

# 湖北省矿产资源开发利用水平 调查评估实施方案

为落实党中央全面加强资源节约工作有关要求，促进矿产资源全面节约和高效利用，加快推进常态化矿产资源开发利用水平调查评估制度的建立，按照《自然资源部办公厅关于印发〈矿产资源开发利用水平调查评估办法（试行）〉的通知》（自然资发〔2024〕29号）要求，结合我省实际，制定本省级实施方案。

## 一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大提出的推进各类资源节约集约利用的要求，以矿产资源全面节约和高效利用为目标，以矿业权人勘查开采信息公示为基础，综合调查矿产资源开发利用产业链采选环节的开采回采率、选矿回收率、共伴生矿产综合利用率（以下简称“三率”）、矿产资源节约与综合利用先进适用技术研发应用推广以及低品位难选冶矿产资源利用等有关情况，科学评估矿山企业和地区矿产资源开发利用水平，摸清资源利用家底，促进资源全面节约和高效利用。

## 二、工作依据

1. 《生态文明体制改革总体方案》（中发〔2015〕25号）；

2. 《国土资源部关于印发〈矿业权人勘查开采信息公示办法（试行）〉的通知》（国土资规〔2015〕6号）；

3. 《国土资源部关于推进矿产资源全面节约和高效利用的意见》（国土资发〔2016〕187号）；

4. 《矿产资源综合利用技术指标及其计算方法》（GB/T 42249-2022）；

5. 《自然资源部办公厅关于印发〈矿产资源开发利用水平调查评估扩大试点工作方案〉的通知》（自然资办函〔2023〕400号）；

6. 《自然资源部关于印发〈矿产资源开发利用水平调查评估办法（试行）〉的通知》（自然资发〔2024〕29号）；

7. 《关于矿产资源开发利用水平调查评估特征指标加分规则的函》（自然资矿保函〔2024〕28号）。

### 三、工作任务

#### （一）工作对象。

根据《自然资源部办公厅关于印发〈矿产资源开发利用水平调查评估办法（试行）〉的通知》（自然资发〔2024〕29号）等文件精神，以生产矿山（上年度生产时间6个月及以上）为基本调查单元，开展全省有正常生产矿山的县（市、区）矿产资源开发利用水平调查评估。

#### （二）主要工作任务。

1. 数据调查。以矿业权人勘查开采信息公示系统、绿色矿山名录、矿产资源节约与综合利用先进适用技术目录等为基础，

以生产矿山为基本调查单元，全面准确获取生产矿山的开采、选矿、共伴生矿产综合利用、矿产资源节约与综合利用先进适用技术研发应用推广以及低品位难选冶矿产资源利用情况等基础数据。主要包括：采出的矿量、消耗的矿产储量、精矿产量、精矿品位、原矿入选量、入选原矿品位、精矿产品中回收利用的有用组分个数和种类及其利用程度、先进技术研发应用推广、绿色矿山创建、低品位难选冶资源利用及废弃物资源利用等情况。

对开采设计或开发利用方案中明确要求应综合回收利用的共生、伴生组分，无论是否回收利用，矿山企业均应按要求的填报。确属部分矿山企业自身不能直接掌握或获取的冶炼环节和部分洗选环节产品参数，可由产品销售计价折算，折算方法参考《矿产资源综合利用技术指标及其计算方法》(GB/T 42249-2022)。对于地区的调查内容，包括该地区所有正常生产矿山“三率”相关生产数据、先进适用技术以及低品位难选冶矿产资源利用情况等。

2. 数据核查。充分结合勘查开采信息管理抽查核查工作开展调查评估数据质量核查，重点对矿山企业填报指标超高值或超低值、信息异常等情况进行实地核查。针对国家和省级重点关注、群众举报、媒体曝光等社会反映强烈问题，组织专项检查。

3. 评估论证。以国家发布的“三率”标准一般指标为评估基准值，以原始数据为矿山“三率”实际值，采用“标准值”法对矿

山和地区两个维度开展开采水平、选矿水平、共伴生资源综合利用水平及特征指标评估。同时结合地区矿种特点、区域资源分布和生产实际等因素，赋予开采水平、选矿水平、共伴生资源综合利用水平及特征指标不同的权重，“三率”指标得分占调查评估总值的 80%，特征指标得分占调查评估总值的 20%，评估不同矿山企业、不同地区的开发利用水平。

4. 成果应用。针对评估结果，开展不同维度的汇总、合理性分析并划档排序，分为领先、正常、落后 3 个档次。其中，领先档次不超过所有评估对象的 20%，落后档次不低于所有评估对象的 20%，特征指标所占分值最多提高一个档次。对不同档次的地区和矿山企业，将制订相应的激励和约束措施。

