

自然资源部办公厅

自然资办函〔2019〕1094号

自然资源部办公厅关于征求《矿产资源开发利用水平调查评价办法（征求意见稿）》 《矿产资源开发利用水平调查评价技术指南（征求意见稿）》意见的函

各省、自治区、直辖市自然资源主管部门：

为深入贯彻生态文明建设要求，推进矿产资源节约和高效利用，根据《生态文明体制改革总体方案》（中发〔2015〕25号），在试点工作的基础上，我们起草了《矿产资源开发利用水平调查评价办法（征求意见稿）》（以下简称《办法》）和《矿产资源开发利用水平调查评价技术指南（征求意见稿）》（以下简称《指南》）。

现将《办法》《指南》送你单位，请组织1—2个矿产资源较丰富的县（区）进行试用，在此基础上对《办法》《指南》提出修改完善意见，并于8月底前将书面意见反馈部矿保司。

联系人及电话：胡卫星 66558382/66558277（传真）

吕振福 66557569

附件：1. 《矿产资源开发利用水平调查评价办法（征求意见

稿)》

2. 《矿产资源开发利用水平调查评价技术指南（征求意见稿）》



附件 1

矿产资源开发利用水平调查评价办法

(征求意见稿)

第一章 总 则

第一条 为加强和规范矿产资源开发利用水平调查评价（以下简称“调查评价”）工作，促进矿产资源全面节约和高效利用，根据《中华人民共和国矿产资源法》《矿产资源开采登记管理办法》《生态文明体制改革总体方案》等有关规定，制定本办法。

第二条 矿产资源开发利用水平是指主矿产、共伴生矿产和采选作业产生各类废弃物等利用状况和利用程度。

第三条 调查评价工作以提升矿产资源节约集约利用水平为中心，遵循客观公正、公开透明、注重实效的原则，坚持行政组织和技术支撑相结合。

调查评价分为全面调查评价、抽样调查评价和专项调查评价。全面调查评价每 5 年进行一次，抽样调查评价每年开展一次，可根据矿产资源管理的需要，组织开展针对国家规划矿区、能源资源基地、战略性矿产等开发利用水平的专项调查评价工作。

第四条 调查评价工作由部统筹领导、地方负责组织实施。

自然资源部负责全国调查评价工作，制定并发布调查评价技术标准规范，建立全国调查评价数据库，发布全国调查评价成果。

省级自然资源主管部门负责本行政区域内调查评价工作，组织开展调查数据采集、实地核查、质量评价等工作，建立本省（区、市）调查评价数据库，发布本省（区、市）调查评价成果。

自然资源主管部门可直接委托所属事业单位或采取政府购买服务开展具体调查评价工作。

第五条 自然资源部所需工作经费列入中央财政预算，地方所需工作经费列入地方财政预算，按时拨付，确保调查评价工作的持续性和常态化。

第二章 调查

第六条 调查对象是持有采矿许可证的矿山企业，按照不同调查对象设置调查表。

第七条 调查的主要内容包括：矿山基本情况、年消耗地质储量、年损失矿量、年采出矿量、“三率”、年尾矿及废石产生量和利用量、矿产品产量与质量、采选技术工艺、全员劳动生产率等。

第八条 调查综合运用全面调查、抽样调查、实地调查、统

计分析和遥感监测等手段。

第九条 矿山企业按照填报要求，通过矿业权人勘查开采信息公示系统填报调查表。

第十条 自然资源主管部门组织对矿山企业开发利用数据的完整性、自洽性和准确性进行内业检查。

第十一条 自然资源主管部门组织开展实地核查。全面调查评价年份要对全部矿山进行实地核查；抽样调查年份的矿山实地核查工作与当年度的矿业权人勘查开采信息公示实地核查工作合并进行，对于在内业检查中发现数据明显异常的矿山，纳入核查名单。

第十二条 自然资源主管部门组织通过调阅生产台账、现场调查、问询座谈等方式对矿山填报信息进行实地核查，对于信息异常、资料无法核实的，可采取专家论证、实地测量、采样分析等方式进行复验。

