

# 中国地质调查局工作标准

---

## 固体矿产钻孔数据库 工作指南

2001-06-01 发布

2001-06-01 试用

中国地质调查局 发布

# 前 言

建立固体矿产钻孔数据库，旨在有效保护地勘投资成果，避免地质资料内在价值的流失，为地质基础研究、资料综合评价、矿产资源综合利用提供可靠依据。实现地质基础信息的共享及信息社会化服务。

为使固体矿产钻孔数据库项目在统一规范的框架内正常有序的开展，确保该项工作的完成，特制定了本工作指南。

本工作指南，以现行固体矿产勘查规范及有关标准为依据，结合固体矿产钻孔资料的特点而制定。

本工作指南详细规定了建立固体矿产钻孔数据库的有关引用标准、数据采集原则、工作流程、编录表格、数据内容、数据文件格式、词典定义标准，以及质量保证要求。

本工作指南附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为项目具体实施使用。

本工作指南由中国地质调查局提出并归口。

本工作指南由中国地质调查局发展研究中心负责起草。

本工作指南起草人：周桅 曾建鹰 杨东来 杨庆第

本工作指南由中国地质调查局信息资料处负责解释。

# 目 次

1、范围.....	1
2、引用标准.....	1
3、数据采集原则.....	1
4、项目（矿区）定义.....	2
5、数据文件格式.....	3
6、质量保证.....	3
附录 A 数据编录表格.....	5
附录 B 数据词典.....	15
附录 C 数据格式定义.....	19
附录 D 项目（矿区）钻孔数据汇交清单.....	26

# 中国地质调查局工作标准

---

## 固体矿产钻孔数据库

### 工作指南

#### 1、范围

本工作指南的指导对象为承担固体矿产钻孔数据库建立任务的各级单位。  
本工作指南同时适用于新的勘探工作中固体矿产钻孔数据的汇交。

#### 2、引用标准

GB6390-1996	地质图用色标准（1：500,000~1,000,000）
GB2260-1998	中华人民共和国行政区划代码
GB/T 9649-1988	地质矿产术语分类代码
GB/T 958-1989	区域地质图图例
DZ/T 0179-1997	地质图用色标准及用色原则（1：50,000）
DZ/T 0078-1993	地质矿产勘查原始地质编录规定
DZ/T 0079-1993	固体矿产勘查地质资料综合整理、综合研究规定
DZ/T 0126-1994	固体矿产钻孔地质数据文件格式
DZ/T0146-1994	侵入岩地质数据文件格式

#### 3、数据采集原则

##### 3.1 数据采集的工作单元

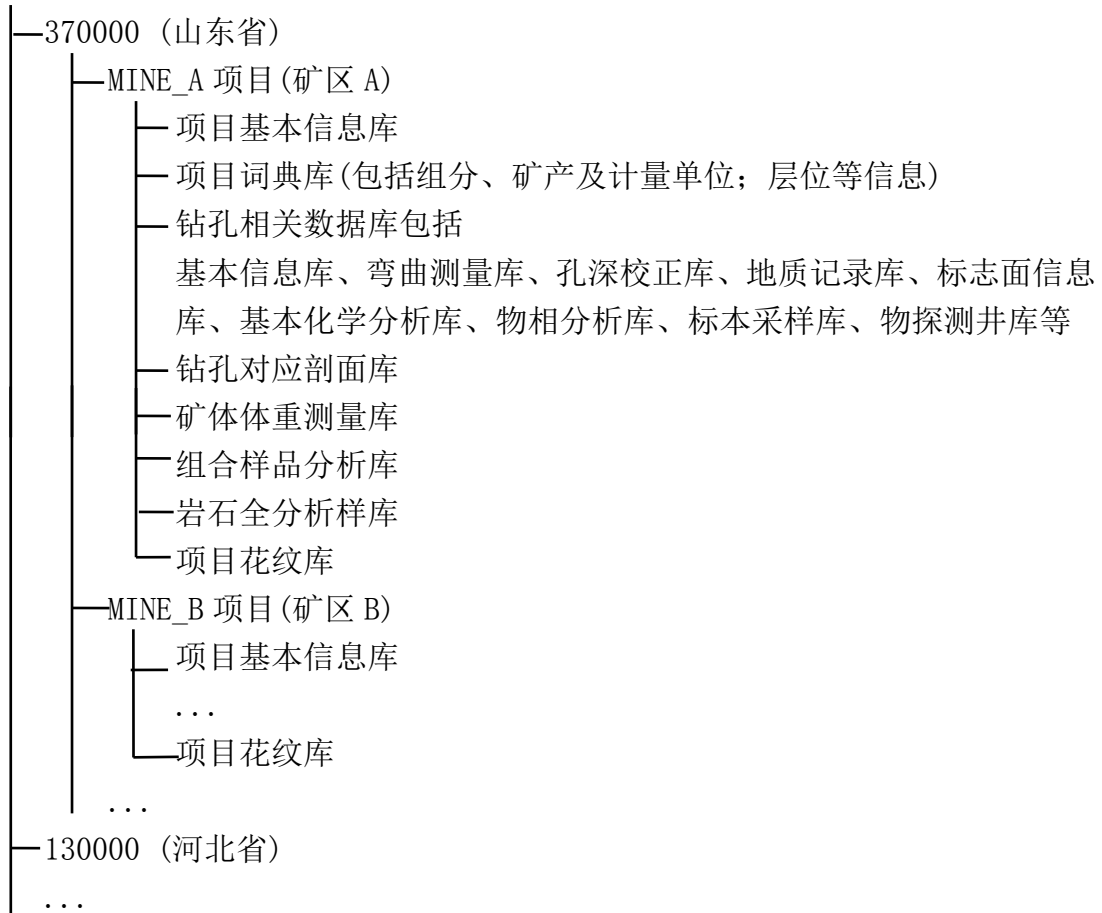
钻孔数据采集工作应该以项目（矿区）为单元。对于异常检查孔或普查孔等零散数据，以项目为单元开展工作。因此，确定项目分析组分项、定义项目词典、编制项目岩矿（石）花纹是钻孔数据采集工作的首要步骤。

