

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：香蕉园再生资源利用项目

建设单位(盖章)：重庆炘圆鑫再生资源有限公司

编制日期：2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：香蕉园再生资源利用项目

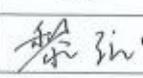
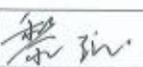
建设单位(盖章)：重庆新圆鑫再生资源有限公司

编制日期：2023年8月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1692842339000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |  |          |   |
|------------------|--|----------|---|
| 项目编号             | o36p12   |          |   |
| 建设项目名称           | 香蕉园再生资源利用项目  |          |   |
| 建设项目类别           | 39-085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理  |          |   |
| 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)        |  重庆新园鑫再生资源有限公司    |          |   |
| 统一社会信用代码         | 91500106MACLQXF645   |          |   |
| 法定代表人 (签章)       | 黎州                |          |   |
| 主要负责人 (签字)       | 谷黄                |          |   |
| 直接负责的主管人员 (签字)   | 张阳               |          |   |
| <b>二、编制单位情况</b>  |  |          |   |
| 单位名称 (盖章)        |  重庆瀚川环保工程有限责任公司 |          |   |
| 统一社会信用代码         | 91500114MA5YLB0K9B   |          |   |
| <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  |
| 黎璇               | 12355543511550352  | BH020159 |  |
| <b>2. 主要编制人员</b> |  |          |   |
| 姓名               | 主要编写内容   | 信用编号     | 签字  |
| 黎璇               | 全文   | BH020159 |  |

**重庆炘圆鑫再生资源有限公司**  
**关于同意《香蕉园再生资源利用项目环境影响报告表》**  
**公示的确认函**

重庆高新技术产业开发区管理委员会生态环境局：

我单位委托重庆瀚宸环保工程有限责任公司编制的《香蕉园再生资源利用项目环境影响报告表》(公示版)，我单位已审阅该环境影响报告表，该环境影响报告表所述工程内容等与实际相符，认可并严格执行该环境影响报告表中提出的各项环境保护措施。

《报告表》(公示版)内容不涉及国家机密、商业机密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。我公司同意对《报告表》(公示版)进行公示，希望贵局及时按规定程序办理审批手续。

特此确认和承诺。

建设单位：重庆炘圆鑫再生资源有限公司

2023年08月25日



## 一、建设项目基本情况

|                   |  |                           |   |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 香蕉园再生资源利用项目  |                           |   |
| 项目代码              |  |                           |   |
| 建设单位联系人           | 向真   | 联系方式                      | 13996057353   |
| 建设地点              | ____/省（自治区）重庆高新区西永街道香蕉园村   |                           |   |
| 地理坐标              | （ <u>106</u> 度 <u>38</u> 分 <u>4.742</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>59</u> 分 <u>68.764</u> 秒）  |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C4220 非金属废料和碎屑加工处理<br>C3029 其他水泥类似制品制造；<br>C3039 其他建筑材料制造；   | 建设项目行业类别                  | 二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造；<br>二十七、非金属矿物制品业 30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造-其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）；<br>三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理                                   |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 重庆高新区发展改革局   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 2307-500356-04-05-604647  |
| 总投资（万元）           | 800  | 环保投资（万元）                  | 55  |
| 环保投资占比（%）         | 6.8%   | 施工工期                      | 3 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 13233   |
| 专项评价设置情况          | 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）表1-1，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表。  |                           |   |

| 表1-1 专项评价设置原则对照表 |   |                                     |
|------------------|---|-------------------------------------|
| 类别               | 设置原则  | 项目情况对照                              |
| 大气               | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目 | 本项目废气中不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，不设置专题评价 |
| 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  | 项目废水不直排，不设置专题评价                     |
| 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 <sup>3</sup> 的建设项目  | 项目暂存危险物质未超过临界量，不设置专题评价              |
| 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                               | 不涉及                                 |
| 海洋               | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目  | 不涉及                                 |

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。

|                  |  |
|------------------|--|
| 规划情况             | <b>规划名称：</b> 《重庆西永微电子产业园区规划修编》   |
| 规划环境影响评价情况       | <b>规划环评名称：</b> 《重庆西永微电子产业园区规划（修编）环境影响报告书》（2021年）<br><b>审查情况：</b> 已取得《重庆高新区生态环境局关于重庆西永微电子产业园区规划修编环境影响报告书审查意见的函》渝高新环函〔2021〕68号<br><b>批复时间：</b> 2021年11月17日                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <b>（1）与《重庆西永微电子产业园区规划修编》（2021年）符合性分析</b><br>《重庆西永微电子产业园区规划修编》规划位于重庆市西永组团，包含西永组团M、N、R、V、T、W标准分区（部分），具体规划范围为：北至学城大道，东至渝遂高速，西至新风大道，南至成渝城际铁路；发展定位为：按照“立足成渝、服务西南、连通全国、辐射全球”的原则，把西永微电园打造成为国家级科 |

技创新中心、西部改革开放先行示范区，宜居宜业宜游高品质城市。产业定位为：主导产业为电子信息产品业，配套相关物流仓储企业、口岸作业等，辅助发展医疗电子制造业、消费类电子、工业控制等。项目位于西永微电子产业园区，地块编号 R55-1/05。

项目属于市政施工废弃物综合利用项目，综合利用生产机制砂、水稳层。项目占地性质属于工业用地，工业废水全部循环回用，不外排，不属于园区“禁止、限制”类项目，与该《规划》不冲突。

**(2) 与《重庆西永微电子产业园区规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（渝高新环函〔2021〕68号）符合性分析**

项目与《重庆西永微电子产业园区规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（渝高新环函〔2021〕68号）符合性分析详见表1-2、表1-3所示。

**表1-2 与规划环评符合性分析**

| 项目      | 规划环评及其审查意见要求  | 本项目情况  | 符合性 |
|---------|---|--|-----|
| 规划范围及规模 | 西永微电子产业园区规划区位于重庆市西永组团，包含西永组团M、N、R、V、T、W标准分区（部分），具体规划范围为：北至学城大道，东至渝遂高速，西至新风大道，南至成渝城际铁路。总用地面积1937.03hm <sup>2</sup> ，其中建设用地面积：390.07hm <sup>2</sup> 。 | 项目位于西永微电子产业园规划区内，地块编号R55-1/05，属于工业用地范围。        | 符合  |
| 规划定位    | 规划区主导产业为电子信息产品业，配套相关物流仓储企业、口岸作业等，辅助发展医疗电子制造业、消费类电子、工业控制等。   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，不属禁止类项目。            | 符合  |
| 空间布局约束  | 合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用。  | 本项目不涉及环境防护距离。                                  | 符合  |
|         | 规划范围内梁滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于30m的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于100m的绿化缓冲带。莲花滩河河道管理范  | 项目不在梁滩河河道管理范围内且项目依靠周边的道路绿化带作为屏障。项目的入驻满足空间布局约束。 | 符合  |

|  |                                      |   |   |    |
|--|--------------------------------------|---|---|----|
|  |                                      | 围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于10m的绿化缓冲带。绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。   |   |    |
|  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控      | 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。  | 项目不涉及挥发性有机物排放。  | 符合 |
|  |                                      | 电子工业企业排放的污水经预处理后，执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）。其他工业企业排放的废水经预处理后，第一类污染物需达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1排放标准；其余污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）中的排放标准。 | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，不属于电子工业企业。项目生产废水全部回收利用不外排，生活废水处理达到标准后通过污水管网进入西永污水处理厂处理达标后排放至梁滩河。 | 符合 |
|  |                                      | 禁止单纯电镀行业，严格控制废水一类污染物的排放。  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，不属于电镀行业。   | 符合 |
|  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控           | 涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，严格限制选址临近居住用地等环境敏感用地。   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，不涉及有毒有害气体和易燃易爆物质的生产、使用、排放和贮运，项目选址位于工业用地内，远离居住用地等环境敏感用地。          | 符合 |
|  | 资<br>源<br>开<br>发<br>利<br>用<br>要<br>求 | 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，主要生产机制砂和水泥稳定碎石，不属于采用高污染燃料的项目和设施。   | 符合 |

**表1-3 与审查意见符合性分析**

| 项目         | 审查意见要求   | 本项目情况  | 符合性 |
|------------|--|--|-----|
| 严格生态环境准入   | 规划区应不断优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管控要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求。   | 项目符合《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求。   | 符合  |
| 强化生态环境空间管控 | 合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划实施边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离(含安全、绿化要求的)不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用；严格控制环境防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。规划范围内梁滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于30m的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于100m的绿化缓冲带。莲花滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于10m的绿化缓冲带。 | 本项目不属于有防护距离要求的工业企业。  | 符合  |
| 加强污染排放管控   | 1.落实水污染排放措施<br>规划区生产废水和生活污水经收集预处理后达到相应标准进入污水处理厂集中处理达标排放。结合规划实施进度，衔接片区污水处理厂提标改造和扩建进度，严格执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》。  | 项目生产废水中主要污染因子为SS，经沉淀处理后回用，不外排。项目产生的生活污水经化粪池处理后汇至西永污水处理厂处理，生活污水排放总量纳入污水处理厂总量指标。                     | 符合  |
|            | 2.加强大气污染物排放管控<br>严格落实清洁能源计划，禁止使用燃煤和高污染燃料，严格环境准入。涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。加强环境管理，各入驻企业采取有效的防治措施，确保污染物稳定达标排放。合理布局，产生有毒有害气体、挥发性有机污染物、粉尘的项目尽量远离居住、学校等敏  | 项目不使用燃煤和高污染燃料，不涉及挥发性有机污染物排放，通过对生产线实施全封闭措施，减少无组织排放，项目北侧320m处为西科公寓和西北侧420m处为隆鑫花漾汇小区，均处于项目的侧风向。对周边居民影 | 符合  |

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
|  | 感区域。  | 响较小。  |    |
|  | <p><b>3.严控噪声污染</b><br/>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽量远离居住、学校等敏感区域。工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。合理布局，科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实规划区交通主干道两侧的防护绿化带要求。</p>                           | 项目主要产生噪声的设备有鄂破机、箱式破碎机、振动筛等，在安装时，鄂破机半埋于地下，且以上设备均设置基础减震措施，并且在各设备外部设置封闭的隔声屏障。噪声影响较小。                             | 符合 |
|  | <p><b>4.做好固体废物污染防控</b><br/>固体废物按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由环卫部门同意清运处理；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理场；危险废物依法依规交有资质单位处置。危险废物产生单位应严格按照相关规定设置危险废物临时贮存场所，配套防雨、防火、防渗漏、防风、防流失等设施。</p> | 企业会暂存少量的废油类物质（含润滑油、油脂和液压油等），劳保过程会产生含油废棉纱、手套等。化学品暂存间、危废间均采取重点防渗措施，且设置围堰，劳保过程产生的含油废棉纱、手套、废油类物质等属于危险废物，暂存于危废暂存间。 | 符合 |
|  | <p><b>5.强化土壤和地下水污染防控</b><br/>按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求加强土壤污染防控。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善地下水防控措施。</p>                          | 本项目对重点防渗区域和一般防渗区分别采取严格的防渗措施。  | 符合 |
|  | <p><b>6.加强碳减排</b><br/>采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，实现减污降碳协同。</p>   | 本项目主要采用电能，减少了温室气体排放。  | 符合 |

根据表1-2、表1-3所示的结果，项目产生的生产废水主要污染因子为SS，不涉及持久性有机污染物，且通过厂区沉淀罐处理后回用，不外排。项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是机制砂和水泥稳定碎石，不涉及高污染燃料的使用，因

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p>此，项目的建设满足《重庆西永微电子产业园区规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（渝高新环函〔2021〕68号）。</p>   |
| <p>与“三线一单”<br/>符合性分析</p> | <p>（1）与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）符合性分析、</p> <p>项目与重庆市“三线一单”符合性分析详见表1-3所示。</p> <p>（2）与重庆沙坪坝区人民政府关于落实《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》的通知（沙府发〔2020〕65号）符合性分析</p> <p>项目与沙坪坝区“三线一单”及其具体管控要求符合性分析详见表1-4所示。</p> <p>根据表1-3所示的结果，项目的建设符合重庆市“三线一单”、沙坪坝区“三线一单”及其对应的管控单元相符合，满足渝府发〔2020〕11号、沙府发〔2020〕65号相关要求。</p> |

表 1-4 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

| 环境管控单元编码      | 环境管控单元名称                               |  | 环境管控单元类型  |  |    |
|---------------|--|--|---|--|----|
| ZH50010620002 | 沙坪坝区重点管控单元-梁滩河西溪桥                      |  | 重点管控单元  |  |    |
| 管控要求层级        | 管控类型                                   | 管控要求   | 建设项目相关情况  | 符合性分析结论  |    |
| 全市总体管控要求      | 空间布局约束                                 | 禁止开发建设活动的要求  | 1.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目 | 项目位于高新区西永街道香蕉园村，属于长江鱼嘴上游江段。项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是机制砂和水泥稳定碎石，不属于新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目 | 符合 |
|               |  | 2. 坚决禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目               | 项目不在前述范围内。  | 符合   |    |
|               |  | 3. 坚决禁止长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展区）                  | 项目不在前述范围内。  | 符合   |    |
|               |  | 4. 禁止在长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175m 库岸沿线至第一山脊线范围内采矿项目不予准入 | 项目不属于前述范围内。   | 符合   |    |
|               |  | 5.严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移                                       | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，不属于化工项目。   | 符合   |    |
|               | 允许开发建设活动的特殊要求                          | 1. 新建工业项目，应当进入工业园区（工业集聚区），不得在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目    | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，选址于西永微电子产业园规划区内，地块编号 R55-1/05，属于规划的工业园区范围。   | 符合   |    |
|               | 2.新建化工项目应当进入化工园区，禁止在化工园区外扩建化工项目        | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，产品是建筑材料，不属于化工项目。                              | 符合  |  |    |
|               | 3. 加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程 | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，地块编号 R55-1/05，属于规划的工业园区范围。                     | 符合  |  |    |
|               | 不符                                     | 1.2020 年，实现长江干流和主要支流沿岸 1 公里范围内现有污染                               | 项目不属于前述范围内。   | 符合   |    |

|  |                |  |   |  |    |
|--|----------------|--|---|--|----|
|  | 合空间布局要求活动的退出要求 | 企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源全部“清零”  |   |  |    |
|  |                | 2.距离长江、嘉陵江和乌江干流岸线 1 公里范围内的化工企业，进入化工园区  | 项目不属于前述范围内。   | 符合   |    |
|  |                | 3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内）的现有企业，当地政府要制定并实施退出或搬迁方案 | 项目位于高新区西永街道香蕉园村，属于长江鱼嘴上游江段。不在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区范围内。 | 符合   |    |
|  |                | 4. 依法取缔、撤销不符合有关规划、区划要求或位于环境敏感区域内的化工园区  | 项目属于西永微电子产业园内，不属于化工园区。  | 符合   |    |
|  |                | 5. 城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不在城市建成区，不属于钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业。  | 符合   |    |
|  | 污染物排放管控        | 区域水污染物削减/替代要求  | 1.（临超标区域削减要求）新建、改建、扩建工业项目所在地水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量                  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目所在流域梁滩河满足 V 类水域功能要求，不属于临超标区域。项目生产废水沉淀处理后回用，无生产废水外排，不新增工业废水污染的排放；生活污水经化粪池处理后汇至西永污水处理厂处理，生活污水排放总量纳入污水处理厂总量指标。 | 符合 |
|  |                |  | 2.（超总量或不达标区域管控）对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区，暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评文件                                | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目生产废水沉淀处理后回用，无生产废水外排，不属于新增重点水污染物排放总量的建设项目。   | 符合 |
|  |                |  | 3.（淘汰落后产能）对未完成年度淘汰任务的区县（自治县），暂停审批或核准其相关行业新建项目   | 项目不属于落后产能项目。   | 符合 |
|  |                |  | 4.（重点行业置换要求）造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等“十一大”重点行业的新建、改建和扩建项                       | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于“十一大”重点行业。   | 符合 |