评估对象不足三个的不进行划档，相关措施由省自然资源厅研究实施。

#### **四、工作要求**

##### **（一）提高站位，认真组织。**

各级自然资源部门要高度重视常态化矿产资源开发利用水平调查评估，根据实际情况依法依规开展调查评估工作，落实责任人员，保障工作经费，有序组织实施，确保调查评估工作取得实效。

##### **（二）落实责任，确保质量。**

矿山企业对调查评估基础数据质量负主体责任，由于填报错误、提供虚假信息，导致评估结果偏差的，矿山企业依法承担相应责任。相关技术支撑单位或第三方调查评估机构，应依

法履职，实事求是、客观公正开展评估。各级自然资源部门结合矿业权人勘查开采信息核查，采取多种措施，督促矿业权人如实、准确填报勘查开采相关信息，加强对公示公开数据质量管理及核查，确保参与调查评估的数据真实、质量可靠、结论可信。

### （三）明确档次，强化激励。

划定开发利用水平档次是此次调查评估工作的一项重要内容。对划定为领先档次的地区，在节约集约示范县等荣誉称号和绩效考核等方面，积极推进优化评价指标等措施予以支持；划定为落后档次的地区，及时督促地方自然资源主管部门进行比对核实，推动积极整改，对整改态度不积极或效果不明显的，采取约谈、通报等方式予以提醒。

对划定为领先档次的矿山企业，在项目申请、绿色矿山创建、用地用矿、资金申请、融资债券、税费减免等方面，加大支持力度；划定为落后档次的矿山企业，通过约谈等方式及时提出整改要求，并将相关情况予以通报，对整改态度不积极或效果不明显的，利用现有政策，采取诚信管理措施。

## 五、责任分工

坚持行政管理和技术支撑相结合，由省自然资源厅负责本次工作的组织实施。

### （一）省自然资源厅

1. 制定本省实施方案及特征指标加分规则，组织专家对实施方案、各指标权重分配、评估标准等进行评估论证，保证工作实

施的科学性、合理性和可行性；

2. 组织有正常生产矿山（上年度生产时间6个月及以上）的县（市、区）开展矿产资源开发利用水平调查评估；

3. 指导并监督各地区对调查评估数据进行质量把控；

4. 对不同矿山和不同地区矿产资源开发利用水平调查评估数据进行汇总，开展不同矿山和县级矿产资源开发利用水平评估，对矿山和县级行政区评估结果进行排序划档；

5. 对全省调查评估工作进行总结，编制省级调查评估总结报告，形成总成果上报自然资源部，同时将评估结果通报相关市、县（市、区）自然资源主管部门；

6. 督促市、县（市、区）自然资源主管部门加强成果应用。

## （二）市级自然资源主管部门

1. 协助省自然资源厅开展县（市、区）调查评估；

2. 指导并监督各县（市、区）对调查评估数据进行质量把控；

3. 组织对县级调查评估成果包括调查评估数据、调查总结报告等进行审核，将审核后的县级调查评估成果上报省自然资源厅；

4. 督促辖区内划定为落后档次的县（市、区）进行整改。

## （三）县级自然资源主管部门

1. 基础数据采集。收集整理本辖区正常生产矿山开发利用相关数据；

2. 实地核查。对矿山企业填报开发利用数据指标超高值或超低值、信息异常等情况进行实地核查；

3. 质量管控。对矿山填报信息进行审查，确保矿山企业填

报数据齐全、真实可靠；

4. 编制县（市、区）矿产资源开发利用水平调查工作总结报告，将调查成果上报至市级自然资源主管部门；

5. 按照规定将调查评估结果告知被评估对象，督促划定为落后档次的矿山企业进行整改。

#### （四）矿山企业

1. 科学、准确填报各类资源开采、选矿、共伴生矿产综合利用情况等基础数据，对数据真实性负责；

2. 接受自然资源主管部门对数据填报真实性的复核，配合开展问询座谈、资料查阅、现场调研等工作。

### 六、工作部署

#### （一）基础工作（每年6月）

1. 开展培训。相关市、县（市、区）自然资源主管部门深入学习领会相关文件精神，提高思想认识，明确工作任务，掌握评估方法。加大对矿山企业的培训力度，让企业充分了解调查评估的目的意义、数据填报的要求等，增强工作主动性。省自然资源厅将适时组织政策解读培训。

2. 确认底数。相关市、县（市、区）自然资源主管部门按照属地管理原则，以矿业权人勘查开采信息管理系统公开数据为基础，确定本辖区上一年度正常生产矿山名单（生产时间6个月及以上或年产量达到设计生产能力50%及以上），6月15日前由市级自然资源主管部门汇总上报省自然资源厅。

