗迹在交通方面人可到达的条件评价其通达性；
- 17) 保护与利用状况：指被调查地质遗迹是否受到保护，采取的保护措施，是否在开发利用，利用的方式，是否面临被人为或自然破坏的威胁等。
- 18) 地质遗迹评定等级：填写代码：1-世界级、2-国家级、3-省级。
- 19) 建议保护等级：根据地质遗迹评定等级，填写地质遗迹应当受到保护的相应保护等级。
- 20) 多媒体资料：照片、图片和视频等。
- 21) 照片编号：填写反映地质遗迹照片的编号。
- 22) 登录人：填写登录人的姓名。
- 23) 审核人：填写审核人的姓名。
- 24) 登录日期：填写登录日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。

5.3.9.26 地质公园

以地质公园为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表364。

表364 (ZYEDGY01) 地质公园表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	公园名称	HJZDA	地质公园名称	C30	M	自由文本	/	/
3	东经起点	DDAEBE	地质公园东经起点	C20	0	自由文本	/	/
4	东经终点	DDAEBF	地质公园东经终点	C20	0	自由文本	/	/

表364 (ZYEDGY01) 地质公园表 (续)

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
5	北纬起点	DDAEBH	地质公园北纬起点	C20	0	自由文本	/	/
6	北纬终点	DDAEBG	地质公园北纬终点	C20	0	自由文本	/	/
7	地质遗迹类型	HJZF	地质遗迹类型代码	C3	M	100~324	/	可多选
8	行政区属	DDIDB	县市级标准代码	C6	M	自由文本	/	/
9	地理与交通	HJZDC	地质公园所在地区的地理与交通环境情况	C30	0	自由文本	/	/
10	出露面积	HJZDD	实测值	F6.2	0	0~100	km ²	/
11	地质背景	HJZDE	地质遗迹所在位置的地质或地质体岩性、年代地层单位、地质构造等地质特征。	C50	0	自由文本	/	/
12	地质遗迹特征描述	HJZDF	根据地质遗迹划分类型,填写地质公园内地质遗迹种类、地质遗迹评定等级、数量、地质遗迹出露分布面积、地质遗迹规模等。	C50	0	自由文本	/	/
13	地质遗迹评价	HJZDG	见填写说明	C50	0	自由文本	/	/
14	保护与利用状况	HJZDH	指被调查地质公园地质遗迹是否受到保护,采取的保护措施,是否在开发利用,利用的方式,是否面临人为或自然破坏的威胁等。	C50	0	自由文本	/	/
15	地质公园评定等级	HJZDI	评定等级代码	C10	0	1~3	/	/
16	建议保护等级	HJZDJ	根据地质遗迹评定等级,填写地质遗迹应当受到保护的相应保护等级。	C10	0	自由文本	/	/
17	多媒体资料	HJZDK	照片、图片和视频等	BLOB	0	二进制	/	/
18	照片编号	QDUEBS	反映地质公园内地质遗迹照片的编号	C10	0	自由文本	/	/
19	登录人	SWBBNB	登录人姓名	C10	0	自由文本	/	/
20	审核人	PKIGK	审核人姓名	C10	0	自由文本	/	/
21	登录日期	SWBBK	数据录入时间	Date	0	长日期	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 公园名称: 填写地质公园名称。
- 3) 东经起点: 填写地质公园东经起点。
- 4) 东经终点: 填写地质公园东经终点。
- 5) 北纬起点: 填写地质公园北纬起点。

- 6) 北纬终点：填写地质公园北纬终点。
- 7) 地质遗迹类型代码：填写代码，取值见表 A. 62。
- 8) 行政区属：填写县市级标准代码，依据 GB/T 2260 填写。
- 9) 地理与交通：填写地质公园所在地区的地理与交通环境情况。
- 10) 出露面积：填写地质公园内地质遗迹出露面积。
- 11) 地质背景：填写地质遗迹所在位置的地层或地质体岩性、年代地层单位、地质构造等地质特征。
- 12) 地质遗迹特征描述：根据地质遗迹划分类型，填写地质公园内地质遗迹种类、地质遗迹评定等级、数量、地质遗迹出露分布面积、地质遗迹规模等。
- 13) 地质遗迹评价：根据地质遗迹在地质科学方面具有的科学研究意义、地质教学野外观察实习的意义、地质工作野外观察的地质现象的重要性、地质科普教育意义，评价其科学价值；根据地质遗迹在旅游开发利用吸引游客方面具有的美学观赏性评价其观赏价值；根据地质遗迹在国内外或省内外的稀有程度，评价其稀有性；根据地质遗迹是自然出露还是人工揭露、是否遭受到破坏，保存是否完整等情况评价其完整性；根据地质遗迹在交通方面人可到达的条件评价其通达性；
- 14) 保护与利用状况：指被调查地质公园地质遗迹是否受到保护，采取的保护措施，是否在开发利用，利用的方式，是否面临被人为或自然破坏的威胁等。
- 15) 地质公园评定等级：填写代码：1-世界级、2-国家级、3-省级。
- 16) 建议保护等级：根据地质遗迹评定等级，填写地质遗迹应当受到保护的相应保护等级。
- 17) 多媒体资料：照片、图片和视频等。
- 18) 照片编号：填写反映地质公园内地质遗迹照片的编号。
- 19) 登录人：填写登录人的姓名。
- 20) 审核人：填写审核人的姓名。
- 21) 登录日期：填写登录日期，按年-月-日格式列出，如 2004-05-18。

5.3.9.27 地下空间开发利用现状

以地下空间开发利用现状信息为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表365。

表365 (ZYFLXZ01) 地下空间开发利用现状表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	分区名称	C1	M	1~6	/	/
3	分区描述	HJSQUB	描述地下空间利用现状	C200	0	自由文本	/	/

- 1) 统一编号：用户自行定义编码，要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称：填写代码，1-高层建筑、2-中层建筑、3-立交桥桥墩、4-地铁线路、5-在建地铁线路、6-地铁站。
- 3) 分区描述：描述地下空间利用现状。

5.3.9.28 地下空间开发适宜性分区

以地下空间开发适宜性分区信息为数据库的建库对象，面图元。按要求建库，设置内部属性表。具体内容见表366。

表366 (ZYFSYX01) 地下空间开发适宜性分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	分区名称	HJSQUA	分区名称	C40	M	1~4	/	/
3	分区描述	HJSQUB	对区内地壳稳定性、工程地质条件、水文地质条件、地面沉降、地面及地下空间条件等进行描述	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 分区名称: 填写代码, 取值: 1-适宜的、2-较适宜的、3-较不适宜的、4-不适宜的等。
- 3) 分区描述: 对区内地壳稳定性、工程地质条件、水文地质条件、地面沉降、地面及地下空间条件等进行描述。

5.3.9.29 地下空间利用规划

以地下空间开发利用规划信息为数据库的建库对象, 面图元。按要求建库, 设置内部属性表。具体内容见表367。

表367 (ZYFKFG01) 地下空间利用规划分区表

序号	数据项名称	数据项代码	定义或描述	数据类型与长度	约束条件	值域	单位	备注
1	统一编号	PKIAA	按规定要求编号	N10	M	整型数	/	/
2	规划区名称	HJSQUA	规划区汉字名称	C40	M	自由文本	/	/
3	规划内容描述	HJSQUB	地下空间规划要点描述	C200	0	自由文本	/	/

数据项填写说明:

- 1) 统一编号: 用户自行定义编码, 要求在同一要素类中编码唯一。
- 2) 规划区名称: 填写汉字名称。
- 3) 规划内容描述: 填写规划内容。

6 其它相关要求

6.1 空间参照系

高程基准采用1985年国家高程基准定义的黄海平均海面作为全国统一的高程起算面, 采用平面直角坐标系, 投影类型为高斯-克吕格(横切椭圆柱等角)投影, 西安80/1975年的IUGG推荐椭球。

6.2 元数据

6.2.1 元数据信息

参见DD2006-05地质信息元数据标准表3, 其中元数据名称、元数据创建日期、联系单位、标识信息、数据质量信息、内容信息等为必填项。其余为可选项。见表368。

6.2.2 标识信息

参见DD2006-05标准表4，其中地理标识符、数据表示方式、专题类别、标识、联系信息、关键词、西边经度、东边经度、南边纬度、北边纬度、数据采集的起始时间、数据采集的终止时间、静态浏览图文件名、数据集访问限制、数据集用途限制、数据集使用限制、数据集安全等级、数据集格式名称、数据集格式版本、数据集维护更新频率等为必选项，其余为可选项。见表369。

6.2.3 数据集质量信息

参见DD2006-05标准表5，数据质量验收说明、数据源说明、数据处理步骤说明等为必选项，其余为可选项。见表370。

6.2.4 空间参照系信息

参见DD2006-05标准表6，其中SI_基于地理标识的空间参照系名称、SC_基于坐标的空间参照系坐标名称、坐标系类型、坐标系名称、垂向坐标参照系名称等为必选项，其余为可选项。见表371。

6.2.5 内容信息

参见DD2006-05标准表7，其中要素（实体）类型名称、属性列表等为必选项，其余为可选项。见表372。

6.2.6 分发信息

参见DD2006-05标准表8，其中分发联系方、订购说明、介质名称、介质说明等为必选项，其余为可选项。见表373。

6.2.7 引用和负责单位联系信息

参见上述DD2006-05标准表9，其中引用资料名称、引用资料的本身的生产和发行日期、负责单位的联系信息、电话、详细地址、城市、行政区、国家、邮政编码等为必选项，其余为可选项。见表374。

6.2.8 元数据格式

按DD2006-05地质信息元数据标准，采用文本格式，以项目名称命名，参考DD2006-05附录C中C.1。

6.2.9 元数据扩展

按DD2006-05地质信息元数据标准扩展原则执行。

表368 元数据信息(MD_元数据)

序号	子集/实体名	元素名/角色名	定义	约束/条件	类型	值域
1.1	MD_元数据		定义有关数据集或数据资源的元数据的根实体	M	类	1.1.1-1.1.12
1.1.1	◇	元数据名称	元数据的名称	0	字符串	自由文本
1.1.2		元数据创建日期	元数据的审定日期	M	日期	CCYYMMDD (GB/T 7408-1994)
1.1.3		语种	元数据使用语言	0	字符串	“汉语”, “英语”, 自由文本
1.1.4		字符集	元数据采用的字符编码标准	0	类	MD_字符集代码(代码表)A.1 (见 DD2006-05 附录 A)
1.1.5		元数据标准名称	执行的元数据标准名称	0	字符串	自由文本
1.1.6		元数据标准版本	执行的元数据标准版本号	0	字符串	自由文本
1.1.7		联系单位	对元数据信息负责的单位或个人	M	类	CI_负责单位
1.1.8		角色名: 标识信息	描述地质数据集的基本信息	M	类	MD_标识
1.1.9		角色名: 数据质量信息	提供数据集质量的总体评价信息	M	类	DQ_数据质量
1.1.10		角色名: 空间参照系信息	数据集采用的空间参照系的信息	C/空间数据	类	RS_参照系
1.1.11		角色名: 内容信息	数据集数据的内容信息, 包括要素类目等	M	类	MD_内容描述
1.1.12		角色名: 分发信息	提供数据集分发以及获取信息产品方法的信息	0	类	MD_分发
注: 类的选型见DD2006-05 附录A。						

表369 标识信息 (MD_标识)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
2.1		引用	关于数据集名称、日期、版本等的说明资料	M	类	CI_引用
2.2		语种	数据集使用的语种	M	字符串	自由文本
.3		字符集	数据集采用的字符编码标准	O	类	MD_字符集代码(代码表) A.1
2.4		摘要	数据集内容概述, 包括项目来源、数据集内容的说明等	M	字符串	自由文本
2.5		目的	数据集的应用目的	O	字符串	自由文本
2.6		状况	数据集的现状	M	类	MD_现状代码(代码表) A.2
2.7		地理标识符	数据集空间定位名称的唯一标识。说明数据集空间范围约定俗成的或众所周知的地名或地理范围, 如地名、图幅名、图幅号等	C/没有使用地理坐标范围的空间数据集	字符串	自由文本
2.8		数据表示方式	地质信息空间数据的表示方式	M	类	MD_表示类型代码(代码表) A.3
2.9		空间分辨率	数据集空间数据密度的参数。如比例尺分母、平均地面采样间隔等	O	字符串	自由文本
2.10		专题类别	数据集专业或专题内容的类别代码	M	类	MD_分类代码(代码表) A.4
2.11		影像轨道标识	影像覆盖的列和行标识	C/卫星影像系列	字符串	自由文本
2.12		联系信息	与数据集有关的人或单位	M	类	CI_负责单位
2.13	MD_关键词		主题关键词信息	M		2.13.1-2.13.2
2.13.1		关键词	描述主题的通用词、形式化词或短语	M	字符串	自由文本
2.13.2		类型	关键词分类	O	类	MD_关键词类型代码(代码表) A.5
2.14	EX_地理坐标范围信息		数据集覆盖的地理范围	C/没有使用地理标识符的空间数据集		2.14.1-2.14.4
2.14.1		西边经度	数据集覆盖范围最西边的经度坐标, 单位为十进制度	M	实型	十进制, 度 -180.0 <= 西边经度 <= 180.0
2.14.2		东边经度	数据集覆盖范围最东边的经度坐标, 单位为十进制度	M	实型	十进制, 度 -180.0 <= 东边经度 <= 180.0
2.14.3		南边纬度	数据集覆盖范围最南边的纬度坐标, 单位为十进制度	M	实型	十进制, 度 -90.0 <= 南边纬度 <= 90.0; 南边纬度 <= 北边纬度

表369 标识信息 (MD_标识) (续)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
2.14.4		北边纬度	数据集覆盖范围最北边的纬度坐标, 单位为十进制度	M	实型	十进制, 度-90.0 <= 北边纬度<= 90.0; 北边纬度>= 南边纬度
2.15	EX_时间范围信息		数据内容的时间或时间段信息	M		2.15.1-2.15.2
2.15.1		起始时间	数据集数据采集的起始时间	M	日期	CCYYMMDD (GB/T 7408-94)
2.15.2		终止时间	数据集数据采集的终止时间	M	日期	CCYYMMDD (GB/T 7408-94) 终止时间>=起始时间
2.16	EX_垂向范围信息		数据内容的高程或深度信息	C/有高程或深度信息的空间数据集		2.16.1-2.16.3
2.16.1		最小垂向坐标值	数据集中最小高程或深度	M	实型数	实型数
2.16.2		最大垂向坐标值	数据集中最大高程或深度	M	实型数	实型数
2.16.3		垂向计量单位	高程或深度值的计量单位	M	字符串	自由文本
2.17	MD_静态浏览图信息		数据集的浏览图或索引图信息	0		2.17.1-2.17.2
2.17.1		静态浏览图文件名	静态浏览图的文件名	M	字符串	自由文本
2.17.2		文件描述	文件类型以及内容的描述说明	0	字符串	自由文本
2.18	MD_数据集限制		使用数据集必须遵守的限制信息	M		4.18.1-4.18.4
2.18.1		访问限制	为保护知识产权对获取数据集所作的访问限制或约束	0	字符串	自由文本
2.18.2		用途限制	数据集适用性的限制	0	字符串	自由文本

表369 标识信息 (MD_标识) (续)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
2. 18. 3		使用限制	使用数据集时涉及隐私权、知识产权的保护、或任何特定的约束、限制或注意事项	M	类	MD_限制代码(代码表) A. 6
2. 18. 4		安全等级	出于国家安全、保密或其它考虑, 对数据集安全限制的等级名称	M	类	MD_安全限制分级代码(代码表) A. 7
2. 19	MD_数据集格式		数据集分发的格式信息	M		2. 19. 1-2. 19. 2
2. 19. 1		格式名称	数据集分发者提供的交换格式名称	M	字符串	自由文本
2. 19. 2		格式版本	数据格式的版本号	M	字符串	自由文本
2. 19	MD_维护信息		数据集的更新、维护信息	0		2. 20. 1-2. 20. 3
2. 20. 1		维护更新频率	在数据集初次完成后, 对其进行修改和补充的频率。	M	类	MD_维护频率代码(代码表) A. 8
2. 20. 2		更新范围说明	对更新范围以及更新内容的说明, 当更新频率未知时, 说明最后更新时间。	0	字符串	自由文本
2. 20. 3		联系	负责维护的人和单位联系的标识及方法	0	类	CI_负责单位
注: 类的选型见DD2006-05 附录A。						

表370 数据集质量信息 (DQ_数据质量)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
3.1	DQ_数据质量说明		数据质量信息	C/不选用数据志		3.1.1-3.1.6
3.1.1		完整性	数据实体、属性和实体关系的存在和缺失的程度。	0	字符串	自由文本
3.1.2		逻辑一致性	数据结构、属性关系及关系的逻辑规则的一致性程度的说明,包括概念、值域、格式以及拓扑关系一致性。	0	字符串	自由文本
3.1.3		准确度	数据实体及属性的精度、正确性等。	0	字符串	自由文本
3.1.4		验收说明	数据集验收信息,例如验收方式、验收标准规范、验收报告中关于数据质量的认定等。	M	字符串	自由文本
3.1.5		图件输出质量	数据集图件的输出方式和质量的描述	C/有图件输出的数据集	字符串	自由文本
3.1.6		附件质量	数据集附件的齐全程度和附件规范化程度。	C/有附件的数据集	字符串	自由文本
3.2	DQ_数据志		数据源到数据集当前状态的演变过程说明	C/不选用数据质量说明		5.2.1 - 5.2.2
3.2.1	LI_数据源		生产数据集所用的数据源信息	C/不选用处理过程		5.2.1.1- 5.2.1.4
3.2.1.1		数据源说明	数据源的详细说明,包括数据源的时空范围、精度、可靠性以及介质等说明	M	字符串	自由文本
3.2.1.2		数据源比例尺分母	数据源的比例尺分母	0	整型	整型数, >0
3.2.1.3		数据源参照系	数据源使用的空间参照系	0	字符串	自由文本
3.2.1.4		数据源引用	数据资料的基本信息,包括名称、日期等信息。	0	类	CI_引用
3.2.2	LI_处理过程		数据集的生产和更新过程的信息	C/不选用数据源		3.2.2.1
3.2.2.1		处理步骤说明	数据采集、处理及更新的规范(或要求)、方法、参数、日期和负责单位等的说明	M	字符串	自由文本

表371 空间参照系信息 (RS_参照系)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
4.1	SI_基于地理标识的空间参照系		利用地理标识定义地球位置关系的空间参照系	C/采用基于地理标识的空间参照系		4.1.1
4.1.1		名称	基于地理标识的空间参照系名称	M	字符串	自由文本
4.2	SC_基于坐标的空间参照系		地理坐标空间参照系说明	C/采用基于坐标的空间参照系		4.2.1-4.2.4
4.2.1		坐标参照系名称	坐标参照系名称	M	类	SC_水平坐标参照系代码(代码表) A.9
4.2.2		坐标系类型	坐标系类型名称	M	类	SC_坐标系类型代码(代码表) A.10
4.2.3		坐标系名称	坐标系名称	M	字符串	自由文本
4.2.4		投影参数	有关投影坐标参数的说明	C/投影坐标系	字符串	自由文本
4.3	SC_垂向坐标参照系		垂向坐标参照系说明	C/有高程或深度信息的空间数据集		4.3.1
4.3.1		垂向坐标参照系名称	垂向坐标参照系名称	M	类	SC_垂向坐标参照系代码(代码表) A.11
注：类的选型见DD2006-05 附录A。						

表372 内容信息 (MD_内容描述)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
5.1	MD_内容描述		数据集的内容描述	M		5.1.1-5.1.5
5.1.1		要素类名称	矢量数据集所包含的要素类名称	C/要素类结构数据集	字符串	自由文本
5.1.2		要素(实体)类型名称	具有同类属性的要素(实体)类名称	M	字符串	自由文本
5.1.3		属性列表	要素(实体)类主要属性内容的文字表述	M	字符串	自由文本
5.1.4		栅格/影像内容描述	栅格或影像数据集的内容(属性)描述,包括影像的摄影条件、摄影参数和影像的质量信息	C/栅格或影像数据集	字符串	自由文本
5.1.5		属性结构描述文件	描述详细属性结构的文件名	0	字符串	自由文本

表373 分发信息 (MD_分发)

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
6.1		在线信息	提供数据的在线资源信息,使用URL地址或类似地址模式进行在线访问的地址	0	类	URL(IETF RFC1738 IETF RFC2056)
6.2		分发联系方	地质信息数据集或数据资源的分发单位	M	类	CI_负责单位
6.3		订购说明	分发方提供的分发订购的一般说明。	M	字符串	自由文本
6.4	MD_分发介质			0		6.4.1-6.4.2
6.4.1		介质名称	分发方提供数据集的介质名称	M	类	MD_介质名称代码(代码表) A.12
6.4.2		介质说明	分发介质技术格式、数据量的说明	M	字符串	自由文本
注:类的选型见DD2006-05 附录A。						

表374 引用和负责单位联系信息

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
7.1	CI_引用		引用资料信息	使用参照对象的约束/条件		7.1.1-7.1.8
7.1.1		名称	引用资料的名称	M	字符串	自由文本
7.1.2		日期	引用资料的本身的生产、出版、发行有关日期信息	M	日期	CCYYMMDD(GB/T 7408-94)
7.1.3		版本	引用资料的版本	0	字符串	自由文本
7.1.4		版本日期	出版日期	0	日期	CCYYMMDD(GB/T 7408-94)
7.1.5		引用资料的负责单位	引用资料负责的人或单位的名称和地址、时间以及出版信息	0	字符串	自由文本
7.1.6		表达形式	引用资料的表达形式	0	类	CI_表达形式代码(代码表) A.13
7.1.7		国际标准书号	国际标准书号	0	字符串	自由文本
7.1.8		国际标准系列号	国际标准系列号	0	字符串	自由文本
7.2	CI_负责单位		负责单位信息	使用参照对象的约束/条件		7.2.1-7.2.3
7.2.1		负责人姓名	责任人姓名、头衔, 用分隔符隔开	C/不选用负责单位名称	字符串	自由文本
7.2.2		负责单位名称	负责单位名称	C/不选用负责人姓名	字符串	自由文本
7.2.3		职责	负责单位职责	M	类	CI_职责代码(代码表) A.14
7.2.4		职务	责任人的职务	C/选用负责人姓名	字符串	自由文本
7.2.5		联系	负责单位的联系信息	M	类	CI_联系
7.3	CI_联系		联系信息	使用参照对象的约束/条件		7.3.1-7.3.9
7.3.1		电话	电话号码	M	字符串	自由文本

