

# 安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案 专家组审查意见

矿山于 2018 年 10 月提交了《安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，同年 11 月 14 日，在进行相关矿山督察时，督察组发现矿山开采矿种与采矿许可证所登记矿种不符，为切实解决该问题，2020 年 1 月安徽广德通达矿业有限公司委托山东乾舜矿冶科技股份有限公司编制了《安徽省广德市徐村建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》。依据《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通知（国土资规〔2016〕21 号）》和《安徽省国土资源厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报工作的通知》（皖国土资规〔2017〕2 号）文件有关规定：“矿山改变生产方式、扩建、改建时，应重新编制方案，并上报当地自然资源主管部门批准实施”。安徽广德通达矿业有限公司于 2024 年 10 月委托安徽省煤田地质局第二勘探队进行“安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案”修编工作。共提交文本 1 册、附图 6 张、附表 2 份、附件 13 份。

2024 年 11 月 25 日，广德市自然资源和规划局组织召开由安徽省煤田地质局第二勘探队编制的《安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“方案”）审查会，参加会议的有受邀的专家（名单附后）、广德市自然资源和规划局、安徽广德通达矿业有限公司、安徽省煤田地质局第二勘探队等单位代表。专家组听取汇报、质询、讨论后提出修改意见，编制单位修改完善后经复核形成以下意见：

## 一、矿山概况

安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿位于安徽省广德市四合乡辖区徐村村，矿区中心点地理坐标为东经 119° 15′ 00″，北纬 30° 41′ 42″。交通较为便利。

安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿最新的采矿许可证由广德

市自然资源和规划局颁发，证号：C3418222009107130038672，有效期：2022 年 1 月 21 日~2025 年 1 月 21 日，矿区面积 0.0586hm<sup>2</sup>，开采标高由+303m至+190m，开采矿种为建筑用花岗岩矿，开采方式为露天开采，生产规模为 \*\* 万 m<sup>3</sup>/年。

根据《安徽省广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案 2024 年第二季度储量年度报告》，截止 2024 年 7 月 31 日，矿山保有建筑用花岗岩矿控制资源量为 \*\* 万 m<sup>3</sup>，按照 \*\* 万 m<sup>3</sup>/a 的生产规模计算，矿山剩余服务年限为 5.0a。本方案适用年限为矿山剩余服务年限+闭坑后恢复治理期+监测与植被养护期。矿山闭坑治理与复垦预计需 1 年，后续植被管护期为 3 年。因此，本方案适用年限为矿山服务年限 5 年+治理施工期 1 年+管护期 2 年=7 年，即 2025 年 1 月~2032 年 12 月。本方案的基准期按自然资源部门批准该方案之日起算。

## 二、主要成绩

1、安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿矿山为生产矿山。营业执照等证照合法有效，矿山开采活动不涉及生态红线范围，开采区不占用基本农田。

2、充分收集了矿区基础地质、矿产地质、水工环地质、开发利用方案、环境影响评价报告、项目区土地利用现状图及土地利用总体规划图等资料，通过野外矿山地质环境现状、土地利用现状及矿区生态环境、植被资源分布特征等调查，技术依据较充分，基础资料较翔实。

3、方案编制是按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》要求编制，方案章节及图件较为齐全，并附有矿产资源开发利用方案审查意见、土地权属人意见等相关附件。矿山地质环境影响评估范围为矿区范围和矿业活动影响范围，确定本次评估区范围，评估区面积约 15.9877hm<sup>2</sup>（合 239.85 亩）。评估区重要程度为较重要区，矿山地质环境条件复杂程度为简单，矿山建设规模属大型，确定本矿山地质环境影响评估级别为一级。划定的评估范围和确定的评估级别较合理，基本满足编制方案要求。

4、基本查明了矿山地质环境条件及矿山地质环境问题，并进行了现状评估

、预测评估， 矿山开采对地形地貌景观影响严重，对水土环境影响较轻，进而将评估区划分为露天采场挖损损毁土地矿山地质环境影响严重区，工业场地、矿山道路压占损毁土地矿山地质环境影响较严重区，已复绿地质环境影响一般区，外围矿山地质环境影响一般区，矿山地质环境影响分区基本合理。

5、矿山现状共挖损、压占土地面积  $12.8463\text{hm}^2$ ，其中露天采场现状已挖损面积  $10.5986\text{hm}^2$ （已治理区面积  $5.1671\text{hm}^2$ ），工业场地现状压占土地面积  $0.9731\text{hm}^2$ ，办公区现状压占土地面积  $0.2563\text{hm}^2$ ，矿山道路现状压占土地面积  $0.8877\text{hm}^2$ 。矿山终采后露采场新增挖损  $0.1088\text{hm}^2$ ，矿山工业场地、办公区、矿山道路压占土地面积不变，矿山预测共挖损、压占土地面积  $12.9551\text{hm}^2$ 。根据土地损毁、压占情况确定复垦区面积为  $12.9551\text{hm}^2$ ，本矿山无永久性建设用地，故土地复垦责任范围面积为  $12.9551\text{hm}^2$ 。土地复垦和土地复垦责任范围确定合理。土地利用现状类型主要为乔木林地、竹林地、采矿用地、农村道路、其它草地、公共设施用地、坑塘水面。依据土地利用现状、规划及适宜性评价， 确定土地复垦方向为乔木林地、灌木林地、农村道路，复垦率为 100%。

