

湛江市双兴诚建筑材料有限公司
遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿
开采方案

审 查 意 见 书

湛矿开审字[2026]4号

湛江市矿业与地质环境监测中心

2026年7月27日



申报单位：湛江市双兴诚建筑材料有限公司

方案编制单位：闽武长城建设发展有限公司

方案编写人员：王金斌 吕小刚 吴冬强 揭志鹏

项目负责人：姚德言

技术负责人：陈 峰

法定代表人：戴瑞奇

审查机构：湛江市矿业与地质环境监测中心

审查专家组：

组长 贺 义

组员 黄 洪 林 钢

审查方式：函审

审查受理日期：2026 年 7 月 4 日

审查完成日期：2026 年 7 月 27 日



2026 年 5 月 20 日，湛江市双兴诚建筑材料有限公司通过招拍挂竞得广东省遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿的采矿权。由于矿区周边环境较为复杂，原编制的开发利用方案拟设的工业及办公生活用地条件困难不能落地实施，因此采矿权人湛江市双兴诚建筑材料有限公司根据实际用地许可条件下拟重新选址布置。为了统一规划、科学布局、合理开采、综合利用、因地制宜、节约集约开发利用矿产资源，同时根据《中华人民共和国矿产资源法》的相关要求为申请采矿许可提供依据，受采矿权人湛江市双兴诚建筑材料有限公司委托，闽武长城建设发展有限公司编制的《湛江市双兴诚建筑材料有限公司遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿开采方案》（以下简称《方案》），于 2026 年 7 月 6 日送到湛江市矿业与地质环境监测中心（以下简称监测中心）。根据《中华人民共和国矿产资源法》和《自然资源部办公厅关于〈矿产资源法〉实施衔接过渡有关事项的通知》（自然资办函〔2025〕1704 号）要求，监测中心核查该《方案》及申报材料符合有关规定，正式受理该报告。监测中心聘请了贺义、黄洪、林钢（名单附后）组成专家组对报告进行审查，并提出修改意见。考虑到本次申报的方案生产规模为中型，且聘请的专家为原开发利用方案审查的专家，专家已于 2025 年 9 月 3 日进行了现场核查，因此本次开采方案审查监测中心不再组织专家进行现场核查。

经修改完善后，《方案》于 2026 年 7 月 27 日送达监测中心，专家组成员复核认为《方案》已修改完善，根据有关规定，提出审查意见如下：

一、《方案》编制情形

《方案》编制情形属于矿业权人首次申请采矿许可。

二、开采资源储量确定的合理性审查

（一）矿产资源依据的合规性

《方案》依据的《广东省遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿资源

储量核实报告》（2025 年 7 月）由广东省地质矿产公司编制。广东省矿产资源储量评审中心按照《广东省自然资源厅关于做好矿产资源储量评审有关工作衔接的函》（粤自然资矿管〔2021〕750 号）规定，组织专家对上述核实报告进行了评审，形成了《〈广东省遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》（粤资储评审字〔2025〕91 号）。

审查认为，《方案》编写依据的矿产资源符合有关规定。

（二）开采资源储量确定的合理性

1. 拟申请开采区域

申请开采区域范围面积 0.1656km²，由 22 个拐点圈定，开采标高 24.66m~1.42m。

申请开采区域范围拐点坐标表

拐点号	2000 国家大地坐标系		拐点号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	2342639.42	37377052.02	12	2342651.84	37377824.71
2	2342655.70	37377121.15	13	2342650.71	37377679.41
3	2342652.63	37377159.03	14	2342612.45	37377663.31
4	2342674.25	37377178.80	15	2342585.40	37377522.34
5	2342751.04	37377365.01	16	2342578.87	37377208.86
6	2342880.71	37377574.20	17	2342535.25	37377207.84
7	2342942.09	37377614.98	18	2342529.17	37377149.98
8	2342938.73	37377711.67	19	2342515.88	37377150.02
9	2342909.40	37377717.82	20	2342506.26	37377084.48
10	2342761.07	37377888.61	21	2342535.39	37377072.46
11	2342689.51	37377880.52	22	2342605.90	37377034.88

拟申请开采区域属于《湛江市矿产资源总体规划（2021~2025 年）》CQ097 湛江市遂溪县港门镇荔枝园村建筑用砂规划区；拟申请开采区域范围与资源储量估算范围空间位置是一致；受到用地条件的影响，同时确保矿山防排水设施的合理设置，方案设计采剥面积 0.1581km²，最低开采标高为储量核实范围内矿体埋藏最低标高 1.42m，未超过拟申请开采

区域范围；申请开采区域范围不涉及生态保护红线、基本农田；申请开采区域 1km 范围内没有铁路线经过；申请开采区域范围内未曾设立其他采矿权和探矿权。

审查认为，《方案》申请开采区域范围设置合理、合法。

2. 评审的矿产资源储量。

核实范围内保有建筑用砂控制资源量原矿矿石量 $66.70 \times 10^4 \text{m}^3$ ，砂量 $53.07 \times 10^4 \text{m}^3$ ，含砂率 79.57%；推断资源量原矿矿石量 $50.70 \times 10^4 \text{m}^3$ ，砂量 $41.01 \times 10^4 \text{m}^3$ ，含砂率 80.88%；矿床平均含砂率 80.14%。

资源储量核实范围内砂质粘土层体积 $67.39 \times 10^4 \text{m}^3$ （含夹石 $0.63 \times 10^4 \text{m}^3$ ）。

3. 设计利用的矿产资源储量。

《方案》对上述控制和推断资源量可信度系数均取 1.0：设计利用的建筑用砂原矿矿石量 117.40 万 m^3 ，含砂率 80.14%，建筑用砂量 94.08 万 m^3 。