表374 引用和负责单位联系信息（续）

序号	子集/实体名	元素名	定义	约束/条件	类型	值域
7.3.2		传真	传真号码	0	字符串	自由文本
7.3.3		详细地址	所在位置的详细地址，包括路名、门牌号等	M	字符串	自由文本
7.3.4		城市	所在城市名或县名	M	字符串	自由文本
7.3.5		行政区	所在行政区(省、直辖市、自治区)名称	M	字符串	自由文本
7.3.6		国家	负责单位所在国家	M	字符串	自由文本
7.3.7		邮政编码	邮政编码	M	字符串	自由文本
7.3.8		电子邮件地址	负责单位的公共电子邮件地址	0	字符串	自由文本
7.3.9		网址	负责单位的在线链接地址	0	字符串	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)
注：类的选型见DD2006-05 附录A。						

6.3 数据格式与文档要求

6.3.1 数据格式

6.3.1.1 数据库格式

提交数据库名称按照数据库命名规则命名。格式可为mdb、MDF、dbf等。

6.3.1.2 要素类格式

提交的Gis要素类数据按照4.4.1规定命名。常用GIS软件格式。

6.3.1.3 制图文件格式

提交的制图文件为工程文件，附带系统库。

6.3.1.4 提交文档

采用目前常用的文档格式。格式可为doc、pdf等。

6.3.1.5 数据存储介质

数据成果汇交存放介质统一使用光盘。

6.3.2 文档要求

主要包括数据库建设需求分析、数据库设计、数据库建设规范、数据质量检查记录、评价与验收报告等基本文档以及委托方要求提交的其它相关文档。

6.3.3 数据的组织与存储方案

数据的组织与存储方案参考表375。

表375 城市地质调查数据汇交目录结构

一级目录名称	二级目录	三级目录	文件名约定及内容	
	目录名称	目录名称	内容	文件名
成果文档号（项目名称）	实体类数据库			按本标准 4.4 命名
	要素类文件	点、线、面要素类文件		按本标准 4.4 命名
	制图文件	各专题图名	工程文件及其点线面文件	按相关行业技术要求
		系统库		若系统库有变化，要有文字说明
	文档	数据库建库设计和报告、质量记录、数据验收报告等		
	元数据			按 DD2006-05 地质信息元数据标准，采用文本格式，以项目名称命名
	文件说明文件	数据文件登记表	文件说明文件	数据文件登记表

6.4 规范的应用原则

6.4.1 应用原则

城市地质调查项目数据库建设应该采用本规范建立数据库，可以根据本地情况从中选择相关内容。实体类数据根据数据采集的实际情况建立相应的表格。要素类数据建库应遵照表9中的约束条件一列，M为必选项，0为可选项。

6.4.2 扩展原则

规范中的内容如果不能满足城市地质调查的需要，可以对数据库规范进行扩充，扩充的内容要满足实体类（要素类）的编码规则、数据项的编码规则以及字典库的书写格式。在使用规范的过程中发现问题可及时反馈给中国地质调查局，以便再版时更新。

附录 A
(规范性附录)
编码概述和编码表

A.1 地质矿产术语分类概述

A.1.1 分类原则

A.1.1.1 按照易编好用和尽量减少代码冗余而又留有余地等原则，采用面分类法将地质科学分成35个学科大类，并严格划分边界，保持总体的系统性，完整性，避免内容的重复与交叉。

A.1.1.2 大类下面采用三级树型分类，中类、小类到基本数据项名。各学科内容层次不一，可少于三层，在编码容量允许的条件下，也可分至四层。

A.1.1.3 各级分类具有科学性、系统性和通用性。

A.1.2 编码方法

A.1.2.1 数据项采用不多于六位的拉丁字母（大写）编码，一般共分为四个层次。结构如下：

$\frac{\times \times}{\text{大类}} \quad \frac{\times}{\text{中类}} \quad \frac{\times}{\text{小类}} \quad \frac{\times \times}{\text{数据项}}$

各大类取能够反映该类含义的汉语拼音字头为代码，具有一定的可读性。如“构造地质”取“GZ”为代码，以下为树型嵌套式，种类和小类各取A~Z一位字母顺序编排，最后两位为基本数据项，数量较多，取AA~ZZ顺序编排，若有分级需要，且扩充余量足够，也可将最后两位分作两级使用。

A.1.2.2 文字值一般采用数字编码，其长度由分级需要、文字值的个数及留出的扩充余量来决定，尽量缩短，减少冗余，文字值分等级时，采用数字层次嵌套方式，同一数据项下的文字值代码为等长码。有些文字值（如化学元素、地层等）继续采用原有的国标或国内通用字符代码。

A.1.3 使用与管理

A.1.3.1 使用方法：用户可根据各自建库目的从各学科选择所需术语及其代码，作为各自系统数据字典。

A.1.3.2 若该部分内容不能满足某项需要，可提出要补充的内容，报请该部分管理的单位在相应学科增补，并给定代码以供使用。

A.2 文字值数字编码表

表A.1~A.116给出了城市地质调查数据库涉及到的部分文字值数字编码表。

表A.1 调查点类型（SWBAA）

序号	中文名称	代码	描述
1	地质调查点	01	
2	野外综合地质点	02	
3	第四纪古气候调查点	03	
4	第四纪古人类遗迹调查点	04	

表A.1 调查点类型 (SWBAA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
5	第四纪资源调查点	05	
6	第四纪地质事件调查点	06	
7	新构造调查点	07	
8	地质遗迹调查点	08	
9	古地磁测试信息点	09	
10	宏体化石点	10	
11	孢粉组合点	11	
12	微体组合点	12	
13	重矿物组合点	13	
14	粘土矿物属性点	14	
15	岩石 (或薄片) 采样点	15	
16	基岩钻孔	16	
17	新生界钻孔	17	
18	工程地质野外调查点	18	
19	浅井	19	
20	探槽	20	
21	工程地质钻孔	21	
22	载荷试验点	22	
23	地下轨道变形观测点	23	
24	重大工程项目基坑排水点	24	
25	重大工程项目沉降观测点	25	
26	水文地质野外调查点	26	
27	机(民)井	27	
28	泉	28	
29	岩溶水点综合调查点	29	
30	矿坑(老窖)调查点	30	
31	地点水点	31	
32	水源地综合调查点	32	
33	水文地质钻孔	33	
34	地下水观测井	34	
35	地下水水位统测井	35	
36	地下水开采井	36	
37	地下水水质观测井	37	
38	岩土样品采集点	38	
39	野外水质采样点	39	
40	环境地质野外调查点	40	
41	垃圾堆放分布点	41	
42	地下水污染现状调查点	42	

表A.1 调查点类型 (SWBAA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
43	污染源现状调查点	43	
44	地质灾害野外调查点	44	
45	特殊土危害点	45	
46	矿山与地下工程灾害点	46	
47	崩塌调查点	47	
48	滑坡调查点	48	
49	泥石流调查点	49	
50	地裂缝调查点	50	
51	岩溶塌陷调查点	51	
52	地面沉降监测水准点	52	
53	地面沉降分层标	53	
54	孔隙水压力测头	54	
55	地面沉降含水层水位观测钻孔	55	
56	基岩标	56	
57	重力测量原始数据点	57	
58	航磁原始数据点	58	
59	地面磁法原始数据点	59	
60	电阻率测深数据点	60	
61	大地电磁测深 (M20) 点	61	
62	可控源大地电磁测深 (CSAM20) 点	62	
63	面波频散曲线点	63	
64	反射地震法时/深剖面点	64	
65	电法勘探数据点	65	
66	水系沉积物采样点	66	
67	岩石地球化学采样记录点	67	
68	表层土壤地球化学采样记录点	68	
69	深层土壤地球化学采样记录点	69	
70	浅层湖泊、近海沉积物采样记录点	70	
71	深层湖泊、近海沉积物采样记录点	71	
72	植物地球化学采样记录点	72	
73	动物地球化学采样记录点	73	
74	地热钻孔	74	
75	矿泉水井	75	
76	地下热水观测井	76	
77	地下水地源热泵资源动态观测孔	77	
78	地埋管地源热泵资源动态观测点	78	
79	气象观测点	83	

表A.2 色度 (SWFAD)

序号	中文名称	代码	描述
1	浅蓝色	1	
2	淡灰色	2	
3	锈色	3	
4	翠绿色	4	
5	红色	5	
6	暗红色	6	
7	暗黄色	7	
8	无色	8	

表A.3 气味 (SWFAF)

序号	中文名称	代码	描述
1	极强	1	
2	强	2	
3	显著	3	
4	弱	4	
5	极微弱	5	
6	无	6	

表A.4 透明度 (PKJFQ)

序号	中文名称	代码	描述
1	透明	1	
2	微浊	2	
3	混浊	3	
4	极浊	4	

表A.5 井的类型 (SWCCF)

序号	中文名称	代码	描述
1	机井	1	
2	大口井	2	
3	手压井	3	

表A.6 可能污染源类型 (SWFMF)

序号	中文名称	代码	描述
1	废水坑	01	
2	化粪池	02	
3	污水池	03	
4	沉淀池	04	
5	蒸发池	05	
6	排污水库	06	
7	地表蓄水池	07	
8	排污沟渠	08	
9	蓄污洼地	09	
10	残渣水池	10	
11	人工填土	11	
12	矿山废石堆	20	
13	矿山酸性排水	21	
14	矿石堆	23	
15	地下储放池	30	
16	管道渗漏	40	
17	垃圾土地填埋	50	

表A.7 地下水的类型 (SWAF)

序号	中文名称	代码	描述
1	包气带水	010	
2	上层滞水	011	
3	潜水	012	
4	层间水	013	
5	承压水	014	
6	自流水	015	
7	潜水—承压水	016	
8	孔隙水	020	
9	孔隙潜水	021	
10	孔隙微承压水	022	
11	孔隙承压水	023	
12	陆源堆积平原孔隙水	024	
13	滨海平原孔隙水	025	
14	山间盆地孔隙水	026	
15	内陆盆地孔隙水	027	
16	黄土高原黄土裂隙孔隙水	028	
17	沙漠风积沙丘孔隙水	029	

表A.7 地下水的类型 (SWAF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
18	孔隙—裂隙水	030	
19	裂隙水	040	
20	风化裂隙水	041	
21	成岩裂隙水	042	
22	构造裂隙水	043	
23	层状裂隙水	044	
24	脉状裂隙水	045	
25	裂隙潜水	046	
26	裂隙承压水	047	
27	裂隙层间水	048	
28	裂隙—岩溶水	050	
29	岩溶水	060	
30	岩溶潜水	061	
31	岩溶承压水	062	
32	管道岩溶水	063	
33	冻结层水	070	
34	冻结层上水	071	
35	冻结层间水	072	
36	冻结层下水	073	
37	浅层地下水	080	
38	深层地下水	081	
39	中深层地下水	082	
40	冲积平原地下水	090	
41	山前冲洪积平原地下水	091	
42	湖积平原地下水	092	
43	滨海平原地下水	093	
44	冰积平原地下水	094	
45	洪积扇潜水	095	
46	山间盆地地下水	096	
47	黄土台塬地下水	097	
48	沙漠地下水	098	
49	滨海地下淡水	099	
50	沙丘潜水	100	
51	河谷潜水	101	
52	古河道地下水	102	
53	残坡积层地下水	103	
54	中新生界盆地地下水	104	
55	基岩地下水	110	

表A.7 地下水的类型 (SWAF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
56	红层地下水	111	
57	地下淡水	120	
58	微咸地下水	121	
59	地下咸水	122	
60	地下热水	130	

表A.8 泉水类型 (SWBGAD)

序号	中文名称	代码	描述
1	上升泉	10	
2	下降泉	11	
3	喷泉	12	
4	侵蚀泉	20	
5	接触泉	21	
6	溢出泉	22	
7	悬挂泉	23	
8	断层泉	24	
9	海底泉	30	
10	水下泉	31	
11	岩溶泉	40	
12	裂隙泉	41	
13	多潮泉	50	
14	间歇泉	51	
15	季节泉	52	
16	长年泉	53	
17	全排泄型泉	60	
18	部分排泄型泉	61	
19	虹吸泉	62	
20	单泉	70	
21	泉群	71	

表A.9 补给来源 (SWAIA)

序号	中文名称	代码	描述
1	大气降水渗入	10	
2	地表水渗入	20	
3	河水渗漏	21	
4	水库渗漏	22	
5	渠道渗漏	23	

表A.9 补给来源 (SWAIA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
6	灌溉水渗入	30	
7	凝结水补给	40	
8	相邻含水层越流补给	50	
9	含水层断面流入	60	
10	人工补给	70	
11	开采激发补给	80	
12	溶洞水补给	90	

表A.10 地下水化学类型 (SWFCB)

序号	中文名称	代码	描述
1	重碳酸钙型水	01	
2	重碳酸钙镁型水	02	
3	重碳酸镁型水	03	
4	重碳酸钠钙型水	04	
5	重碳酸钠钙镁型水	05	
6	重碳酸钠镁型水	06	
7	重碳酸钠型水	07	
8	重碳酸硫酸钙型水	08	
9	重碳酸硫酸钙镁型水	09	
10	重碳酸硫酸镁型水	10	
11	重碳酸硫酸钠钙型水	11	
12	重碳酸硫酸钠钙镁型水	12	
13	重碳酸硫酸钠镁型水	13	
14	重碳酸硫酸钠型水	14	
15	重碳酸硫酸氯化钙型水	15	
16	重碳酸硫酸氯化钙镁型水	16	
17	重碳酸硫酸氯化镁型水	17	
18	重碳酸硫酸氯化钠钙型水	18	
19	重碳酸硫酸氯化钠钙镁型水	19	
20	重碳酸硫酸氯化钠镁型水	20	
21	重碳酸硫酸氯化钠型水	21	
22	重碳酸氯化钙型水	22	
23	重碳酸氯化钙镁型水	23	
24	重碳酸氯化镁型水	24	
25	重碳酸氯化钠钙型水	25	
26	重碳酸氯化钠钙镁型水	26	
27	重碳酸氯化钠镁型水	27	

表A.10 地下水化学类型（SWFCB）（续）

序号	中文名称	代码	描述
28	重碳酸氯化钠型水	28	
29	硫酸钙型水	29	
30	硫酸钙镁型水	30	
31	硫酸镁型水	31	
32	硫酸钠钙型水	32	
33	硫酸钠钙镁型水	33	
34	硫酸钠镁型水	34	
35	硫酸钠型水	35	
36	硫酸氯化钙型水	36	
37	硫酸氯化钙镁型水	37	
38	硫酸氯化镁型水	38	
39	硫酸氯化钠钙型水	39	
40	硫酸氯化钠钙镁型水	40	
41	硫酸氯化钠镁型水	41	
42	硫酸氯化钠型水	42	
43	氯化钙型水	43	
44	氯化钙镁型水	44	
45	氯化镁型水	45	
46	氯化钠钙型水	46	
47	氯化钠钙镁型水	47	
48	氯化钠镁型水	48	
49	氯化钠型水	49	

表A.11 溶蚀作用类型（SWHEA）

序号	中文名称	代码	描述
1	化学溶蚀	01	
2	机械溶蚀	02	
3	崩塌作用	03	
4	片状径流溶蚀	10	
5	渗滤溶蚀	11	
6	渗滤—片状径流溶蚀	12	
7	热水溶蚀	20	
8	潜蚀	30	
9	冲蚀	40	
10	混合溶蚀	50	
11	饱和液的混合溶蚀	51	
12	外来物的混合溶蚀	52	
13	温度的混合溶蚀	53	

表A.12 样品种类 (SWBCF)

序号	中文名称	代码	描述
1	地层标本	10	
2	古生物化石	20	
3	岩石标本	30	
4	岩样	40	
5	土样	50	
6	扰动土样	51	
7	原状土样	52	
8	水样	60	
9	同位素测定水样	61	
10	地表水样	62	
11	泉水样	63	
12	井孔水样	64	
13	同位素年龄测定水样	65	
14	污水分析样	66	
15	简分析水样	67	
16	全分析水样	68	
17	指定项目分析水样	69	

表A.13 水源地勘察精度级别 (SWIBAC)

序号	中文名称	代码	描述
1	特大型 (>15 万立方米/日)	1	
2	大型 (5-15 万立方米/日)	2	
3	中型 (1-5 万立方米/日)	3	
4	小型 (<1 万立方米/日)	4	

表A.14 钻孔类型 (TKAB)

序号	中文名称	代码	描述
1	地质钻孔	01	
2	普查钻孔	02	
3	勘探钻孔	03	
4	水文地质钻孔	04	
5	工程地质钻孔	05	
6	工程施工钻孔	06	
7	供水钻孔	07	

表A.14 钻孔类型（TKAB）（续）

序号	中文名称	代码	描述
8	水文地质勘察孔	25	
9	水文地质试验孔	26	
10	勘探—开采孔	27	
11	水文地质观测孔	28	
12	动态观测孔	33	
13	辅助观测孔	34	
14	生产孔	35	
15	报废孔	41	
16	试验孔	45	
17	地热钻孔	81	新增加
18	地热能观测孔	82	新增加

表A.15 井管类型（SWCCB）

序号	中文名称	代码	描述
1	井壁管	100	
2	滤水管	101	
3	沉淀管	102	
4	不锈钢管	200	
5	无缝钢管	201	
6	铸铁管	202	
7	一般钢管	203	
8	镀锌铁管	204	
9	高级镍钢管	205	
10	混凝土管	206	
11	水泥管	207	
12	石棉水泥厂管	208	
13	塑料管	209	
14	缸瓦管	210	
15	玻璃钢管	211	
16	卷焊管	212	

表A.16 填砾材料 (SWCDF)

序号	中文名称	代码	描述
1	石英质	10	
2	石灰岩质	11	
3	火山岩质	12	
4	卵砾石	13	
5	天然砾料	20	
6	人工砾料	21	

表A.17 止水目的 (SWCEA)

序号	中文名称	代码	描述
1	分层实验	1	
2	分层观测	2	
3	分层采水样	3	
4	隔离劣质水层	4	
5	减少冲洗液漏失	5	

表A.18 止水方法 (SWCEB)

序号	中文名称	代码	描述
1	暂时性止水	01	
2	永久性止水	02	
3	同径止水	10	
4	异径止水	11	
5	管外止水	20	
6	管内止水	21	
7	联合止水	22	
8	粘土止水	30	
9	水泥止水	31	
10	沥青止水	32	
11	海带止水	33	
12	牛皮止水	34	
13	橡胶止水	35	
14	套管止水	36	
15	气囊止水	37	
16	黄豆止水	38	

表A. 19 抽水试验类型 (SWDAD)

序号	中文名称	代码	描述
1	单孔抽水试验	01	
2	多孔抽水试验	02	
3	群孔干扰抽水试验	03	
4	分层抽水试验	04	
5	分段抽水试验	05	
6	混合抽水试验	06	
7	稳定流抽水试验	07	
8	非稳定流抽水试验	08	
9	瞬时抽水试验	09	
10	试验抽水	10	
11	民井简易抽水	11	
12	开采试验抽水	12	
13	大型井群干扰抽水	13	
14	非稳定流定流量抽水	14	
15	非稳定流定降深抽水	15	
16	正向抽水	16	
17	反向抽水	17	

表A. 20 含水层类型 (SWAG)

序号	中文名称	代码	描述
1	层状含水层	01	
2	孔隙含水层	02	
3	孔隙—裂隙含水层	03	
4	裂隙含水层	04	
5	裂隙—岩溶含水层	05	
6	岩溶含水层	06	
7	火山岩孔洞含水层	07	
8	裂隙粘土含水层	08	
9	基岩含水层	10	
10	松散含水层	11	
11	潜水含水层	20	
12	层间含水层	21	
13	承压含水层	22	
14	基岩含水带	30	
15	层间裂隙含水带	31	
16	断裂含水带	32	
17	岩脉含水带	33	

表A. 20 含水层类型 (SWAG) (续)

序号	中文名称	代码	描述
18	接触含水带	34	
19	背斜轴部含水带	35	
20	背斜倾没端含水带	36	
21	向斜含水带	37	
22	风化裂隙含水带	38	

表A. 21 排放去向 (SWIEFW)

序号	中文名称	代码	描述
1	河	1	
2	湖 (塘)	2	
3	渠	3	
4	污水沟	4	
5	污灌	5	
6	其它	6	

表A. 22 地下水污染物质 (SWFMB)

序号	中文名称	代码	描述
1	有机污染物	001	
2	无机污染物	010	
3	化学污染物	020	
4	生物污染物	030	
5	生环污染物	040	
6	有毒污染物	050	
7	无毒污染物	060	
8	金属物质	070	
9	非金属污染物	080	
10	酸性物质	090	
11	碱性物质	100	
12	放射性污染物	110	

表A. 23 固废场地类型 (SWFMDF)

序号	中文名称	代码	描述
1	矿渣	1	
2	危险废物	2	
3	生活垃圾	3	

表A. 23 固废场地类型 (SWFMDF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	建筑垃圾	4	
5	油泥堆放场	5	
6	其它	6	

表A. 24 企业废弃场地类型 (SWFMDN)

序号	中文名称	代码	描述
1	化工	1	
2	冶炼	2	
3	机械	3	
4	电子	4	
5	矿山	5	
6	食品	6	
7	其它	7	

表A. 25 崩塌类型 (GCKVE)

序号	中文名称	代码	描述
1	土崩	01	
2	岩崩	02	
3	山崩	03	
4	岸崩	04	
5	削落	05	
6	坠面	06	
7	崩落	07	
8	崩积物崩塌	11	
9	表面风化物崩塌	12	
10	沉积物崩塌	13	
11	散落型崩塌	21	
12	滑动型崩塌	22	
13	流动型崩塌	23	
14	倒倾式崩塌	31	
15	鼓胀式崩塌	32	
16	拉裂式崩塌	33	
17	错断式崩塌	34	
18	整体式崩塌	35	
19	逐渐坠落式崩塌	36	
20	崩滑式崩塌	37	

表A. 26 滑坡类型 (GCKAC)