|  |           |   |   |    |
|--|-----------|---|---|----|
|  |           | 目实行污染物等量置换或减量置换   |   |    |
|  |           | 5. (化解过剩产能) 严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能, 对确有必要新建的必须实施等量或减量置换  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目, 不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业建设项目。               | 符合 |
|  |           | 6. (资源环境承载力约束) 对环境超载地区, 率先执行排放标准的特别排放限值, 规定更加严格的排污许可要求, 实行新建、改建、扩建项目重点污染物排放加大减量置换, 暂缓实施区域性排污权交易; 对临界超载地区, 加密监测敏感污染源, 实施严格的排污许可管理, 实行新建、改建、扩建项目重点污染物排放减量置换, 采取有效措施严格防范突发区域性、系统性重大环境事件; 对不超载地区, 实行新建、改建、扩建项目重点污染物排放等量置换 | 项目所在流域梁滩河水质达到 IV 类, 满足 V 类水域功能要求。项目生产废水均沉淀后回用, 无生产废水的外排。    | 符合 |
|  | 水污染控制措施要求 | 1. (工业废水排放收集) 排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处置, 不得稀释排放   | 项目产生的工业废水主要污染因子为 SS, 经沉淀处理后回用于生产, 项目无生产废水外排, 不涉及有毒有害水污染物排放。 | 符合 |
|  |           | 2. (工业集聚区水污染治理) 集中治理工业集聚区水污染, 新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。<br>2020 年年底, 全市 49 个市级及以上工业园区的拓展区和其他工业园区应按规定建成污水集中处理设施, 并安装自动在线监控装置。逾期未完成的, 一律暂停审批或核准其增加水污染物排放的建设项目, 并依照有关规定撤销其园区资格                               | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目, 项目无生产废水外排, 生活污水可通过管道汇至西永污水处理厂处理。        | 符合 |
|  |           | 3. (重点水污染物管控) 严格控制影响三峡库区水体的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷及重金属等污染物总量。回水区河流实施总氮排放控制。加大对三峡库区及上游总磷污染防治  | 项目生产废水沉淀处理后回用, 无生产废水外排, 不新增生产废水污染物排放总量。                     | 符合 |
|  |           | 4. (重点行业整治) 全面取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等严重污染水环境的“十一小”企业, 防止死灰复燃。巩固造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等“十一大”行业污染治理成果   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目, 不属于“十一大”、“十一小”等重点行业。                    | 符合 |
|  | 环境风险防控    | 1. (禁止准入) 禁止建设存在重点环境安全隐患的工业项目   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目  | 符合 |

|  |          |  |  |    |
|--|----------|--|--|----|
|  |          |  | 目，主要生产工艺为分拣、破碎、筛分等，不存在重点环境安全隐患。  |    |
|  |          | 2.（限制准入）严格限制江河上游石化产业环境准入，防范水环境风险。严格限制高风险化学品生产、使用，并逐步淘汰替代   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于石化产业项目。  | 符合 |
|  |          | 3.（开展突发环境事件风险评估）长江三峡库区干流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于化工园区建设项目。  | 符合 |
|  |          | 4.（开展环境应急演练）每年至少开展1次全市环境应急综合演练，各区县每年至少开展1次应急演练   | 企业环境风险较小，每年组织一次环境应急综合演练。   | 符合 |
|  |          | 5.（应急物资储备）市和各区县政府建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系  | 企业于厂区及风险物质暂存区均设置有应急装备和物资。  | 符合 |
|  |          | 6.（风险源调查及控制）以石油化工、合成氨、氯碱、磷化工、有色冶炼、油田开采、制浆造纸等行业为重点，开展环境风险源调查，实施分级分类动态管理，督促落实环境风险主体责任，建设流域风险监控预警平台       | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于石油化工、合成氨、氯碱、磷化工、有色冶炼、油田开采、制浆造纸等项目。   | 符合 |
|  |          | 7.（园区风险防控）督促园区企业建设防止环境风险物质泄漏扩散的封堵、围栏、喷淋、吸收、收集、处理等设施，并在环境风险单元安装风险标识                                     | 企业危险单元主要为化学品暂存间和危废暂存间，均张贴有相关风险标识，设置了防渗、围堰等防泄漏措施。   | 符合 |
|  |          | 8.（安全隐患排查）每年度（两会两节、汛期、高温或冰冻灾害等重点时段）对涉及危险化学品、危险废物、放射性物品的企业开展安全隐患排查整治专项行动                                | 企业会暂存少量的废油类物质（含润滑油、油脂和液压油等），劳保过程会产生含油废棉纱、手套等。化学品暂存间设置为重点防渗和围堰，劳保过程产生的含油废棉纱、手套、废油类物质等属于危险废物，暂存于危废暂存间。 | 符合 |
|  | 资源开发利用效率 | 1.（清洁生产）新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产不保证的国内基本水平，其中“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。2020年规模化以上企业清洁生产审核比例达到90%以上 | 项目采用先进的生产设备和工艺，清洁生产水平较高。   | 符合 |
|  |          | 2.（高耗水行业定额）电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准  | 项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业。   | 符合 |
|  |          | 3.（加强工业水循环利用）推进矿井水综合利用，煤矿矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目生产工艺中产生的废水主要通   | 符合 |

|          |        |   |   |    |
|----------|--------|---|---|----|
|          |        | 废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。对钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等行业中具备使用再生水条件但未充分利用的企业，暂停其新增取水许可审批  | 过沉淀处理后循环利用。   |    |
| 区县总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条 饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目；饮用水源地所在岸线不得建设与供水设施和保护水源无关的项目，不得停靠餐饮趸船；饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目。  | 梁滩河流域内不存在饮用水源。  | 符合 |
|          |        | 第二条 区内“四山”（缙云山山脉、中梁山山脉）管制区按照生态红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建构筑物分类制定退出方案，分批次拆除违法建筑，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作。   | 项目位于西永微电子产业园规划区内，位于西永街道 R 标准分区 R55-1 地块，属于合规的工业园区范围，不涉及生态保护红线、自然保护地。            | 符合 |
|          |        | 第三条 缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市市太寺垭森林公园、歌乐山风景名胜区等生态红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。区内一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。      | 项目位于西永微电子产业园规划区内，地块编号 R55-1/05，不涉及缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市市太寺垭森林公园、歌乐山风景名胜区。 | 符合 |
|          |        | 第四条 在嘉陵江及其一级支流汇入口处上游 20 公里、井口水厂、沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、存在严重环境安全风险的项目、以及超出环境资源承载力的项目； | 项目西永微电子产业园规划区内，地块编号 R55-1/05，属于规划的工业园区范围，不涉及取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区。                | 符合 |
|          |        | 第五条 梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带。   | 项目不属于梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域。  | 符合 |
|          |        | 第六条 井口工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染，避免扰民；逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。鼓励园区产业向发展高新技术产业和总部经济以及工业设计服务等生产性服务业转变，逐步调整工业用地性质。凤凰电镀集中加工区电镀企业全部退出青凤工业园区，污染土壤地块得到修复。   | 项目西永微电子产业园规划区内，地块编号 R55-1/05，属于规划的工业园区范围。                                       | 符合 |

|         |  |  |    |
|---------|--|--|----|
| 污染物排放管控 | 第七条 分布于歌乐山、覃家岗、青木关、凤凰、回龙坝等区域“散乱污”企业，通过改造提升、集约布局、关停并转等方式分类治理。   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于钢铁、热电行业建设项目。                                     | 符合 |
|         | 第八条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，主要原料为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等，均无 VOCs 排放          | 符合 |
|         | 第九条 城市污水处理厂全面达到一级 A 排放标准，城市污水集中处理率分别达到 85%、95%左右，对所有执行二级及以下标准的城镇污水处理设施实施提标改造。完善区内排水管网建设和配套污水处理厂建设，强化污水处理设施运维管理，确保设施正常运行，出水达标排放。                            | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目无生产废水外排，生活污水可通过管道汇至西永污水处理厂处理。                     | 符合 |
|         | 第十条 持续推进梁滩河综合整治，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值；梁滩河水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。畜禽禁养区内，禁止从事畜禽养殖，但因教学、科研等特殊需要，经区人民政府批准保留，并符合环境保护要求的除外。 | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目无生产废水外排，生活污水可通过管道汇至西永污水处理厂处理。项目不属于畜禽养殖类项目。        | 符合 |
|         | 第十一条（新增源准入）产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436号）。资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。                            | 项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436号），《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）文件。 | 符合 |
|         | 第十二条 制定柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧柴油货车。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。  | 项目使用车辆不属于柴油货车、高排放车辆。   | 符合 |
| 环境风险防控  | 第十三条井口水厂及沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料（集团）有限公司井口仓库原址、重庆特殊钢（集团）有限责任公司（非渝富集团收储地块）、重庆钢铁集团耐火材料有限责任公司原址等污染土壤地块得到修复。                    | 项目西永微电子产业园规划区内，地块编号 R55-1/05，属于规划的工业园区范围。                              | 符合 |
| 资源利用效率  | 第十四条 园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于高能耗项目。   | 符合 |

|        |          |   |   |    |
|--------|----------|---|---|----|
|        |          | 进定额标准；园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准；  |   |    |
| 单元管控要求 | 空间布局约束   | 严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项目。青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级，现有电镀企业逐步退出，原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求；将桂花水库周边工业用地调整为研发用地，发展高新技术研发和总部经济等。  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于高污染、高能耗、资源性项目。                                | 符合 |
|        | 污染物排放管控  | 加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治，主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。各生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目；按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。 | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目无生产废水外排，生活污水通过市政污水管道排入西永污水处理厂进一步处理。            | 符合 |
|        | 环境风险防控   | 无   | /   | /  |
|        | 资源开发利用效率 | 园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目无生产废水外排，生活污水可通过管道汇至西永污水处理厂处理。不属于高污染、高能耗、资源性项目。 | 符合 |

其他  
符合  
性分  
析

(3) 相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

① 产业政策符合性

本项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，根据《产业结构调整目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 49 号，2021 年修订），主要原料为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等市政施工废弃物，属于鼓励类中的“四十三、环境保护与资源节约综合利用-26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”；机制砂和水泥稳定碎石的生产不属于“鼓励类、淘汰类、限制类项目”。项目的建设符合国家的产业政策。

2023 年 7 月 25 日，项目取得了重庆高新区发展和改革局下发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为 2307-500536-04-05-604647。

② 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析

项目与渝发改投资〔2022〕1436 号文的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与渝发改投资〔2022〕1436 号文符合性分析表

| 准入条件要求  |   | 项目情况                       | 符合性 |
|---|---|----------------------------|-----|
| 全市范围内不予准入的产业  | 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目   | 不属于淘汰类                     | 符合  |
|   | 天然林商业性采伐。<br>法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不涉及前述行业 | 符合  |
| 重点区域范围内不予准入的产业  | 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。  | 项目不属于采砂项目                  | 符合  |
|   | 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。   | 项目不涉及农作物种植。                | 符合  |
|   | 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。  | 项目不在自然保护区核心区范围内。           | 符合  |
|   | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。<br>在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 项目不涉及前述保护区。                | 符合  |
| 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 | 项目不在前述范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。   | 符合                         |     |

|                |  |   |                                      |    |
|----------------|--|---|--------------------------------------|----|
|                |  | 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。  | 项目不涉及前述流域范围。                         | 符合 |
|                |  | 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。   | 项目不涉及前述流域范围。                         | 符合 |
|                |  | 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 项目不涉及前述流域范围。                         | 符合 |
|                |  | 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。                                   | 项目不涉及前述流域范围。                         | 符合 |
| 全市范围内限制准入的产业   |  | 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的严重过剩产能行业项目。                                     | 项目不属于严重过剩产能行业、严重过剩产能行业项目。            | 符合 |
|                |  | 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。   | 项目不属于国家石化、现代煤化工项目。                   | 符合 |
|                |  | 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。  | 项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。   | 符合 |
|                |  | 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。   | 项目不属于禁止建设的汽车投资项目。                    | 符合 |
| 重点区域范围内限制准入的产业 |  | 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。                | 项目不属于化工园区和化工项目，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 符合 |
|                |  | 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。   | 项目不属于前述范围内的围湖造田项目。                   | 符合 |

根据 2022 年 12 月 16 日重庆市发展和改革委员会下发的《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号），项目不属于不予准入和限制准入类，符合文件规定。

③ 与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142 号）

根据渝办发〔2012〕142 号，对本项目的环境准入条件符合性进行对比分析，具体见表 1-6。

表1-6 项目与渝办发〔2012〕142 号文件符合性分析表

| 序号 | 文件相关要求 | 本项目情况 | 结果 |
|----|--------|-------|----|
|----|--------|-------|----|

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| 1 | 工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。  | 本项目不属于国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备。             | 符合 |
| 2 | 本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。  | 本项目达到国内先进水平。                              | 符合 |
| 3 | 工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。   | 本项目选址位于西永微电子产业园规划区内，地块编号R55-1/05。         | 符合 |
| 4 | 在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。   | 本项目不属于化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。         | 符合 |
| 5 | 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。                               | 本项目不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。           | 符合 |
| 6 | 在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。  | 本项目不属于以煤、重油为燃料的工业项目。                      | 符合 |
| 7 | 在主城区及其主导风上风向10公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向5公里范围内，严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。 | 本项目不属于大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目且不涉及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。 | 符合 |

|    |  |  |    |
|----|--|--|----|
| 8  | 工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。 | 本项目选址位于西永微电子产业园规划区内，本项目排放的污染物远小于西永微电子产业园区剩余环境容量。   | 符合 |
| 9  | 新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。                         | 项目所在区域的大气、水环境主要污染物现状浓度占标值均小于90%，大气中臭氧超标，但本项目不产生臭氧。 | 符合 |
| 10 | 新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。               | 本项目不属于有重金属排放的工业项目。                                 | 符合 |
| 11 | 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。   | 本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。                             | 符合 |
| 12 | 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求  | 本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。                         | 符合 |

由上表可知，项目符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142号）相关要求。

④与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）符合性分析

根据渝发改工[2018]781号，对本项目的准入条件符合性进行对比分析，具体见表1-7。

表1-7 项目与渝发改工[2018]781号文件符合性分析表

| 序号 | 文件相关要求 | 本项目情况 | 结果 |
|----|--------|-------|----|
|----|--------|-------|----|

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| 1 | 优化空间布局：对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。                  | 本项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。                      | 符合 |
| 2 | 新建项目入园：新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。      | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，选址位于西永微电子产业园规划区内，地块编号R55-1/05。 | 符合 |
| 3 | 严格产业准入：严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。 | 本项目不属于产能过剩和“两高一资”项目，也不涉及重金属及有毒有害和持久性污染物排放的项目。     | 符合 |

由上表可知，项目符合《重庆市发展与改革委员会和重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）相关要求。