4. 拟动用的矿产资源量

按台阶开采圈定终了境界后，最终矿区开采境界范围内：拟动用的建筑用砂原矿矿石量 109.74 万 m^3 ，含砂率 80.14%，建筑用砂量 87.94 万 m^3 。

5. 按可比条件，建筑用砂矿设计矿产资源利用率 93.47%。

6. 可采储量及采出矿石量确定

《方案》根据矿床开采经济、技术条件以及选用的采矿方法，参照同类型矿山开采指标，采矿回采率 97%，废石混入率 1%。

计算建筑用砂原矿可采储量矿石量 106.44 万 m^3 ，含砂率 80.14%，建筑用砂量 85.30 万 m^3 。计算建筑用砂原矿采出矿石量 107.52 万 m^3 ，含砂率 79.34%，建筑用砂量 85.30 万 m^3 。

审查认为，《方案》可采储量计算基本合理。

7. 《方案》可采储量与出让的可采储量对比

根据湛江市双兴诚建筑材料有限公司与遂溪县自然资源局 2026 年 6 月 9 日共同签定的非油气采矿权出让合同（编号 C4408232026001），《方案》设计建筑用砂原矿可采储量矿石量 106.44 万 m^3 比评估利用可采储量 106.47 万 m^3 少 0.03 万 m^3 ，《方案》设计剥离层（第四系残坡积砂质粘土+夹石）采出量 61.83 万 m^3 比评估利用剥离层量 61.86 万 m^3 少 0.03 万 m^3 。

（三）剥离层综合利用

合计采出的剥离层量 61.83 万 m^3 ，其中砂质粘土层 61.37 万 m^3 ，夹石 0.46 万 m^3 。

综合利用方向：剥离层可外运用于周边市政园林绿化，或大型建设工程场地平整用土。

审查认为，《方案》确定的剥离层综合利用方向符合有关要求及实际，基本可行。

三、矿山建设规模的审查

《方案》依据出让矿区可采资源量、开采技术条件，结合拟设采矿权计划出让年限，确定矿山建设规模为 22 万 m^3/a ；计算生产服务年限约为 4.9 年，考虑基建期、闭坑治理期，总服务年限 6 年。

审查认为，《方案》确定的矿山建设规模基本合理。

四、开采方案的审查

（一）开采方式

《方案》根据申请开采区域范围内的可供开采利用资源分布于整个矿区的赋存条件，结合要求控制的最低开采标高为 1.42m，确定矿山采用露天开采方式、自上而下分水平台阶式开采。

审查认为，确定的开采方式符合该矿山资源的赋存特点。

（二）开拓运输方案

根据矿体的形态、产状及赋存标高、矿区地形地貌情况，类比同类生产矿山开采经验，该矿静止水位线 8.76m，最低开采标高 1.42m，由于大部分矿体均位于静止水位标高以上，且开采深度不大，因此《方案》全矿采用公路开拓-汽车运输方案。

审查认为，《方案》上述的开拓运输方案基本可行。

（三）开采工艺

本矿开采对象为资源储量核实范围内建筑用砂矿体，上部覆盖层为砂质粘土层。矿山开采应遵循“采剥并举、剥离先行”的原则，首先用推土机进行表面清理，然后挖掘机铲装，采用汽车运输至剥离层外运转运场临时集中堆存。

《方案》设计仍然采用挖掘机直接开采矿体，开采需要加强坑内的排水强度，严格按照设计的边坡要素进行施工。

审查认为，《方案》上述的采剥工艺成熟，符合该矿资源特点。

五、矿石加工方案的审查

结合矿种及综合利用情况，该矿产品为淘洗后的建筑用砂。矿体汽车运输至卸矿平台，卸入卸料基坑后由皮带输送至建筑用砂选矿车间捣浆池。砂浆采用由格筛、笼式滚筒筛、螺旋洗砂机、逆流洗砂脱水一体机、渣浆泵、清水泵、沉淀池组成的分级脱泥工艺进行除杂脱泥，得到合格的建筑用砂成品。洗砂的尾泥浆经沉淀后，由渣浆泵泵入压滤机压滤得到滤饼。沉淀后的上清液排入污水池经沉淀后循环使用。

审查认为，《方案》确定的产品方案符合当地市场需求，矿石加工工艺成熟。

六、“三率”指标

《方案》采矿回采率拟定 97%，选矿回收率拟定 88%，均达到了天然石英砂矿种“三率”一般指标要求。

审查认为，《方案》确定的采矿回采率、选矿回收率均取值合理。

七、结论与建议

（一）评审专家有无分歧意见

评审专家无分歧意见。

（二）审查结论

《方案》经审查，基本符合开采方案的内容要求，同意通过审查。

（三）下一步工作的建议

1. 该矿总体布置可用地条件较为复杂，建议未来矿山建设期间加强用地范围的管控，保证用地的合理性和合法性。

2. 申请开采区域范围周边村庄村民居住点较多，未来矿山的开采，设备、设施、产品等的运输等会给当地的居民生产和生活造成一定的影响，建议未来矿山积极主动采取相关措施，以降低对周边村民的影响程度。

3. 建议矿山未来在生产期间加强矿山防排水工作，以减轻矿山开采引起的水土流失对周边环境的影响。

附件：

《湛江市双兴诚建筑材料有限公司遂溪县港门镇北地村矿区建筑用砂矿开采方案》评审专家名单（签名）

专家组组长



2026年7月20日

附件：《湛江市双兴诚建筑材料有限公司遂溪县港门镇北地村
矿区建筑用砂矿开采方案》评审专家名单（签名）

姓 名	评审内容	技术职务	签 名
贺 义	采矿工程	高级工程师	
黄 洪	矿产地质	高级工程师	
林 钢	选矿工程	高级工程师	