

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

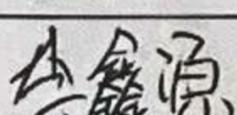
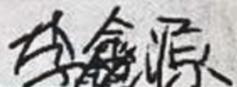
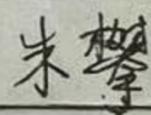
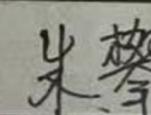
项目名称：云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目

建设单位（盖章）：云和县鼎晟矿产资源开发有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	xsmi39		
建设项目名称	云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	云和县鼎晟矿产资源开发有限公司		
统一社会信用代码	91331125MA2E3L6A7A		
法定代表人 (签章)	邱华霖		
主要负责人 (签字)	李鑫源		
直接负责的主管人员 (签字)	李鑫源		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	浙江金桔生态科技有限公司		
统一社会信用代码	91330106MA2H2TYX25		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱攀	20220503533000000012	BH028940	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱攀	全本	BH028940	

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	33
五、环境保护措施监督检查清单 .....	70
六、结论 .....	73

## **附表**

建设项目污染物排放量汇总表

## **附图**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 云和县环境管控单元分类图

附图 3 云和县三区三线图

附图 4 项目四周厂界照片

附图 5 环境保护目标分布图

附图 6 厂区平面布置及分区防渗图

附图 7 大气、地表水、噪声监测点位图

附图 8 原料、成品进出厂区路线

附图 9 本项目与周边饮用水源保护区位置关系图

附图 10 云和县大气环境功能区划图

## **附件**

附件 1 营业执照

附件 2 立项文件

附件 3 土地竞拍成交确认书

附件 4 临时用地批准书

附件 5 临时使用土地协议书

附件 6 原料来源情况说明

附件 7 专家意见及修改清单

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目			
项目代码	2310-331125-04-01-184283			
建设单位联系人	章叶梅	联系方式		
建设地点	云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸			
地理坐标	(东经 119 度 33 分 15.710 秒, 北纬 28 度 11 分 56.275 秒)			
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	27-060 石墨及其他非金属矿物制品制造 309	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	云和县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	5970.64	环保投资(万元)	110	
环保投资占比(%)	1.84	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	永久用地 5472.07 临时用地 12413.67	
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水经处理后回用, 不外排; 生活污水运送(远期纳管)至城镇污水处理厂处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目全厂的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界值	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋工程建设项目	否
本项目所在地不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区, 不开展地下水专项评价。				

规划情况	<p>《云和县国土空间总体规划（2021-2035年）》；  《云和县紧水滩镇域总体规划（2014-2025年）》；  《云和县紧水滩镇三望潭区块龙泉溪南岸控规调整论证方案》；  《丽水市机制砂行业发展规划（2021-2025年）》，丽水市人民政府，便笺（2021）31号。</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 《云和县国土空间总体规划（2021-2035年）》</b></p> <p>1、规划范围与期限</p> <p>县域范围：云和县行政管辖范围，面积 989.68 平方公里。</p> <p>中心城区范围：包含浮云街道、元和街道、凤凰山街道、白龙山街道四个街道，总面积为 237.97 平方公里。并将安溪畲族乡、雾溪畲族乡作为中心城区协调区。</p> <p>本轮规划目标年为 2035 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>2、国土空间总体格局</p> <p>规划形成“一城引领、两廊联动、两极出圈”城乡融合、点线结合的县域空间格局。</p> <p>一城引领：即新型城镇化动力核心。包括中心城区四个街道及安溪、雾溪两大协调区，是云和城市核心区；两廊联动：云和湖创意产业经济走廊、云和梯田农耕文化走廊；两极出圈：梯田旅游发展极、云和湖旅游发展极。</p> <p>3、城镇空间</p> <p>规划形成“1+2+4”全域统筹城镇体系。</p> <p>“1 个县域中心城区”：浮云街道、白龙山街道、凤凰山街道和元和街道；“2 个中心镇”：崇头镇、石塘镇；“4 个一般乡镇”：紧水滩镇、赤石乡、雾溪畲族乡、安溪畲族乡。</p> <p>4、三线划定</p> <p>统筹划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，落实最严格的生态环境保护制度、耕地保护制度和节约用地制度，将三条控制线作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可</p>

逾越的红线。

符合性分析：本项目选址于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，行政区划属于云和县紧水滩镇，属于“4个一般乡镇”之一，项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，因此项目建设符合云和县国土空间总体规划。

## 1.2 《云和县紧水滩镇域总体规划（2014-2025年）》

### 1、规划范围及定位

本次规划范围分为两个层次：

一是紧水滩镇镇域范围：确定紧水滩镇行政辖区为规划范围，由22个行政村组成，总面积147.5平方公里。

二是紧水滩镇城镇规划区范围：包括金水坑片区和石浦片区，共231.1公顷，其中建设用地面积为41.19公顷。是考虑城镇发展目标、发展战略、城镇化策略、生态环境治理等问题的空间规划范围。

规划定位：将紧水滩镇打造为产、景、镇高度融合的浙西南生态、养生、休闲小镇。

### 2、用地及人口规模

规划范围包括金水坑片区和石浦片区，共231.1公顷。人口容量约0.1万人。

### 3、镇域空间结构规划

镇域规划空间结构为“一轴两带三区多节点”。

“一轴”：即石浦、菖蒲垄——紧水滩镇区——龙门——梓坊镇村发展轴；“两带”：即外垟——田垟——龙门——渡蛟——田铺——桃子坑村庄发展带和金水坑——大源——徐湖村庄发展带；“三区”：北部山林生态涵养区、中部滨水生态休闲区、南部生态农业提升区。

北部山林生态涵养区：加大森林资源保护力度，培育珍贵树种、大径材和原料林，积极调整树种结构，调节林龄结构，有序采伐，有机更替；加快以油茶高效基地建设为主的商品林建设，大力发展林下产业；

严格保护和培育水系源头的生态林，提升库区沿岸生态林观赏性，发展森林旅游业。

中部滨水生态休闲区：在严格保护云和湖水质的前提下，环湖发展以滨水休闲、养生度假为主的生态产业。

南部生态农业提升区：大力提升以生态农产品种植、加工、销售于一体的现代乡村生态农业建设水平，形成若干特色产品基地。

**符合性分析：**本项目位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，属于“一轴”紧水滩镇区发展轴，项目为消纳周边紧水滩抽水蓄能电站项目等多个项目土石方余方弃渣配套的临时性项目，有助于提升区域生态环境治理问题，因此，项目的建设符合云和县紧水滩镇域总体规划。

### 1.3 《云和县紧水滩镇三望潭区块龙泉溪南岸控规调整论证方案》

根据云和县人民政府办公室抄告单“关于要求批准云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸控规调整的请示”（云办抄[2023]45号），同意实施《云和县紧水滩镇三望潭区块龙泉溪南岸控规调整论证方案》。

#### 1、区位状况

三望潭区块龙泉溪南岸地块位于紧水滩镇，三望潭区块靠龙泉溪侧，占地面积约 28.20 亩。距云和县人民政府 15.3 公里，距紧水滩镇人民政府 2.2 公里。

#### 2、地块范围与规模

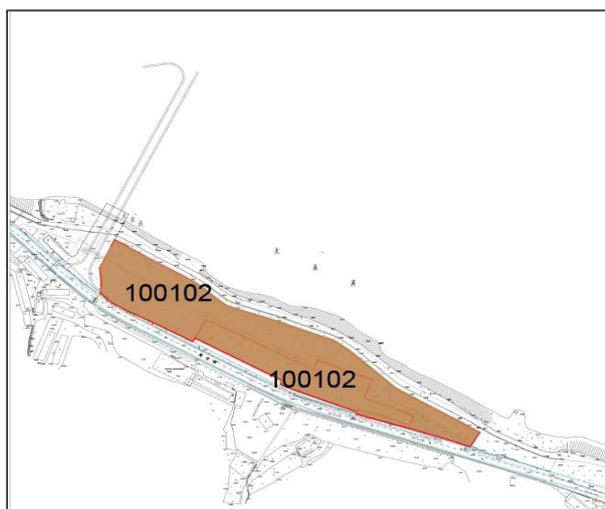
地块用地面积：18800 平方米约 28.20 亩。地块红线范围如下：



### 3、用地调整内容

该地块原用地性质为一类居住用地 R1 和防护绿地 G2，现根据实际需要，将地块用地性质调整为二类工业用地（100102），并对原有控规确定的用地开发指标进行调整。调整后土地利用规划图如下：

调整后土地利用规划图



图例

100102 二类工业用地 用地红线

**符合性分析：**本项目位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，项目用地在调控用地范围内，控规调整后该地块属于二类工业用地，因此，项目的选址符合控规要求。

#### 1.4 《丽水市机制砂行业发展规划（2021-2025年）》符合性

2021年9月2日，丽水市人民政府发布《丽水市人民政府关于〈丽水市机制砂行业发展规划（2021-2025年）〉的批复》（便笺（2021）31号）。

##### 一、规划时限

适用范围：丽水市下辖行政区域。

规划基准年：2020年

规划时限：2021-2025年

远期展望：2035年。

##### 二、规划定位

本《机制砂规划》是丽水市“十四五”矿产资源规划体系的重要组

成部分，是指导全市“十四五”时期砂石资源勘查、开发利用与保护的指导性、政策性、规范性文件，是丽水市人民政府及相关职能部门依法对砂石资源的勘查、出让、开采、加工、销售、运营等进行监督、管理的重要依据。

在丽水市境内开展机制砂生产、经营活动，应当以《丽水市矿产资源规划（2021-2025）》为基础，并符合《机制砂规划》；对丽水市境内建筑用石料资源开发、矿山尾矿及各类工程采矿、建筑、工业活动产生的固体废弃物处置涉及机制砂生产的相关管理规定，应当与《机制砂规划》做好衔接工作。

### 三、机制砂行业砂石资源管理的范围

#### （一）开采类

（1）建筑用石料矿山砂石资源的开采。

（2）已取得立项批准文件的隧道或地下空间工程、以及项目在批准用地红线范围内，因施工需要在建设工期内开采自用多余砂石资源的“工程采矿”。包括：房屋建筑和市政公用工程、铁路和公路交通建设工程、农业林业和水利建设工程、电业建设工程等。

（3）矿山采掘工程综合回收利用废石、矿碴等砂石资源的开采。包括：矿山基建开拓系统工程、采准系统工程、备采系统工程、采场采矿工程。

#### （二）加工类

（1）独立类砂石加工：是指对“工程采矿”自用多余的砂石资源或者合法买卖获得的砂石资源进行独立加工。

（2）工程自用配套类砂石加工：是指已取得立项批准文件的隧道或地下空间工程、以及项目在批准用地红线范围内，因施工需要在建设工期内对自用的砂石资源进行加工。

（3）矿山附属类砂石加工：是指经依法批准的建筑用石料矿山，以及其他矿种矿山采掘工程综合回收利用开采的矿石、废石、矿碴砂石资源进行加工。

### 四、加工管理要求

	<p>砂石加工企业分为三类：独立类、工程自用配套类、矿山附属类（包括综合回收利用）。</p> <p>①独立类砂石加工。新设独立类砂石加工企业必须具备企业法人资质，必须依法取得合法用地，必须符合《丽水市机制砂行业机制砂规划》和砂石加工环评、水保相关要求。全市范围内所有的砂石资源，包括公开竞得自砂石资源必须全部进入经依法批准的独立砂石加工企业或者矿山附属加工企业进行加工或代加工，未经各相关部门批准不得擅自非法建设独立砂石加工企业，不得擅自非法加工经营砂石资源。原县级已经审批或出让的独立类砂石加工企业存在不具备企业法人资质，用地不合法或达不到环评相关要求的，必须立即停产整治。</p> <p>②工程自用配套类砂石加工。除房屋建筑和市政公用工程项目不得建设自用砂石加工生产线外，其他工程项目自用砂石加工生产线的，须在工程项目《施工设计》或设计文件中编制工程自用砂石加工章节，并经项目整体环境影响评价后，方可在工程项目施工期限内建设自用砂石加工生产线。原则上一个项目、交通线性工程一个标段只能建设一处自用加工生产线，其粉尘、污水、生态等环境和安全问题按照《施工设计》或设计文件要求执行。加工后的矿产品不得对外销售，不得加工外来砂石资源，但公开竞得的本工程多余砂石资源除外，工程结束一律自行拆除机械加工设备并恢复生态环境。工程项目《施工设计》或设计文件内未编制自用砂石加工章节，并未经项目整体环境影响评价和水土保持方案审批的，不得建设自用砂石加工生产线，不得擅自加工砂石资源。目前在建项目已建设自用砂石加工生产线，但《施工设计》或设计文件内未编制自用砂石加工章节，未经项目整体环境影响评价和水土保持方案审批的，要求限期补办相关手续。</p> <p>③矿山附属类砂石加工。建筑用石料矿山和其他综合回收利用建设附属类砂石加工生产线的必须经环境影响评价和水土保持方案审批，并按审查备案的矿山《矿产资源开发利用方案》实施。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目性质属于独立类砂石加工，项目建设单位云和县鼎晟矿产资源开发有限公司具备企业法人资质，且已取得土地竞拍成</p>
--	---

	<p>交确认书，本项目加工原材料主要来源于自浙江紧水滩抽水蓄能电站项目、小徐未来社区等工程土石方余方弃渣。另根据《丽水市机制砂行业发展规划（2021-2025年）》中“附表6 丽水市拟建独立砂石加工企业（厂）情况表”，建设单位已列入拟建独立砂石加工企业“18 云和县-云和县鼎晟矿产资源开展发限公司”。项目建成后将落实环评提出的污染防治措施，符合《丽水市机制砂行业专项规划》相关要求。</p> <p>综上，项目符合《丽水市机制砂行业专项规划（2021-2025年）》中独立类砂石加工企业的管理要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.5 “三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目选址于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，对照云和县三区三线图（附图3），本项目未涉及生态保护红线，因此项目符合生态红线的要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>现状云和县环境空气质量良好，基本污染因子各项指标基本能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TSP能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，附近水体龙泉溪水质状况良好，同时本项目实施后对周围的环境影响可控，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，故本项目实施后不会破坏环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目使用的能源主要为电能等，在设计和建设过程中采取一系列的节能措施，以实现降低能耗指标的目的，项目建成后能耗低于浙江省下达的“十四五”能耗强度目标，区域整体用水量不会超过水资源利用上线目标的要求，项目的建设符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 环境管控单元</p> <p>对照《云和县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省丽水市云和县一般管控单元（ZH33112530006），属于一般管控</p>

单元 6，见附图 2。具体符合性分析见表 1.5-1。

**表1.5-1 生态环境分区管控方案符合性分析**

环境管 控单元 名称	管控措施		本项目	符合 性
浙江省 丽水市 云和县 一般管 控单元 (ZH3 311253 0006)	空间 布局 引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目为二类工业项目；项目位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，不属于工业集聚区，根据云和县砂石资源综合领导小组办公室出具的情况说明，本项目为配套消纳浙江紧水滩抽水蓄能电站项目、小徐未来社区等多个项目土石方余方弃渣的临时性项目，因此，符合在工业功能区外建设的前提条件。本项目不占用耕地，不涉及畜禽养殖。	符合
	污染 物排 放管 控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	项目严格实施污染物总量控制制度，对工业烟粉尘提出总量控制值要求。项目生产废水处理回用，不外排放。	符合
	环境 风险 防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目用地不涉及生态公益林，企业不排放生产废水，污泥外运安全处置。建成后落实环境风险管理要求。	符合
	资源 开发 效率 要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	在设备选型上优先选取节水节电的设备，有效提高资源能源利用效率	符合

**符合性分析：**综上所述，本项目符合《云和县“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。

### 1.6云和县三区三线符合性分析

根据云和县三区三线图，叠图见附图 3。由图可知，本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。

### 1.7《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意

见》(环环评〔2021〕45号)符合性分析

表1.7-1 环环评〔2021〕45号符合性分析

序号	准入要求	符合性分析
一、严格“两高”项目环评审批		
1	<p>严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。</p>	<p>符合。本项目行业类别为其他非金属矿物制品制造 C3099,属于非金属矿物制品业,根据建设单位提供的资料,本项目万元工业增加值能耗为 0.47tce/万元,低于《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中单位工业增加值能效控制标准 0.52 吨标准煤/万元;经查询,本项目产品不属于《环境保护综合名录(2021年版)》高污染、高环境风险产品;经采取环评提出的各项环保措施后,项目污染物排放较少。项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和环评文件审批原则要求。</p>
2	<p>落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	<p>符合。项目严格实施污染物总量控制制度,对工业烟粉尘提出总量控制值要求,烟(粉)尘目前尚未进行排污权交易,总量指标在云和县区域内平衡。本项目不使用煤炭燃料。</p>
3	<p>合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估,对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别,不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p>	<p>符合。项目为其他建筑材料制造,属于非金属矿物制品业,不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目。</p>
二、推进“两高”行业减污降碳协同控制		
4	<p>提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>本项目采用具有先进水平的碎石加工工艺和大型高效加工设备,工艺流程简单、顺畅,选择低能高效的加工设备,提高设备生产利用率,且根据企业生产车间设置及耗能设备配置,项目设备选型以设备先进性、可靠性及投资经济性为原则,项目工艺技术、设备均为行业先进设备,具有自动化程度高、生产效率高、性能稳定可靠、操作简单等优点,配套附属生产设备为国产先进设备,其能效水平符合能效标准,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。项目不涉及锅炉,物料运输采用汽车运输。</p>

5	<p>将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	<p>根据浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知，本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，编制报告表，无需进行碳排放影响评价。</p>
---	--	---

综上，本项目相关建设情况符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中相关要求。

### 1.8 《关于印发进一步完善砂石资源开发利用监管机制扎实推动砂石行业高质量绿色转型发展的实施方案的通知》(丽砂管〔2023〕1号)符合性分析

表1.8-1 丽砂管〔2023〕1号符合性分析

序号	要求	符合性分析
1	新增的独立类砂石加工企业应符合相关规划要求、具备 300 吨/小时产能的生产线。原有的独立类砂石加工企业，5 年内(2027 年底前)应通过兼并重组等方式达到 300 吨/小时产能。	符合。本项目配备 500 吨/小时产能的生产线，符合要求。
2	新审批的机制砂加工生产线须使用干法工艺，5 年内(2027 年底前)逐步完成独立类砂石加工企业湿法工艺生产线淘汰整治任务，出让采矿权期限到期同步关闭矿山配套加工生产线。切实解决湿法工艺污泥环境污染问题，年制砂产量超过 1000 万吨的县(市、区)须在 2023 年底前设立统一规范的砂石污泥消纳场。	符合。本项目生产线采用干法工艺。
3	强化河道疏浚开采砂石“一本账”管理。除河道(含水库、山塘、航道)疏浚外，禁止其它一切采挖利用河道砂石活动。加强市域河道疏浚统一规划，由市水利部门提交市领导小组集体研究后实施。健全全市“一本账”管理机制，各地每年将项目计划。上报市水利部门审核备案，未经审核备案不得实施。水利部门应加强对涉水工程项目开挖河道的审批监管，涉水工程项目开挖的河道砂石原则上应及时规范回填河床，严禁非法买卖及利用；确需用于涉水工程自身建设的应经水行政主管部门审批，并按“收支两条线”原则通过全市统一的砂石资源公共交易平台挂牌或公开拍卖，竞得的河道砂石资源方可用于工程建设。	符合。本项目加工原材料中包含云和县河湖清淤疏浚砂石料，该经营权已取得水利部门许可。经营期间按要求落实“一本账”管理。

综上，本项目相关建设情况符合《关于印发进一步完善砂石资源开发利用监管机制扎实推动砂石行业高质量绿色转型发展的实施方案的通知》(丽砂管〔2023〕1号)中相关要求。

### 1.9 《丽水市砂石加工机组审批制度（试行）》相符性分析

表1.9-1 丽水市砂石加工机组审批制度符合性分析

序号	要求	符合性分析
1	新设的独立加工点，必须符合《丽水市砂石资源开发利用专项规划》(2023-2027) 要求，加工机组需具备 300 吨/小时及以上产能的生产线；新审批的砂石加工生产线尽量采用“干法”，若采用“湿法”，需由申请人提交湿法加工论证报告(主要内容应包括：加工原料特质、采用湿法工艺的主要理由、环境保护及尾泥消纳的措施等)，用地需有合法手续，且规模原则上应达 20 亩以上(含 20 亩)。	符合。企业属于独立加工点，项目加工机组配备 500 吨/小时产能的生产线，且采用干法工艺，符合要求。
2	保障措施： 1.凡已获批设置砂石加工机组的，须建立健全现场管理、安全生产、环境保护等台账管理制度，依法依规开展生产经营活动，相关信息及时纳入“云砂管”平台。 2.按照属地管理，“谁审批、谁监管”的原则，县级经信部门(丽水经济开发区经信部门)履行监管职责，督促企业履行好主体责任；各相关职能部门要加强日常监管工作，严厉打击非法加工、非法交易、破坏生态环境等违法行为。 3.未经县级或市砂石资源综合管理领导小组同意或备案，非法设置加工机组的企业和个人，依法依规进行严肃处理。	符合。待本项目建成后，建立健全台账管理制度，依法依规开展生产经营活动。

综上，本项目相关建设情况符合《丽水市砂石加工机组审批制度(试行)》要求。

### 1.10 建设项目审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正，浙江省人民政府第 388 号令，2021.2.10 第三次修正并施行)规定，环评审批原则如下：

#### (1) 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据前述分析，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

#### (2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，经落实环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放；项目严格实施污染物总量控制制度，对工业烟粉尘提出总量控制值要求。

#### (3) 建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

项目选址位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，根据建设单位提供的土地竞拍成交确认书(见附件 3)，项目用地性质为工业用地，用

地符合国土空间规划的要求；本项目不属于《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019年本）的决定》中的禁止类和限制类，属于允许类；另外本项目已由云和县发展和改革局赋码（项目代码：2310-331125-04-01-184283）。项目符合国家和省有关产业政策的要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

### 1.11“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第六82号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表 1.11-1。

由表可知，本项目建设符合“四性五不批”的审批原则和要求。

表1.11-1 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合国土空间规划的要求；符合《云和县“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、水、声环境影响分析预测评估根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求，经落实本环评要求的污染防治措施后，项目排放污染物对周围环境的影响可以接受。	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	根据分析，项目环境保护设施技术可行，污染物可稳定达标排放。	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合审批要求
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	项目所在区域环境质量达到国家或者地方环境质量标准。	符合审批要求
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	企业对本项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放；通过在厂区内的合理绿化等措施，可预防和控制项目所在地生态破坏。	符合审批要求