##### 3.2 综合地质编录

固体矿产钻孔数据建库采用综合地质编录的数据，综合地质编录以分层作为编录基本单元。数据编录表格见附录 A。

### 3.3 汇交数据构架

CHINAZK(全国钻孔数据库)



## 4. 项目（矿区）定义

### 4.1 项目（矿区）分析组分项

以项目为单元填写该项目（矿区）分析组分项（格式见附录 A 表 2）。

### 4.2 岩（矿）芯花纹

以项目为单元，编制该项目的岩（矿）芯花纹（格式见附录 A 表 3）。

### 4.3 项目词典

在正式填写地质编录表格时，大量涉及到填写词表代码，因此在正式编录工作前，参照引用标准及系统词典，抽取编制本项目实用词典。

### 4.4 填写项目（矿区）记录表

参照附录 A（表 1）。

### 4.5 填写地质编录表

以钻孔工程为单元，填写钻孔数据地质编录表格。

### 4.6 录入计算机

## 5、数据文件格式

钻孔数据库由以下库表构成，各库表详细格式见附录 C。

- 1、项目基本信息文件
- 2、钻孔基本信息文件
- 3、钻孔弯曲度测量文件
- 4、钻孔孔深校正文件
- 5、钻孔地质编录文件
- 6、钻孔标志面文件
- 7、钻孔基本化学分析文件
- 8、钻孔物相分析文件
- 9、钻孔标本采样文件
- 10、钻孔测井曲线信息文件
- 11、钻孔测井曲线点数据文件
- 12、钻孔测井曲线层数据文件
- 13、体重测定文件
- 14、组合分析文件
- 15、岩矿石全分析文件

## 6、质量保证

数据质量是固体矿产钻孔数据库成败关键，项目负责人在项目组织实施前，应指定完整的数据质量检查保证体系，并监督执行。

### 6.1 地质编录数据质量

按 DZ/T0078-1993 固体矿产勘查原始地质编录规定中有关地质编录检查验收的质量要求执行。

### 6.2 入机数据质量

#### 6.2.1 对照检查

入机数据与标准化地质编录数据的对照检查，需 100% 自检查，100% 互检，检查人员按 50% 抽检。达到入机信息资料齐全、准确无误。钻孔文件对应逻辑关系检查，建立起钻孔基本信息文件、钻孔弯曲测量文件、钻孔地质文件、钻孔基本化学分析文件等主要文件的正确对应关系，避免文件的丢失，确保主要文件的完整。

#### 6.2.2 成图检查

钻孔柱状图的成图检查，使用入机数据采用计算机化的钻孔柱状图绘制系统，显示或打印钻孔柱状图是检查钻孔数据的最好方法。地质编录人员、质量检查人员、项目技术负责人应该充分使用计算机输出的钻孔柱状图，方便直观地对

钻孔数据进行质量检查，以确保入机数据正确。

### **6.3 项目工作日志**

项目工作中项目组必须做好工作日志记录，以备检查。

### **6.4 项目文档管理**

做好项目文档管理，便于监督检查、查阅服务。文档包括纸介质文档及电子文档。是指从项目立项、项目设计，直至最终验收的一系列有关文档，并附项目提交成果清单（格式见附录 D）。

