

河南省自然资源厅文件

豫自然资发〔2020〕61号

河南省自然资源厅 关于开展矿产资源开采与生态修复方案 编制评审有关工作的通知

各省辖市、济源示范区、各省直管县（市）自然资源主管部门：

为贯彻落实国务院“放管服”精神，进一步减轻企业负担，减少管理环节，简化矿业权审批资料，经研究决定，从2021年1月1日起，在矿山地质环境保护与治理恢复方案、矿山土地复垦方案合并编制的基础上，对全省矿山的矿产资源开发利用方案、矿山地质环境保护与治理恢复方案及土地复垦方案等三个方案进行合并。现将有关事项通知如下：

一、三个方案合并后，名称统一为《XX矿山矿产资源开采与生态修复方案》（以下简称“三合一”方案）。

二、通过审查的“三合一”方案及专家审查意见在采矿许可证登记机关的门户网站上公示，接受社会监督。公示无异议的，由采矿许可证登记机关在本机关门户网站进行公告，作为采矿权登记、矿产资源开发、矿山地质环境治理恢复与土地复垦工作的依据。

三、采矿权新立时，应当编制“三合一”方案；采矿权变更时，涉及扩大开采规模、扩大矿区范围、变更开采方式、变更（含增列）开采矿种的，应当重新编制“三合一”方案；采矿权变更时，涉及变更矿山名称、变更矿权人名称或转让的，应修订“三合一”方案相关内容并重新进行公示。

四、在办理采矿权延续、变更手续时，矿山原有地质环境保护与治理恢复方案、土地复垦方案中有一个超过适用期的，应当重新编制“三合一”方案。

五、“三合一”方案应严格按照《国土资源部关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发〔1999〕98号）、《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）以及《河南省矿产资源开采与生态修复方案编制提纲》（附件1）进行编制。编制单位应对方案及相关资料的真实性、合规性负全责。

六、“三合一”方案由采矿许可证登记机关按照《河南省矿产资源开采与生态修复方案审查要求》（附件2）组织审查，可委托有关单位组织审查。评审机构对审查工作的公平性、公正性，审查程序的合法性、合规性，审查意见的真实性负全责。

七、评审工作原则上采取专家组会审方式。根据实际需要，也可现场核查。评审专家应包括地质、采矿工程、水工环地质、土地整理、技术经济等专业，参加评审专家人数原则上不少于5人。审查专家应坚持实事求是、客观公正的原则，严格遵守相关法律、法规，严格执行现行的规范、标准，认真负责地进行“三合一”方案审查工作。审查专家对审查的“三合一”方案技术、质量、合规性终身负责，严禁徇私舞弊、弄虚作假、玩忽职守等行为。

八、“三合一”方案的审查费用列入自然资源主管部门年度预算，不得向矿山企业或编制单位收取费用。

九、矿山企业应当依据经审查通过的“三合一”方案开采矿产资源，开展矿山地质环境保护与土地复垦工作。各级自然资源主管部门要按照“双随机一公开”要求，督促矿山企业严格按照方案开采矿产资源，切实履行矿山地质环境保护与土地复垦义务；严格查处不按“三合一”方案施工，造成耕地和矿产资源、矿山地质环境破坏的违法违规行为。

- 附件：1. 河南省矿产资源开采与生态修复方案编制提纲
2. 河南省矿产资源开采与生态修复方案审查要求

2020年12月17日

附件 1

河南省矿产资源开采与生态修复方案 编制提纲

为规范和统一我省矿产资源开发利用、矿山地质环境保护与土地复垦方案“三合一”后的编制标准和格式，指导全省矿山企业或中介服务机构科学编制矿产资源开采与生态修复方案，根据《国土资源部关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发〔1999〕98号）、《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）以及《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》（自然资规〔2019〕7号）等要求，按照“兼顾三方、深度融合”的原则拟定本编制提纲。今后在编制和审查矿产资源开采与生态修复方案时应当主要依据此编制提纲的格式和内容，相关技术要求按照国家相关规范、文件和省自然资源厅有关要求执行。