序号	中文名称	代码	描述
1	牵引式滑坡	01	
2	推动式滑坡	02	
3	混合式滑坡	03	
4	无层滑坡	11	
5	顺层滑坡	12	
6	切层滑坡	13	
7	转动式滑坡	21	
8	平移式滑坡	22	
9	粘性土滑坡	31	
10	黄土滑坡	32	
11	杂填土滑坡	33	
12	堆积土滑坡	34	
13	破碎岩石滑坡	35	
14	软硬互层岩组滑坡	36	
15	软弱岩岩组滑坡	37	
16	坚硬-半坚硬岩组滑坡	38	
17	岩石滑坡	39	
18	浅层滑坡	41	
19	中层滑坡	42	
20	深层滑坡	43	
21	堆积面滑坡	51	
22	构造面滑坡	52	
23	原生面滑坡	53	
24	风化面滑坡	54	
25	卸荷结构面滑坡	55	
26	复合结构面滑坡	56	
27	工程滑坡	61	
28	自然滑坡	62	
29	复合自然滑坡	63	
30	活滑坡	71	
31	死滑坡	72	

表A. 27 滑动特征 (GCKAPN)

序号	中文名称	代码	描述
1	缓动低速	01	
2	常动高速	02	
3	剧动高速	03	

表A. 27 滑动特征 (GCKAPN) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	剧发崩滑	11	
5	缓发崩滑	12	
6	单级冲程	21	
7	多级冲程	22	
8	俯冲	23	
9	仰俯冲	24	

表A. 28 滑动原因 (GCKAL)

序号	中文名称	代码	描述
1	地震	01	
2	爆破	02	
3	机械振动	03	
4	不合理削坡	04	
5	坡面被破坏	05	
6	地下水位抬高	06	
7	地表水渗入	07	
8	风化	08	
9	大气降雨	09	
10	地下水位降低	10	
11	坡面不合理加载	11	

表A. 29 地裂缝成因类型 (GCKLB)

序号	中文名称	代码	描述
1	地下开挖引起	1	
2	抽排地下水引起	2	
3	地震和构造活动引起	3	
4	胀缩土引起	4	

表A. 30 塌陷坑形态 (GCKUJA)

序号	中文名称	代码	描述
1	圆形	1	
2	椭圆形	2	
3	不规则面	3	
4	规则面	4	

表A. 31 溶洞塌陷诱发因素 (GCKUJI)

序号	中文名称	代码	描述
1	地震	1	
2	其它震动	2	
3	地面加载	3	
4	水库蓄水	4	
5	其它水位骤变	5	
6	溶蚀剥蚀	6	
7	工程活动	7	

表A. 32 采矿塌陷诱发因素 (GCKUJK)

序号	中文名称	代码	描述
1	顶板冒落	1	
2	加载	2	
3	顶部破碎体地下水流强烈下泄	3	
4	管道渗漏	4	
5	深井抽水	5	
6	矿坑排水	6	
7	工程活动	7	

表A. 33 土地利用类型 (HJRCA)

序号	中文名称	代码	描述
1	水田	11	
2	旱地	12	
3	水浇地	13	
4	菜地	15	
5	果园林地	21	
6	桑园	22	
7	茶园地	23	
8	灌林地	24	
9	疏林地	25	
10	其它林地	26	
11	高覆盖草地	41	
12	中覆盖草地	42	
13	低覆盖草地	43	
14	农村居民点	51	
15	城镇居民点	52	
16	工业区	53	

表A. 33 土地利用类型 (HJRC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
17	矿区	54	
18	建筑用地	55	
19	滩涂地	61	
20	海产养殖地	62	
21	沙滩地	63	
22	河渠	71	
23	湖泊	72	
24	水库、坑塘	73	
25	未利用地	80	

表A. 34 土壤样品类型 (GCIAE)

序号	中文名称	代码	描述
1	黑钙土	01	
2	碱化土	02	
3	灰化土类	03	
4	粗骨土类	04	
5	潜育土类	05	
6	有机质土	06	
7	冰碛土	07	
8	新成土	08	
9	始成土	09	
10	旱成土	10	
11	有机土	11	
12	变性土	12	
13	老成土	13	
14	软土	14	
15	淋溶土	15	
16	冻土	16	
17	草原土	17	
18	灰土	18	
19	栗色土	19	
20	棕钙土	20	
21	灰钙土	21	
22	荒漠土	22	
23	粘磐土	23	
24	黑色石灰土	24	
25	石质土	25	

表A. 34 土壤样品类型 (GCI AE) (续)

序号	中文名称	代码	描述
26	盐土	26	
27	高倍半氧化物土	27	
28	畅水土	28	
29	滞水土	29	
30	坦泊土	30	
31	霜沸土	31	
32	铁铝土	32	
33	黄土	33	
34	红土	34	
35	沼泽土	35	
36	残积物	36	
37	塌积物	37	
38	冲积物	38	
39	洪积物	39	
40	淋积物	40	
41	泥炭堆积物	41	
42	冰积物	42	
43	风积物	43	

表A. 35 电法勘探方法 (WTCB)

序号	中文名称	代码	描述
1	对称四极法	01	
2	偶极剖面法	02	
3	联合剖面法	03	
4	中间梯度法	04	
5	激发极化法	05	
6	自然电场法	06	
7	充电法	07	
8	偶极电磁剖面法	08	
9	大定源回线法	09	
10	长导线法	10	
11	瞬变场法	11	
12	振幅相位法	12	
13	交流激发极化法	13	
14	大地电磁法	14	
15	航空电法	15	
16	倾角法	16	

表A. 35 电法勘探方法 (WTCB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
17	对称四极测深法	17	
18	偶极测深法	18	
19	激发极化测深法	19	
20	频率测深法	20	
21	瞬变测深法	21	
22	磁大地电流法	22	
23	无线电波反射法	23	
24	无线电波透视法	24	
25	无线电波干涉法	25	
26	地质雷达	26	
27	电磁法	27	
28	瞬变电磁法	28	
29	振幅比相位差法	29	
30	传导电法	30	
31	电阻率测深法	31	
32	时域激电法	32	
33	频域激电法	33	
34	频谱激电法	34	
35	压电法	35	
36	电阻率法	36	
37	电阻率剖面法	37	
38	地电化学提取法	38	
39	复合四极法	39	
40	二极法	40	
41	电剖面法	41	
42	电测深法	42	
43	温纳测深法	43	
44	等比测深法	44	
45	环形测深法	45	
46	五极纵轴测深法	46	
47	近场源激电法	47	
48	单极梯度激电法	48	
49	变频法	49	
50	感应激发极化法	50	
51	相位激发极化法	51	
52	频谱激发极化法	52	
53	磁激发极化法	53	
54	虚分量—振幅法	54	

表A. 35 电法勘探方法 (WTCB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
55	水平线圈法	55	
56	椭圆极化法	56	
57	感应脉冲瞬变法	57	
58	大地电磁剖面法	58	
59	差异激电法	59	
60	虚实分量法	60	
61	甚低频法	61	
62	大地电流法	62	
63	可控源大地电磁法	63	

表A. 36 水文地质单元类型 (SWAMBD)

序号	中文名称	代码	描述
1	平原	10	
2	山前冲洪积平原区	11	
3	冲积、冲湖积平原区	12	
4	滨海冲海积平原区	13	
5	盆地	20	
6	山间冲洪积盆地	21	
7	内陆冲洪积、冲积盆地	22	
8	黄土区	30	
9	黄土高原	31	
10	黄土台塬	32	
11	沙漠区	40	
12	多年冻土区	50	
13	岩溶区	60	
14	裸露型岩溶区	61	
15	覆盖型岩溶区	62	
16	埋藏型岩溶区	63	
17	丘陵、山区	70	
18	沉积岩丘陵、山区	71	
19	岩浆岩丘陵、山区	72	
20	变质岩丘陵、山区	73	

表A. 37 地下水源地规模 (SWIBAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	特大型水源地 (允许开采量不小于 150000 m ³ /d)	1	
2	大型水源地 (允许开采量 50000~150000 m ³ /d)	2	
3	中型水源地 (允许开采量 10000~50000 m ³ /d)	3	
4	小型水源地 (允许开采量小于 10000 m ³ /d)	4	
5	未探明储量水源地 (允许开采量不详)	5	

表A. 38 含水层富水性等级 (SWBFF)

序号	中文名称	代码	描述
1	水量极丰富	1	
2	水量丰富	2	
3	水量中等	3	
4	水量贫乏	4	
5	水量极贫乏	5	

表A. 39 含水岩组类型 (SWAQ)

序号	中文名称	代码	描述
1	松散岩类孔隙含水岩组	01	
2	碎屑岩类孔隙裂隙含水岩组	02	
3	碎屑岩类含水岩组	03	
4	碎屑岩类夹碳酸盐岩类含水岩组	04	
5	碳酸盐岩类裂隙岩溶含水岩组	05	
6	碳酸盐岩类含水岩组	06	
7	碳酸盐岩类夹碎屑岩类含水岩组	07	
8	岩浆岩类孔隙裂隙含水岩组	08	
9	岩浆岩类含水岩组	09	
10	火山岩类含水岩组	10	
11	变质岩类裂隙含水岩组	11	

表A. 40 地下水开发利用前景分区 (SWIBHO)

序号	中文名称	代码	描述
1	可扩大开采区	1	
2	可适度扩大开采区	2	
3	可维持现状开采区	3	
4	适度控制开采区	4	
5	严禁开采区	5	

表A. 41 地下水质量 (SWFMIX)

序号	中文名称	代码	描述
1	地下水化学组分低于天然背景含量, 适用于各种用途	1	
2	地下水化学组分等于天然背景含量, 适用于各种用途	2	
3	适用集中式饮用供水水源及工农业用水	3	
4	适用于工农业用水, 但经过处理后可做生活用水	4	
5	不宜作为饮用水	5	

表A. 42 温度分级 (SWFAB)

序号	中文名称	代码	描述
1	低温温水 (25-<40)	1	单位: °C
2	低温热水(40-<60)	2	
3	低温热水(60-<90)	3	
4	中温热水(90-<150)	4	
5	高温热水(>150)	5	

表A. 43 沉降类型 (GCGFAS)

序号	中文名称	代码	描述
1	自然地面沉降	1	
2	人为地面沉降	2	
3	重力地面沉降	3	
4	构造地面沉降	4	
5	地震地面沉降	5	

表A. 44 地面沉降因素 (GCGFAP)

序号	中文名称	代码	描述
1	新构造地震	1	
2	强烈地震	2	
3	海平面上升	3	
4	土层天然固结	4	
5	抽汲地下气体	5	
6	抽汲地下液体	6	
7	地面堆载	7	

表A. 45 地面沉降发展趋势 (GCGFBN)

序号	中文名称	代码	描述
1	已经停止	1	
2	基本停止	2	
3	逐渐减缓	3	
4	逐渐加剧	4	

表A. 46 地面沉降防治措施 (GCGFBS)

序号	中文名称	代码	描述
1	限制地下水开采量	1	
2	地下水人工回灌	2	
3	调整地下水开采层次	3	
4	未防治	4	

表A. 47 沙漠化区类型 (GCKFNC)

序号	中文名称	代码	描述
1	严重沙漠化土地	1	
2	强烈发展中的沙漠化土地	2	
3	正在发展中的沙漠化土地	3	
4	潜在的沙漠化土地	4	

表A. 48 沙漠化程度 (GCKFNE)

序号	中文名称	代码	描述
1	无沙漠化	1	
2	弱度沙漠化	2	
3	中度沙漠化	3	
4	强度沙漠化	4	

表A. 49 沙漠化成因 (GCKFNF)

序号	中文名称	代码	描述
1	自然因素	1	
2	气候条件	2	
3	土壤质地	3	
4	植被发育程度	4	
5	人为因素	5	
6	土壤盐渍化的继续发展	6	
7	地表水系的变化	7	

表A. 49 沙漠化成因 (GCKFNF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
8	过度利用土地	8	
9	旱地耕作	9	

表A. 50 盐渍化形成条件 (SWKAC)

序号	中文名称	代码	描述
1	地下水位过高	1	
2	矿化度大	2	
3	干旱的气候条件	3	

表A. 51 盐渍土分类 (SWKAF)

序号	中文名称	代码	描述
1	原生盐渍化	01	
2	次生盐渍化	02	
3	盐土	10	
4	盐碱土	11	
5	碱土	12	
6	脱碱土	13	
7	盐化碱土	14	
8	碳酸盐盐渍土	20	
9	硫酸盐盐渍土	21	
10	氯化物盐渍土	22	
11	碳酸盐—硫酸盐盐土	23	
12	硫酸盐—碳酸盐盐土	24	
13	氯化物—硫酸盐盐土	25	
14	硫酸盐—氯化物盐土	26	
15	结皮盐土	30	
16	疏松盐土	31	
17	草甸盐土	32	
18	潮湿盐土	34	

表A. 52 盐渍土分区 (SWKAH)

序号	中文名称	代码	描述
1	海滨盐渍区	1	
2	泛滥平原盐渍区	2	
3	荒漠及荒漠草原盐渍区	3	

表A. 52 盐渍土分区 (SWKAH) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	草原盐渍区	4	
5	渠旁盐渍区	5	
6	库岸盐渍区	6	

表A. 53 湿地类型 (SWKGC)

序号	中文名称	代码	描述
1	河流湿地	1	
2	湖泊湿地	2	
3	沼泽湿地	3	
4	滨海湿地	4	
5	人工湿地	5	

表A. 54 地下水脆弱性分区 (SWNHAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	脆弱性很低	1	
2	脆弱性略低	2	
3	脆弱中等	3	
4	脆弱性略高	4	
5	脆弱性高	5	

表A. 55 传感器类型 (YGBB)

序号	中文名称	代码	描述
1	航空多谱段扫描仪	10	
2	实验性多谱段扫描仪	11	
3	模式多谱段扫描仪	12	
4	多谱段数据系统	13	
5	“戴德拉斯”光谱仪	14	
6	航天多谱段扫描仪	30	
7	多谱段扫描仪	31	
8	专题制图仪	32	
9	多谱段扫描仪	33	
10	高分辨率可见光传感器	34	
11	线性阵列扫描仪	35	
12	线性成像扫描系统	36	
13	高分辨率红外辐射计	37	
14	中分辨率红外辐射计	38	

表A. 55 传感器类型 (YGBB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
15	表面成份测绘辐射计	39	
16	温度-湿度红外辐射计	40	
17	“艾托斯”高分辨率扫描辐射计	41	
18	甚高分辨率扫描辐射计	42	
19	可见光红外自旋扫描辐射计	43	
20	热成像扫描仪	44	
21	热惯量成像仪	45	
22	热容量成像辐射计	46	

表A. 56 地下水污染源 (SWFMD)

序号	中文名称	代码	描述
1	工业污染源	01	
2	固体废物	02	
3	酸雨	03	
4	液体废物	04	
5	被污染的地表水	05	
6	农业污染	06	
7	公用生活污染	07	
8	海水入侵污染	08	
9	深层咸水污染	09	
10	核爆炸的污染	10	
11	放射性的污染	11	
12	分散污染源	12	
13	局部污染源	13	
14	垃圾土地填埋淋漓液	14	

表A. 57 沼泽类型 (SWKBA)

序号	中文名称	代码	描述
1	沼泽	01	
2	沼泽化地	02	
3	湿地	03	
4	沼泽低地	04	
5	泥泞沼泽	05	
6	沼泽河	06	
7	高地沼泽	10	
8	低地沼泽	11	

表A. 57 沼泽类型 (SWKBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
9	过渡沼泽	12	
10	盐沼泽	20	
11	苔草沼泽	30	

表A. 58 沼泽化产物 (SWKBC)

序号	中文名称	代码	描述
1	沼泽土	10	
2	沼泽腐植质	11	
3	泥碳层	20	
4	高位泥碳	21	
5	低位泥碳	22	
6	森林泥碳	23	
7	沼泽森林泥碳	24	
8	热泥塘	25	

表A. 59 海岸工程类型 (GCKSA)

序号	中文名称	代码	描述
1	码头	1	
2	船坞	2	
3	防波堤	3	
4	丁坝	4	
5	破浪坝	5	
6	顺坝	6	
7	拦沙坝	7	
8	潮汐电站	8	
9	护岸工程	9	

表A. 60 土壤侵蚀类型 (GCKWAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	水力侵蚀	1	
2	重力侵蚀	2	
3	风力侵蚀	3	
4	风利—水力侵蚀	4	
5	冻融侵蚀	5	
6	人为侵蚀	6	

表A. 61 土壤侵蚀作用方式（GCKWAB）

序号	中文名称	代码	描述
1	水力侵蚀	10	
2	面蚀	11	
3	沟蚀	12	
4	重力侵蚀	20	
5	滑坡	21	
6	崩塌	22	
7	错落	23	
8	泻溜	24	
9	风力侵蚀	30	
10	吹蚀	31	
11	磨蚀	32	
12	冻融侵蚀	40	
13	冻融泥流	41	
14	冻融蠕动	42	
15	潜蚀溶蚀	50	
16	陷穴侵蚀	51	
17	穿洞侵蚀	52	
18	动物侵蚀	60	
19	鼠类挖穴打洞	61	
20	牲畜踩踏侵蚀	62	
21	人为侵蚀	70	

表A. 62 地质遗迹类型（HJZF）

序号	中文名称	代码	描述
1	基础地质大类	100	
2	地层剖面	110	
3	全球界线层型剖面	111	
4	层型（典型）剖面	112	
5	地质事件剖面	113	
6	岩石剖面	120	
7	侵入岩剖面	121	
8	火山岩剖面	122	
9	变质岩剖面	123	
10	构造剖面	130	
11	断裂	131	
12	褶皱与变形	132	
13	不整合面	133	

表A. 62 地质遗迹类型 (HJZF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
14	重要化石产地 (保存地)	140	
15	古人类化石产地	141	
16	古生物群化石产地	142	
17	古植物化石产地	143	
18	古动物化石产地	144	
19	古生物遗迹化石产地	145	
20	重要岩矿石产地	150	
21	典型矿床类露头	151	
22	典型矿物岩石命名地	152	
23	采矿遗址	153	
24	陨石坑和陨石体	154	
25	地貌景观大类	200	
26	岩土体地貌	210	
27	碳酸盐岩地貌	211	
28	花岗岩地貌	212	
29	变质岩地貌	213	
30	碎屑岩地貌	214	
31	黄土地貌	215	
32	沙漠地貌	216	
33	戈壁地貌	217	
34	水体地貌	220	
35	河流	221	
36	湖泊、潭	222	
37	湿地-沼泽	223	
38	瀑布	224	
39	泉	225	
40	构造地貌	230	
41	飞来峰	231	
42	构造窗	232	
43	峡谷	233	
44	火山地貌	240	
45	火山机构	241	
46	火山岩地貌	242	
47	冰川地貌	250	
48	古冰川遗迹	251	
49	现代冰川遗迹	252	
50	海岸地貌	260	
51	海蚀地貌	261	

表A. 62 地质遗迹类型（HJZF）（续）

序号	中文名称	代码	描述
52	海积地貌	262	
53	地质灾害大类	300	
54	地震遗迹	310	
55	地裂缝	311	
56	地面变形	312	
57	堰塞湖	313	
58	其它地质灾害	320	
59	崩塌、滑坡	321	
60	泥石流	322	
61	地面塌陷	323	
62	地面沉降	324	

表A. 63 岩石颜色（YSHB）

序号	中文名称	代码	描述
1	浅红色	001	
2	浅黄红色	002	
3	浅褐红色	003	
4	浅紫红色	004	
5	浅灰红色	005	
6	浅黄色	006	
7	浅红黄色	007	
8	浅褐黄色	008	
9	浅绿黄色	009	
10	浅灰黄色	010	
11	浅褐色	011	
12	浅红褐色	012	
13	浅黄褐色	013	
14	浅绿褐色	014	
15	浅蓝褐色	015	
16	浅紫褐色	016	
17	浅灰褐色	017	
18	浅绿色	018	
19	浅黄绿色	019	
20	浅褐绿色	020	
21	浅蓝绿色	021	
22	浅灰绿色	022	
23	浅蓝色	023	

表A. 63 岩石颜色 (YSHB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
24	浅褐蓝色	024	
25	浅紫蓝色	025	
26	浅灰蓝色	026	
27	浅紫色	027	
28	浅红紫色	028	
29	浅褐紫色	029	
30	浅蓝紫色	030	
31	浅灰紫色	031	
32	浅灰色	032	
33	浅红灰色	033	
34	浅黄灰色	034	
35	浅褐灰色	035	
36	浅绿灰色	036	
37	浅蓝灰色	037	
38	浅紫灰色	038	
39	浅灰白色	039	
40	浅褐黑色	040	
41	浅绿黑色	041	
42	浅蓝黑色	042	
43	浅紫黑色	043	
44	浅灰黑色	044	
45	红色	045	
46	黄红色	046	
47	褐红色	047	
48	紫红色	048	
49	灰红色	049	
50	黄色	050	
51	红黄色	051	
52	褐黄色	052	
53	绿黄色	053	
54	灰黄色	054	
55	褐色	055	
56	红褐色	056	
57	黄褐色	057	
58	绿褐色	058	
59	蓝褐色	059	
60	紫褐色	060	
61	灰褐色	061	

表A. 63 岩石颜色 (YSHB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
62	绿色	062	
63	黄绿色	063	
64	褐绿色	064	
65	蓝绿色	065	
66	灰绿色	066	
67	蓝色	067	
68	褐蓝色	068	
69	紫蓝色	069	
70	灰蓝色	070	
71	紫色	071	
72	红紫色	072	
73	褐紫色	073	
74	蓝紫色	074	
75	灰紫色	075	
76	灰色	076	
77	红灰色	077	
78	黄灰色	078	
79	褐灰色	079	
80	绿灰色	080	
81	蓝灰色	081	
82	紫灰色	082	
83	白色	083	
84	灰白色	084	
85	黑色	085	
86	褐黑色	086	
87	绿黑色	087	
88	蓝黑色	088	
89	紫黑色	089	
90	灰黑色	090	
91	深红色	091	
92	深黄红色	092	
93	深褐红色	093	
94	深紫红色	094	
95	深灰红色	095	
96	深黄色	096	
97	深红黄色	097	
98	深褐黄色	098	
99	深绿黄色	099	