第十三条 自然资源主管部门根据矿山实地核查结果，按照调查评价技术方法，对调查数据质量进行评估。评估不合格的要按相关要求及时整改。

第三章 评 价

第十四条 评价工作包括“三率”达标率评价和行业均值评价。

(一) 矿山“三率”达标率评价。

(二) 各矿种、各行业“三率”平均水平计算。

(三) 各矿种、各行业、各地区“三率”达标率评价。

第十五条 矿山“三率”达标率是“三率”实际值与评价基准值的比值。

各矿种、各行业、各地区“三率”达标率是“三率”达标矿山数与矿山总数的比值。

第十六条 评价基准值是部发布的“三率”最低指标要求和矿山设计值指标。

第四章 质量控制和成果应用

第十七条 采矿权人应当如实、按时填报调查表，不得虚报、瞒报、拒报和迟报调查数据。

采矿权人应当接受和配合自然资源主管部门依法进行的调查。

采矿权人应当对其填报数据和提供相关资料的真实性、准确性和完整性负责。

第十八条 自然资源主管部门进行调查时，有权就与调查有关的问题询问矿山企业及其有关人员，要求其如实提供有关情况、资料，并改正不真实、不准确的资料。

自然资源主管部门、参与调查评价工作的单位对在调查评价

工作中知悉的国家秘密、商业秘密和个人信息，应当予以保密。

第十九条 地方自然资源主管部门对本行政区调查评价成果质量负总责。组织对调查数据进行100%检查，以确保成果的完整性、规范性、真实性和准确性。检查应对质量问题、问题处理及质量评价等内容进行全程记录，记录须认真、及时、规范。

第二十条 自然资源部委托有关事业单位采用计算机自动比对和人机交互检查方法，对省级调查成果进行检查，将检查发现的问题反馈各省级自然资源主管部门，由其组织进行整改。

采取随机方式对省级调查成果和整改成果进行复核，复核时原则上应进行实地核实，对仍存在问题的，根据实地核实结果直接对调查成果进行修正，并反馈地方予以确认，地方对部修正结果有异议的，可在15个工作日内提出申诉，未按时申诉的即视为确认。

第二十一条 调查评价成果包括调查数据、调查评价报告、调查评价数据库等。省级自然资源主管部门于每年8月底前向部提交调查数据，10月底前向部提交调查评价成果。

第二十二条 自然资源部和省级自然资源主管部门建立调查评价成果定期发布制度。

第二十三条 自然资源主管部门应加强调查评价成果的开发应用，可以委托所属事业单位或通过购买服务，针对重点问题和管理工作需要，开展课题研究和专题分析。

第二十四条 调查评价成果是矿产资源管理的基础性数据。

对于达不到“三率”最低指标要求的矿山企业，应列入矿业权人异常名录管理，不得纳入绿色矿山名录。

对于矿产资源开发利用水平达标率低于80%的地区，原则上不能入选“国土资源节约集约示范县（市）”“国土资源节约集约示范省”“绿色矿业示范区”等。

第五章 附 则

第二十五条 本办法由自然资源部负责解释，自印发之日起施行。

第二十六条 各省（区、市）自然资源主管部门可以根据本地区实际情况制定实施细则。

附件2

矿产资源开发利用水平调查评价技术指南

(征求意见稿)

1 范围

本指南规定了矿产资源开发利用水平的调查评价对象、调查内容、调查程序和方法、评价指标、评价方法、调查评价成果等技术要求。

2 调查评价对象

调查对象是上一年度累计在产6个月以上的矿山企业,评价对象是单个矿山及不同矿种、不同行业、不同地区及全国的多个矿山。

3 调查内容

调查内容主要是采矿权基本信息、采矿情况、选矿情况、尾矿利用情况、废石利用情况、共伴生矿产综合利用情况等。调查表具体样式见附表A,如无特殊说明矿产资源开发利用水平调查填写表A.1;煤炭资源开发利用水平调查填写表A.2,离子型稀土资源开发利用水平调查填写表A.3,卤水钾盐资源开发利用水平调查填写表A.4。

4 调查程序和方法

调查按照数据填报、内业检查、实地核查、数据质量评估、数据统计汇总等步骤进行。

4.1 数据填报。矿山企业按照填报要求,通过矿业权人勘查开

采信息公示系统填报调查表。

4.2 内业检查。调查单位从矿业权人勘查开采信息公示系统中将数据导入矿产资源开发利用水平调查评价系统，采取数据逻辑校验、理论值排除、横向对比等方法检查数据。

——数据逻辑校验，是检查实际开采回采率与年采出矿石量、年消耗资源储量，实际选矿回收率与入选原矿质量、原矿入选品位、精矿质量、精矿品位，共伴生矿产综合利用率、实际选矿回收率与年消耗资源储量、共伴生矿产入选矿石质量、共伴生矿产品位、精矿质量、精矿品位等关联数据的逻辑关系和自洽性。