⑤ 与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）符合性分析

项目与长江办〔2022〕7号文符合性分析详见表1-8所示。

表1-8 与长江办〔2022〕7号符合性分析

| 序号 | 负面清单要求 | 本项目情况 | 结论 |
|----|--------|-------|----|
|----|--------|-------|----|

|    |  |  |    |
|----|--|--|----|
| 1  | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于港口及码头建设项目。                                       | 符合 |
| 2  | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，属于工业园区范围，不涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区等                      | 符合 |
| 3  | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，属于工业园区范围，不涉及饮用水源保护区。                                 | 符合 |
| 4  | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，属于工业园区范围，不涉及水产种质资源保护区，不属于围湖造田、围海造地或围填海等项目；不涉及国家湿地公园。 | 符合 |
| 5  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道整治、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，属于工业园区范围，不占用长江岸线、湖泊保护区和保留区等。                         | 符合 |
| 6  | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。  | 本项目不新设排污口。   | 符合 |
| 7  | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。  | 本项目不属于生产性捕捞项目。   | 符合 |
| 8  | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  | 本项目不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。                                      | 符合 |
| 9  | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目  | 本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化等高污染项目。  | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。  | 本项目不属于石化、煤化工项目。  | 符合 |

|    |   |   |    |
|----|---|---|----|
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业或高耗能高排放项目。 | 符合 |
|----|---|---|----|

综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。

⑥ 与四川省推动长江经济带发展领导小组办公室 重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室 关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

项目与川长江办〔2022〕17号文符合性分析详见表 1-9 所示。

表 1-9 项目与川长江办〔2022〕17号文符合性分析

| 《川长江办〔2022〕17号》摘录  | 本项目情况  | 符合性 |
|--|--|-----|
| 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于港口布局及码头建设项目。                   | 符合  |
| 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。                 | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于过长江通道项目。                       | 符合  |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。                             | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及自然保护区。                          | 符合  |
| 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。               | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及风景名胜区。                          | 符合  |
| 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及饮用水水源准保护区。                      | 符合  |
| 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。                      | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及饮用水水源二级保护区，不属于水产养殖业。            | 符合  |
| 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。     | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及饮用水水源二级保护区，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等项目。  | 符合  |
| 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及水产种质资源保护区。不属于围湖造田、围湖造地或挖沙采石等项目。 | 符合  |
| 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开  | 项目选址于西永微电子产业园规                                       | 符合  |

|  |   |  |    |
|--|---|--|----|
|  | (围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。   | 划区内，不涉及国家湿地公园。项目不属于排干湿地、挖沙、采矿等项目。  |    |
|  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不违法利用、占用长江流域河湖岸线。  | 符合 |
|  | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，不涉及湖泊保护区、保留区。  | 符合 |
|  | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，项目无生产废水外排，生活污水依托西永污水处理厂处理后利用现有排污口排放，且生活污水排放总量纳入西永污水处理厂总量指标中，不涉及新改扩建排污口。      | 符合 |
|  | 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目不涉及生产性捕捞。   | 符合 |
|  | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。   | 符合 |
|  | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。  | 符合 |
|  | 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。   | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等建设。 | 符合 |
|  | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。  | 项目选址于西永微电子产业园规划区内，项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                          | 符合 |
|  | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。<br>(一) 严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。<br>(二) 新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。 | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不涉及石化、现代煤化工。  | 符合 |
|  | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于淘汰类和限制   | 符合 |

|  |                     |    |
|--|---------------------|----|
| 止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。  | 类项目。                |    |
| 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义，任何方式备案新增产能项目。  | 项目不涉及产能置换和过剩产能。     | 符合 |
| 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：<br>（一）新建独立燃油汽车企业；<br>（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；<br>（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；<br>（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）； | 项目不属于燃油汽车投资项目。      | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。  | 项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 |

综上所述，项目符合川长江办（2022）17号文的相关要求。

⑦ 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析详见表 1-10 所示。

表 1-10 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

| 《中华人民共和国长江保护法》摘录  | 本项目情况                                      | 符合性 |
|---|--|-----|
| 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。 | 项目不属于在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业，不属于重污染企业。 | 符合  |
| 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。   | 项目不属于化工园区和化工项目建设。                          | 符合  |
| 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                   | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，不属于尾矿库建设项目。             | 符合  |
| 严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。                  | 项目属于市政施工废弃物的综合利用项目，项目不属于航道整治工程。            | 符合  |
| 禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。  | 项目不属于水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源类项目。          | 符合  |
| 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。   | 项目在位于西永微电子产业园内，不属于在生态脆弱区造成水土流失的项目。         | 符合  |

根据表 1-10 所示，项目的建设满足《中华人民共和国长江保护法》。

⑧ 与《重庆市大气污染防治条例》（2021 年修正）符合性

项目与重庆市大气污染防治条例（2021 年修正）符合性分析见表 1-11。

表 1-11 项目与重庆市大气污染防治条例[摘录]符合性分析

| 条例   | 项目情况   | 符合性 |
|--|--|-----|
| 第十三条 新建、改建、扩建项目，排放二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物的，应当在报请环境保护主管部门审批建设项目环境影响评价文件前，取得重点大气污染物排放总量指标，并在环境影响评价文件中说明指标来源。  | 本项目不新增二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物排放。  | 符合  |
| 第十五条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当建立大气环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。有关责任人在履行本单位岗位职责的同时，应当履行大气污染防治相关职责。   | 本项目的建设单制定定了大气环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任，有关责任人按要求履行大气污染防治相关职责。                | 符合  |
| 第十六条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和本市有关规定执行排污申报和排污许可制度，设置大气污染物排放口，并保持大气污染防治设施的正常使用。禁止通过偷排、漏排或者篡改、伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。 | 本项目涉及向大气排放污染物，应按照国家规定执行排污许可制度，设置大气排放口，并保证大气污染防治设施的政策使用。                    | 符合  |
| 第十七条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和本市有关规定设置大气污染物监测点位和采样平台，并接受生态环境主管部门或者其他负有环境保护监督管理职责的部门的监督管理。  | 本项目有组织排气筒 1 根，编号 DA001，按要求设置监测点位和采样平台，并接受生态环境主管部门或者其他负有环境保护监督管理职责的部门的监督管理。 | 符合  |
| 第三十四条 在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染   | 本项目生产、运输、储存过程可能产生粉尘。项目在机制砂   | 符合  |

|   |  |    |
|---|--|----|
| 物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境。<br>……（六）其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放 | 单元采用湿式加工、厂区洒水抑尘、在市政施工废弃物综合利用单元主要产尘点设置集气罩收集粉尘，并配套设置一套布袋除尘器处理粉尘，处理后的粉尘通过15m高排气筒排放。 |    |
| 第五十七条 运输煤炭、水泥、垃圾、渣土、砂石、泥浆等易撒漏扬尘物质的，应当使用符合国家和本市有关技术规定的密闭运输车辆，并安装卫星定位系统，按照福鼎的时间、区域和线路行驶。  | 项目不涉及厂外原料、成品的运输，主要对场内物料进行加工。   | 符合 |
| 第五十八条 建筑垃圾、砂土、渣土河沙等易产生扬尘的露天堆场、仓库，应当按规定设置密闭围挡并覆盖，配套吸尘喷淋设施，硬化地面，冲洗车辆，保持堆场及进出道路清洁。   | 项目设置有原料堆场，堆放废混凝土、透水砖等原料，均覆盖密目网。项目整个厂区地面硬化处理，厂区出口设置车辆冲洗池。                         | 符合 |

由上表可知，项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021年修改）相关要求。

⑨ 项目与《重庆市“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》（渝发改规范〔2022〕3号）

符合性分析

项目与《重庆市“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》（渝发改规范〔2022〕3号）符合性分析详见表 1-12 所示。

表 1-12 项目与《重庆市“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》（渝发改规范〔2022〕3号）

符合性分析

| 类别        | 方案要求  | 本项目情况   | 符合性 |
|-----------|---|---|-----|
| 主要目标      | 到 2025 年，大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，存量大宗固废有序减少。……建筑垃圾资源化利用率达 65%……大宗固废综合利用产业高质量发展新格局基本形成。 | 项目接收的原料为“市政施工废弃物”，主要成分为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣、金属等物质，项目将金属等物质分类后，送废品回收站，将可再生骨料用于制作再生机制砂。由此，项目资源回收利用效率约 90%。 | 符合  |
| 全面提升重点领域综 | 围绕“无废城市”建设要求，有力控制源头减量、严密监管密闭运输、规范消纳处置利用，健全建   | 项目采用源头分类、资源回收利用的处理模式。   | 符合  |

|              |   |  |    |
|--------------|---|--|----|
| 合利用水平        | 筑垃圾全过程管理制度，提高建筑垃圾综合利用水平。.....工程垃圾和拆除垃圾采用源头分类、资源回收利用的处理模式.....推进处理处置设施建设，提高建筑垃圾处理处置能力。 |  |    |
| 全面拓展资源高效利用途径 | 大力推广资源综合利用产品.....鼓励城乡绿色建筑使用以煤矸石、粉煤灰、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废为原料的新型墙体材料、装饰装修材料。                | 项目生产的再生骨料机制砂和水泥稳定碎石属于资源化利用产品，该产品应满足《建设用砂》（GB/T 14684-2022）和《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006标准要求。 | 符合 |

根据表 1-12 所示的结果，项目与《重庆市“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》（渝发改规范〔2022〕3号）相符合。

⑩ 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析详见表 1-13 所示。

表 1-13 项目与 HJ1091-2020 相关要求符合性分析

| 类别   | 方案要求  | 本项目情况                                      | 符合性 |
|------|---|--|-----|
| 总体要求 | 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。   | 本项目严格遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。  | 符合  |
|      | 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。  | 本项目严格遵循相关法规及行业的产业政策要求。                     | 符合  |
|      | 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。  | 本项目位西永微电子产业园内，符合高新区环境保护规划和城乡总体规划。          | 符合  |
|      | 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。 | 本项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定。            | 符合  |
|      | 应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。                               | 本项目对各个技术环节的环境污染因子进行识别并采取有效污染控制措施，配备监测设备实施。 | 符合  |
|      | 固体废物再生利用过程产生的各种污染物  | 本项目再生利用过程产生                                | 符合  |

|                  |  |   |   |    |
|------------------|--|---|---|----|
|                  |  | 的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。   | 的各种污染物满足污染物排放（控制）标准与排污许可要求。   |    |
| 破碎技术要求           |  | 固体废物破碎技术包括锤式破碎、冲击式破碎、剪切破碎、颚式破碎、圆锥破碎、辊式破碎、球磨破碎等。   | 本项目主要采用颚式破碎，箱式破碎机的方式进行破碎。   | 符合 |
|                  |  | 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物（如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等）在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。 | 本项目原料主要为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等，不属于易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物。           | 符合 |
|                  |  | 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。  | 本项目原料主要为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等，不属于废塑料、废橡胶、铬渣、硼泥等固体废物              | 符合 |
|                  |  | 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。   | 本项目设置原料堆场，无非破碎物混入。  | 符合 |
|                  |  | 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。   | 本项目采取喷淋、布袋除尘器等除尘方式，减少粉尘产生。  | 符合 |
|                  |  | 固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。   | 本项目采用磁力分选，在鄂破机与破碎机的中间设置了磁选机，分选出金属。                                    | 符合 |
| 分选技术要求           |  | 固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。  | 本项目原料为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等，不包含有毒有害成分或物质。在最开始的综合利用单元就做了破碎和筛分的工序。 | 符合 |
|                  |  | 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。   | 本项目废气处理措施主要有喷淋、布袋除尘器，对鄂破机等噪声较大的设备布置了噪声屏障、基础减震，以降低噪声。                  | 符合 |
| 固体废物建材利用污染防治技术要求 |  | 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB 30760 的要求执行。                                | 本项目产生的污染物均严格按照相关行业污染物排放标准排放。  | 符合 |

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 2.1 评价整体构思

1、项目布置 3 个生产单元，一个为 20 万 t/a 市政施工废弃物综合利用单元、一个为 10 万 t/a 机制砂生产单元，一个为 10 万 t/a 水泥稳定碎石生产单元。评价按照市政施工废弃物综合利用单元、机制砂生产单元和水泥稳定碎石搅拌单元分别进行介绍。

2、项目年处理市政施工废弃物 20 万 t，主要包括废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台等市政工程施工废弃物，建筑垃圾不作为原料，原料来源于沙坪坝区，服务范围包括高新区周边建设使用。本项目为临时项目，待高新区城市发展建设基本完成后，本项目便随之关停。

3、项目大气常规因子引用重庆市生态环境局公布的《重庆市环境状况公报（2022 年）》进行评价，同时对特征因子颗粒物进行补充监测；地表水环境质量现状引用梁滩河西溪桥例行监测断面《沙坪坝区环境状况公报（2022 年）》进行表征。

### 2.2 项目主要建设内容

#### 2.2.1 基本情况

项目名称：香蕉园再生资源利用项目

建设单位：重庆圻圆鑫再生资源有限公司

建设地点：重庆高新区西永街道香蕉园村。

建设性质：新建

建设内容：项目拟布置市政施工废弃物综合处理单元、机制砂生产单元和水泥稳定碎石生产单元。项目建成后年处理市政施工废弃物 20 万 t，年产机制砂 10 万 t，年产水泥稳定碎石 10 万 t。

项目投资：工程总投资 800 万元，其中环保工程投资 55 万元。

劳动定员及生产制度：拟建项目运营期职工共计 15 人，其中管理人员 3 人，工人 12 人，工人中住宿人员 8 人。项目全年运作 280d，每天生产 8h，单班制。

建设工期：预计 3 个月。

### 2.1.2 地理位置

重庆高新技术产业开发区位于重庆中心城区西部槽谷，东衔中梁山、西揽缙云山、南接长江、北拥嘉陵江，规划区域范围 1198km<sup>2</sup>，涉及重庆高新区及沙坪坝、九龙坡、北碚、江津、璧山 5 个行政区，其核心区是重庆高新区直管园，面积 313km<sup>2</sup>。

西永微电子产业园区位于重庆市西永组团，包含西永组团 M、N、R、V、T、W 标准分区（部分），具体规划范围为：北至学城大道，东至渝遂高速，西至新风大道，南至成渝城际铁路，总用地面积 1937.03hm<sup>2</sup>，其中城市建设用地面积 1604.55hm<sup>2</sup>。

拟建项目位于西永微电子产业园区东北部 R 标准分区 R55-1/05 地块，中心经纬度为东经 106°38'4.742"，纬度为北纬 29°59'68.764"。项目东北侧出入口紧邻国道 G319，交通便利。

项目所在地地理位置图见附图 1。

### 2.1.3 项目组成

评价按照主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程分述，项目不涉及食堂。详见表 2-1 所示。

