

地下水生态环境监管系统数据编码及 目录要求（试行）

2023年10月

目 录

第一章 总 则	4
1.1 编制目的	4
1.2 适用范围	4
1.3 编制依据	4
1.4 术语及定义	5
第二章 数据编码要求	6
2.1 总体要求	6
2.2 具体要求	6
第三章 数据目录要求	10
3.1 区域基础数据	10
3.2 地下水监测井数据	10
3.3 地下水型饮用水水源数据	10
3.4 地下水重点污染源数据	10
3.5 地下水环境监测数据	11
附录 A 基础数据主要内容说明表	12
附录 B 参考代码表	28

第一章 总 则

1.1 编制目的

为贯彻落实《地下水管理条例》《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《地下水污染防治实施方案》，规范和指导地下水生态环境监管系统统一数据编码和目录，实现数据资源互联互通互享，制定本文件。

1.2 适用范围

本文件适用于地下水生态环境监管系统数据的采集、汇总及共享。已有地下水生态环境监管系统可参照执行。

1.3 编制依据

本文件引用了下列文件或其中的条款。凡是未注明日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 4754 国民经济行业分类

GB/T 14848 地下水质量标准

GB/T 18347 128 条码

HJ 164 地下水环境监测技术规范

HJ 338 饮用水水源保护区划分技术规范

HJ 932 中国地表水环境水体代码编码规则

HJ/T 416 环境信息术语

DZ/T 0270 地下水监测井建设规范

DZ/T 0307 地下水监测网运行维护规范

《地下水环境状况调查评价工作指南》（环办土壤函〔2019〕770号）

《地下水污染防治重点区划定技术指南（试行）》（环办土壤函〔2023〕299号）

《化工园区地下水环境状况调查评估技术方案》（土壤函〔2021〕10号）

《危险废物处置场和垃圾填埋场地下水环境状况调查评估技术指南》（环办便函〔2022〕382号）

1.4 术语及定义

下列术语和定义适用于本文件。

地下水生态环境监管系统：集地下水生态环境信息采集、传输、储存、管理、分析、展示和决策等功能于一体的软件系统，满足生态环境保护行政主管部门依法履行地下水环境监管职能的需求。

数据编码：表示数据名称、属性、状态的符号和记录，用来唯一标识数据信息，是计算机用来识别事物的代码。

数据目录：以核心元数据为主要描述方式，按照资源分类索引和目录条目格式要求，对数据库中不同类型、不同层次的数据按照生态环境部数据分类体系进行编目，用以描述数据的特征，实现数据检索、定位与获取功能的目录。

第二章 数据编码要求

2.1 总体要求

地下水生态环境监管系统应根据编码规则对“双源”（即地下水型饮用水水源和地下水污染源）、监测井等地下水管理对象进行编码赋码。

编码时应当遵循数据资源标准化原则，采用统一的信息分类与代码标准，并针对每类管理对象及其相关属性，明确编码规则和具体代码，确保代码的唯一性和稳定性，实现全国地下水管理对象的统一编码管理。

2.2 具体要求

2.2.1 “双源”编码

地下水型饮用水水源和地下水污染源编码均由 6 位行政区划代码、4 位水文地质分区代码、2 位分类代码、4 位顺序代码和 2 位扩展码组成。采用字母和数字组合编号的方式，编码长度为 18 位。具体包含：

（1）行政区划代码：表示地下水管理对象所在的省（自治区、直辖市、特别行政区）、市（地区、自治州、盟）、县（自治县、县级市、旗、市辖区、林区、特区）行政区划，用长度为 6 位的阿拉伯数字表示。行政区划代码编码详见 GB/T 2260。没有被赋予行政区划代码的开发区、高新区等，可参照 GB/T 2260 赋予临时代码。

（2）水文地质分区代码：表示管理对象所在二级水文地质分区，用长度为 4 位的阿拉伯数字表示，具体代码参见附录 B.1。

(3) 分类代码：表示纳入地下水统一管理的管理对象类型，用长度为 2 位的大写字母表示。水源分类代码如下：地级及以上城市集中式地下水型饮用水水源（SA）、县级集中式地下水型饮用水水源（SB）、乡镇级集中式地下水型饮用水水源（SC）、农村集中式地下水型饮用水水源（SD）、农村分散式地下水型饮用水水源（SE）、工业企业地下水利用水源（SF）。污染源分类代码如下：垃圾填埋场（WL）、危险废物处置场（WW）、矿山开采区（WK）、尾矿库（WM）、加油站（WJ）、再生水农用区（WZ）、规模化畜禽养殖场（WX）、工业企业（WC）、工业聚集区（WD）、高尔夫球场（WG）、一般工业固体废物贮存和处置场（WY）、其他污染源（WQ）。

(4) 顺序代码：表示所有地下水管理对象顺序，用长度为 4 位的数字表示。同一县（自治县、县级市、旗、市辖区、林区、特区）行政区划内顺序代码范围从 0001 到 9999 按序递增，已废止的顺序码予以保留不再使用。