一、概述

（一）编制目的、范围及矿山概况

重点介绍矿山企业性质、位置、交通概况，方案编制目的及用途，以及许可范围（附矿区范围拐点 2000 国家大地坐标表）。

（二）矿山自然概况

矿山自然地理、地形地貌、气候特征以及植被、土壤现状等。

（三）区域地质背景

包括地层、岩性、岩浆岩、地质构造与地震、水文地质条件、工程地质条件、矿山及周边人类工程活动情况、矿山地质环境等。

（四）土地资源

土地分类现状及土地利用现状。

（五）矿山开采历史及生产现状

简要介绍本矿山的开采历史，介绍矿山开发利用方案、开采设计、生产能力核定等报告的编制及审批历史。重点介绍本矿山生产现状，包括周边相邻矿山、开采方式及开拓现状，特别是开拓开采方式、地面设施用地情况（工业场地、废石场、矿山道路等）、现有井筒特征及参数等，为方案是否能利用提供依据。

（六）编制依据

简述项目前期工作进展情况。列出编制所依据的主要基础性资料名称，如经评审（备案）的地质勘查（储量核实）报告、选矿试验报告、加工利用试验报告、工程地质初评资料、矿区水文资料和供水资料等。改、扩建矿山需列出矿山目前生产实际资料。

（七）矿产品需求现状和预测

该矿产品在国内外需求情况、市场供应情况以及产品价格分析。

二、矿产资源概况

（一）矿区总体概况

矿区资源概述以及本方案与矿区总体开发的关系。

（二）本项目的资源概况

1. 矿床地质及构造特征;
2. 矿床开采技术条件及水文地质条件;
3. 涉及利用矿产资源储量情况,以最近一次评审(备案)报告的资源量为依据;
4. 对地质报告的评述。对矿区所有能利用的各类地质报告,从勘查程度、开采技术条件两个方面是否满足本方案编制需要来评述,存在问题的要提出本方案采取的措施。如果上述二个条件之一不能满足开发利用方案编制要求,则不能进行下步编制。

三、主要建设方案的确定

(一) 开采方案

1. 生产规模及产品方案的确定

综合矿区资源储量、生产技术条件,按照技术上可行、经济上合理的原则,储量、生产规模、服务年限相适应,提出二个及以上可能的生产规模进行方案比较论证,从而确定一个合理的生产规模。

从矿体品位、选冶(加工)性能、废石混入、市场需求等方面来确定可供选择的产品方案,并确定本方案采用的产品方案。对采用原矿销售的产品方案应提供充分的技术、经济依据。

2. 确定可采储量

依据前述保有资源储量赋存状况,确定本方案可供设计开采的矿体。根据相关规范,对资源量进行折算,扣除各类保安矿柱、工业场地、边坡压矿及未利用资源后,计算设计利用资源储量、可采储量。保安矿柱的留设应论述原则和依据。

3. 矿床的开采方式

根据方案设计矿体的赋存情况及开采技术条件等因素确定采用露天开采或地下开采方式。对于采用露天开采或地下开采优势不明显的矿床，应进行开采方式的技术经济比较，以经济合理剥采比确定最佳方案。

4. 开拓运输方案及场址选择

根据矿区地形、矿体赋存条件、备选场址工程地质条件及环保要求，对比各种可供选择的开拓运输系统及场址配套方案，进行技术经济论证，提出推荐方案，并对新建地面工程及其布局、新增用地情况做出规划。

（二）防治水方案

应针对开采方式提出切实有效的防治水方案。当矿床水文地质条件复杂或有径流大量渗漏时，需分别采取地下和地表的防治水措施，以确保安全生产。应进行全面防治水方案的综合比较，并提出推荐方案。

四、矿床开采

（一）露天开采

1. 露天开采境界。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。

2. 露天开拓运输方式、采场构成要素及其技术参数。

3. 露天采剥工艺及布置、主要采剥设备选型以及总平面布置。

4. 开采回采率。应根据矿床地质条件和开采技术条件进行论

证，原则上不低于自然资源部公告中相应矿种的最低要求。

（二）地下开采

1. 确定矿区矿体开采顺序并阐明首采地段选择的原则和依据。
2. 生产规模的验证及论证。
3. 从开采技术条件、水文地质条件、对资源的利用等方面对采矿方法进行选择 and 比较。
4. 矿区及矿井、采区、矿块（工作面）的采矿回采率，原则上不低于自然资源部公告中相应矿种的最低要求。
5. 开采崩落范围的确定。
6. 对地质勘查（核实）报告结论中共、伴生矿产，应综合开采、综合回收，在目前技术、经济条件下，暂时无法利用的，应提出保护措施。
7. 利用潜在矿产资源扩大生产能力或延长矿山服务年限的可能性。

