

附件

矿产资源开发利用方案编制指南

第一篇 编制说明

一、矿产资源开发利用方案编制的基本要求

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》，采矿权申请人申请办理采矿许可证时，应提交《矿产资源开发利用方案》。

采矿权申请人应当坚持统一规划、科学布局、合理开采、综合利用、因地制宜的原则，依据本指南和相关技术规范标准，在收集资料和现场调查的基础上自行编制或委托有关机构编制矿产资源开发利用方案，为科学合理设置矿业权、节约集约开发利用矿产资源提供依据。在编制矿山初步设计和安全设施设计时要做好与开发利用方案的衔接。矿山企业应严格按照经审查批准的安全设施设计建设、生产。

采矿权申请人自行编制或委托有关机构编制开发利用方案时，要强化质量把关，确保方案内容真实、客观、全面、规范。编制人员应具备相应专业技术职称要求。

采矿权申请人应当承诺按相关标准规范要求开展绿色矿山建设，在“坚持保护和合理开发利用原则”基础上，根据资源赋存、地质背景、生态环境特征等条件，因地制宜选择合理的开采顺序、开采方式，并采取有效措施确保矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率

达到有关国家标准的要求。

采矿权人在开采主要矿种的同时，对具有工业价值的共生和伴生矿产应当综合开采、合理利用，防止浪费；对暂时不能综合开采或者必须同时采出但暂时不能综合利用的矿产，应当采取有效的保护措施，防止损失破坏。

二、矿产资源开发利用方案编制信息及承诺

矿产资源开发利用方案编制信息及承诺书

| | | | | | |
|-------------------------|------|---|------|------|----|
| 开发利用方案名称 | | 矿山名称+矿产资源开发利用方案 (矿山名称与采矿许可证或申请登记矿山名称一致) | | | |
| 采矿权申请人 | 名称 | (采矿权申请人名称) | | | |
| | 通信地址 | | | 邮政编码 | |
| | 联系人 | | 联系电话 | | 传真 |
| | 电子邮箱 | | | | |
| 编制单位 (采矿权申请人自行编制可不填) | 名称 | | | | |
| | 通信地址 | | | 邮政编码 | |
| | 联系人 | | 联系电话 | | 传真 |
| | 电子邮箱 | | | | |
| 开发利用方案编制情形 | | <input type="checkbox"/> 采矿权新立 <input type="checkbox"/> 采矿权扩大矿区范围 <input type="checkbox"/> 变更开采主矿种 <input type="checkbox"/> 变更开采方式 | | | |
| 勘查/采矿许可证号 | | | | | |
| 勘查/采矿许可证有效期 | | | | | |

| | |
|----------|--|
| 采矿权申请人承诺 | <p>我单位已按要求编制矿产资源开发利用方案，现承诺如下：</p> <p>1. 方案内容真实、符合技术规范要求。</p> <p>2. 将按照本方案做好矿产资源合理开发利用和保护工作，严格按照批准的采矿权矿区范围、开采方式、开采矿种等进行开采。矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率达到国家有关要求。自觉接受相关部门监督管理。</p> <p>3. 严格遵守矿产资源法律法规、相关矿业权管理政策，依法有效保护、合理开采、综合利用矿产资源，依法保护生态环境，建设绿色矿山。</p> <p style="text-align: right;">采矿权申请人（盖章）：_____</p> |
|----------|--|

三、矿产资源开发利用方案综合信息表

| ××××矿矿产资源开发利用方案综合信息表 | | |
|----------------------|---------------------|---|
| 企业名称 | （采矿权申请人名称） | |
| 矿山名称 | （与采矿许可证或申请登记矿山名称一致） | |
| 方案基本情况 | 开发利用方案名称 | 矿山名称+矿产资源开发利用方案 |
| | 开发利用方案编制情形 | <input type="checkbox"/> 采矿权新立 <input type="checkbox"/> 采矿权扩大矿区范围 <input type="checkbox"/> 变更开采主矿种 <input type="checkbox"/> 变更开采方式 |
| | 勘查/采矿许可证号 | |
| | 勘查/采矿许可证有效期 | |
| 矿产资源情况 | 评审备案资源量（保有） | _____（单位：_____） |
| | 勘查程度 | <input type="checkbox"/> 详查 <input type="checkbox"/> 勘探 |
| | 估算可采储量 | _____（单位：_____） |
| | 估算设计利用资源量 | _____（单位：_____） |
| 开采矿种 | 开采主矿种 | |
| | 共生矿种 | |