表A. 63 岩石颜色 (YSHB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
100	深灰黄色	100	
101	深褐色	101	
102	深红褐色	102	
103	深黄褐色	103	
104	深绿褐色	104	
105	深蓝褐色	105	
106	深紫褐色	106	
107	深灰褐色	107	
108	深绿色	108	
109	深黄绿色	109	
110	深褐绿色	110	
111	深蓝绿色	111	
112	深灰绿色	112	
113	深蓝色	113	
114	深褐蓝色	114	
115	深紫蓝色	115	
116	深灰蓝色	116	
117	深紫色	117	
118	深红紫色	118	
119	深褐紫色	119	
120	深蓝紫色	120	
121	深灰紫色	121	
122	深灰色	122	
123	深红灰色	123	
124	深黄灰色	124	
125	深褐灰色	125	
126	深绿灰色	126	
127	深蓝灰色	127	
128	深紫灰色	128	
129	深灰白色	129	
130	深褐黑色	130	
131	深绿黑色	131	
132	深蓝黑色	132	
133	深紫黑色	133	
134	深灰黑色	134	

表A. 64 接触关系 (GZBD)

序号	中文名称	代码	描述
1	整合	01	
2	不整合	02	
3	平行不整合	03	
4	角度不整合	04	
5	微角度不整合	05	
6	地理不整合	06	
7	嵌入不整合	07	
8	超覆不整合	08	
9	强迫一致	09	
10	断层接触	10	
11	侵入接触	11	
12	非整合	12	
13	隐蔽不整合	13	
14	接触关系不明	14	
15	毗连不整合	15	
16	异岩不整合	16	

表A. 65 重力仪 (WTAC)

序号	中文名称	代码	描述
1	CS 型阿斯卡尼亚重力仪	11	
2	CG 石英弹簧重力仪	12	
3	渥登重力仪	13	
4	ZSM 型石英弹簧重力仪	14	
5	诺伽重力仪	15	
6	410 系列重力仪	16	
7	拉科斯特—隆伯格重力仪	17	
8	伽尔型重力仪	18	
9	维宁曼乃兹海洋三摆仪	31	
10	阿斯卡尼亚 GSS—Z 型	32	
11	ZYZY 型	33	
12	吉尔伯特	41	
13	MIT	42	
14	TSSG	43	
15	ZY—1 型	44	
16	MAGASTR	45	
17	阿斯卡尼亚 GSS—3 型	51	
18	KSS—50 型	52	

表A. 65 重力仪 (WTAC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
19	拉科斯特-隆伯格	53	
20	拉科斯特-隆伯格空/海重力仪	54	
21	超导重力仪	61	
22	激光重力仪	62	
23	航空重力仪	63	
24	海洋重力仪	64	
25	其它类型重力仪	70	
26	重力梯度仪	80	

表A. 66 重力异常数据处理方法 (WTAG)

序号	中文名称	代码	描述
1	重力异常园滑	00	
2	三点线性平滑	01	
3	五点线性平滑	02	
4	五点二次曲线平滑	03	
5	七点二次曲线平滑	04	
6	九点二次曲线平滑	05	
7	徒手平滑	06	
8	重力异常划分	10	
9	平行直线法	11	
10	平滑曲线法	12	
11	园周平均法	13	
12	多项式拟合法	14	
13	曲线拟合法	15	
14	徒手法	16	
15	滑动平均法	17	
16	重力异常延拓	20	
17	重力异常向上延拓	21	
18	重力异常向下延拓	22	
19	重力异常垂向二阶导数换算	30	
20	哈克公式	31	
21	艾勒金斯公式 I	32	
22	艾勒金斯公式 II	33	
23	艾勒金斯公式 III	34	
24	罗森巴赫公式 I	35	
25	网格化方法	40	
26	二向网格化方法	41	

表A. 66 重力异常数据处理方法 (WTAG) (续)

序号	中文名称	代码	描述
27	最小曲率网格化方法	42	
28	克里金网格化方法	43	
29	加权滑动平均网格化方法	44	
30	解释性网格化方法	45	
31	等效层网格化方法	46	

表A. 67 磁力仪类型 (WTBCAC)

序号	中文名称	代码	描述
1	机械式磁力仪	00	
2	刃口式磁力仪	01	
3	悬丝式磁力仪	02	
4	磁通门磁力仪	10	
5	质子旋进磁力仪	20	
6	双重核共振磁力仪	21	
7	光泵磁力仪	30	
8	铷蒸气磁力仪	31	
9	铯蒸气磁力仪	32	
10	超导磁力仪	40	
11	RF 超导磁力仪	41	
12	DC 超导磁力仪	42	
13	磁力梯度仪	50	
14	水平磁力梯度仪	51	
15	垂直磁力梯度仪	52	
16	袖珍磁力仪	60	
17	航空质子旋进磁力仪	70	
18	航空磁通门磁力仪	71	
19	航磁梯度仪	72	
20	航磁水平梯度仪	73	
21	航磁垂直梯度仪	74	
22	海空核子旋进磁力仪	80	
23	海洋磁力梯度仪	81	
24	深海拖曳磁力仪	82	
25	海洋质子磁力梯度仪	83	

表A. 68 磁异常数据处理 (WTBF)

序号	中文名称	代码	描述
1	徒手圆滑	01	
2	最小二乘圆滑	02	
3	样条插值	10	
4	拉格郎日插值	11	
5	双线性插值	12	
6	向上延拓	20	
7	向下延拓	21	
8	旁侧延拓	22	
9	全空间延拓	23	
10	水平一阶导数	30	
11	水平二阶导数	31	
12	垂向一阶导数	32	
13	垂向二阶导数	33	
14	曲化平	40	
15	保角映射法	41	
16	导电纸模拟	42	
17	三度异常化二度异常	50	
18	化到地磁极	60	
19	ΔT 换成 $g' : 1' m' : 0'$	61	
20	Za 换成 $g' : 1' m' : 0'$	62	
21	Ha 换成 $g' : 1' m' : 0'$	63	
22	二度异常 Ha 换成 Za	70	
23	二度异常 Za 换成 Ha	71	
24	二度异常 ΔT 换成 Ha	72	
25	二度异常 ΔT 换成 Za	73	
26	三度异常 Za 换成 Ha	80	
27	三度异常 Ha 换成 Za	81	
28	三度异常 ΔT 换成 Ha	82	
29	三度异常 ΔT 换成 Za	83	
30	自动增益控制滤波	84	

表A. 69 地震勘探方法 (WTDB)

序号	中文名称	代码	描述
1	石油地震勘探	201	
2	煤田地震勘探	202	
3	金属矿地震勘探	203	
4	水文工程地震勘探	204	

表A. 69 地震勘探方法 (WTDB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
5	深地震测深	205	
6	海上地震勘探	206	
7	高频地震勘探	207	
8	三维地震勘探	208	
9	全息地震法	209	
10	垂直地震剖面	210	
11	大偏移距海洋地震	211	
12	高分辨率地震	212	
13	洋底测震术	213	
14	单道反射地震	214	
15	常规反射地震	215	
16	海上三维地震	216	
17	海上折射地震	217	
18	海上垂直地震剖面	218	
19	井间地震剖面法	219	
20	矿井地震勘探	220	
21	初至折射法	221	
22	对比折射波法	222	
23	地震转换波法	223	
24	面波法	224	
25	浅地层剖面法	225	
26	声波法	226	
27	二维地震勘探	227	
28	反射法	228	
29	折射法	229	
30	透过波法	230	
31	浅层地震勘探	231	
32	层间地震方法	232	
33	垂直地震剖面法	233	
34	井间地震层析法	234	
35	遥测地震勘探	235	
36	环境与工程地震	236	
37	多波地震勘探	237	

表A. 70 剖面类型 (WTDHAB)

序号	中文名称	代码	描述
1	吸收系数剖面	01	
2	平均频率剖面	02	
3	各向异性剖面	03	
4	基础剖面	04	
5	亮点剖面	05	
6	共深度点集合剖面	06	
7	共接收点道集剖面	07	
8	相关剖面	08	
9	共炮点道集剖面	09	
10	下行波剖面	10	
11	暗点剖面	11	
12	相干加强剖面	12	
13	超级迭加剖面	13	
14	平点剖面	14	
15	烃类检测剖面	15	
16	水平迭加剖面	16	
17	瞬时振幅剖面	17	
18	瞬时频率剖面	18	
19	瞬时相位剖面	19	
20	常规处理剖面	20	
21	特殊处理剖面	21	
22	保持振幅剖面	22	
23	相位调整迭加剖面	23	
24	虚绝对速度剖面	24	
25	虚波阻抗剖面	25	
26	虚反射系数剖面	26	
27	虚相对速度剖面	27	
28	单次动校剖面	28	
29	共炮检距集合剖面	29	
30	等时切片剖面	30	
31	上行波剖面	31	
32	VSP 迭合剖面	32	
33	垂直迭加剖面	33	
34	子波处理剖面	34	
35	波速比剖面	35	
36	相对振幅剖面	36	
37	三维偏移系列剖面	37	
38	层速度剖面	38	

表A. 70 剖面类型 (WTDHAB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
39	转换波迭加剖面	39	
40	波阻抗剖面	40	
41	伪速度测井剖面	41	
42	振幅包络剖面	42	
43	速度等值线剖面	43	
44	真振幅剖面	44	
45	偏移彩色编码速度剖面	45	
46	迭后反演测井剖面	46	
47	偏移迭加剖面	47	
48	理论模型时间剖面	48	
49	垂直三维偏移剖面	49	
50	自动拾取剖面	50	
51	偏移深度剖面	51	
52	速度剖面	52	
53	合成剖面	53	
54	宽线迭加剖面	54	
55	最终剖面	55	
56	振幅水平剖面	56	
57	相位水平剖面	57	
58	合成垂直地震剖面	58	
59	加权宽线迭加剖面	59	
60	双极性剖面	60	
61	侧面波剖面	61	
62	多次波剖面	62	
63	上行波反褶积剖面	63	
64	下行波反褶积剖面	64	
65	前沿波带的复合记录剖面	65	
66	VSPCDP 迭加剖面	66	
67	VSP 复合记录剖面	67	
68	子波处理时间剖面	68	
69	三分量 CDP 地震测线剖面	70	
70	SH 波反射剖面	71	
71	高分辨地震剖面	72	
72	海洋横波剖面	73	
73	差值剖面	74	
74	低频吸收剖面	75	
75	高频吸收剖面	76	
76	连井三维偏移剖面	77	

表A. 71 测线类型 (WTDDAD)

序号	中文名称	代码	描述
1	主测线	01	
2	联络测线	02	
3	宽线	03	
4	弯线	04	
5	纵测线	05	
6	非纵测线	06	
7	侧测线 (L 排列)	07	
8	横测线 (T 排列)	08	
9	长剖面测线	09	
10	“丰”字地震测线	10	
11	网络状地震测线	12	

表A. 72 矿种 (KCC)

序号	中文名称	代码	描述
1	煤	1001	
2	油页岩	1002	
3	石油	1003	
4	天然气	1004	
5	煤成气	1006	
6	石煤	1009	
7	铁	2001	
8	锰	2002	
9	铬	2003	
10	钛	2004	
11	钒	2005	
12	铜	2006	
13	铅	2007	
14	锌	2008	
15	铝土矿	2009	
16	镁	2011	
17	镍	2012	
18	钴	2013	
19	钨	2014	
20	锡	2015	
21	铋	2016	
22	钼	2017	
23	汞	2018	

表A. 72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
24	铈	2019	
25	铉	2101	
26	铊	2102	
27	铋	2103	
28	铋	2104	
29	铋	2105	
30	铋	2106	
31	金	2201	
32	银	2202	
33	铌	2301	
34	钽	2302	
35	铍	2401	
36	锂	2402	
37	铈	2403	
38	铈	2403	
39	铈	2404	
40	铈	2405	
41	铈	2406	
42	铈	2501	
43	铈	2502	
44	铈	2503	
45	铈	2504	
46	铈	2505	
47	铈	2506	
48	铈	2507	
49	铈	2508	
50	铈	2509	
51	铈	2601	
52	铈	2602	
53	铈	2603	
54	铈	2604	
55	铈	2605	
56	铈	2606	
57	铈	2701	
58	铈	2702	
59	铈	2703	
60	铈	2704	

表A.72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
61	铪	2705	
62	铯	2706	
63	镉	2707	
64	铊	2708	
65	硒	2709	
66	碲	2711	
67	铀	2712	
68	钍	2713	
69	金刚石	3010	
70	石墨	3020	
71	自然硫	3030	
72	硫铁矿	3070	
73	水晶	3100	
74	压电水晶	3101	
75	熔炼水晶	3102	
76	光学水晶	3103	
77	工艺水晶	3104	
78	刚玉	3110	
79	蓝晶石	3200	
80	硅线石	3210	
81	红柱石	3220	
82	硅灰石	3230	
83	钠硝石	3240	
84	滑石	3250	
85	石棉	3260	
86	蓝石棉	3270	
87	云母	3280	
88	长石	3290	
89	电气石	3300	
90	石榴子石	3310	
91	黄玉	3320	
92	叶腊石	3330	
93	透辉石	3340	
94	蛭石	3350	
95	沸石	3360	
96	透闪石	3370	
97	明矾石	3500	
98	芒硝(含钙芒硝)	3510	

表A. 72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
99	石膏 (含硬石膏)	3520	
100	重晶石	3530	
101	毒重石	3600	
102	天然碱	3610	
103	方解石	3620	
104	冰洲石	3630	
105	菱镁矿	3640	
106	萤石	3700	
107	普通萤石	3701	
108	光学萤石	3702	
109	宝石	3750	
110	玉石	3800	
111	玛瑙	3850	
112	颜料矿物	3870	
113	赭石	3871	
114	颜料黄土	3872	
115	石灰岩	3900	
116	电石用灰岩	3901	
117	制碱用灰岩	3902	
118	化肥用灰岩	3903	
119	熔剂用灰岩	3904	
120	玻璃用灰岩	3905	
121	水泥用灰岩	3906	
122	建筑石料用灰岩	3907	
123	饰面用灰岩	3908	
124	制灰用灰岩	3909	
125	泥灰岩	3920	
126	白垩	3930	
127	白云岩	3940	
128	冶金用白云岩	3941	
129	化肥用白云岩	3942	
130	玻璃用白云岩	3943	
131	建筑用白云岩	3944	
132	石英岩	3950	
133	冶金用石英岩	3951	
134	玻璃用石英岩	3952	
135	化肥用石英岩	3953	

表A.72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
136	砂岩	3970	
137	冶金用砂岩	3971	
138	玻璃用砂岩	3972	
139	水泥配料用砂岩	3973	
140	砖瓦用砂岩	3974	
141	化肥用砂岩	3975	
142	铸型用砂岩	3976	
143	陶瓷用砂岩	3977	
144	天然石英砂	3990	
145	玻璃用砂	3991	
146	铸型用砂	3992	
147	建筑用砂	3993	
148	水泥配料用砂	3994	
149	水泥标准砂	3995	
150	砖瓦用砂	3996	
151	脉石英	4030	
152	冶金用脉石英	4031	
153	玻璃用脉石英	4032	
154	粉石英	4050	
155	天然油石	4070	
156	含钾岩石	4080	
157	含钾砂页岩	4090	
158	硅藻土	4110	
159	页岩	4130	
160	陶粒页岩	4131	
161	砖瓦用页岩	4132	
162	水泥配料用页岩	4133	
163	高岭土	4150	
164	陶瓷土	4170	
165	耐火粘土	4190	
166	凹凸棒石粘土	4210	
167	海泡石粘土	4230	
168	伊利石粘土	4250	
169	累托石粘土	4270	
170	膨润土	4290	
171	铁矾土	4310	
172	其他粘土	4410	
173	铸型用粘土	4411	

表A.72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
174	砖瓦用粘土	4412	
175	陶粒用粘土	4413	
176	水泥配料用粘土	4414	
177	水泥配料用红土	4415	
178	水泥配料用黄土	4416	
179	水泥配料用泥岩	4417	
180	保温材料用粘土	4418	
181	橄榄岩	4510	
182	化肥用橄榄岩	4512	
183	建筑用橄榄岩	4513	
184	蛇纹岩	4530	
185	熔剂用蛇纹岩	4531	
186	化肥用蛇纹岩	4532	
187	饰面用蛇纹岩	4533	
188	玄武岩	4550	
189	铸石用玄武岩	4551	
190	岩棉用玄武岩	4552	
191	辉绿岩	4570	
192	水泥用辉绿岩	4571	
193	铸石用辉绿岩	4572	
194	饰面用辉绿岩	4573	
195	建筑用辉绿岩	4574	
196	安山岩	4590	
197	饰面用安山岩	4591	
198	建筑用安山岩	4592	
199	水泥混合材用安山玢岩	4593	
200	闪长岩	4610	
201	建筑用闪长岩	4611	
202	水泥混合材用闪长玢岩	4612	
203	花岗岩	4710	
204	建筑用花岗岩	4711	
205	饰面用花岗岩	4712	
206	珍珠岩	4730	
207	黑曜岩	4750	
208	松脂岩	4770	
209	浮石	4790	
210	浮石	4790	

表A.72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
211	粗面岩	4810	
212	水泥用粗面岩	4811	
213	铸石用粗面岩	4812	
214	霞石正长岩	4830	
215	凝灰岩	4850	
216	玻璃用凝灰岩	4851	
217	水泥用凝灰岩	4852	
218	建筑用凝灰岩	4853	
219	火山灰	4870	
220	火山渣	4890	
221	大理岩	4910	
222	饰面用大理岩	4911	
223	建筑用大理岩	4912	
224	水泥用大理岩	4913	
225	玻璃用大理岩	4914	
226	板岩	4920	
227	饰面用板岩	4921	
228	水泥配料用板岩	4922	
229	片麻岩	4930	
230	角闪岩	4940	
231	泥炭	4950	
232	天然沥青	4970	
233	矿盐	5510	
234	湖盐	5511	
235	岩盐	5512	
236	天然卤水	5513	
237	镁盐	5530	
238	钾盐	5550	
239	碘	5610	
240	溴	5630	
241	砷	5650	
242	硼	5670	
243	磷	5690	
244	矿泉水	7010	
245	地下水	7030	
246	地热	7050	
247	二氧化碳气	7070	
248	硫化氢气	7090	

表A. 72 矿种 (KCC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
249	氦气	7110	
250	氖气	7130	

表A. 73 矿床成因类型 (KCBA)

序号	中文名称	代码	描述
1	岩浆矿床	0101	
2	正岩浆矿床	0102	
3	内岩浆矿床	0103	
4	早期岩浆矿床	0104	
5	结晶分异矿床	0105	
6	熔离矿床	0106	
7	晚期岩浆矿床	0107	
8	伟晶岩矿床	0201	
9	花岗伟晶岩矿床	0202	
10	基性超基性伟晶岩矿床	0203	
11	碱性伟晶岩矿床	0204	
12	气化热液矿床	0301	
13	接触交代矿床	0302	
14	高温热液矿床	0303	
15	中温热液矿床	0304	
16	低温热液矿床	0305	
17	远成热液矿床	0306	
18	填充矿床	0307	
19	交代矿床	0308	
20	岩浆期后矿床	0309	
21	热液矿床	0310	
22	碳酸岩矿床	0401	
23	火山成因矿床	0501	
24	火山岩浆矿床	0502	
25	岩浆喷溢矿床	0503	
26	喷发矿床	0504	
27	火山次火山热液矿床	0505	
28	喷气矿床	0506	
29	火山热液矿床	0507	
30	次火山热液矿床	0508	
31	火山沉积矿床	0509	

表A.73 矿床成因类型 (KCBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
32	喷气沉积矿床	0510	
33	风化矿床	0601	
34	风化壳矿床	0602	
35	残留矿床	0603	
36	淋积矿床	0604	
37	矿帽	0605	
38	铁帽	0606	
39	锰帽	0607	
40	铅帽	0608	
41	赭土	0609	
42	机械沉积矿床	0701	
43	碎屑矿床	0702	
44	细砾矿床	0703	
45	砂矿床	0704	
46	残积砂矿	0705	
47	坡积砂矿	0706	
48	洪积砂矿	0707	
49	冲积砂矿	0708	
50	河谷砂矿	0709	
51	河床砂矿	0710	
52	阶地砂矿	0711	
53	海滨砂矿	0712	
54	粘土矿床	0713	
55	化学沉积矿床	0801	
56	胶体化学沉积矿床	0802	
57	沉积铁矿床	0803	
58	沉积锰矿床	0804	
59	现代海洋底部铁锰铜矿床	0805	
60	沉积铝土矿矿床	0806	
61	沉积层状铜矿床	0807	
62	沉积层状铅锌矿床	0808	
63	真溶液化学沉积矿床	0809	
64	生物化学沉积矿床	0810	
65	磷块岩矿床	0811	
66	鸟粪石型矿床	0812	
67	碳酸盐岩石矿床	0813	
68	硅质岩矿床	0814	
69	与礁灰岩有关的层状铅锌矿床	0815	

表A. 73 矿床成因类型 (KCBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
70	海相沉积矿床	0816	
71	湖相沉积矿床	0817	
72	沼泽沉积矿床	0823	
73	蒸发沉积矿床	0901	
74	盐湖矿床	0902	
75	卤水矿床	0903	
76	盐丘	0904	
77	变质矿床	1001	
78	受变质矿床	1002	
79	受变质矿床	1002	
80	变质成矿床	1003	
81	变质成矿床	1003	
82	沉积变质矿床	1004	
83	层控矿床	1101	
84	同生层控矿床	1102	
85	后生层控矿床	1103	
86	迭生层控矿床	1104	
87	再生层控矿床	1105	
88	迭生矿床	1106	
89	复合成因矿床	1107	
90	多成因复成矿床	1108	
91	多成因多阶段迭生矿床	1109	
92	再生矿床	1110	
93	岩浆矿床	8100	
94	早期岩浆矿床	8101	
95	熔离矿床	8102	
96	晚期岩浆矿床	8103	
97	气化热液矿床	8200	
98	气化热液矿床	8200	
99	接触交代矿床	8201	
100	接触交代矿床	8201	
101	高温热液矿床	8202	
102	中温热液矿床	8203	
103	低温热液矿床	8204	
104	远成热液矿床	8205	
105	充填矿床	8206	
106	交代矿床	8207	