——理论值排除，是通过精矿品位、选矿回收率实际值与理论值对比，校验数据的有效性。

——横向对比，是通过对比同类采矿方法、矿石性质及选矿工艺的矿山采选指标，筛选出显著高于或低于其他矿山的数据。

4.3 实地核查。采取问询座谈、查阅资料、查看生产现场等方式对矿山填报信息进行实地查验，对于信息异常、资料无法核实的，可采取专家论证等方式复验。重点核查矿山填报的“三率”指标设计值、实际值，具体核查内容见附表B。

——问询座谈，是调查组与企业人员通过举行座谈会等方式，交流了解矿山生产实际情况。

——查阅资料，是调查组通过查阅矿山企业准备的采矿权证复印件，开采设计方案，开发利用方案，技改方案，储量年报，开发利用年报，采掘（采剥）现状图和中段平面图，采场和选厂生产月

报、年报，产品销售台账、发票，矿石、产品化验清单等资料，核查矿山填报数据与上述资料的一致或相关性。

——查看生产现场，是调查组查看采场、选矿厂和尾矿库等生产现场，对生产设施和辅助设施运行情况进行询问、记录、录像、照相等核查取证，核查矿山企业采选技术、工艺、装备与矿山填报技术指标的匹配性。

——取样复验，必要时调查组可采集生产现场矿石、矿产品及副产品样品，通过分析测试、测算等手段验证企业填报数据质量。

——填写实地核查记录表。调查人员根据实地核查情况填写《实地核查记录表》，当核查数据与企业填报数据不一致时，应在《实地核查记录表》中填写修正说明依据。

4.4 数据质量评估。实地核查工作结束后，分地区组织开展调查数据可信度评价。评估结论分为基本可靠和不可靠。单个矿山4/5及以上数据能够溯源或查证的，视为基本可靠；1/5以上数据不能够溯源或不能查证的，视为不可靠。地区4/5及以上矿山基本可靠的，地区数据视为基本可靠。

4.5 数据统计汇总。逐级汇总矿产资源开发利用水平调查评价相关数据。依据调查确认的《矿产资源开发利用水平调查表》、《实地核查记录表》，按区域进行统计汇总并编制《矿产资源开发利用水平调查基础数据统计汇总表》，具体内容见附表C。

5 评价指标

5.1 单个矿山评价指标：开采回采率、选矿回收率、综合利用

率单个指标是否达标及三个指标是否全部达标。

评价基准值为“三率”最低指标要求和矿山设计指标。

对于仅有采矿作业而无选矿作业的矿山，如开发利用方案没有要求选矿，选矿回收率达标；如开发利用方案要求选矿，选矿回收率和共伴生矿产综合利用率不达标。

5.2 矿种评价指标：评价矿种全部矿山平均开采回采率、平均选矿回收率、平均综合利用率，开采回采率达标率、选矿回收率达标率、综合利用率达标率以及“三率”综合达标率。

5.3 行业评价指标：评价行业多个矿种全部矿山平均开采回采率、平均选矿回收率、平均综合利用率，平均开采回采率达标率、平均选矿回收率达标率、平均综合利用率达标率以及“三率”综合达标率。