#### （二）调查评估（每年7—10月）

1. 基础数据采集核查。相关县（市、区）自然资源主管部门负责收集整理本辖区正常生产矿山开发利用相关数据，包括矿业权人勘查开采信息管理系统中与“三率”相关的生产数据，以及矿山先进适用技术研发应用推广、绿色矿山建设、低品位难选冶矿产资源利用、废弃资源综合利用等方面情况，填写《矿产资源开发利用水平调查评估基础数据调查表》（附件 1）及《XX 县（市、区）矿产资源开发利用水平调查基础数据统计汇总表》（附件 2）。对矿山企业填报开发利用数据指标超高值或超低值、信息异常等情况要进行实地核查，针对国家和省级重点关注、群众举报、媒体曝光等社会反映强烈问题的矿山，可组织专项检查，填写《矿产资源开发利用水平调查评估实地核查记录表》（附件 3）。根据调查情况，编制《XX 县（市、区）矿产资源开发利用水平调查工作总结报告》（提纲见附件 4）。上述调查数据，由市级自然资源主管部门汇总、核查后，9 月 15 日之前上报省自然资源厅。

2. 开发利用水平评估。省自然资源厅根据《矿产资源开发利用水平调查评估办法（试行）》技术要求及本实施方案中制定的评估方法（附件 5~附件 8），于 10 月 15 日之前完成矿山和县级行政区矿产资源开发利用水平评估，填写《矿产资源开发利用水平调查评估结果表》（附件 9），并根据评估值对矿山和县级行政区进行排序划档，分为领先、正常、落后 3 个档次，其中：领先档次不超过所有评估对象的 20%，落后档次不低于所有评估对象的 20%。

### （三）成果上报（2024年11—12月）

省自然资源厅对全省调查评估工作进行总结，汇总矿山和地区评估数据，编制省级调查评估总结报告（提纲见附件10），形成总成果，于12月20日前上报自然资源部，同时将评估结果通报相关市、县（市、区）自然资源主管部门。

## 七、保障措施

（一）组织保障。各级自然资源主管部门全面负责调查评估工作的组织协调和进度统筹。建立调查评估工作协调专班，协调解决调查评估工作中遇到的重大问题。

（二）技术保障。各部门、调查单位以及矿山企业要严格按照规范、规程和自然资源部的相关要求，统一技术思路、统一工作方法、统一工作标准、统一工作进度，规范工作流程，科学论证评估，确保评估结果科学合理。充分发挥专家指导作用，确保工作质量，技术专家组采取实地“蹲点”形式，指导调查评估工作，对调查评估工作成果进行检查，对举证材料逐一核查。

（三）质量保障。各地区应充分依托专业技术队伍，组织矿山企业，开展数据的自检、互检及专检工作，确保矿山企业上报的相关数据真实可靠完整。按照“统一标准、全程控制、把握节点、严格检查”要求，建立“自查自检、全面检查、省级核查”的三级质量控制体系，所有记录存档备查，确保全过程可溯源检查。

（四）经费保障。按照自然资源领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案相关要求，调查评估所需工作经费列

入地方财政预算，每年按时拨付，确保调查评估工作的常态化开展。

- 附件：1.矿产资源开发利用水平调查评估基础数据调查表  
2.XX县（市、区）矿产资源开发利用水平调查基础数据统计汇总表  
3.矿产资源开发利用水平调查评估实地核查记录表  
4.XX县（市、区）矿产资源开发利用水平调查工作总结报告（提纲）  
5.矿产资源开发利用水平调查评估指标体系和评估方法（不同矿山）  
6.矿产资源开发利用水平调查评估指标体系和评估方法（同级地区）  
7.矿产资源开发利用水平评估指标计算说明  
8.湖北省矿产资源开发利用水平调查评估特征指标加分规则  
9.矿产资源开发利用水平调查评估结果表  
10.XX省矿产资源开发利用水平调查评估工作总结报告（提纲）

湖北省自然资源厅

2024年7月30日

附件 1

矿产资源开发利用水平调查评估基础数据调查表

矿山名称			开采矿种		
采矿许可证号			行政区	县（市、区）	
指标名称	项目	标准值		实际值	
开采水平	开采回采率（%）				
选矿水平	选矿回收率（%）				
共伴生矿产综合利用水平	共伴生矿产综合利用率（%）				
特征指标	先进适用技术入选和应用情况（L1）	研发成果是否入选最新版《目录》			
		是否应用最新版《目录》中技术或设备			
	绿色矿山创建情况（L2）	是否纳入国家级绿色矿山名录			
		是否纳入省级绿色矿山名录			
低品位难选冶资源利用情况（L3）	低品位难选冶资源利用税收减免率			因矿种或资源特点等客观因素导致矿山无该项指标的，其权重可分配到其他指标。	
尾矿、废石资源利用情况（L4）	尾矿、废石利用税收减免率				