表 2-1 项目组成一览表

| 工程分类 | 项目名称 | 建设内容  | 备注 |
|------|------|---|----|
| 主体工程 | 加工区  | 市政施工废弃物综合利用单元位于厂区西北部，占地面积约 1600m <sup>2</sup> ，主要设备有 1 台给料机、1 台鄂破机、1 台箱式破碎机、1 台振动筛和 7 条输送皮带。                      | 新建 |
|      |      | 机制砂生产单元位于厂区西南部，占地面积约 350m <sup>2</sup> ，主要设备有 1 台制砂机、1 台滚筒筛、1 台螺旋式洗砂机、1 台细沙回收脱水机、1 台渣浆泵、2 台污水泵、2 台沉淀灌、1 台板框式压滤机等。 | 新建 |
|      |      | 水泥稳定碎石搅拌单元位于厂区西南侧，占地面积约 350m <sup>2</sup> ，主要设备有 1 台搅拌机、2 台水泥筒仓、2 台装载机、1 台空压机、3 台螺旋输送机等。                          | 新建 |
| 辅助工程 | 辅助用房 | 于厂区西侧设置公辅楼 1 栋 1F，建筑面积约 30m <sup>2</sup> 。主要用于办公值班。   | 新建 |
|      | 员工宿舍 | 于厂区南侧设置员工宿舍楼 1 栋 1F，占地面积约 80m <sup>2</sup> ，建筑面积约 80m <sup>2</sup> ，用于部分员工住宿。                                     | 新建 |

|      |      |  |   |  |       |
|------|------|--|---|--|-------|
|      | 公用工程 | 卫生间  | 于厂区西北侧设置卫生间，占地面积约 20m <sup>2</sup> 。  |  |       |
|      |      | 地磅   | 于厂区进口设置地磅，用于过往运输车辆物料的称重。  |  | 新建    |
|      |      | 洗车池  | 于厂区进口北侧设置洗车池，容积约 50m <sup>3</sup> ，用于车辆进出清洗。  |  | 新建    |
|      |      | 给水   | 依托市政管网供水。   |  | 依托    |
|      |      | 排水   | <p>厂区采用雨污分流系统。厂区设置雨水收集管沟，管沟的末端设置雨污切换阀，切换阀的一端连接雨水收集池，再接入三级沉淀池，另一端连接市政的雨水管网。项目产生的车辆清洗废水、水泥稳定碎石搅拌单元的搅拌机清洗废水和搅拌工作区冲洗用水通过管道或预留沟渠汇至三段式沉淀池沉淀处理后用于配料用水。初期雨水先进入雨水收集池之后再接入三级沉淀池处理后用于配料用水。机制砂单元的筛分和洗砂生产废水通过管道汇至集污池收集后在沉淀罐内加入絮凝剂沉淀处理后回用于洗沙，不外排。生活污水经新建化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终汇至西永污水处理厂处理后排至梁滩河。</p> |  | 新建+依托 |
|      | 供电   | 厂区内设置配电房，通过市政电力管网供电，不设柴油发电机。                     |   | 新建+依托                                      |       |
|      | 储运工程 | 原料堆放区  | 于厂区东南侧设置占地面积约为 1800m <sup>2</sup> 的原料堆放区，分类堆放原料为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等来料。场区除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，卸料时进行喷淋洒水。  |  | 新建    |
|      |      | 成品堆放区  | 于厂区西南侧设置占地面积为 1000m <sup>2</sup> 的成品堆放区，堆放机制砂。场区除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，堆放时进行喷淋洒水。   |  | 新建    |
|      |      | 场内物料运输   | 皮带输送走廊  | 设备与设备之间主要通过皮带进行物料的输送，共设有 7 条输送皮带，全部进行封闭处理。 | 新建    |
|      |      |  | 铲车  | 原料堆放于原料堆场，通过铲车将原料送进料斗，再通过给料机匀速给料到筛分设备。     | 新建    |
|      |      | 场外物料运输   | 项目不涉及来料及产品的厂外运输。  |  | 新建    |
|      |      | 化学品暂存间   | 设置化学品暂存间，位于厂区南侧，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，用于暂存油类物质（包含润滑油、油脂及液压油等）、PAM 等，化学品暂存间地面进行重点防渗处置，并设置围堰。   |  | 新建    |
|      | 柴油罐  | 设置柴油罐一个，容积约 10m <sup>3</sup> ，放置于化学品暂存间，为铲车加油使用。 |   | 新建   |       |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水   | 设置化粪池 1 座，位于卫生间旁，处理规模为 10m <sup>3</sup> /d，用于处理职工生活污水。  | 新建   |       |

|  |  |    |            |   |    |
|--|--|----|------------|---|----|
|  |  |    | 生产废水       | 设置生产废水处理系统 1 座，位于厂区南侧，处理规模为 200m <sup>3</sup> /d，用于处理机制砂单元生产废水。生产废水处理系统主要包含集污池 1 座（30m <sup>3</sup> ）、沉淀罐 2 个（单个 120m <sup>3</sup> ）、清水罐 1 个（100m <sup>3</sup> ）。   | 新建 |
|  |  |    | 车辆清洗废水处理系统 | 设置三段式沉淀池 1 座，位于厂区西北侧，处理规模为 180m <sup>3</sup> /d，用于处理车辆清洗废水和搅拌工作区冲洗废水。   | 新建 |
|  |  |    | 初期雨水收集系统   | 厂区外围设置雨水沟，雨水沟末端设置雨污切换阀。厂区产生的初期雨水通过雨污切换阀进入初期雨水收集池，再接入三级沉淀池，后期雨水通过雨污切换阀直接汇至市政雨水管网。收集规模为 45m <sup>3</sup> /d。  | 新建 |
|  |  | 废气 | 布袋除尘器      | 整个市政施工废弃物综合利用单元在除进出口外封闭措施内进行，并且对鄂破机出料口与皮带传输廊道密闭链接、对箱式破碎机进、出料口与皮带传输廊道密闭链接，筛分机进料口与皮带传输廊道密闭链接，然后将破碎机和筛分机分别做密封处理。破碎和筛分以及整个机制砂生产单元的进出口产生的粉尘经抽风集气管道（风机量为 20000m <sup>3</sup> /h，收集率 80%）收集后汇入一根干管，然后通过布袋除尘器进行处理（处理效率 99%），最后经 15m 高排气筒排放（DA001）。未被收集的粉尘在密闭措施（除进出口、四周密闭）内自然沉降后无组织排放。 | 新建 |
|  |  |    | 喷雾降尘       | 项目原料堆场区和成品堆场区除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，卸料和堆放时进行喷淋洒水。另外，还设置雾炮除尘机 4 台，对生产过程、物料堆场产生的粉尘进行降尘，定期对场内运输道路及其他产尘点大的位置进行针对性的降尘。   | 新建 |
|  |  |    | 全封闭皮带密闭输送  | 项目均设置为全密闭的输送皮带，减少粉尘的外溢。   | 新建 |
|  |  |    | 湿式加工       | 于机制砂生产单元的洗沙工序采用湿式加工工艺，设置管径为 25mm 的给水管进行湿式加工。  | 新建 |
|  |  |    | 仓顶除尘器      | 水泥筒仓顶设置仓顶除尘器，用于收集处理水泥进料等过程中产生的粉尘，处理后的废气排放大气中。   |    |
|  |  |    | 场内道路扬尘     | 对场地道路进行硬化，车辆进出口设置冲洗装置，并且对厂区道路洒水降尘、及时清洁路面，降低道路扬尘。  |    |
|  |  |    | 搅拌粉尘       | 对搅拌系统进行全密闭处理，卸料口设置防止水泥稳定碎石飞溅的设施，并定期清理主机下料口下方的地面生产废渣。搅拌产生的粉尘经负压抽风管道收集后进入 1 套脉冲式布袋除尘器处理后，通过顶部排口无组织排放。   |    |

|        |  |  |   |    |
|--------|--|--|---|----|
|        | 固体废物   | 生活垃圾   | 设置生活垃圾桶 1 个，收集办公区生活垃圾。  | 新建 |
|        |  | 一般工业固废   | 于成品堆放区南侧设置占地面积为 20m <sup>2</sup> 作为一般固废暂存区，分类暂存项目市政施工废弃物综合利用单元产生的金属等一般工业固废。                                 | 新建 |
|        |  | 危险废物   | 于一般固废间东侧设置危废暂存间，危废暂存间占地面积约 10m <sup>2</sup> ，用于暂存项目产生的危险废物（废油类物质和劳保过程产生的含油废棉纱、手套等）。危废暂存间进行“防风、防雨、防晒、防渗漏”处置。 | 新建 |
|        | 地下水、土壤污染防治措施                                 | 场内实施分区防渗措施，化学品暂存间、危废暂存间、所有废水池均进行重点防渗处置，其余区域一般防渗。   | 新建  |    |
|        | 噪声治理   | 优选低噪设备、对市政施工废弃物综合利用单元中的鄂破机、箱式破碎机、振动筛等产生噪声较大设备设置全封闭隔音屏障彩钢棚。其中给料机和鄂破机基础安装减震垫和半地下式布置，箱式破碎机和振动筛等基础安装减震垫。 | 新建  |    |
| 环境风险措施 | 厂区内设置灭火消防器材，设置安全生产管理制度和定期检修生产设备，设置应急小组等管理措施。 | 新建   |   |    |

### (1) 主体工程

本项目 3 个生产单元位于厂区中北部，占地面积约 2300m<sup>2</sup>，采用钢结构全封闭式钢棚，3 个生产单元分别为：

市政施工废弃物综合利用单元：本单元设计年处理市政施工废弃物 20 万 t，主要布置了给料机、鄂破机、箱式破碎机、振动筛及配套的皮带等。

机制砂生产单元：本单元设计产能 10 万 t/a 机制砂，主要布置了制砂机、滚筒筛、螺旋式洗砂机、细沙回收脱水机、渣浆泵、污水泵、沉淀灌、板框式压滤机等。

水泥稳定碎石生产单元：本单元设计产能 10 万 t/a 水泥稳定碎石，主要布置了搅拌机、水泥筒仓、装载机、空压机、螺旋输送机等。

### (2) 辅助工程

#### ① 辅助用房

于厂区西侧设置公辅楼 1 栋 1F，占地面积约 30m<sup>2</sup>，建筑面积约 30m<sup>2</sup>。主要用于办公值班。

② 员工宿舍

于厂区南侧设置员工宿舍楼 1 栋 1F，占地面积约 80m<sup>2</sup>，建筑面积约 80m<sup>2</sup>，用于部分员工住宿。

③ 卫生间

于厂区西北侧设置卫生间，占地面积约 20m<sup>2</sup>。

④ 地磅

于厂区进口设置地磅，用于过往运输车辆的称重。

⑤ 洗车池

于厂区进口北侧设置洗车水池，容积约 50m<sup>3</sup>，用于车辆进出清洗。

**(3) 公用工程**

① 给水

依托市政管网供水。

② 排水

厂区采用雨污分流系统。厂区外围设置雨水收集管沟，管沟的末端设置雨污切换阀，切换阀的一端连接雨水收集池，再接入三级沉淀池，另一端连接市政的雨水管网。项目产生的车辆清洗废水、水泥稳定碎石搅拌单元的搅拌机清洗废水和搅拌工作区冲洗用水通过管道汇至三段式沉淀池沉淀处理后用于配料用水。初期雨水先进入雨水收集池之后再接入三级沉淀池处理后用于配料用水。机制砂单元的筛分和洗砂生产废水通过管道汇至集污池收集后在沉淀罐内加入絮凝剂沉淀处理后回用于洗沙，不外排。生活污水经新建化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终汇至西永污水处理厂处理后排至梁滩河。

③ 供电

厂区北侧设置配电房，通过市政电力管网供电，不设柴油发电机。

**(4) 储运工程**

① 原料堆放区

于厂区东南侧设置占地面积约为 1800m<sup>2</sup>的原料堆放区，分类堆

放废弃混凝土、透水砖、普通岩石来料。场区除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，卸料时进行喷淋洒水。

#### ② 产品堆放区

于厂区西南侧设置占地面积为 1000m<sup>2</sup> 的成品堆放区，堆放机制砂。场区除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，堆放时进行喷淋洒水。

#### ③ 物料运输

场内物料运输主要通过皮带运输和铲车进行。

项目拟设置 7 条输送皮带，均为市政施工废弃物综合利用单元。皮带具体分位置详见后续工艺流程。铲车主要用于物料的上料。

本项目不涉及厂外物料运输，厂外物料运输由原料供应商或者客户自行运输。

#### ④ 化学品暂存间

设置化学品暂存间，位于厂区南侧，占地面积约 10m<sup>2</sup>，用于暂存油类物质（包含润滑油、油脂及液压油等）、PAM 等，化学品暂存间地面进行重点防渗处置，并设置围堰。

设置柴油罐一个，容积为 10m<sup>3</sup>，主要用于铲车加油使用，放置于化学品暂存间，并设置围堰。

### （5）环保工程

#### ① 废水

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水、车辆冲洗废水、初期雨水、搅拌机清洗废水和搅拌工作区冲洗废水。

设置化粪池 1 座，位于辅助用房旁，处理规模为 10m<sup>3</sup>/d，用于处理职工生活污水；

设置生产废水处理系统 1 座，位于厂区南侧，处理规模为 200m<sup>3</sup>/d，用于处理机制砂单元生产废水、水泥稳定碎石搅拌单元的搅拌机清洗废水。生产废水处理系统主要包含集污池 1 座（30m<sup>3</sup>）、沉淀罐 2 个（单个 120m<sup>3</sup>）、清水罐 1 个（100m<sup>3</sup>）；

设置三段式沉淀池 1 座，位于厂区西北侧，处理规模为 180m<sup>3</sup>/d，

用于处理车辆清洗废水、水泥稳定碎石搅拌单元的搅拌机清洗废水和搅拌工作区冲洗用水；

厂区外围设置雨水沟，雨水沟末端设置雨污切换阀。厂区产生的初期雨水通过雨污切换阀进入雨水收集池，再接入三级沉淀池，后期雨水通过雨污切换阀直接汇至市政雨水管网。

## ② 废气

有组织措施：

布袋除尘器：整个市政施工废弃物综合利用单元各节点设备均做全封闭措施，并且对鄂破机出料口与皮带传输廊道密闭链接、对箱式破碎机进、出料口与皮带传输廊道密闭链接，筛分机进料口与皮带传输廊道密闭链接，然后将破碎机和筛分机分别做密封处理。鄂破机出料口、箱式破碎机出入口、振动筛出入口以及制砂的进出口产生的粉尘经抽风集气管道（风机量为 20000m<sup>3</sup>/h，收集率 80%）收集后汇入一根干管，然后通过布袋除尘器进行处理（处理效率 99%），最后经 15m 高排气筒排放。未被收集的粉尘在密闭措施（除进出口、四周密闭）内自然沉降后无组织排放。

无组织措施：

喷雾降尘：项目原料堆场和产品堆场除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，卸料和堆放时进行喷淋洒水。另外，还设置雾炮除尘机 4 台，对生产过程、物料堆场产生的粉尘进行降尘，定期对场内运输道路及其他产尘点大的位置进行针对性的降尘。

湿式加工：项目于市政施工废弃物综合利用单元中鄂破机口、箱式破碎机进、出料口、振动筛连接的皮带末端均设置喷淋装置；于机制砂生产单元的洗沙工序采用湿式加工工艺，设置管径为 25mm 的给水管进行湿式加工。

仓顶除尘器：水泥筒仓顶设置仓顶除尘器，用于收集处理水泥进料等过程中产生的粉尘，处理后的废气排放大气中。

场内道路扬尘：对场地道路进行硬化，车辆进出口设置冲洗装置，

并且对厂区道路洒水降尘、及时清洁路面，降低道路扬尘。

搅拌粉尘：对搅拌系统进行全密闭处理，卸料口设置防止水泥稳定碎石喷溅的设施，并定期清理主机下料口下方的地面生产废渣。搅拌产生的粉尘经负压抽风管道收集后进入 1 套脉冲式布袋除尘器处理后，通过顶部排口无组织排放。

### ③ 固废废物

项目产生的固体废物包含生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

项目于厂区东侧设置生活垃圾桶 1 个，收集办公区生活垃圾；于成品堆放区南侧设置占地面积为 20m<sup>2</sup> 作为一般固废暂存区，分类暂存项目市政施工废弃物综合利用单元产生的金属等一般工业固废；