5.4 地区评价指标：评价区域全部矿山开采回采率达标率、选矿回收率达标率、综合利用率达标率及“三率”综合达标率。

6 评价方法

6.1 评价流程

(1) 数据准备。准备《矿产资源开发利用水平调查基础数据统计汇总表》及相关技术资料。

(2) 单个矿山评价。首先核算矿山开采回采率、选矿回收率、综合利用率，然后与基准值对比，评价“三率”单个指标和综合达标情况。

(3) 多矿山评价，包括矿种评价、地区评价、行业评价。

——矿种评价。按照主矿种（不分亚类）进行评价，计算“三率”指标平均值、“三率”单个指标达标率及综合达标率。

——行业评价。分煤炭、油气、有色金属、黑色金属、稀贵（稀有、稀散、稀土及贵金属）、非金属及化工行业计算其“三率”指标平均值、“三率”单个指标达标率及综合达标率。

——地区（或全国）评价。分地区计算“三率”单个指标达标率及综合达标率。

6.2 指标计算方法

(1) 单矿山开采回采率

$$K = \frac{Q_c}{Q} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

K ，开采回采率，%；

Q_c ，当期采出的矿产资源储量，万吨；

Q ，当期消耗的矿产资源储量，万吨。

(2) 多矿山平均开采回采率

$$K_n = \frac{\sum_{i=1}^n Q_{ci}}{\sum_{i=1}^n Q_i} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

K_n ，多矿山平均开采回采率，%；

n ，矿山数量；

Q_{ci} ，第 i 个矿山当期采出的资源储量，万吨；

Q_i ，第 i 个矿山当期消耗的资源储量，万吨。

(3) 单矿山选矿回收率

$$\varepsilon = \frac{Q_1 \cdot \beta}{Q_0 \cdot \alpha} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

ε ，选矿回收率，%；

Q_1 ，精矿质量，万吨；

β ，精矿品位，%；

Q_0 ，入选原矿质量，万吨；

α 、入选原矿品位，%。

(4) 多矿山平均选矿回收率

$$\varepsilon_n = \frac{\sum_{i=1}^n Q_{ii} \cdot \beta_i}{\sum_{i=1}^n Q_{0i} \cdot \alpha_i} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- ε_n ，多矿山平均选矿回收率，%；
- n ，矿山数量；
- Q_{ii} ，第*i*个矿山的精矿质量，万吨；
- β_i ，第*i*个矿山的精矿品位，%；
- Q_{0i} ，第*i*个矿山入选原矿质量，万吨；
- α_i ，第*i*个矿山入选原矿品位，%。

(5) 矿产资源综合利用率

$$R = \frac{K \cdot \sum_{i=1}^n \varepsilon_i \cdot \alpha'_i}{\sum_{i=1}^m \alpha'_i} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

式中：

- R ，矿产资源综合利用率，%；
- m ，有用组分个数；
- n ，精矿产品中回收利用的有用组分个数；
- K ，开采回采率，%；
- ε_i ，第*i*个组分选矿回收率，%；
- α'_i ，第*i*种组分的当量品位，%。若第*i*种组分品位为 α_i ，单位该组分价格为 P_i ，单位主要组分价格为 P ，第*i*种组分相当于主要组分的当量品位 $\alpha'_i = \alpha_i \cdot \frac{P_i}{P} \times 100\%$

(6) 多矿山平均矿产资源综合利用率

$$R_n = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n Q_i} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中：

- R_n ，多矿山平均矿产资源综合利用率，%；
- n ，矿山数量；
- Q_i ，第*i*个矿山当期消耗的矿产资源储量，万吨；
- R_i ，第*i*个矿山矿产资源综合利用率，%。

(7) 全员劳动生产率

$$P = \frac{c}{x} \dots\dots\dots (7)$$

式中:

P, 全员劳动生产率, 万t/人;

C, 年采出矿量, 万t;

x, 从业人员数, 人。

(8) 达标率

$$L = \frac{m}{n} \times 100\% \dots\dots\dots(8)$$

式中:

L, 达标率, %;

n, 评价的矿山数;

m, 达标的矿山数。

6.3 评价结果

单个矿山评价结果分为达标、不达标两种。

多个矿山评价结果为行业平均值与达标率。行业平均值分为开采回采率平均值、选矿回收率平均值、综合利用率平均值。达标率分为开采回采率达标率、选矿回收率达标率、综合利用率达标率及“三率”综合达标率。

7 调查评价成果

调查评价成果包括调查数据、调查评价报告(含矿产资源开发利用水平调查基础数据统计汇总表)、调查评价数据库。

附表 A 开发利用水平调查表

表A.1 矿产资源开发利用水平调查表(____年度)