## 附录 A 数据编录表格

### 1 项目（矿区）记录表

项目（矿区）记录表 (表 1)

第 页

项目代码	<input type="text"/>	勘查阶段	<input type="checkbox"/>
项目名称	<input type="text"/> <input type="text"/>	矿床类型	<input type="text"/>
主要矿产	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
伴生矿产	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
开始日期	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月	完成日期	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月
项目坐标			
东经	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′ <input type="text"/> ″	至	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′ <input type="text"/> ″
北纬	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′ <input type="text"/> ″	至	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′ <input type="text"/> ″
项目地理位置	<input type="text"/> <input type="text"/>		
勘查单位	<input type="text"/> <input type="text"/>		
单位负责	<input type="text"/>	单位技术负责	<input type="text"/>
项目负责	<input type="text"/>	项目技术负责	<input type="text"/>

记录

日期

本表用于记录项目的简要综合信息。数据项有项目代码、项目名称、勘查阶段、主要矿产、伴生矿产、矿床类型、项目坐标、项目地理位置、勘查单位、单位负责、单位技术负责、项目负责、项目技术负责。其中：项目代码中前六位(行政区划代码)、勘查阶段、矿床类型、伴生矿产和主要矿产为系统词典项。项目名称、项目地理位置、施工单位、单位负责、单位技术负责、项目负责、项目技术负责为汉字项，汉字不能超出记录表格数。

1. 项目代码共九位数字，前六位为项目所在地行政区划代码，参照 GB2260-1998 中华人民共和国行政区划代码；后三位代码为项目(矿区)所在地顺序编码。

2. 勘查阶段为词典项，填写项目目前勘查工作阶段。

3. 主要矿产为词典项，可以填写项目四个主要矿产。

4. 伴生矿产为词典项，可以填写项目四个主要伴生矿产。

5. 矿床类型为词典项，填写项目主要矿床类型。

6. 项目坐标即项目地理坐标。



## 2 项目（矿区）组分及矿产表

组分及矿产名称表（表2）

样品种类	元素名称	中文名称	数据位	小数位	计量单位	备注

其中：样品种类填写基本分析、组合分析或物相分析，元素名称填写元素的英文简称，数据位、小数位和计量单位根据不同元素的记录精度和单位实际填写，如果分析元素是表达式（即由多种分析元素组成）则备注中填写多种分析元素的逻辑运算表达式。

## 3 项目（矿区）岩矿石花纹对照表

岩矿石花纹对照表（表3）

代码	名称	花纹	代码	名称	花纹

4 钻孔记录表

钻 孔 记 录 表 (表 4) 第 页

项目代码  剖面线号  钻孔编号

钻孔档案编号	<input type="text"/>	钻孔类型	<input type="text"/>
钻孔坐标 X	<input type="text"/>		
Y	<input type="text"/>		
H	<input type="text"/>		
开孔日期	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	开孔日期	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日
设计方位角	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′	实际方位角	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′
设计倾角	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′	实际倾角	<input type="text"/> ° <input type="text"/> ′
设计孔深 (米)	<input type="text"/>	实际孔深 (米)	<input type="text"/>
施工质量类别	<input type="text"/>	编录质量类别	<input type="text"/>
施工单位	<input type="text"/>		
编录单位	<input type="text"/>		
钻探技术人员	<input type="text"/>	地质编录人员	<input type="text"/>
水文编录人员	<input type="text"/>	质量检查人员	<input type="text"/>

记录 日期

钻孔地质编录中孔深应该是经过孔深校正后的数据。

钻孔记录表以钻孔为基本单元记录钻孔简单的综合信息，是钻孔地质编录的头记录。主要的信息项是钻孔编号、钻孔孔口 X、Y、H 坐标。

1. 钻孔编号即钻孔统一编号，共八位。前两位字母按钻孔编号规定填写，后六位由编录者在建库时统一编制，一个项目（矿区）内不允许有重号。

2. 钻孔档案编号为原始钻孔编号。

3. 钻孔类型为词表项。

4. 施工质量类别为词表项。

5. 编录质量类别为词表项。

6. 开、终孔日期、设计、实际方位角、倾角、孔深以及工作人员等应按表中的格式填写。在坑探工程内向上施工的钻孔倾角为负。施工单位、编录单位为汉字项，填写时不能超长。

### 5 钻孔弯曲测量记录表

钻孔弯曲测量记录表 (表5)

钻孔编号

第 页

测量 次序	弯曲度测量			测量 次序	弯曲度测量		
	测量位置	实测顶角	实测方位角		测量位置	实测顶角	实测方位角
					实测次数	应测次数	超差次数