表A.73 矿床成因类型 (KCBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
107	岩浆期后矿床	8208	
108	热液矿床	8209	
109	火山成因矿床	8300	
110	火山岩浆矿床	8301	
111	岩浆喷溢矿床	8302	
112	喷发矿床	8303	
113	火山次火山热液矿床	8304	
114	喷气矿床	8305	
115	火山热液矿床	8306	
116	次火山热液矿床	8307	
117	火山沉积矿床	8308	
118	喷气沉积矿床	8309	
119	风化矿床	8400	
120	风化壳矿床	8401	
121	淋积矿床	8402	
122	淋积矿床	8402	
123	机械沉积矿床	8500	
124	砂矿床	8501	
125	残积砂矿	8502	
126	坡积砂矿	8503	
127	洪积砂矿	8504	
128	冲积砂矿	8505	
129	河谷砂矿	8506	
130	河床砂矿	8507	
131	阶地砂矿	8508	
132	海滨砂矿	8509	
133	冰积砂矿	8510	
134	风成砂矿	8511	
135	化学沉积矿床	8600	
136	胶体化学沉积矿床	8601	
137	真溶液化学沉积矿床	8602	
138	生物化学沉积矿床	8603	
139	蒸发沉积矿床	8700	
140	盐湖矿床	8701	
141	卤水矿床	8702	
142	变质矿床	8800	
143	受变质矿床	8801	
144	受变质矿床	8801	

表A. 73 矿床成因类型 (KCBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
145	变质生成矿床	8802	
146	变质生成矿床	8802	
147	沉积变质矿床	8803	
148	复合成因矿床	8900	
149	多成因复成矿床	8901	
150	多成因多阶段迭生矿床	8902	
151	再生矿床	8903	
152	成因不明矿床	8950	

表A. 74 年龄测量方法种类 (DHBIA)

序号	中文名称	代码	描述
1	氡法	01	
2	氡-氦法	02	
3	氦法	03	
4	铍法	04	
5	碳-14 法	05	
6	氟法	06	
7	硅法	07	
8	氯-36 法	08	
9	钾-氩法	09	
10	氩-氩法	10	
11	钾-钙年龄法	11	
12	铷-氩法	12	
13	铷-锶法	13	
14	铪-钨法	14	
15	钷-银法	15	
16	铪-铪法	16	
17	铪-氩法	17	
18	氡法	18	
19	氡-碘法	19	
20	镧-铈法	20	
21	镧-钡法	21	
22	钍-钷法	22	
23	钷-钷法	23	
24	铯-钷法	24	
25	普通铅法	25	

表A. 74 年龄测量方法种类 (DHBIA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
26	铀-钍-铅法	26	
27	铀系法	27	
28	α 铅法	28	
29	镓-铀法	29	
30	镭-镓法	30	
31	钍 230-镤 231 过剩法	31	
32	镓亏损法	32	
33	镓过剩法	33	
34	镓-镤法	34	
35	钍-230-镤-231 亏损法	35	
36	镓-钍法	36	
37	铀-镤法	37	
38	钍-铀法	38	
39	铀-234-铀-238 法	39	
40	铀-234 法	40	
41	裂变径迹法	41	
42	粒子径迹法	42	
43	多色晕法	43	
44	热发光法	44	
45	氩-溴法	45	

表A. 75 测井方法 (WTEW)

序号	中文名称	代码	描述
1	双感应测井	127	
2	电阻率法测井	251	
3	超长电极系测井	252	
4	三侧向测井	253	
5	七侧向测井	254	
6	八侧向测井	255	
7	双侧向测井	256	
8	邻近侧向测井	257	
9	微侧向测井	258	
10	微电极测井	259	
11	微梯度测井	260	
12	微电位测井	261	
13	球形聚焦测井	262	
14	微极距测井	263	

表A. 75 测井方法 (WTEW) (续)

序号	中文名称	代码	描述
15	微聚焦测井	264	
16	微球形聚焦测井	265	
17	六侧向测井	266	
18	激发电位测井	267	
19	电极电位测井	268	
20	接地电阻测井	269	
21	接地电阻梯度测井	270	
22	滑动接触法测井	271	
23	记录电流测井	272	
24	介电测井	273	
25	感应电测井	274	
26	中感应测井	275	
27	深感应测井	276	
28	双感应八侧向测井	278	
29	双感应球形聚焦测井	279	
30	双感应聚焦测井	280	
31	横向测井	281	
32	单源距密度测井	282	
33	双源距密度测井	283	
34	地层密度测井	284	
35	补偿地层密度测井	285	
36	长源距密度测井	286	
37	高分辨率密度测井	287	
38	层分辨率密度测井	288	
39	选择 γ - γ 测井	289	
40	中子-中子测井	290	
41	中子-热中子测井	291	
42	中子-超热中子测井	292	
43	长源距中子测井	293	
44	短源距中子测井	294	
45	零源距中子测井	295	
46	补偿中子测井	296	
47	井壁中子测井	297	
48	中子寿命测井	298	
49	伽玛-中子测井	299	
50	氯测井	300	
51	中子活化测井	301	

表A. 75 测井方法 (WTEW) (续)

序号	中文名称	代码	描述
52	硅活化测井	302	
53	铝活化测井	303	
54	钙活化测井	304	
55	放射性同位素测井	305	
56	碳氧比测井	306	
57	碳测井	307	
58	氧测井	308	
59	次生伽玛能谱测井	309	
60	岩性密度测井	310	
61	中子-伽玛测井	311	
62	X 荧光测井	312	
63	核磁测井	313	
64	自然伽玛能谱测井	314	
65	声波速度测井	315	
66	井眼补偿声波测井	316	
67	地震参考测井	317	
68	声波幅度测井	318	
69	水泥胶结测井	319	
70	裂缝测井	320	
71	声波电视测井	321	
72	变密度测井	322	
73	高分辨率地层倾角测井	323	
74	回波测井	324	
75	随钻测井	325	
76	磁化率测井	326	
77	气测全烃测井	327	
78	气测重烃测井	328	
79	气测轻烃测井	329	
80	井温测井	330	
81	地温梯度测井	331	
82	地震测井	332	
83	重力测井	333	
84	气测井	334	
85	压力测井	335	
86	井斜测量	336	
87	井径测量	337	
88	电视测井	338	
89	套管接箍测井	339	

表A. 75 测井方法 (WTEW) (续)

序号	中文名称	代码	描述
90	扩散法	340	
91	提捞法	341	
92	注入法	342	
93	流量测井	343	
94	电测井	344	
95	激发极化测井	345	
96	伽玛-伽玛测井	346	
97	选择伽玛-伽玛测井	347	
98	全波列测井	348	
99	超声成像测井	349	
100	纵横波测井	350	
101	磁测井	351	
102	自然电位测井	352	
103	伽玛能谱测井	353	
104	中子俘获测井	354	
105	中子吸收测井	355	
106	标准测井	356	
107	数字测井	357	
108	高分辨率侧向测井	358	
109	阵列感应测井	359	
110	双相量感应测井	360	
111	数字能谱测井	361	
112	补偿 γ -密度测井	362	
113	脉冲中子俘获测井	363	
114	多极阵列声波测井	364	
115	数字阵列声波测井	365	
116	声波井眼成像测井	366	
117	六臂地层声波测井	367	
118	同步生产测井	368	
119	纵横波测井曲线	369	
120	生产测井	370	
121	水平井测井	371	

表A. 76 测井曲线 (WTIA)

序号	中文名称	代码	描述
1	视电阻率测井曲线	101	
2	普通电极系电阻率测井曲线	102	
3	电导率测井曲线	103	
4	侧向测井曲线	104	
5	三侧向测井曲线	105	
6	六侧向测井曲线	106	
7	七侧向测井曲线	107	
8	八侧向测井曲线	108	
9	双侧向测井曲线	109	
10	邻丘侧向测井曲线	110	
11	微侧向测井曲线	111	
12	球形聚焦测向测井曲线	112	
13	微电极测井曲线	113	
14	微电位测井曲线	114	
15	微梯度测井曲线	115	
16	电测井曲线	116	
17	微聚焦测井曲线	117	
18	微球形聚焦测井曲线	118	
19	自然电位测井曲线	119	
20	自然电位梯度测井曲线	120	
21	激发极化测井曲线	121	
22	电极电位测井曲线	123	
23	记录电流测井曲线	124	
24	滑动接触法测井曲线	125	
25	三电极屏障电流法测井曲线	126	
26	接地电阻法测井曲线	127	
27	接地电阻梯度法测井曲线	128	
28	井液电阻率测井曲线	129	
29	双电位法测井曲线	130	
30	井中电磁波法曲线	132	
31	电磁波传播测井曲线	133	
32	感应电测井曲线	135	
33	中感应测井曲线	136	
34	深感应测井曲线	137	
35	双感应测井曲线	138	
36	双感应聚焦测井曲线	139	
37	双感应八侧向测井曲线	140	
38	双感应球形聚焦测井曲线	141	

表A. 76 测井曲线 (WTIA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
39	井中充电法测井曲线	142	
40	高分辨率侧向测井曲线	143	
41	阵列感应测井曲线	144	
42	双向量感应测井曲线	145	
43	自然伽玛测井曲线	201	
44	自然伽玛能谱测井曲线	202	
45	密度测井曲线	203	
46	单源距密度测井曲线	204	
47	双源距密度测井曲线	205	
48	地层密度测井曲线	206	
49	补偿地层密度测井曲线	207	
50	岩性密度测井曲线	208	
51	长源距密度测井曲线	209	
52	高分辨率密度测井曲线	210	
53	层分辨率密度测井曲线	211	
54	选择伽玛-伽玛测井曲线	212	
55	中子测井曲线	213	
56	中子-中子测井曲线	214	
57	中子-热中子测井曲线	215	
58	中子-超热中子测井曲线	216	
59	长源距中子-中子测井曲线	217	
60	短源距中子-中子测井曲线	218	
61	零源距中子-中子测井曲线	219	
62	补偿中子测井曲线	220	
63	井壁中子测井曲线	221	
64	中子-伽玛测井曲线	222	
65	中子寿命测井曲线	223	
66	伽玛-中子测井曲线	224	
67	活化测井曲线	225	
68	中子活化测井曲线	226	
69	放射性同位素测井曲线	227	
70	X 荧光测井曲线	228	
71	核磁测井曲线	229	
72	碳氧比测井曲线	230	
73	碳测井曲线	231	
74	氧测井曲线	232	
75	次生伽玛能谱测井曲线	233	

表A. 76 测井曲线 (WTIA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
76	数字能谱测井曲线	234	
77	补偿 Z—密度测井曲线	235	
78	脉冲中子俘获测井曲线	236	
79	中子俘获测井曲线	237	
80	中子吸收测井曲线	238	
81	声波测井曲线	301	
82	声波速度测井曲线	302	
83	井眼补偿声波速度测井曲线	303	
84	地震参考测井曲线	304	
85	声波幅度测井曲线	305	
86	水泥胶结测井曲线	306	
87	裂缝测井曲线	307	
88	声波电视测井曲线	308	
89	声波透视曲线	309	
90	井中单分量磁测连续记录曲线	310	
91	磁化率测井曲线	311	
92	井径曲线	312	
93	ΔZ 曲线	313	
94	ΔH 曲线	314	
95	$\Delta H:2''':0'$ 曲线	315	
96	ΔT 曲线	316	
97	$\Delta T:2''':0'$ 曲线	317	
98	纵横波测井曲线	318	
99	多极阵列声波测井曲线	319	
100	数子阵列声波测井曲线	320	
101	套管接箍测井曲线	321	

表A. 77 电极系类型 (WTEABB)

序号	中文名称	代码	描述
1	石灰岩电极系	1	
2	电位电极系	2	
3	梯度电极系	3	
4	顶部梯度电极系	4	
5	底部梯度电极系	5	
6	微电极系	6	
7	长电极系	7	
8	短电极系	8	

表A. 77 电极系类型 (WTEABB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
9	超长电极系	9	

表A. 78 测井横向比例尺单位 (WTHFAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	欧姆一米/厘米	1	
2	API/厘米	2	
3	计数率/厘米	3	
4	克/立方厘米/厘米	4	
5	伽玛/厘米	5	
6	米/秒/厘米	6	
7	微秒/米/厘米	7	
8	毫伏/厘米	8	
9	毫欧姆/厘米	9	

表A. 79 化学洗井液种类 (SWCFB)

序号	中文名称	代码	描述
1	六偏磷酸钠	01	
2	三聚磷酸钠	02	
3	焦磷酸钠	03	
4	磷酸三钠	04	
5	液态二氧化碳	05	
6	固体二氧化碳	06	
7	盐酸	07	
8	防腐剂	08	
9	甲醛	09	
10	丁炔二醇	10	
11	碘化钠	11	
12	碘化钾	12	

表A. 80 图象类型 (YGCA)

序号	中文名称	代码	描述
1	黑白全色航片	01	
2	真彩色航片	02	
3	黑白红外航片	03	

表A. 80 图象类型 (YGCA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	彩色红外航片	04	
5	多波段摄影航片	05	
6	航空多波段扫描图象	06	
7	航空热红外扫描图象	07	
8	航空侧视雷达图象	08	
9	被动微波遥感图象	09	
10	镶嵌航片	10	
11	镶嵌卫片	21	
12	气象卫星图象	22	
13	陆地卫星 MSS 图象	23	
14	陆地卫星 TM 图象	24	
15	“斯波特”卫星图象(全色和 MSS)	25	
16	“国土”卫星图象	26	
17	“雨云”象片	51	
18	“阿波罗”象片	52	
19	“天空实验室”象片	53	
20	航天飞机雷达图象	61	
21	航天飞机 LFC 图象	62	

表A. 81 目视解译方法 (YGFA)

序号	中文名称	代码	描述
1	图象解译样片法	11	
2	直判法	12	
3	对比法	13	
4	推理法	14	
5	多波段解译法	21	
6	多日期解译法	22	
7	多级解译法	23	
8	多学科分析法	24	
9	综合分析法	31	

表A. 82 仪器解译方法 (YGFCB)

序号	中文名称	代码	描述
1	单目分析	1	
2	立体分析	2	
3	高度测量	3	

表A. 82 仪器解译方法 (YGFCB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	地形坡度测量	4	
5	密度测量分析	5	
6	彩色测量	6	

表A. 83 研究的地物类型 (YGEB)

序号	中文名称	代码	描述
1	沙质粘土	01	土质类别(01~05)
2	壤土	02	
3	粉砂质粘土	03	
4	粘土	04	
5	有机质土壤	05	
6	河流	11	水体类别(11~17)
7	湖泊	12	
8	沼泽	13	
9	海湾	14	
10	海	15	
11	水库	16	
12	冰川	17	

表A. 84 解译标志_形状 (YGFBB)

序号	中文名称	代码	描述
1	点状	01	
2	斑状	02	
3	直线状	03	
4	曲线状	04	
5	圆形	05	
6	椭圆形	06	
7	菱形	07	
8	多边形	08	
9	不规则形	09	
10	扇形	10	
11	其它形状	11	

表A. 85 解译标志_阴影 (YGFBC)

序号	中文名称	代码	描述
1	本影	11	
2	落影	12	
3	热阴影	21	
4	雷达阴影	22	

表A. 86 解译标志_色调和灰阶 (YGFBD)

序号	中文名称	代码	描述
1	白(1)	01	
2	灰白(2)	02	
3	淡灰(3)	03	
4	浅灰(4)	04	
5	灰(5)	05	
6	暗灰(6)	06	
7	深灰(7)	07	
8	淡黑(8)	08	
9	浅黑(9)	09	
10	黑(10)	10	
11	色调异常	20	
12	亮色调异常	21	
13	暗色调异常	22	
14	“暖”异常	23	
15	“冷”异常	24	
16	色调均匀程度	30	
17	色调均匀	31	
18	色调变化规则	32	
19	色调紊乱	33	

表A. 87 解译标志_色彩 (YGFBEA)

序号	中文名称	代码	描述
1	三原色	10	
2	红色	11	
3	绿色	12	
4	蓝色	13	
5	三补色	20	
6	黄色	21	
7	青色	22	

表A. 87 解译标志_色彩 (YGFBEA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
8	品红色	23	
9	其它中间色	30	

表A. 88 解译标志_饱和度 (YGFBEB)

序号	中文名称	代码	描述
1	饱和度大(色彩鲜艳)	1	
2	饱和度中等	2	
3	饱和度小(色彩轻淡)	3	

表A. 89 解译标志_色明度 (YGFBE C)

序号	中文名称	代码	描述
1	高明度(色彩亮)	1	
2	中等明度	2	
3	低明度(色彩暗)	3	

表A. 90 解译标志_纹理 (YGFBF)

序号	中文名称	代码	描述
1	条带状影纹	1	
2	网格状影纹	2	
3	环带状影纹	3	
4	链状影纹	4	
5	花斑状影纹	5	
6	放射状影纹	6	
7	蠕虫状影纹	7	
8	羽状影纹	8	
9	其它影纹	9	

表A. 91 解译标志_型式 (YGFBG)

序号	中文名称	代码	描述
1	棋盘格式	1	
2	燕列式	2	
3	漩涡式	3	

表A. 92 光学处理方法 (YGDAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	非相干光学处理方法	00	
2	加色合成	01	
3	减色合成	02	
4	假彩色合成光学法	03	
5	假彩色合成银片组合法	04	
6	假彩色合成印片法	05	
7	假彩色合成分层曝光法	06	
8	假彩色合成染印法	07	
9	假彩色合成重氮法	08	
10	光学密度分割	09	
11	相关掩模技术	10	
12	光学反差调整	11	
13	等照度变换	12	
14	黑白发色	13	
15	影象相减	14	
16	彩色增强	15	
17	光学边缘增强	16	
18	光学反差增强	17	
19	旋转曝光法	18	
20	光学投影彩色增强	19	
21	非相干光成象	20	
22	相干光处理方法(含部份相干光)	40	
23	光学付里叶变换	41	
24	光栅滤波	42	
25	光学匹配滤波	43	
26	光学图形识别	44	
27	空间频率假彩色编码	45	
28	等密度假彩色编码	46	
29	位相调制密度假彩色编码	47	
30	图象频谱分析	48	
31	半色调屏假彩色编码	49	
32	散斑调屏假彩色编码	50	
33	维格特效应假彩色编码	51	
34	复合光栅光学微分	52	
35	狭缝方向滤波	53	
36	部分相干光成象	54	
37	相干光成象	55	

表A. 93 数字图像处理方法 (YGDBB)

序号	中文名称	代码	描述
1	预处理	10	
2	图象恢复	11	
3	辐射校正	12	
4	几何校正	13	
5	去偏斜	14	
6	去条带	15	
7	数字镶嵌	16	
8	图象配准	17	
9	投影变换	18	
10	波谱特征增强	20	
11	彩色合成	21	
12	反差扩展	22	
13	比值法	23	
14	差值法	24	
15	彩色编码	25	
16	对数变换	26	
17	指数变换	27	
18	直方图均衡化	28	
19	主成份分析	30	
20	矩阵变换	31	
21	哈达玛变换	32	
22	斜变换	33	
23	空间信息增强	40	
24	空间滤波	41	
25	卷积滤波	42	
26	付氏滤波	43	
27	边缘增强	44	
28	线性特征提取	51	
29	密变分割	61	
30	多光谱分类法	70	
31	平行多面体分类	71	
32	最小距离分类	72	
33	最大似然率分类	73	
34	判别分析	74	
35	聚类分析	75	

表A. 94 碎屑岩胶结物 (YSBCD)

序号	中文名称	代码	描述
1	钙质胶结物	01	
2	碳酸盐胶结物	02	
3	碳酸钙胶结物	03	
4	方解石胶结物	04	
5	白云石胶结物	05	
6	铁质胶结物	06	
7	菱铁矿胶结物	07	
8	硅质胶结物	10	
9	二氧化硅胶结物	11	
10	蛋白石胶结物	12	
11	玉髓胶结物	13	
12	石膏胶结物	14	
13	硬石膏胶结物	15	
14	海绿石胶结物	16	
15	沸石胶结物	19	
16	重晶石胶结物	20	
17	天青石胶结物	21	
18	绿泥石胶结物	22	
19	黄铁矿胶结物	23	
20	粘土胶结物	24	
21	氧化铁胶结物	25	

表A. 95 岩石结构 (YSC)