(5) 扩展码：结合管理需求，可根据地下水管理对象的实际工作定义扩展代码，扩展代码可为动态调整编码，用长度为 2 位的数字或大写字母表示。未定义扩展代码用途时，扩展码使用“00”。

例如：河北省石家庄市正定县第 0006 号地下水型饮用水水源编码为“1301230201SB000600”。

2.2.2 监测井编码

地下水监测井编码由 6 位行政区划代码、1 位含水介质类型代码、1 位埋藏条件代码、1 位成井深度代码、1 位监测井权

属单位性质代码、4 位监测井顺序代码、2 位扩展码和 12 位所属“双源”编码构成，编码长度为 28 位。具体包含：

(1) 行政区划代码：表示地下水监测井管理对象所在的省（自治区、直辖市、特别行政区）、市（地区、自治州、盟）、县（自治县、县级市、旗、市辖区、林区、特区）行政区划，用长度为 6 位的阿拉伯数字表示。行政区划代码编码详见 GB/T 2260。没有被赋予行政区划代码的开发区、高新区等，可参照 GB/T 2260 赋予临时代码。

(2) 含水介质类型代码：表示地下水监测井监测的含水介质类型，用长度为 1 位的阿拉伯数字表示。含水介质类型代码如下：1 孔隙水、2 裂隙水、3 岩溶水、4 混合水。

(3) 埋藏条件代码：表示地下水监测井监测的地下水埋藏条件，用长度为 1 位的阿拉伯数字表示。埋藏条件代码如下：1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他。

(4) 成井深度代码：表示地下水监测井的成井深度，用长度为 1 位的阿拉伯数字表示。成井深度代码如下：1 小于等于 20 米、2 大于 20 米小于等于 50 米、3 大于 50 米小于等于 100 米、4 大于 100 米、5 不明确。

(5) 监测井权属单位性质代码：表示地下水监测井的权属单位性质，用长度为 1 位的阿拉伯数字表示。监测井权属单位性质代码如下：1 生态环境部门，2 自然资源部门，3 水利部门，4 其他政府部门，5 园区，6 企业，7 民用，8 其他类型单位。

(6) 监测井顺序代码：表示同一县（自治县、县级市、

旗、市辖区、林区、特区)行政区划内监测井顺序,用长度为4位的阿拉伯数字表示,范围从0001到9999按序递增,已废止的顺序代码予以保留不再使用。

(7) 扩展码: 结合管理需求,根据地下水管理对象的实际工作定义扩展码,用长度为2位的数字或字母表示。未定义扩展代码用途时,扩展码使用“00”。例如,扩展码可用于表征监测井与污染源的位置关系,设置01为对照监测点,02为内部监测点,03为污染扩散点,04为敏感受体监测点,05为其他。

(8) 所属“双源”关联编码: 表示监测井与所属“双源”的对应关系,用所属的18位“双源”编码去掉6位行政区划代码表示。如果监测井没有所属源,则用12位数字0来表示。

当监测井信息(如权属单位性质)发生变更时,重新按照以上规则进行编码,并保留之前编码作为参考。

例如:河北省石家庄市正定县第0202号监测井,监测孔隙水,埋藏条件为潜水,成井深度30米,属于生态环境部门,隶属于河北省石家庄市正定县第0006号地下水型饮用水水源,编码为“13012312210202000201SB000600”。

2.2.3 二维码编码

按照GB/T 18347的具体编码要求,对“双源”和监测井进行二维码编码。

第三章 数据目录要求

地下水生态环境监管系统应至少包括区域基础数据、地下水监测井数据、地下水型饮用水水源数据、地下水重点污染源数据和地下水环境监测数据等 5 类基础数据。基础数据的数据类型主要包括数字类型（N）、文字类型（C）、文本类型（T）、日期类型（D）、图片类型（P）和图层类型（L）。基础数据主要内容说明表见附录 A。

3.1 区域基础数据

区域基础数据应包括气象、水文、土壤、水文地质和空间信息等，数据名称、类型和说明参见附录 A.1。

3.2 地下水监测井数据

地下水监测井数据应包括监测井建设和监测井管理等信息，数据名称、类型和说明参见附录 A.2。

3.3 地下水型饮用水水源数据

地下水型饮用水水源数据应包括水源基础信息、水文地质条件信息、地下水环境监管情况和空间信息等，数据名称、类型和说明参见附录 A.3。

3.4 地下水重点污染源数据

地下水重点污染源包括“一企一库”“两场两区”（即化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区（工业园区）、矿山开采区）等。重点污染源数据应包括污染源基本情况、水文地质条件、地下水环境监管情况和空间信息。危险废物处置场和垃圾填埋场（以下简称两场）的数

据名称、类型和说明参见附录 A.4.1，工业集聚区（工业园区）的数据名称、类型和说明参见附录 A.4.2，矿山开采区和尾矿库的数据名称、类型和说明参见附录 A.4.3。其他类型污染源的数据名称、类型和说明可参照《地下水环境状况调查评价工作指南》和附录 A.4。