于一般固废间东侧设置危废暂存间，占地面积约 10m<sup>2</sup>，用于暂存项目产生的危险废物（废油类物质和劳保过程产生的含油废棉纱、手套等）。危废暂存间进行“防风、防雨、防晒、防渗漏”处置。

### ④ 噪声

项目优选低噪设备、对市政施工废弃物综合利用单元中的鄂破机、箱式破碎机、振动筛等产生噪声较大设备设置全封闭隔音屏障彩钢棚。其中给料机和鄂破机基础安装减震垫和半地下式布置，箱式破碎机和振动筛等基础安装减震垫。

### ⑤ 地下水、土壤

场内实施分区防渗措施，化学品暂存间、危废暂存间、所有废水池进行重点防渗处置，其余区域一般防渗。

## 2.2 主要产品、产能、生产单元、生产工艺及产品标准

### (1) 主要产品、产能、生产单元、生产工艺

拟建项目主要产品、产能、生产单元及生产工艺详见表 2-2 所示，各单元主要生产设备产能如表 2-3 所示。

**表 2-2 项目主要产品及产能一览表 单位：万 t/a**

| 序号 | 生产单元          | 生产工艺       | 产品、中间产品/固废  | 产能   | 去向                  |
|----|---------------|------------|---|------|---------------------|
| 1  | 市政施工废弃物综合利用单元 | 给料→破碎→筛分   | 金属等（固废）   | 0.2  | 送废品回收站              |
|    |               |            | 再生细骨料：<br>（0~5mm）<br>再生粗骨料<br>（5~10mm）<br>（10~20mm）<br>（16~31.5mm）          | 19.8 | 再生骨料用于机制砂和水泥稳定碎石的生产 |
| 2  | 机制砂生产单元       | 制砂→洗砂→脱水   | 机制砂（粒径 0~5mm）   | 10   | 砂浆                  |
| 3  | 水泥稳定碎石生产单元    | 砂石和水泥→混合搅拌 | 水稳层（产品配比：<br>水泥剂量 6%，含水率为 5%，再生细骨料和再生粗骨料 100%。最大干密度：2.26t/m <sup>3</sup> 。） | 10   | 道路基层铺设              |

**表 2-3 各单元主要生产设各产能**

| 序号 | 生产单元          | 主要设备  | 生产时间    | 单位小时产能 t | 年产量 万 t |
|----|---------------|-------|---------|----------|---------|
| 1  | 市政施工废弃物综合利用单元 | 鄂破机   | 8h/280d | 50       | 11.2    |
|    |               | 箱式破碎机 | 8h/280d | 50       | 11.2    |
| 2  | 机制砂生产单元       | 制砂机   | 8h/280d | 45       | 10.08   |
| 3  | 水泥稳定碎石生产单元    | 搅拌机   | 8h/280d | 50       | 11.2    |

由上表统计可知，市政施工废弃物综合利用单元的鄂破机、箱式破碎机，机制砂生产单元的制砂机，水稳层生产单元的搅拌机等主要生产设备的最大生产能力均大于设计生产能力，因此可以保证达到设计生产规模。

### (2) 产品标准

拟建项目产品主要分为两类：一类为机制砂、一类为水泥稳定碎石。机制砂以再生细骨料和再生粗骨料进行生产，应执行《建设用砂》（GB/T 14684-2022）；水泥稳定碎石以再生细骨料和再生粗骨料进行生产，应执行《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006 标准要求。

### 2.3 主要生产设施

拟建项目主要生产设施详见表 2-4 所示。

表 2-4 主要生产设施一览表

| 序号 | 主要生产单元        | 主要设施    | 设备参数  |      | 备注   |
|----|---------------|---------|---|------|------|
|    |               |         | 参数名称  | 设计数量 |      |
| 1  | 市政施工废弃物综合利用单元 | 给料机     | ZSW4900*110   | 1 台  | 外购   |
| 2  |               | 鄂破机 PEV | 750*1060  | 1 台  | 外购   |
| 3  |               | 输送皮带    | 宽 0.65m: 长 12.7m*2 条,<br>长 9.5m*1 条,<br>长 12m*1 条;<br>宽 0.8m: 长 21m*1 条;<br>宽 1.5m: 长 21m*1 条,<br>长 28m*1 条 | 7 条  | 外购   |
| 4  |               | 箱式破碎机   | PC1618  | 1 台  | 外购   |
| 5  |               | 悬挂式除铁器  | CT1000  | 1 台  | 外购   |
| 6  |               | 振动筛     | 4YK2470   | 1 台  | 外购   |
| 7  |               | 铲车      | 20t   | 2 辆  | 原料运输 |
| 8  | 机制砂生产单元       | 制砂机     | G8010 型   | 1 台  | 外购   |
| 9  |               | 滚筒筛     | GTS2m*6m  | 1 台  | 外购   |
| 10 |               | 螺旋式洗砂机  | 2L*1200   | 2 台  | 外购   |
| 11 |               | 细沙回收脱水机 | 1.8m*2.4m   | 1 台  | 外购   |
| 12 |               | 渣浆泵     | 150ZJ-I-A50   | 1 台  | 外购   |
| 13 |               | 污水泵     | 150ZJL-30   | 2 台  | 外购   |
| 14 |               | 沉淀罐     | φ3.5m*13m   | 2 台  | 外购   |
| 15 |               | 入料泵     | 80ZJW-37kW  | 1 台  | 外购   |
| 16 | 板框式压滤机        | BY250   | 1 台   | 外购   |      |
| 17 | 水泥稳定碎石生产单元    | 搅拌机     | 600 型 m <sup>3</sup> /h   | 1 台  | 外购   |
| 18 |               | 水泥筒仓    | 120T  | 2 个  | 外购   |
| 19 |               | 空压机     | SR150-40KPa-30KW  | 1 台  | 外购   |
| 20 |               | 地磅      | DB120T-18m*3m   | 1 台  | 外购   |
|    |               | 仓顶除尘器   | /   | 2 套  | 外购   |
| 21 |               | 螺旋输送机   | LS273-6m-7.5KW  | 3 台  | 外购   |

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及工信部工产业〔2010〕第122号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

## 2.4 主要原辅材料及燃料的种类和用量

拟建项目主要原辅材料、年消耗量详见表 2-5 所示。

表 2-5 项目原辅材料及水、电消耗情况一览表

| 生产单元        | 原辅材料名称  | 来源                                      | 形态、包装方式 | 年耗量 t    | 年最大暂存量 t | 暂存位置   |
|-------------|---------|---|---------|----------|----------|--------|
| 市政施工废弃物处理单元 | 工程施工废弃物 | 主要来自沙坪坝周边区域废弃道路的废弃透水砖、废弃混凝土、路边废弃花台、洞渣等。 | 密封运输到场  | 20 万     | 0.4 万    | 原料堆场   |
| 机制砂生产单元     | 机制砂     | 再生粗骨料和再生细骨料                             | /       | 10 万     | 0.15 万   | 原料堆场   |
| 水泥稳定碎石      | 水泥      | 外购                                      | 密封运输到场  | 2 万      | 0.02 万   | 产品堆场   |
| 污水处理单元      | 聚丙烯酰胺   | 外购                                      | 25kg/袋  | 10       | 1        | 化学品暂存间 |
| 辅助单元        | 润滑油     | 外购                                      | 18kg/桶  | 1        | 0.018    | 化学品暂存间 |
|             | 液压油     | 外购                                      | 18kg/桶  | 1        | 0.018    | 化学品暂存间 |
|             | 电       | 市政                                      | /       | 20 万 kwh | /        | /      |
|             | 水       | 市政                                      | /       | 31524.64 | /        | /      |

上表中各类原料的运输由第三方专业运输单位负责，不属于本项目的建设内容。

## 2.5 水平衡分析

### (1) 水平衡

项目用水主要包括生产工艺用水、车辆清洗用水和生活用水。

各单元用水核算如下：

①市政施工废弃物综合利用单元：

A.破碎及筛分工序末端喷淋用水。破碎和筛分工序末端设置25mm 给水管进行湿式作业，用水量按  $4\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量  $1120\text{m}^3/\text{a}$ 。

B.原料和成品堆场喷淋用水和雾炮机。在原料和成品堆场布置了网状喷雾除尘系统，洒水抑尘用水量按  $4\text{m}^3/\text{d}$  进行核算，年用水量  $1120\text{m}^3/\text{a}$ ；项目共用4台30m 射程的雾炮机，且场地进行硬化处理，洒水抑尘用水量按每台  $0.5\text{m}^3/\text{h}$  进行核算，每天工作2h，用水量约  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1120\text{m}^3/\text{a}$ )。

c.道路洒水。生产过程为了减少道路扬尘，需要定期对场内道路洒水降尘，用水量按  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  计算，年用水量为  $140\text{m}^3$ 。

②机制砂生产单元：

A.滚筒筛筛分和洗砂。根据洗砂机的处理规模，单台洗砂机用水量约为  $15\text{m}^3/\text{h}$ ，项目设有2台洗砂机，洗砂机每天工作按8h 计算，用水量为  $240\text{m}^3/\text{d}$ 。

③水泥稳定碎石搅拌生产单元：

A.水稳层搅拌用水。根据项目水稳层技术资料，本项目水稳层配比为：水泥剂量6%，含水率为5%，再生细骨料和再生粗骨料100%。项目年生产产品10万t（4.42万立方，最大干密度  $2.26\text{t}/\text{m}^3$ ）。则项目搅拌用水消耗量为  $17.85\text{m}^3/\text{d}$  ( $5000\text{m}^3/\text{a}$ )。

B.搅拌机清洗用水。搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净（连续生产时不清洗），按搅拌机平均每天冲洗1次，每次冲洗水  $2\text{m}^3/\text{次}$  计算，年用水量  $560\text{m}^3/\text{a}$ ，

项目用水量见表2-6，项目生产过程用水平衡如图2-1所示。

表 2-6 项目生产期用水量

| 用水类别                                   | 工序                    | 单位用水量                      | 用水规模                 | 用水量                |                      | 排水量               |                   |  |
|--|-----------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|-------------------|--|
|  |                       |                            |                      | m <sup>3</sup> /d  | m <sup>3</sup> /a    | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a |  |
| 市政施工废弃物综合利用单元                          |                       |                            |                      |                    |                      |                   |                   |  |
| 生产用水                                   | 破碎及筛分<br>工序末端喷淋用水     | 4m <sup>3</sup> /d         | 280d                 | 4                  | 1120                 | 蒸发                | 蒸发                |  |
|  | 原料和成品<br>堆场喷淋用水       | 4m <sup>3</sup> /d         | 280d                 | 4                  | 1120                 | 蒸发                | 蒸发                |  |
|  | 雾炮机                   | 0.5m <sup>3</sup> /h       | 4台<br>/2h/280d       | 4                  | 1120                 | 蒸发                | 蒸发                |  |
|  | 道路洒水                  | 0.5m <sup>3</sup> /d       | 280d                 | 0.5                | 140                  | 蒸发                | 蒸发                |  |
|  | 机制砂单元                 |                            |                      |                    |                      |                   |                   |  |
|  | 滚筒筛筛分                 | 1m <sup>3</sup> /h         | 8h/280d              | 248                | 69400                | 回用                | 回用                |  |
|  | 洗砂                    | 15m <sup>3</sup> /h        | 2台<br>/8h/280d       | 158.7 <sup>①</sup> | 44441.6 <sup>①</sup> |                   |                   |  |
|  | 水稳层单元                 |                            |                      |                    |                      |                   |                   |  |
|  | 配料用水                  | 50L/m <sup>3</sup><br>(产品) | 100000m <sup>3</sup> | 14.898             | 4171.44              | 产品<br>带走          | 产品<br>带走          |  |
|  |                       |                            |                      | 2.952 <sup>①</sup> | 826.56 <sup>①</sup>  | /                 | /                 |  |
| 搅拌机清洗用水                                | 2m <sup>3</sup> /d    | 280d                       | 2                    | 560                | 1.8                  | 504               |                   |  |
| 车辆冲洗用水                                 | 80L/次                 | 18次/d                      | 1.44                 | 403.2              | 1.152                | 322.56            |                   |  |
| 搅拌工作区<br>冲洗废水                          | 20L/m <sup>2</sup> ·d | 280d                       | 7                    | 1960               | 回用                   | 回用                |                   |  |
| 生活用水                                   | 非住宿                   | 50L/人·d                    | 7人                   | 0.35               | 98                   | 0.315             | 88.2              |  |
|  | 住宿                    | 100L/人·d                   | 8人                   | 0.8                | 224                  | 0.72              | 201.6             |  |
| 合计                                     |                       | /                          | /                    | 282.93             | 79225.2              | 3.987             | 1116.3<br>6       |  |
| 注：①回用水量。生活用水定额参照《重庆市第二三产业用水定额（2020年版）》 |                       |                            |                      |                    |                      |                   |                   |  |