| | 伴生矿种 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|------|------|------|---|--|--|---|--|--|---|--|--|--------|--|--|------|--|--|
| 建设方案 | 开采方式 | <input type="checkbox"/> 露天 <input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> 露天+地下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 拟建设生产规模 (计量单位/年) | _____ 计量单位/年 (实际生产建设规模在矿山初步设计和安全设施设计中确定, 计量单位按照《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》(国土资发〔2004〕208号)中规定)。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 估算服务年限 (年) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 拟申请采矿权矿区范围(具体以登记管理机构批准矿区范围坐标为准) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>点号</th> <th>X 坐标</th> <th>Y 坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>... ..</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>矿区面积</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> | | 点号 | X 坐标 | Y 坐标 | 1 | | | 2 | | | 3 | | | | | | 矿区面积 | | |
| | 点号 | X 坐标 | Y 坐标 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 矿区面积 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 国家大地坐标系 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 矿产资源储量评审备案按照相关规定执行。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

四、矿产资源开发利用方案编制格式要求

(一) 封面格式

矿山名称

(注：小一号宋体，与申请采矿登记矿山名称一致)

矿产资源开发利用方案 (注：一号黑体)

采矿权申请人名称

(注：二号宋体)

20××年×月 (注：二号宋体)

(二) 扉页格式

矿山名称

(注：小一号宋体)

矿产资源开发利用方案 (注：一号黑体)

编制单位：××××× (注：以下为三号宋体)

法定代表人：×××

总工程师：×××

项目负责人：×××

注：加盖采矿权申请人、编制单位公章，如有其它信息可适当增加、增页。

开发利用方案编写人员名单表

| 方案负责人 | | | | |
|----------|-----|----|------|----|
| 姓名 | 职务 | 专业 | 技术职称 | 签名 |
| | | | | |
| 方案主要编写人员 | | | | |
| 序号 | 编写人 | 专业 | 技术职称 | 签名 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| | | | | |

(三) 装订顺序

1. 封面
2. 扉页
3. 编制单位相关资质证书（如有）
4. 矿产资源开发利用方案编制信息及承诺书
5. 矿产资源开发利用方案综合信息表
6. 目录
7. 正文（格式要求：一级标题三号黑体；二级标题小三号宋体加粗；三级标题四号宋体加粗；正文四号宋体，1.5倍行间距）
8. 附件
9. 附图

第二篇 编制大纲

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 前 言 | 10 |
| (一) 编制目的 | 10 |
| (二) 编制依据 | 10 |
| 一、矿山基本情况 | 10 |
| (一) 地理位置与区域概况 | 10 |
| (二) 申请人基本情况 | 10 |
| (三) 矿山勘查开采历史及现状 | 11 |
| 二、矿区地质与矿产资源情况 | 11 |
| (一) 矿床地质与矿体特征 | 11 |
| (二) 矿床开采地质条件 | 11 |
| (三) 矿产资源储量情况 | 11 |
| 三、矿区范围 | 12 |
| (一) 符合矿产资源规划情况 | 12 |
| (二) 可供开采矿产资源的范围 | 12 |
| (三) 井巷工程设施分布范围或者露天剥离范围 | 12 |
| (四) 与相关禁限区的重叠情况 | 13 |
| (五) 申请采矿权矿区范围 | 13 |
| 四、矿产资源开采与综合利用 | 14 |
| (一) 开采矿种 | 14 |
| (二) 开采方式 | 14 |
| (三) 拟建生产规模 | 15 |
| (四) 资源综合利用 | 16 |