	<p>(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；</p>	<p>本项目属于新建项目，不存在原有环境污染和生态破坏。</p>	<p>符合审批要求</p>
	<p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本环评采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，根据多次内部审核，内容不存在重大缺陷和遗漏，环境影响评价结论明确、合理。</p>	<p>符合审批要求</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 建设内容</b></p> <p><b>2.1.1 项目概况</b></p> <p>云和县鼎晟矿产资源开发有限公司拟投资 5970.64 万元，选址云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，建设年生产加工 100 万吨砂石料生产线。工程建设内容包含生产车间、生产辅助设施、基本生活设施、堆场、厂区道路及绿化、公用工程等。包括：给料及粗碎模块、中碎模块、筛分模块、电控模块、环保处理模块及相配套的辅机等生产线成套整体设计。项目已由云和县发展和改革局备案，项目代码：2310-331125-04-01-184283。</p> <p>根据云和县砂石资源综合领导小组办公室的情况说明，本项目为消纳云和县紧水滩抽水蓄能电站项目、丽水市云和县小徐社区（未来社区）-安溪以北地下空间砂石资源项目、云和县移动公司南侧地块临时堆场砂石堆方、云和县大坪路口祥云街多余砂石资源等多个政府投资项目的工程土石方余方弃渣的资源综合利用的配套临时性项目，因此，符合在工业功能区外建设的前提条件。项目作为临时加工点，实施时限为 4 年。</p> <p><b>2.1.2 环评类别及固定污染源排污许可管理类别判定</b></p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目环评分类管理类别判定情况详见表 2.1.2-1。</p>														
	<p style="text-align: center;">表 2.1.2-1 环评分类管理类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 35%;">环评类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 15%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十七、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60</td> <td>耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309</td> <td>石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品</td> <td style="text-align: center;"><b>其他</b></td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”类别“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”，因此，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于登记管理类。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。</p>	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	二十七、非金属矿物制品业 30					60	耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	<b>其他</b>
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表											
二十七、非金属矿物制品业 30															
60	耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	<b>其他</b>	/											

表 2.1.2-2 固定污染源排污许可分类判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
70	石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）	石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）	其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）

### 2.1.3 工程内容

项目主要工程组成见下表 2.1.3-1。

表 2.1.3-1 项目建设内容

工程类别	建设内容	
主体工程	新建生产车间（建筑面积 3652.90m <sup>2</sup> ，钢构面积，位于永久用地范围内），内设包括给料及粗碎模块、中碎模块、筛分模块、电控模块、环保处理模块及相配套的辅机等生产线成套整体设计。	
辅助工程	管理房	地上 2 层，占地面积 112.00 m <sup>2</sup> ，建筑面积 230.00 m <sup>2</sup>
	变压器房	地上 1 层，占地面积 124.74 m <sup>2</sup> ，建筑面积 124.74 m <sup>2</sup>
储运工程	原料堆场（位于生产车间外临时场地西侧，面积约 1500m <sup>2</sup> ）； 成品料仓（位于生产车间外临时场地北侧，分为碎石料仓和机制砂料仓，共 4 个，900m <sup>3</sup> ）	
公用工程	供水	当地供水管网统一供给；本项目不涉及河道取水。
	排水	雨污分流，车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于车辆清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后近期委托清运至污水处理厂处理，远期待污水管网铺设后纳管排放；洁净雨水就近排入附近地表水体。
	供电	由当地供电系统统一供给
环保工程	废气	给料、鄂破、中转过程粉尘/DA001：收集后经“1#布袋除尘器”处理后经不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放，风量 50000m <sup>3</sup> /h； 圆锥破、立式破过程粉尘/DA002：收集后经“2#布袋除尘器”处理后经不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，风量 54000m <sup>3</sup> /h； 筛分过程粉尘/DA003、DA004：收集后经“3#、4#布袋除尘器”处理后经不低于 15m 高排气筒（DA003、DA004）高空排放，风量 54000m <sup>3</sup> /h，59000m <sup>3</sup> /h； 选粉及机制砂料仓装卸过程粉尘/DA005：选粉设备微负压集气，料仓卸料口设集气罩，收集后经“5#布袋除尘器”处理后经不低于 15m 高排气筒（DA005）高空排放，风量 10400m <sup>3</sup> /h； 装卸粉尘：卸料平台配备移动式喷雾炮机在装卸时进行抑尘； 堆场扬尘：项目原料堆场地面硬化，且要求密闭化堆存； 运输扬尘：道路硬化，定期清扫，出场车辆必须对车身、底盘、轮胎进行冲洗等。
	废水	车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于车辆清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后近期委托清运至污水处理厂处理，远期待污水管网铺设后纳管排放。
	噪声	厂区合理布局，采取隔声、降噪减振等措施
	固废	生活垃圾定点存放，委托环卫部门统一清运 一般固废：新建一间 600m <sup>3</sup> 的一般固废暂存间，500m <sup>3</sup> 的粉仓一个用于储存废粉料。 危险废物：新建一间约 12m <sup>2</sup> 的危废暂存间，危废委托有资质单位处置。

### 2.1.4 产品方案

项目主要产品为建筑骨料，具体产品方案见下表 2.1.4-1。

表 2.1.4-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量（万吨/年）	备注	产品规格
1	机制砂	40	粒径 0.074~ 4.75mm	符合《建筑用砂》 GB/T14684-2022、 《建筑用卵石、碎石》 GB/T14685-2022 相关要求
2	碎石	60	粒径 4.75~ 25mm	
合计		100	/	

## 2.1.5 主要生产设施及设施参数

### 1、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备见下表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	对应工艺	所在生产单元
1	振动给料机	ZSW6015	1	鄂破给料	鄂破 生产单元
2	鄂式破碎机	JC549	1	鄂破	
3	圆锥中碎地笼调节仓	1250m <sup>3</sup>	1	圆锥中碎中转	圆锥破中碎 生产单元
4	悬挂给料机	GZG125-4	1	圆锥破给料	
5	单缸圆锥破碎机	SMG500SC	1	圆锥破	
6	圆锥细碎高位调节仓	1250m <sup>3</sup>	1	圆锥细碎中转	圆锥破细碎 生产单元
7	悬挂给料机	GZG125-4	1	圆锥破给料	
8	多缸圆锥破碎机	SMG5000M	1	圆锥破	
9	立式冲击破高位调节仓	30m <sup>3</sup>	2	立式冲击中转	立破 生产单元
10	螺旋输送机	GLX315-10m	1	/	
11	振动筛	E-2YKH2460	1	振动筛分	
12	除铁器	RCYD-14	1	除铁	
13	立式冲击破碎机	VC743H	2	立破	
14	带式给料机	GLD1200×5m	1	给料	振动筛分 生产单元
15	提升机	NE200×15.5m	2	/	
16	振动筛	E-3YK2775	4	振动筛分	
17	除铁器	RCYD-12	2	除铁	
18	斗提机	NE30×30m	1	/	选粉拌湿 生产单元
19	复合选粉机	SMF×250	1	筛选	
20	拌湿机	BS1200	1	拌湿	
21	犁式卸料器	B800	3	卸料	
22	散装机系统	HLB50012800	1	散装	

23	金属探测仪	XLJT-1200	1	/	/
24	链运机	FU150-15.8m-15tph	1	/	/
25	链运机	FU200-17.3m-25tph	1	/	/
26	链运机	FU270-28.5m-72tph	1	/	/
27	皮带输送机	B1200×67m	1	皮带输送	/
		B1200×43m	1		
		B1200×57.5m	1		
		B1400×65.5m	1		
		B1200×8m	1		
		B1200×46m	1		
		B800×7.5m	1		
		B800×39m	1		
		B650×34.6m	1		
		B650×10m	1		
		B1000×8.6m	1		
		B1200×51.7m	1		
		B1200×59.5m	1		
		B650×5m	1		
		B650×9.5m	1		
		B650×13m	1		
		B800×20m	1		
		B650×56m	1		
		B650×57m	1		
		B650×57.5m	1		
B800×12m	1				
B800×47.5m	1				
B800×23m	1				
B650×29m	1				
B650×42m	1				
B650×74m	1				

## 2、设备产能匹配性分析

表 2.1.5-2 本项目主要设备产能匹配性分析

序号	工序	设备名称	设备数量 (台/套)	单台处理能力 (t/h)	年运行时间 (h)	设备加工量 (t/a)	设计年加工量 (t/a)
1	鄂破粗碎	鄂式破碎机	1	500	2400	120 万	100 万
2	圆锥破中碎	圆锥破碎机	1	500	2400	120 万	100 万
3	圆锥破细碎	圆锥破碎机	1	500	2400	120 万	100 万
4	再破碎	立式破碎机	2	250	2400	120 万	100 万
5	筛分	振动筛	4	250	2400	240 万	200 万*

注：本项目立破后再筛分，总筛分量 100 万 t/a。

由表可知，考虑设备保养、检修等工况，项目主要生产设备鄂式破碎

机、圆锥破碎机、立式破碎机及振动筛产能与本项目设计产能基本匹配。

### 2.1.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目原辅材料消耗量见表 2.1.6-1。

表 2.1.6-1 本项目主要原辅材料消耗和能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	项目用量	备注
1	土石方余方弃渣	t/a	1030000	拍卖
2	润滑油	t/a	3.0	规格 170kg/桶
3	自来水	t/a	28167	本项目不涉及河道取水。
4	电	万 kWh/a	594	/

#### 建设规模合理性分析：

本项目原料来源有两处：

1、根据砂办出具的情况说明（见附件 6），云和县紧水滩抽水蓄能电站项目砂石多余资源 76 万 m<sup>3</sup>、云和县白水区块配套幼儿园项目地下多余砂石资源 13890.48 m<sup>3</sup>、丽水市云和县小徐社区（未来社区）-安溪以北地下空间砂石资源项目 162538.88m<sup>3</sup>、云和县移动公司南侧地块临时堆场砂石堆方 16794 m<sup>3</sup>、云和县大坪路口祥云街多余砂石资源 6220.6 m<sup>3</sup>。上述余方弃渣共计 95.94 万 m<sup>3</sup>，在本项目 4 年实施年限内通过拍卖方式出让。

2、根据建设单位与云和县水利局签订的经营权出让合同，云和县河湖清淤疏浚砂石料（云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪）开采经营权通过公开竞拍确认云和县鼎晟矿产资源开发有限公司。根据云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪等四条河库清淤疏浚规划（2023-2043），浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪等四条河湖库 20 年可清淤量 1061.67 万 m<sup>3</sup>，分 20 年完成清淤。根据清淤计划安排表，4 年清淤量合计 274 万 m<sup>3</sup>（68.5 万 m<sup>3</sup>/a），纳入本项目作为生产原料，后续清淤量不作为本项目生产原料，企业另作其他用途。

综上，本项目 4 年实施时限内，原料来源合计共 369.94 万 m<sup>3</sup>，砂石密度 1.2t/m<sup>3</sup>，折算约 440 万吨。项目配套生产线年产 100 万吨机制砂，4 年合计产能 400 万吨，原材料共需 412 万吨，上述 440 万吨原料来源满足项目所需，多余土方 28 万吨由砂办协调分配给其他单位使用，不纳入本项目原料来源。因此，本项目设置规模合理。

### 2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，生产班制为昼间 8 小时单班制，年生产天数 300 天，无食宿。

### 2.1.8 水平衡分析及物料平衡

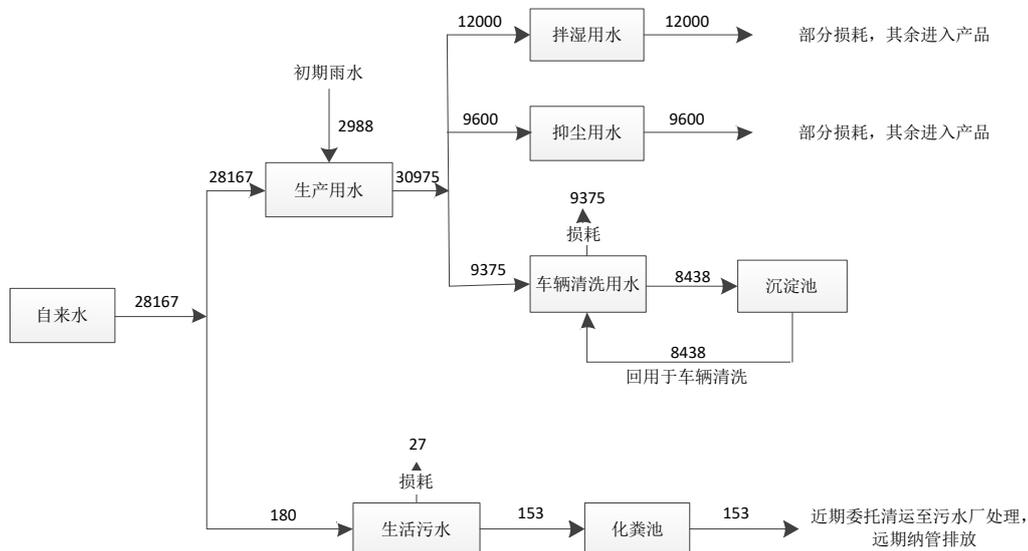


图 2.1.8-1 厂区水平衡图 (单位: t/a)

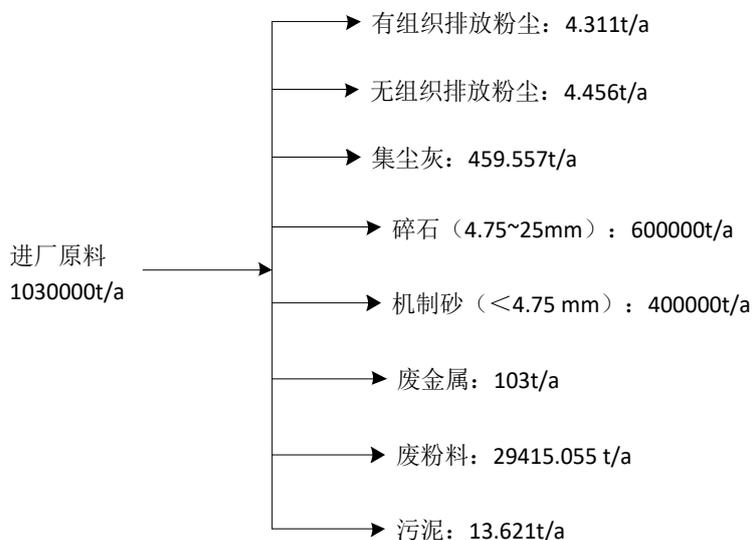


图 2.1.8-2 项目物料平衡图 (单位: t/a)

### 2.1.9 项目周边概况及总平面布置

#### 1、项目周边概况

项目位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸。根据现场踏勘，厂区东侧为道路，厂界东侧约 140 米处为零散居民；南侧为局龙线、山体；西南约

30m 为零散居民，其余为山体；北侧为空地及龙泉溪，西北侧隔龙泉溪约 245 米为三望潭村居民。周边 500m 范围内无规划居民点。项目四周厂界照片见附图 4。

## 2、总平面布置

本项目厂区平面布置根据物料流转过程设置，即石料从西北侧出入口进厂后入原料堆场内暂存，再由堆场进入生产车间内，从给料机开始进入加工过程，所有加工工序尽可能布置于生产车间，加工得到的成品输送至车间北侧成品库。具体见附图 6。本项目用地规模及功能设置见下表：

表 2.1.9-1 项目用地规模及功能设置情况

占地类型	功能设置	指标
<b>永久占地</b>		5472.07 m <sup>2</sup>
总建筑面积		3889.43 m <sup>2</sup>
其中	厂房	3652.69 m <sup>2</sup>
	管理房	112.00 m <sup>2</sup>
	变压器房	124.74 m <sup>2</sup>
<b>临时占地</b>		12413.67 m <sup>2</sup>
其中	原料堆场	1500 m <sup>2</sup>
	成品仓	1250 m <sup>2</sup>
	固废仓	600 m <sup>3</sup>
	粉仓	500 m <sup>3</sup>
	雨水收集池	300 m <sup>3</sup>
	废水处理池	40 m <sup>2</sup>
	消防水池	72 m <sup>3</sup>

注：临时占地余下面积为场内道路、空地等。

总平面布置合理性分析：本项目根据产品的生产性质和特点，总图布置功能分区明确，工艺流程顺畅，人流、货流应分流通畅，形成一个有机的整体，各工序的布置遵循按加工工序流程需要，尽量减少碎石的搬运行程，从源头上控制扬尘等产生，同时也节约能源消耗；设备布置合理有序，便于生产管理，生产设备布置于密闭生产车间内，可有效控制生产粉尘的排放，有助于区域环境的改善。综上，项目总体布置满足生产工艺流程需要，也符合环保、节能、安全的要求。

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 1、工艺流程

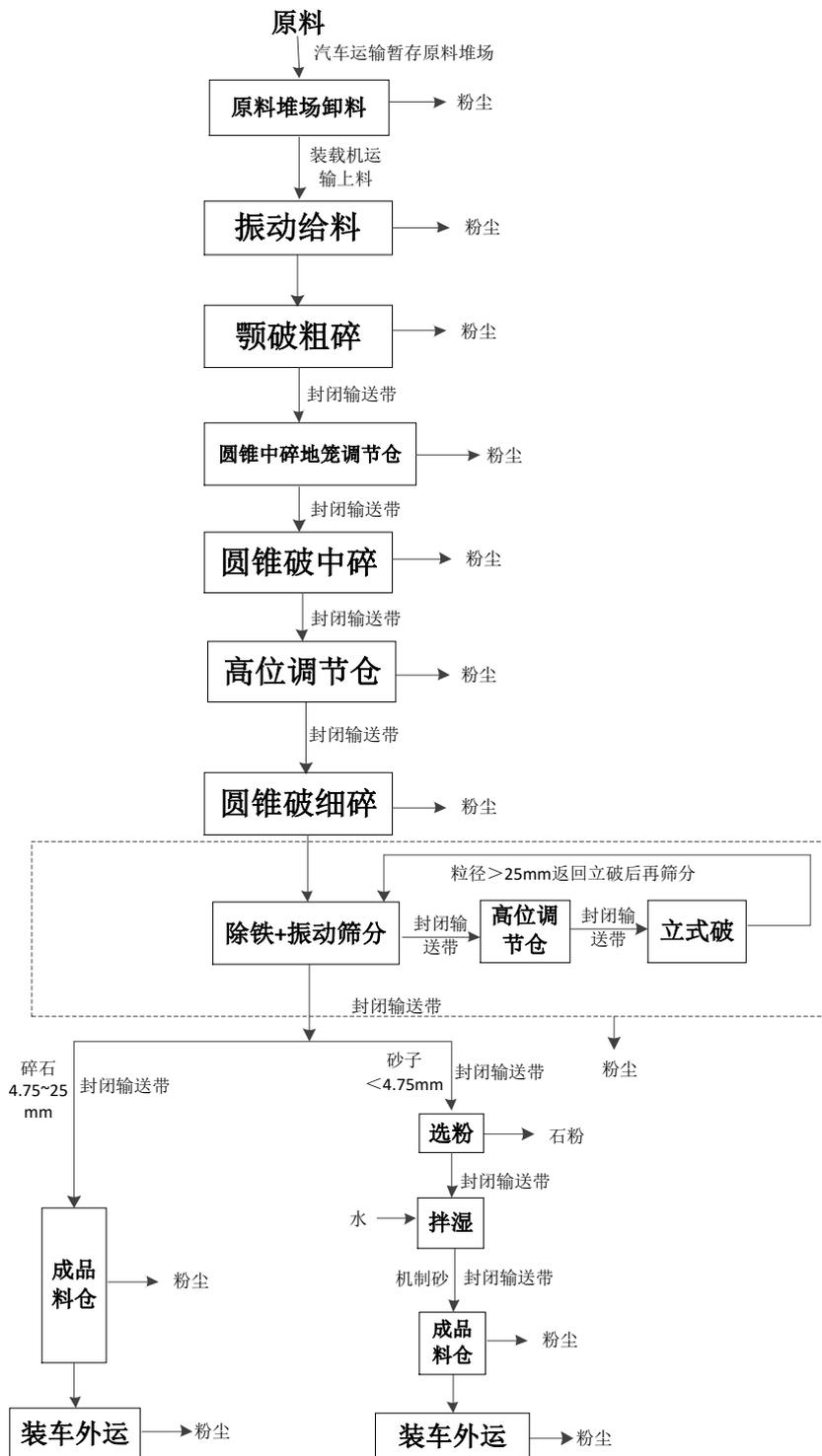


图 2.2-1 项目生产工艺流程图

工艺说明：

本项目采用干式制砂工艺，不涉及洗砂工序。

#### **A、原料装卸、给料**

原料由汽车运输进厂后，先卸料至原料堆场暂存。原料堆场设置要求密闭式，堆场内设置喷淋嘴，地面水泥硬化，卸料车辆轻装倾斜。

生产时由装载机运输至振动给料机的给料口内。给料口上方设喷淋头，振动机设备上方设置集气罩，给料的时候开启水喷淋抑，给料粉尘经集气罩收集后进入配套1#除尘设备处理。

#### **B、破碎、中转、筛分**

**鄂破粗碎：**原料经振动给料机进入颚式破碎机进行鄂破（粗碎）。其工作方式为曲动挤压型，电动机驱动皮带和皮带轮，物料从顶部入口喂料倒入含有颚齿的破碎室，通过偏心轴使动颚上下运动，颚齿以巨大力量将物料顶向室壁，将之破碎成更小的石块，并将已破碎物料从破碎腔下口排出，达到物料的压碎目的。本项目颚式破碎机最大进料粒度为800mm，出料口范围为100-250mm。破碎机上方设置集气罩，破碎粉尘经集气后接入配套1#除尘设备处理后高空排放。

**中转：**鄂破后石料通过底部皮带输送机给料至一台圆锥中碎地笼调节仓（容积1250m<sup>3</sup>），项目设置调节仓作用是连续均匀地喂料给后续破碎工艺，避免后续破碎机进料口的堵塞。中转仓顶部设集气罩，中转粉尘经集气后接入配套1#除尘设备处理后高空排放。

**圆锥破中碎：**调节仓底部设置皮带输送机，经皮带输送机均匀给料至圆锥破碎机进行破碎作业，圆锥破碎机工作时，电动机通过水平轴和一对伞齿轮带动偏心轴套旋转，破碎圆锥轴心线在偏心轴套的迫动下做旋摆运动，使得破碎壁表面时而靠近又时而离开轧白壁的表面，从而使矿石在破碎腔内不断地受到挤压和弯曲而被破碎。本项目采用圆锥破中碎型号为SMG500SC，给料口尺寸为500mm，排料口尺寸26-51mm。圆锥破粉尘经排气口集气后接入配套2#除尘设备处理。

**圆锥破细碎：**高位调节仓底部设置皮带输送机，经皮带输送机均匀给料

至圆锥破碎机进行进一步破碎作业。本项目采用圆锥破细碎型号为SMG5000M，给料口尺寸为275mm，排料口尺寸不小于22mm。圆锥破粉尘经排气口集气后接入配套2#除尘设备处理。

**筛分：**圆锥破细碎后石料经封闭输送带连接斗式提升机后物料落入振动筛分机内进行筛分作业，第一层筛上物为 $>30\text{mm}$ 石料，第二层筛上物为 $4.75\sim 25\text{mm}$ 石料、第二层筛下物为 $<4.75\text{mm}$ 石料。