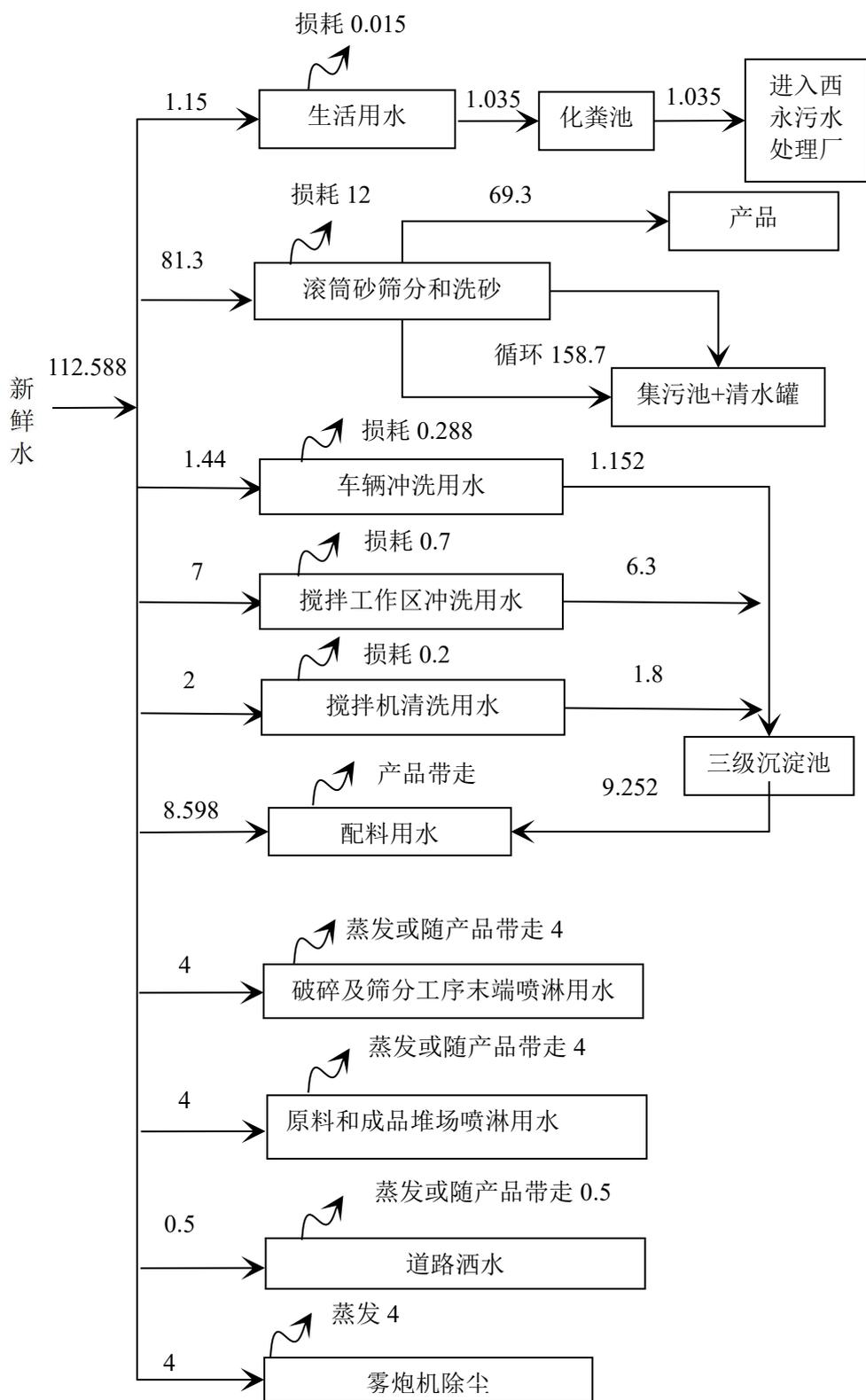


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

|                |  |
|----------------|--|
|                | <p><b>2.6 劳动定员及工作制度</b></p> <p>拟建项目运营期职工共计 15 人，其中工人 12 人，管理人员 3，其中有 8 住宿人。项目全年运作 260d，每天生产 8h，单班制。</p> <p><b>2.7 总平面布置</b></p> <p>项目征用位于西永微电子产业园规划区内，位于西永组团 R 标准分区 R55-1/05 地块，红线面积共计 13233m<sup>2</sup>，进行机制砂制造及水泥稳定碎石项目的建设。</p> <p>项目占地呈多边形，整体地势东北高、西南低，于东北侧设置有厂区进出口 1 个。进出口东南侧主要布置辅助用房，辅助用房西侧布置了原料堆场区，市政施工废弃物综合利用单元位于厂区中北部，呈线状分布，鄂破机位于厂区进出口西侧，振动筛位于厂区西侧。机制砂生产单元和水泥稳定碎石搅拌单元相邻，位于厂区的西南侧。三段式沉淀池区布置于厂区西北角，生产废水处理区位于机制砂生产单元北侧，紧邻机制砂生产单元。厂区四周设置有雨水沟，洗车池位于市政施工废弃物生产单元鄂破机的南侧。宿舍位于水泥稳定碎石搅拌单元的东侧，往东为一般固废间和危废间，再往东为卫生间。原料堆场区位于成品堆放区的东侧，整体位于市政施工废弃物综合利用单元的南侧。</p> <p>综上所述，项目总平面布置合理可行。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>项目属于新建项目，项目所在地属于规划的工业用地，园区已完成该地块的“三通一平”。根据现场踏勘，地块已被园区征为工业用地，处于闲置状态，场地现状为空地，项目所在地无原有环境污染问题。</p>  |

### 1、施工期工艺流程及产排污环节

本项目租用西永微电子产业园规划区内西永组团 R 标准分区 R55-1 地块进行建设。

本项目拟布置 3 个生产单元，一个为 20 万 t/a 市政施工废弃物综合利用单元，一条为 10 万 t/a 机制砂生产单元，一条为 10 万 t/a 水泥稳定碎石生产线，并布设生产线配套的废气、污水、噪声、固废治理设施。该地块目前为空地，已完成该地块的“三通一平”。

本项目施工期基础平场后进行污水处理池、管沟等构筑物的建设，之后再安装设备投入试生产。建设施工期间将产生废气、废水、噪声及固废等污染物，其排放量随施工期的内容不同有所不同，但总体来说施工期较短，施工结束后影响消除。

项目施工期工艺流程及产排污环节见图 2-2 所示。

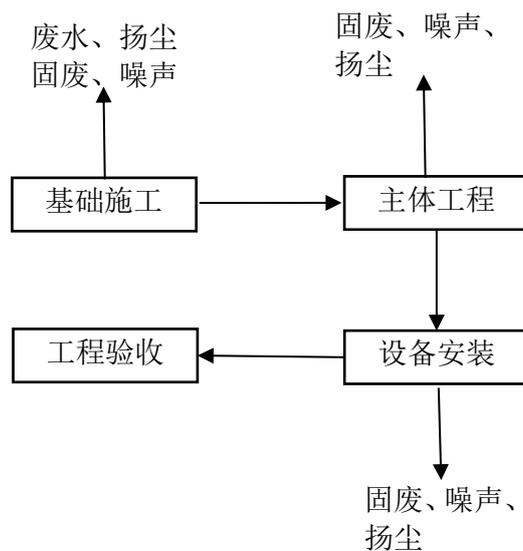


图 2-2 施工期工序流程及产排污环节图

### 2、运营期工艺流程及产排污

项目主要有三处生产单元，分别为市政施工废弃物处理单元、机制砂生产单元和水泥稳定碎石生产单元。各生产单元主要生产工艺分述如下：

#### 2.1 市政施工废弃物综合利用处理单元

① 卸车、堆场：项目外购沙坪坝区范围内的废弃道路的废弃透

水砖、废混凝土、路边废弃花台、洞渣等为原料，服务于高新区和沙坪坝区周边建设。原料进场后卸车堆放至原料堆场，卸车过程将产生装卸扬尘，堆场过程可能产生堆场粉尘（静态起尘）和噪声。

② 给料、一级破碎：由铲车喂入给料斗，通过给料机匀速给料到鄂破机设备进行一级破碎。此工序产生铲车铲装粉尘、给料机给料粉尘和噪声。

③ 磁选：鄂破机及箱式破碎机之间的物料输送皮带上方悬挂有磁选机，距离皮带上表面 200mm~300mm。初次破碎的碎石在皮带输送机作用下经过磁选机时，磁选机能高效回收重量为 0.1~25kg 的磁性物质（金属）。此工序产生粉尘、金属及噪声。

④ 二次破碎：经过磁选后的碎石（主要含混凝土、砖瓦、陶瓷）在皮带输送机作用下进入箱式破碎机进行二次破碎。该工序破碎过程将产生破碎粉尘和噪声。

⑤ 筛分：二次破碎后的碎石通过输送皮带进入筛分设备。筛分设备主要使碎石在激振力的作用下均匀定量散开并在机器内部进行筛分。

粒径大于 31.5mm 的物料不能通过筛分设备，属于筛上物，筛上物进入筛分设备上端筛上物料输送皮带输送至箱式破碎机进行再次破碎。

粒径小于 31.5mm 的物料可通过筛分设备，属于筛下物。筛分为四种规格的产品，分别是再生细骨料：0~5mm，再生粗骨料 5~10mm、10~20mm、16~31.5mm。四种规格的骨料通过四条皮带分别输送至铲车，再经铲车送至成品堆放区。在各皮带端口均设置管径为 25mm 的给水管进行喷淋降尘。各皮带进行全封闭处理。此工序筛分过程将产生筛分粉尘和筛分噪声。

市政施工废弃物综合利用处理单元生产工艺详见图 2-3 所示。

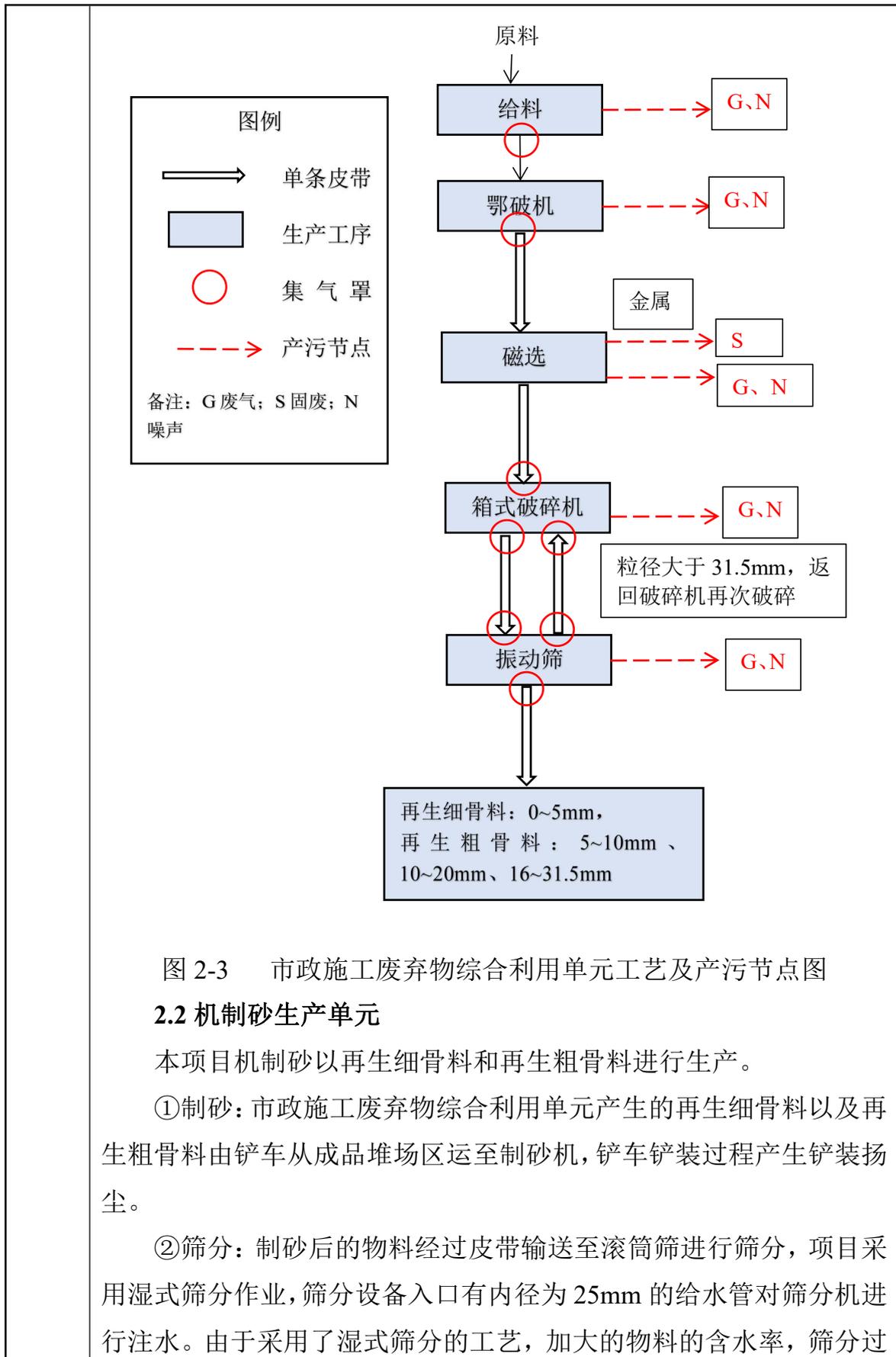


图 2-3 市政施工废弃物综合利用单元工艺及产污节点图

## 2.2 机制砂生产单元

本项目机制砂以再生细骨料和再生粗骨料进行生产。

①制砂: 市政施工废弃物综合利用单元产生的再生细骨料以及再生粗骨料由铲车从成品堆场区运至制砂机, 铲车铲装过程产生铲装扬尘。

②筛分: 制砂后的物料经过皮带输送至滚筒筛进行筛分, 项目采用湿式筛分作业, 筛分设备入口有内径为 25mm 的给水管对筛分机进行注水。由于采用了湿式筛分的工艺, 加大的物料的含水率, 筛分过

程产生几乎不起尘。经滚筒筛筛分后筛下物（粒径 $<2\text{mm}$ 的机制砂）直接进入螺旋式洗砂机，筛上物（粒径 $\geq 2\text{mm}$ 的机制砂）经回料输送带回到制砂机进行二次制砂（直至粒径 $<2\text{mm}$ 后，方可进入洗砂机）。

③洗砂、脱水：筛分后的物料直接落入下方的洗砂机，使用螺旋式洗砂机对来料进行二级水洗，水洗后的机制砂直接进入细砂回收脱水机进行脱水和细砂回收（脱水后成品含水率约12%），脱水后的成品机制砂由铲车送至成品堆场存放。洗砂废水进入集污池暂存，再通过污水泵进入沉淀罐处置后汇入清水罐。在沉淀罐中先加入絮凝剂PAM，污水中的悬浮物可被有效地絮凝沉淀至沉淀罐的底部，上部的清水可通过管道自流至清水罐，底部絮凝后的污水、污泥等进入板式压滤机。此工序产生噪声、污泥和废水。

产品机制砂生产单元生产工艺详见图 2-4 所示。

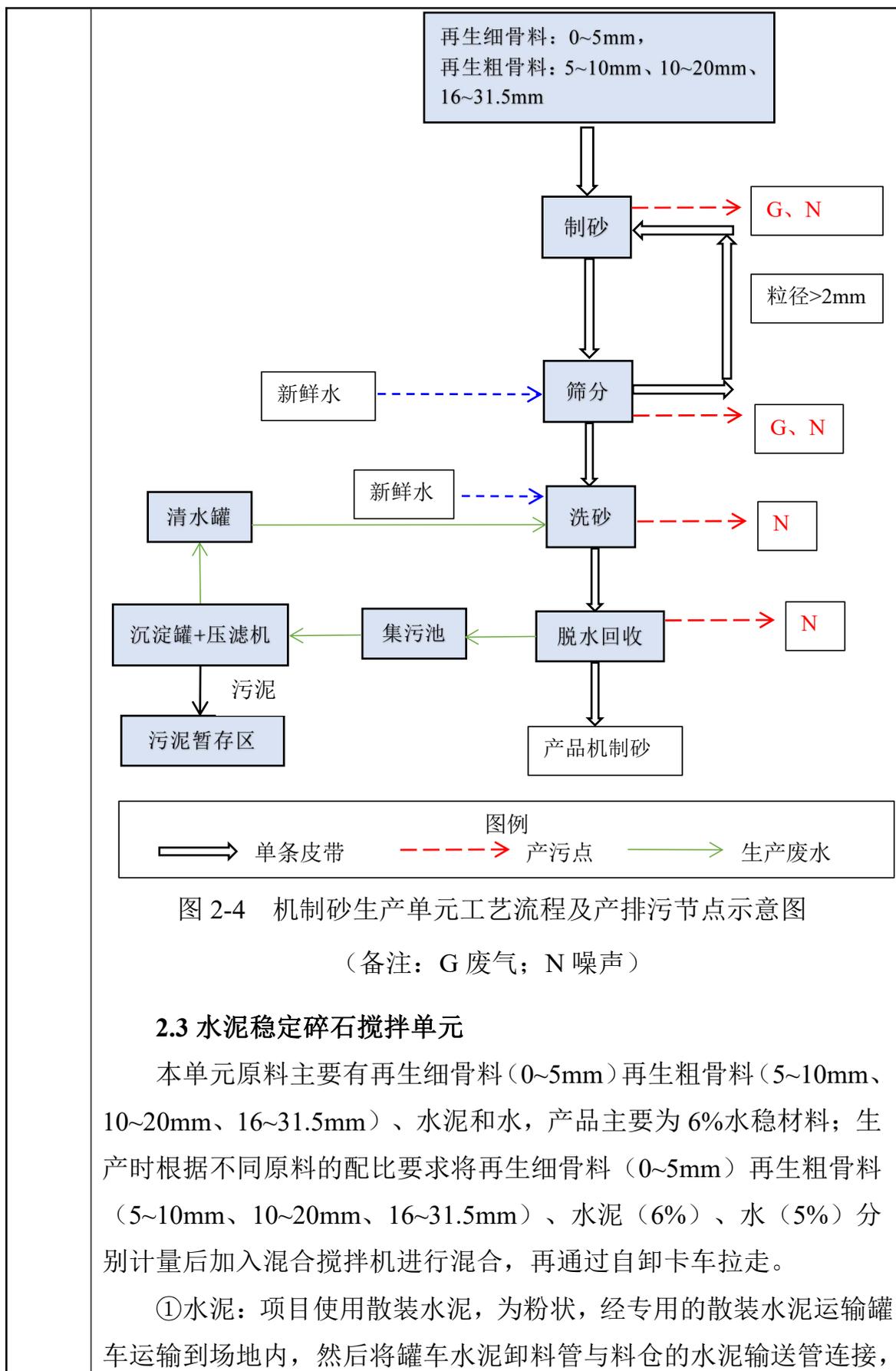


图 2-4 机制砂生产单元工艺流程及产排污节点示意图

（备注：G 废气；N 噪声）

### 2.3 水泥稳定碎石搅拌单元

本单元原料主要有再生细骨料（0~5mm）再生粗骨料（5~10mm、10~20mm、16~31.5mm）、水泥和水，产品主要为 6%水稳材料；生产时根据不同原料的配比要求将再生细骨料（0~5mm）再生粗骨料（5~10mm、10~20mm、16~31.5mm）、水泥（6%）、水（5%）分别计量后加入混合搅拌机进行混合，再通过自卸卡车拉走。