注：

- 1.本表由县级自然资源主管部门核实填报，并加盖县级自然资源主管部门公章。
- 2.矿产资源“三率”指标标准值根据相应规范填写。
- 3.特征指标由县级自然资源主管部门向矿山企业调查核实获取：

- (1) 先进适用技术入选和应用情况：如实填写矿山研发、应用、推广最新版《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录》的先进适用技术或设备情况，如没有则填写“否”；
- (2) 绿色矿山创建情况：如实填写矿山是否入选各级绿色矿山名录，如没有则填写“否”；
- (3) 低品位难选冶资源利用情况：如实填写矿山低品位难选冶资源利用情况；
- (4) 尾矿、废石资源综合利用情况：如实填写矿山尾矿、废石利用情况。

4. 以上指标需提供相应佐证材料。

附件 2

\_\_\_\_\_县（市、区）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			开采回采率 (%)		选矿回收率 (%)		共伴生矿产综合利用率 (%)		特征指标					
	行政区	矿山名称	开采矿种	标准	实际	标准	实际	标准	实际	先进适用技术应用		绿色矿山创建		低品位难选冶资源利用税收减免率	尾矿、废石利用税收减免率
										研发成果是否入选最新版《目录》	是否应用最新版《目录》中技术或设备	是否纳入国家级绿色矿山名录	是否纳入省级绿色矿山名录		
1															
2															
3															

附件 3

矿产资源开发利用水平调查评估实地核查记录表

(一)采矿权基本信息			
矿山名称		开采矿产	
采矿许可证号		行政区	县(市、区)
(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)特征指标			
先进适用技术入选和应用情况	研发、应用或推广先进适用技术或设备情况		
绿色矿山创建情况	是否入选国家级绿色矿山名录		
	是否入选省级绿色矿山名录		
低品位难选冶资源利用情况			
尾矿、废石资源利用情况			
调查人		调查日期	
矿山企业审核人		矿山企业(盖章):	

## XX 县（市、区）矿产资源开发利用水平调查工作 总结报告（提纲）

### 一、基本情况

（一）工作部署及组织实施情况。

（二）辖区内生产矿山基本情况。

（三）特殊情况的说明。如存在因政策约束、地质条件、安全条件等因素影响无法作业的、因资源类型特殊无法达到“三率”一般指标或不适用“三率”一般指标的，需按照评估要求作出说明。

### 二、调查工作情况

（一）调查基本情况。调查流程和矿山数，调查方法、数据获取、异常数据的甄别和处理的方式方法等。

（二）调查数据质量管控。包括实地核查矿山选取方法及数量，核查的方式方法和技术路线，实地核查中发现的主要问题等。

### 三、调查工作经验

总结调查工作在组织实施、技术支撑、工作流程、技术方法、数据质量管控、成果应用等方面探索形成的典型经验、创新点和亮点。

### 四、问题及建议

（一）总结调查工作中存在的主要问题。

（二）提出矿产资源开发利用水平调查评估可行的政策措施、方法和建议。

附件 5

## 矿产资源开发利用水平调查评估指标体系和评估方法（不同矿山）

指标名称	计算方法	指标含义
开采水平	$S_K = 60 + \frac{K_t - K_{tmin}}{K_{tmax} - K_{tmin}} \times 40$	<p><math>K_t</math>: 开采回采率提高值, 指某矿山实际开采回采率与所属矿种的开采回采率一般指标的差值;</p> <p><math>K_{tmax}</math>: 参与评估的所有矿山 <math>K_t</math> 中的最大值;</p> <p><math>K_{tmin}</math>: 参与评估的所有矿山 <math>K_t</math> 中的最小值。</p>
选矿水平	$S_\varepsilon = 60 + \frac{\varepsilon_t - \varepsilon_{tmin}}{\varepsilon_{tmax} - \varepsilon_{tmin}} \times 40$	<p><math>\varepsilon_t</math>: 选矿回收率提高值, 指某矿山实际选矿回收率与所属矿种的选矿回收率一般指标的差值;</p> <p><math>\varepsilon_{tmax}</math>: 参与评估的所有矿山 <math>\varepsilon_t</math> 中的最大值;</p> <p><math>\varepsilon_{tmin}</math>: 参与评估的所有矿山 <math>\varepsilon_t</math> 中的最小值。</p>
共伴生资源 综合利用水平	$S_T = 60 + \frac{T_t - T_{tmin}}{T_{tmax} - T_{tmin}} \times 40$	<p><math>T_t</math>: 共伴生综合利用率提高值, 指某矿山实际共伴生综合利用率与所属矿种的共伴生综合利用率一般指标的差值;</p> <p><math>T_{tmax}</math>: 参与评估的所有矿山 <math>T_t</math> 中的最大值;</p> <p><math>T_{tmin}</math>: 参与评估的所有矿山 <math>T_t</math> 中的最小值。</p>
特征指标	$L=L1+L2+L3+L4$	<p><math>L</math>: 特征指标。能够辅助反映矿产资源开发利用水平的指标, 如研发、应用、推广先进适用技术(L1), 绿色矿山创建(L2), 利用低品位难选冶资源(L3), 尾矿、废石资源综合利用(L4)等情况, 可通过设置特征指标反映, 特征指标总分为 100 分。</p>
矿山开发 利用水平	$P = S_K \times 0.3 + S_\varepsilon \times 0.3 + S_T \times 0.2 + L \times 0.2$	<p><math>P</math>: 代表某矿山在本次参与评估矿山中的开发利用水平, 四项指标总分 100 分。</p> <p>原则上开采水平、选矿水平、共伴生综合利用水平三项指标权重按 0.3、0.3、0.2 分配; 若缺少 1 项指标, 该项指标的权重按比例分配给另外两项指标。特征指标权重固定为 0.2。</p>