五、选矿及尾矿设施

（本节内容适用于采选联合矿山企业，单独采矿不进行选矿加工的，本章内容可省略。）

（一）选矿方案

1. 选矿试验研究及评价。对选矿试验主要成果做出技术经济评价。大、中型多金属矿山原则上应进行工业或半工业选矿试验，并有加工评价试验结论。
2. 选矿工艺流程及主要设备。

3. 选矿回收率、综合利用率应进行论证。原则上不低于自然资源部公告中相应矿种的最低要求。

4. 选矿厂平面布置。

（二）尾矿设施

1. 确定尾矿量并简述尾矿品位及其他特性。对因技术或市场原因暂不能利用的矿产，应有保护的措施。

2. 尾矿库址选择、平面布置、库容及服务年限。

3. 尾矿综合利用、综合处理的设想。

六、矿山安全设施及措施

（一）主要安全因素分析

（二）配套的安全设施及措施

七、矿山地质环境影响与土地损毁评估

（一）评估范围与级别

（二）矿山地质环境保护与土地复垦现状（包括现状评估、已有义务的履行和治理复垦情况等）

（三）预测评估

（四）综合评估

（五）矿山地质环境治理与土地复垦责任范围

（六）复垦区、复垦责任区土地利用类型及权属情况

八、矿山地质环境治理与土地复垦可行性分析

（一）矿山地质环境治理可行性分析

（二）土地复垦适宜性分析

(三) 矿区土地复垦可行性分析

九、矿山地质环境保护与土地复垦工程

(一) 矿山地质环境保护与土地复垦目标任务

(二) 矿山地质环境保护

(三) 地质灾害防治

(四) 含水层破坏防治

(五) 地形地貌景观修复与生态恢复

(六) 水土环境污染修复

(七) 矿区土地复垦

(八) 地质环境与土地监测

(九) 管理维护

十、矿山地质环境保护与土地复垦工程总体部署

(一) 总体工程部署

(二) 分期、分区实施方案

(三) 近期年度工作安排

十一、矿山地质环境保护与土地复垦工程量及投资估算

(一) 投资估算编制说明

(二) 工程量测算结果

(三) 投资估算结果

(四) 经济可行性分析

(五) 经费预提方案与年度使用计划

十二、矿山地质环境保护与土地复垦方案实施的保障措施

- (一) 组织保障措施
- (二) 技术保障措施
- (三) 资金保障措施
- (四) 监管保障措施
- (五) 公众参与
- (六) 土地权属调整方案

十三、矿山经济可行性分析

(矿产资源开发的经济可行性)

十四、结论与建议

(一) 结论

1. 方案确定的矿产资源利用情况、生产规模、服务年限
2. 方案确定的开拓方案、开采方案及主要开采工艺
3. 选矿工艺、产品方案、尾矿及设施
4. 矿山地质环境保护与土地复垦责任范围
5. 矿山地质环境保护与土地复垦目标任务
6. 矿山地质环境保护与土地复垦工程措施
7. 工程量、投资估算及预提、使用方案
8. 工程部署及进度安排
9. 保障措施
10. 土地权属调整方案

(二) 建议

1. 对资源储量进一步勘查的建议

2. 对开采安全方面的建议
3. 对地质环境保护方面的建议
4. 对土地复垦方面的建议

附表：综合技术经济指标表

- 附件：1. 矿山企业承诺书（包括资料真实性、土地复垦、地质灾害防治及基金提取的承诺），委托编制单位编制方案的，还要有矿山企业委托书和编制单位承诺书
2. 有效期内的采矿许可证或划定矿区范围批复、采矿权出让合同
 3. 与报告编制人员表相对应的编制人员身份证复印件
 4. 储量报告评审意见书及备案证明，最近的矿山储量年报评审意见书
 5. 需要的安全互保协议、矿山救护协议、供销协议等
 6. 县级自然资源主管部门关于矿区所占地类的证明文件
 7. 其他需要的证明文件

- 附图：1. 矿区总平面布置图
2. 开拓系统总平面布置图（包括矿山用地占地）
 3. 开拓系统纵投影图
 4. 带有矿区范围、崩落范围的地形地质图
 5. 露天开采最终境界图