①水泥：项目使用散装水泥，为粉状，经专用的散装水泥运输罐车运输到场地内，然后将罐车水泥卸料管与料仓的水泥输送管连接，

再运输管道采用密闭管道经气力输送到水泥筒仓（120t，2个）暂存。搅拌时通过密闭的螺杆输送机运输到搅拌机内。此过程产生的污染物主要是噪声和卸料粉尘；

粉料输送原理：利用空气压缩机，将压缩空气经管道送入密封罐体，通过罐体内的特殊结构及一定的气流方向使粉料松散并与压缩空气混合，混合后的粉料在压缩空气中呈悬浮状态（流态状），当罐内压力达到额定值时（一般为0.2MPa），打开卸料阀，流态化物料通过管道流动而输送至料仓内，当流态化的物料进入料仓后，其压力减小，其中的粉料则重新从空气中沉降下来落入料仓中，少量的粉料则随多余的空气通过仓顶除尘器处理后排放。

②骨料斗给料：砂石等骨料由铲车分别铲运到对应的料斗内，所需骨料由料斗的阀门落到皮带秤的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需骨料，然后由配料皮带机送入搅拌装置进料口。此过程产生的污染物主要是噪声和粉尘；

水：所需水按照设定流量，由水泵输送到加水器，均匀喷洒在搅拌装置内。

③搅拌：进入搅拌机的各种物料，在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，并具有压实所需要的含水量。停止生产时对搅拌机进行清洗。此过程产生的污染主要是粉尘、噪声以及清洗废水；

④装车运输：搅拌均匀的物料由出料斗经闸门自卸入运输车辆内，装车后运至施工工地。此过程产生的污染物主要是道路扬尘。

项目水稳层加工的工艺流程及产污环节详见图 2-5。

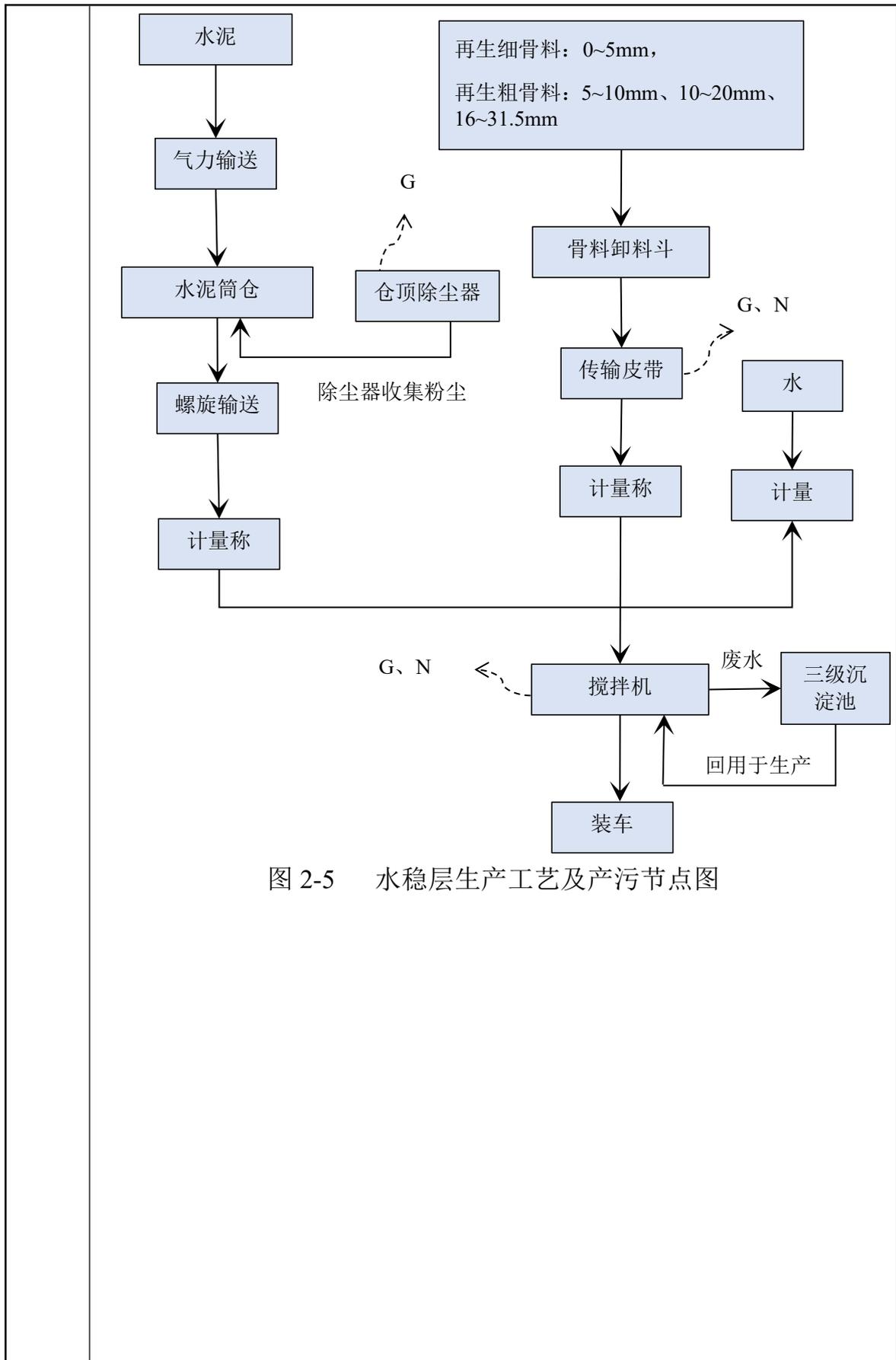


图 2-5 水稳层生产工艺及产污节点图

**表 2-7 运营期主要污染源环节及污染物产生情况一览表**

| 序号 | 项目            | 污染物             |        | 工序                           |
|----|---------------|-----------------|--------|------------------------------|
| 一  | 市政施工废弃物综合利用单元 |                 |        |                              |
| 1  | 废水            | 车辆冲洗废水          |        | 车辆清洗                         |
| 2  | 废气            | 粉尘              |        | 车辆运输、原料卸料、市政施工废弃物的破碎及筛分、皮带输送 |
| 3  | 噪声            | 机械噪声、交通噪声       |        | 破碎机、筛分机等机械设备；运输车辆            |
| 4  | 固废            | 一般固废            | 沉淀池沉渣  | 车辆冲洗                         |
|    |               |                 |        |                              |
| 二  | 机制砂生产单元       |                 |        |                              |
| 1  | 废水            | 生产废水            |        | 机制砂细砂、脱水                     |
| 2  | 废气            | 粉尘              |        | 铲装、制砂机                       |
| 3  | 噪声            | 机械噪声            |        | 制砂机、滚筒筛、螺旋式洗砂机               |
| 4  | 固废            | 一般固废            | 污泥     | 机制砂洗砂、脱水                     |
| 三  | 水泥稳定碎石搅拌单元    |                 |        |                              |
| 1  | 废水            | 搅拌机清洗废水         |        | 搅拌机清洗                        |
| 2  | 废气            | 粉尘              |        | 水泥筒仓顶呼吸孔粉尘、搅拌站搅拌             |
| 3  | 噪声            | 机械噪声、<br>车辆交通噪声 |        | 搅拌机、运输车辆                     |
| 4  | 固废            | 一般固废            | 沉淀池沉渣  | 搅拌机清洗                        |
|    |               |                 | 除尘灰    | 水泥筒仓除尘                       |
| 四  | 其他（全厂）        |                 |        |                              |
| 1  | 废水            | 生活污水            |        | 员工住宿                         |
| 2  | 固废            | 危险废物            | 废旧棉纱手套 | 机械设备维护                       |
|    |               |                 | 废油     | 机械设备维护                       |
|    |               |                 | 废油桶    | 包装材料                         |
| 3  |               | 生活垃圾            |        | 住宿工人的生活垃圾                    |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |  |                        |                           |                          |          |      |
|----------------------|--|------------------------|---------------------------|--------------------------|----------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p><b>1、大气环境：</b></p> <p><b>(1) 常规因子</b></p> <p>根据《重庆市人民政府关于印发&lt;重庆市环境空气质量功能区划分规定&gt;的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>本评价采用重庆市生态环境局公布的《2022 重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量现状进行评价，区域空气环境现状评价见表 3-1。</p>   |                        |                           |                          |          |      |
|                      | <p><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b></p>  |                        |                           |                          |          |      |
|                      | 污染物  | 年评价指标                  | 现状浓度<br>ug/m <sup>3</sup> | 标准值<br>ug/m <sup>3</sup> | 占标率<br>% | 达标情况 |
|                      | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度                | 48                        | 70                       | 68.57    | 达标   |
|                      | SO <sub>2</sub>  |                        | 8                         | 60                       | 13.33    | 达标   |
|                      | NO <sub>2</sub>  |                        | 30                        | 40                       | 75       | 达标   |
|                      | PM <sub>2.5</sub>  |                        | 27                        | 35                       | 77.14    | 达标   |
|                      | O <sub>3</sub>   | 最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 173                       | 160                      | 110      | 不达标  |
|                      | CO   | 24 小时平均第 95 百分位数       | 1000                      | 4000                     | 25.0     | 达标   |
|                      | <p>根据表 3-1 所示，2022 年沙坪坝区大气环境基本污染因子 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，CO 日均浓度的第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，据此可以判定项目所在区域为不达标区。</p> |                        |                           |                          |          |      |

根据《重庆市沙坪坝区打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实施优化调整“四个结构”，强化“四控两增”措施，以大幅减少主要大气污染物排放量，主要工作任务包括 1.打好柴油货车污染防治攻坚战。2.大力优化调整交通运输结构。3.加强船舶和非道路移动机械排气污染防治。4.加强机动车排气污染防治。5.实施清洁油品攻坚行动。6.实施挥发性有机物排放达标专项整治。7.深化重点行业大气污染治理。8.持续优化产业布局。9.优化能源结构和提高能源利用效率。10.加强扬尘综合治理。11.开展历史遗留和关闭矿山地质环境治理恢复与土地复垦。12.控制生产经营中的扬尘、粉尘、烟尘。13.减少城市裸地扬尘，减少城市裸露地。深化餐饮油烟等治理。15.严格控制高污染燃料。16.严控露天焚烧和烟花爆竹燃放。17.控制生活源大气污染物排放。18.控制农业源氨排放。科学施用农药、化肥。19.建立完善区域大气污染防治协作机制。20.加强重污染天气应急联动。21.夯实应急减排措施。22.加大环境执法力度。23.深入开展专项督察。24.完善环境监测监控网络。25.强化科技基础支撑。26.加大经济政策支持力度。

在执行相应的整治措施后，可改善区域环境。

## **(2) 特征因子环境空气质量现状**

为了解本项目评价范围内特征因子（TSP）环境空气质量现状，本次评价委托重庆港庆测控技术有限公司对本项目主导风向侧下风向（西侧）140m 公路养护站处进行环境空气质量现状监测（G1）。

① 监测因子：TSP。

② 监测时间、频率：2023 年 7 月 20 日~7 月 23 日，连续监测 3 天日均值。

③ 监测布点：厂界西侧 140m 公路养护站处（G1）。

④ 评价方法及模式：采用最大占标率法对评价范围内大气环境现状进行评价。计算公式如下：

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>-第 i 个污染物实测浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>-第 i 个污染物实测浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>-第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m<sup>3</sup>。

⑤ **监测结果：**项目评价范围内，环境空气现状特征因子监测结果详见表 3-2 所示。

**表 3-2 特征因子环境质量现状监测结果表**

| 监测点位 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准<br>μg/m <sup>3</sup> | 监测浓度<br>范围μg/m <sup>3</sup> | 最大浓度<br>占标率% | 超标率<br>% | 达标情况 |
|------|------|------|---------------------------|-----------------------------|--------------|----------|------|
| G1   | 颗粒物  | 日平均  | 300                       | 97~119                      | 39.67        | 0        | 达标   |

⑥ **大气环境质量现状评价：**

由表 3-2 可知：项目评价范围内环境空气现状监测点处的颗粒物日均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

**2、地表水环境**

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），梁滩河沙坪坝河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水域水质标准。

项目生产废水回用，不外排，生活污水经厂区自建化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇至西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入梁滩河。

根据《沙坪坝区环境状况公报》（2022 年），梁滩河沙区段每月稳定达标，年均值达到 IV 类，满足 V 类水域功能要求。其中氨氮浓度值 0.64，同比下降 15.8%，其余指标稳定达标。

本项目产生的生产废水回用于机制砂单元的滚筒筛和洗砂、车辆清洗以及水泥稳定碎石搅拌单元搅拌机清洗，不外排；少量生活污水经化

|               |  |
|---------------|--|
|               | <p>粪池处理后引至西永污水处理厂处理，且生活污水排放总量纳入西永污水处理厂总量指标中，对梁滩河水质影响小。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，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），评价不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于西永微电子产业园规划区内，项目北侧主要为工业企业，项目南侧主要为未开发的规划工业工地，现状为空地。周边区域受人为影响较大，无需进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目不属于新建、改建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水环境</b></p> <p>项目位于西永微电子产业园规划区内，主要危险化学品为油类物质（润滑油、油脂、液压油），周边地下水环境不敏感，可不进行地下水现状调查。</p> <p><b>7、土壤环境</b></p> <p>项目位于西永微电子产业园规划区内，主要危险化学品为油类物质（润滑油、油脂、液压油），周边 50m 范围内土地均为规划的工业用地，可不进行土壤现状调查。</p> |
| <p>环境保护目标</p> | <p>项目位于西永微电子产业园规划区内，项目东北侧大门紧邻国道 G319，项目南侧为规划的工业用地，项目北侧现状为工业企业，项目西侧主要为居住用地，东侧为居住用地。项目周边不存在制约企业建设的工业企业。</p> <p>项目外环境关系见表 3-3 所示。</p>   |