| | |
|---|-----------|
| 五、结论 | 16 |
| (一) 资源储量与估算设计利用资源量 | 16 |
| (二) 申请采矿权矿区范围 | 16 |
| (三) 开采矿种 | 16 |
| (四) 开采方式、开采顺序、采矿方法 | 16 |
| (五) 拟建生产规模、矿山服务年限 | 16 |
| (六) 资源综合利用 | 16 |
| 附件 | 17 |
| 1. 勘查许可证、采矿许可证、划定矿区范围批复或矿业权出让合同（复印件） .. | 17 |
| 2. 矿产资源储量评审意见书及备案文件（复印件）..... | 17 |
| 附图 | 17 |
| 1. 以地形地质图为底图的叠合图 | 17 |
| 2. 典型勘探线剖面图 | 17 |
| 附录 | 18 |
| 一、法律法规及相关文件（若有更新和补充，应按照新规定执行） | 18 |
| 二、设计规范及标准（若有更新和补充，应执行新设计规范及标准） | 18 |

前 言

（一）编制目的

说明开发利用方案编制情形，即属于采矿权新立、采矿权扩大矿区范围变更、开采主矿种变更、开采方式变更的具体情形和编制必要性论述。

（二）编制依据

本开发利用方案应根据《矿产资源法》《矿产资源开采登记管理办法》等法律法规政策相关要求编制。相关文件及要求、设计规范及标准等可参考附录。

1. 简述项目前期工作进展情况。
2. 列出开发利用方案编制所依据的主要基础性资料的名称。对改、扩建矿山应有生产实际资料。

一、矿山基本情况

（一）地理位置与区域概况

阐述矿山所在的县（区）、乡镇村组；矿山与附近城镇、公路、铁路、河流、村庄、相邻矿山、大型基础设施的位置关系；以及交通状况，地形地貌等情况。

（说明：附矿区交通位置图。）

（二）申请人基本情况

说明采矿权申请人的隶属关系和企业性质。

（三）矿山勘查开采历史及现状

1. 简述矿山勘查、开采历史情况，包括探矿权、采矿权的取得、延续和变更等情况，探矿权、采矿权人变化情况。

（说明：矿业权的取得情况，协议出让项目说明出让合同签订有关情况；招拍挂取得的项目说明竞得情况。）

2. 申请采矿权变更的，应说明矿山现状，保有资源储量变化情况，矿山开采范围、开采方式、生产规模等变化情况，已有其他部门批复情况。

二、矿区地质与矿产资源情况

（一）矿床地质与矿体特征

1. 简述区域地质特征，矿床地质及构造特征等。
2. 简述矿体总数、矿体空间分布范围、分布规律及相互关系等。

（二）矿床开采地质条件

1. 简述矿床水文地质条件。
2. 简述矿床工程地质条件。
3. 简述矿床环境地质条件。

（三）矿产资源储量情况

简述经评审备案的矿产资源储量报告的名称、编制单位、评审单位、评审意见书文号、评审时间、评估基准日、备案单位、备案文号、备案时间等内容。根据经评审备案的矿产资源储量报告说明地质工作程度，查明主要矿种（包括主矿种和共伴生矿种）及矿产资源储量情

况。保有资源储量的有关情况。

三、矿区范围

（一）符合矿产资源规划情况

说明申请采矿权符合矿产资源规划情况，包括矿产资源规划名称、批准单位、批准时间等。说明申请采矿权矿区范围在矿产资源规划中的空间位置以及与开采规划区块的关系。

（二）可供开采矿产资源的范围

说明经评审备案的矿产资源储量估算范围，包括坐标、面积和标高。

（三）井巷工程设施分布范围或者露天剥离范围

1. 对井巷工程设施分布范围或者露天剥离范围的合规性进行说明。

（说明：申请采矿权矿区范围原则上不得超出探矿权范围（探矿权转采矿权的）或招拍挂/协议出让合同中确定的矿区范围（直接出让采矿权的））

2. 对井巷工程设施分布范围或者露天剥离范围的科学性进行技术论证。

（说明：说明申请采矿权矿区范围与探矿权范围、资源储量估算范围、井巷工程设施分布范围或者露天剥离范围之间的空间位置关系。附叠合图，注明拐点坐标、标高。）

（四）与相关禁限区的重叠情况

说明申请采矿权矿区范围与《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资规〔2023〕4号）中规定的矿产资源勘查开采禁限区的重叠情况，具体包括：