注: 1.数据来源: 全国矿业权人勘查开采信息公示系统。

2.多个矿山共用一套采选系统的, 可以按照对应的矿山分别填报相应数据。

附件 6

## 矿产资源开发利用水平调查评估指标体系和评估方法（同级地区）

指标名称	计算方法	指标含义
开采水平	$S_K = 60 + \frac{K'_t - K'_{tmin}}{K'_{tmax} - K'_{tmin}} \times 40$	<p><math>K'_t</math>: 开采回采率平均提高值, 指某地区内所有矿山开采回采率提高值的算术平均值;</p> <p><math>K'_{tmax}</math>: 参与评估的所有地区 <math>K'_t</math> 中的最大值;</p> <p><math>K'_{tmin}</math>: 参与评估的所有地区 <math>K'_t</math> 中的最小值。</p>
选矿水平	$S_\varepsilon = 60 + \frac{\varepsilon'_t - \varepsilon'_{tmin}}{\varepsilon'_{tmax} - \varepsilon'_{tmin}} \times 40$	<p><math>\varepsilon'_t</math>: 选矿回收率平均提高值, 指某地区内所有矿山选矿回收率提高值的算术平均值;</p> <p><math>\varepsilon'_{tmax}</math>: 参与评估的所有地区 <math>\varepsilon'_t</math> 中的最大值;</p> <p><math>\varepsilon'_{tmin}</math>: 参与评估的所有地区 <math>\varepsilon'_t</math> 中的最小值。</p>
共伴生资源综合利用水平	$S_T = 60 + \frac{T'_t - T'_{tmin}}{T'_{tmax} - T'_{tmin}} \times 40$	<p><math>T'_t</math>: 共伴生综合利用率平均提高值, 指某地区内所有矿山的共伴生综合利用率提高值的算术平均值;</p> <p><math>T'_{tmax}</math>: 参与评估的所有地区 <math>T'_t</math> 中的最大值;</p> <p><math>T'_{tmin}</math>: 参与评估的所有地区 <math>T'_t</math> 中的最小值。</p>
特征指标	$L = L1 + L2 + L3 + L4$	<p>L: 特征指标。能够辅助反映矿产资源开发利用水平的指标, 如研发、应用、推广先进适用技术(L1), 绿色矿山创建(L2), 利用低品位难选冶资源(L3), 尾矿、废石资源综合利用(L4)等情况, 可通过设置特征指标反映, 特征指标总分为 100 分。</p>
地区矿产资源开发利用水平	$P = S_K \times 0.3 + S_\varepsilon \times 0.3 + S_T \times 0.2 + L \times 0.2$	<p>P: 代表某地区在本次参与评估地区中的开发利用水平, 四项指标总分 100 分。</p> <p>原则上, 开采水平、选矿水平、共伴生矿产综合利用水平三项指标权重按 0.3、0.3、0.2 分配; 若缺少某项指标, 该项指标的权重按比例分配给其他指标。特征指标权重固定为 0.2。</p>