其中第一层筛上物（ $>30\text{mm}$ ）经皮带输送机密闭输送至立式冲击破高位调节仓，再经振动给料机均匀至一台立式破碎机进行破碎后再筛分。

第二层筛上物（ $4.75\sim 25\text{mm}$ ）经封闭输送带至成品料仓后装车外运。

第二层筛下物（ $<4.75\text{mm}$ ）经封闭输送带至复合选粉机后经拌湿机喷淋加湿后为机制砂，最终经链运机输送至成品料仓。

筛分机上方设置集气罩，4台筛分机每2台配一套除尘器，筛分粉尘经集气后接入配套3#、4#除尘器处理。复合选粉机为封闭式，工作时内部呈负压形式，砂石表面的粉尘经负压式集气后进入配套的5#除尘设备。

**立式破、筛分：**圆锥破细碎、筛分后筛上物（ $>30\text{mm}$ ）需重新回笼进行立破、再筛分，首先经封闭输送带运转至立破高位调节仓内起到缓冲作用，高位调节仓底部经封闭输送带运转至立式破碎机内进行立式破碎，立式破碎机出料在 $1\text{mm}\sim 20\text{mm}$ 间任意可调，破碎粒度能得到可靠控制，全部以理想粒度由破碎腔下方排出。破碎后物料通过底部皮带输送机连接斗式提升机后物料落入振动筛分机内进行筛分作业，重复上述筛分步骤。立式破为密闭设备，粉尘经排气口集气后接入配套2#除尘设备处理。

**除铁：**目的是防止设备运转传输过程中掉落金属零部件从而损坏设备。

**传输：**各工序之间通过密闭式输送带传输，传输进出口均配套水喷头抑尘。传输带连接工位有落差处设置密闭导料槽，传输落差产生粉尘经密闭式导料槽内沉降。

### **C、选粉、拌湿**

采用选粉机将含粉机制砂进行分选，控制成品砂中石粉含量在 $10\sim 15\%$ 左

右，分选出来的石粉经输送带输送至石粉筒仓储存，仓底设散装机，可以直接密闭装车外售综合利用。

制好的成品砂通过皮带输送至拌湿系统加水拌湿至含水率为5~6%后经皮带输送机输送至成品砂仓储存，密闭装车后外售。出来的成品料，经过加湿搅拌，可以有效预防机制砂在堆积或运输的过程当中造成离析或扬尘，避免环境污染。

## 2、污染工序及污染因子

根据以上分析，本项目污染工序及污染因子汇总见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目污染工序及污染因子汇总

类别	污染源	主要污染因子
废气	给料、鄂破、中转、输送工段产生的粉尘	颗粒物
	圆锥破、立式破工段产生的粉尘	颗粒物
	筛分工段产生的粉尘	颗粒物
	选粉工段及成品料仓装卸产生的粉尘	颗粒物
	原料堆场装卸粉尘	颗粒物
	堆场扬尘	颗粒物
	车辆运输扬尘	颗粒物
废水	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、THC
	车辆清洗废水	SS
	初期雨水	SS
噪声	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
	设备运行	噪声
固废	除铁	废金属
	选粉	废粉料
	除尘装置	集尘灰、废布袋
	污水处理	污泥
	设备保养	废矿物油及废包装桶
	办公生活	生活垃圾

### 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在有关的原有污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>					
	<b>1、常规污染物</b>					
	<p>根据环境空气质量功能区划，项目所在区域为二类区，环境空气基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。项目所在区域的环境空气基本污染物环境质量现状引用《2022 年丽水市生态环境状况公报》中云和县的监测数据，具体见表 3.1.1-1。</p>					
	表 3.1.1-1 2022 年云和县环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标	
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度	122	160	76.3	达标	
<p>根据《2022 年丽水市生态环境状况公报》分析，该区域为环境空气质量达标区。</p>						
<b>2、其他污染物</b>						
<p>为了解项目拟建地其他污染物环境质量现状，本环评引用《浙江紧水滩抽水蓄能电站环境影响报告书》中的监测数据，该项目委托杭州天量检测科技有限公司于 2022 年 9 月 20 日~9 月 27 日对项目所在区域环境空气中的 TSP 进行监测。监测点位基本信息见表 3.1.1-2，监测点位见附图 7，监测结果见表 3.1.1-3。</p>						
表 3.1.1-2 本项目所在区域环境空气其他污染物补充监测数据监测点位布置						
监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	检测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y				
紧水滩政府	748682.53	3122510.39	TSP	2022.9.20~9.27 24h 平均	西北	~2000

表 3.1.1-3 其他污染物监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范 围( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标 率(%)	超标率 (%)	达标情况
紧水滩政府	TSP	24h 平均	300*	44~79	26.3	0	达标

注：根据《云和县环境空气质量功能区划分调整方案》，本次项目拟建地属二类功能区，执行二类区标准，见附图 10。

由表可知，监测期间项目拟建区域 TSP24 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量较好。

### 3.1.2 水环境质量现状

#### 1、地表水功能区划

本项目所在区域北侧为龙泉溪（瓯江 8）。根据《浙江省水功能区水环境功能区划》，紧水滩水库大坝——石塘水库坝下段约 27km 均属 II 类水质，水环境功能区为农业用水区。详见表 3.1.2-1

表 3.1.2-1 评价区地面水功能区划

序号	水功能区	水环境功能区	流域	水系	河流 (湖、库)	起始 断面	终止 断面	长度 km	目标 水质
瓯江 8	龙泉溪云和农业用水区	农业用水区	浙闽皖	瓯江	龙泉溪	紧水滩水库大坝	石塘水库坝下	27	II

本项目距离上游饮用水水源准保护区（瓯江 6 紧水滩水库龙泉、云和饮用水源区-龙泉溪）约 2.2km，距离下游饮用水水源保护区（瓯江 9 龙泉溪云和饮用水源区-龙泉溪（玉溪水库））约 10.8km。具体位置关系图见附图 9。

#### 2、水环境质量现状

本项目位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，项目生产废水经处理后回用，生活污水经化粪池处理后委托清运，不外排。

为了解建设项目所在地的水环境状况，本环评引用《2022 年丽水市生态环境状况公报》中紧水滩电站下、石塘水库中心常规监测断面水质监测资料。

表 3.1.2-1 常规断面水环境质量状况

县 (市、区)	断面名称	断面类 型	控制级 别	功能 目标	2021 年水 质	2022 年水 质
云和县	紧水滩电站下	河流	县控	II 类	II 类	II 类
	石塘水库中心	湖库	市控	II 类	II 类	II 类

根据《2022年丽水市生态环境状况公报》数据，项目周边河道2022年紧水滩电站下断面、石塘水库中心常规监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，水质良好。

### 3.1.3 声环境质量现状

本项目委托浙江汇丰环境检测有限公司对50m范围内的声环境保护目标声环境进行现状监测。监测结果见表3.1.3-1。

表 3.1.3-1 现状敏感点噪声监测结果单位：dB（A）

敏感点名称	监测时段	等效声级 Leq	标准	达标情况
西侧三望潭	昼间	49.0	60	达标

根据监测结果，项目周边敏感点声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

### 3.1.4 生态环境

项目用地范围内及周边300米范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行生态环境现状调查。

本次环评结合现场调查及相关资料，对项目用地范围及周边生态环境做简要描述：

#### （1）陆生植物

根据现场调查及相关资料显示，项目地块现状为空地，项目用地范围内及周边附近山体上植被主要为板栗、油茶、茶叶、毛竹、杉树、松树以及一些常见灌、草植被，地块内及附近未发现珍稀濒危植被物种和挂牌古树名木。

#### （2）陆生动物

根据现场调查及相关资料显示，项目地块周边有公路、存在，人员活动较为频繁，地块范围内主要有蛇、鼠、麻雀、蚱蜢、青蛙等一些常见动物及鸟类，未发现珍稀濒危及国家和地方重点保护动物。

#### （3）水生动物

根据相关资料，本工程北侧龙泉溪水生生物主要以浮游植物、浮游动物和鱼类为主。项目区水域浮游植物以绿藻门为主，主要为颤藻、小球藻等，丰富

	<p>度较高；浮游动物主要为针簇多肢轮虫、剑水蚤等；河道内的鱼类主要为鲢鱼和草鱼等。本工程沿线无特有鱼类及珍稀野生水生动物。</p> <p><b>3.1.5 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射类内容。</p> <p><b>3.1.6 土壤、地下水</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																																		
环境保护目标	<p><b>3.2 主要环境保护目标</b></p> <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，其他环境空气保护目标详见下表，环境保护目标分布情况见附图 5。本项目评价范围内无规划敏感目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 大气环境主要保护目标情况</p> <table border="1" data-bbox="274 1120 1378 1406"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">距本项目生产车间最近距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">金水坑村三望潭自然村</td> <td>119.5535°</td> <td>28.1989°</td> <td rowspan="3">居民区</td> <td rowspan="3">保护人群日常生活及行政办公不受影响</td> <td rowspan="3">二类区</td> <td>西南</td> <td>~30</td> <td>~120</td> </tr> <tr> <td>119.5571°</td> <td>28.1977°</td> <td>东南</td> <td>~140</td> <td>~160</td> </tr> <tr> <td>119.5513°</td> <td>28.2022°</td> <td>西北</td> <td>~245</td> <td>~375</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围声环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-2 声环境主要保护目标情况</p> <table border="1" data-bbox="274 1601 1378 1854"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">距本项目生产车间最近距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金水坑村三望潭自然村</td> <td>119.5535°</td> <td>28.1989°</td> <td>居民区</td> <td>保护人群日常生活及行政办公不受影响</td> <td>GB3096-2008 2类区</td> <td>西南</td> <td>~30</td> <td>~120</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)	距本项目生产车间最近距离 (m)	经度	纬度	金水坑村三望潭自然村	119.5535°	28.1989°	居民区	保护人群日常生活及行政办公不受影响	二类区	西南	~30	~120	119.5571°	28.1977°	东南	~140	~160	119.5513°	28.2022°	西北	~245	~375	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)	距本项目生产车间最近距离 (m)	经度	纬度	金水坑村三望潭自然村	119.5535°	28.1989°	居民区	保护人群日常生活及行政办公不受影响	GB3096-2008 2类区	西南	~30	~120
名称	坐标		保护对象	保护内容							环境功能区	相对厂址方位		距厂界最近距离 (m)	距本项目生产车间最近距离 (m)																																				
	经度	纬度																																																	
金水坑村三望潭自然村	119.5535°	28.1989°	居民区	保护人群日常生活及行政办公不受影响	二类区	西南	~30	~120																																											
	119.5571°	28.1977°				东南	~140	~160																																											
	119.5513°	28.2022°				西北	~245	~375																																											
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)	距本项目生产车间最近距离 (m)																																											
	经度	纬度																																																	
金水坑村三望潭自然村	119.5535°	28.1989°	居民区	保护人群日常生活及行政办公不受影响	GB3096-2008 2类区	西南	~30	~120																																											

据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 4、地表水环境保护目标

据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内地表水环境保护目标为北侧约 25m 龙泉溪。

表 3.2-3 地表水环境主要保护目标情况

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)	距本项目生产车间最近距离 (m)
龙泉溪	河流	水质和水生生物	地表水 II 类	北	25	50

本项目距离上游饮用水水源准保护区（**瓯江 6** 紧水滩水库龙泉、云和饮用水水源区-龙泉溪）约 2.2km，距离下游饮用水水源保护区（**瓯江 9** 龙泉溪云和饮用水水源区-龙泉溪（玉溪水库））约 10.8km。具体位置关系图见附图 9。

#### 5、生态环境保护目标

据现场踏勘，本项目周边为空地、道路、居住区，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，无生态环境保护目标。

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废水排放标准

本项目车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于车辆清洗，不外排；本项目生活污水近期经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）后委托清运至云和县城市污水处理厂处理。远期待管网建成后，纳入城镇污水处理体系内。

云和县城市污水处理厂处理尾水中的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值标准，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，具体见表 3.3.1-1 所示。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

表 3.3.1-1 废水污染物排放标准

序号	污染物	排放限值(mg/L)	标准来源
1	CODcr	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准
2	氨氮	2(4)	
3	总磷	0.3	
4	总氮	12(15)	
5	pH(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
6	悬浮物	10	
7	BOD <sub>5</sub>	10	
8	石油类	1	
9	动植物油	1	
10	阴离子表面活性剂	0.5	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次日 3 月 31 日执行。

### 3.3.2 废气排放标准

项目粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2“新污染源大气污染物排放限值”相关浓度限值，具体见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

### 3.3.3 噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 3.3.3-1 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

根据《云和县声环境功能区划》，本项目所在区未进行划分，项目位于乡村地区，南侧有在建交通干线局龙路(二级公路)经过，近期区域执行2类标准，待局龙线建成通车后项目营运期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，其余厂界执行2类标准，具体如下：

表 3.3.3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	噪声限值 (dB(A))	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

	<p><b>3.3.4 固体废弃物</b></p> <p>固废根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)进行判定,危险废物按照《国家危险废物名录》(2021 版)分类,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求。一般工业固体废弃物如采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,可不执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)的工业固体废物管理条款要求执行。</p>																												
总量控制指标	<p><b>3.4 总量控制</b></p> <p>结合本项目污染特征及当地管理要求,本项目纳入总量控制的污染物为 COD、氨氮、工业烟粉尘。</p> <p>根据国家和浙江省相关文件及当地生态环境主管部门管理要求,仅排放生活污水的, COD 和氨氮可不进行区域替代削减,工业烟粉尘实行 1:1.5 倍削减量替代。</p> <p>本项目污染物总量控制平衡方案见表 3.4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-1 本项目总量控制平衡方案</p> <table border="1" data-bbox="295 1299 1356 1556"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染物</th> <th>本项目排放量 (t/a)</th> <th>总量控制指标 (t/a)</th> <th>替代比例</th> <th>区域削减替代量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>烟粉尘</td> <td>8.767</td> <td>8.767</td> <td>1: 1.5</td> <td>13.150</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>废水量</td> <td>153</td> <td>153</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>CODcr</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.0003</td> <td>0.0003</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目实施后全厂总量控制值为: COD 0.006t/a, 氨氮 0.0003t/a, 工业烟粉尘 8.767t/a。烟粉尘按照 1:1.5 进行区域替代削减,则烟粉尘区域替代削减量为 13.150t/a。烟(粉)尘目前尚未进行排污权交易,总量指标在云和县区域内平衡。</p>	项目	污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	替代比例	区域削减替代量 (t/a)	废气	烟粉尘	8.767	8.767	1: 1.5	13.150	废水	废水量	153	153	/	/	CODcr	0.006	0.006	/	/	氨氮	0.0003	0.0003	/	/
项目	污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	替代比例	区域削减替代量 (t/a)																								
废气	烟粉尘	8.767	8.767	1: 1.5	13.150																								
废水	废水量	153	153	/	/																								
	CODcr	0.006	0.006	/	/																								
	氨氮	0.0003	0.0003	/	/																								

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境保护措施

施工期主要为厂房的修建与生产设备安装和调试，在此过程中将产生废气、噪声、固体废物、施工人员的生活污水和生活垃圾。项目施工期工程量较小，施工期较短，待施工期结束就会消除。

#### 1、施工期废气

项目在建设施工过程中的大气污染主要来自施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有开挖土方，建材运输、装卸等，为了减轻扬尘对周围环境的影响，施工单位应在施工期间采取以下污染防治措施：

①临时堆场：对土石方临时堆场及建筑材料修建围护设施，并用布覆盖、砖石压护，大风天严禁土石方工程。

②洒水降尘：施工现场应建立洒水清扫保洁制度，设专人负责卫生保洁，并做好保洁记录。每天对场区道路进行洒水清扫不少于2次，当遇到重污染天气，要相应增加洒水频次，或施工现场配备洒水车辆。

③渣土运输：施工现场要使用渣土运输车辆，渣土运输车辆应密闭，防止物料遗撒造成扬尘污染。车辆驶离工地前，应落实专人进行冲洗管理，将轮胎和车身冲刷干净，确保出场车辆符合要求，同时严禁超载、超速。

在施工过程中，施工单位必须严格落实本环评提出的扬尘控制措施，有效控制扬尘，使其对环境的影响降至最低。

#### 2、施工期废水

项目施工废水主要产生于设备清洗、混凝土养护等，该类废水含大量泥砂等，施工废水经沉淀池处理后回用于场地洒水降尘，不外排。施工人员尽量租用附近村庄民房，充分利用现有污水处理设施。

采取以上措施后，施工期产生的废水不会对项目所在区域的水环境造成不利影响。

#### 3、施工期噪声

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求的标准进行施工,合理安排施工时间,严禁夜间施工,安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。在采取相关噪声治理措施后,施工期产生的噪声贡献值较小,施工噪声对周围环境的影响可控制至最低程度,影响随着施工期的结束而结束。

#### 4、施工期固废

施工期产生的建筑垃圾能回收的外售,不能回收的建筑垃圾运至城市指定的建筑垃圾填埋场处理;施工人员产生的生活垃圾袋装化收集后交由环卫部门清运处理。在采取相关措施后,项目施工期产生的固体废弃物均得到了有效处置,不会产生二次污染。

综上,施工期间,加强施工过程中的粉尘、噪声、废水和建筑垃圾等管理,通过采取上述合理的措施后,施工过程基本不会对周边环境造成不良影响,且项目施工期较短,上述污染随着施工期的结束而消失。

#### 5、施工期生态环境及水体保持措施

①禁止超红线清理或开挖场地,砍伐树木;地块内的树木砍伐严格按照相关审批手续进行,并按照要求给与补偿。

②加强施工人员教育,规范施工作业,严禁随意砍伐树木、猎捕野生动物。

③施工期间,保持工地表面平整,减少雨水冲刷的影响,在雨季施工时,建筑材料或废料的临时堆放点应用工程布覆盖,防止汛期造成水土流失。施工结束后及时清理现场,及时恢复植被。

④保持排水系统畅通,以防暴雨时工地内路面径流过分集中,造成泥沙淤积溪流。

⑤注意厂区的绿化工作,在确保设计绿化面积的同时尽量提高厂区绿化面积,合理布置绿化。

⑥工程弃渣、建筑固废等堆放到指定位置,采用土袋围护,减少水土流失。

## 4.2 运营期环境影响和保护措施

### 4.2.1 废气

#### 1、废气产排情况

项目运营期产生的废气主要为：给料、鄂破、中转、输送工段产生的粉尘；圆锥破、立式破工段产生的粉尘；筛分工段产生的粉尘；选粉工段及成品料仓装卸产生的粉尘；原料堆场装卸粉尘；堆场扬尘；车辆运输扬尘，以及汽车尾气。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4.2.1-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h	收集效率/%	治理工艺	净化效率/%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h
给料、鄂破、中转、输送	振动给料机、鄂式破碎机、高位调节仓、输送带等	给料、鄂破、中转过程粉尘/DA001	颗粒物	计算法	50000	204	10.21	85	布袋除尘	99	计算法	50000	2.0	0.10	2400
		无组织	颗粒物	计算法	/	/	1.8	/	密闭厂房，密闭式输送廊道，振动给料机、高位调节仓等设备加装集气装置，皮带的进料、出料、转接处、设备内及厂房内喷雾抑尘等	/	计算法	/	/	0.18	2400
圆锥破、立式破	圆锥破碎机、立式破	圆锥破、立式破过程粉尘/DA002	颗粒物	计算法	54000	2265	122.31	95	布袋除尘	99	计算法	54000	22.7	1.22	2400
		无组织	颗粒物	计算法	/	/	6.44	/	密闭厂房，厂房内喷雾抑尘等	/	计算法	/	/	0.64	2400

	筛分粉尘	筛分机	筛分过程 粉尘 /DA003	颗粒物	计算法	54000	347	18.75	90	布袋除尘	99	计算法	54000	3.5	0.19	2400
			无组织	颗粒物	计算法	/	/	2.08	/	密闭厂房, 厂房内喷雾抑尘等	/	计算法	/	/	0.21	2400
	筛分粉尘	筛分机	筛分过程 粉尘 /DA004	颗粒物	计算法	59000	318	18.75	90	布袋除尘	99	计算法	54000	3.2	0.19	2400
			无组织	颗粒物	计算法	/	/	2.08	/	密闭厂房, 厂房内喷雾抑尘等	/	计算法	/	/	0.21	2400
	选粉及机制砂料仓装卸粉尘	复合选粉机等	选粉过程 粉尘 /DA005	颗粒物	计算法	10400	921	9.583	99	设备微负压集气+布袋除尘	99	计算法	10400	9.2	0.096	2400
			无组织	颗粒物	计算法	/	/	0.417	/	/	/	计算法	/	/	0.346	/
	原料堆场装卸、成品料仓装卸粉尘	原料堆场、成品料仓	装卸粉尘/ 无组织	颗粒物	计算法	/	/	7.98	/	原料卸料车辆做到轻装倾斜, 地面要求水泥硬化, 原料堆场配备移动式喷雾炮机喷雾抑尘, 并加强管理	/	计算法	/	/	0.798	2400
	堆场	/	堆场扬尘/ 无组织	颗粒物	经验法	/	/	少量	/	原料堆场要求密闭化堆存, 且地面硬化, 原料石块及成品碎石的粒径均较大, 成品机制砂在经复合选粉机去除了粉末状粒料并拌湿, 采用密闭料仓, 均不易起尘	/	经验法	/	/	少量	2400
	成品、原料运输	/	运输扬尘/ 无组织	颗粒物	计算法	/	/	1.275	/	道路硬化, 洒水降尘, 并定期清扫, 车辆加盖篷布, 加强管理等	/	计算法	/	/	0.13	2400
		/	汽车尾气/ 无组织	CO、 NOx、 THC 等	类比法	/	/	少量		开阔环境自然扩散	/	类比法	/	/	少量	2400

**污染源源强核算过程：****(1) 给料、鄂破、中转、输送过程粉尘**

碎石经汽车或厂区内装载机运输至经振动给料机的给料口内，再进入鄂式破碎进行鄂破，之后经封闭输送带进入地笼调节仓中转缓冲。原料在给料、鄂破、中转、输送过程均会产生一定的粉尘。

本项目石料从给料到成品料仓中间每一道工序之间均是通过输送带输送，输送带在输送过程匀速稳定，一般情况下不易起尘，且输送带采用密闭式廊道，石料在输送带进出点均设喷雾抑尘装置，能有效避免石料输送过程粉尘外泄，传输带连接工位有落差处设置密闭导料槽，在此基础上输送过程粉尘产生量很少，本环评不作定量分析。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘的排放因子相关内容，项目颚式破碎过程粉尘产生系数为 0.1kg/t；中转、给料过程粉尘产生系数约 0.02kg/t；上述过程粉尘产生情况汇总如下表所示：

表 4.2.1-2 给料、鄂破、中转过过程粉尘产生情况一览表

序号	污染工段	产生系数	物料年加工量 (t/a)	颗粒物产生量 (t/a)
1	给料	0.02kg/t	1030000	20.6
2	鄂破	0.1kg/t	1030000	103.0
3	中转	0.02kg/t	1030000	20.6
合计				144.2