3.5 地下水环境监测数据

地下水环境监测数据应包括地下水采样数据和地下水样品分析结果，数据名称、类型和说明参见附录 A.5。

附录 A：基础数据主要内容说明表

A.1 区域基础数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
1	气象资料	行政区划名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》
		行政区划代码	C		
		站名	C		
		气象站监测站点经度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		气象站监测站点纬度	N		
		年平均降水量	N	单位：毫米	
		年平均蒸发量	N	单位：毫米	
		年平均气温	N	单位：摄氏度	
2	水文资料	行政区划名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》
		行政区划代码	C		
		测站名称	C		
		河流名称	C		
		水文监测站点经度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		水文监测站点纬度	N		
		河流流量	N	单位：立方米/天	
3	土壤资料	行政区划名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》
		行政区划代码	C		
		土壤质地	C	代码（01 砂质土、02 黏质土、03 壤土）	
		土壤有机质含量	N	单位：g/kg 或%	
4	水文地质资料	行政区划名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》
		行政区划代码	C		
		一级水文地质分区	C	附录 B.1	
		二级水文地质分区	C		
		地下水流向	C		
		地下水补给方式	C	代码（01 大气降水、02 地表水入渗、03 越流、04 人工补给、05 其他）	
		地下水排泄方式	C	代码（01 径流、02 蒸发、03 越流、04 人工开采、05 泉、06 其他）	

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
4	水文地质资料	主要环境地质、水文地质问题	C	代码（01 地面沉降、02 地裂缝、03 土壤盐渍化、04 沼泽化、05 地方病、06 其他）	《地下水环境状况调查评价工作指南》
5	空间信息	行政区划	L	包括所属省份、地市和县、面积、边界等	
		公路、铁路	L	包括名称、交通线路分布等	
		地表水水系	L	包括名称、编码、水系面、水系线和水系附属设施等	《中国地表水环境水体代码编码规则》
		地貌分区	L	包括名称、不同地貌分布范围等	
		地质构造分布	L	包括名称、不同地质构造分布范围等	
		综合水文地质图或水文地质剖面	L	包括水文地质分区、富水性分布等	
		地下水流场	L	包括等水位/水压线、水位/水压标高、监测井位置等	
		数字高程模型 DEM	L	包括高程精度等	
		遥感影像	L	包括分辨率、光谱范围、影像摄影时间等	
		土地利用类型	L	包括分辨率或比例尺、获取时间等	
地下水污染防治重点区	L	包括保护类区域范围、管控类区域范围等			

A.2 地下水监测井数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	来源
1	监测井建设数据	监测井名称	C	所属行政区水资源管理相关单位给开采井的命名	《地下水环境监测技术规范》 《地下水监测井建设规范》
		监测井编码	C		
		顺序号	C		
		监测井中心经纬度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用CGCS2000坐标系	
			N		
		监测井位置	C		
		监测井性质	C	代码（01 专业监测井、02 泉、03 民井、04 其他）	
		监测对象	C	代码（01 区域、02 污染源、03 水源地）	
		污染源监测井性质	C	代码（01 对照监测点、02 内部监测点、03 污染扩散监测点、04 敏感受体监测点、05 其他）	
		成井时间	D	年的填写要求为四位数，具体填写格式为：YYYYMMDD	
		初见水位埋深	N	单位：米	
		静水位埋深	N	单位：米	
		井口高程	N	单位：米	
		成井深度	N	单位：米	
		井口内径	N	单位：厘米	
		井管材质	C	代码（01 不锈钢、02 PVC、03 其他）	
		是否具有多段筛管*	C	Y 是，N 否	
		筛管长度	N	单位：米	
		筛管上部埋深	N	单位：米	
		筛管下部埋深	N	单位：米	
		止水材料	C	代码（01 膨润土、02 水泥、03 黏土球、04 其他）	
		止水起始深度	N	单位：米	
		止水终止深度	N	单位：米	
		监测层位	C	代码（01 潜水含水层、02 承压含水层）	
是否为国家地下水监测工程点	C	Y 是，N 否			
是否为国家考核点位	C	Y 是，N 否			

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	来源
1	监测井建设数据	监测类型	C	代码（01 自行监测、02 监督监测、03 调查评估、04 其他）	《地下水环境监测技术规范》 《地下水监测井建设规范》
		监测频次	C		
		是否安装在线监测设备	C	Y 是, N 否	
		在线监测指标	C	参照《水污染物名称代码》(HJ 525-2009)	
		监测井所属单位	C		
		联系人	C		
		联系人电话	N		
		钻孔综合柱状图	P		
		建井归档材料	T	包括设计、原始记录、成果资料、竣工报告、验收书	
		含水介质类型	C	代码（1 孔隙水、2 裂隙水、3 岩溶水、4 混合水）	
		埋藏条件	C	代码（1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他）	
监测井权属单位性质	C	代码（1 生态环境部门, 2 自然资源部门, 3 水利部门, 4 其他政府部门, 5 园区, 6 企业, 7 民用, 8 其他类型单位）			
2	监测井管理数据	是否对监测井巡检维护	C	Y 是, N 否	《地下水监测网运行维护规范》
		巡检维护频次	C		
		巡检维护档案材料	T		

