

湛江市双兴诚建筑材料有限公司广东省遂溪县港门镇北地村

矿区建筑用砂矿区生态修复方案

评审意见书

一、评审概况

2026年8月28日，遂溪县自然资源局组织召开了《湛江市双兴诚建筑材料有限公司广东省遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿区生态修复方案》（以下简称《方案》）专家评审会。本次会议结合现场踏勘、资料核查、技术问询等方式，对照《中华人民共和国矿产资源法》（2024修订）、《矿区生态修复方案编制指南（临时）》《矿山生态修复技术规范》及广东省、湛江市现行矿山生态修复相关法规、标准与技术要求，对方案编制合规性、内容完整性、技术合理性、工程量及投资测算、实施计划等开展全面评审。形成评审意见如下：

二、项目基本概况

1、矿山基本信息：本矿区位于广东省遂溪县港门镇北地村，新建矿山，为露天建筑用砂矿山，采矿权面积 0.1656Km^2 ，开采标高 $24.66\text{m}\sim 1.42\text{m}$ ，设计年产建筑用砂22万 m^3 。矿区由22个拐点圈定，采用露天分台阶开采方式。修复总责任面积 18.0955hm^2 ，包含①露天开采区、②生产、生活及管理区、③生产道路三大区域。

2、自然与地质条件：矿区属南亚热带季风气候，降雨充沛、台风多发；地貌以冲洪积平原为主，地形整体平缓，开采后易形成高陡边坡；地下水富水性中等，透水性强，水文地质条件中等；区域地质构造稳定，地震烈度Ⅶ度。矿区土壤、水土检测结果均达标，无重金属及有毒有害污染。

3、土地现状：修复范围涉及其他果园、乔木林地、其他草地、农村道路、设施农用地5类地类，不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界，土地权属清晰无纠纷。

三、方案编制总体评价

（一）合规性评价

1、《方案》编制依据充分，全面采用现行国家、省级法律法规、政策文件、

技术规范,契合新《矿产资源法》实施过渡期矿区生态修复编制要求,编制形式、框架结构符合《矿区生态修复方案编制指南(临时)》规定。

2、方案编制情形、服务年限界定准确,明确方案自审查通过之日起生效,每5年修编,采矿权变更等情形需重新编制,符合监管要求。

3、项目范围调整说明清晰,对原方案衔接、作废内容做出明确界定,编制程序合规,前期资料收集、野外调查、公众参与等工作完整,基础数据真实可靠。

(二) 内容完整性评价

《方案》完整包含前言、编制依据、矿山概况、矿区基础信息、问题诊断、修复可行性、分区与标准、工程措施、监测管护、经费估算、实施计划、保障措施、效益分析、结论建议及附图附件等全部法定章节。

- 现状与预测的地质灾害、土地损毁、生态退化等问题识别全面,损毁程度分级判定合理;

- 修复分区、复垦方向、质量标准划分贴合现场地形、土壤及区域规划;

- 工程体系分为预防保护、地貌重塑、土壤重构、植被重建、监测管护五大类,内容完整;

- 工程量、投资测算、时序安排、资金管理、公众参与、保障措施等内容齐全,附图、附件详实规范。

(三) 技术合理性评价

1、问题诊断:结合开采方案,区分现状、预测两类生态环境问题,对崩塌/滑坡、地形破坏、土地挖压占、植被损毁等风险分级准确,评估客观。

2、修复可行性:从技术、经济、生态恢复力、“边开采边修复”模式多角度论证,技术路线成熟,结合矿区气候、土壤选用桉树、狗牙根等乡土适生物种,修复技术适配当地条件,可行性论证充分。

3、分区与复垦标准:将矿区划分为①露天开采区、②生产、生活及管理区、③生产道路三大修复单元,区分开采平台、水下区域差异化情况,复垦方向:林地、坑塘水面,各项土壤、植被、水域指标符合国家及广东省土地复垦、生态修复质量标准。

4、工程措施:采取表土剥离堆存、截排水、沉砂池、边坡整治、覆土改良、乔灌木混植等综合措施,针对性解决边坡失稳、水土流失、土地损毁等问题,工程布局合理,契合露天矿山开采时序。