根据计算，项目给料、鄂破、中转过过程粉尘产生总量为 144.2t/a，根据各工序产污节点，本环评要求采用源头控制和末端治理措施相结合的方式尽量减少粉尘的产生和排放。

**源头控制：**

- ①项目所有生产设备要求放置在封闭厂房内，厂房地面进行硬化处理。
- ②给料、中转均采用湿法喷雾作业，在振动给料机的给料口、地笼调节仓内均设置高压喷雾装置，保持开启喷雾抑尘。
- ③皮带输送机廊道尽可能封闭，鄂式破碎机由于进出料口容易石料堵塞应留开

口便于后续检修，其余设备进出口与皮带输送机之间应可能做到无缝衔接，同时除了在皮带的进料、出料处设置喷雾装置外，皮带的转接处也需设置喷雾装置，减少物料转接时粉尘逸散。

采取上述措施后可在源头抑制约 80%粉尘产生，则本项目给料、鄂破、中转过过程中粉尘产生量减少至约 28.84t/a。

**末端治理：**

根据建设单位提供的废气设计方案，振动给料机的给料口上方设置集气罩，鄂式破碎机落料口下方设置集气罩，高位调节仓进料口上方设集气罩。振动给料机、鄂破、高位调节仓等处合计风量为 50000m<sup>3</sup>/h。

项目给料、鄂破、中转、输送单元设一套“布袋除尘器”处理装置。粉尘集气后经 1#布袋除尘处理后经不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放，废气收集效率 85%，除尘效率 99%。

其余通过车间无组织排放，项目设置密闭生产车间，并在车间顶部设喷淋系统对厂房内进行持续喷雾降尘处理，以进一步降低粉尘无组织排放。本项目为碎石加工产生粉尘，大部分粒径较大，容易沉降，项目生产厂区采取封闭措施，且经厂房内喷雾系统降尘处理后，无组织降尘处理效率可达 90%以上，无组织排放粉尘在车间内沉降于地面，通过定期清扫收集。本项目给料、鄂破、中转过过程中粉尘产生排情况见下表。

表 4.2.1-3 项目给料、鄂破、中转过过程中粉尘产生排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	DA001	24.514	10.21	204	0.245	0.10	2.0
	无组织	4.326	1.80	/	0.433	0.18	/
	合计	28.840	/	/	0.678	/	/

**(2) 圆锥破、立式破过程粉尘**

本项目立式破及圆锥破生产过程均为封闭状态。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，圆锥破碎、立式破碎过程粉尘产生系数为 0.1kg/t；上述过程粉尘产生情况汇总如下表所示：

表 4.2.1-4 圆锥破、立式破过程粉尘产生情况一览表

序号	污染工段	产生系数	物料年加工量 (t/a)	颗粒物产生量 (t/a)
1	圆锥破（中碎）	0.1kg/t	1030000	103.000
2	圆锥破（细碎）	0.1kg/t	1030000	103.000
3	立式破	0.1kg/t	1030000	103.000
合计				309

根据计算，项目圆锥破、立式破过程粉尘产生总量为 309t/a。

圆锥破、立式破设备密闭性较好，废气收集效率 95%。根据设计单位提供资料，项目圆锥破、立式破单元设一套“布袋除尘器”处理装置。粉尘集气后经 2#布袋除尘处理经不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，除尘效率 99%，设计风量 54000m<sup>3</sup>/h。厂区采取封闭措施，且经厂房内喷雾系统降尘处理后，无组织降尘处理效率可达 90%以上，无组织排放粉尘在车间内沉降于地面，通过定期清扫收集。

表 4.2.1-5 项目圆锥破、立式破过程粉尘产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	DA001	293.550	122.31	2265	2.936	1.22	22.7
	无组织	15.450	6.44	/	1.545	0.64	/
	合计	309.000	/	/	4.481	/	/

### (3) 筛分粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，筛分过程粉尘产生系数为0.05kg/t，产生量约为100t/a。筛分单元配4台E-3YK2775型振动筛，废气收集效率90%。根据设计单位提供的方案，2台振动筛及配套皮带机配一套布袋除尘器，共2套，除尘效率99%，设计风量59000 m<sup>3</sup>/h，54000 m<sup>3</sup>/h。厂区采取封闭措施，且经厂房内喷雾系统降尘处理后，无组织降尘处理效率可达90%以上，无组织排放粉尘在车间内沉降于地面，通过定期清扫收集。经计算，筛分过程粉尘产排情况见表4.2.1-6。

表 4.2.1-6 项目筛分过程粉尘产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	DA003	45.000	18.75	347	0.450	0.19	3.5
	无组织	5.000	2.08	/	0.500	0.21	/
	合计	50.000	/	/	0.950	/	/

颗粒物	DA004	45.000	18.75	318	0.450	0.19	3.2
	无组织	5.000	2.08	/	0.500	0.21	/
	合计	50.000	/	/	0.950	/	/

#### (4) 选粉、成品料仓装卸粉尘

##### A 选粉粉尘

筛分后 $<4.75\text{mm}$ 的砂子经复合选粉机除粉，项目复合选粉机工作时内部呈微负压状态，粉尘基本不会外溢。原料中含粉量略低于3%，大部分的粉料被负压除粉收集下来直接作为废粉料处理。选粉过程逸散性粉尘产生量按系数 $0.05\text{kg/t}$ 计，选粉原料为40万吨/年，粉尘产生量 $20\text{t/a}$ 。砂子表层携带的细粉经负压集气（收集效率99%）后进入5#布袋除尘器处理后经15m高排气筒（DA005）高空排放，去除效率99%。设计风量 $10400\text{m}^3/\text{h}$ 。

##### B 成品料仓装卸粉尘

本项目成品主要为碎石和机制砂，碎石成品粒径较大且装卸料口配套喷淋装置，不作定量分析。机制砂入成品仓前已拌湿处理，但考虑其粒径小，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，装卸过程粉尘产生系数为 $0.01\text{kg/t}$ ，产生量为 $4\text{t/a}$ 。装卸口配套设置集气罩（收集效率80%），粉尘经收集后合并接入5#布袋除尘器处理后经15m高排气筒（DA005）高空排放。

经计算，选粉及机制砂成品料仓装卸过程粉尘产生排情况见表4.2.1-7。

表 4.2.1-7 项目选粉及机制砂成品料仓装卸过程粉尘产生排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
颗粒物	DA005	23.000	9.583	921	0.230	0.096	9.2
	无组织	1.000	0.417	/	0.830	0.346	/
	合计	24.000	/	/	1.060	/	/

##### (5) 原料堆场卸粉尘

本项目原料在原料堆场卸料，要求密闭化堆存。堆场装卸过程中粉尘产生量与周围环境状况、风速及产品含水量等有关。本项原料堆场装卸过程产生的粉尘，其产生量采用清华大学装卸扬尘公式计算：

$$Q=M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27w} \cdot H^{1.283}$$

式中：Q—装卸扬尘，g/次；

M—车辆吨位，t，本项目原料装车吨位均为60t；

U—风速，m/s，原料堆场卸料在室内进行，风速按0.5m/s；

w—物料含水率，其中原料含水率3%左右；

H—物料装卸平均高度，m，项目原料卸料高度约2m。

该公式为装载机同时作业的情况下，无顶棚、无挡墙、无人工增湿、自然状态下的堆场起尘量计算。将有关参数带入上述起尘模式计算得到，项目原料装卸起尘速率为199.44g/次。

装卸原料以每车60t计，则原料堆场装卸次数约17167次/a，每车装卸时间约1.5min，年装卸时间约429h，则装卸原料粉尘产生量为3.424t/a，产生速率7.98kg/h。

治理措施：项目原料堆场封闭式，本环评要求原料卸料车辆做到轻装倾斜，地面要求水泥硬化，在装卸时进行洒水抑尘；同时加强生产管理、文明操作，严禁高空卸料，经采取以上措施控制后颗粒物削减约90%，故项目原料装卸粉尘排放量约0.342t/a，排放速率0.798kg/h。

### （6）堆场扬尘

本项目设有一个原料堆场和4个成品料仓。本项目成品料仓面积900m<sup>3</sup>，暂存时间较短。堆场中可产生扬尘的颗粒是指粒径为2~6mm（平均粒径为4mm）的颗粒，而且堆场中的颗粒只有达到一定风速才会起尘，这种临界风速称为起动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。一般认为，起动风速为4m/s（50m高处），则其地面风速应为2.94m/s。本项目原料堆场石块粒径800mm以内，堆场保持洒水抑尘，因此原料堆场扬尘产生量较少，本环评不作定量分析。本项目成品机制砂经复合选粉机去除了粉末状粒料并拌湿，成品储存于封闭式料仓中，因此本项目机制砂成品料仓也不易产生扬尘，本环评不作定量分析。

### （7）运输扬尘

本项目运输扬尘主要为原料运输进厂、成品运出厂过程产生，汽车道路扬尘

量按经验如下公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

式中： $Q_i$ ——每辆汽车行驶扬尘量(kg/km·辆)；

$V$ ——汽车速度(km/h)，要求厂区内限速 5km/h；

$W$ ——汽车重量(T)，取负载时取 80t，空载时取 20t；

$P$ ——道路表面粉尘量(kg/m<sup>2</sup>)，一般 0.01~0.25kg/m<sup>2</sup>，本项目厂区内道路均为水泥硬化道路，取 0.1 kg/m<sup>2</sup>。

在不采取任何措施的情况下，空载时  $Q_i=0.096\text{kg/km}\cdot\text{辆}$ 、负载时  $Q_i=0.312\text{kg/km}\cdot\text{辆}$ ，厂区内运输距离平均约 0.2km，则项目厂区内汽车运输扬尘产生量为 3.06t/a，产生速率为 1.275kg/h。

治理措施：

①建设单位应落实安排人员对硬化道路定期进行清扫，每天清扫 2~3 次，保证地面清洁；

②在非雨天的天气进行每天 4~5 次洒水降尘；出场车辆必须对车身、底盘、轮胎进行冲洗。

③加强对运输车辆的管理，合理安排运输路线，尽可能避免交通扰民，原料、成品进出厂路线见附图 8，厂区外原料进场路线和成品出场路线的道路不在本项目范围内，根据现场踏勘，厂区外原料进场路线和成品出场路线的道路路面均为水泥硬化路面，本环评要求：a、运输时应合理安排运输时间（运输时段：早上 8:00-12:00，下午 14:00-18:00），尽量错开车流量高峰期；b、运输车辆在厂区内行驶速度不超过 5km/h，出入村道行驶速度不超过 30km/h；c、要求运输车辆加盖篷布，防止运输过程中物料洒落及扬尘飘散；d、严禁超载；e、杜绝在四级及以上天气进行运输作业，杜绝汽车沿途抛洒。另外建议对村道上进厂路线和出厂路线的路面加强洒水及道路清扫，进一步减少道路运输过程扬尘。

落实以上措施的情况下，可将道路起尘量降低 90%，则项目汽车运输扬尘排放量为 0.306t/a。

### (8) 汽车尾气

项目现场机械设备较少，主要为运输车辆，以柴油和汽油为燃料，有一定的尾气产生。以柴油为燃料的机械设备产生的废气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的碳氢化合物 HC 等。区域内项目车辆发动时间短且处于开阔环境，尾气产生后能够很快扩散，不会对区域大气造成不良影响。

### 2、排放口基本信息

本项目废气排放口基本信息如下表。

表 4.2.1-8 废气排放口基本信息

排气筒编号	坐标		污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气温度 (°C)	年排放小时 (h)	污染物排放速率 (kg/h)	排放口类型
	E	N								
DA001	119°33'13.78"	28°11'57.17"	颗粒物	15	1.2	50000	25	2400	0.10	一般排放口
DA002	119°33'14.57"	28°11'56.91"	颗粒物	15	1.2	54000	25	2400	1.22	
DA003	119°33'15.75"	28°11'56.37"	颗粒物	15	1.2	54000	25	2400	0.19	
DA004	119°33'16.97"	28°11'55.96"	颗粒物	15	1.3	59000	25	2400	0.19	
DA005	119°33'18.24"	28°11'55.47"	颗粒物	15	0.5	10400	25	2400	0.096	

### 3、达标排放及环境影响分析

#### (1) 污染治理措施可行性分析

本项目废气可行性分析详见下表 4.2.1-9。由表可知，本项目采用的废气处理工艺技术可行。

表 4.2.1-9 污染防治技术可行性判断表

污染源	治理工艺	规范推荐可行技术	是否为可行技术	判断依据
给料、鄂破、中转、输送过程粉尘排放口 DA001	源头控制给料、中转采用湿法喷雾作业，末端废气收集后采用“布袋除尘”装置	湿法作业或采用袋式除尘等技术	是	《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-
圆锥破、立式破过程粉尘排放口 DA002	末端废气收集后采用“布袋除尘”装置		是	

筛分粉尘排放口 DA003+DA004	末端废气收集后采用“布袋除尘”装置		是	2018)
选粉及机制砂料仓装卸粉尘排放口 DA005	选粉机经负压集气，料仓经集气罩集气后采用“布袋除尘”装置		是	
无组织排放	<p>原辅料制备：（1）项目原料堆场要求密闭化堆存；</p> <p>（2）项目物料在车间内采用密闭输送带输送，并要求在皮带进料、出料及转接处均设置喷雾装置。</p> <p>生产系统：采用封闭式作业，并配备除尘设施。</p> <p>其他要求：厂区内道路要求硬化，并要求定期清扫、洒水抑尘，保持道路清洁。</p>	<p><b>原辅料制备：</b>（1）物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。</p> <p>（2）粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施；</p> <p><b>生产系统：</b>原料的破碎、筛分、配料、混合搅拌等工序，应采用封闭式作业，并配备除尘设施。</p> <p><b>其他要求：</b>厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	是	

## （2）达标排放分析

根据前述产排污分析，本项目废气排放口达标分析见表 4.2.1-10。

表 4.2.1-10 废气排放口达标排放分析

废气源	污染因子	排放情况		排放标准		是否达标
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	
DA001 排气筒	颗粒物	0.10	2.0	3.5	120	达标
DA002 排气筒	颗粒物	1.22	22.7	3.5	120	达标
DA003 排气筒	颗粒物	0.19	3.5	3.5	120	达标
DA004 排气筒	颗粒物	0.19	3.2	3.5	120	达标
DA005 排气筒	颗粒物	0.096	9.2	3.5	120	达标

由上表分析可知，本项目排气筒颗粒物排放浓度、排放速率均能够《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 相关浓度限值要求。

### (3) 环境影响分析

#### ①对周边大气环境影响分析

项目原料堆场地面均要求水泥硬化，原料装卸过程洒水抑尘；破碎、筛分等生产工序均位于封闭厂房内进行，并且对加工区地面进行硬化处理，在振动给料机的给料口、地笼调节仓内均设置高压喷雾装置。各生产工段产尘点相应配套除尘器处理；石料从卸料给料到成品料仓中间每一道工序之间均是通过密闭式输送带输送，在输送带进出点均设喷雾抑尘装置，加工后成品料仓地面硬化，从源头上减少粉尘产生量。同时生产厂房内屋顶设置喷雾降尘系统，进一步减少无组织粉尘排放。本项目采用的有组织及无组织控制措施均为可行技术，废气经处理后均能达标排放。

从外环境分析可知，根据大气环境现状监测结果，项目拟建区域环境空气质量达标，项目所在地不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区、文化区等，落实本环评提出的污染防治措施后，经处理后排放的少量废气对大气环境影响很小。

#### ②对厂界周边及沿线敏感点的影响分析

##### a) 扬尘影响

本项目生产过程中道路运输扬尘及生产过程中产生的无组织粉尘排放会对周边及沿线敏感点产生一定的影响。企业拟在封闭厂房内作业，厂区内道路均为水泥硬化路面，因此产生的道路扬尘较少；企业拟在厂区内四周设置水雾抑尘装置并对厂区内道路进行洒水抑尘；此外，原料及产品运输均采用加盖方式以减少粉尘逸散，同时采取加强管理、控制车辆行驶速度、进出厂区清洗车辆轮胎、路面及时清扫及扫水降尘等多项措施。因此，只要建设单位落实以上措施并加强管理，运输车辆扬尘及无组织排放粉尘对周边及沿线敏感点的环境影响不大。

##### b) 运输过程中噪声的影响

本项目运输车辆交通噪声对道路沿线的敏感目标造成一定的影响。要求项目运输车辆禁止夜间运输，日间经过环境敏感目标时应减速慢行，禁止鸣笛，降低车辆噪声对道路沿线环境敏感目标的影响。在采取上述防治措施后，可将运输噪声造成的影响降至最低。

### ③对周围植被及农作物的影响分析

本项目南侧为山林，粉尘对周边植被的影响主要体现为植被叶片被粉尘覆盖，阻塞气孔，影响光合作用，导致植物生长受阻。

企业拟在封闭厂房内生产，且在厂区内道路及厂内四周加强洒水抑尘等，只要企业在落实本环评提出的粉尘控制措施，就能将粉尘对周边植被的影响降到最低。

### 4、自行监测方案

表 4.2.1-11 营运期自行监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	DA001~DA005 排气筒出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	无组织废气	企业边界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

### 5、非正常工况分析

本评价非正常工况主要考虑废气处理装置处理发生故障。

表 4.2.1-12 非正常工况下污染物排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
给料、鄂破、中转、输送过程粉尘排放口 DA001	“布袋除尘”装置失效	颗粒物	10.21	204	≤1	≤1	停产检修
圆锥破、立式破过程粉尘排放口 DA002	“布袋除尘”装置失效	颗粒物	122.31	2265	≤1	≤1	停产检修
筛分粉尘排放口 DA003	“布袋除尘”装置失效	颗粒物	18.75	347	≤1	≤1	停产检修
筛分粉尘排放口 DA004	“布袋除尘”装置失效	颗粒物	18.75	318	≤1	≤1	停产检修
选粉及机制砂料仓装卸粉尘排放口 DA005	“布袋除尘”装置失效	颗粒物	9.583	921	≤1	≤1	停产检修

若废气处理或收集措施未落实到位或出现故障，废气排放将对周边大气环境造成一定影响。因此，企业日常运营过程中应加强环保设施的维护管理，确保治理设施长期稳定运行，切实防止废气非正常事故排放发生。

### 4.2.2 废水

在项目装卸、中转给料、机制砂拌湿、输送、堆场、道路等采用喷雾或洒水降尘，降尘用水通过自然蒸发作用挥发损失或带入产品中，无废水产生。进出厂区车辆进行清洗产生车辆清洗废水，员工生活办公产生生活污水。另外厂区降尘对初期雨水进行收集，因此本项目废水包括车辆清洗废水、员工生活污水及初期雨水。本项目废水污染源源强核算结果见下表。

表 4.2.2-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施 工艺	污染物排放（排环境）			排放时间 (h)
		核算方法	废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
车辆冲洗废水	SS	计算法	8438	1500	12.657	车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于车辆清洗，不外排	0	/	0	/
初期雨水	SS	计算法	2988	1000	0.2988					
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	255	350	0.089	经化粪池处理后委托清运，不外排	0	/	0	/
	NH <sub>3</sub> -N			35	0.009					
	SS			200	0.051					

### (1) 厂区降尘用水

在项目装卸、中转给料、机制砂拌湿、输送、堆场、道路等降尘用水，均需采取喷雾或洒水降尘措施对项目生产过程中扬尘进行有效控制。

①装卸抑尘用水：在装卸砂石料时会产生粉尘，因此需在装卸时开启喷雾装置抑尘装卸扬尘的产生，矿石卸料用水量为2L/t-砂石、成品装料抑尘用水量为2L/t-砂石，则用水量约4000m<sup>3</sup>/a，喷雾降尘水通过产品携带以及蒸发损耗，无外排废水。

### ②成品机制砂拌湿用水

项目成品机制砂需拌湿，加水拌湿至 5~6%左右，每吨成品机制砂拌湿平均用水量约 30L，机制砂生产规模为40万 t/a，则拌湿用水量为 12000m<sup>3</sup>/a，成品机制砂拌湿用水少量损耗后其余全部随产品带走。

③中转给料、输送带输送降尘用水：本项目中转给料、输送带输送过程中需要采用喷雾降尘的方式抑制粉尘的产生，用水量约为2L/t，本项目年加工100万t/a，因此本项目中转给料、输送带输送降尘用水量约为2000m<sup>3</sup>/a。降尘用水通过产品携带以及蒸发损耗，无外排废水。

④堆场抑尘用水：原料及成品堆存过程中需要定期对表面喷雾抑尘，保持湿润，抑制粉尘的产生，抑尘用水量为2L/t-砂石，则用水量为2000m<sup>3</sup>/a。抑尘用水通过产品携带以及蒸发损耗，无外排废水。

⑤厂房内顶部喷雾抑尘用水：厂房顶部设喷雾抑尘装置，每天用水量约2m<sup>3</sup>/d，年用水量为600t/a。喷雾抑尘用水全部蒸发或被物料吸收，不外排。

⑥道路抑尘用水：厂区内道路通过洒水抑尘，建议建设单位在厂区内设置2个移动式洒水喷头，以减少厂区内扬尘。洒水喷头流量一般在10~15m<sup>3</sup>/h（考虑到大风等不利天气的影响，评价取最大值15m<sup>3</sup>/h），不降雨的天气每天开启约10min。项目降尘用水量约为5t/d，按200天计，年用水量1000t/a。

合计降尘用水量为21600t/a。上述废水通过产品携带或蒸发损耗，无外排废水。

## （2）车辆清洗废水

为减少车辆运输过程扬尘，项目应建设车辆冲洗区，对进出运输车辆及轮胎进行冲洗。本项目单车一次运输量最大为60t，每次运输均进行清洗。根据调查一般车辆冲洗水量0.25t/辆次，则车辆冲洗用水量9375t/a；损耗量按10%计，则车辆冲洗废水产生量为8438t/a，废水水质SS约1500mg/L。

**治理措施：**在本厂区出入口设置自动洗车机，下方设置车辆清洗池1座，容积50m<sup>3</sup>，并在两端设置堰坡。项目建设要求车辆进出厂必须对车身、车轮及底盘进行清洗，驶出车辆满足轮胎不含泥沙，避免运输过程中车体泥沙脱落造成污染，车辆冲洗废水收集入洗车平台下方的清洗池内经沉淀后循环用于车辆冲洗，定期补充，不外排。

评价要求洗车废水必须进入清洗池经沉淀后循环回用，洗车废水不能汇入项目厂区内的雨水沟。

### (3) 初期雨水

厂区内不可避免的地面会有一些的降尘，降雨量过大时雨水中会含有部分悬浮物。初期雨水若直接排入周边地表水体可能会对其水质带来一定的影响，因此需要考虑初期雨水的收集和处理。

云和县多年平均降水量1607mm，本项目初期雨水按降雨量的15%计，即241mm；本项目为易污染区域面积约1.24公顷，经计算，项目初期雨水产生量约为2988m<sup>3</sup>/a，废水水质SS约1000mg/L。

**治理措施：**建设单位对易污染区的初期雨水进行收集后回用于车辆清洗，不外排。本环评要求本项目在厂区四周修建截排水沟，在地势低洼处修建雨水收集池，排水沟连接到雨水收集池，雨水收集池容量根据下方计算不少于233m<sup>3</sup>。雨水收集沟在进初期雨水池前设置切换阀，后期雨水通过切换阀直接外排。