*监测井具有多段筛管时，分段填写筛管长度、筛管上部埋深、筛管下部埋深、止水材料、止水起始深度、止水终止深度等相关信息。

A.3 地下水型饮用水水源数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
1	基础信息	名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》 《地下水质量标准》
		省（区、市）	C		
		地市	C		
		区县	C		
		具体地址	C		
		顺序码	N		
		一级水文地质分区代码	C	附录 B.1	
		二级水文地质分区代码	C		
		编码	C		
		中心经度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		中心纬度	N		
		水源地启用时间	D	YYYYMMDD	
		设计取水量	N	单位：万立方米/日	
		实际取水量	N	单位：万立方米/日	
		服务人口	N	单位：万人	
		水源级别	C	代码（01 地级及以上集中、02 县级集中、03 乡镇级集中、04 农村集中、05 农村分散）	
		供水井数量	N	单位：个	
		目标含水层	C		
		使用状态	C	代码（01 现用、02 备用、03 规划）	
		是否为傍河水源地	C	Y 是，N 否	
		是否为优先保护水源	C	Y 是，N 否	
		监测起始时间	D	YYYYMMDD	
		监测频次	C		
		监测指标数量	N	单位：项	
		监测时间	D	YYYYMMDD	
		水质类别	C	代码（01 I类、02 II类、03 III类、04 IV类、05 V类）	
		超标指标	C		
超标倍数	N	保留小数点后 1 位			
超标原因	C				
水源监测报告	T				
水源调查评估报告	T				

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
2	水文地质条件	埋藏条件	C	代码（1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他）	
		含水介质类型	C	代码（1 孔隙水、2 裂隙水、3 岩溶水、4 混合水）	
		含水层岩性	C	代码（01 卵石及以上、02 砾砂、03 圆砾、04 粗砂、05 中砂、06 细砂、07 粉砂土及以下、08 岩浆岩、09 变质岩、10 沉积岩、11 不确定）	
		地下水平均埋深	N	单位：米	
		渗透系数	N	单位：米/天	
		地下水补给方式	C	代码（01 大气降水、02 地表水入渗、03 越流、04 人工补给、05 其他）	
		地下水排泄方式	C	代码（01 径流、02 蒸发、03 越流、04 人工开采、05 泉、06 其他）	
		水源地水文地质勘察报告	T		
		地下水资源评估报告	T		
3	地下水环境监管情况	管理单位名称	C		
		保护区是否划定	C	Y 是, N 否	
		保护区是否批复	C	Y 是, N 否	
		保护区批复文件	T 或 P		
		一级保护区面积	N	单位：平方千米	
		二级保护区面积	N	单位：平方千米	
		准保护区面积	N	单位：平方千米	
		补给区是否划分	C	Y 是, N 否	
		补给区划分报告	T		
		补给区面积	N	单位：平方千米	
		超标水源是否整改	C	Y 是, N 否	
		超标水源整改材料	T		
4	空间信息	保护区分布	L-Polygon		《饮用水水源保护区划分技术规范》
		补给区分布	L-Polygon		
		开采井位置	L-Point		

A.4 地下水重点污染源数据

A.4.1 两场地下水数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
1	基本情况	类型	C	代码（01 危险废物处置场、02 垃圾填埋场）	《地下水环境状况调查评价工作指南》 《危险废物处置场和垃圾填埋场地下水环境状况调查评估技术指南》
		名称	C		
		省（区、市）	C		
		地市	C		
		区县	C		
		具体位置	C		
		顺序码	N		
		一级水文地质分区代码	C	附录 B.1	
		二级水文地质分区代码	C		
		编码	C		
		中心经度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		中心纬度	N		
		地形地貌	C	代码（01 平原、02 山谷）	
		初始运行时间	D	YYYYMMDD	
		填埋年限	N	单位：年	
		运行状态	C	代码（01 正在运行、02 已封场、03 正在封场）	
		埋埋物种类	C	代码（01 生活垃圾、02 一般工业固体废物、03 危险废物）	
		是否为土壤污染重点监管单位	C	Y 是，N 否	
		是否为地下水污染防治重点排污单位	C	Y 是，N 否	
		设计填埋库容	N	单位：立方米	
		库底面积	N	单位：平方米	
		调查时间	D	YYYYMMDD	
		已填埋体积	N	单位：立方米	
		填埋深度	N	单位：米	
		填埋场类别	C	代码（01 刚性、02 柔性、03 其他）	
		底部防渗层	C	代码（01 天然黏土、02 单层人工合成材料、03 双层人工合成材料、04 无防渗）	
边坡防渗层	C				
是否存在渗滤液导排系统	C	Y 是，N 否			
是否存在地下水导排系统	C	Y 是，N 否			