一、采矿权基本信息						
矿山名称		采矿许可证号				
采矿权人		矿山所在行政区				
开采矿种		生产建设规模	万吨/年			
从业人数		人				
二、采矿情况						
1.当期采出矿石量		万吨	2.当期消耗资源储量		万吨	
3.当期损失资源储量		万吨	4.地质品位		%	
5.开采方式			6.采矿方法			
7.采出矿石品位		%	8.设计开采回采率		%	
9.开采回采率最低指标		%	10.实际开采回采率		%	
三、选矿情况						
11.选矿厂设计生产能力		万吨/年	12.设计选矿回收率		%	
13.选矿方法			14.磨矿细度			
15.入选原矿量		万吨	16.原矿品位		%	
17.精矿产量		万吨	18.精矿品位		%	
19.实际选矿回收率		%	20.选矿回收率最低指标		%	
四、尾矿利用情况						
21.当期尾矿产生量		万吨	22.尾矿品位		%	
23.当期尾矿利用量		万吨	24.尾矿利用方式			
25.期末尾矿累计存量		万吨	26.尾矿处置方式		□干排 □湿排	
五、废石利用情况						
27.当期废石产生量		万吨	28.当期废石利用量		万吨	
29.期末废石累计存量		万吨	30.废石利用方式			
七、共生伴生矿产综合利用情况						
31.共生伴生矿产综合利用率设计值		%	32.共生伴生矿产综合利用率最低指标值		%	
33.共生伴生矿产综合利用率实际值		%				
可利用共生伴生矿产(成分)名称	共生伴生组分品位(%)	入选矿石质量(万吨)	精矿质量(万吨)	精矿品位(%)	设计选矿回收率(%)	实际选矿回收率(%)
矿产 I:						
矿产 II:						
.....						
备注						
填表人:			审核人:			

表A.2 煤炭资源开发利用水平调查表(年度)

一、采矿权基本信息					
矿山名称		采矿许可证号			
采矿权人		矿山所在行政区			
开采煤种		生产建设规模			万吨/年
从业人员数		人			
二、采煤情况					
1.当期原煤产量		万吨	2.其中,当期褐煤产量		万吨
3.当期消耗资源储量		万吨	4.当期损失资源储量		万吨
5.开采方式			6.采煤方法		
7.设计采区回采率		%	8.实际采区回采率		%
9.开采回采率最低指标		%			
四、选煤情况					
10.选煤厂设计生产能力		万吨/年	11.当期入选原煤量		万吨
12.原煤热值		兆焦/千克	13.入选原煤硫分		%
14.入选原煤灰分		%	15.设计原煤入选率		%
16.实际原煤入选率		%	17.原煤入选率最低指标		%
18.当期精煤产量		万吨			
五、矿井水利用情况					
19.年产生矿井水量		立方米	20.年排放矿井水量		立方米
六、煤矸石利用情况					
21.年煤矸石产生量		万吨	22.年煤矸石利用量		万吨
23.年末煤矸石累计存量			24.煤矸石利用方式		
七、共伴生矿产综合利用情况					
25.共伴生矿产综合利用率设计值			26.共伴生矿产综合利用率最低指标		
27.共伴生矿产综合利用率实际值					
	设计指标			生产实际指标	
可利用共伴生矿产(成分)名称	入选品位	选矿回收率	入选矿石量	入选矿石品位	选矿回收率
矿产I:					
矿产II:					
.....					
备注					
填表人:		审核人:			
填表方法参见附表 A.1 填表说明。					

表A.3 离子型稀土开发利用水平调查表 (年度)

一、采矿权基本信息						
矿山名称				采矿许可证号		
采矿权人				矿山所在行政区		
开采矿种				生产规模	(万吨/年)	
二、采选情况						
1. 开采方式			2. 开采工艺			
3. 保有资源储量	矿石量	万吨		4. 当期消耗地质储量	矿石量	万吨
	TRE ₂ O ₃	吨			TRE ₂ O ₃	吨
	SRE ₂ O ₃	吨			SRE ₂ O ₃	吨
5. 开采矿块品位	TRE ₂ O ₃	%		6. 尾矿品位	TRE ₂ O ₃	%
	SRE ₂ O ₃	%			SRE ₂ O ₃	%
7. 精矿品位 (REO)			8. 精矿产量 (REO) 吨			
9. 设计采选综合回收率			10. 采选综合回收率最低指标 %			
11. 实际采选综合回收率			12. 设计集液率 %			
13. 实际集液率			14. 浸出剂名称			
15. 浸出剂用量			16. 防渗方式			
三、尾液利用情况						
17. 年产生尾渣量			18. 年利用尾渣量 吨			
19. 年末尾渣累计存量			20. 尾渣利用方式			
四、共生矿产综合利用情况						
21. 共生矿产综合利用率设计值			22. 共生矿产综合利用率最低指标 %			
23. 共生矿产综合利用率实际值						
可利用共生矿产 (成分) 名称	原矿品位	入选矿量	精矿质量	精矿品位	设计选矿回收率	实际选矿回收率
矿产 I:						
矿产 II:						
.....						
备注						
填表人:			审核人:			
注 1. 年消耗地质储量、年实际采选综合回收率计量时间均以矿块注液开始至收液完成时计。 注 2. 采选综合回收率 = 开采回采率 * 选矿回收率。 注 3. 集液率: 矿块总集液量与矿块总注液量的百分比。 其他填表方法参见附表 A.1 填表说明。						