初期雨水池其大小依据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）中暴雨强度计算公式进行计算，如下式：

$$V_{\text{雨水池}} = q \times \psi \times F \times t \times 60 \div 1000$$

式中：V<sub>雨水池</sub>—初期雨水池的计算最大容积，m<sup>3</sup>；

t—降雨历时，min，取15min；

ψ—径流系数，取0.9；

F—汇水面积，hm<sup>2</sup>，本项目为1.24hm<sup>2</sup>；

q—设计暴雨强度，L/(s·hm<sup>2</sup>)，依据《关于公布浙江省各城市暴雨强度公式的通知》（浙江省建设厅建设发[2008]89号）发布的云和县暴雨强度公式：

$$i = \frac{8.763 + 7.138 \lg P}{(t + 8.551)^{0.657}}$$

式中：i—暴雨强度（mm/min）；

P—设计重现期，取2年；

t—降雨历时，GB50014-2006中将一次降雨过程的前10-20min的降水量作为需要考虑的初期雨水量。本评价按15min计算；

计算得暴雨强度为 231L/ (s · hm<sup>2</sup>)。

据上述计算，V<sub>雨水池</sub>=233m<sup>3</sup>，即项目初期雨水池容积应不小于 233m<sup>3</sup>。企业拟设置一个 300 m<sup>3</sup>的初期雨水收集池，该容积能够容纳一次暴雨情况下收集的降雨量，收集后当天可消化掉，初期雨水经沉淀后全部回用。

### (6) 生活污水

项目劳动定员10人，厂区内无食宿，每天的生活用水量按60L/人计，年工作300d，用水量为180m<sup>3</sup>/a，排水系数按0.85计，则生活污水产生量153m<sup>3</sup>/a。生活污水水质大致为COD<sub>Cr</sub>: 350 mg/L，NH<sub>3</sub>-N: 35 mg/L，SS: 200mg/L。

**治理措施：**本项目生活污水经化粪池处理后委托清运至云和座城市污水处理厂处理。远期待污水管网建成后，纳入城镇污水处理体系内。

### (5) 汇总

根据以上分析，本项目产生的废水主要包括车辆清洗废水、员工生活污水及初期雨水，车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于车辆清洗，不外排。生活污水经化粪池处理后委托清运至云和座城市污水处理厂处理。

废水产排情况汇总见表 4.2.2-2。

表 4.2.2-2 废水产排情况汇总

污水类别		污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排环境浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
生产过程	车辆冲洗废水	废水量	--	8438	0 (车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于车辆清洗，不外排)	
		SS	1500	12.657		
	厂区初期雨水	废水量	--	2988		
		SS	1000	0.2988		
办公生活	生活污水	废水量	--	153	--	153
		COD <sub>Cr</sub>	350	0.054	40	0.006
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.005	2	0.0003
		SS	200	0.031	10	0.002

## 2、废水排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水污染物、排放信息等详见下表。

表 4.2.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生产废水	SS	回用于生产工序，不外排	/	TW001	厂区生产废水处理设施	沉淀池	/	/
生活污水（近期）	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	清运至污水	定期清运	TW002	厂区生活污水处理设施	化粪池、隔油池	/	/
生活污水（远期）	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	纳管至污水厂	间断排放，流量稳定	TW002	厂区生活污水处理设施	化粪池、隔油池	符合	总排口

表 4.2.2-4 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时间	排放标准	
	经度	纬度					污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
DW001（远期）*	/	/	0.153	云和县城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	日工作时间内	COD <sub>Cr</sub>	40
							NH <sub>3</sub> -N	2(4)

\*远期待污水管网建成后，企业再设置排放口。

表 4.2.2-5 项目废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/a）	年排放量(t/a)
DW001（远期）	COD <sub>Cr</sub>	40	0.0000204	0.006
	NH <sub>3</sub> -N	2	1.02E-06	0.0003
总计	COD <sub>Cr</sub>		0.0000204	0.006
	NH <sub>3</sub> -N		1.02E-06	0.0003

### 3、废水治理措施及可行性分析

#### （1）废水回用可行性分析

车辆清洗废水中悬浮物浓度较低，且主要为沙粒状悬浮物，易沉淀，因此车辆清洗废水经车辆清洗下方的清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后用作生产用水，不外排。

根据前文分析，本项目生产废水主要含悬浮物，以泥砂为主，经絮凝沉淀处理工艺后，悬浮物能够得到大大降低，可满足生产用水要求。本工艺废水处理情况参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中工业废水污染防治可行技术，本项目废水处理采用絮凝沉淀技术，为可行技术。

本项目车辆清洗工序对水质要求不高，车辆清洗废水经沉淀处理后回用于车辆清洗工序也是可行的。从技术上考虑，水质可以满足本项目处理废水的要求。建设单位应注重对生产废水处理设施的检查 and 保养，确保项目生产作业期间无生产废水滴漏外排现象的发生，本项目生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用，对周边水环境影响不大，废水处理措施可行。

### (2) 生活污水处理工艺可行性分析

近期由于项目所在地未覆盖城镇污水管网，因此拟将生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后委托清运公司清运至云和县城污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排放。本项目生活污水产生量为 153t/a (0.51t/d)。

云和县城污水处理厂一期工程于 2008 年 5 月进行竣工验收，8 月进行环保验收，采用云南庆中公司的硅藻精土+A<sup>2</sup>/O 处理技术，二期工程于 2015 年 5 月份开始动工，采用改良型 A<sup>2</sup>/O 处理工艺，2015 年 12 月 25 日通水试运行。2016 年二期工程开始运行后，一期工程即处于暂时停运状态。由于一期工艺流程简单且存在缺陷，部分设备处于损坏待修状态，因此运营单位于 2018 年对一期工程进行大修和改造。为了解云和县城污水处理厂近期的出水水质情况，本环评通过浙江省污染源自动监控信息管理平台收集了 2023 年 12 月 14 日的出水水质数据。

表 4.2.2-6 云和县城污水处理厂出水水质各指标监测表

监测时间	监测项目	实测浓度	标准限值	单位	是否达标
2023.12.14	pH 值	6.25	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	9.48	40	mg/L	达标
	氨氮	0.4475	4	mg/L	达标
	总磷	0.139	0.3	mg/L	达标
	总氮	9.408	15	mg/L	达标
	废水瞬时流量	192.76	/	L/s	/

由上表可知，云和县城污水处理厂各项出水水质均可达标排放。通过计算废水瞬时流量可知，云和县城污水处理厂实际处理量约 1.67 万 m<sup>3</sup>/d。

云和县城污水处理厂设计处理规模为 2 万吨/天，本项目生活污水排放量为 0.51t/d，清运周期暂定为 15 个工作日，则每次清运量约为 7.65t，占污水处理厂日处

理余量的 0.015%，本项目生活污水处理达标后定期清运不会对污水厂造成冲击，清运及后续纳管具备可行性。远期项目所在地污水管网建设完成后，项目废水可经污水管网纳管进入云和座城市污水处理厂进一步处理后排放。

#### 4、水环境影响分析

本项目生产废水经絮凝沉淀处理后回用，建设单位确保项目生产作业期间无生产废水滴漏外排现象的发生，则生产对周边水环境影响基本无影响。生活污水近期经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中后委托清运公司清运至云和座城市污水处理厂处理达标后排放，远期项目所在地污水管网建设完成后，项目废水可经污水管网纳管进入云和座城市污水处理厂进一步处理后排放，不对周边地表水排放。因此，本项目废水对周围水体水质基本无影响。

#### 5、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），项目废水监测计划见下表。

表 4.2.2-7 项目废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频率
DW001（远期）	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、总磷	1次/年
雨水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、总磷	1次/年

### 4.2.3 噪声

#### 1、源强分析

企业噪声主要为运营时各类设备运行产生的噪声，噪声源强调查情况如下表。

表 4.2.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声压级 dB(A) /1m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	振动给料机	1	80	厂房隔声	145	100	2	10	60.0	昼间	15	45.0	1
2		鄂式破碎机	1	95		130	120	2	15	71.5		15	56.5	1
3		圆锥破碎机	1	95		190	80	2	10	75.0		15	60.0	1
4		悬挂给料机	2	80		135	110	2	12	58.4		15	43.4	1
5		圆锥破碎机	2	95		180	90	2	15	71.5		15	56.5	1

6	立式破碎机	2	95	200	90	2	13	72.7	15	57.7	1
7	斗式提升机	2	80	250	50	2	15	56.5	15	41.5	1
8	振动筛	5	85	260	60	2	15	61.5	15	46.5	1
9	斗式提升机	1	80	275	40	2	10	60.0	15	45.0	1
10	皮带输送机	26	75	150	70	2	10	55.0	15	40.0	1

注：以项目最西点垂直线和最东点水平线相交点为原点（0，0，0）。注：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，且到单一等效点声源到接受点的距离大于声源尺寸的2倍，可按照等效点声源考虑。

表 4.2.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 声压级 dB (A) /1m	降噪措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	10	16	10	84	消声、减震	昼间
2	风机	/	15	15	10	85	消声、减震	昼间
3	风机	/	20	15	10	86	消声、减震	昼间
4	风机	/	25	15	10	84	消声、减震	昼间
5	风机	/	30	15	10	85	消声、减震	昼间

## 2、降噪措施

为减少营运期设备运转噪声对周围环境的影响，企业拟采取以下降噪措施：

①生产厂房采取隔声材料密闭，设备选型时尽量选用噪声值较低、环保型加工设备；

②对主要生产设备安装基础减震设施，如增加避震橡胶垫等，风机等增加消声装置；

③加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，保证设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④合理安排生产时间，本项目生产活动要求安排在昼间进行，夜间禁止运行。

⑤增加绿化，并加强职工环保意识教育；

⑥同时应加强对运输车辆的管理，加强车辆驾驶员的环保意识，尽可能减少鸣笛次数，物料运输时间段控制在早上 8：00-12：00，下午 14:00-18:00，确保物料运输不影响周围居民休息。

通过采取上述措施后，能降低项目场界噪声，减少对周边环境的影响，其采取的噪声防护措施切实可行。

## 2、达标分析

### (1) 噪声影响分析

采用 HJ2.4-2021 中“附录 B.1 工业噪声预测计算模型”，室内声源等效为室外声源可按如下步骤进行。如图 4.2.3-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 4.2.3-1 近似求出。

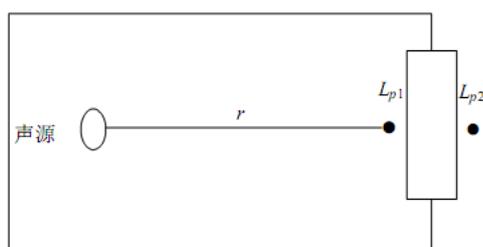


图 4.2.3-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 4.2.3-1})$$

式中： $TL$ —隔墙（或窗户）的隔声量，dB。

也可按公式（4.2-2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 4.2.3-2})$$

式中：

$Q$ —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$ 是房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 是平均吸声系数。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 4.2-3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{式 4.2.3-3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（4.2.3-4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 4.2.3-4})$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB。

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 5.5-5 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 4.2.3-5})$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

根据 HJ2.4-2021，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下述公式作近似计算。

$$L_A(r) = L_{AW} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{AW}$ —声源的 A 声功率级，dB(A)；

$D_c$ —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

$A$ —倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

③叠加影响公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$  是建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$  为  $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$  为预测计算的时间段，s；

$t_i$  为  $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$  为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$  为预测点的背景值，dB(A)。

预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运行发声（项目夜间不生产，仅对昼间进行预测），厂界预测结果见表 4.2.3-3，敏感点预测结果见表 4.2.3-4。

表 4.2.3-3 厂界噪声贡献值影响预测结果（单位：dB (A)）

噪声值 \ 厂界	东厂界 (昼间)	南厂界 (昼间)	西厂界 (昼间)	北厂界 (昼间)
厂界贡献值	55.1	58.9	54.6	57.2
标准值 (近期/远期*)	60/60	60/70	60/60	60/60
达标情况	达标	达标	达标	达标

\*注：南侧有在建交通干线局龙路（二级公路）经过，近期区域执行 2 类标准，远期待局龙线建成通车后项目营运期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，其余厂界执行 2 类标准。

表 4.2.3-3 敏感点噪声贡献值影响预测结果（单位：dB (A)）

噪声值 \ 项目	贡献值	背景值	叠加值	标准值 (近期/远期*)	达标情况
西南三望潭村	54.2	49.0	55.3	60/70	达标

\*注：西南最近的三望潭村散户位于在建交通干线局龙路（二级公路）4a 类范围内，近期区域执行 2 类标准，远期待局龙线建成通车后执行《声环境质量标准》(GB12348-2008) 中 4a 类标准。

据预测结果，本项目产生的噪声经厂房隔声、距离衰减后的厂界昼间噪声贡献

值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求,西南侧敏感点处能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准,远期待局龙线建成通车后项目南侧厂界满足 4 类标准,西南三望潭村满足 4a 类声环境质量标准。因此本项目对周围环境影响较小。

### 3、自行监测

项目噪声自行监测方案见下表。

表 4.2.3-4 环境监测计划(噪声)

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	L <sub>Aeq</sub>	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

#### 4.2.4 振动

本项目为碎石加工项目,项目不属于轨道交通、铁路等振动影响比较明显的建设项目;项目可能产生振动的设备主要为破碎机、筛分机等,另外车辆运输过程也有一定的振动影响。

本项目周边最近的居民区距离本项目生产车间约 120m,距离较远;周边也不涉及文物古建筑、科研机构(涉及精密仪器设备等)等其他涉及振动的敏感目标。本项目针对可能产生振动的设备采取了以下措施:

(1) 尽可能选用先进、低振动的设备,从源头上减少振动影响;

(2) 项目机械设备应安装在坚硬且平稳的地面上,否则设备经过长期的工作以后,就会出现基础下降的现象,从而引发其振动的情况,特别是在固定破碎机的时候,一定要打好基础,并且在以后使用过程中隔段时间就检查地基是否松动,如有松动应及时加固。

(2) 在设备安装时应在破碎机、筛分机等主要产生振动噪声等影响的机械设备底座加装橡胶减震垫;水泵等管道系统采用具有足够承压、耐高温性能的橡胶软管或软接头(避震喉);风机与风管的隔振连接采用防火帆布接头或弹性橡胶软管,并采用弹性支吊架进行隔振安装。

(3) 定期对设备进行维护保养,如对破碎机、筛分机的固定螺栓、螺丝等紧

固件是否松动的检查，如果出现松动的现象，就要及时的进行紧固，还需要定期的对轴承间隙进行检查，在生产中要做好轴承的润滑工作，减少因轴承损坏而引起的振动现象。

(4) 严格控制车辆运输速度，要求运输车辆在厂区内行驶速度不超过 5km/h，在村道上行驶速度不超过 30km/h。

经采取上述减震措施后，本项目对周边环境的振动影响较小，环境影响可接受。

#### 4.2.5 固废

##### 1、固废产生情况

本项目产生的固体废物主要包括金属件、废粉料、污泥、集尘灰、废布袋、废矿物油及其废包装桶及员工生活垃圾。

项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数情况见下表 4.2.5-1。根据《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2019)，本项目产生的危险废物情况见下表。

表 4.2.5-1 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	固体废物名称	固废属性	一般固废代码	危废代码	核算方法	产生量(t/a)	核算依据	备注
除铁	废金属	一般固废	309-001-S17	/	类比	103	原料的万分之一	/
选粉	废粉料	一般固废	309-002-S59		计算法	29415.055	物料平衡	/
污水沉淀池	污泥	一般固废	309-003-S07	/	计算法	34	根据废水量、污染物去除量及污泥含水率计算	含水率 60%
废气处理及扫尘	集尘灰	一般固废	309-004-S59	/	计算法	459.557	=布袋除尘量+清扫尘量	/
废气处理	废布袋	一般固废	309-005-S59	/	计算法	0.5	=布袋更换频次*布袋重量	布袋一年更换一次
设备保养	废矿物油	危险废物	/	HW08(900-214-08)	计算法	2.1	矿物油使用量-损耗量	损耗量约占 30%
	废包装桶	危险废物	/	HW08(900-249-08)	计算法	0.17	桶质量	/

办公生活	生活垃圾	一般固废	309-006-S61	/	计算法	3	员工人数× 每人每天垃圾 产生量× 年工作时间	每人每 天垃圾 产生量 1kg/d·p
------	------	------	-------------	---	-----	---	----------------------------------	------------------------------

表 4.2.5-2 危险废物汇总情况

序号	危险废物名称	危险废物别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	2.1	设备保养	液体	矿物油	矿物油	1个月	T,I	厂区内设危险废物暂存库，委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW08	900-249-08	0.17		固体	矿物油、铁	矿物油	1个月	T,I	

## 2、固废利用处置方式

本项目产生的废金属、废粉料、集尘灰、废布袋、污泥收集后外售物资回收公司综合利用；废矿物油及其废包装桶为危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。

## 3、固废收集与贮存场所（设施）环境影响分析

项目实施后应当及时收集产生的固体废物，一般固废和危险固废分类贮存，并按《环境保护图形标志—固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）及修改单设置标志，由专人进行分类收集存放。

要求企业对固废不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些废物的收集和贮存，另外还需防渗防雨，防止产生二次污染。

### （1）一般固废贮存场

本项目产生的一般固废主要为废金属、废粉料、集尘灰、废布袋、污泥，经收集后进行安全分类贮存，其中废金属、集尘灰、废布袋、污泥设置一般固废贮存场所约 600m<sup>3</sup>，至少可以贮存 500t 一般固体废物，且企业一般固废每月转运处置一次，满足贮存要求；另外企业新建一个 500m<sup>3</sup> 的粉仓一个用于储存废粉料，每 2 周转运一次，满足贮存要求。因此一般固体废物贮存场所（设施）的能力可以满足一般固体废物贮存要求。

### 2）危险废物贮存场

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危废暂存

间，存放地面必须硬化防腐防渗，并设有防风防雨设施，设置明显的标志。危险废物厂内贮存情况见下表 4.2.5-3。

表 4.2.5-3 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废矿物油	HW08	900-214-08	管理用房 1 楼	12m <sup>2</sup>	桶装	9.6m <sup>2</sup>	不超过一年
		废包装桶	HW08	900-249-08			直接堆放		

#### 4、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

项目实施后应当及时收集产生的固体废物，一般固废和危险固废分类贮存，并按要求设置标志，由专人进行分类收集存放。

本项目危废厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染。而对于危废外运过程的环境影响，根据中华人民共和国国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

(1) 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单存档保存。

(2) 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

(3) 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

(4) 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

(5) 一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

只要建设单位严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，做好收集和分类堆放工作，并及时处置、落实综合利用，则企业产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

#### 4.2.6 地下水及土壤

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放。本环评要求危废暂存间、废水处理池按重点防渗区相关要求做好防渗防腐，其他区域做好地面硬化，正常情况下对土壤及地下水影响很小，故本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

表 4.2.6-1 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间、废水处理池	防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，渗透系数小于 $10^{-10}$ cm/s
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

#### 4.2.7 风险

##### 1、风险调查

本项目为机制砂生产项目，所用原料（土石方弃渣）不属于危险化学品，在生产过程中无有毒有害物质产生；所涉及的风险物质主要为机械运行所需的机油以及少量危险废物（废机油桶、废机油等）。

## 2、建设项目 Q 值确定

厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表 4.2.7-1。

表 4.2.7-1 危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果一览表

序号	物质名称	最大存在量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	$q_n/Q_n$
1	油类物质	3	2500	0.0012
2	危险废物	2.1	50	0.042
合计				0.0432

由表可知，本项目  $Q=0.0432 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

## 3、环境风险识别

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为生产区域、危废暂存库等风险单元。主要环境风险类型有风险物质泄漏、以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征见表 4.2.7-2。

表 4.2.7-2 项目环境风险识别结果

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	废机油等	泄漏	地表水、地下水、土壤
废气处理设施	粉尘	火灾爆炸、泄漏	环境空气、地表水、土壤
废水处理设施	生产废水	泄漏	地表水、地下水、土壤

## 4、环境风险防范措施与应急要求

### (1) 原料贮存、生产过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库及危险物质仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏并进行处理。项目生产和安全管理中要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

### (2) 末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施和废水处理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开

启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

### （3）火灾爆炸事故环境风险防范

加强管道的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能，需配备应急灭火器、自救呼吸机等。

### （4）洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

### （5）其他风险防范措施及应急要求

①企业应及时按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施，并设置事故应急池。

②企业雨水排放口应设置截止阀；

③企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；

④设置安全环保机构和应急救援队，负责企业的安全环保工作。制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

## 5、环境风险评价结论

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全

卫生条款，对影响安全的因素，采取了措施予以消防，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。项目单位在采取得当的风险防范措施情况下，使各种环境风险处于可控状态。

建设项目环境风险简单分析内容见表 4.2.7-3。

表 4.2.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目				
建设地点	(浙江)省	(丽水)市	( )区	(云和县)县	(紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸)
地理坐标	经度	119度33分 15.710秒		纬度	28度11分 56.275秒
主要危险物质及分布	本项目风险物质主要为油类物质及危险废物，主要分布在生产车间及危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>影响途径：风险物质泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。突发环境风险事件时，风险物质泄漏进入龙泉溪，对龙泉溪水质及下游 10km 外饮用水源保护区等地表水环境产生影响。</p> <p>环境危害后果：风险物质的泄漏或渗漏对水环境的污染较为严重，水环境一旦遭到风险物质石油类的污染，将产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。同时，由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了风险物质，土壤层吸附的风险物质不仅会造成植物、生物的死亡，而且还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水。本项目北侧为二级水体龙泉溪，下游 10km 外为饮用水源保护区，如果风险物质一旦进入水体，对龙泉溪及下游饮用水源保护区的冲击巨大。</p>				
风险防范措施要求	<p>①强化风险意识，加强安全生产管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；</p> <p>②加强管理，车间设置醒目的严禁烟火标志，禁止车间动用明火；</p> <p>③根据消防要求在车间配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；</p> <p>④堆放危险物质的仓库地面须硬化、防渗，并设可收集泄漏液体的设施，收集的泄漏物料委托有资质单位处理；</p> <p>⑤雨水外排口设置应急阀门，一旦发生泄漏，关闭阀门，防止泄漏物料通过雨水管道进入地表水体；</p> <p>⑥在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。极端天气下停工停产，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。</p> <p>⑦企业应成立事故应急小组，由部门经理负责，建议编制事故应急预案，万一发生风险事故应及时上报有关部门。</p>				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  
本项目  $Q < 1$ ，风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），  
风险潜势为 I，可开展简单分析。

#### 4.3 临时用地退场生态修复要求

根据《云和县紧水滩镇三望潭区块龙泉溪南岸控规调整论证方案》，本项目地块（包括永久占地和临时占地）用地性质已调整为二类工业用地（100102）。地块用地现状为空地，本项目实施年限为 4 年，待本项目退役后，地块需按要求恢复至地块开发前现状。