5、监测与管护：建立全周期监测体系，覆盖地质灾害、水土、土地、植被四大维度，监测点位、频次、方法规范；明确闭坑后3年管护期，管护内容详实，满足长期生态稳定要求。

（四）投资与实施评价

1、工程量与经费：工程量根据实地勘测及开采设计据实统计，取费标准参照广东省矿山生态修复定额、土地整治相关规定，静态总投资282.7144万元，动态总投资305.6008万元，测算依据充分、结果基本合理。资金明确由企业自筹、设立专项账户专款专用，符合矿山修复基金管理要求。

2、实施时序：方案总服务年限9年，划分为生产期、闭坑治理期、后期管护期，严格落实“边开采、边修复”原则，分年度、分区域下达任务，时序安排与采矿进度高度匹配，可落地性强。

3、公众参与：编制及实施阶段均设置走访、问卷、座谈、联合验收等公众参与机制，充分征求权属单位、属地部门及群众意见，民意基础良好。

四、存在问题与修改完善建议

（一）细节补充完善类

1、基础资料部分

完善编制依据；完善矿山基本情况；补充坐标系及高程；完善野外调查、土壤调查及土样检测等有关内容。

2、现状及风险预测部分

边坡计算要考虑地震，计算结果列表说明。

3、修复标准与分区部分

补充坑塘水面岸坡防护，增加水泥毯设计；完善围栏措施，增加刺藜防止行人攀爬。

（二）工程优化类

1、优化警示牌设计，复核截排水情况。

2、边坡治理工程：针对高陡边坡，补充专项治理简要说明；明确挂三维网植草、覆膜防护的施工工艺、养护要求。

3、表土利用：细化表土分区剥离、分层堆存、防雨防渗、临时防护措施。

（三）工程量与投资类

- 1、单价个别过高或过低，需复核。
- 2、对拆除工程、土石方、砌体等核心工程量进行交叉复核，明确消纳场及运距；价差预备费、不可预见费计算过程补充简要说明。

- 3、复核价差预备费及单价组成。

（四）实施与管护类

- 1、补充年度资金分期缴存、使用明细，明确各阶段资金拨付、监管流程；完善生态修复基金计提、使用的内控管理要求。
- 2、补充植被补植、病虫害防治、防火等常态化管护细则。
- 3、结合绿色矿山建设要求，补充扬尘、噪声、固废协同管控措施，将生态修复与矿山日常环保管理深度结合。

（五）附图附件类

- 1、统一图件坐标系、高程基准、比例尺标注，修正图件文字、图例错误；
- 2、完整附图图例及剖面等内容，尤其“附图6矿区生态修复工程部署图”。
- 3、补充相关附表及目录。

五、评审结论

1、本《方案》编制主体合法、依据充分、框架完整、内容详实，全面落实新《矿产资源法》及省、市矿山生态修复政策要求，符合矿山生态修复编制规范。

2、方案对矿区生态环境问题识别准确，修复技术路线、工程措施、分区布局科学合理，工程量与投资测算基本可信，实施时序、资金保障、监测管护、公众安排可行，可作为本矿山全周期生态修复、土地复垦、地质环境治理及自然资源监管的正式技术文件。

3、经评审，原则同意本方案。编制单位须按照上述修改意见对方案进行补充、修订、完善，修改完善后可予以批复实施。

六、评审专家组签字

专家组：

陈现/ 潘中 张 胡阿明
吴小云

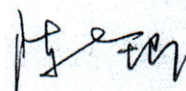
日期 2026 年 8 月 28 日

湛江市双兴诚建筑材料有限公司广东省遂溪县港门镇北地村
矿区建筑用砂矿区生态修复方案修改复核意见

遂溪县自然资源局：

由湛江市双兴诚建筑材料有限公司申报广东粤利工程公司编制的《湛江市双兴诚建筑材料有限公司广东省遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿区生态修复方案》于2026年8月28日通过了会议评审。经复核审查，该《方案》已经按照专家组的意见进行了修改和补充，基本达到了专家组的要求，可按有关规定及程序报自然资源行政主管部门审查备案。

评审专家组组长：



二〇二六年九月十一日