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
1	基本情况	防渗层是否有渗漏	C	Y 是, N 否	《地下水环境状况调查评价工作指南》 《危险废物处置场和垃圾填埋场地下水环境状况调查评估技术指南》
		渗漏速率	N	单位: L/d	
		渗漏点数量	N	单位: 个	
2	水文地质条件	埋藏条件	C	代码 (1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他)	
		含水介质类型	C	代码 (1 孔隙水、2 裂隙水、3 岩溶水、4 混合水)	
		含水层岩性	C	代码 (01 卵石及以上、02 砾砂、03 圆砾、04 粗砂、05 中砂、06 细砂、07 粉砂土及以下、08 岩浆岩、09 变质岩、10 沉积岩、11 不确定)	
		地下水平均埋深	N	单位: 米	
		渗透系数	N	单位: 米/天	
		地下水补给方式	C	代码 (01 大气降水、02 地表水入渗、03 越流、04 人工补给、05 其他)	
		地下水排泄方式	C	代码 (01 径流、02 蒸发、03 越流、04 人工开采、05 泉、06 其他)	
		工程地质勘察报告	T		
3	地下水环境监管情况	施工完毕后是否开展防渗衬层完整性检测	C	Y 是, N 否	
		定期检测防渗衬层的完整性频率	C	代码 (01 未检测、02 每周一次、03 每月一次、04 每季度一次、05 每半年一次、06 每年一次、07 其他)	
		检测渗滤液导排系统的有效性频率	C		
		疏导积存的渗滤液频率	C		
		地下水自行监测井数量	N	单位: 个	
		地下水自行监测上游对照点的水质监测频率	C	代码 (01 未开展、02 每周一次、03 每半月一次、04 每月一次、05 每季度一次、06 每半年一次、07 每年一次、08 其他)	
		地下水自行监测排水井监测点水质监测频率	C		
		地下水自行监测污染扩散监测点水质监测频率	C		
		地下水监督性监测频率	C		
		地下水自行监测是否有超标	C	Y 是, N 否	
		地下水监督性监测是否有超标	C	Y 是, N 否	
		是否发生过突发环境应急事件	C	Y 是, N 否	
		是否有违法行为	C	Y 是, N 否	
是否有行政处罚	C	Y 是, N 否			
是否发生过信访举报	C	Y 是, N 否			

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
4	空间信息	污染源分布	L-point 或 L-Polygon 或 L-Line	图层数据包括：名称、编码、地理坐标等	
		监测井分布	L-point	图层数据包括：名称、编码、地理坐标等	

A.4.2 工业集聚区（工业园区）地下水数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
1	园区基本情况	名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》 《化工园区地下水环境状况调查评估技术方案》
		省（区、市）	C		
		地市	C		
		区县	C		
		是否一园多区*	C	Y 是，N 否	
		具体位置	C		
		顺序码	N		
		一级水文地质分区代码	C	附录 B. 1	
		二级水文地质分区代码	C		
		编码	C		
		中心经度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		中心纬度	N		
		主导行业类别代码	C	附录 B. 2	
		监测井个数	N		
		园区类别	C	代码（01 经济技术开发区、02 高新技术产业开发区、03 保税区、04 边境经济合作区、05 出口加工区、06 其他）	
		批准时间	N	YYYYMMDD	
		规划面积	N	单位：平方千米	
		建成面积	N	单位：平方千米	
		是否开展常规监测	C	Y 是，N 否	
地下水超标指标	C				
园区调查评价报告	T				
2	园区水文地质条件	埋藏条件	C	代码（1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他）	
		含水介质类型	C	代码（1 孔隙水、2 裂隙水、3 岩溶水、4 混合水）	
		含水层岩性	C	代码（01 卵石及以上、02 砾砂、03 圆砾、04 粗砂、05 中砂、06 细砂、07 粉砂土及以下、08 岩浆岩、09 变质岩、10 沉积岩、11 不确定）	

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
2	园区水文地质条件	地下水平均埋深	N	单位：米	
		渗透系数	N	单位：米/天	
		地下水补给方式	C	代码（01 大气降水、02 地表水入渗、03 越流、04 人工补给、05 其他）	
		地下水排泄方式	C	代码（01 径流、02 蒸发、03 越流、04 人工开采、05 泉、06 其他）	
		工程地质勘察报告	T		
3	企业基本状况	企业名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》 《化工园区地下水环境状况调查评估技术方案》
		企业信用代码	C		
		企业正门经纬度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		主导行业类别代码	C	附录 B. 2	
		排污许可证（登记）编码	C		
		企业运行状态	C	代码（01 在产、02 关停、03 在建、04 已规划未建、05 已建成未投产）	
		投产时间	D	YYYYMMDD	
		现有监测井数量	N	单位：个	
		是否为土壤污染重点监管单位	C	Y 是，N 否	
		是否为地下水污染防治重点排污单位	C	Y 是，N 否	
		是否开展过重点行业企业详查	C	Y 是，N 否	
		是否开展地下水自行监测	C	Y 是，N 否	
		是否存在地下水超标情况	C	Y 是，N 否	
		地下水超标指标	C		
3	企业基本状况	是否有行政处罚	C	Y 是，N 否	
		是否发生过信访举报	C	Y 是，N 否	