表A.4 卤水钾盐开发利用水平调查表(年度)

一、采矿权基本信息						
矿山名称			采矿许可证号			
采矿权人			矿山所在行政区			
生产规模	万吨/年		从业人员数	人		
卤水类型	氯化型卤水 <input type="checkbox"/>		硫酸盐型卤水 <input type="checkbox"/>	碳酸盐型卤水 <input type="checkbox"/>	硝酸盐型卤水 <input type="checkbox"/>	
二、采矿情况						
1.当期采出卤水量	万方		2.当期消耗资源储量	万方		
3.开采方式方法			4.采出卤水密度			
5.设计盐田采收率	%		6.盐田采收率最低指标	%		
7.实际盐田采收率	%		8.采出卤水产品位(以 K ₂ O 计)			
9.光卤石采出量	万吨		10.钾混盐采出量	万吨		
11.采出光卤石品位(以 K ₂ O 计)	%		12.采出钾混盐品位(以 K ₂ O 计)	%		
三、选矿情况						
13.入选质量	万吨		14.入选品位(以 K ₂ O 计)	%		
15.选矿方法			16.钾肥生产工艺			
17.钾肥产品质量	万吨		18.钾肥品位(以 K ₂ O 计)	%		
19.尾水产品位(以 K ₂ O 计)	%		20.设计选矿/加工回收率	%		
21.选矿/加工回收率最低指标	%		22.实际选矿/加工回收率	%		
四、尾矿利用情况						
23.当期尾矿产生量	万吨		24.当期尾矿利用量	万吨		
25.期末尾矿累计存量	万吨		26.尾矿利用方式	万吨		
五、废石/废盐利用情况						
27.当期废石/废盐产生量	万吨		28.当期废石/废盐利用量	万吨		
29.期末废石/废盐累计存量	万吨		30.废石/废盐利用方式			
七、共伴生矿产综合利用情况						
31.共伴生矿产综合利用率设计值	%		32.共伴生矿产综合利用率最低指标值	%		
33.共伴生矿产综合利用率实际值	%					
可利用共伴生矿产(成分)名称	共伴生矿产品位	入选矿石/卤水质量	精矿/产品质量	精矿/产品品位	设计选矿/加工回收率	实际选矿/加工回收率
矿产 I:						
矿产 II:						
.....						
填表人:	审核人:					
填表方法参见附表 A.1 填表说明.						

附表 B 实地核查记录表

实地核查记录表

(一)采矿权基本信息			
矿山企业名称			
采矿权人		开采矿产名称	
采矿许可证号		调查表填表人	
(二)开发利用基础数据			
基础数据项名称		企业上报数据	实地核查数值
采矿回采率	设计值		
	最低指标要求		
	实际值		
选矿回收率	设计值		
	最低指标要求		
	实际值		
共伴生矿选矿回收率	矿产 I	设计值	
		最低指标要求	
		实际值	
	矿产 II	设计值	
		最低指标要求	
		实际值	
(三)先进性说明			
采矿工艺简要说明			
选矿及综合利用工艺说明			
废石和尾矿利用情况			
全员劳动生产率			
单位产值电耗			
研发技改投入情况			
(三) 意见 (达标及先进性)			
调查时间:		调查人:	
矿山企业审核人:		日期 (加盖公章):	