6. 采矿方法标准图
7. 选矿工艺原则流程图
8. 矿山地质环境问题现状图
9. 矿区土地利用现状图（盖有县级自然资源管理部门公章）
10. 矿山地质环境问题预测图
11. 矿区土地损毁预测图
12. 矿区土地复垦规划图
13. 矿山地质环境保护与土地复垦工程布置图及分区、分期工程布置图

河南省矿产资源开采与生态修复方案 审 查 要 求

为贯彻习近平生态文明思想，推动绿色发展，转变资源利用方式，促进矿产资源节约集约与综合利用，落实国务院“放管服”改革要求，简化办事程序，减轻矿山企业负担，制定河南省矿产资源开采与生态修复方案审查要求。

第一部分 总 则

矿产资源开采与生态修复方案是将原矿产资源开发利用方案、矿山地质环境保护与治理恢复方案、土地复垦方案合并编制而来。方案编制及实施应坚守发展和生态两条底线，落实节约优先、保护优先的战略，应坚持绿色发展方向，在矿产资源开发过程中尽量减少对土地、地质环境的损毁和扰动，有效保护环境，实现矿产资源开发利用方式和方向的转变。

矿产资源开采与生态修复方案针对固体矿产，液体矿产可参考本要求执行。

采矿许可证登记机关负责建立“三合一”方案审查专家库。专家库管理办法可参照《河南省国土资源厅办公室关于组建河南省矿产资源技术专家库的通知》（豫国土资办发〔2009〕98号）、《河南省国土资源厅办公室关于组建河南省地质环境专家库有关问题的通

知》（豫国土资办发〔2009〕14号）以及《河南省国土资源厅关于公布河南省土地复垦专家库名单的通知》（豫国土资发〔2018〕124号）执行。评审项目时，评审机构按专家库管理规定随机抽取地质、采矿工程、水工环地质、土地整理、技术经济等专业技术人员组成专家组。

第二部分 审查程序及要求

审查工作原则上采取会审方式，根据工作需要可开展现场核查。审查工作具体程序及要求如下：

一、申报和受理审查

申报单位将“三合一”方案及其相关资料（均为电子版）通过河南政务服务网报送，并随机分配给评审机构进行审查。

审查资料的送达和审查。申报资料包括必须提供和根据需要提供的两部分资料。申报资料齐全、基本符合审查受理要求的，同意接收申报资料的时间视为送达日期；评审机构经办人应在3个工作日内对送审材料进行合法、合规性审查，逐项核对、检查送审资料是否齐全，申报审查内容与实际提交资料是否吻合。

1. 必须提供的资料

（1）有效的采矿许可证复印件或划定矿区范围批准文件、采矿权出让合同；

审查备案时间原则上应在采矿许可证或划定矿区范围批准文

件、采矿权出让合同有效期内；

(2) 委托书（原件）；

(3) 承诺书：申报单位自行编制的，应对提交的资料及编制内容真实性负责；申报单位委托有关机构编制的，申报单位、编制单位应对提交资料及编制内容真实性负责；

(4) 提交的“三合一”方案应包含文本、附图、附表、附件），并提供相应的电子文档；要求方案名称规范、正确；扉页内容符合要求，申报单位和编制单位名称正确、盖章清晰，责任人签名清晰；正文的章节齐全、规范，文、图、表对应；附图、附表、附件等各类资料齐全；必要时要求提供主要原始资料，审查结束后应将不属报告应附的资料退回申报单位。必要时，经申报单位允许，可留复印件保存；

(5) 经评审（备案）的资源储量（核实）报告专家审查意见书（原件或复印件）和评审意见（或备案证明）；

(6) 矿区范围不在生态红线或其他禁采区，且符合《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的说明；

(7) 上一轮矿山地质环境保护与土地复垦方案专家审查意见（备案表）；

(8) 矿山地质环境恢复治理基金提取和义务履行情况说明材料；

(9) 法律法规规定应提供的其他资料。

2. 受理审查要点

—新立采矿权,应提交划定矿区范围批复文件或采矿权出让合同,经评审(备案)的资源储量(核实)报告。申请开采煤矿的,还需提交主管部门的项目核准批复。

——延续采矿权,应提交有效的采矿许可证副本复印件,经评审(备案)的资源储量(核实)报告。若采矿许可证过期,应提供发证机关同意延续的文件。

——变更或增加开采矿种,应提交有效的采矿许可证副本复印件,经评审(备案)的资源储量(核实)报告,发证机关同意变更或增加开采矿种的批复文件。

——变更开采方式,应提交有效的采矿许可证副本复印件,经评审(备案)的资源储量(核实)报告专家审查意见书。

——扩大矿区范围(含变更开采标高),应提交有效的采矿许可证副本复印件,经评审(备案)的资源储量(核实)报告,发证机关同意扩大矿区范围的批复文件。

3. 申报受理。申报资料齐全、清晰、对应、有效并有相应签章、签名,且属于评审机构审查范围的,评审机构应在3个工作日内予以受理,出具受理回执;不符合要求的,应通知申报人,说明退回的理由或应补充的资料。