注: 1.数据来源: 全国矿业权人勘查开采信息公示系统。  
 2.该方法适用于省对各县(市、区)矿产资源开发利用水平的评估。

## 矿产资源开发利用水平评估指标计算说明

### 一、矿山评估

#### (一) 数据来源

1.实际开采回采率、选矿回收率、共伴生矿产综合利用率：全国矿业权人勘查开采信息公示系统。

2.“三率”一般指标是为评价一般矿山矿产资源开发利用水平而设定，其指标值反映了我国 60%的矿山现阶段开采、选矿与综合利用水平。

#### (二) 基本指标计算

##### 1.开采回采率提高值 ( $K_t$ )

开采回采率提高值=每个矿山的实际开采回采率-相对应的开采回采率一般指标

##### 2.选矿回收率提高值 ( $\varepsilon_t$ )

选矿回收率提高值=每个矿山的实际选矿回收率-相对应的选矿回收率一般指标

##### 3.共伴生综合利用率提高值 ( $T_t$ )

共伴生综合利用率提高值=

每个矿山的实际共伴生综合利用率-相对应的共伴生综合利用率一般指标

#### (三) 指标分项计算

##### 1.开采水平 ( $S_k$ )

将所有矿山开采回采率提高值 ( $K_t$ ) 排序，对比得到开采回采率提高值的最大值 ( $K_{tmax}$ ) 和开采回采率提高值的最小值 ( $K_{tmin}$ )，然后将某矿山开采回采率提高值与开采回采率提高值最小值对比，通过下面的公式计算某矿山开采水平。

$$\text{开采水平} = 60 + \frac{\text{开采回采率提高值} - \text{开采回采率提高值最小值}}{\text{开采回采率提高最大值} - \text{开采回采率提高值最小值}} \times 40$$

## 2.选矿水平 (S<sub>ε</sub>) 和共伴生综合利用水平 (S<sub>T</sub>)

选矿水平和共伴生综合利用水平参照以上方法计算。

## 3.特征指标 (L)

矿山特征指标得分=先进技术 (L1)+绿色矿山建设 (L2)+低品位难选冶资源利用 (L3)+废弃物资源利用 (L4) (具体得分规则详见附件 8)。

### (四) 开发利用水平计算

原则上, 开采水平、选矿水平、共伴生综合利用水平三项指标权重按 0.3、0.3、0.2 分配; 若缺少 1 项指标, 该项指标的权重按比例分配给另外两项指标。特征指标权重固定为 0.2。通过下面的公式计算该矿山的开发利用水平, 总分 100 分。

单矿山开发利用水平

$$= \text{开采水平} \times 0.3 + \text{选矿水平} \times 0.3 + \text{共伴生矿产综合利用水平} \times 0.2 + \text{特征指标} \times 0.2$$

## 二、地区评估

地区评估限定为县 (市、区) 级行政单位。

### (一) 数据来源

开采回采率平均提高值 (K'<sub>t</sub>): 某地区内所有评估矿山开采回采率提高值的算术平均值, 即

$$\text{开采回采率平均提高值} = \frac{\sum_1^N \text{第 } i \text{ 个矿山的开采回采率提高值}}{N}$$

N: 该地区矿山待评估矿山数量。

选矿回收率平均提高值 (ε'<sub>t</sub>)、共伴生资源综合利用率平均提高值 (T'<sub>t</sub>) 参照以上方法计算。

### (二) 指标分项计算

### 1.开采水平 (S<sub>k</sub>)

将各地区的所有矿山开采回采率平均提高值 (K'<sub>i</sub>) 排序, 对比得到开采回采率平均提高值中的最大值 (K<sub>tmax</sub>) 和开采回采率平均提高值中的最小值 (K<sub>tmin</sub>), 然后根据下面公式计算该地区开采水平。

$$\text{开采水平} = 60 + \frac{\text{某地区开采回采率平均提高值} - \text{开采回采率平均提高值中的最小值}}{\text{开采回采率平均提高值中的最大值} - \text{开采回采率平均提高值中的最小值}} \times 40$$

### 2.选矿水平 (S<sub>e</sub>) 和共伴生综合利用水平 (S<sub>T</sub>)

选矿水平和共伴生综合利用水平参照以上方法计算。

### 3.特征指标 (L)

具体计算方法见附件 8。

#### (三) 开发利用水平计算

原则上, 开采水平、选矿水平、共伴生综合利用水平三项指标权重按 0.3、0.3、0.2 分配。特征指标权重固定为 0.2。通过下面公式计算得到该地区的开发利用水平, 总分 100 分。

某地区开发利用水平

$$= \text{开采水平} \times 0.3 + \text{选矿水平} \times 0.3 + \text{共伴生矿产综合利用水平} \times 0.2 + \text{特征指标} \times 0.2$$

# 湖北省矿产资源开发利用水平调查评估 特征指标加分规则

按照《自然资源部办公厅关于印发〈矿产资源开发利用水平调查评估办法(试行)〉的通知》(自然资发〔2024〕29号)和《关于矿产资源开发利用水平调查评估特征指标加分规则的函》(自然资矿保函〔2024〕28号)等文件要求,结合我省实际,制定本省级矿产资源开发利用水平调查评估特征指标加分规则。