1. 说明申请采矿权矿区范围是否涉及《矿产资源法》第二十条规定不得开采矿产资源的地区，包括：港口、机场、国防工程设施圈定地区以内；重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施附近一定距离以内；铁路、重要公路两侧一定距离以内；重要河流、堤坝两侧一定距离以内；国家划定的自然保护区、重要风景区，国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地以及国家规定不得开采矿产资源的其他地区。

2. 说明申请采矿权矿区范围与国家确定的永久基本农田、生态保护红线、自然保护地、I级和II级保护林地、天然林保护重点区域、基本草原、国际重要湿地、国家重要湿地、世界自然（自然与文化）遗产地、沙化土地封禁保护区、饮用水水源保护区重叠情况。

（五）申请采矿权矿区范围

经以上论证，列出申请采矿权矿区范围的拐点坐标表（含顺序号、X直角坐标、Y直角坐标、矿区范围标高）。

（说明：图形文件采用2000国家大地坐标系，高程系统采用“1985年国家高程基准”，分带采用3度分带；直角坐标保留2位小数，面积保留4位小数。开发利用方案申请的采矿权矿区范围，为拟申请登记的矿区范围，最终以登记管理机关登记的采矿权矿区范围

为准。)

申请采矿权矿区范围拐点坐标表

| 点号 | X 坐标 (保留 2 位小数) | Y 坐标 (保留 2 位小数) |
|-------|-----------------|-----------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| | | |
| 矿区面积 | | |
| 开采标高 | | |

(2000 国家大地坐标系)

四、矿产资源开采与综合利用

(一) 开采矿种

根据经评审备案的矿产资源储量报告确定的主矿种和共伴生矿种,综合考虑矿床的规模和品位,矿产资源开发的可行性,采矿技术条件和成本等,在开采主要矿种的同时,对具有工业价值的共生和伴生矿产进行综合开采、合理利用。

对未设计利用的矿种,应说明原因。

(二) 开采方式

根据矿体的赋存情况及开采技术条件,充分考虑水文地质、工程地质、环境地质因素的影响,对矿床的开采方式进行分析研究,论证

开采方式的科学合理性。当采用露天和地下联合开采时，应确定二者的合理分布界线及阐明其在时间上和空间上的相互关系。

1. 露天开采

(1) 提出矿区开采顺序的初步考虑。

(2) 露天开采境界。按照保障安全和节约集约利用矿产、土地资源的总体原则，科学确定露天剥离范围。阐明圈定露天开采境界的原则、方法及所采用的经济合理剥采比，确定最优露天开采境界。