检查
日期
记录
日期

1. 弯曲度测量记录表以每个测次为单元进行记录，数据项按固体矿产普查勘探原始地质编录规范要求填写。
2. 测量位置单位为米。
3. 系统约定实测方位角，正北填写 360 度，未测方位角填写 0 或空格。
4. 向上施工的钻孔实测顶角为负。

### 6 钻孔孔深校正记录表

钻孔孔深校正记录表 (表6)

钻孔编号

第 页

测量 次序	孔深校正		测量 次序	孔深校正	
	记录孔深	校测孔深		记录孔深	校测孔深

检查
日期
记录
日期

## 7 钻孔地质记录表

钻 孔 地 质 记 录 (表 7)

钻孔编号

第 页

分 层					岩(矿)石 名称	花 纹 代 码	地 层 单 位 或 期 次	层 位	地 质 描 述	接 触 关 系	备 注	简 易 水 文	标志面与轴线夹角		
序 号	孔 深	层 厚	岩 心 长	采 取 率									名 称	孔 深	夹 角

检查

日期

记录

日期

本表由两部分组成，前一部分为岩(矿)石分层地质描述记录表，后一部分为标志面描述记录表。

1. 分层记录的五项中序号、孔深、岩芯长的数据入机管理，孔深、岩芯长单位为米。
2. 花纹代码、地层单位或期次、层位、接触关系数据项为词典项。
3. 岩(矿)石名称、地质描述为汉字描述项。
4. 接触关系为词典项，指当前描述岩(矿)层与其上一层的接触关系。
5. 备注、简易水文为分层描述项。
6. 钻孔标志面记录表中有三个数据项，标志面名称、孔深、夹角，标志面名称为词典项。

## 8 钻孔基本化学分析记录表

钻孔基本化学分析记录表 (表 8)

第 页

项目代码                      钻孔编号                              分析报告批号

样品 编号	起 孔 深	止 孔 深	岩(矿)石名称	岩矿芯长	样长	矿芯直径	样品重量	实 验 编 号	分 析 结 果							
									F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	

检查                      日期                      记录                      日期

1. 本表以钻孔的每一个样品为记录单元，每张表首先应填写钻孔编号。
2. 样品的起、止点位置由该点孔深确定。矿芯直径单位为毫米，样品重量单位为千克。
3. 岩矿芯长单位为米。
4. 样品编号、岩(矿)石名称、样长、样品重量、实验编号、按实际填写。
5. 分析结果数据项由项目(矿区)自行定义。

**9 钻孔物相分析记录表**

钻孔物相分析记录表 (表 9)

项目代码 \_\_\_\_\_ 分析报告批号 \_\_\_\_\_ 第 \_\_\_\_\_ 页

钻孔 编号	样品 编号	起 孔深	止 孔深	矿体 编号	矿体 分带	实验 编号	分 析 结 果					氧化 率 %
							F1	F2	F3	F4	F5	

检查 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_ 记录 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

1. 本表填写方法与基本化学分析记录表一致
2. 矿床分带(词典)。
3. 分析结果定义与基本化学分析结果记录要求一致。

**10 钻孔标本采样记录表**

钻孔标本采样记录表 (表 10)

项目代码 \_\_\_\_\_

钻孔编号	标本样品编号	孔深	标本样品种类	鉴定成果

检查 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_ 记录 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

1. 标本样品种类为词典项。
2. 鉴定成果为汉字描述项。

## 11 钻孔物探测井记录表

### 11.1 钻孔测井曲线信息记录表

钻孔测井曲线信息记录表 (表 11-1)

钻孔编号\_\_\_\_\_ 终孔深度\_\_\_\_\_ 套管深度\_\_\_\_\_ 液面深度\_\_\_\_\_  
 测井仪型号\_\_\_\_\_ 测井公司\_\_\_\_\_ 测量日期\_\_\_\_\_ 技术负责\_\_\_\_\_  
 操作员\_\_\_\_\_ 录入员\_\_\_\_\_ 校对\_\_\_\_\_

序号	项目	起始深度	终止深度	探管编号	横向比例尺	纵向比例尺	测量排列	采样间距	曲线质量
	曲线名								

测井曲线名称即测井方法，为词典项。

### 11.2 钻孔测井曲线点记录表

钻孔测井曲线点记录表 (表 11-2)

钻孔编号\_\_\_\_\_ 测井日期\_\_\_\_\_ 测井曲线名称\_\_\_\_\_

孔深	测井结果	孔深	测井结果	孔深	测井结果

或将有效测井曲线直接读入数据库中。

### 11.3 钻孔测井曲线层记录表

钻孔测井曲线层记录表 (表 11-3)