本项目临时用地使用未利用地，不占耕地，不涉及永久基本农田和生态保护红线。使用后土地按要求恢复当地生态系统的完整性和多样性，退场除了永久用地外，其他地表可以恢复为绿地，同时做好水土保持工作。

#### 4.4 退役期污染防治及生态保护措施

待企业生产时限到期退役，厂房所在地或整个厂区转作他用，则需注重退役期的污染治理措施，尤其是土壤和地下水环境。由于具体场地使用功能转换规模无法确定，本环评仅对企业退役期可能存在的影响提出指导性的管理要求和建议，届时企业需根据需要编制退役期环境影响评价。

项目退役以后将不再进行生产，因此不再生产废水、废气、固废、噪声等环境污染因素，留下的主要是厂房和废弃机器设备。

根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66 号）等相关要求，工业企业关停或搬迁的，应当对原有场地遗留的有毒有害物质、工业固体废物等予以清除和处置；拆除生产经营和污染防治设施设备以及其他建(构)筑物的，应当采取有效措施，防止污染物泄漏造成场地土壤和地下水污染。原址场地拟开发利用的，应当对原有场地(包括周边一定范围内的土地)的土壤和地下水污染状况进行调查，评估环境风险；对经评估确认已受污染且需治理修复的场地，应当在再开发利用前进行治理修复，达到治理修复目标要求后，方可开发利用。

因此，为了有效预防和控制退役过程中的环境影响，必须落实以下要求：

1、企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗

留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、污染治理设施、有毒有害周转储存设施等予以规范清理和拆除。

2、企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。

3、尚未用完的原料妥善包装后，可继续使用的转移至其他生产厂区，原材料无法使用的应作为危险废物处置。

4、在拆卸车间设备时，可重复利用的生产设备可转售给其它企业，无法利用的进行拆除。设备主要为金属，对设备材料作完全拆除，经分捡处理后回收利用。

5、在拆除仓库前将物料分门别类，搬走所有的物料到指定安全地点，然后打扫仓库，用水冲洗干净，不留死角，废水汇入污水收集系统。拆除仓库时注意安全，拆除产生的建筑废渣中，砖块可重新利用，其它可作填地材料。

6、暂不能处理却可回用的固废先拉至指定安全地点，固废分门别类，贴好标签，上车时小心轻放，不得随意散放，不得乱倒，要防晒防雨淋，送至危险废物有资质单位处置。

7、以上处理过程中产生的清洗废水收集后委托清运处置，不得随意排放污染环境。

8、根据前述要求，若原址场地拟开发利用，应当进行环境风险评估；对经评估确认已受污染且需治理修复的场地，应当在再开发利用前进行治理修复，达到治理修复目标要求后，方可开发利用。

#### 4.5 环保投资估算

表 4.5-1 环保投资估算表

序号	项目	投资(万元)	备注
1	废水	20	车辆清洗池、初期雨水池、沉淀池、化粪池及委托清运等
2	废气	70	布袋除尘装置；车间喷淋降尘措施
3	噪声	10	隔声、减振处理措施
4	固废	5	一般固废收集处理，危险废物暂存、处置
5	风险	5	风险防范措施
合计		110	--

项目总投资 5970.64 万元，环保投资约 110 万元，占项目总投资的 1.84%。

#### 4.6 自行监测计划

自行监测要求按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行，本项目自行监测方案提出要求如下表 4.6-1。

表 4.6-1 营运期自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织废气	DA001~DA005 排气筒进出口处	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织废气	企业边界	颗粒物	1 次/年	
噪声	厂界四周	L <sub>Aeq</sub>	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
废水	雨水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、总磷	1 次/年	/	
	DW001（远期）	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、总磷	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	

#### 4.7“三同时”验收监测建议方案

为方便企业验收，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本环评列出“三同时”验收建议方案，具体见表 4.7-1。

表 4.7-1 项目“三同时”验收监测方案

类别	环保设施	监测点	监测频率	监测项目	执行标准
废水	/	雨水排放口	2个周期，每周 期4次	pH值、化学需氧量、 悬浮物、石油类	/
废气	布袋除尘装置	DA001~DA005 排气筒进出口	2个周期，每周 期3次	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	/	企业边界		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
噪声	减振、隔声等	厂界四周	2个周期，每期 昼间1次	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固废	一般固废堆场	/	/	/	防渗漏、防雨淋、防扬尘
	危险暂存库	/	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	给料、鄂破、中转过程粉尘/DA001	颗粒物	收集后经“布袋除尘器”处理后经不低于15m高排气筒(DA001)高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”相关浓度限值
	圆锥破、立式破过程粉尘/DA002	颗粒物	收集后经“布袋除尘器”处理后经不低于15m高排气筒(DA002)高空排放	
	筛分过程粉尘/DA003+DA004	颗粒物	收集后经“布袋除尘器”处理后经不低于15m高排气筒(DA003、DA004)高空排放	
	选粉及成品料仓装卸过程粉尘/DA005	颗粒物	选粉设备微负压集气,料仓卸料口经集气罩收集后经“布袋除尘器”处理后经不低于15m高排气筒(DA005)高空排放	
	鄂式破碎机、振动给料机、高位调节仓、输送带等过程粉尘/无组织	颗粒物	①项目所有生产设备要求放置在封闭厂房内,厂房地面进行硬化处理。 ②中转、给料均采用湿法喷雾作业,高位调节仓内均设置高压喷雾装置,并在加工过程中一直开启喷雾,保证项目的湿法作业。 ③皮带输送机廊道尽可能封闭,鄂式破碎机由于进出料口容易石料堵塞应留开口便于后续检修,其余设备进出口与皮带输送机之间应可能做到无缝衔接,同时除了在皮带的进料、出料处设置喷雾装置外,皮带的转接处也需设置喷雾装置,减少物料转接时粉尘逸散。 ④厂房内屋顶设置喷雾系统降尘。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
	圆锥破、立式破、筛分、选粉等过程粉尘/无组织	颗粒物	密闭厂房,厂房内喷雾抑尘等	
	装卸粉尘/无组织	颗粒物	原料堆场位于临时用地上,要求密闭化堆存,卸料车辆做到轻装倾斜,地面要求水泥硬化,原料堆场配备移动式喷雾炮机喷雾抑尘,并加强管理	
	堆场扬尘/无组织	颗粒物	原料堆场要求密闭化堆存,且地面硬化,原料石块及成品碎石的粒径均较大,成品机制砂在经复合选粉机去除了粉末状粒料并拌湿,储存	

			于密闭料仓内，均不易起尘	
	运输扬尘/无组织	颗粒物	<p>①对厂区内运输道路进行硬化处理，建设单位应落实安排人员对硬化道路定期进行清扫，每天清扫2~3次，保证地面清洁；</p> <p>②在非雨天的天气进行每天4~5次洒水降尘；设置自动洗车机，出场车辆必须对车身、底盘、轮胎进行冲洗。</p> <p>③加强对运输车辆的管理，合理安排运输路线，尽可能避免交通扰民，厂区外原料进场路线和成品出场路线的道路不在本项目范围内，根据现场踏勘，厂区外原料进场路线和成品出场路线的道路均已水泥硬化，本环评要求：a、运输时应合理安排运输时间（运输时段：早上8:00-12:00，下午14:00-18:00），尽量错开车流量高峰期；b、运输车辆在厂区内行驶速度不超过5km/h，出入村道行驶速度不超过30km/h；c、要求运输车辆加盖篷布，防止运输过程中物料洒落及扬尘飘散；d、严禁超载；e、杜绝在四级及以上天气进行运输作业，杜绝汽车沿途抛洒。另外建议对厂区外进厂路线和出厂路线的路面加强洒水及道路清扫，进一步减少道路运输过程扬尘。</p>	
	汽车尾气/无组织	CO、NO <sub>x</sub> 、THC	开阔环境自然扩散	/
地表水环境	运输车辆冲洗废水	SS	车辆清洗废水经车辆清洗池收集沉淀后循环使用，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后用作生产用水	不外排
	厂区初期雨水	SS		
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经化粪池处理后委托清运	不外排
声环境	设备运行	L <sub>Aeq</sub>	<p>①生产厂房采取隔声材料密闭，设备选型时尽量选用噪声值较低、环保型加工设备；</p> <p>②对主要生产设备安装基础减震设施，如增加避震橡胶垫等，风机等增加消声装置；</p> <p>③加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，保证设备处于良好的运</p>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

			<p>转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；</p> <p>④合理安排生产时间，本项目生产活动要求安排在昼间进行，夜间禁止运行。</p> <p>⑤增加绿化，并加强职工环保意识教育；</p> <p>⑥同时应加强对运输车辆的管理，加强车辆驾驶员的环保意识，尽可能减少鸣笛次数，物料运输时间段控制在早上 8:00-12:00，下午 14:00-18:00，确保物料运输不影响周围居民休息。</p>	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 废金属、废粉料、集尘灰、废布袋、污泥出售综合利用；</p> <p>(2) 废矿物油及其废包装桶为危险废物委托有资质单位处理；</p> <p>(3) 生活垃圾环卫清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危废暂存间、废水处理池按重点防渗区相关要求做好防渗防腐，其他区域做好地面硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①强化风险意识，加强安全生产管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；</p> <p>②加强管理，车间应设置醒目的严禁烟火标志，禁止在车间内动用明火；</p> <p>③根据消防要求在车间配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；</p> <p>④堆放危险物质的仓库地面须硬化、防渗，并设可收集泄漏液体的设施，收集的泄漏物料委托有资质单位处理；</p> <p>⑤雨水外排口设置应急阀门，一旦发生泄漏，关闭阀门，防止泄漏物料通过雨水管道进入地表水体；</p> <p>⑥在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。极端天气下停工停产，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。</p> <p>⑦企业应成立事故应急小组，由部门经理负责，建议编制事故应急预案，万一发生风险事故应及时上报有关部门。</p>			
其他环境管理要求	<p>①环评批复后及时进行排污许可登记管理；②企业正式投产前须进行环保措施三同时验收。</p>			

## 六、结论

云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目符合国土空间规划、国家和省产业政策，符合“三线一单”及“四性五不批”相关要求。经评价分析，该项目完成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周边环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。因此，从环境保护角度来看，该项目的实施是可行的。

另外，本环评要求投产后当企业在产品方案、生产工艺等发生改动时，应另行报批。项目实施过程中认真落实本评价提供的各项污染防治对策，并严格执行“三同时”政策，尤其是落实好“三废”的治理措施，最大限度削减污染物排放量，并落实相关承诺。

## 附表

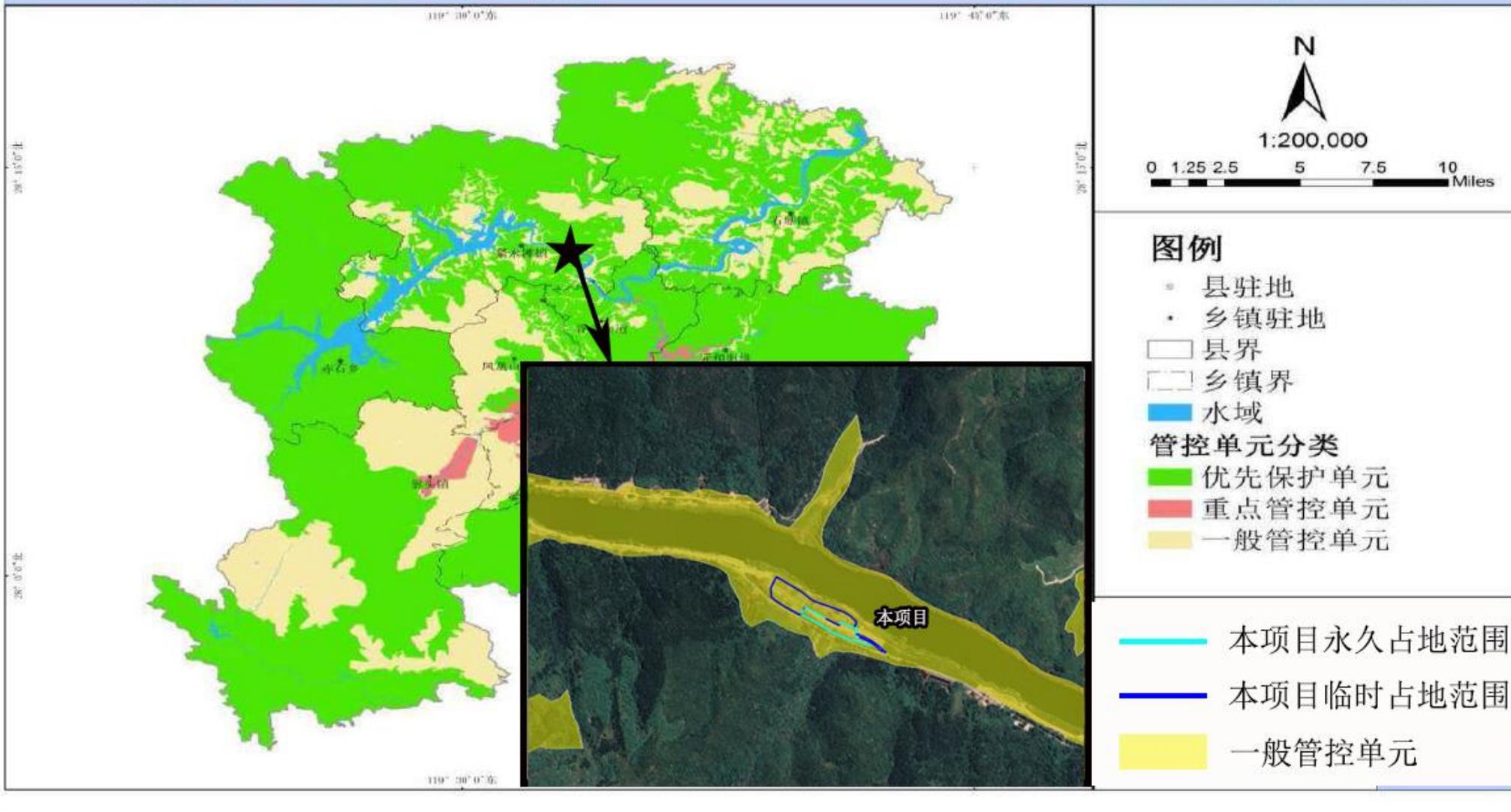
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	/	/	/	8.767	/	8.767	+8.767
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.0153	/	0.0153	+0.0153
	COD <sub>Cr</sub> （t/a）	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	NH <sub>3</sub> -N（t/a）	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	废金属（t/a）	/	/	/	103	/	103	+103
	污泥（t/a）	/	/	/	34	/	34	+34
	废粉料（t/a）	/	/	/	29415.055	/	29415.055	29415.055
	集尘灰（t/a）	/	/	/	459.557	/	459.557	+459.557
	废布袋（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	生活垃圾（t/a）	/	/	/	3	/	3	+3
危险废物	废矿物油（t/a）	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1
	其废包装桶（t/a）	/	/	/	0.17	/	0.17	+0.17

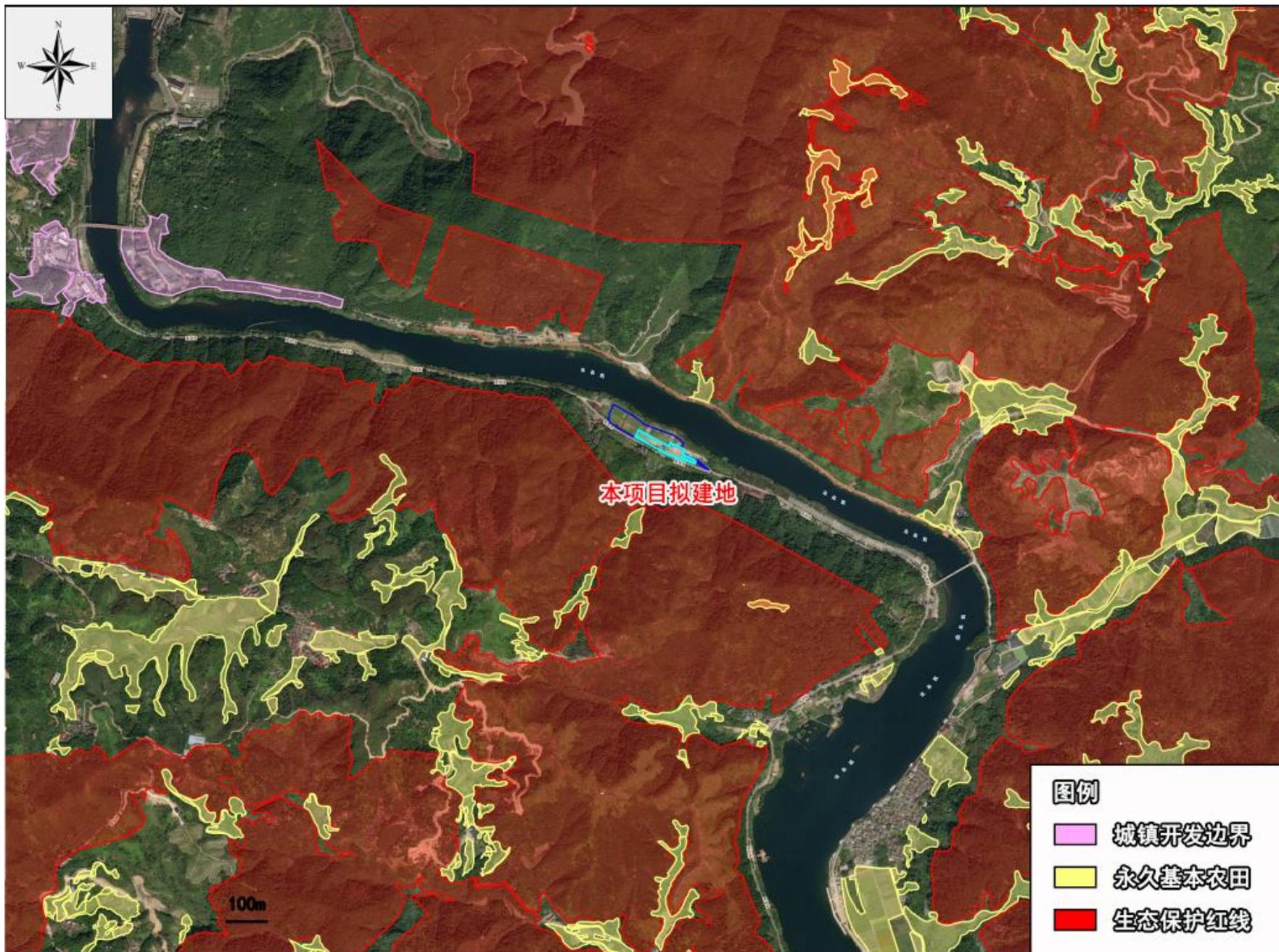
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 云和县环境管控单元分类图