序号	中文名称	代码	描述
1	全晶质结构	1001	火成岩岩石结构 (1001~1126)
2	半晶质结构	1002	
3	玻璃质结构	1003	
4	皱晶结构	1004	
5	微晶结构	1005	
6	球粒结构	1006	
7	球颗结构	1007	
8	等粒结构	1008	
9	显晶质结构	1009	
10	粗粒结构	1010	
11	中粒结构	1011	
12	细粒结构	1012	
13	隐晶质结构	1013	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
14	显微晶质结构	1014	
15	霏细结构	1015	
16	显微隐晶质结构	1016	
17	无斑隐晶质结构	1017	
18	不等粒结构	1018	
19	连续不等粒结构	1019	
20	斑状结构	1020	
21	微斑结构	1021	
22	玻基斑状结构	1022	
23	花岗斑状结构	1023	
24	连斑结构	1024	
25	似斑状结构	1025	
26	全自形粒状结构	1026	
27	半自形粒状结构	1027	
28	他形粒状结构	1028	
29	花岗结构	1029	
30	微花岗结构	1030	
31	细晶结构	1031	
32	煌斑结构	1032	
33	海绵陨铁结构	1033	
34	辉长结构	1034	
35	间粒结构	1035	
36	间隐结构	1036	
37	玻基辉绿结构	1037	
38	填间结构	1038	
39	包含结构	1039	
40	辉绿结构	1040	
41	微嵌晶结构	1041	
42	次辉绿结构	1042	
43	基底辉绿结构	1043	
44	岛状辉绿结构	1044	
45	反应边结构	1045	
46	包橄结构	1046	
47	卵斑结构	1047	
48	网状结构	1048	
49	正斑结构	1049	
50	玻晶交织结构	1050	
51	交织结构	1051	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
52	粗面结构	1052	
53	似粗面结构	1053	
54	响岩结构	1054	
55	霞石岩结构	1055	
56	蠕虫状结构	1056	
57	文象结构	1057	
58	显微文象结构	1058	
59	花斑结构	1059	
60	二长结构	1060	
61	筛状结构	1061	
62	交代条纹长石结构	1062	
63	交代反条纹长石结构	1063	
64	堆积结构	1064	
65	正堆积结构	1065	
66	补堆积结构	1066	
67	中堆积结构	1067	
68	异补堆积结构	1068	
69	强化堆积结构	1069	
70	双重结构	1070	
71	梳状结构	1071	
72	碎斑结构	1076	
73	鬣刺结构	1077	
74	网纹斑杂状结构	1079	
75	包体结构	1080	
76	多斑结构	1082	
77	条纹结构	1083	
78	火山碎屑结构	1087	
79	集块结构	1088	
80	角砾结构	1089	
81	凝灰结构	1090	
82	晶屑砂状结构	1091	
83	岩屑砂状结构	1092	
84	晶玻屑凝灰结构	1093	
85	玻岩屑砂状结构	1094	
86	玻晶屑砂状结构	1095	
87	岩玻屑凝灰结构	1096	
88	岩晶屑砂状结构	1097	
89	晶岩屑砂状结构	1098	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
90	复屑砂状结构	1099	
91	熔结碎屑结构	1100	
92	强熔结集块结构	1101	
93	弱熔结集块结构	1102	
94	强熔结角砾结构	1103	
95	弱熔结角砾结构	1104	
96	强熔结凝灰结构	1105	
97	弱熔结凝灰结构	1106	
98	熔结凝灰结构	1107	
99	碎屑熔岩结构	1108	
100	集块熔岩结构	1109	
101	熔岩巨砾结构	1110	
102	角砾熔岩结构	1112	
103	熔岩砾状结构	1113	
104	熔岩凝灰结构	1114	
105	熔岩砂状结构	1115	
106	自碎结构	1116	
107	火山—沉积碎屑结构	1117	
108	脱玻结构	1118	
109	脱玻雏晶结构	1119	
110	脱玻隐晶结构	1120	
111	脱玻霏细结构	1121	
112	脱玻微嵌晶结构	1122	
113	脱玻束状结构	1123	
114	脱玻球粒结构	1124	
115	脱玻球颗结构	1125	
116	基质结构	1126	
117	粗碎屑结构	2001	沉积岩岩石结构 (2001~2991)
118	细碎屑结构	2002	
119	砾状结构	2003	
120	圆砾结构	2004	
121	角砾结构	2005	
122	假圆砾结构	2006	
123	假角砾结构	2007	
124	巨砾结构	2008	
125	粗砾结构	2009	
126	中砾结构	2010	
127	细砾结构	2011	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
128	砂状结构	2012	
129	砂岩结构	2013	
130	等粒砂状结构	2014	
131	不等粒砂状结构	2015	
132	极粗粒砂状结构	2016	
133	粗粒砂状结构	2017	
134	中粒砂状结构	2018	
135	细粒砂状结构	2019	
136	极细粒砂状结构	2020	
137	粉砂结构	2021	
138	粗粉砂结构	2022	
139	细粉砂结构	2023	
140	包含碎屑结构	2024	
141	粉末状结构	2025	
142	棱角状	2101	
143	次棱角状	2102	
144	次圆状	2103	
145	圆状	2104	
146	极圆状	2105	
147	园球形	2106	
148	椭球形	2107	
149	浑园形	2108	
150	柱状	2109	
151	片状	2110	
152	棱角状	2111	
153	不规则状	2112	
154	半园形	2113	
155	扁园形	2114	
156	等轴状	2121	
157	扁圆状	2122	
158	柱状	2123	
159	叶片状	2124	
160	表面光滑的	2125	
161	表面粗糙的	2126	
162	霜面	2131	
163	磨砂面	2132	
164	磨光面	2133	
165	磨圆面	2134	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
166	磨蚀面	2135	
167	蜂窝状溶蚀表面	2136	
168	溶蚀鳞片状剥落	2137	
169	脂状面	2138	
170	擦痕	2139	
171	细擦痕	2140	
172	丁字头擦痕	2141	
173	刻痕	2142	
174	刮痕	2143	
175	瘢痕	2144	
176	弧形刮痕	2145	
177	撞击痕	2146	
178	溶蚀痕	2147	
179	压坑	2148	
180	凹坑	2149	
181	深坑	2150	
182	“阶梯”深坑	2151	
183	碰撞坑	2152	
184	溶蚀坑	2153	
185	破碎坑	2154	
186	箭形坑	2155	
187	圆弧形撞击坑	2156	
188	三角形撞击坑	2157	
189	“V”形坑	2158	
190	“U”形坑	2159	
191	三角形溶蚀坑	2160	
192	碟形坑	2161	
193	不规则形坑	2162	
194	瘤状突起	2163	
195	鲕状突起	2164	
196	突起的平行脊	2165	
197	锯齿形脊线	2166	
198	裂纹	2167	
199	弯曲裂纹	2168	
200	环状裂纹	2169	
201	球状裂纹	2170	
202	锯齿状裂纹	2171	
203	刻槽	2172	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
204	溶蚀沟	2173	
205	融沟	2174	
206	融洞	2175	
207	溶洞	2176	
208	次生重结晶	2177	
209	沙漠漆	2178	
210	风棱石	2179	
211	熨斗状外形	2180	
212	非晶质胶结物结构	2201	
213	隐晶质胶结物结构	2202	
214	结晶质胶结物结构	2203	
215	协和界面胶结物结构	2204	
216	贴面结合胶结物结构	2205	
217	带状胶结物结构	2206	
218	丛生胶结物结构	2207	
219	次生加大胶结物结构	2208	
220	嵌晶胶结物结构	2209	
221	斑点状胶结物结构	2210	
222	串珠状胶结物结构	2211	
223	基底胶结	2212	
224	孔隙胶结	2213	
225	接触胶结	2214	
226	镶嵌胶结	2215	
227	等厚胶结物结构	2221	
228	晶簇状胶结物结构	2222	
229	点接触胶结物结构	2223	
230	重力型胶结物结构	2224	
231	新月型胶结物结构	2225	
232	连生胶结物结构	2226	
233	共轴生长胶结物结构	2227	
234	环边状胶结物结构	2228	
235	泥质结构	2301	泥质岩结构 (2301~2326)
236	含粉砂泥质结构	2302	
237	粉砂泥质结构	2303	
238	含砂泥质结构	2304	
239	砂泥质结构	2305	
240	片状结构	2306	
241	管状结构	2307	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
242	纤维状结构	2308	
243	针状结构	2309	
244	束状结构	2310	
245	毡状结构	2311	
246	球粒泥质结构	2312	
247	球状结构	2313	
248	显微磷片结构	2314	
249	显微粒状结构	2315	
250	显微纤维结构	2316	
251	生物泥质结构	2317	
252	植物泥质结构	2318	
253	动物泥质结构	2319	
254	残余结构	2320	
255	残余凝灰结构	2321	
256	残余斑状结构	2322	
257	胶状结构	2323	
258	内碎屑结构	2324	
259	鲕状泥质结构	2325	
260	豆状泥质结构	2326	
261	颗粒结构	2401	碳酸盐岩颗粒结构 (2401~2413)
262	竹叶状砾屑结构	2402	
263	砾屑结构	2403	
264	砂屑结构	2404	
265	粉屑结构	2405	
266	微屑结构	2406	
267	泥屑结构	2407	
268	球粒结构	2408	
269	微球粒结构	2409	
270	豆粒结构	2410	
271	鲕粒结构	2411	
272	生物碎屑结构	2412	
273	假鲕粒结构	2413	
274	粒状结构	2601	生物骨架结构 (2601~2614)
275	胶粒结构	2602	
276	隐粒结构	2603	
277	微粒结构	2604	
278	晶粒结构	2605	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
279	玻纤状结构	2606	
280	柱纤状结构	2607	
281	平行片状结构	2610	
282	倾斜片状结构	2611	
283	交错纹片结构	2612	
284	复杂交错纹片结构	2613	
285	单晶结构	2614	
286	巨晶结构	2701	碳酸盐岩晶粒结构 (2701~2707)
287	极粗晶结构	2702	
288	粗晶结构	2703	
289	中晶结构	2704	
290	细晶结构	2705	
291	极细晶结构	2706	
292	隐晶结构	2707	
293	正残余结构	2801	碳酸盐岩残余结构 (2001~2809)
294	负残余结构	2802	
295	残余异化颗粒结构	2803	
296	残余内碎屑结构	2804	
297	残余鲕粒结构	2805	
298	残余球粒结构	2806	
299	残余团块结构	2807	
300	残余生物碎屑结构	2808	
301	残余微晶结构	2809	
302	糖粒状结构	2901	其它沉积结构 (2901~2911)
303	生物骨架结构	2902	
304	向心结构	2903	
305	被壳结构	2904	
306	石印石结构	2905	
307	结核状结构	2906	
308	放射轴结构	2907	
309	气泡环带结构	2908	
310	显微气孔结构	2909	
311	假网格状结构	2910	
312	放射轴结构	2911	
313	变余结构	3001	变质岩岩石结构 (3001~3608)
314	变余角砾状结构	3002	
315	变余砾状结构	3003	
316	变余砂状结构	3004	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
317	变余粉砂状结构	3005	
318	变余泥状结构	3006	
319	变余碎屑状结构	3007	
320	变余斑状结构	3008	
321	变余熔蚀结构	3009	
322	变余花岗结构	3010	
323	变余辉长结构	3011	
324	变余辉绿结构	3012	
325	变余晶屑结构	3013	
326	变余玻屑结构	3014	
327	变余凝灰结构	3015	
328	变余交织结构	3016	
329	变余火山角砾结构	3017	
330	变余岩屑结构	3018	
331	变余糜棱状结构	3019	
332	变晶结构	3201	
333	粗粒变晶结构	3202	
334	中粒变晶结构	3203	
335	细粒变晶结构	3204	
336	显微变晶结构	3205	
337	霏细变晶结构	3206	
338	等粒变晶结构	3207	
339	不等粒变晶结构	3208	
340	斑状变晶结构	3209	
341	自形变晶结构	3210	
342	半自形变晶结构	3211	
343	它形变晶结构	3212	
344	粒状变晶结构	3213	
345	花岗变晶结构	3214	
346	镶嵌粒状变晶结构	3215	
347	齿状粒状变晶结构	3216	
348	麻粒结构	3217	
349	角岩结构	3218	
350	鳞片变晶结构	3219	
351	鳞片花岗变晶结构	3220	
352	鳞片粒状变晶结构	3221	
353	花岗鳞片变晶结构	3222	
354	粒状鳞片变晶结构	3223	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
355	纤维变晶结构	3224	
356	纤维花岗变晶结构	3225	
357	纤维粒状变晶结构	3226	
358	花岗纤维变晶结构	3227	
359	粒状纤维变晶结构	3228	
360	扇状变晶结构	3229	
361	束状变晶结构	3230	
362	柱状变晶结构	3231	
363	放射状变晶结构	3232	
364	针状变晶结构	3233	
365	针柱状变晶结构	3234	
366	变嵌晶结构	3235	
367	包含嵌晶变晶结构	3236	
368	筛状变晶结构	3237	
369	显微筛状变晶结构	3238	
370	残缕结构(或构造)	3239	
371	砂钟结构(或构造)	3240	
372	旋转结构	3241	
373	雪球结构(或构造)	3242	
374	穿插变晶结构	3243	
375	次变边结构	3244	
376	网格状结构	3245	
377	交代结构	3401	
378	交代假象结构	3402	
379	残留骸晶结构	3403	
380	交代蚕蚀结构	3404	
381	交代残留结构	3405	
382	交代穿孔结构	3406	
383	交代蠕英结构(或构造)	3407	
384	交代条纹结构	3408	
385	交代反条纹结构	3409	
386	交代净边结构	3410	
387	交代镶边结构	3411	
388	交代斑状结构	3412	
389	交代环带结构	3413	
390	交代反环带结构	3414	
391	交代环状结构	3415	
392	压碎结构	3601	

表A. 95 岩石结构 (YSC) (续)

序号	中文名称	代码	描述
393	压碎角砾结构	3602	
394	碎裂结构	3603	
395	花岗碎裂结构	3604	
396	霏细碎裂结构	3605	
397	碎边结构	3606	
398	糜棱结构	3607	
399	超糜棱结构	3608	

表A. 96 岩石构造 (YSD)

序号	中文名称	代码	描述
1	流纹构造	1001	火成岩岩石构造 (1001~1054)
2	流线构造	1002	
3	流面构造	1003	
4	假流纹构造	1004	
5	块状熔岩构造	1005	
6	绳状熔岩构造	1006	
7	枕状构造	1007	
8	原生节理	1008	
9	横节理	1009	Q 节理
10	纵节理	1010	S 节理
11	层节理	1011	L 节理
12	斜节理	1012	
13	柱状节理	1013	
14	珍珠构造	1014	
15	块状构造	1015	
16	斑杂构造	1016	
17	残留体构造	1017	
18	析离体构造	1018	分结异离体
19	捕虏体	1019	
20	暗色包体	1020	
21	带状构造	1021	
22	似层状构造	1022	
23	石泡构造	1023	
24	晶洞构造	1024	
25	晶簇(晶腺)构造	1025	
26	气孔构造	1026	
27	杏仁状构造	1027	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
28	球状构造	1028	
29	瘤状构造	1029	
30	碎块构造	1030	
31	熔渣构造	1031	
32	角砾状构造	1032	
33	正粒序构造	1036	
34	反粒序构造	1037	
35	双粒序构造	1038	
36	流动构造	1039	
37	透镜状假流纹构造	1040	
38	条带状假流纹构造	1041	
39	斑杂条带状假流纹构造	1042	
40	塑变柔皱构造	1043	
41	火山泥球构造	1044	
42	空心火山泥球构造	1045	
43	有核火山泥球构造	1046	
44	正粒序火山泥球构造	1047	
45	韵律型火山泥球构造	1048	
46	花瓣状火山泥球构造	1049	
47	空心石泡构造	1050	
48	实心石泡构造	1051	
49	脱玻构造	1052	
50	脱玻梳状构造	1053	
51	脱玻晶腺构造	1054	
52	波痕交错层理构造	1225	沉积岩岩石构造 (1225~2826)
53	层状构造	2001	层理构造 (1225~2284)
54	巨厚层构造	2002	
55	厚层状构造	2003	
56	中层状构造	2004	
57	薄层状构造	2005	
58	极薄层构造	2006	
59	纹层状构造	2007	
60	厚纹层构造	2008	
61	薄纹层构造	2009	
62	平行纹理构造	2010	
63	上部平底相纹理构造	2011	
64	下部平底相纹理构造	2012	
65	显微层状构造	2013	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
66	交错纹理构造	2101	
67	上攀沙纹交错纹理构造	2102	
68	同相沙纹交错纹理构造	2103	
69	移动沙纹交错纹理构造	2104	
70	水平层理构造	2105	
71	波浪式层理构造	2106	波状层理构造
72	斜层理构造	2107	
73	交错斜层理	2108	交错层理构造
74	槽状斜层理	2109	
75	板状斜层理	2110	
76	楔状斜层理	2111	
77	风成交错层理构造	2112	
78	水成交错层理构造	2113	
79	人字形交错层理构造	2114	
80	锯齿状交错层理构造	2115	
81	多向交错层理构造	2116	
82	复合交错层理构造	2117	
83	新月型交错层理构造	2118	
84	迁移交错层理构造	2119	
85	花彩弧状交错层理构造	2120	
86	透镜状交错层理构造	2121	
87	直线交错层理构造	2122	
88	急流交错层理构造	2123	
89	逆行沙丘交错层理构造	2124	
90	冲洗交错层理构造	2126	
91	丘状交错层理构造	2127	
92	再作用面层理构造	2128	
93	羽状斜层理	2129	鱼状交错层理
94	单向斜层理	2130	单向斜层理构造
95	断续状斜层理	2131	断续状交错层理构
96	韵律性斜层理	2132	韵律性交错层理构
97	正常递变斜层理	2133	正常递变交错层理
98	间断递变斜层理	2134	间断递变交错层理
99	连续水平层理构造	2151	
100	断续水平层理构造	2152	
101	韵律性水平层理构造	2153	
102	递变层理构造	2201	粒序层理
103	分选层理构造	2202	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
104	正粒序层理构造	2203	
105	反粒序层理构造	2204	
106	韵律粒纹层理构造	2205	
107	旋回层理构造	2206	
108	透镜状层理构造	2251	
109	压扁层理	2252	
110	平行层理构造	2253	
111	缟状层理构造	2254	带状层理构造
112	块状层理构造	2255	
113	假层理构造	2256	
114	单个透镜状层理构造	2257	
115	连续透镜状层理构造	2258	
116	连续厚透镜状层理构造	2259	
117	孤立厚透镜状层理构造	2260	
118	连续平透镜状层理构造	2261	
119	孤立平透镜状层理构造	2262	
120	叠瓦状波状层理构造	2271	
121	爬行波状层理构造	2272	
122	断续波状层理构造	2273	
123	透镜状波状层理构造	2274	
124	简单压扁层理	2281	
125	分叉状压扁层理	2282	
126	波状压扁层理	2283	
127	分叉波状压扁层理	2284	
128	波痕	2301	层面构造 (2301~2446)
129	叠置波痕	2302	
130	复合波痕	2304	
131	干涉波痕	2305	
132	风成波痕	2310	
133	底痕	2318	
134	流水波痕	2320	
135	浪成波痕	2330	
136	浪成交错波痕	2331	
137	摆动干扰波痕	2332	
138	摆动波痕	2333	
139	摆动交错波痕	2334	
140	回流波痕	2335	
141	回卷波痕	2336	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
142	细流痕	2337	
143	逆行流痕	2338	
144	激浪痕	2339	
145	交错波痕	2340	
146	皱纹状波痕	2350	
147	舌状大波痕	2351	
148	三角形波痕	2352	
149	对称波痕	2353	
150	不对称波痕	2354	
151	爬升波痕	2355	
152	下移波痕	2356	
153	歪扭波痕	2357	
154	扭曲波痕	2358	
155	孤立波痕	2359	
156	平行波痕	2360	
157	新月形波痕	2361	
158	直脊波痕	2362	
159	弯曲波痕	2363	
160	链状波痕	2364	
161	分枝波痕	2365	
162	菱形波痕	2366	
163	偏菱形波痕	2367	
164	象形印痕	2401	
165	无机物层面印痕	2402	
166	生物层面印痕	2403	
167	晶痕	2404	晶体印模
168	印痕	2405	
169	流痕	2406	
170	旋涡模	2407	
171	新月形冲刷痕	2408	
172	新月形水流痕	2409	
173	纵向沟脊	2410	
174	障碍痕	2411	
175	锯齿痕	2412	
176	涡痕	2413	涡流痕迹
177	鱼骨状流痕	2414	
178	撞击模	2415	
179	戳痕	2416	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
180	条纹模	2417	
181	流动模	2419	
182	印模	2420	
183	槽状印模	2421	
184	沟模	2422	
185	椎模	2423	
186	刷模	2424	
187	工具痕	2425	
188	跳跃痕	2426	
189	流动痕	2427	
190	弹跳痕	2428	
191	冲迹	2429	冲刷痕
192	槽状冲痕	2430	水道模
193	负荷构造	2431	
194	荷重模	2432	
195	侵蚀构造	2433	
196	水位痕迹	2434	
197	层间滑痕	2435	重力滑动痕
198	砂坑	2436	
199	念珠状负荷模	2437	
200	干裂	2438	
201	泥裂	2439	龟裂
202	雨滴痕	2440	
203	冰雹印痕	2441	雹痕
204	雨痕	2442	
205	冰晶痕	2443	
206	溶蚀面	2444	
207	潮沟	2445	
208	冲刷石	2446	
209	遗迹化石	2501	生物成因构造 (2501~2527)
210	生物痕迹	2502	
211	停息迹	2503	
212	爬行迹	2504	
213	觅食迹	2505	摄食迹
214	居住迹	2506	
215	啮食迹	2507	搜索迹
216	虫孔	2508	潜穴虫迹
217	动物足迹	2509	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
218	鸟足	2510	
219	根系层	2511	
220	动物扰动构造	2512	
221	生物扰动构造	2513	
222	虫痕	2515	
223	钻穴	2516	
224	逃逸迹	2527	
225	缝合线	2601	化学成因构造 (2601~2607)
226	微缝合线	2602	
227	叠锥构造	2603	
228	结块	2605	
229	锅底石	2606	煤田顶板中锅形石
230	结核	2607	
231	准同生变形构造	2701	变形构造 (2701~2732)
232	沉积后构造	2702	
233	砂球和砂枕构造	2703	
234	滑塌构造	2704	滑陷构造
235	变形层理	2705	
236	包卷层理	2706	
237	包卷球	2707	
238	火焰构造	2708	
239	砂火山	2709	
240	泄水构造	2710	
241	碟状构造	2711	
242	香肠(构造)	2712	
243	锯齿状层理	2714	
244	皱痕层理	2715	
245	卷曲层理	2716	
246	盘肠构造	2717	
247	负荷球	2718	
248	砂岩球	2720	
249	风暴卷浪(构造)	2721	
250	沉积岩脉	2722	
251	碎屑岩脉	2723	
252	角砾岩岩脉	2724	
253	砾岩岩脉	2725	
254	水成岩墙	2726	
255	砂岩岩墙	2727	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
256	粘土岩脉	2728	
257	白云岩脉	2729	
258	沥青质岩脉	2730	
259	粉煤岩脉	2731	
260	砂岩筒	2732	砂岩管
261	孔洞构造	2801	其它沉积构造 (2801~2826)
262	示顶底构造	2802	
263	窗孔构造	2803	
264	鸟眼构造	2804	
265	层孔构造	2805	
266	叠层构造	2806	
267	硬底构造	2807	
268	帐篷构造	2808	
269	古岩溶面构造	2809	
270	粪化石构造	2810	
271	海绵状构造	2811	
272	鸡皱构造	2812	
273	组构	2813	
274	叠瓦构造	2814	
275	同心构造	2815	
276	网状构造	2816	
277	缟状构造	2817	
278	定向构造	2818	
279	平行构造	2819	
280	多孔构造	2820	
281	叶片构造	2822	
282	柱状构造	2824	
283	裂理	2825	
284	剥离线理	2826	
285	变余构造	3001	变质岩岩石构造 (3001~3415)
286	变余巨厚层层理构造	3002	
287	变余厚层层理构造	3003	
288	变余中厚层层理构造	3004	
289	变余薄层层理构造	3005	
290	变余结核构造	3006	
291	变余波痕构造	3007	
292	变余气孔构造	3008	
293	变余杏仁构造	3009	

表A. 96 岩石构造 (YSD) (续)