钻孔编号\_\_\_\_\_ 测井日期\_\_\_\_\_ 测井曲线名称\_\_\_\_\_

层编号	顶板深度	底板深度	测井数据值	层编号	顶板深度	底板深度	测井数据值

本表根据测井综合曲线图和解释结果编录，为层数据。

## 12 矿石体重记录表

矿石体重记录表 (表 12)

项目代码		分析报告批号								第 页						
工程 编号	样 号	位 置			矿体 编号	岩矿(石) 名称	矿床 分带	矿石 类型	矿石 品级	实验 编号	分 析 结 果				体重测 定结果	湿度测定结果 (%)
		孔深	基线 号	基线 读数							F1	F2	F3	F4		
检查		日期				记录				日期						

1. 本表以每个样品分析结果为记录单元，大小体重采用同一种表格进行记录，由样号中前两位进行区别，即容重样前两个字符“T”，小容重样前两个字符“XT”，之后为数字编号。
2. 位置由三个基本项组成，孔深在编录钻孔矿石体重时用，基线号、基线读数在编录坑探矿石体重时用。
3. 岩(矿)石名称词典项在处理勘查工作程度高的项目时使用，即在某一矿床分带+矿石类型+矿床品级下又按不同岩(矿)石进行了矿体体重测量。
4. 矿床分带词典项、矿石类型词典项、矿石品级词典项为项目自定义词典项，应按照本规定的要求编制。该项数据结构应符合用户代码编码要求。
5. 矿体编号按储量计算划分的矿体号填写。
6. 实验报告批号、实验编号以及基本化学分析结果数据项的定义与基本化学分析结果记录要求一致。
7. 体重测定结果、湿度测定结果按有关规定进行记录。



### 13 组合样品记录表

组合样品记录表 (表 13)

项目代码

分析报告批号

第 页

工程 编号	组 合 样 号	基本分析		矿 体 编 号	矿 床 分 带	矿 石 类 型	矿 石 品 级	组 合 样 品 总 长 (米)	组 合 样 品 重 量 (克)	实 验 编 号	分 析 结 果					
		起 样 号	止 样 号								F1	F2	F3	F4	F5	F6

检查

日期

记录

日期

1. 本表填写方法与基本化学分析和矿石体重记录表一致。
2. 基本分析样起、止样号为组合样两端基本化学分析样号。

### 14 岩石全分析样记录表

岩石全分析样记录表 (表 14)

项目代码

分析报告批号

第 页

工程 编号	样 号	基本分析		矿 体 编 号	矿 床 分 带	矿 石 类 型	矿 石 品 级	样 品 总 长 (米)	样 品 重 量 (克)	实 验 编 号	分 析 结 果					
		起 样 号	止 样 号								F1	F2	F3	F4	F5	F6

检查

日期

记录

日期

1. 本表填写方法与组合样品记录记录表一致。
2. 基本分析样起、止样号为样品两端基本化学分析样号。

## 附录 B 数据词典

词典管理上分两种系统统一定义词典即系统词典，由系统统一编制。另一种为项目自定义词典，各项目可以根据有关规范、规定及有关标准结合各自地质特点自行编制。

### 1 系统词典

#### 1.1 行政区划代码

参照 GB2260-1998 中华人民共和国行政区划代码

#### 1.2 勘查阶段（1—4 为 99 年新标准）

- |       |       |          |
|-------|-------|----------|
| 1. 预查 | 5. 普查 | 8. 初步普查  |
| 2. 普查 | 6. 详查 | 9. 详细普查  |
| 3. 详查 | 7. 勘探 | 10. 初步勘探 |
| 4. 勘探 |       | 11. 详细勘探 |
|       |       | 12. 其它   |

#### 1.3 钻孔类别

1. 基准地质孔
2. 异常检查孔
3. 普查孔
4. 勘探孔(详查、勘探)
5. 采矿验证孔

#### 1.4 矿床类型

参照 GB/T 9649-1988 地质矿产术语分类代码 576 页-582 页

#### 1.5 矿产

#### 1.6 施工质量类别

1. 优
2. 良
3. 合格
4. 不合格
5. 报废

#### 1.7 编录质量类别

1. 优
2. 良
3. 合格

#### 1.8 接触关系

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1 整合     | 7 嵌入不整合   |
| 2 不整合    | 8 超覆不整合   |
| 3 平行不整合  | 10 断层接触   |
| 4 角度不整合  | 11 侵入接触   |
| 5 微角度不整合 | 14 接触关系不明 |
| 6 地理不整合  |           |