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
4	园区地下水环境监管情况	园区级别	C	代码（01 国家级、02 省级、03 省级以下）	《地下水环境状况调查评价工作指南》 《化工园区地下水环境状况调查评估技术方案》
		地下水环境管理级别	C	代码（01 一类、02 二类、03 三类、04 四类）	
		园区数量	N	单位：个	
		园区企业数量	N	包括在建、在产、关闭企业。单位：个	
5	空间信息	园区范围	L-polygon		
		企业范围	L-polygon		
		监测井分布	L-Point		

*工业集聚区（工业园区）是一园多区时，按照分区分别采集基本情况、水文地质条件、企业基本情况、地下水环境监管情况和空间信息。

A. 4.3 矿山开采区/尾矿库地下水数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
1	基本情况	名称	C		《地下水环境状况调查评价工作指南》
		省（区、市）	C		
		地市	C		
		区县	C		
		具体位置	C		
		顺序码	N		
		一级水文地质分区代码	C	附录 B. 1	
		二级水文地质分区代码	C		
		编码	C		
		中心经度	N	采用十进制，精确到小数点后六位，采用 CGCS2000 坐标系	
		中心纬度	N		
		排污许可证（登记）编码	C		
		矿类	C		
		矿种	C		
		建矿时间	D	YYYYMMDD	
		闭矿时间	D	YYYYMMDD	
		矿山生产现状	C	代码（01 在建、02 生产、03 闭坑）	
		是否为土壤污染重点监管单位	C	Y 是，N 否	
		是否为地下水污染防治重点排污单位	C	Y 是，N 否	
		设计开采规模	N	单位：万立方米/年	
		已采出矿石	N	单位：万吨	
		尾矿库数量	N	单位：座	
		尾矿库总库容	N	单位：万立方米	
		矿井涌水量	N	单位：万立方米/年	
		是否有污水处理设施	C	Y 是，N 否	
		污水处理规模	N	单位：吨/天	
		监测井个数	N	单位：个	
是否开展常规监测	C	Y 是，N 否			
地下水超标指标	C				
调查评价报告	T				

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	备注
2	水文地质条件	埋藏条件	C	代码（1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他）	《地下水环境状况调查评价工作指南》
		含水介质类型	C	代码（1 孔隙水、2 裂隙水、3 岩溶水、4 混合水）	
		含水层岩性	C	代码（01 卵石及以上、02 砾砂、03 圆砾、04 粗砂、05 中砂、06 细砂、07 粉砂土及以下、08 岩浆岩、09 变质岩、10 沉积岩、11 不确定）	
		地下水平均埋深	N	单位：米	
		渗透系数	N	单位：米/天	
		地下水补给方式	C	代码（01 大气降水、02 地表水入渗、03 越流、04 人工补给、05 其他）	
		地下水排泄方式	C	代码（01 径流、02 蒸发、03 越流、04 人工开采、05 泉、06 其他）	
		矿区水文地质勘察报告	T		
矿山开发利用方案	T				
3	地下水环境监管情况	地下水自行监测井数量	N	单位：个	《地下水环境状况调查评价工作指南》
		地下水自行监测是否有超标	C	Y 是，N 否	
		地下水监督性监测是否有超标	C	Y 是，N 否	
		是否发生过突发环境应急事件	C	Y 是，N 否	
		是否有违法行为	C	Y 是，N 否	
		是否有行政处罚	C	Y 是，N 否	
		是否发生过信访举报	C	Y 是，N 否	
4	空间信息	矿山开采区范围	L-polygon		
		尾矿库范围	L-polygon		
		监测井分布	L-Point		

A.5 地下水环境监测数据

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	来源
1	地下水采样数据	监测井名称	C		《地下水环境监测技术规范》
		监测井编码	C		
		样品名称	C		
		样品顺序号	N		
		样品编码	N		
		采样时间	D	YYYYMMDD	
		采样方法	C	代码（01 已有管路采样*、02 抽水泵采样、03 贝勒管采样、04 气囊泵采样、05 蠕动泵采样、06 其他）	
		采样深度	N	单位：米	
		洗井方法	C	代码（01 攫取式、02 离心式、03 气囊挤压式、04 其他）	
		埋藏条件	C	代码（1 上层滞水、2 潜水、3 承压水、4 泉、5 其他）	
		含水层介质	C	代码（01 孔隙水、02 裂隙水、03 岩溶水、04 混合水）	
		样品数量	N	单位：个	
		采样记录表	T		
样品保存及流转记录表	T				
2	地下水样品分析结果	测试指标项数	N	单位：项	
		测试实验室名称	C		
		实验室测试指标**	C	附录 B.3	
		现场测试指标**	C	水位、溶解氧、电导率、氧化还原电位、水温等	
		分析测试方法	C		
		方法检出限	N		
		实验室检出限	N		

序号	数据分类	数据名称	数据类型	说明	来源
2	地下水样品 分析结果	标准限值	N		《地下水环境 监测技术 规范》
		检测浓度	N	未检出用“ND”表示	
		超标倍数	N	保留小数点后1位	
		水质类别	C	代码（01 I类、02 II类、 03 III类、04 IV类、 05 V类）	
		样品交接登记表	T		
		水质检测报告	T		