## 一、指标范围

特征指标包括资源节约与综合利用先进适用技术入选和应用情况(L1),绿色矿山创建情况(L2),低品位难选冶资源利用情况(L3),尾矿、废石、煤层气、矿井水资源利用情况(L4)共4项。根据《矿产资源“三率”指标要求 第1部分:煤》(DZ/T 0462.1-2023),煤层气、矿井水利用情况已纳入共伴生资源综合利用率指标中,故在特征指标评估中不再纳入。

## 二、赋分规则

4项特征指标得分之和为100分,占调查评估总值的20%。评估时,各单项指标赋分依据与权重按照矿山和地区分述如下。

### (一) 矿山评估

#### 1. 先进适用技术入选和应用情况(L1)

分值30分。依据最新版《矿产资源节约与综合利用先进适用技术目录》(以下简称《目录》),矿山企业研发先进适用技术入选《目录》加30分;应用《目录》中技术加20分;其它情形不得分。

#### 2. 绿色矿山创建情况(L2)

分值40分。被列入全国绿色矿山名录的矿山加40分;被列入省级绿色矿山

名录的矿山加 20 分，其它情形不得分。因全国及省级绿色矿山名录实行动态监管，以评估当年最新名录为准。

### 3. 低品位难选冶资源利用情况(L3)

自然资源主管部门通过税务部门获取矿山低品位难选冶资源税减免数据，根据各矿山低品位难选冶矿资源利用税收减免率(低品位难选冶资源税减免总额占本矿山资源税减免总额的比例)为基准值，通过极差标准化法进行排序赋分，最低 5 分，最高 15 分。分数计算公式如下：

$$L3=5+(T_3-T_{3min})/(T_{3max}-T_{3min})\times 10$$

$T_3$ : 矿山低品位难选冶矿利用税收减免率。

$T_{3max}$ : 我省所有调查矿山低品位难选冶矿利用税收减免率中的最大值。

$T_{3min}$ : 我省所有调查矿山低品位难选冶矿利用税收减免率中的最小值。

### 4. 尾矿、废石资源利用情况(L4)

自然资源主管部门通过税务部门获取矿山尾矿、废石资源税减免数据，根据各矿山尾矿、废石利用税收减免率(尾矿、废石利用资源税减免总额占本矿山资源税减免总额的比例)为基准值，通过极差标准化法进行排序赋分，最低 5 分，最高 15 分。分数计算公式如下：

$$L4=5+(T_4-T_{4min})/(T_{4max}-T_{4min})\times 10$$

$T_4$ : 矿山尾矿、废石利用税收减免率。

$T_{4max}$ : 我省所有调查矿山尾矿、废石利用税收减免率中的最大值。

$T_{4min}$ : 我省所有调查矿山尾矿、废石利用税收减免率中的最小值。

## (二) 地区评估

### 1. 先进适用技术入选和应用情况(L1)

依据最新版《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录》，以地区先进适

用技术推广率（入选或应用先进适用技术的矿山数量占本地区评估矿山数量的比例）为基准值，通过极差标准化法进行排序赋分，最低 10 分，最高 30 分。计算公式如下：

$$L1=10+(T_1-T_{1min})/(T_{1max}-T_{1min})\times 20$$

$T_1$ : 县（市、区）矿山先进适用技术推广率。

$T_{1max}$ : 我省所有评估县（市、区）先进适用技术推广率中的最大值。

$T_{1min}$ : 我省所有评估县（市、区）先进适用技术推广率中的最小值。

## 2. 绿色矿山创建情况(L2)

依据最新版全国和省级绿色矿山名录，以地区绿色矿山建成率(国家级、省级绿色矿山数量占本地区评估矿山数量的比例)为基准值，通过极差标准化法进行排序赋分，最低 20 分，最高 40 分。计算公式如下：

$$L2=20+(T_2-T_{2min})/(T_{2max}-T_{2min})\times 20$$

$T_2$ : 县（市、区）矿山中绿色矿山建成率。

$T_{2max}$ : 我省所有评估县（市、区）矿山中绿色矿山建成率中的最大值。

$T_{2min}$ : 我省所有评估县（市、区）矿山中绿色矿山建成率中的最小值。

## 3. 低品位难选冶资源利用情况(L3)

自然资源主管部门通过税务部门获取地区低品位难选冶资源税减免数据，根据各地区低品位难选冶矿资源利用税收减免率(低品位难选冶资源税减免总额占本地区资源税减免总额的比例)为基准值，通过极差标准化法进行排序赋分，最低 5 分，最高 15 分。分数计算公式如下：