附表 C 矿产资源开发利用水平调查基础数据统计汇总表

序号	基本信息				采矿情况						选矿情况								尾矿利用情况				废石利用情况				共生矿产综合利用情况		全员劳动生产率									
	矿山名称	行政区	开采矿种	生产规模(万吨/年)	生产规模(万吨/年)	年采出量(万吨)	年消耗地质量(万吨)	开采方式	采矿方法	设计开采率	实际开采率	开采率最低指标	实际开采率	采出矿石品位	选矿方法	选矿工艺	实际入选矿量	原矿入选品位	精矿年产量	精矿品位	尾矿品位	设计选矿率	选矿回收率最低指标	实际选矿回收率	尾矿产量	尾矿用量	年尾矿累计存量	年尾矿利用方式	年废石产量	年废石用量	年废石累计存量	废石利用方式	设计值	最低指标值	实际值	年采出量(万吨)	从业人数(人)	
1																																						
2																																						
3																																						

备注：煤炭、离子型稀土、卤水钾盐等数据项类比填写。

填表说明

采矿权基本信息与《采矿许可证》内容一致。

1. 当期采出矿石量：年采出的纯矿石量（资源储量），采出的低于最低工业品位的矿石不应计入纯矿石量。

2. 当期消耗资源储量：即年动用资源储量。

3. 当期损失资源储量：即年损失资源储量。

4. 地质品位：

5. 开采方式：指采用露天或地下方式开采矿产资源的方法，如露天、地下开采、露天-地下联合开采，与《采矿许可证》内容一致。

6. 采矿方法：按开采设计方案、开发利用方案或技改方案填写。如充填采矿法、留矿采矿法等。

7. 采出矿石品位：按生产月数计算年采出矿石的加权平均品位。

8. 设计开采回采率：与矿山开采设计方案或开发利用方案设计内容一致。

9. 开采回采率最低指标要求：根据矿山开采方式、开采条件等，对照部发布的“三率”最低指标要求，填报对应的数据。

10. 实际开采回采率：指当年全矿实际实现的采区回采率指标值。以矿山地质测量人员进入采场、实地测量计算得出的开采回采率指标进行填报。

11. 选厂设计生产能力：依据选厂设计或最新技改方案确定的选厂生产能力。

12. 设计选矿回收率：与矿山开采设计方案或开发利用方案设计内容一致。

13. 选矿方法：包括单一重选、磁选、浮选、电选、色选法或其中几种联合。

14. 磨矿细度：指选矿作业的磨矿细度，采用阶段磨矿时填写最终磨矿细度，填写为“-XX目含量占XX%”。

15. 入选原矿量：指年度进入选厂处理的矿石总量。

16. 原矿品位：指进入选厂处理的原矿中所含金属量占原矿数量的百分比，年原矿入选品位按原矿月平均品位与月入选矿量的加权平均计。

17. 精矿产量：选厂全年的精矿产量。

18. 精矿品位：精矿中所含金属量占精矿数量的百分比，年精矿品位按精矿月平均品位与月精矿产量的加权平均计。

19. 实际选矿回收率：年精矿产量乘以年精矿品位与年实际入选矿量乘以原矿入选品位的百分比。

20. 选矿回收率最低指标要求：根据矿石类型等，选择对应的“三率”最低指标要求。
 21. 当期尾矿产生量：当年选矿厂产生的尾矿总量。
 22. 尾矿品位：尾矿中所含金属量占尾矿数量的百分比，年尾矿品位按尾矿月平均品位与月尾矿产量的加权平均计。
 23. 当期尾矿利用量：指矿山当年以综合利用、充填开采等为目的，实际处理的尾矿量。
 24. 尾矿利用方式：按实际利用方式填写，如：筑路，回填，建材原料等。
 25. 期末尾矿累计存量：指截止当年底，矿山尾矿库内的尾矿总量。
 26. 尾矿处置方式：干排或湿排中选择。
 27. 当期废石产生量：填矿山当年产生的废（矸）石量。
 28. 当期废石利用量：指矿山以综合利用、充填开采为目的，实际处理的废（矸）石量。
 29. 期末废石累计存量：指矿山以处置为目的，将废（矸）石暂时贮存或堆存在专设的贮存设施或专设的集中堆存场所内的废（矸）石量。
 30. 废石利用方式：按实际利用方式填写，如：筑路，回填，建材原料等。
- 共伴生矿产综合利用情况：参考主矿种采选指标计算方法填报。未涉及项无需填报，特殊情况可在备注处加以说明

公开方式：主动公开