*已有管路采样为地面已连接了提水管路的监测井的采样。

**每项测试指标分别填写分析测试方法、方法检出限、实验室检出限、标准浓度、检测浓度、超标倍数、水质类别等信息。

附录 B：参考代码表

B.1 水文地质分区代码表

代码	一级水文地质分区
01	松辽平原及其周边山丘水文地质区
02	黄淮海平原及其周边山丘水文地质区
03	内蒙古高原水文地质区
04	西北内陆盆地水文地质区
05	黄土高原水文地质区
06	秦巴淮阳山地水文地质区
07	长江中下游平原水文地质区
08	西南岩溶水文地质区
09	东南丘陵水文地质区
10	黄河上游水文地质区
11	康滇高山峡谷水文地质区
12	青藏高原水文地质区
13	沿海岛屿水文地质区

代码	二级水文地质分区
0101	松辽平原水文地质亚区
0102	三江平原水文地质亚区
0103	长白山及东北部山地水文地质亚区
0104	大兴安岭水文地质亚区
0105	辽东丘陵水文地质亚区
0201	黄淮海平原水文地质亚区
0202	燕山、太行山地水文地质亚区
0203	伏牛山、大别山地水文地质亚区
0204	鲁中山地水文地质亚区
0301	鄂尔多斯高原及宁蒙河套水文地质亚区
0302	内蒙古北部高原水文地质亚区
0303	呼伦贝尔高原水文地质亚区
0304	阿拉善高原水文地质亚区
0401	准格尔盆地水文地质亚区
0402	塔里木盆地水文地质亚区
0403	柴达木盆地水文地质亚区
0404	河西走廊水文地质亚区
0405	天山山地山间盆地水文地质亚区

代码	二级水文地质分区
0406	青海湖盆地水文地质亚区
0501	黄土高原水文地质亚区
0502	山西高原水文地质亚区
0601	秦巴山地山间盆地水文地质亚区
0602	大别山地山间盆地水文地质亚区
0701	江汉平原、两湖平原水文地质亚区
0702	鄱阳湖平原水文地质亚区
0703	长江三角洲平原水文地质亚区
0801	四川盆地水文地质亚区
0802	云贵高原水文地质亚区
0803	湘鄂黔岩溶丘陵水文地质亚区
0901	江南丘陵水文地质亚区
0902	闽浙丘陵水文地质亚区
0903	两广丘陵水文地质亚区
0904	珠江平原水文地质亚区
1001	河湟山间盆地水文地质亚区
1002	黄河源区水文地质亚区
1101	康定高原水文地质亚区
1102	横断山高山峡谷水文地质亚区
1201	藏北内陆高原水文地质亚区
1202	藏南高原水文地质亚区
1203	三江源区水文地质亚区
1301	海南岛及南海诸岛水文地质亚区
1302	台湾岛及周围岛屿水文地质亚区
注：参考《地下水环境状况调查评价工作指南》。	

B. 2 行业类别代码表

代码	行业类别
01	农业
02	林业
03	畜牧业
04	渔业
05	农、林、牧、渔专业及辅助性活动
06	煤炭开采和洗选业
07	石油和天然气开采业
08	黑色金属矿采选业
09	有色金属矿采选业
10	非金属矿采选业
11	开采专业及辅助性活动
12	其他采矿业
13	农副食品加工业
14	食品制造业
15	酒、饮料和精制茶制造业
16	烟草制品业
17	纺织业
18	纺织服装、服饰业
19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业
20	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业
21	家具制造业
22	造纸和纸制品业
23	印刷和记录媒介复制业
24	文教、工美、体育和娱乐用品制造业
25	石油、煤炭及其他燃料加工业
26	化学原料和化学制品制造业
27	医药制造业
28	化学纤维制造业
29	橡胶和塑料制品业
30	非金属矿物制品业
31	黑色金属冶炼和压延加工业
32	有色金属冶炼和压延加工业
33	金属制品业
34	通用设备制造业
35	专用设备制造业
36	汽车制造业
37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
38	电气机械和器材制造业
39	计算机、通信和其他电子设备制造业
40	仪器仪表制造业
41	其他制造业
42	废弃资源综合利用业

代码	行业类别
43	金属制品、机械和设备修理业
44	电力、热力生产和供应业
45	燃气生产和供应业
46	水的生产和供应业
47	房屋建筑业
48	土木工程建筑业
49	建筑安装业
50	建筑装饰、装修和其他建筑业
51	批发业
52	零售业
53	铁路运输业
54	道路运输业
55	水上运输业
56	航空运输业
57	管道运输业
58	多式联运和运输代理业
59	装卸搬运和仓储业
60	邮政业
61	住宿业
62	餐饮业
63	电信、广播电视和卫星传输服务
64	互联网和相关服务
65	软件和信息技术服务业
66	货币金融服务
67	资本市场服务
68	保险业
69	其他金融业
70	房地产业
71	租赁业
72	商务服务业
73	研究和试验发展
74	专业技术服务业
75	科技推广和应用服务业
76	水利管理业
77	生态保护和环境治理业
78	公共设施管理业
79	土地管理业
80	居民服务业
81	机动车、电子产品和日用产品修理业
82	其他服务业
83	教育
84	卫生
85	社会工作
86	新闻和出版业