附图3 云和县三区三线图



东侧（道路及居民）



南侧（局龙线、山体）

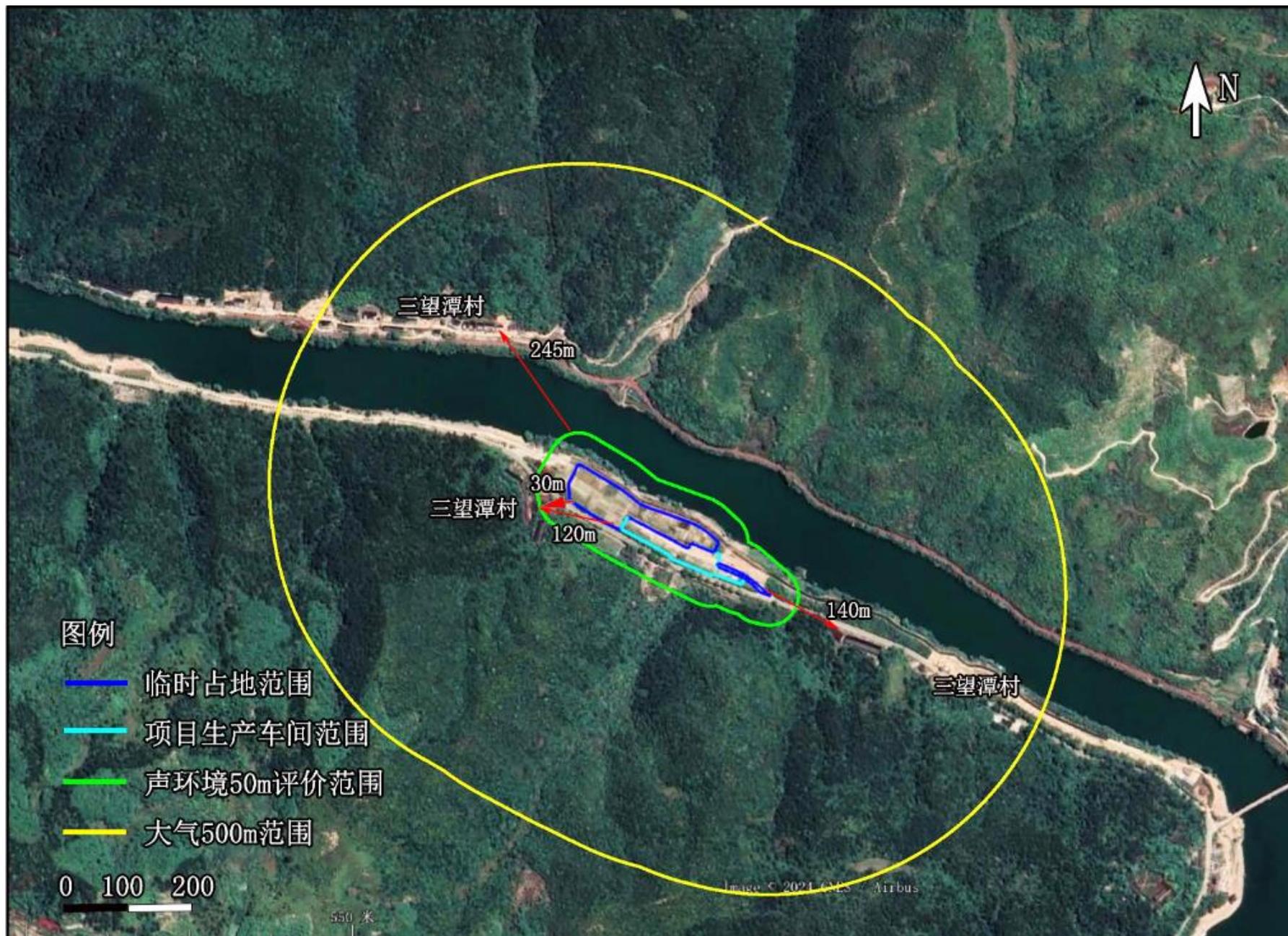


西侧（空地、居民）



北侧（空地、龙泉溪）

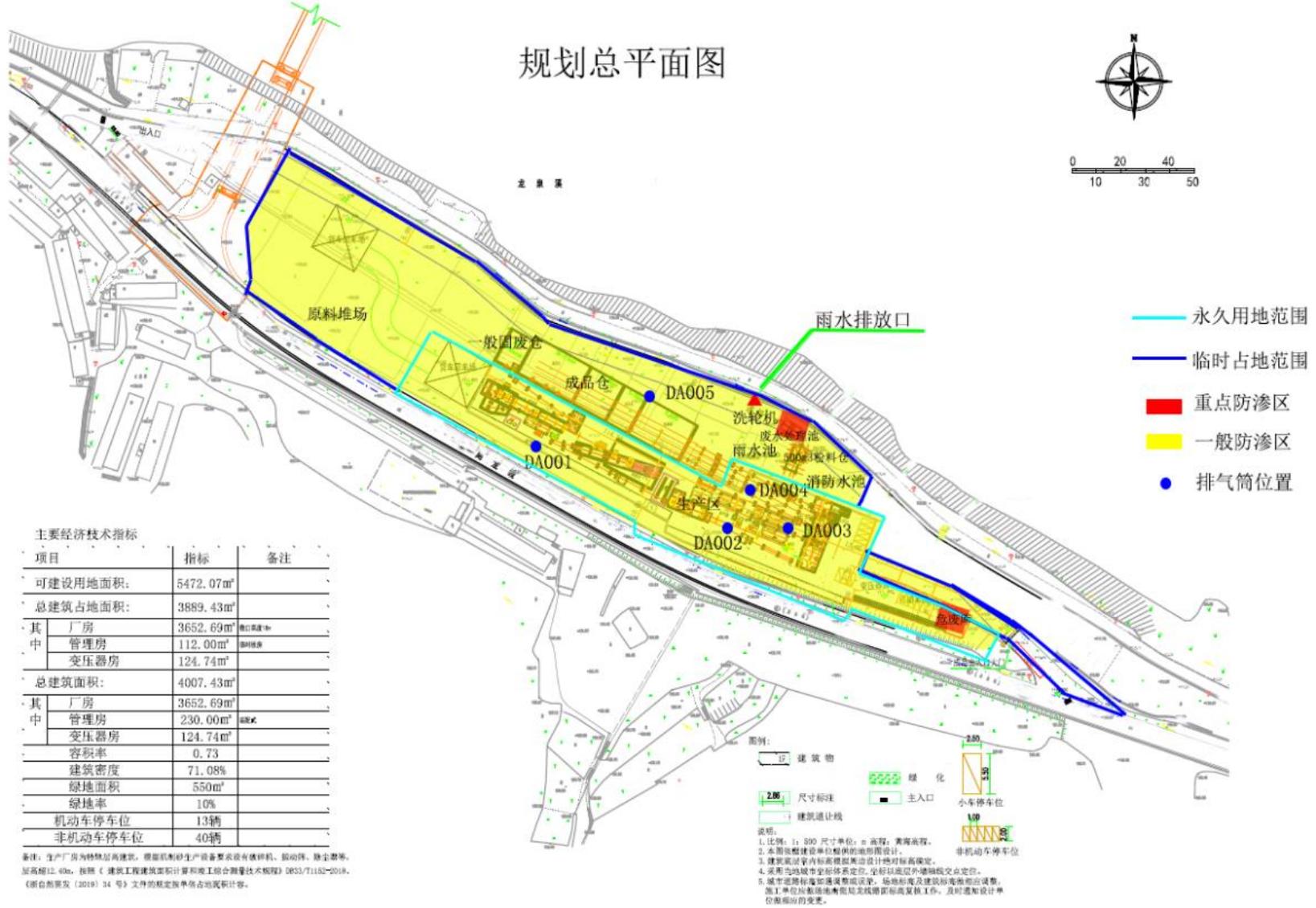
附图 4 项目四周厂界照片



附图 5 环境保护目标分布图

# 云和县物资产业综合供应基地-矿产资源综合利用项目

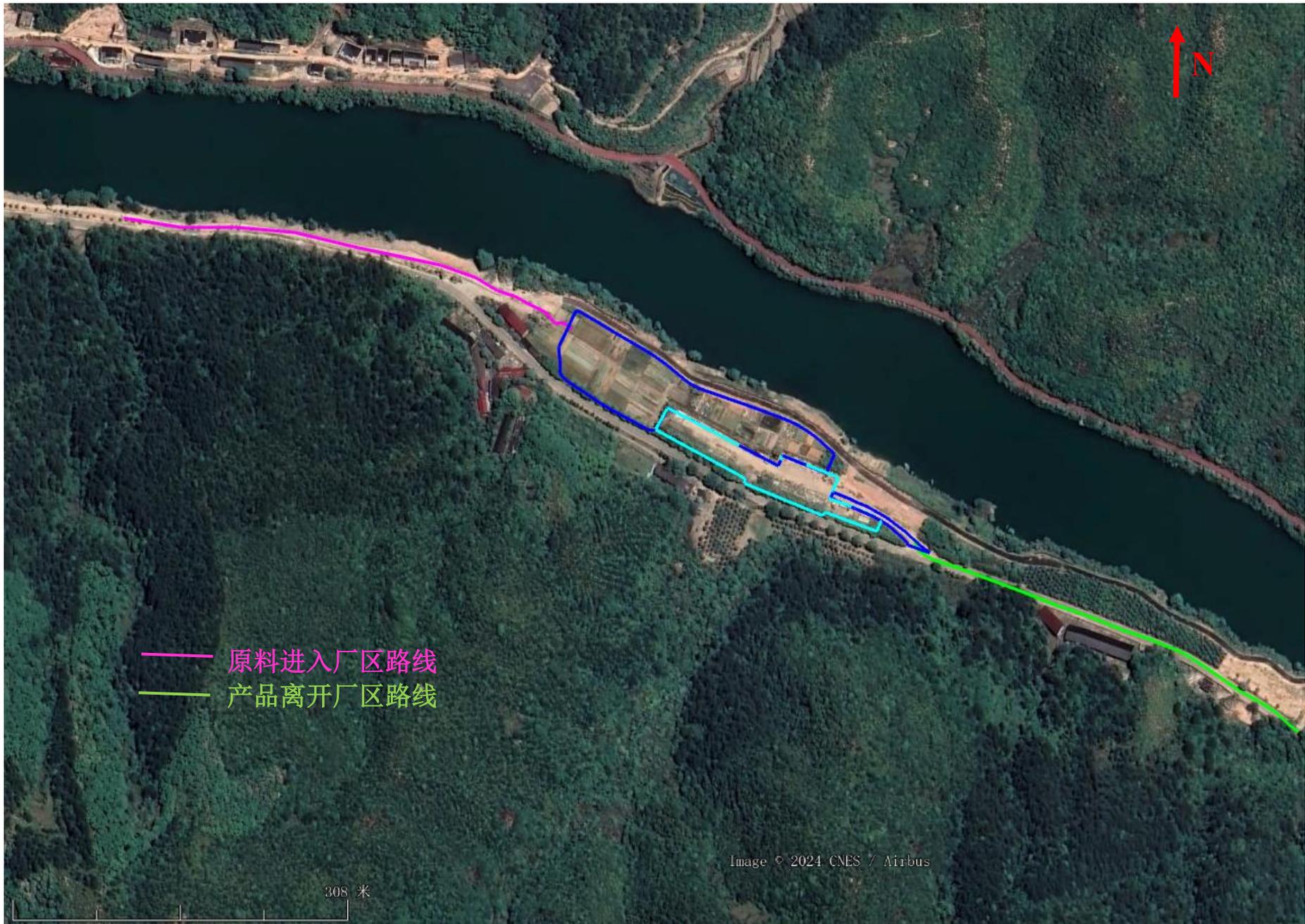
## 规划总平面图



附图 6 厂区及车间平面布置及分区防渗图



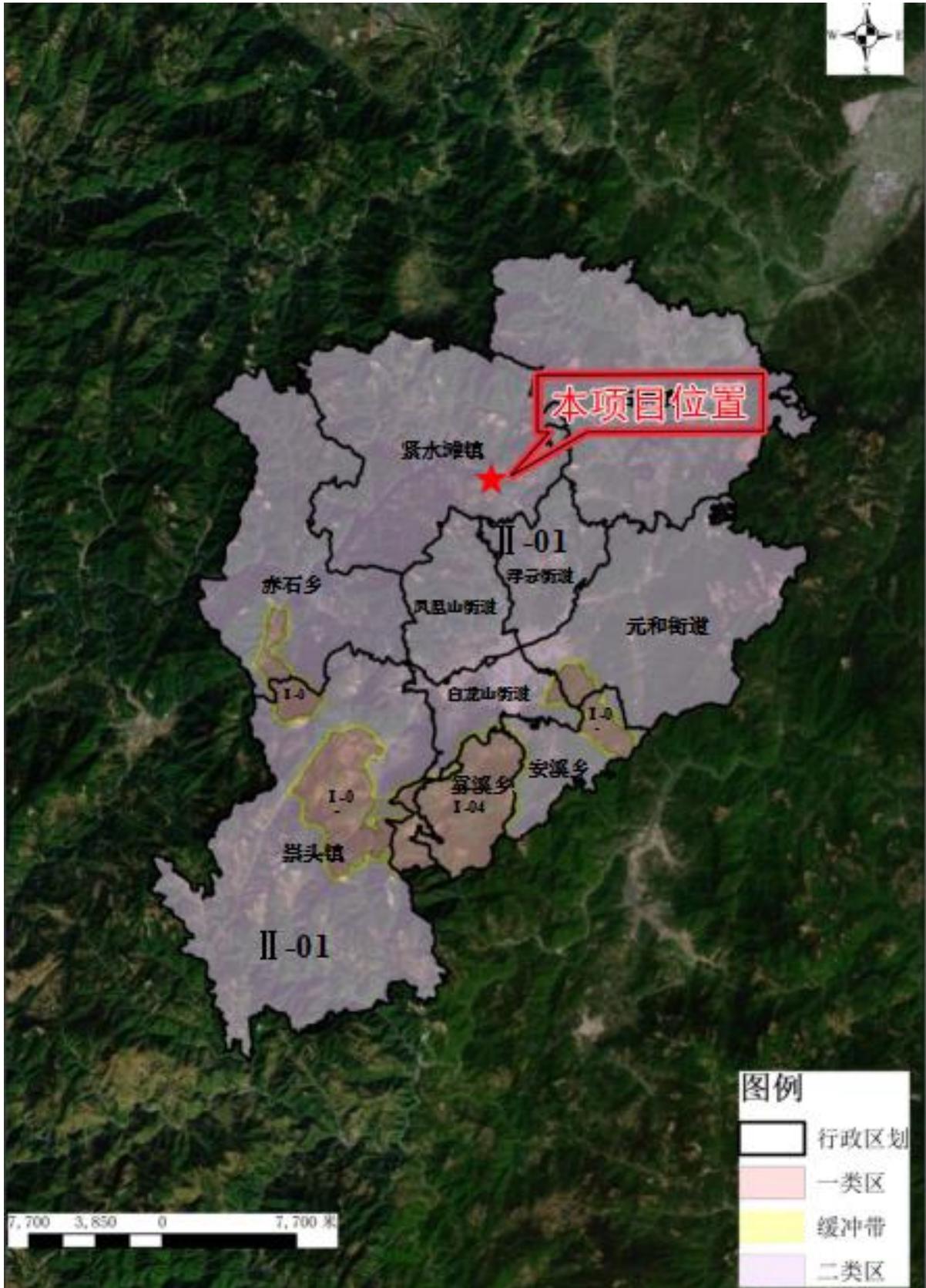
附图 7 大气、地表水、噪声监测点位图



附图 8 原料、成品进出厂区路线



附图9 本项目与周边饮用水源保护区位置关系图



附图 10 云和县大气环境功能区划图

附件 1 营业执照



# 营业执照

统一社会信用代码

91331125MA2E3L6A7A (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 云和县鼎盛矿产资源开发有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2020年06月12日

法定代表人 邱华霖

住所 浙江省丽水市云和县元和县街道城东路160号1楼101室

经营范围 许可项目：矿产资源勘查；非煤矿山矿产资源开采(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：建筑用石加工；物业管理；建筑材料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

登记机关



2022年06月8日

国家企业信用信息公示系统网 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 立项文件

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：云和县发展和改革局

备案日期：2023年12月05日

项目基本情况	项目代码	2310-331125-04-01-184283						
	项目名称	云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目						
	主项目代码	2304-331125-04-01-944575						
	主项目名称	云和县物资产业综合供应基地						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省丽水市云和县			
	详细地址	云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸						
	国标行业	其他建筑材料制造（3039）	所属行业		建材			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的建材业						
	拟开工时间	2023年12月	拟建成时间		2024年12月			
	是否包含新增建设用地	是						
	其中：新增建设用地（亩）	8.2	土地出让合同电子监管号		12345678			
	总用地面积（亩）	8.2	新增建筑面积（平方米）		4007.43			
	总建筑面积（平方米）	4007.43	其中：地上建筑面积（平方米）		4007.43			
建设规模与建设内容（生产能力）	建设年生产加工100万吨砂石料生产线。内容包含生产车间、生产辅助设施、基本生活设施、堆场、厂区道路及绿化、公用工程等。包括：给料及粗碎模块、电控模块、环保处理模块及相配套成套整体设计。							
项目联系人姓名	章叶梅	项目联系人手机						
接收批文邮寄地址	浙江省丽水市云和县元和街道城东路160号1楼101室							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资5970.6400万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	5970.6400	673.4800	2408.0000	1569.8900	1182.2500	137.0200	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
5970.6400		0.0000	1194.6400			4776.0000	0.0000	
项	项目（法人）单位	云和县鼎晟矿产资源开发有限公司		法人类型		其他有限责任公司		

目 单 位 基 本 情 况	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91331125MA2E3L6A 7A	
	单位地址	浙江省丽水市云和县元和街道城东路160号1楼101室		成立日期	2020年06月
	注册资金(万)	1000	币种	人民币	
	经营范围	许可项目：矿产资源勘查；非煤矿山矿产资源开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：建筑用石加工；物业管理；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
	法定代表人	邱华霖	法定代表人手机号码		
项 目 变 更 情 况	登记赋码日期	2023年10月16日			
	备案日期	2023年12月05日			
	第1次变更日期	2023年12月11日			
项 目 单 位 声 明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>				

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江政务服务网  
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网  
投资在线平台 工程审批系统

### 附件3 土地竞拍成交确认书

## 国有建设用地使用权网上挂牌出让 成交确认书

根据《招标拍卖挂牌出让国有土地使用权规定》以及《招标拍卖挂牌出让国有土地使用权规范》等有关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用原则，云和县自然资源和规划局于2023年11月15日16时00分至2023年11月27日16时00分在浙江省土地使用权网上交易系统对云自然资规条（2023）09号地块进行挂牌出让，经过公开竞价，确认成交情况如下：

买受人名称：云和县鼎晟矿产资源开发有限公司

地块名称：云和县紧水滩镇三望潭区块龙泉溪南岸 JST-03-05 地块

地块位置：云和县紧水滩镇三望潭

地块面积：5472.07 m<sup>2</sup>（出让面积以实测为准）

地块用途：工业用地

成交价款（人民币）：壹佰肆拾万元整

（小写¥：1400000元）

成交时间：2023年11月27日

一、买受人有权查阅有关挂牌标的资料，本确认书之买受人视作已行使该款权利并认可挂牌标的现状。

二、买受人应于2023年11月28日起10个工作日内到云和县自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，竞得人逾期不签订合同的，不得退还定金（出让总价款的20%）。

三、本确认书签订后，受让人须在签订《国有建设用地使用权出让合同》后的两个月内缴清土地出让金价款。竞得人开出的

银行支票或汇票在有效期内不能兑现或不能全部兑现的，以及竞得人不在规定的时间交清全部成交价款的，均被视为违约。

四、买受人应按照有关合同规定的条款接管该地块，逾期接管而需支出的费用及其他一切后果由买受人承担。

五、在本确认书履行过程中发生纠纷时，由双方协商解决，协商不成可依法提请仲裁机构仲裁或向有管辖权的人民法院起诉。

六、本确认书一式贰份，买受人与云和县自然资源和规划局各持一份，均具备同等法律效力。

七、本确认书经买受人与云和县自然资源和规划局签字盖章后生效，双方必须严格遵照执行，若有违背需承担法律责任。

出让人：云和县自然资源和规划局

(盖章)

法定代表人(签字)

委托代理人

联系电话：0578-5113643

地址：云和县中山西路77号

邮政编码：323600

签订日期：2023年11月28日

受让人：

(盖章)

法定代表人(签字)

委托代理人

联系电话：

地址：

邮政编码



附件 4 临时用地批准书

## 临时用地批准书

丽自涉耕临字〔2023〕第 55 号

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《浙江省土地管理条例》，本项目临时用地经批准，准予临时使用。

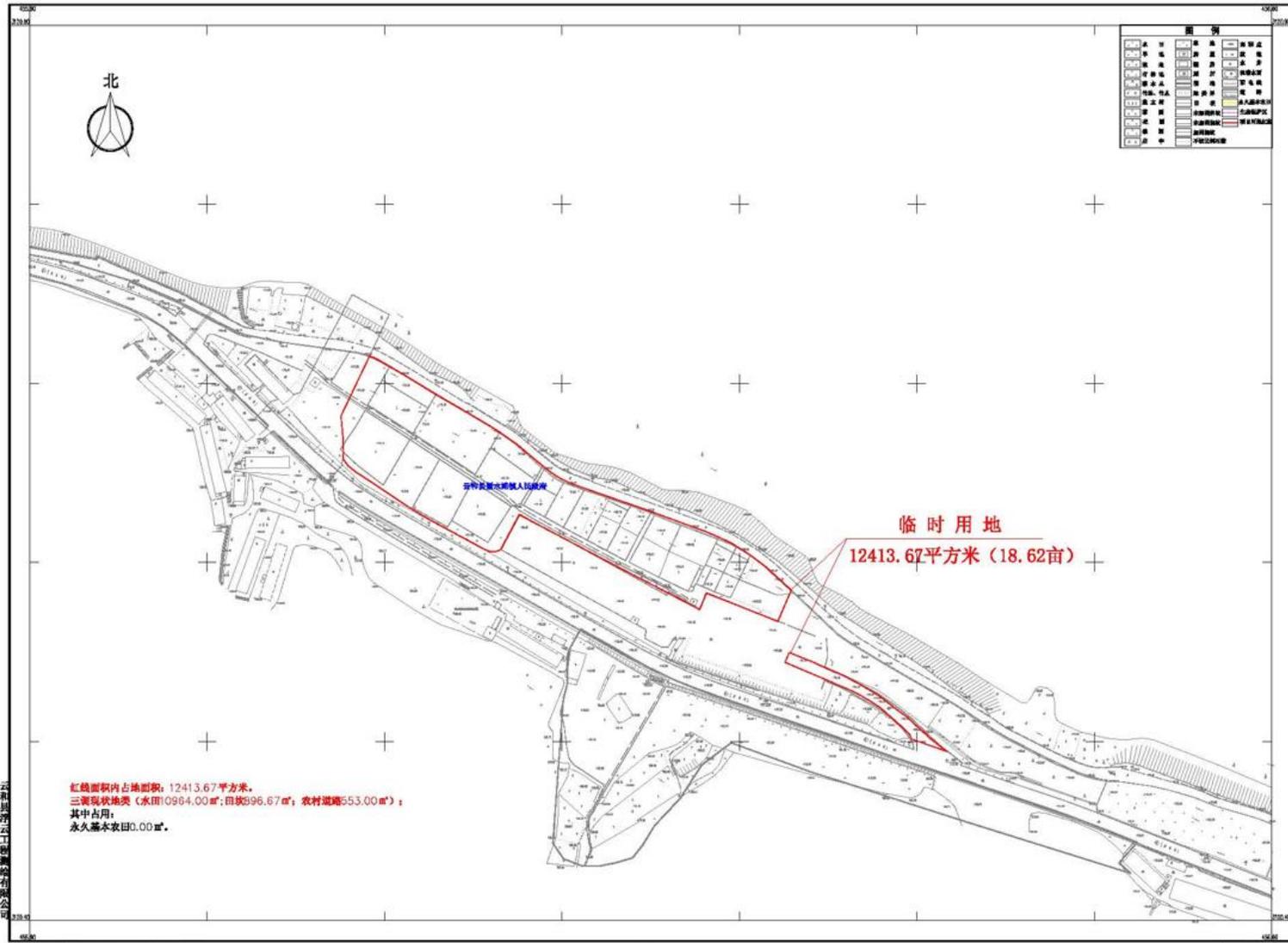
用地单位	云和顺通建设有限公司			
项目名称	云和县局龙线（金水坑至龙门段）改建工程材料堆场临时用地			
使用用途	建设项目施工（材料堆场）			
土地位置	云和县紧水滩镇金水坑村			
批准临时使用土地面积（平方米）	地类	批准面积	地类	批准面积
	耕地	10964	其他农用地	1449.67
	其中永久基本农田	0	建设用地	0
	园地	0	未利用地	0
	林地	0	合计	12413.67
批准使用期限	自 2023 年 11 月 20 日起至 2025 年 8 月 1 日止			
使用要求	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 应当按照批准的用途使用土地，不得转让、出租、抵押，严禁在上述批准临时用地范围内修建永久性建筑物或构筑物。</li><li>2. 对可能被损毁的耕地、林地、园地等农用地，应当按规定进行表土剥离用于被损毁土地的复垦，未按规定通过表土剥离验收的，不得动工使用。</li><li>3. 应缴纳临时用地补偿费用，预存土地复垦费用，按规定申报缴纳耕地占用税。</li><li>4. 建设项目申请竣工验收前或临时用地使用期满，应及时退出占用的土地，并在规定时间内完成临时建（构）筑物拆除和土地复垦（一年内完成土地复垦）工作，使其达到可供利用状态，占用耕地的应当恢复种植条件，确保耕地面积不减少、质量不降低。</li></ol>			

丽水市自然资源和规划局

2023 年 11 月 20 日



云和县局龙线（金水坑至龙门段）改建工程材料堆场临时用地选址红线图  
3120.400-455.900



图例			
[Symbol]	现状道路	[Symbol]	现状房屋
[Symbol]	现状水渠	[Symbol]	现状沟渠
[Symbol]	现状田块	[Symbol]	现状林地
[Symbol]	现状村庄	[Symbol]	现状果园
[Symbol]	现状荒地	[Symbol]	现状坑塘
[Symbol]	现状水域	[Symbol]	现状坟墓
[Symbol]	现状沟渠	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状房屋	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状田块	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状水渠	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状沟渠	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状林地	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状果园	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状坑塘	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状坟墓	[Symbol]	现状其他
[Symbol]	现状其他	[Symbol]	现状其他

红线面积内占地面积：12413.67平方米。  
 三调现状地类（水田10964.00㎡；田坎896.67㎡；农村道路553.00㎡）；  
 其中占用：  
 永久基本农田0.00㎡。

临时用地  
 12413.67平方米（18.62亩）

云和县局龙线龙溪段人行道路

2000国家大地坐标系(GCS2000)，中央子午线：20°  
 1985国家高程基准(二、等水准网)为基准  
 08/120209.1-2017国家基本比例尺地形图式 第 8 部分  
 2013年4月数字化制图