6、提出的矿山地质环境保护与土地复垦措施主要为矿山地质灾害预防与治理工程措施：露采场外围修建防护栏，平台修建排水沟，平台覆土植树，边坡采用种植攀爬植物复绿，对工业场地、办公场地相关建（筑）物拆除平整覆土恢复林地等，矿山运输道路保留为农村道路。矿山地质环境监测措施：露采边坡监测， 开展水、土环境监测等。保护与治理措施基本可行。 制定了 2 年的管护期，保证土地复垦与生态修复效果。

7、矿山进行了总体工作部署和阶段实施计划，对近期（5 年）逐年进行矿山地质环境治理工作和土地复垦工作安排（见附表 1），基本符合矿山实际现状。

8、对矿山地质环境保护与土地复垦工程量及工程费用进行了概算，矿山地质环境治理工程费用为 82.3589 万元，矿山土地复垦总投资为 225.609 万元，合计为 307.9679 万元，矿山已治理面积  $4.6866.0867\text{hm}^2$ ，剩余未治理挖损、压占土地面积为  $8.2685\text{hm}^2$ ，亩均投资为 2.48 万元。概算依据基本可信，取费标准可行，概算结果、总投资与亩均投资基本准确， 基金计提及使用与安排符合有关文

件要求（见附表 2）。

10、制定的组织、技术、质量、资金、安全保障措施可行，环境保护措施基本适宜。对矿山地质环境治理的经济效益进行了分析，分析结果基本可信。

### 三、存在问题及建议

1、矿山开采过程中，要严格按照开发利用方案规范开采，并按照矿山地质环境综合治理和土地复垦方案要求，做到“边开采、边治理”，最大限度地减少矿产资源开发对地质环境的影响，促进矿业活动健康发展。

2、加强矿山开采过程中对高陡边坡变形监测，防止崩塌、滑坡地质灾害的发生。

### 四、结论

《安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》编制依据基本充分，土地复垦范围与土地复垦责任区划定基本正确、地质环境问题与土地损毁现状与预测评价基本适宜，提出的保护与复垦措施基本符合矿山实际，体现了矿山边开采边治理的原则：基金提取额与保护与复垦需求匹配，使用符合相关要求。同意通过审查。

#### 附表：

- 1：矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表
- 2：矿山地质环境恢复治理基金计划提取及使用计划表

专家组长：张永

2024 年 12 月 24 日

附表 1

矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表

项目名称		单位	2025 年 1 月~12 月	2026 年 1 月~12 月	2027 年 1 月~12 月	2028 年 1 月~12 月	2029 年 1 月~12 月	2030 年 1 月~12 月	合计
地质环境保护	土方保护（土地复垦工程用）	年	1	1	1	1	1	1	6
地质灾害预防与治理	露采边坡、废弃工业场地边坡清除危岩、浮石	m³	304	309	313	0	0	0	926
矿区土地复垦	攀爬植物	株	800	800	800	0	0	0	2400
	覆土	m³	1531	1631	21100	500	500	400	25662
	植树	棵	1256	2798	2797	622	622	400	8495
	挂网	m³	7920	8010	7800	0	0	0	23730
	撒播草籽	hm²	1. 3264	1. 4986	1. 4598	0. 3732	0. 3732	0. 2387	5. 2699
	建筑物拆除	m²	0	0	7464	0	0	0	7464
	排水沟	m³	342	350	350	0	0	0	1092
地质环境监测	露采边坡稳定性监测	年	1	1	1	1	1	1	6
	土样、水样监测	组	2	1	2	1	1	1	8
土地复垦监测与管护	植被养护（人工浇水、补苗、修剪）		本年度已治理区养护	前期及本年度已治理区养护	前期及本年度已治理区养护	前期及本年度已治理区养护			

附表 2

矿山地质环境恢复治理基金计划提取及使用计划表

年度	年度计提数额 (万元)	计划使用基金 (万元)
2025 年	64.301	70.1104
2026 年	64.301	87.5267
2027 年	64.301	50.1103
2028 年	0	40.1100
2029 年	0	30.1105
2030 年	0	10.0000
2031 年	0	10.0000
2032 年	0	10.0000
合计	192.903	307.9679
备注：矿山帐户剩余矿山地质环境恢复治理基金 115.0649 万元，因此矿山终采尚需计提存储金额为：307.9679 万元-115.0649 万元=192.903 万元。		

《安徽广德通达矿业有限公司徐村建筑用花岗岩石矿地质环境保护与土地复垦方案》

评 审 专 家 表

序号	姓 名	工 作 单 位	职 称（务）	评审职务	签 名
1	刁天仁	安徽省地勘局第二水文工程地质勘察院	教授级高工	组长	刁天仁
2	朱训和	安徽省地矿局 311 地质队	高级工程师	组员	朱训和
3	李军如	安徽省核工业勘查技术总院	高级工程师	组员	李军如

主办单位：广德市自然资源和规划局

评审日期：2024 年 11 月 25 日