二、审查

(一)对审查专家组的要求

1. 成立审查专家组。评审机构应自受理审核通过后3个工作日内,从专家库中抽取专家成立专家组,并将“三合一”方案及相关

资料送达专家组成员。

专家组成员应有地质、采矿工程、水工环地质、土地整理、技术经济等专业的专家。专家组成员人数按开采规模划分：一般小型矿山 5 名，大中型矿山 7-9 名。

地热水、矿泉水的“三合一”方案审查，应由水文地质专家担任主审，专家组成员可适当减少。

2. 审查专家要符合回避制度要求，即评审机构不得聘请与申报单位、编制单位有直接或间接利益关系的专家承担审查工作。

3. 提前介入“三合一”方案进行技术咨询的专家不应作为审查专家。

4. 确定的专家组人员名单，在审查会开始前或专家组与申报人交换意见前，原则上应对申报单位或编制单位保密。

（二）审查依据

1. 国家和省矿产资源勘查开发利用及保护的法律法规、规定、要求；

2. 国家或行业（管理部门）矿产资源开发的产业政策、准入条件等规定、要求；

3. 国家发布的合理利用与保护矿产资源、耕地保护、土地复垦以及环境保护方面的规定；

4. 与申请采矿权有关的文件、资料。

在执行各类标准、规范、规定、要求时，一般应坚持“从上”、“从严”原则，即：国家标准和行业（管理部门）标准都有规定的，

从其国家规定;行业(管理部门)规定严于国家规定的,可从其行业(管理部门)规定。

此外,若合同要求严于国家或行业(管理部门)规定的,应从其合同规定;合同要求低于国家或行业(管理部门)规定,应服从国家或行业(管理部门)规定。

在执行新规范时,要注意区别规范正文、规范性附件、参考性附件之间各自法律约束力的不同,准确把握其依次为必须执行、需要时执行、可变通执行的关系。

(三) 审查职责

1. 申报单位和编制单位对提交资料的真实性、合法性负全责;
2. 评审机构对审查工作的公平、公正,审查程序的合法性、合规性,审查意见的真实性和质量负全责;
3. 专家组对审查意见书及审查结果的全面性、符合技术规范要求负责;
4. 专家组的各位专家独立审查,提出署名的书面审查意见,并对其内容的全面性、合规性负责;
5. 专家组长汇总专家组成员意见(可保留不同意见),起草审查意见书并由专家组长签名。

审查意见书是申报单位合理开发利用矿产资源、申请采矿权的重要技术资料,评审机构要认真按有关要求形成审查意见书,并对审查意见书的完备性、严谨性负责。

(四) 方案审查规则

1. 申报单位和编制单位应遵循如下规则：

(1) 送审的“三合一”方案及相关材料不得弄虚作假、隐瞒欺骗；

(2) 不得要求评审机构指定审查专家；

(3) 在审查会议召开前不得与审查专家直接联系。

2. 评审机构应遵循如下规则：

(1) 遵守国家法律、法规和矿产资源开发利用方案审查备案的有关标准、规范、规定等；

(2) 审查过程中必须坚持独立、客观、公正；不得通过申报单位或编制单位将“三合一”方案转送审查专家；

(3) 对“三合一”方案的备案审查机关诚实、守信；

(4) 不得与申报单位、编制单位、备案审查机关工作人员串通作弊；

(5) 不得采用不正当手段承揽业务；

(6) 对申报单位提供的资料以及审查结果，严格保守秘密，并有完善的审查资料档案保管制度。

3. 审查专家应遵循如下规则：

(1) 坚持实事求是、客观公正的原则，严格执行现行的规范、标准，认真负责地进行“三合一”方案审查工作，并对审查的“三合一”方案的技术质量负责。严禁徇私舞弊、弄虚作假、玩忽职守等