### 1.9 标志面名称

1	层面	6	裂隙
2	层理	7	节理
3	劈理	8	流面
4	片理	9	流线
5	断层(裂)	10	矿层面

### 1.10 标本样品种类

B	标本	YQ	岩石全分析样品
b	薄片	DF	单矿物分析样品
g	光片	ZH	组合分析样品
DB	定向标本	S	水样
GB	构造标本	SH	水化学分析样
XZ	形组分析标本	TR	土壤地球化学测量样
YZ	岩组分析标本	Y	原生晕样
GC	古地磁标本	C	次生晕样
XF	相分析标本	SW	水系沉积物样
DL	地质力学试验标本	FY	风(氧)化带样
XR	X_射线衍射分析标本	YL	岩(土)力学试验样
CR	差热分析标本	WX	物性测定样
KW	矿物测温标本	T	容重样
MY	煤岩标本	XT	小容重样
HB	化石标本	LF	粒度(块度)分析样
DH	动物化石标本	KX	孔隙度测量样
ZH	植物化石标本	QT	气体分析样
BF	孢粉化石标本	LT	冷提取样
WS	石器文物标本	TZ	同位素组成样
Z	自然重砂	TW	同位素年龄样
SZ	水系重砂	UC	铀量测量样
RZ	人工重砂	SQ	射气测量样
YP	样品	XU	选矿试验样
H	基本化学分析样品	YE	冶炼试验样
GP	光谱分析样品	GY	工艺试验样
HQ	化学全分析样品	WJ	外检样

### 1.11 测井曲线名称（测井方法）

#### 电法测井

SP	自然电位	SPG	自然电位梯度
PP	电极电位	IP	激发电位
NP	电阻率电位	LR	电阻率梯度
SR	接地电阻	CRG	接地电阻率梯度
CUR	电流	GC	屏蔽电流
GGG	屏蔽电流梯度	LL3	三侧向电阻率
LL3C	三侧向电导率	LL7	七侧向
LLD	深测向	LL8	八侧向
LLM	中测向	DLL	双侧向
MLR	微测向	MRN	微电位
MRL	微梯度	MUR	井液电阻率

#### 核测井

GR	自然伽玛	GG	伽玛伽玛
GGL	长源距伽玛伽玛	CGS	短源距伽玛伽玛
DEN	密度	CDL	补偿密度
CNL	长源距密度	DNS	短源距密度
LGG	低能伽玛伽玛	LDL	岩性密度
NNC	中子中子(计数率)	NNP	短源距中子—中子
NNL	长源距中子中子	NUG	中子伽玛
CNL	补偿中子	NCG	中子俘获伽玛
NIA	中子活化	NNP	中子中子孔隙度
NCGS	中子俘获伽玛能谱	CRS	自然伽玛能谱

#### 声测井

SST	单发单收传播时间	SDT	单发双收时差
BCS	补偿声波	PV	纵波速度
SA	声幅	SV	横波速度
VDL	变密度	SFW	全波列
UST	超声成像		

#### 其它测井

CAL	井径	TEM	井温
INC	井斜	AZI	方位
DIP	产状	TPP	蝌蚪图
WFY	流量		

### 1.12 矿床分带

1. 氧化带
2. 混合带
3. 原生带

## 2 项目（矿区）词典

### 2.1 地层单位、侵入岩期次

地层单位参照 GB/T 9649-1988 地质矿产术语分类代码 472 页

侵入岩期次参照 DZ/T0146-1994 侵入岩地质数据文件格式 11 页

### 2.2 层位

项目定义的地层群、组、段、层的代码

### 2.3 矿石类型

参照 GB/T 9649-1988 地质矿产术语分类代码 1161 页

### 2.4 矿石品级

参照 GB/T 9649-1988 地质矿产术语分类代码 1108 页

### 2.5 矿产及组分计量单位

该词表由组分(矿产)名称、符号编码、数据位、小数位、分析计算单位以及备注 6 项组成，由项目自行定义。

## 附录 C 数据格式定义

### 1 项目（矿区）基本信息文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
MINE_NAME	C	40		项目名称
MINE_CODE	C	9		项目编码
JBFX_COUNT	N	2		基本分析数
WXFX_COUNT	N	2		物相分析数
ZHFX_COUNT	N	2		组合分析数
QFX_COUNT	N	2		全分析数
EXPL_STAGE	C	2		勘查阶段
MINE_PROD1	C	2		主要矿产 1
MINE_PROD2	C	2		主要矿产 2
MINE_PROD3	C	2		主要矿产 3
MINE_PROD4	C	2		主要矿产 4
MINE_WITH1	C	2		伴生矿产 1
MINE_WITH2	C	2		伴生矿产 2
MINE_WITH3	C	2		伴生矿产 3
MINE_WITH4	C	2		伴生矿产 4
END_EALONG	N	8	4	项目止东经
STA_NORLAT	N	8	4	项目起北纬
END_NORLAT	N	8	4	项目止北纬
MINE_GE_PO	C	48		地理位置
EXPL_UNIT	C	48		勘查单位
UNIT_LEADE	C	8		单位负责
UNTE_LEADE	C	8		总工程师
PROJ_LEADE	C	8		项目负责
PROT_LEADE	C	8		技术负责