序号	中文名称	代码	描述
294	变余枕状构造	3010	
295	变余流纹构造	3011	
296	变余条带构造	3012	
297	变成构造	3201	
298	斑点构造	3202	
299	板状构造	3203	
300	千板状构造	3204	
301	片状构造	3205	
302	皱纹构造	3206	
303	片麻状构造	3207	
304	条带状构造	3208	
305	混合岩构造	3401	
306	眼球状构造	3402	
307	网脉状构造	3403	
308	混合条带状构造	3405	
309	肠状构造	3406	
310	皱纹状构造	3407	
311	混合片麻状构造	3408	
312	条纹状构造	3409	
313	条痕状构造	3410	
314	阴影状构造	3411	
315	火焰状构造	3412	
316	分枝状构造	3414	
317	串珠状构造	3415	

表A. 97 岩石名称 (YSEB)

序号	中文名称	代码	描述
1	纯橄榄岩	10001	
2	橄榄岩	10002	
3	辉石橄榄岩	10003	辉橄榄
4	斜辉橄榄岩	10004	方辉橄榄岩
5	顽火辉石橄榄岩	10005	
6	古铜辉石橄榄岩	10006	
7	紫苏辉石橄榄岩	10007	
8	二辉橄榄岩	10008	
9	尖晶石二辉橄榄岩	10009	
10	石榴石二辉橄榄岩	10010	

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
11	单辉橄榄岩	10011	
12	透辉石橄榄岩	10012	
13	普通辉石橄榄岩	10013	
14	异剥辉石橄榄岩	10014	异剥橄榄岩
15	角闪辉石橄榄岩	10015	
16	辉石角闪石橄榄岩	10016	
17	普通角闪石橄榄岩	10017	角闪橄榄岩
18	普通角闪石云母橄榄岩	10018	闪云橄榄岩
19	云母橄榄岩	10019	
20	石榴石橄榄岩	10020	
21	榴辉铁橄榄岩	10021	
22	含长橄榄岩	10022	
23	钙长橄榄岩	10023	
24	含辉纯橄榄岩	10024	
25	玻基橄榄岩	10025	
26	角砾云母橄榄岩	10201	金伯利岩
27	橄榄石金伯利岩	10202	
28	云母金伯利岩	10203	
29	镁铝榴石金伯利岩	10204	
30	金伯利岩球	10205	凤凰蛋
31	辉石岩	10401	辉岩
32	橄榄辉石岩	10402	橄辉岩
33	橄榄斜方辉石岩	10403	
34	橄榄二辉岩	10404	
35	橄榄单斜辉石岩	10405	
36	斜方辉石岩	10406	
37	顽火辉石岩	10407	
38	古铜辉石岩	10408	
39	紫苏岩	10409	
40	二辉辉石岩	10410	二辉岩
41	单斜辉石岩	10411	
42	透辉石岩	10412	
43	普通辉石岩	10413	
44	异剥辉石岩	10414	
45	钛辉石岩	10415	
46	橄榄普通角闪辉石岩	10416	
47	普通角闪辉石岩	10417	
48	普通角闪云母辉石岩	10418	

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
49	云母辉石岩	10419	
50	石榴石辉石岩	10420	
51	尖晶石辉石岩	10421	
52	含长辉石岩	10422	
53	角闪紫苏透辉岩	10423	
54	角闪二辉岩	10424	
55	黑云紫苏辉岩	10425	
56	角闪紫苏辉石岩	10426	
57	角闪透辉石岩	10427	
58	含长紫苏辉石岩	10428	
59	含长二辉岩	10429	
60	含长透辉石岩	10430	
61	角闪石岩	10601	普通角闪石岩
62	橄榄角闪石岩	10602	
63	橄榄辉石角闪石岩	10603	
64	辉石角闪石岩	10604	
65	含长角闪石岩	10605	
66	辉长角闪岩	10606	
67	角闪玢岩	10607	
68	富铬铁矿岩	10801	
69	铬铁矿岩	10802	
70	富钛铁矿岩	10803	
71	富磁铁矿岩	10804	
72	磁铁矿岩	10805	
73	富铬铁矿钛铁矿磁铁矿岩	10806	
74	富磷灰石岩	10807	
75	含铬铁矿富磷灰石岩	10808	
76	含钛铁矿富磷灰石岩	10809	
77	含磁铁矿富磷灰石岩	10810	
78	铁质沉凝灰岩	10965	
79	玻基纯橄岩	11001	麦美奇岩
80	苦橄岩	11002	
81	顽火辉石苦橄岩	11003	
82	古铜辉石苦橄岩	11004	
83	紫苏辉石苦橄岩	11005	
84	透辉石苦橄岩	11006	
85	普通辉石苦橄岩	11007	
86	普通角闪苦橄岩	11008	

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
87	超基性暗拼岩	11009	富角闪石苦橄岩
88	普通角闪石云母苦橄岩	11010	
89	云母苦橄岩	11011	
90	苦橄斑岩	11012	
91	科马提岩	11013	镁绿岩
92	玄武质科马提岩	11014	
93	辉石鬣刺岩	11015	
94	玻基辉橄岩	11016	
95	玻基辉石岩	11017	玻辉岩
96	富玻璃的铬钛铁磷酸盐	11018	
97	苦橄玻璃	11019	
98	橄榄玻璃	11020	
99	辉石玻璃	11021	
100	辉绿斑岩	11096	
101	镁质超镁铁岩	11201	
102	铁质超镁铁岩	11202	
103	富铁质超镁铁岩	11203	
104	钙碱性辉长岩	11501	
105	辉长岩	11502	
106	浅色辉长岩	11503	
107	暗色辉长岩	11504	
108	橄榄辉长岩	11505	
109	浅色橄榄辉长岩	11506	
110	暗色橄榄辉长岩	11507	
111	紫苏辉石橄榄辉长岩	11508	
112	普通角闪石橄榄辉长岩	11509	
113	苏长辉长岩	11510	
114	浅色苏长辉长岩	11511	
115	暗色苏长辉长岩	11512	
116	普通辉石苏长辉长岩	11513	
117	橄榄紫苏辉长岩	11514	
118	紫苏辉长岩	11515	紫苏辉石苏长辉长
119	角闪(石)辉长岩	11516	
120	浅色角闪辉长岩	11517	
121	暗色角闪辉长岩	11518	
122	闪长辉长岩	11519	
123	斜长辉长岩	11520	
124	钙长辉长岩	11521	

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
125	富普通辉石钙长石岩	11522	
126	云母辉长岩	11523	
127	二长辉长岩	11524	
128	石英辉长岩	11525	
129	铁辉长岩	11526	
130	月球辉长岩	11527	
131	球状辉长岩	11528	科西嘉岩
132	微晶辉长岩	11529	
133	辉状斑岩	11530	
134	苏长岩	11531	
135	浅色苏长岩	11532	
136	暗色苏长岩	11533	
137	橄榄苏长岩	11534	
138	浅色橄榄苏长岩	11535	
139	暗色橄榄苏长岩	11536	
140	辉长苏长岩	11537	
141	浅色辉长苏长岩	11538	
142	暗色辉长苏长岩	11539	
143	橄榄辉长苏长岩	11540	橄长苏长岩
144	浅色橄长苏长岩	11541	
145	暗色橄长苏长岩	11542	
146	橄长岩	11543	
147	浅色橄长岩	11544	
148	暗色橄长岩	11545	
149	钙长橄长岩	11546	
150	橄(榄)(钙)长岩	11547	
151	富橄榄石钙长石岩	11548	
152	斜长岩	11549	
153	钙长斜长岩	11550	钙长岩
154	拉长斜长岩	11551	拉长岩
155	中长拉长斜长岩	11552	
156	中长斜长岩	11553	中长岩
157	辉长斜长岩	11554	
158	月球斜长岩	11555	
159	层状型斜长岩	11556	
160	岩体型斜长岩	11557	
161	辉石斜长岩	11558	
162	碱性辉长岩	11559	厄塞岩

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
163	橄榄碱性辉长岩	11560	
164	等色岩	11561	富辉正长岩
165	橄榄二长岩	11562	暗色二长岩
166	二辉辉长岩	11563	
167	辉长玢岩	11564	
168	辉绿辉长岩	11565	
169	角闪斜长岩	11566	
170	斜长玢岩	11567	
171	钙碱性辉绿岩	11901	
172	碱性辉绿岩	11902	
173	辉绿岩	11903	
174	拉斑辉绿岩	11904	
175	石英辉绿岩	11905	
176	钠辉绿岩	11907	
177	辉长辉绿岩	11908	
178	玄武岩	12301	
179	钙碱性玄武岩	12302	
180	拉斑玄武岩	12303	
181	橄榄拉斑玄武岩	12304	
182	石英拉斑玄武岩	12305	
183	石英玄武岩	12306	
184	紫苏辉石玄武岩	12307	
185	长斑玄武岩	12308	
186	高铝玄武岩	12309	
187	拉斑橄玄岩	12310	
188	长橄辉斑玄武岩	12311	
189	长橄辉斑玄武岩	12312	
190	橄辉斑玄武岩	12313	
191	克雷格玄武岩	12314	
192	长石徽斑玄武岩	12315	
193	徽斑橄玄岩	12316	
194	玻璃玄武岩	12317	
195	玄武玻璃	12318	
196	钙碱性玄武玻璃	12319	
197	拉斑玄武玻璃	12320	
198	橙玄玻璃	12321	
199	碱性橄榄玄武岩	12322	
200	橄榄玄武岩	12323	

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
201	苦橄玄武岩	12324	大洋岩
202	橄榄辉玄武岩	12325	
203	富辉橄玄武岩	12326	
204	粗面玄武岩	12327	
205	钙长玄武岩	12328	
206	中长玄武岩	12329	夏威夷岩
207	更长玄武岩	12330	橄榄粗安岩
208	方沸石玄武岩	12331	
209	方沸橄玄武岩	12332	
210	正长霞石玄武岩	12333	
211	正长白榴玄武岩	12334	
212	黄长石玄武岩	12335	
213	正长粗面玄武岩	12336	
214	粒玄武岩	12337	粗玄武岩
215	橄榄粒玄武岩	12338	
216	苦橄粒玄武岩	12339	
217	拉斑粒玄武岩	12340	
218	石英粒玄武岩	12341	
219	石英橄粒玄武岩	12342	
220	拉斑橄粒玄武岩	12343	
221	紫苏辉石粒玄武岩	12344	
222	普通角闪石粒玄武岩	12345	
223	黑云母粒玄武岩	12346	
224	粗面粒玄武岩	12347	
225	玻基粒玄武岩	12348	
226	闪霞粒玄武岩	12349	
227	白榴闪霞粒玄武岩	12350	
228	浅色玄武岩	12351	
229	暗色玄武岩	12352	
230	球颗玄武岩	12353	
231	月球玄武岩	12354	
232	橄榄玄武玻璃	12355	
233	粗面玄武玻璃	12356	粗安玻璃
234	橄榄粗安玻璃	12357	
235	不饱和的玄武质玻璃	12358	
236	鳞英铁尖晶岩	12359	
237	碱性玄武岩	12360	
238	玄武玢岩	12361	

表A.97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
239	辉斑玄武岩	12363	
240	杏仁状玄武岩	12364	
241	伊丁玄武岩	12365	
242	安山玄武岩	12366	
243	次玄武岩	12367	
244	细碧岩	12701	
245	钠长粒玄岩	12702	
246	角斑岩	12703	
247	钠长粗面岩	12704	
248	石英角斑岩	12705	
249	钠长流纹岩	12706	
250	细碧岩质玻璃	12707	
251	角斑岩质玻璃	12708	
252	石英角斑岩质玻璃	12709	
253	钾质角斑岩	12710	
254	钾质石英角斑岩	12711	
255	闪长岩	13001	
256	浅色闪长岩	13002	
257	更长石岩	13003	
258	中长石岩	13004	
259	刚玉闪长岩	13005	
260	刚玉更长岩	13006	
261	暗色闪长岩	13007	
262	普通角闪石闪长岩	13008	
263	黑云母角闪石闪长岩	13009	
264	闪长暗拼岩	13010	
265	辉石闪长岩	13011	辉长闪长岩
266	紫苏辉石闪长岩	13012	
267	石英闪长岩	13013	
268	正长闪长岩	13014	正长闪长岩麦饭石
269	微晶闪长岩	13015	
270	浅色微晶闪长岩	13016	
271	暗色微晶闪长岩	13017	
272	石英微晶闪长岩	13018	
273	闪长斑岩	13019	
274	钠长闪长岩	13020	
275	石英闪长斑岩	13021	
276	二长闪长玢岩	13022	

表A. 97 岩石名称 (YSEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
277	斑状闪长岩	13023	
278	角闪闪长岩	13024	
279	黑云母闪长岩	13025	
280	玢岩	13026	
281	辉石闪长玢岩	13027	
282	黑云母闪长玢岩	13028	
283	钠长闪长玢岩	13029	
284	角闪闪长玢岩	13030	
285	钠质石英闪长岩	13031	
286	石英二长闪长岩	13032	
287	二长岩	13251	闪长正长岩
288	纹长二长岩	13252	
289	紫苏辉石二长岩	13253	紫苏辉石纹二长岩
290	微晶二长岩	13254	
291	二长斑岩	13255	
292	石英二长岩	13256	
293	石英二长斑岩	13257	
294	钙碱性正长岩	13501	
295	正长岩	13502	
296	正长石正长岩	13503	
297	微斜长石正长岩	13504	
298	钠—钾质正长岩	13505	
299	条纹长岩正长岩	13506	条纹长石岩
300	浅色正长岩	13507	
注：限于篇幅仅列出部分内容，其它部分请查阅GB/T 9649-2009。			

表A. 98 基础类型 (GCGBBA)

序号	中文名称	代码	描述
1	浅基础	01	
2	单独基础	02	
3	柱下单独基础	03	
4	墙下单独基础	04	
5	条形基础	05	
6	筏片基础	06	
7	有肋梁筏片基础	07	
8	无肋梁筏片基础	08	
9	箱形基础	09	

表A. 98 基础类型 (GCGBBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
10	大块基础	10	
11	壳体基础	11	
12	深基础	12	
13	桩基础	13	
14	端承桩	14	
15	摩擦桩	15	
16	预制桩	16	
17	灌注桩	17	
18	打入式灌注桩	18	
19	钻孔灌注桩	19	
20	爆扩桩	20	
21	机扩桩	21	
22	单桩	22	
23	群桩	23	
24	挤密桩	24	
25	组合桩	25	
26	斜桩	26	
27	沉井基础	27	
28	单孔沉井	28	
29	单排井孔沉井	29	
30	多排孔沉井	30	
31	柱形沉井	31	
32	阶梯形沉井	32	
33	刚性基础	33	
34	柔性基础	34	
35	振动基础	35	
36	混凝土基础	36	
37	钢筋混凝土基础	37	
38	砖石砌体基础	38	
39	毛石砌体基础	39	
40	灰土基础	40	
41	三合土基础	41	
42	钢管基础	42	
43	补偿式基础	43	
44	联合基础	44	
45	圆形基础	45	
46	框架式基础	46	
47	振动式灌注桩	47	

表A. 98 基础类型 (GCGBBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
48	压入式灌注桩	58	
49	沉管灌注桩	59	
50	抗压桩	60	
51	抗拔桩	61	
52	护护桩	62	
53	木桩	63	
54	钢桩	64	
55	钢筋混凝土桩	65	
56	高承台桩基础	66	
57	低承台桩基础	67	

表A. 99 新构造运动类型 (DDJAAK)

序号	中文名称	代码	描述
1	构造运动	0100	
2	地幔地壳运动	0101	
3	壳内构造运动	0102	
4	地表运动	0103	
5	地壳微脉动	0104	
6	非构造运动	0200	
7	人为激发运动	0201	
8	动压负荷运动	0202	
9	静压负荷运动	0203	
10	自然的非构造运动	0204	
11	第四纪海面升降运动	0207	
12	黑海—北极式海侵颤动	0208	
13	大陆冰川地壳均衡过程	0209	
14	冰盖卸荷运动	0210	
15	地块滑动	0214	
16	泥石流蠕动	0215	
17	全新世地壳运动	0302	
18	现代地壳运动	0303	
19	近代地壳运动	0306	
20	挽近地壳运动	0307	
21	晚冰期地壳运动	0308	
22	冰期后地壳运动	0309	
23	局部性运动	0401	
24	区域性运动	0402	

表A. 99 新构造运动类型 (DDJAAK) (续)

序号	中文名称	代码	描述
25	全球性运动	0403	
26	内生运动	0501	
27	外生运动	0502	
28	大面积升降运动	0601	
29	地裂运动	0602	
30	块状运动	0603	
31	拱曲运动	0604	
32	褶皱运动	0605	
33	断褶运动	0606	
34	掀斜运动	0607	
35	拗褶运动	0609	
36	强烈运动	0701	
37	微弱运动	0702	
38	水平运动	0801	
39	垂直运动	0802	
40	右旋平移运动	0805	
41	左旋平移运动	0806	
42	伴有垂直位移的水平运动	0807	
43	伴有水平位移的垂直运动	0808	
44	上升运动	0901	
45	下降运动	0902	
46	间歇性上升运动	0903	
47	间歇性下降运动	0904	
48	地壳相对稳定	0905	
49	缓慢运动	1001	
50	块速运动	1002	
51	地震构造运动	1101	
52	非地震构造运动	1102	

表A. 100 年代地层单位 (DSF)

序号	中文名称	代码	描述
1	太古界	Ar	
2	元古界	Pt	
3	前震旦系	Anz	
4	震旦系	Z	
5	古生界	Pz	
6	寒武系	Є	

表A. 100 年代地层单位 (DSF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
7	下寒武统	\in_1	
8	中寒武统	\in_2	
9	上寒武统	\in_3	
10	奥陶系	O	
11	下奥陶统	O ₁	
12	中奥陶统	O ₂	
13	上奥陶统	O ₃	
14	志留系	S	
15	下志留统	S ₁	
16	中志留统	S ₂	
17	上志留统	S ₃	
18	泥盆系	D	
19	下泥盆统	D ₁	
20	中泥盆统	D ₂	
21	上泥盆统	D ₃	
22	石炭系	C	
23	下石炭统	C ₁	
24	中石炭统	C ₂	
25	上石炭统	C ₃	
26	二迭系	P	
27	下二迭统	P ₁	
28	上二迭统	P ₂	
29	中生界	Mz	
30	三迭系	T	
31	下三迭统	T ₁	
32	中三迭统	T ₂	
33	上三迭统	T ₃	
34	侏罗系	J	
35	下侏罗统	J ₁	
36	中侏罗统	J ₂	
37	上侏罗统	J ₃	
38	白垩系	K	
39	下白垩统	K ₁	
40	上白垩统	K ₂	
41	新生界	Cz	
42	第三系	Tr	
43	古近系	E	
44	古新统	E ₁	

表A. 100 年代地层单位 (DSF) (续)

序号	中文名称	代码	描述
45	始新统	E ₂	
46	渐新统	E ₃	
47	新近系	N	
48	中新统	N ₁	
49	上新统	N ₂	
50	第四系	Q	
51	更新统	Qp	
52	全新统	Qh	

表A. 101 岩石地层单位名称 (DSBF)

序号	中文名称	代码	描述
1	蓟县系(群)	Jx	
2	杨庄组	Jxy	
3	雾迷山组	Jxw	
4	洪水庄组	Jxh	
5	铁岭组	Jxt	
6	青白口系(群)	Qn	
7	下马岭组	Qnx	
8	骆驼岭组	Qnlt	
9	景儿峪组	Qnj	
10	长龙山组	Qnc	
11	昌平组	∈1cp	
12	馒头组	∈1m	
13	毛庄组	∈1cp	
14	徐庄组	∈2x	
15	张夏组	∈2z	
16	崮山组	∈3g	
17	长山组	∈3c	
18	凤山组	∈3f	
19	锦山组	∈3j	

注：限于篇幅仅列出部分内容，其它部分请查阅GB/T 9649-2009。

表A. 102 层理构造 (YSDBA)

序号	中文名称	代码	描述
1	层状构造	2001	
2	巨厚层构造	2002	
3	厚层状构造	2003	

表A. 102 层理构造 (YSDBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	中层状构造	2004	
5	薄层状构造	2005	
6	极薄层构造	2006	
7	纹层状构造	2007	
8	厚纹层构造	2008	
9	薄纹层构造	2009	
10	平行纹理构造	2010	
11	上部平底相纹理构造	2011	
12	下部平底相纹理构造	2012	
13	显微层状构造	2013	
14	交错纹理构造	2101	
15	上攀沙纹交错纹理构造	2102	
16	同相沙纹交错纹理构造	2103	
17	移动沙纹交错纹理构造	2104	
18	水平层理构造	2105	
19	波浪式层理构造	2106	
20	斜层理构造	2107	
21	交错斜层理	2108	
22	槽状斜层理	2109	
23	板状斜层理	2110	
24	楔状斜层理	2111	
25	风成交错层理构造	2112	
26	水成交错层理构造	2113	
27	人字形交错层理构造	2114	
28	锯齿状交错层理构造	2115	
29	多向交错层理构造	2116	
30	复合交错层理构造	2117	
31	新月型交错层理构造	2118	
32	迁移交错层理构造	2119	
33	花彩弧状交错层理构造	2120	
34	透镜状交错层理构造	2121	
35	直线交错层理构造	2122	
36	急流交错层理构造	2123	
37	逆行沙丘交错层理构造	2124	
38	冲洗交错层理构造	2126	
39	丘状交错层理构造	2127	
40	再作用面层理构造	2128	
41	羽状斜层理	2129	

表A. 102 层理构造 (YSDBA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
42	单向斜层理	2130	
43	断续状斜层理	2131	
44	韵律性斜层理	2132	
45	正常递变斜层理	2133	
46	间断递变斜层理	2134	
47	连续水平层理构造	2151	
48	断续水平层理构造	2152	
49	韵律性水平层理构造	2153	
50	递变层理构造	2201	
51	分选层理构造	2202	
52	正粒序层理构造	2203	
53	反粒序层理构造	2204	
54	韵律粒纹层理构造	2205	
55	旋回层理构造	2206	
56	透镜状层理构造	2251	
57	压扁层理	2252	
58	平行层理构造	2253	
59	缢状层理构造	2254	
60	块状层理构造	2255	
61	假层理构造	2256	
62	单个透镜状层理构造	2257	
63	连续透镜状层理构造	2258	
64	连续厚透镜状层理构造	2259	
65	孤立厚透镜状层理构造	2260	
66	连续平透镜状层理构造	2261	
67	孤立平透镜状层理构造	2262	
68	叠瓦状波状层理构造	2271	
69	爬行波状层理构造	2272	
70	断续波状层理构造	2273	
71	透镜状波状层理构造	2274	
72	简单压扁层理	2281	
73	分叉状压扁层理	2282	
74	波状压扁层理	2283	
75	分叉波状压扁层理	2284	