$$L3=5+(T_3-T_{3min})/(T_{3max}-T_{3min})\times 10$$

$T_3$ : 县（市、区）低品位难选冶矿利用税收减免率。

$T_{3max}$ : 我省所有评估县（市、区）低品位难选冶矿利用税收减免率中的最大

值。

$T_{3min}$ : 我省所有评估县（市、区）低品位难选冶矿利用税收减免率中的最小值。

#### 4. 尾矿、废石资源利用情况(L4)

自然资源主管部门通过税务部门获取地区尾矿、废石资源税减免数据，根据各地区尾矿、废石利用税收减免率(尾矿、废石利用资源税减免总额占本地区资源税减免总额的比例)为基准值，通过极差标准化法进行排序赋分，最低 5 分，最高 15 分。分数计算公式如下：

$$L4=5+(T_4-T_{4min})/(T_{4max}-T_{4min})\times 10$$

$T_4$ : 县（市、区）尾矿、废石利用税收减免率。

$T_{4max}$ : 我省所有评估县（市、区）尾矿、废石利用税收减免率中的最大值。

$T_{4min}$ : 我省所有评估县（市、区）尾矿、废石利用税收减免率中的最小值。

### 三、其他要求

因矿种或资源特点等客观因素导致矿山确无 L3、L4 指标的，缺失指标权重可酌情分配到其他指标。L1、L2 为固定指标，其权重不可分配。

## 矿产资源开发利用水平调查评估结果表

### \_\_\_\_\_省矿产资源开发利用水平调查评估结果表（不同矿山）

序号	矿山	矿种	县 (市、 区)	开采回采率				选矿回收率				综合利用率				特征指标	评估 得分
				实际值	一般指 标	提高 值	得分	实际值	一般指 标	提高 值	得分	实际值	一般指 标	提高 值	得分	得分	
1	矿山 1																
2	矿山 2																
3	.....																

### \_\_\_\_\_省矿产资源开发利用水平调查评估结果表（不同地区）

序号	县 (市、区)	矿山 总数 (个)	开采水平		选矿水平		共伴生综合利用水 平		特征指标							开发利用 水平评估	
			开采回采 率平均提 高值	得分	选矿回收 率平均提 高值	得分	共伴生综合 利用率平均 提高值	得分	先进适用 技术推广 率	得分	绿色矿 山建成 率	得分	低品位 难选冶 资源利 用税收 减免率	得分	尾矿、 废石利 用税收 减免率	得分	总分
1	XX 县																
2	XX 县																
3	.....																

## XX 省矿产资源开发利用水平调查评估工作 总结报告（提纲）

### 一、基本情况

（一）工作部署及组织实施情况。

（二）省内生产矿山基本情况。

（三）特殊情况的说明。如存在因政策约束、地质条件、安全条件等因素影响无法作业的、因资源类型特殊无法达到“三率”一般指标或不适用“三率”一般指标的，需按照评估要求作出说明。

### 二、调查工作情况

（一）调查基本情况。调查流程和矿山数，调查方法、数据获取、异常数据的甄别和处理的方式方法等。

（二）调查数据质量管控。包括实地核查矿山选取方法及数量，核查的方式方法和技术路线，实地核查中发现的主要问题等。

### 三、评估工作情况

（一）评估工作基本情况。评估对象（矿山、地区）、流程、机构和人员、经费及特殊情况处理方法等。

（二）评估结果。根据本次工作提供的评估方法，测算不同评估对象的评估结果。对评估结果进行合理性分析，对评估结果偏离实际较大的要进行原因分析或说明。

### 四、评估工作经验

总结评估工作在组织实施、技术支撑、工作流程、技术方法、数据质量管控、成果应用等方面探索形成的典型经验、创新点和亮点。

## 五、问题及建议

（一）工作机制方面。包括组织实施、工作程序、部门之间协调联动机制、管理部门和技术支撑单位协调联动机制、自然资源系统省、市、县（市、区）之间责任分工、与矿业权勘查开采信息公示等相关工作的统筹推进、人员队伍及工作经费以及矿政管理方面等。

（二）指标方法可操作性方面。包括调查流程、方法的可行性；评估指标、标准、方法的合理性；数据质量管控措施的可操作性及有效性。

（三）完善激励约束机制方面。结合现行针对矿产资源开发利用水平的激励约束政策，从经济、技术、法律、行政等不同角度提出协同激励约束措施建议。发挥评估结果作用，提出划档标准和方法建议，针对矿山企业和管理部门分类提出符合本地区实际的奖惩措施建议。

（四）调查评估制度建设方面。落实中央生态文明体制改革关于“健全矿产资源开发利用管理制度”要求，结合中央和地方矿产资源管理职责，在常态化开展矿产资源开发利用水平调查评估制度建设方面提出可落地的意见建议。