### 2 钻孔基本信息文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
SECT_NO	C	4		剖面编号
DENG_NO	C	8		钻孔档案编号

ENG_TYPE	C	1		钻孔类别
COORD_X	N	10	2	开孔X
COORD_Y	N	11	2	开孔Y
COORD_H	N	7	2	开孔H
STA_DATE	D	8		开孔日期
END_DATE	D	8		终孔日期
DE_AZIMUTH	N	8	4	设计方位角
DE_DIP_ANG	N	8	4	设计倾角
DE_DEPTH	N	7	2	设计孔深
PR_AZIMUTH	N	8	4	实际方位角
PR_DIP_ANG	N	8	4	实际倾角
PR_DEPTH	N	7	2	实际孔深
CONS_QL	C	1		施工质量
RECO_QL	C	1		编录质量
CONS_UNIT	C	40		施工单位
RECO_UNIT	C	40		编录单位
PROSPECTOR	C	8		钻探技术人员
GEOLOGIST	C	8		地质编录人员
HYDRO_IST	C	8		水文编录人员
QL_TESTER	C	8		质量检查人员
E_COORD_X	N	10	2	终孔X
E_COORD_Y	N	11	2	终孔Y
E_COORD_Z	N	7	2	终孔H

### 3 钻孔弯曲测量文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
REC_NO	C	4		测量序号
DEPTH	N	7	2	测量位置
AZIMUTH	N	8	4	实测方位角
API_ANG	N	8	4	实测顶角
COORD_X	N	10	2	X
COORD_Y	N	11	2	Y
COORD_H	N	7	2	H

#### 4 钻孔孔深校正文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
REC_NO	N	2		测量次序
REC_DEPTH	N	7	2	记录深度
TES_DEPTH	N	7	2	检查深度
MEAM_ERROR	N	7	2	误差值

#### 5 钻孔地质文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
LAYER_NO	C	4		层号
STA_DEPTH	N	7	2	起始孔深
END_DEPTH	N	7	2	终止孔深
ORE_LENGTH	N	6	2	岩矿芯长度
ROCK_NAME	C	40		岩矿石名称
ARAB_CODE	C	8		项目花纹代号
MARAB_CODE	C	8		统一花纹代号
STRA_TIME	C	8		地层单位或期次
STRA_HORI	C	8		层位
CONT_REL	C	2		接触关系
GEOL_DESC	M	40		地质描述
SIMP_HYDR	C	48		简易水文
NOTE	C	48		备注
COORD_X	N	10	2	起 X
COORD_Y	N	11	2	起 Y
COORD_H	N	7	2	起 H
E_COORD_X	N	10	2	止 X
E_COORD_Y	N	11	2	止 Y
E_COORD_H	N	7	2	止 H

#### 6 钻孔标志面文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
LAYER_NO	C	4		所在层号



DEPTH	N	7	2	孔深
FLAG_NAME	C	2		标志面名称
DIP_ANG	N	8	4	倾角
COORD_X	N	10	2	X
COORD_Y	N	11	2	Y
COORD_H	N	7	2	H

### 7 钻孔基本化学分析文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
SAM_NO	C	4		样品编号
STA_DEPTH	N	7	2	起孔深
END_DEPTH	N	7	2	止孔深
ORE_LENGTH	N	5	2	样品岩矿芯长度
SAM_LENGTH	N	5	2	样品长度
MINE_ZONE	C	1		矿床分带
ORE_TYPE	C	2		矿石类型
ORE_GRADE	C	1		矿石品级
RESE_TYPE	C	1		储量类别
ORE_NO	C	4		矿体编号
COORD_X	N	10	2	起X
COORD_Y	N	11	2	起Y
COORD_H	N	7	2	起H
E_COORD_X	N	10	2	止X
E_COORD_Y	N	11	2	止Y
E_COORD_H	N	7	2	止H
TUR_THICK	N	5	2	真厚度
HOR_THICK	N	5	2	水平厚度
VER_THICK	N	5	2	垂直厚度
JBX	N	...	...	基本分析项
...	N	...	...	...