1:1000

编制：毛成博  
 绘图：毛成博  
 检查：卢永华

## 临时使用土地协议书

土地所有权单位：云和顺通建设有限公司（以下简称甲方）  
使用土地单位：云和县鼎晟矿产资源开发有限公司（以下简称乙方）  
用地项目名称：云和县局龙线（金水坑至龙门段）改建工程材料堆场临时用地

乙方因处置甲方项目的富余建筑石料的加工及堆放需要临时使用甲方土地 12413.67 平方米，甲方愿意提供使用。根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《浙江省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》，甲、乙双方经充分协商签订本协议。

### 一、使用土地面积、类型、座落及四至

- 1、使用土地面积：12413.67 平方米。
- 2、土地类型：临时用地。
- 3、土地坐落：紧水滩镇三望潭。
- 4、四至：东至乔木林地；南至局龙线；西至物流仓储用地；北至龙泉溪。

### 二、土地用途：用于处置甲方项目的富余建筑石料的加工及堆放。

三、使用期限：2023 年 11 月 20 日至 2025 年 8 月 1 日。

### 四、权利及义务：

- 1、甲方按本协议向乙方提供土地使用，不得阻碍乙方进场；
- 2、乙方应依法报经主管部门批准，并按批准要求使用土地；
- 3、乙方不得破坏该土地的耕作层，期满后负责复垦；
- 4、乙方每年支付甲方土地补偿费人民币大写 / 元（小写 / 元），年初支付。原有地上附着物由乙方按规定给予补偿；
- 5、甲方有权监督乙方使用土地，出现违法用地情况有权举报，并中止合同；
- 6、除国家建设和公共利益需要，甲方不得提前收回；

7、协议期满，乙方确有需要续用的，甲方应予以准许，并重新签订协议。

五、违约责任：

1、甲方违约给乙方造成损失，应给予补偿；

2、乙方违约未完成土地复垦，应支付全部复垦费用。

六、未尽事宜双方友好协商解决。

七、本协议经甲、乙双方签字盖章后生效。

八、本协议一叁份，甲、乙双方各执一份，自然资源局一份。

甲方：云和顺通建设有限公司

代表：

乙方：云和县鼎盛矿产资源开发有限公司

代表：

2023年11月20日

## 附件 6 原料来源情况说明

### 情况说明

兹有云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目，位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，该项目系为云和县紧水滩抽水蓄能电站项目、丽水市云和县小徐社区（未来社区）-安溪以北地下空间砂石资源项目、云和县移动公司南侧地块临时堆场砂石堆方等多个项目土石方余方弃渣的资源综合利用的配套临时性项目。该项目厂区主要配置年生产加工 100 万吨砂石料生产线。

云和县紧水滩抽水蓄能电站项目砂石多余资源 76.0 万  $m^3$ 、云和县白水区块配套幼儿园项目地下多余砂石资源 13890.48 $m^3$ 、丽水市云和县小徐社区（未来社区）-安溪以北地下空间砂石资源项目 162538.88 $m^3$ 、云和县移动公司南侧地块临时堆场砂石堆方 16794 $m^3$ 、云和县大坪路口祥云街多余砂石资源 6220.6 $m^3$  等政府投资项目的工程余方弃渣通过云和县砂石资源综合领导小组办公室将以拍卖方式出让给云和县鼎晟矿产资源开发有限公司用作生产原料。

特此说明。

云和县砂石资源综合领导小组办公室（盖章）



建设单位：云和县鼎晟矿产资源开发有限公司

2024年2月29日



# 浙江（丽水）生态产品交易中心成交价格确认单

制单日期：2023年12月22日

项目名称	云和县紧水滩镇抽水蓄能电站项目多余砂石资源
项目编码	70002577
出让方	云和县砂石资源综合管理领导小组办公室
联系方式	
受让方	云和县鼎一有限公司
联系方式	
社会信用代码	91331125MA2E3L6A7A
挂牌价格	29674800.000元
成交价格	29674800.000元
大写	贰仟玖佰陆拾柒万肆仟捌佰元整
成交时间	2023年12月18日
单位	立方
数量	760587.0
<p>受让方应自标的成交公示结束之日起五个工作日内签订竞价成交价格确认单，并在约定时间内与转让方签订合同及交清全部成交款，若受让方逾期未签约及交清全部成交款，丽水市农村产权服务有限公司有权认定其违约，其所缴纳的竞买保证金作为违约金不予返还。</p> <p>本确认书一式贰份，转让方，受让方各持一份，均具备同等法律效力。</p> <p>受让方或授权代表(签字盖章)：</p> <p>见证方：浙江（丽水）生态产品交易中心 联系电话：0578-2608822 签署时间：2023年12月22日</p> 	

# 浙江（丽水）生态产品交易中心成交价格确认单

制单日期：2024年01月22日

项目名称	云和县白水区块配套幼儿园项目地下多余砂石资源
项目编号	70003186
出让方	云和县砂石资源综合管理领导小组办公室
联系方式	
受让方	云和县砂石资源有限公司
联系方式	
社会信用代码	91331125MA2E3L6A7A
挂牌价格	463088.000元
成交价格	463088.000元
大写	肆拾陆万叁仟零捌拾捌元整
成交时间	2024年01月16日
单位	立方
数量	13890.48
<p>受让方应自标的成交公示结束之日起五个工作日内签订竞价成交价格确认单，并在约定时间内与转让方签订合同及交清全部成交款，若受让方逾期未签约及交清全部成交款，丽水市农村产权服务有限公司有权认定其违约，其所缴纳的竞买保证金作为违约金不予返还。</p> <p>本确认书一式贰份，转让方，受让方各持一份，均具备同等法律效力。</p> <p>受让方或授权代表(签字盖章)：</p> <p>见证方：浙江（丽水）生态产品交易中心 联系电话：0578-2608824 签署时间：</p> 	

# 浙江（丽水）生态产品交易中心成交价格确认单

制单日期：2024年01月22日

项目名称	云和县移动公司南侧地块临时堆场砂石堆方
项目编码	70003188
出让方	云和县砂石资源综合管理领导小组办公室
联系方式	
受让方	云和县  有限公司
联系方式	
社会信用代码	91331125MA2E3L6A7A
挂牌价格	256900.000元
成交价格	256900.000元
大写	贰拾伍万陆仟玖佰元整
成交时间	2024年01月16日
单位	立方
数量	16794.0
<p>受让方应自标的成交公示结束之日起五个工作日内签订竞价成交价格确认单，并在约定时间内与转让方签订合同及交清全部成交款，若受让方逾期未签约及交清全部成交款，丽水市农村产权服务有限公司有权认定其违约，其所缴纳的竞买保证金作为违约金不予返还。</p> <p>本确认书一式贰份，转让方，受让方各持一份，均具备同等法律效力。</p> <p>受让方或授权代表(签字盖章)：</p> <p>见证方：浙江（丽水）生态产品交易中心 联系电话：0578-2608824 签署时间：</p> 	

# 浙江（丽水）生态产品交易中心成交价格确认单

制单日期：2023年12月29日

项目名称	云和县大坪路口祥云街多余砂石资源
项目编码	70002223
出让方	云和县砂石资源综合管理领导小组办公室
联系方式	
受让方	云和县砂石资源有限公司
联系方式	
社会信用代码	91331125MA2E3L6A7A
挂牌价格	190350.000元
成交价格	190350.000元
大写	壹拾玖万零叁佰伍拾元整
成交时间	2023年12月25日
单位	立方
数量	6220.6
<p>受让方应自标的成交公示结束之日起五个工作日内签订竞价成交价格确认单，并在约定时间内与转让方签订合同及交清全部成交款，若受让方逾期未签约及交清全部成交款，丽水市农村产权服务有限公司有权认定其违约，其所缴纳的竞买保证金作为违约金不予返还。</p> <p>本确认书一式贰份，转让方，受让方各持一份，均具备同等法律效力。</p> <p>受让方或授权代表(签字盖章)：</p> <p>见证方：浙江（丽水）生态产品交易中心 联系电话：0578-2608824 签署时间：</p>	

# 经营权出让合同

甲方：云和县水利局

乙方：云和县鼎晟矿产资源开发有限公司

于 2023 年 10 月 17 日，在云和县公共资源交易中心举行的云和县河湖清淤疏浚砂石料（云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪）20 年开采经营权的拍卖会上，通过公开竞价，拍卖人和甲方确认 云和县鼎晟矿产资源开发有限公司 为本次拍卖标的乙方，并就有关事项达成如下协议：

## 一、经营权范围：

云和县河湖清淤疏浚砂石料（云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪）20 年开采经营权。

注：以上标的以现场展示为准，并以现场展示现状拍卖。经营权期限自买受人签名、盖章或按手印之日起算至 20 年止。

## 二、经营时间及支付方式

1、经营期限：自 2023 年 10 月 18 日起至 2043 年 10 月 17 日止。

2、成交价为人民币 51410 万元整，乙方应在合同签订后六个月内付清拍卖成交款 51410 万元整，价款缴入指定账户。

## 三、其他约定：

1、乙方在经营期内形成的债权、债务由乙方承担一切责任。经营中的一切费用由乙方自理。

2、乙方必须守法经营，自觉接受政府职能部门的检查和监督。自觉遵守安全，卫生等有关规定。

四、甲方保证并承担责任：按照合同约定，将经营权交付给乙方管理，若甲方与第三人有关的产权纠纷，由甲方负责。

**五、乙方保证并承担责任：**

- 1、如需要安装其他设施的，由乙方自行承担费用。
- 2、经营期间，如在开采范围内出现的所有安全问题，由乙方自行负责，甲方不承担责任。
- 3、经营期内，乙方不得转让经营权。
- 4、经营期内，乙方应制定年度清淤疏浚砂石料规划，并报甲方审批。

由甲方出具采砂特许经营权后方可开采。

- 5、经营期满，乙方将经营权无条件归还甲方。

**六、违约责任：**

任何一方未能履行本合同规定条款的，另一方有权提前解除本合同，所造成损失由责任方承担。

七、本合同未尽事宜，甲乙双方可另行议定，其补充议定经双方签章后同本合同具有同等效力。

八、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，本合同双方签字生效，即对双方具有约事力。

甲方签章

法定代表人：

地 址：

联系电话：



乙方签章

法定代表人：

地 址：浙江省云和县元和街道城东路 160 号

联系电话：



2023 年 10 月 18 日

摘录《云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪等四条河库清淤疏浚规划（2023-2043）》年度实施计划相关内容：

云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪等四条河库清淤疏浚规划（2023-2043）

备注：综合考虑逐年动态淤积，规划河湖库清淤工作每 5 年/轮，本次规划期限为 20 年，第二轮按第一轮 80%计算，第三轮按第二轮 70%计，第四轮按第三轮 60%计。

### 4.3 年度实施计划

根据上述文本统计，本规划针对上表中的云和县浮云溪、梧桐坑、安溪、泉溪等四条河湖库 20 年可清淤量 1061.67 万 m<sup>3</sup>。根据可清淤量，制定分年清淤计划，计划安排 2023-2043 年 20 年完成清淤，清淤计划安排详见下表。

表 4-4 清淤计划表 单位：万 m<sup>3</sup>

年度	清淤量	细沙	中砂	粗砂	碎石	中石	鹅卵石	淤泥杂质
1	68.50	17.12	13.70	13.70	6.85	6.85	6.85	3.42
2	68.50	17.12	13.70	13.70	6.85	6.85	6.85	3.42
3	68.50	17.12	13.70	13.70	6.85	6.85	6.85	3.42
4	68.50	17.12	13.70	13.70	6.85	6.85	6.85	3.42
5	68.50	17.12	13.70	13.70	6.85	6.85	6.85	3.42
6	54.80	13.70	10.96	10.96	5.48	5.48	5.48	2.74
7	54.80	13.70	10.96	10.96	5.48	5.48	5.48	2.74
8	54.80	13.70	10.96	10.96	5.48	5.48	5.48	2.74
9	54.80	13.70	10.96	10.96	5.48	5.48	5.48	2.74
10	54.80	13.70	10.96	10.96	5.48	5.48	5.48	2.74
11	47.95	11.99	9.59	9.59	4.79	4.79	4.79	2.40
12	47.95	11.99	9.59	9.59	4.79	4.79	4.79	2.40
13	47.95	11.99	9.59	9.59	4.79	4.79	4.79	2.40
14	47.95	11.99	9.59	9.59	4.79	4.79	4.79	2.40
15	47.95	11.99	9.59	9.59	4.79	4.79	4.79	2.40
16	41.10	10.27	8.22	8.22	4.11	4.11	4.11	2.05
17	41.10	10.27	8.22	8.22	4.11	4.11	4.11	2.05
18	41.10	10.27	8.22	8.22	4.11	4.11	4.11	2.05
19	41.10	10.27	8.22	8.22	4.11	4.11	4.11	2.05
20	41.10	10.27	8.22	8.22	4.11	4.11	4.11	2.05
合计	1061.67	265.42	212.33	212.33	106.17	106.17	106.17	53.08

## 附件 7 专家意见及修改清单

### 云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目环境影响报告表技术审查会专家组意见

2024 年 1 月 12 日，丽水市生态环境局云和分局在云和组织召开了《云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）技术审查会。参加会议的有云和县自然资源和规划局、云和县水利局、云和县交通运输局、云和县紧水滩镇人民政府、云和县交通投资有限公司、云和县砂石资源综合领导小组办公室、浙江金桔生态科技有限公司（环评单位）、云和县鼎晟矿产资源开发有限公司（建设单位）等单位代表和特邀的 3 位专家（名单附后）。与会人员听取了建设单位代表对建设项目的基本情况的介绍，听取了环评单位代表关于《环评报告表》主要内容的介绍，经质询、讨论，形成如下审查意见：

#### 一、项目基本情况

云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目选址位于云和县紧水滩三望潭区块龙泉溪南岸，地块面积 5472.07m<sup>2</sup>，工程建设内容包含生产车间、生产辅助设施、基本生活设施、堆场、厂区道路及绿化、公用工程等，总建筑面积 4007.42m<sup>2</sup>；该项目厂区主要配置年生产加工 100 万吨砂石料生产线（包括：给料及粗碎模块、中碎模块、筛分模块、电控模块、环保处理模块及相配套的辅机等）；项目估算总投资 5970.64 万元。

本项目为配套消纳浙江紧水滩抽水蓄能电站项目、云和县局龙线（金水坑至龙门段）改建工程、小徐未来社区等多个项目土石方余方弃渣的资源综合利用的配套临时性项目；项目已在云和县发展和改革局登记备案，项目代码：2310-331125-04-01-184283。

#### 二、对《报告表》的总体评价

由浙江金桔生态科技有限公司编制的《环评报告表》基本符合环评报告表技术指南和相关技术规范的要求，项目的工程分析基本反映了项目的污染特征，提出的污染防治措施基本可行，环评结论总体可信。《环评报告表》经修改完善后可上报。

三、建议《报告表》在以下方面进行修改、补充：

1、进一步衔接《丽水市机制砂行业发展规划（2021-2025年）》、“三线一单”及项目所在区域相关规划，细化项目选址的规划符合性；进一步衔接《关于印发进一步完善砂石资源开发利用监管机制扎实推动砂石行业高质量绿色转型发展的实施方案的通知》、《丽水市砂石加工机组审批制度(试行)》等文件，完善项目与相关文件要求的符合性分析。

2、校核行业类别；完善工程建设内容；补充项目临时用地规模及功能设置，完善临时用地退场生态修复要求；核实生产设备及生产线配置数量；结合项目配套消纳工程基本情况，完善原辅材料来源及数量，充实项目建设规模合理性分析；明确项目作为临时加工点的实施时限；明确项目加工工艺，细化工艺流程及产污环节；完善水平衡。

3、核实项目用水水源；完善生产废水、生活污水处理要求、排放去向及回用可行性分析，明确污水排放或回用标准；校核声环境功能区类别及执行标准；完善地表水环境现状调查；核实周边现状及规划环境保护目标并完善环境保护目标分布图；优化平面布局及合理性分析。

4、补充原材料倾倒和除铁工序污染源强分析、污染防治措施及影响分析；细化工艺废气收集方式、降尘措施，校核废气收集效率，完善工艺粉尘源强及大气环境影响分析；根据原料来源，明确运输路线及运输量，细化运输车辆噪声及扬尘对运输道路沿线环境的影响分析，完善运输过程污染防治措施；校核噪声源强及预测参数，完善噪声影响预测结果；完善振动影响分析；补充固废暂存库规模及设置合理性分析，完善固废处置措施及管理要求；完善环境风险物质及影响途径辨识，充实项目发生突发环境风险事故时，对龙泉溪及下游饮用水源保护区等地表水环境的影响分析，完善风险防范措施；补充项目退役期污染防治及生态保护措施。

5、校核排污许可管理类别，完善自行监测计划及环境管理要求；补充完善相关附图附件；其他内容完善、文字表述调整等，结合与会人员具体意见进行修改。

专家组：

张 吕新伟 吕跃明

2024年1月12日

## 云和县物资产业综合供应基地——矿产资源综合利用项目专家意见修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	进一步衔接《丽水市机制砂行业发展规划(2021-2025年)》、“三线一单”及项目所在区域相关规划，细化项目选址的规划符合性；进一步衔接《关于印发进一步完善砂石资源开发利用监管机制扎实推动砂石行业高质量绿色转型发展的实施方案的通知》、《丽水市砂石加工机组审批制度（试行）》等文件，完善项目与相关文件要求的符合性分析。	<p>P5~8，已完善《丽水市机制砂行业发展规划(2021-2025年)》、“三线一单”符合性分析；</p> <p>P2~5，补充《云和县国土空间总体规划（2021-2035年）》、《云和县紧水滩镇域总体规划（2014-2025年）》、《云和县紧水滩镇三望潭区块龙泉溪南岸控规调整论证方案》（2023.09）等规划符合性分析；</p> <p>P11~12，已衔接《关于印发进一步完善砂石资源开发利用监管机制扎实推动砂石行业高质量绿色转型发展的实施方案的通知》、《丽水市砂石加工机组审批制度（试行）》等文件符合性分析。</p>
2	校核行业类别；完善工程建设内容；补充项目临时用地规模及功能设置，完善临时用地退场生态修复要求；核实生产设备及生产线配置数量；结合项目配套消纳工程基本情况，完善原辅材料来源及数量，充实项目建设规模合理性分析；明确项目作为临时加工点的实施时限；明确项目加工工艺，细化工艺流程及产污环节；完善水平衡。	<p>P15~16，已校核行业类别，机制砂生产属于C3099其他非金属矿物制品制造；</p> <p>P16，已完善工程建设内容；</p> <p>P21，已补充项目临时用地规模及功能设置；</p> <p>P66，已完善临时用地退场生态修复要求；</p> <p>P17~18，已核实生产设备及生产线配置数量；</p> <p>P19，已完善原辅材料来源及数量，充实项目建设规模合理性分析，本项目4年实施时限内，原料来源合计共369.94万m<sup>3</sup>，砂石密度1.2t/m<sup>3</sup>，折算约440万吨。项目配套生产线年产100万吨机制砂，4年合计产能400万吨，原材料共需412万吨，上述440万吨原料来源满足项目所需，多余土方28万吨由砂办协调分配给其他单位使用，不纳入本项目原料来源。因此，本项目设置规模合理。</p> <p>报告中已明确项目作为临时加工点的实施时限为4年；</p> <p>P22~25，已明确项目加工工艺，P25已细化工艺流程及产污环节；</p> <p>P20，已完善水平衡。</p>
3	核实项目用水水源；完善生产废水、生活污水处理要求、排放去向及回用可行性分析，明确污废水排放或回用标准；校核声环境功能区类别及执行标准；完善地表水环境现状调查；核实周边现状及规划环境保护目标并完善环境保护目标分布图；优化平面布局及合理性分析。	<p>P19，已核实项目用水水源，本项目用水全部取自自来水，不涉及河道取水。</p> <p>P50~53，已完善生产废水、生活污水处理要求、排放去向及回用可行性分析，本项目生产废水经絮凝沉淀处理后回用，生活污水近期委托清运至云和县城市污水处理厂处理达标后排放，远期项目所在地污水管网建设完成后，项目废水可经污水管网纳入云和县城市污水处理厂进一步处理后排放；</p> <p>P30~31，已明确废水排放标准。</p> <p>P31，已校核声环境功能区类别及执行标准。根据《云和县声环境功能区划》，本项目所在区未进行划分，项目位于乡村地区，南侧有</p>

		<p>在建交通干线局龙路（二级公路）经过，近期区域执行 2 类标准，待局龙线建成通车后项目运营期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界执行 2 类标准。</p> <p>P27~28，已完善地表水环境现状调查，补充下游监测断面结果。</p> <p>P21、P29，已核实周边现状，周边无规划环境保护目标，已完善环境保护目标分布图，见附图 5；</p> <p>P21，已优化平面布局及合理性分析。</p>
4	<p>补充原材料倾倒和除铁工序污染源强分析、污染防治措施及影响分析；细化工艺废气收集方式、降尘措施，校核废气收集效率，完善工艺粉尘源强及大气环境影响分析；根据原料来源，明确运输路线及运输量，细化运输车辆噪声及扬尘对运输道路沿线环境的影响分析，完善运输过程污染防治措施；校核噪声源强及预测参数，完善噪声影响预测结果；完善振动影响分析；补充固废暂存库规模及设置合理性分析，完善固废处置措施及管理要求；完善环境风险物质及影响途径辨识，充实项目发生突发环境风险事故时，对龙泉溪及下游饮用水源保护区等地表水环境的影响分析，完善风险防范措施；补充项目退役期污染防治及生态保护措施。</p>	<p>P40~41，已补充原材料倾倒工序污染源强分析、措施及影响分析；P59~60，已补充除铁固废源强、措施及影响分析；</p> <p>P35~36，已细化工艺废气收集方式、降尘措施，已校核废气收集效率，P43~46 已完善工艺粉尘源强及大气环境影响分析；</p> <p>P45~46，已细化运输车辆噪声及扬尘对运输道路沿线环境的影响分析，已完善运输过程污染防治措施。</p> <p>P53~58，已校核噪声源强及预测参数，并完善噪声影响预测结果；</p> <p>P58~59，已完善振动影响分析；</p> <p>P59~61，已补充固废暂存库规模及设置合理性分析，已完善固废处置措施及管理要求；</p> <p>P62~63，已完善环境风险物质及影响途径辨识，已充实项目发生突发环境风险事故时，对龙泉溪及下游饮用水源保护区等地表水环境的影响分析；P64~65，已完善风险防范措施；</p> <p>P66~67，已补充项目退役期污染防治及生态保护措施。</p>
5	<p>校核排污许可管理类别，完善自行监测计划及环境管理要求；补充完善相关附图附件；其他内容完善、文字表述调整等，结合与会人员具体意见进行修改。</p>	<p>P15~16，已校核排污许可管理类别；</p> <p>P68~69，已完善自行监测计划及环境管理要求；</p> <p>已补充附图 10 云和县大气环境功能区划图，已完善相关附图附件；</p> <p>其他内容已修改见文内。</p>