(3) 开采回采率。初步估算设计利用资源量、设计可采储量。承诺开采回采率达到国家“三率”指标要求。

2. 地下开采

(1) 提出矿区开采顺序的初步考虑。

(2) 采矿方法选择比较和初步确定。说明推荐采矿方法对资源充分利用的合理性，以及符合国家相关规定、规范情况。

(3) 开采回采率。初步估算设计利用资源量、设计可采储量。承诺开采回采率达到国家“三率”指标要求。

(三) 拟建生产规模

1. 新建、改扩建矿山需要满足最低生产规模要求。论证提出拟建生产规模的初步考虑、依据。

生产矿山的生产规模应以相应主管部门的核准/批复为依据。

2. 依据拟建生产规模，设计可采储量等情况，初步估算矿山服务年限。

（四）资源综合利用

1. 选矿回收率。根据选矿试验研究结果及评价资料提出初步选矿方案。承诺选矿回收率达到国家“三率”指标要求。

2. 综合利用率。有共、伴生矿产的，应当体现综合开采、综合利用的原则。简要介绍共伴生资源类型、特征、资源储量、利用措施。承诺综合利用率达到国家“三率”指标要求。

3. 资源保护。对暂时不能综合开采或者必须同时采出但暂时不能综合利用的矿产，应当采取有效的保护措施，防止损失破坏。

五、结论

简要说明结论内容。

- （一）资源储量与估算设计利用资源量
- （二）申请采矿权矿区范围
- （三）开采矿种
- （四）开采方式、开采顺序、采矿方法
- （五）拟建生产规模、矿山服务年限
- （六）资源综合利用

附件

1. 勘查许可证、采矿许可证、划定矿区范围批复或矿业权出让合同（复印件）
2. 矿产资源储量评审意见书及备案文件（复印件）

附图

1. 以地形地质图为底图的叠合图

（说明：申请采矿权范围与探矿权范围/划定矿区批复范围（采矿权新立的）或原采矿权平面范围（采矿权变更的）、资源储量估算范围、井巷工程设施分布范围或露天剥离范围的叠合图。注明各范围的拐点坐标，以及资源储量估算范围标高、井巷工程或露天剥离范围标高。）

2. 典型勘探线剖面图

附录

一、法律法规及相关文件（若有更新和补充，则应按照新规定执行）

《中华人民共和国矿产资源法》

《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号）

《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》

《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资规〔2023〕4 号）

《自然资源部关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见》（自然资规〔2023〕6 号）

《自然资源部 生态环境部 财政部 国家市场监督管理总局 国家金融监督管理总局 中国证券监督管理委员会 国家林业和草原局关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1 号）

《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》（国土资发〔2004〕208 号）

二、设计规范及标准（若有更新和补充，应执行新设计规范及标准）

GB/T 17766-2020 固体矿产资源储量分类

GB/T 42249-2022 矿产资源综合利用技术指标及其计算方法

DZ/T 0400-2022 矿产资源储量规模划分标准

- GB 50771-2012 有色金属采矿设计规范
- GB 50830-2013 冶金矿山采矿设计规范
- GB 50915-2013 有色金属矿山井巷工程设计规范
- GB 50215-2015 煤炭工业矿井设计规范
- GB 50197-2015 煤炭工业露天矿设计规范
- GB 50598-2010 水泥原料矿山工程设计规范
- GB 50970-2014 装饰石材矿山露天开采工程设计规范
- GB/T 958-2015 区域地质图图例
- GB/T 50562-2019 煤炭矿井工程基本术语标准
- GB/T 51339-2018 非煤矿山采矿术语标准
- MT/T 1167-2019 安全高效现代化矿井技术规范
- DZ/T 0462.1-2023 矿产资源“三率”指标要求 第1部分：煤
- DZ/T 0462.2-2023 矿产资源“三率”指标要求 第2部分：石油、天然气、煤层气、页岩气、二氧化碳气
- DZ/T 0462.3-2023 矿产资源“三率”指标要求 第3部分：铁、锰、铬、钒、钛
- DZ/T 0462.4-2023 矿产资源“三率”指标要求 第4部分：铜等12种有色金属矿产
- DZ/T 0462.5-2023 矿产资源“三率”指标要求 第5部分：金、银、铌、钽、锂、锆、铈、稀土、锗
- DZ/T 0462.6-2023 矿产资源“三率”指标要求 第6部分：石墨等26种非金属矿产

DZ/T 0462.7-2023 矿产资源“三率”指标要求 第7部分：石英岩、石英砂岩、脉石英、天然石英砂、粉石英

DZ/T 0462.8-2023 矿产资源“三率”指标要求 第8部分：硫铁矿、磷、硼、天然碱、钠硝石

DZ/T 0462.9-2023 矿产资源“三率”指标要求 第9部分：盐湖和盐类矿产

DZ/T 0462.10-2023 矿产资源“三率”指标要求 第10部分：石煤、天然沥青、油砂、油页岩