(2) 不得在审查会召开之前与申报单位或编制单位直接联系。若需了解“三合一”方案编制工作中的有关技术问题，应通过评审机

构负责核实。

（五）审查要求

应从合法性、合规性、合理性、准确性等方面对“三合一”方案进行全面细致的审查。必要时要对编制“三合一”方案所依据的原始资料等进行可靠性、一致性检查。

审查专家独立审查，重点是对“三合一”方案的正文、附图、附表、附件逐项审查。同时也要审查“三合一”方案与所提供各项要件的一致性及其合规、合理性。审查过程中要做好标记、记录，并及时对审查发现的可修改问题和不可修改问题进行分类整理，写出个人审查意见。

（六）审查会

审查会由评审机构负责召集，由评审机构负责人或其委托人主持会议，参加会议人员应包括会议主持人、审查专家组全体成员、申报单位、编制单位项目负责人、主要编制人员及其他有关人员。主要参会人员缺席时不得强行宣布开会。

审查会议一般程序：

1. 由会议主持人介绍参会人员身份。主持人宣布开会，并宣读审查专家的权利、义务、法律责任和审查会议纪律。
2. 主持人介绍“三合一”方案的申报、受理情况；
3. 申报单位或编制单位主要编写人介绍“三合一”方案的主要内容；
4. 审查专家询问“三合一”方案编制的有关情况，发表意见；

5. 专家组长宣读专家组意见，即《审查意见书》（讨论稿）；

6. 专家组对《审查意见书》（讨论稿）有分歧时，可暂时休会，由专家组对《审查意见书》（讨论稿）进行合议。经合议和修改后仍不能达成一致，但不影响“三合一”方案通过审查的，指明分歧意见，通过《审查意见书》。若存在严重分歧意见，“三合一”方案不能通过审查的，不能通过《审查意见书》；

7. 主持人宣布会审主要结论性意见。

未通过审查的，会后应将送审方案及其他资料全部退回申报单位，但须以书面形式说明理由。

（七）方案修改

“三合一”方案原则通过审查，尚需要修改的，申报单位或编制单位应根据审查会上专家提出的意见对“三合一”方案进行补充修改的，在约定的时间内（规模为小型的、修改时限不超过 20 日，规模为中型的、修改时限不超过 30 日，规模为大型的，修改时限不超过 40 日）完成补充修改，并将补充修改后的“三合一”方案纸质资料、电子文档送达评审机构。在约定时间内没有完成方案修改的，应重新申报审查，审查费用由申报单位或编制单位自理。

（八）通过审查

评审机构应自收到经申报单位或编制单位补充修改后的“三合一”方案之日起 5 个工作日内，由专家组长对“三合一”方案的补充修改情况进行复核，并正式出具专家组长署名的审查意见书。

（九）公示公开

申报单位及编制单位对“三合一”方案审查结果无异议的，根据备案要求，由评审机构将通过审查的“三合一”方案及专家组长签名的专家审查意见书（附专家组名单）在采矿许可证登记机关门户网站上公示，接受社会监督。公示时间不少于5个工作日。

（十）公告

公示无异议的，评审机构将“三合一”方案及相关附件、专家评审意见报采矿许可证登记机关，由登记机关定期在其门户网站进行公告。公告后的“三合一”方案作为采矿权登记、矿产资源开发、矿山地质环境治理恢复与土地复垦工作的依据。

第三部分 “三合一” 方案审查要点

“三合一”方案的审查要贯彻生态保护优先、节约高效利用资源的原则。全面审查方案的内容及附件、附图是否齐全，是否符合现行法律、法规以及规范、标准的要求；方案编制是否符合“合而不重、深度融合”的原则，对采矿权人矿山地质环境保护、节约集约资源以及土地复垦方面的任务安排是否合理。重点审查方案确定的矿产资源开发方式是否能尽量减少对自然生态的破坏和扰动，是否符合节约集约高效利用资源的要求。

一、对目的任务的审查

目的任务是否明确。按照发展绿色矿业的要求，以绿色发展为目标，“三合一”方案确定的采选工艺、矿山地质环境修复和土地复

垦方案遵循节约优先、环保优先和高效利用的原则和“矿山开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化”的具体要求，应结合矿山的实际，确定的目的是否明确，任务是否合理。