### 8 钻孔物相分析文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号

SAM_NO	C	4		样品编号
STA_DEPTH	N	7	2	起孔深
END_DEPTH	N	7	2	止孔深
SAM_LENGTH	N	5	2	样品长度
MINE_ZONE	C	1		矿床分带
ORE_TYPE	C	2		矿石类型
ORE_GRADE	C	1		矿石品级
ORE_NO	C	4		矿体编号
OXIDE_RATE	N	5	2	氧化率
COORD_X	N	10	2	起X
COORD_Y	N	11	2	起Y
COORD_H	N	7	2	起H
E_COORD_X	N	10	2	止X
E_COORD_Y	N	11	2	止Y
E_COORD_H	N	7	2	止H
WX	N	...	...	物项分析
...	N	...	...	...

## 9 钻孔标本采集文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
SAM_NO	C	4		标本样品编号
DEPTH	N	7	2	孔深
SAM_TYPE	C	2		标本样品种类
PROB_RES	C	40		鉴定成果

## 10 钻孔物探测井文件

### 10.1 钻孔测井曲线信息文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
WEL_DEPTH	N	7	2	终孔深度
CAS_DEPTH	N	6	2	套管深度
LIQ_DEPTH	N	6	2	液面深度
INS_MODEL	C	20		测井仪器型号
PROB_MODE	C	20		测井探管型号

LOG_CO	C	48		测井公司名称
LOG_LEADE	C	8		测井技术负责
LOG_OPR	C	8		测井操作员
LOG_DATE	D	8		测井日期
LOG_STA	N	7	2	测井段起始深度
LOG_END	N	7	2	测井段终止深度
LOG_NAME	C	4		测井曲线名称(测井方法)
M_ARRAY	C	20		传感器(电极)排列
SAM_INTL	N	5	2	数字采样间距
LOG_UNIT	C	10		测井曲线单位
LOG_QL	C	10		测井曲线质量

### 10. 2 钻孔测井曲线点数据文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
LOG_DATE	D	8		测井日期
LOG_NAME	C	4		测井曲线名称(测井方法)
LOG_DEPTH	N	7	2	测井数据深度
LOG_VALUE	N	12	4	测井数据值

### 10. 3 钻孔测井曲线层数据文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		钻孔编号
LOG_DATE	D	8		测井日期
LAYER_NO	C	8		层编号
LOG_NAME	C	4		测井曲线名称(测井方法)
LAYER_STA	N	7	2	层顶板深度
LAYER_END	N	7	2	层底板深度
LOG_VALUE	N	12	4	层测井数据平均值

### 11 体重测定文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		工程编号
SAM_TYPE	C	2		样品种类
SAM_NO	C	4		样品编号
ROCK_CODE	C	2		岩(矿)石编码

DEPTH	N	7	2	钻孔深度
REC_NO	C	4		基线编号
LENGTH	N	7	2	基线读数
DENSITY	N	5	2	体重
HUMIDITY	N	5	2	湿度
MINE_ZONE	C	1		矿床分带
ORE_TYPE	C	2		矿石类型
ORE_GRADE	C	1		矿石品级
ORE_NO	C	4		矿体编号
JBX	N	...	...	基本分析项
...	N	...	...	...

### 12 组合分析文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		工程编号
SAM_NO	C	4		组合样号
STA_SAM_NO	C	4		起化分样号
END_SAM_NO	C	4		止化分样号
SAM_LENGTH	N	5	2	样品总长
MINE_ZONE	C	1		矿床分带
ORE_TYPE	C	2		矿石类型
ORE_GRADE	C	1		矿石品级
ORE_NO	C	4		矿体编号
ZH	N	6	2	组合分析项
...	N	...	...	...

### 13 岩石全分析文件

字段名	类型	长度	小数	中文名称
ENG_NO	C	8		工程编号
SAM_NO	C	4		样号
STA_SAM_NO	C	4		起化分样号
END_SAM_NO	C	4		止化分样号
SAM_LENGTH	N	5	2	样品总长
MINE_ZONE	C	1		矿床分带
ORE_TYPE	C	2		矿石类型
ORE_GRADE	C	1		矿石品级
ORE_NO	C	4		矿体编号
QFX	N	6	2	全分析项
...	N	...	...	...

## 附录 D 项目（矿区）钻孔数据汇交清单

### 项目（矿区）钻孔数据汇交清单

项目名称：\_\_\_\_\_ 行政区划代码：\_\_\_\_\_

勘查单位：\_\_\_\_\_

钻孔个数：\_\_\_\_\_

钻孔信息：

钻孔名称	进尺数	样品数	钻孔名称	进尺数	样品数

合计： 总进尺数：\_\_\_\_\_米 样品总数：\_\_\_\_\_

文件汇总：

文件名	中文名称	记录个数	文件名	中文名称	记录个数

项目数据库文件记录总数：\_\_\_\_\_

项目负责人：

项目技术负责人：

汇交时间： 年 月 日