表A. 103 试样种类 (GCEAE)

序号	中文名称	代码	描述
1	原状样	01	
2	扰动样	02	
3	风干样	03	
4	烘干样	04	
5	土样	05	
6	砂样	06	
7	碎石样	07	
8	块石样	08	
9	饱和样	09	
10	重塑样	10	

表A. 104 载荷试验种类 (GCEBAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	静载荷试验	1	
2	动载荷试验	2	
3	桩载荷试验	3	
4	试坑载荷试验	4	
5	钻孔载荷试验	5	
6	螺旋板载荷试验	6	

表A. 105 浑浊度 (HTBRB)

序号	中文名称	代码	描述
1	透明 / 清	00	
2	微浊	01	
3	中浊	02	
4	重浊	03	
5	清水	11	
6	混水	12	
7	浊水	13	
8	泥浆水	14	
9	有大量藻类水	15	

表A. 106 温泉的化学成分分类 (DRCFC)

序号	中文名称	代码	描述
1	氯化物型泉	001	
2	酸性氯化物泉	002	
3	盐泉	003	
4	碱性食盐泉	004	
5	咸水泉	005	
6	卤水泉	006	
7	酸性矾泉	020	
8	酸性硫酸盐泉	021	
9	酸性硫酸盐—氯化物	022	
10	矾硫酸盐泉	023	
11	硫酸钙泉	024	
12	硫酸镁泉	025	
13	硫磺泉	030	
14	含硫热泉	031	
15	碳酸泉	040	
16	重碳酸钙泉	041	
17	低温钙华泉	042	
18	富硼酸和氨的重碳酸	050	
19	重碳酸钠泉	051	
20	铁泉	060	
21	放射性泉	070	
22	氮泉	080	
23	泥泉	090	
24	硅泉	100	

表A. 107 温泉的用途分类 (DRCFD)

序号	中文名称	代码	描述
1	矿泉	1	
2	治疗泉	2	
3	引用泉	3	
4	养殖泉	4	

表A. 108 温泉的活动状态分类 (DRCFE)

序号	中文名称	代码	描述
1	有流体排出的泉	01	
2	喷泉	02	
3	沸泉	03	

表A. 108 温泉的活动状态分类 (DRCFE) (续)

序号	中文名称	代码	描述
4	非沸泉	04	
5	自流泉	10	
6	溢流泉	11	
7	鼓泡泉	12	
8	浊水泉	13	
9	潮汐泉	20	
10	休眠泉	30	
11	死泉	40	

表A. 109 土的成因类型 (GCCAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	风化残积型	00	
2	土壤	01	
3	残积土	02	
4	静水沉积型	10	
5	湖积土	11	
6	沼泽土	12	
7	风力堆积型	20	
8	风积土	21	
9	重力堆积型	30	
10	坠积土	31	
11	崩塌堆积土	32	
12	滑坡堆积土	33	
13	海洋沉积型	40	
14	泻湖沉积土	41	
15	滨海沉积土	42	
16	浅海沉积土	43	
17	深海沉积土	44	
18	人工堆积型	50	
19	素填土	51	
20	杂填土	52	
21	冲填土	53	
22	地表流水沉积型	60	
23	坡积土	61	
24	洪积土	62	
25	冲积土	63	
26	冰川堆积型	70	

表A. 109 土的成因类型 (GCCAA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
27	冰碛土	71	
28	冰水沉积土	72	
29	三角洲堆积土	73	
30	洞穴堆积土	74	
31	泉水堆积土	75	

表A. 110 土质类型 (GCCAB)

序号	中文名称	代码	描述
1	巨粒土	001	
2	混合巨粒土	002	
3	巨粒混合土	003	
4	混合土漂石	010	
5	混合土卵石	011	
6	漂石混合土	012	
7	卵石混合土	013	
8	级配良好砾石	014	
9	级配不良砾石	015	
10	粘质土砾	016	
11	粉质土砾	017	
12	级配良好砂	030	
13	级配不良砂	031	
14	粘质土砂	032	
15	粉质土砂	033	
16	一般性土	100	
17	粗碎屑土	101	
18	粗粒土	102	
19	砾石类土	103	
20	砾石	104	
21	微含细粒的砾石	105	
22	含细粒的砾石	106	
23	漂石	107	
24	块石	108	
25	卵石	109	
26	碎石	110	
27	园砾	111	
28	角砾	112	
29	砂类土	113	

表A.110 土质类型 (GCCAB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
30	砂	114	
31	微含细粒砂土	115	
32	含细粒砂土	116	
33	砾砂	117	
34	粗砂	118	
35	中砂	119	
36	细砂	120	
37	粉砂	121	
38	无粘性土	122	
39	碎石土	123	
40	砾质土	124	
41	砾质砂土	125	
42	砾质亚砂土	126	
43	砾质亚粘土	127	
44	砾质粘土	128	
45	粗砾土	129	
46	细砾土	130	
47	粉质砂土	131	
48	粉土	132	
49	低液限粉质土	141	
50	中液限粉质土	142	
51	高液限粉质土	143	
52	低液限粘质土	144	
53	中液限粘质土	145	
54	高液限粘质土	146	
55	混合土	147	
56	污染土	148	
57	细粒土	151	
58	细碎屑土	152	
59	粉质土	153	
60	含粗粒粉质土	154	
61	微含粗粒粉质土	155	
62	低塑性粉土	156	
63	中塑性粉土	157	
64	高塑性粉土	158	
65	粘质土	159	
66	含粗粒粘质土	160	
67	微含粗粒粘质土	161	

表A.110 土质类型 (GCCAB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
68	低塑性粘质土	162	
69	中塑性粘质土	163	
70	高塑性粘质土	164	
71	粘性土	165	
72	老粘性土	166	
73	一般粘性土	167	
74	新近沉积粘性土	168	
75	粘土	169	
76	重粘土	170	
77	轻粘土	171	
78	砂质粘土	172	
79	粉质粘土	173	
80	亚粘土	174	
81	重亚粘土	175	
82	粉质重亚粘土	176	
83	中亚粘土	177	
84	粉质中亚粘土	178	
85	轻亚粘土	179	
86	粉质轻亚粘土	180	
87	亚砂土	181	
88	重亚砂土	182	
89	粉质重亚砂土	183	
90	轻亚砂土	184	
91	粉质轻亚砂土	185	
92	有机质土	186	
93	含粗粒有机质土	187	
94	微含粗粒有机质土	188	
95	有机质粉土	189	
96	有机质粘土	190	
97	高有机土	192	
98	特殊土	300	
99	淤泥类土	310	
100	淤泥质土	311	
101	淤泥	312	
102	泥炭	313	
103	黄土	320	
104	黄土状土	321	
105	老黄土	322	

表A. 110 土质类型 (GCCAB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
106	新黄土	323	
107	新近堆积的黄土	324	
108	湿陷性黄土	325	
109	非湿陷性黄土	326	
110	自重湿陷性黄土	327	
111	非自重湿陷性黄土	328	
112	大孔土	329	
113	红粘土	330	
114	红土	331	
115	膨胀土	340	
116	裂隙粘土	341	
117	盐渍土	350	
118	氯化盐渍土	351	
119	亚氯化盐渍土	352	
120	亚硫酸盐渍土	353	
121	硫酸盐渍土	354	
122	碳酸盐渍土	355	
123	弱盐渍土	356	
124	中盐渍土	357	
125	强盐渍土	358	
126	超盐渍土	359	
127	冻土	360	
128	分散土	371	
129	软土	372	
130	硬土	373	
131	塑性土	374	

表A. 111 化学元素 (DHAA)

序号	中文名称	代码	描述
1	铜	Ac	
2	银	Ag	
3	铝	Al	
4	镅	Am	
5	氩	Ar	
6	砷	As	
7	砒	At	
8	金	Au	

表A. 111 化学元素 (DHAA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
9	硼	B	
10	钡	Ba	
11	铍	Be	
12	铋	Bi	
13	铍	Bk	
14	溴	Br	
15	碳	C	
16	钙	Ca	
17	镉	Cd	
18	铈	Ce	
19	铟	Cf	
20	氯	Cl	
21	镅	Cm	
22	钴	Co	
23	铬	Cr	
24	铯	Cs	
25	铜	Cu	
26	镝	Dy	
27	铒	Er	
28	镱	Es	
29	铕	Eu	
30	氟	F	
31	铁	Fe	
32	镆	Fm	
33	钫	Fr	
34	镓	Ga	
35	钆	Gd	
36	锗	Ge	
37	氢	H	
38	氦	He	
39	铪	Hf	
40	汞	Hg	
41	钬	Ho	
42	碘	I	
43	铟	In	
44	铱	Ir	
45	钾	K	
46	氩	Kr	

表A. 111 化学元素 (DHAA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
47	镧	La	
48	铷	Li	
49	镱	Lu	
50	铈	Lw	
51	钷	Md	
52	镁	Mg	
53	锰	Mn	
54	钼	Mo	
55	氮	N	
56	钠	Na	
57	铌	Nb	
58	钕	Nd	
59	氖	Ne	
60	镍	Ni	
61	铈	No	
62	铈	Np	
63	氧	O	
64	钇	Os	
65	磷	P	
66	钷	Pa	
67	铅	Pb	
68	钯	Pd	
69	铀	Pm	
70	钋	Po	
71	镧	Pr	
72	铂	Pt	
73	钷	Pu	
74	镭	Ra	
75	铷	Rb	
76	铼	Re	
77	铑	Rh	
78	氡	Rn	
79	钷	Ru	
80	硫	S	
81	锑	Sb	
82	钪	Sc	
83	硒	Se	
84	硅	Si	

表A. 111 化学元素 (DHAA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
85	钐	Sm	
86	锡	Sn	
87	锶	Sr	
88	钽	Ta	
89	铽	Tb	
90	铊	Tl	
91	碲	Te	
92	钍	Th	
93	钛	Ti	
94	铊	Tl	
95	铥	Tm	
96	铀	U	
97	钒	V	
98	钨	W	
99	氙	Xe	
100	钇	Y	
101	镱	Yb	
102	锌	Zn	
103	锆	Zr	

表A. 112 煤的成因类型 (MDEA)

序号	中文名称	代码	描述
1	泥炭级腐植煤	001	
2	褐煤级腐植煤	002	
3	亚烟煤级腐植煤	003	
4	烟煤级腐植煤	004	
5	无烟煤级腐植煤	005	
6	孢子残植煤	009	
7	角质残植煤	010	
8	树脂残植煤	011	
9	树皮残植煤	012	
10	烛煤	013	
11	藻烛煤	014	
12	藻煤	015	
13	胶泥煤	016	
14	藻油页岩	017	
15	腐泥	018	

表A. 112 煤的成因类型 (MDEA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
16	硬腐泥	019	
17	腐泥软褐煤	020	
18	腐泥褐煤	021	
19	腐泥烟煤	022	
20	腐泥无烟煤	023	
21	含藻腐泥煤	024	
22	滋养泥炭	025	
23	潜水滋养泥炭	026	
24	中滋养泥炭	027	
25	黑色泥炭	028	
26	浅色泥炭	029	
27	富钙泥炭	030	
28	酸性泥炭	031	
29	氨化泥炭	032	
30	植屑泥炭	033	
31	木贼泥炭	034	
32	苔藓泥炭	035	
33	森林苔藓泥炭	036	
34	苔芦泥炭	037	
35	水藓泥炭	038	
36	暗色水藓泥炭	039	
37	浅色水藓泥炭	040	
38	草本泥炭	041	
39	芦苇泥炭	042	
40	莎草泥炭	043	
41	富花粉泥炭	044	
42	灌木泥炭	045	
43	红树泥炭	046	
44	赤杨花粉泥炭	047	
45	混合泥炭	048	
46	泥炭层	049	
47	泥炭岛	050	
48	淡水泥炭	051	
49	木炭化泥炭	052	
50	年轻泥炭	053	
51	老泥炭	054	
52	暗煤质泥炭	055	
53	氨化煤	057	

表A.112 煤的成因类型 (MDEA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
54	氢化煤	058	
55	富钙煤	059	
56	富黄铁矿煤	060	
57	低氢煤	061	
58	低硫煤	062	
59	硫化煤	063	
60	含铀褐煤	064	
61	含石蜡烟煤	065	
62	树脂褐煤	066	
63	蜡质褐煤	067	
64	蜡煤	068	
65	半烛煤	069	
66	腐植烛煤	070	
67	高煤化藻煤	071	
68	高煤化烛煤	072	
69	高煤化褐煤	073	
70	高煤化烟煤	074	
71	低变质烟煤	075	
72	中变质烟煤	076	
73	高变质烟煤	077	
74	高变质无烟煤	078	
75	超烟煤	079	
76	超无烟煤	080	
77	石墨岩	081	
78	副烟煤	082	
79	丝炭层	083	
80	煤化木	084	
81	煤精	085	
82	沥青煤	086	
83	黑沥青煤	087	
84	煤垩	088	
85	琥珀	090	
86	天然焦	092	
87	热变质低挥发分蒸气煤	093	
88	热变质中挥发分煤	094	
89	纯原地生成煤	095	
90	原始异地生成煤	096	
91	石煤	097	

表A. 112 煤的成因类型 (MDEA) (续)

序号	中文名称	代码	描述
92	腐植煤	101	
93	残植煤	102	
94	腐泥煤	103	
95	腐植腐泥煤	104	
96	原地生成煤	105	
97	异地生成煤	106	
98	湖成泥煤	107	
99	冰碛泥炭	108	
100	高沼泥炭	109	
101	低沼泥炭	110	
102	丘陵泥炭	111	
103	热力变质煤	112	
104	接触变质煤	113	
105	风化煤	114	
106	氧化煤	115	
107	烧变煤	116	
108	非海相煤	117	

表A. 113 中国地震烈度表 (DWCAEI)

序号	中文名称	代码	描述
1	一度	01	
2	二度	02	
3	三度	03	
4	四度	04	
5	五度	05	
6	六度	06	
7	七度	07	
8	八度	08	
9	九度	09	
10	十度	10	
11	十一度	11	
12	十二度	12	

表A. 114 中国古气候期 (HYGFMA)

序号	中文名称	代码	描述
1	鄱阳冰期	01	
2	鄱阳一大姑间冰期	02	
3	大姑冰期	03	
4	大姑庐山间冰期	04	
5	庐山冰期	05	
6	庐山一大理间冰期	06	
7	大理冰期	07	
8	全新世高温期	08	
9	冰消期	09	

表A. 115 断层类型 (GZEEB)

序号	中文名称	代码	描述
1	正断层	100	
2	地堑	110	
3	半地堑	111	
4	地垒	120	
5	阶梯状断层	130	
6	同向断层	131	
7	反向断层	132	
8	抬斜断块	133	
9	书斜式断层	134	
10	裂谷	140	
11	三支裂谷系	141	
12	衰退支	142	
13	盆—岭构造	143	
14	滞后断层	150	
15	伸展断层	160	
16	剥离断层	161	
17	低角度正断层	162	
18	变质核杂岩	163	
19	伸展双重构造	164	
20	顺层滑脱构造	165	
21	逆断层	200	
22	冲断层	210	
23	叠瓦式冲断层	211	
24	对冲式冲断层	212	
25	背冲式冲断层	213	

表A. 115 断层类型 (GZEEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
26	平冲式冲断层	214	
27	楔冲式冲断层	215	
28	俯冲断层	221	
29	仰冲断层	222	
30	高角度冲断层	231	
31	低角度冲断层	232	
32	隐伏冲断层	240	
33	侵蚀冲断层	251	
34	地表冲断层	252	
35	叠瓦扇	260	
36	尾缘叠瓦扇	261	
37	前导叠瓦扇	262	
38	平移断层	300	
39	左旋平移断层	311	
40	右旋平移断层	312	
41	正一平移断层	321	
42	逆一平移断层	322	
43	推覆构造	400	
44	褶皱推覆体	411	
45	逆冲推覆体	412	
46	滑覆体	413	
47	冲断岩席	414	
48	滑脱断层	415	
49	构造滑动断层	416	
50	反倾复合推复体	417	
51	背驮式逆冲扩展	418	
52	上叠式逆冲扩展	419	
53	双冲构造 (双重构造)	420	
54	后倾双冲构造	421	
55	背形叠置双冲构造	422	
56	前倾双冲构造	423	
57	漏顶式双冲构造	424	
58	被动顶板双冲构造	425	
59	冲起构造	426	
60	构造三角带	427	
61	冲断褶隆	428	
62	底板冲断层	430	
63	顶板冲断层	431	

表A. 115 断层类型 (GZEEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
64	分支冲断层	432	
65	飞来峰	440	
66	构造窗	441	
67	半(破口)构造窗	442	
68	外来系统	443	
69	原地系统	444	
70	断弯褶皱(作用)	451	
71	断展褶皱(作用)	452	
72	断滑褶皱(作用)	453	
73	走向断层	510	
74	倾向断层	511	
75	斜向断层	512	
76	顺层断层	513	
77	纵断层	520	
78	横断层	521	
79	斜断层	522	
80	共轭断层	523	
81	正向错位断层	530	
82	逆向错位断层	531	
83	水平错位断层	532	
84	左旋错位断层	533	
85	右旋错位断层	534	
86	走向滑动断层	610	
87	左行走滑断层	611	
88	右行走滑断层	612	
89	走滑双重构造	613	
90	拉分盆地	614	
91	挤压脊	615	
92	扩张脊	616	
93	菱形地堑	617	
94	断陷湖	618	
95	断层桥	619	
96	倾向滑动断层	620	
97	正向滑动断层	621	
98	逆向滑动断层	622	
99	斜向滑动断层	630	
100	左行正向滑动断层	631	
101	右行正向滑动断层	632	

表A. 115 断层类型 (GZEEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
102	左行逆向滑动断层	633	
103	右行逆向滑动断层	634	
104	顺层滑动断层	640	
105	交迹滑动断层	641	
106	枢转断层	650	
107	枢纽断层	651	
108	旋转断层	652	
109	花状构造	660	
110	棕榈树构造	661	
111	负花状构造	662	
112	变换断层	671	
113	转换挤压	672	
114	转换拉张	673	
115	平列断层	710	
116	雁列断层	711	
117	环状断层	712	
118	辐射状断层	713	
119	帚状断层	714	
120	分支断层	715	
121	分叉断层	716	
122	弧形断层	717	
123	花冠状断层	718	
124	锯齿状断层	719	
125	舒缓波状断层	720	
126	圆柱面断层	721	
127	犁式断层	722	
128	勺状断层	723	
129	交织网状断层	724	
130	台阶状断层	725	
131	叠瓦状断层	726	
132	脆性断层	810	
133	脆韧性断层	820	
134	韧性断层	830	
135	伸展断层	851	
136	收缩断层	852	
137	转换断层	853	
138	反转构造	854	
139	萌芽断层	860	

表A. 115 断层类型 (GZEEB) (续)

序号	中文名称	代码	描述
140	后生断层	861	
141	生长断层	862	
142	长寿断层	863	
143	复合断层	870	
144	褶皱的断层	871	
145	边界断层	910	
146	周缘断层	911	
147	底板断层	912	
148	基底断层	920	
149	盖层断层	921	
150	隐伏断层	930	
151	推测断层	931	
152	盲断层	932	
153	复活断层	950	
154	性质不明断层	999	

表A. 116 味 (SWFAE)

序号	中文名称	代码	描述
1	咸味	01	
2	涩味	02	
3	苦味	03	
4	甜味	04	
5	墨水味	05	
6	沼泽味	06	
7	酸味	07	
8	清凉可口	08	
9	无味	09	
10	臭味	10	
11	硫磺味	11	
12	沥青味	12	
13	焦油味	13	

参 考 文 献

- [1] 国土资源部.《国土资源信息高层分类编码及数据文件命名规则》,2000年
 - [2] 中国地质调查局.《1:5万重点城市及经济开发区水工环综合空间数据库建设工作指南》,2001年6月
 - [3] 中国地质调查局.《地质图空间数据库工作指南2.0》
 - [4] 中国地质调查局.《区域水文数字地质图空间数据库建设工作指南》,2001年6月
 - [5] 中国地质调查局.《小比例尺水工环综合地质图空间数据库工作指南》,2001年6月
 - [6] 中国地质调查局.《固体矿产钻孔数据库工作指南》,2001年6月
 - [7] GB/T 17694-1999 地理信息技术基本术语
 - [8] GB/T 13989-92 国家基本比例尺地形图分幅和编号
 - [9] GB/T 21336-2008 地理信息 质量评价过程
 - [10] GB/T 21337-2008 地理信息 质量原则
 - [11] GB/T 19000-2000 质量管理体系 基础和术语
 - [12] DZ/T 0001-91 区域地质调查总则(1:50 000)
 - [13] DZ/T 0197-1997 数字化地质图图层及属性文件格式
 - [14] GB/T 9649-2001 地质矿产术语分类代码
 - [15] GB/T 9649-2009 地质矿产术语分类代码
 - [16] DZ/T 0122-94 地质钻孔(井)基本数据文件格式
 - [17] DZ/T 0124-94 水文地质钻孔数据文件格式
 - [18] DZ/T 0123-94 石油钻孔地质数据文件格式
 - [19] DZ/T 0125-94 煤田地质钻孔数据文件格式
 - [20] DZ/T 0126-94 固体矿产钻孔地质数据文件格式
 - [21] DDB9702 GIS图层描述数据内容标准
 - [22] CJJ 57-94 城市规划工程地质勘察规范
 - [23] CJJ 100-2004 城市基础地理信息系统技术规范
 - [24] DD2006-06 数字地质图空间数据库
 - [25] DD2010-03 区域地下水资源调查评价数据库标准
 - [26] DD2006-07 地质数据质量检查与评价
 - [27] 信息分类与编码国家标准汇编 自然资源与环境卷
 - [28] 地质矿产行业标准汇编(六)
-