二、开采储量确定的合理性审查

开采储量确定所依据的地质资料应是通过评审（备案）的，在经济合理和技术可行的前提下，做到矿产资源合理利用、贫富兼采、综合回收利用。

三、矿山地质环境和土地利用现状的审查

审查调查资料是否完整、齐全；对矿山地质环境现状调查包括采矿占用破坏土地、采矿固体废弃物排放、含水层破坏、地形地貌破坏、采矿引起的地质灾害（崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝）等情况。土地利用现状调查包括土地调查（土地利用类型、数量、质量和权属等），土壤调查（土壤类型、土层厚度、土壤质地、PH值、有机质含量等），植被调查（植物群落的类型、组成、结构、分布、覆盖度（郁闭度）和高度等）。并填写矿区地环境现状调查表、土地利用现状表。必要时要对矿区地质环境和土地利用现状开展实地调查。

四、矿产资源综合利用的审查

1. 矿产资源综合利用的审查

矿产资源综合利用是否符合现行国家的产业政策，符合矿产资源规划等。

2. 矿区总平面布置的审查

矿山各类功能区布置是否合理、规范。按照总平面布置的基本要求，开采区、井位及其他工业场地、选矿厂及尾矿库、排渣（矸）场的确定是否合理，原则上上不占或少占耕地。

3. 矿山建设规模和产品方案的审查

矿山建设规模应符合矿产资源规划和产业发展规划规定的现行规模要求。对有资源储量保障、适合大规模开采的矿产，应统筹规划、合理布局，避免大矿小开、整矿零开。

产品方案原则上应是附加值高的精深加工产品，原则上矿山的最终产品不能是原矿。

4. 对采矿方案的审查

确定采矿方案应遵循“安全、高效、经济和充分利用资源”和尽量减轻对环境扰动的原则。

矿床开拓依据矿体赋存条件和地形地质条件，通过计算或论证确定。开拓系统要有利于矿产资源的合理开发回收，并通过方案比较确定。

采矿方法依据矿床地质和开采技术条件，考虑采（掘）剥工程量、开采回采率、资源利用率等，通过方案比较确定，开采顺序、开采方法应合理，在经济合理的情况下，首先考虑采取先进的开采技术。地下开采尽量不留或少留永久矿柱，优先选用充填采矿法开采；露天开采的开采顺序应与周边环境、景观相协调，开采終了应有利于矿山地质环境的恢复治理；原则上对植被、景观和土地破坏

严重的露天开采应慎用。

对依法在“三下”（建筑物下、铁路下、水体下）及衰竭期的矿山开采开展专项技术审查。

5. 选矿方案的审查

应依据选矿试验结果进行方案比较，确定合理的选矿方法、工艺条件和先进的产品技术指标。生产工艺、技术指标和主要设备选择符合绿色、节能要求。原矿中具有其他利用价值的共伴生矿产，应进行充分回收，对暂不能回收利用的，应提出可行的保护性处理措施。

五、矿山地质环境保护与土地复垦内容的审查

1. 评估范围的确定是否合理，评估范围应包括采矿权登记的矿区范围和采矿活动可能影响的范围；矿山地质环境影响评估级别是否合理。

2. 矿山用地是否体现节约集约利用土地和保护耕地。

3. 现状、预测评估和综合评估是否合理和全面，已有矿山地质环境保护与土地复垦义务履行是否到位。

4. 矿山地质环境保护和复垦责任区的划分是否符合矿山实际影响、损毁的范围，矿区地面塌陷、地裂缝等地质灾害、含水层破坏、水土环境污染、地形地貌景观破坏、土地损毁的预测评估分析是否合理。

5. 土地适宜性评价和水土资源平衡分析依据是否充分，评价与分析是否科学，提出的生态预防治理、修复与土地损毁预防控制、

土地复垦工程措施等应具体、可行，监测工程应全面且符合相关规范要求，管护措施要切实保障工程后期质量，总体工作部署应合理、有可操作性，适用期年度工作安排应全面、具体，可操作、可考核。工程设计应符合标准、规范要求，工程量测算应准确无误。

6. 矿山地质环境保护与土地复垦投资估算应依据充分、合理，能够满足实际需要。

六、投资估算及效益分析的审查

矿山开发必要性分析是否合理，矿山地质环境保护、土地复垦费用、项目投资估算依据是否充分、合理，项目的经济效益和社会效益、环境效益分析是否合理等。

七、附件、附图、附表的审查

审查附件、附图、附表是否齐全，是否与方案内容一致。

河南省自然资源厅办公室

2020年12月17日印发