代码	行业类别
87	广播、电视、电影和录音制作业
88	文化艺术业
89	体育
90	娱乐业

注：参考《国民经济行业分类》中的大类名称。

B.3 地下水测试指标代码表

代码	指标名称	代码	指标名称
001	色 (铂钴色度单位)	038	总 α 放射性 (Bq/L)
002	嗅和味	039	总 β 放射性 (Bq/L)
003	浑浊度/NTU ^a	040	铍
004	肉眼可见物	041	硼
005	pH	042	铈
006	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	043	钡
007	溶解性总固体	044	镍
008	硫酸盐	045	钴
009	氯化物	046	钼
010	铁	047	银
011	锰	048	铊
012	铜	049	二氯甲烷
013	锌	050	1, 2-二氯乙烷
014	铝	051	1, 1, 1-三氯乙烷
015	挥发性酚类 (以苯酚计)	052	1, 1, 2-三氯乙烷
016	阴离子表面活性剂	053	1, 2-二氯丙烷
017	耗氧量 (COD _m 法, 以 O ₂ 计)	054	三溴甲烷
018	氨氮 (以 N 计)	055	氯乙烯
019	硫化物	056	1, 1-二氯乙烯
020	钠	057	1, 2-二氯乙烯
021	总大肠菌群/ (MPN ^b /100mL 或 CFU ^c /100mL)	058	三氯乙烯
022	菌落总数/ (CFU/mL)	059	四氯乙烯
023	亚硝酸盐 (以 N 计)	060	氯苯
024	硝酸盐 (以 N 计)	061	邻二氯苯
025	氰化物	062	对二氯苯
026	氟化物	063	三氯苯 (总量)
027	碘化物	064	乙苯
028	汞	065	二甲苯 (总量)
029	砷	066	苯乙烯
030	硒	067	2, 4-二硝基甲苯
031	镉	068	2, 6-二硝基甲苯
032	铬 (六价)	069	萘
033	铅	070	蒽
034	三氯甲烷	071	荧蒽
035	四氯化碳	072	苯并 (b) 荧蒽
036	苯	073	苯并 (a) 芘
037	甲苯	074	多氯联苯 (总量)

代码	指标名称	代码	指标名称
075	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117	总石油烃
076	2,4,6-三氯酚	118	多环芳烃总量
077	五氯酚	119	间甲酚
078	六六六(总量)	120	苯酚
079	γ -六六六(林丹)	121	二(2-乙基己基)己二酸酯
080	滴滴涕(总量)	122	二(2-乙基己基)磷酸酯
081	六氯苯	123	细菌总数
082	七氯	124	总铬
083	2,4-滴	125	甲基叔丁基醚
084	克百威	126	C5-C9
085	涕灭威	127	C10-C40
086	敌敌畏	128	生化需氧量(BOD ₅)
087	甲基对硫磷	129	呋喃丹
088	马拉硫磷	130	溴氰菊酯
089	乐果	131	灭草松
090	毒死蜱	132	阿特拉津
091	百菌清	133	三卤甲烷
092	莠去津	134	总氮
093	草甘膦	135	磺胺类
094	溴酸盐	136	大环内酯类
095	一氯二溴甲烷	137	四环素类
096	二氯一溴甲烷	138	氟喹诺酮类
097	二氯乙酸	139	烟碱
098	三氯乙酸	140	灭多威
099	三氯乙醛	141	高效氯氰菊酯
100	六氯丁二烯	142	百草枯
101	丙烯酰胺	143	MSMA
102	环氧氯丙烷	144	氯苯嘧啶醇
103	石油类	145	甲霜灵
104	碳酸根	146	敌力脱
105	碳酸氢根	147	粉锈宁
106	溶解氧	148	丙环唑
107	氧化还原电位	149	敌百虫
108	电导率	150	异丙三哇硫磷
109	对硝基酚	151	西维因
110	TVOC	152	二嗪磷
111	TOC	153	麦草畏
112	硝基苯	154	MCPP
113	苯胺	155	己唑醇
114	总磷	156	嘧菌酯
115	溴化物	157	苯并咪唑
116	偏硅酸	158	代森锰锌

代码	指标名称	代码	指标名称
159	绿草定	162	镁
160	钾	163	游离二氧化碳
161	钙		

注：1. ^a NTU 为散射浊度单位；^b MPN 表示最可能数；^c CFU 表示菌落形成单位。
2. 代码 001-093 参考《地下水质量标准》表 1、表 2，094-102 参考《生活饮用水卫生标准》，103-163 参考《地下水环境状况调查评价工作指南》。
3. 未包含的指标使用化学物质登录号（CAS 编号）进行编码。