**表 3-3 项目外环境关系表**

| 序号 | 名称             | 特点                | 相对厂界方位 | 相对厂界距离 (m) |
|----|----------------|-------------------|--------|------------|
| 1  | 重庆华达汽车配件制造有限公司 | 汽车配件制造            | 北侧     | 70         |
| 2  | 中国电建           | 重庆轨道交通 27 号线工程项目部 | 西北侧    | 100        |
| 3  | 西永公路服务区        | 公路服务区             | 西南侧    | 100        |

### 1、大气环境

项目位于西永微电子产业园规划区内，周边主要环境保护目标量为少量散居居民点，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。

项目周边 500m 范围内主要大气环境保护目标详见表 3-4 所示。

**表 3-4 拟建项目周边主要大气环境保护目标表**

| 序号 | 坐标   |     | 保护对象          | 保护内容        | 相对厂界方位 | 相对厂界距离 (m) |
|----|------|-----|---------------|-------------|--------|------------|
|    | X    | Y   |               |             |        |            |
| 1# | 0    | 379 | 西科公寓          | 约 300 户     | N      | 320        |
| 2# | 243  | 87  | 香蕉园村居民点       | 散居居民，约 20 户 | NE     | 182        |
| 3# | -540 | 340 | 隆鑫花漾汇小区       | 约 300 户     | NW     | 420        |
| 4# | -196 | -62 | 城市快速道路支队勤务三大队 | 办公场所，约 20 人 | SW     | 141        |

### 2、声环境

项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

### 3、地下水环境

根据现场调查，本项目位于西永微电子产业园规划区内，所在区域市政给水管网已全部覆盖，区域居民生活用水均由市政供给，该项目周边 500m 范围内不存在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、生态环境

根据现场调查，本项目位于西永微电子产业园规划区内，场地现状为未开发的耕地（规划为工业用地），周边主要为工业聚集区及部分未开发的耕地（规划为工业用地）。

#### 1、水污染物排放标准

项目施工期生产废水循环利用不外排。营运期生产废水不外排，生活污水通过厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，经过市政管网汇至西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排梁滩河。

标准值详见表 3-5 所示。

表 3-5 水污染物排放标准 单位：mg/L

| 标准名称                                    | pH（无量纲） | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  |
|---|---------|-----|------------------|--------------------|-----|
| 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）三级排放标准       | 6~9     | 500 | 300              | 45 <sup>*</sup>    | 400 |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准 | 6~9     | ≤50 | ≤10              | ≤5（8）              | ≤10 |

备注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

#### 2、大气污染物排放标准

##### （1）施工期大气污染物排放标准

本项目位于环境空气二类功能区，施工扬尘、机械燃油尾气等执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放限值。

标准值详见表 3-6 所示。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**表 3-6 大气污染物综合排放标准（摘录）**

| 污染物             | 无组织排放监控浓度 |                         |
|-----------------|-----------|-------------------------|
|                 | 监控点       | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| TSP             | 周界外浓度最高点  | 1.0                     |
| SO <sub>2</sub> |           | 0.4                     |
| NO <sub>x</sub> |           | 0.12                    |

**(2) 运营期大气污染物排放标准**

运营期堆场、运输、搅拌等工序产生的颗粒物为无组织排放的参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）。破碎、筛分、制砂等工序颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

标准值详见表 3-7、表 3-8 所示。

**表 3-7 大气污染物无组织排放限值 单位 mg/m<sup>3</sup>**

| 序号 | 污染物项目 | 限值  | 限值含义                         | 无组织排放监控位置                 |
|----|-------|-----|------------------------------|---------------------------|
| 1  | 颗粒物   | 0.5 | 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值 | 厂界外 20 m 处上风向设参照点，下风向设监控点 |

**表 3-8 大气污染物综合排放标准（摘录）**

| 污染物 |     | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 |           |
|-----|-----|-------------------------------|----------|-----------|
|     |     |                               | 排气筒 (m)  | 速率 (kg/h) |
| 颗粒物 | 主城区 | 50                            | 15       | 0.8       |

**3、噪声污染排放标准**

**(1) 施工期场界噪声排放标准**

项目施工期建筑施工产生的设备运转噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

标准值详见表 3-9 所示。

**表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准限值**

| 标准                                 | 昼间 | 夜间 | 单位     |
|------------------------------------|----|----|--------|
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>(GB12523-2011) | 70 | 55 | dB (A) |

**(2) 运营期厂界噪声排放标准**

根据《重庆市生态环境局关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》的函》（渝环〔2023〕61 号）文件，本项目位于高新区 3 类声环境功能区中。

项目运营期设备运转产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

各标准值详见表 3-10 所示。

**表 3-0 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

| 类别  | 昼间  | 夜间  | 备注   |
|-----|-----|-----|------|
| 3 类 | ≤65 | ≤55 | 四侧厂界 |

**4、固体废物**

危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）指出：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p><b>1、总量控制</b></p> <p>项目建成后将新增总量指标如下所示：</p> <p><b>废水：</b>项目生产废水循环利用不外排。生活污水排入外环境的量：<br/>COD：0.016t/a、氨氮：0.002t/a。</p> <p><b>废气：</b>厂区有组织排放的颗粒物为 0.7t/a。</p> <p><b>一般固体废物：</b>项目建设完成后，一般工业固体废物、生活垃圾和危险废物均能得到合理合法处置，不外排，无需申请固体废物总量。</p> <p><b>2、与排污许可联动</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目机制砂的生产属于“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，实施简化管理；水泥稳定碎石的生产属于“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“其他水泥类似制品制造 3029”，实施登记管理；市政施工废弃物综合利用单元属于“废弃资源综合利用业 42”中“非金属废料和碎屑加工处理”中“其他”类，实施登记管理。</p> <p>综上，本项目固定污染源排污许可应实施简化管理。</p> |
|-------------------------|---|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施 | <p><b>1、废水</b></p> <p>为减轻项目施工期废水对地表水的影响，项目施工期应采取以下防治措施：</p> <p>①设置施工废水沉淀设施，在冲洗车辆场地设简易沉淀池，对冲洗废水进行沉淀处理，处理后的废水循环使用。</p> <p>②施工完成后不得闲置土地，应尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流入附近水体，造成水体 SS 增加，泥沙淤积。</p> <p>③运输、施工机械临时检修所产生的油污应集中处理，擦有油污的固体废物不得随意乱扔，应集中收集后妥善处理，以免污染水体；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。</p> <p>④施工时采取临时防护措施，防止水土流失。</p> <p>由于本项目施工人员居住于宿舍，生活污水排入化粪池预处理后经市政管网进入西永污水处理厂；因此在严格落实本报告提出的水污染防治措施后，本项目施工期废水排放对周围地表水体影响不大。</p> <p><b>2、环境空气</b></p> <p>为减轻项目施工期废气对环境空气的影响，项目施工期应采取以下防治措施：</p> <p><b>① 施工场地扬尘的防护措施</b></p> <p>对容易产生扬尘的建筑材料应设立临时仓库，专人管理，避免散装水泥、黄沙、白灰等物料长期露天堆放在施工现场；若需要在室外堆放散装粉、粒状材料，应采用雨棚雨布覆盖并经常性地喷洒水，以保持湿润，减少扬尘。</p> <p>施工拌料时，即用即拌，设置围护工棚，防止粉尘吹散产生扬尘；建筑施工现场应采取全封闭措施。</p> <p><b>② 汽车尾气</b></p> |
|---------------------------|--|

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、推土机等。可采取调节车流量及调配各工种工作时间等措施减少单位时间尾气产生量。

### ③ 施工运输中扬尘的防护措施

运输车辆运载散粒状建筑材料时，应按载重量装载并且设防护措施。严禁车辆超载超速。施工中尽可能采取集中性、大规模操作方式，尽可能使用密闭槽车、封闭料仓等施工器具和方式。

## 3、声环境

为了减轻噪声可能对其产生的影响，本评价建议采取以下防治措施：

①合理选择施工机械、施工方法，尽量选用效率高、低噪声设备，对高噪声设备安装减震垫、消声器。在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大。高噪声设备应布置在场地中部，尽可能远离北侧居民。

②合理安排施工时间，将噪声级较大的施工活动尽量安排在白天，禁止夜间（夜间 22：00~次日 6：00）施工作业。若必须夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民、单位，以取得谅解。

③严格控制各施工机械的施工时间，应尽量避免高噪声设备同时施工。对位置相对固定的机械设备，能入棚内操作的尽量进入操作间。

④物料运输车辆采取减速缓行、禁止鸣笛等措施，以减小运输车辆噪声对道路两侧居民的影响。

## 4、固体废物

项目施工期产生的建筑垃圾可回收部分经回收利用，不能利用的由施工方统一清运至渣土管理部门指定地点；施工人员生活垃圾采用垃圾桶集中收集后，交由当地环卫部门统一处理，做到日产日清。

| 运营期环境影响和保护措施 | <b>1、运营期废气环境影响和保护措施</b>  |      |      |  |
|--------------|--|------|------|--|
|              | <b>(1) 废气污染物排放源</b>  |      |      |  |
|              | <p>本项目运营期废气主要为堆场扬尘、市政施工废弃物综合利用单元粉尘、机制砂生产单元粉尘、运输过程扬尘和装卸扬尘，水泥稳定碎石搅拌单元的搅拌粉尘。</p> <p>项目废气污染物排放源详见表 4-1 所示。</p> |      |      |  |
|              | <b>表 4-1 项目废气污染物排放源一览表</b>   |      |      |  |
|              | 序号   | 生产单元 | 废气名称 | 主要污染因子   |
| 1            | 堆场扬尘（产品堆场、原料堆场）  | 粉尘   | 颗粒物  | <p>堆场扬尘包含成品堆场区和原料堆场区，场区除进出口外进行全封闭处理，进出口和场区顶部设喷雾降尘设施，另布置四台雾炮机，加大物料的含湿率。同时项目废混凝土等来料粒径很大，属于颗粒石状，项目机制砂工序破碎环节采用湿式破碎的工序，加大物料的含水率，经脱水后的机制砂含水率约 12%，物料呈湿式状态，不易起尘，故堆场扬尘不纳入本次核算范围。</p>   |
| 2            | 车辆运输扬尘   | 粉尘   | 颗粒物  | <p>车辆产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式进行计算：</p> $Q_y = 0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$ $Q_t = Q_y \times L \times (Q/M)$ <p>式中：<math>Q_y</math>-运输车辆行驶的扬尘，<math>kg/km \cdot 辆</math>；<br/> <math>V</math>-运输车辆行驶的速度，<math>km/h</math>；<math>M</math>-汽车载重量，<math>t</math>；<br/> <math>P</math>-道路表面粉尘量，<math>kg/m^2</math>；<math>L</math>-场内道路长度，<math>km</math>；<br/> <math>Q_t</math>-产尘量，<math>t/a</math>；<math>Q</math>-汽车年总转运量，<math>t</math>。</p> <p>本项目转运车辆在厂区行驶的平均距离按 150m 计，载重为 40t，厂区内行驶速度按 5km/h，厂区喷雾抑尘，以减少道路扬尘。基于这种情况道路路面清洁度，道路表面粉尘量按 0.05kg/m<sup>2</sup> 计。</p> <p>则本项目转运车辆每辆行驶的扬尘为 0.1kg/辆·km，故道路扬尘产生量为 0.037t/a。</p> <p>经喷雾洒水沉降，设备密闭，降尘 80%，车辆运输起尘量排放量约 0.007t/a。</p> |
| 3            | 皮带运输扬尘   | 粉尘   | 颗粒物  | <p>本项目对破碎、筛选及产品之间物料的输送，采用配套的皮带进行运输。项目各环节在封闭条件下进行，输送带在输送过程匀速稳定且进行封闭处理，不易起尘。且本项目物料含水率较高，采取喷雾除尘，故生产过程中物料输送过程中产生的少量粉尘能得到有效的控制，不纳入源强核算。</p>   |
| 4            | 装卸   | 粉尘   | 颗粒物  | <p>项目产品及原材料装卸过程会产生粉尘。铲装</p>  |

|   |               |    |     |   |
|---|---------------|----|-----|---|
|   | 扬尘            |    |     | <p>扬尘量采用清华大学装卸扬尘公式计算：<br/> <math>Q=M \times e^{0.64u} \times e^{-0.27w} \times H^{1.283}</math><br/> 式中：Q-装卸扬尘，g/次；U-风速，0.2m/s；<br/> W-原料物料湿度，取6%，产品物料湿度取12%；<br/> M-货车吨位，取40t；H-装卸高度，取1.5m。</p> <p>由以上公式计算出原料装卸扬尘为75g/次，产品装卸扬尘为74g/次，根据项目原料、固废铲装量为20万t/a，机制砂铲装量为10万t/a、水泥稳定碎石产装量为10万t/a。则项目原料、固废装卸量为0.37t/a，成品装卸量为0.37t/a，合计铲装扬尘为0.74t/a。</p> <p>经喷雾洒水防尘和密闭厂房后，可抑尘80%，铲装扬尘排放量约0.48t/a。</p> |
| 5 | 市政施工废弃物综合利用单元 | 粉尘 | 颗粒物 | <p>项目市政施工废弃物综合利用单元生产工艺主要产尘节点为给料、破碎、磁选、筛分环节；<br/> 磁选环节主要通过磁力对金属进行吸附，金属上可能附带的微量的粉尘，产生量极小，不纳入产排污核算。</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“粒料加工厂逸散尘的排放因子”，给料工序产生的粉尘按0.01kg/t-原料计，筛分工序的排放因子为0.15kg/t-原料计，破碎工序粉尘排放因子为0.05kg/t-原料计。本项目年处理市政施工废弃物约20万t/a，则本项目市政施工废弃物综合利用生产单元产生的粉尘量为40.3t/a。</p> <p>项目于给料机、筛分机、破碎机进出口均设置集气罩收集粉尘，粉尘收集效率约80%，收集到的粉尘量为32.24t/a，处理效率约99%，处理后的粉尘通过15m高排气筒排放。</p>             |
|   | 机制砂单元         | 粉尘 | 颗粒物 | <p>项目机制砂工艺中给料、制砂、筛分环节将产生粉尘。</p> <p>筛分环节直接对物料直接注水，采用湿式加工的工艺，加大物料的含水率，故筛分环节产生的粉尘量很小，不纳入产排污核算。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号文）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，砂石骨料破碎产生的主要废气因子为颗粒物，产污系数为1.89kg/t产品。本项目年产机制砂10万t，则机制砂生产单元年产颗粒物189t。</p> <p>项目于制砂工序进出料口设置集气罩收集粉尘，集气罩收集效率取80%，粉尘收集量为151t/a，收集到的粉尘引至布袋除尘器处理，布袋除尘器处理效率取99%，处理后的粉尘通过1根15m高排气筒排放。</p>  |
| 6 | 水泥筒仓          | 粉尘 | 颗粒物 | <p>项目使用的水泥为散装水泥，使用筒仓暂存，经粉料专用密闭罐车运输到厂内后再通过密闭管道</p>   |

|   |               |    |     |  |
|---|---------------|----|-----|--|
|   | 顶呼<br>吸粉<br>尘 |    |     | <p>经气力作用输送到料仓，为平衡料仓内的气压，多余气体从筒仓顶部排放，少量粉尘进入气体中随气体排放。</p> <p>项目水泥年使用量为 6000t，本项目共有 2 个立式筒仓，单仓最大储量 120t，卸料为间断性工作，根据设备参数，每次进料时间约为 1h，则总进料时间为 50h。依据《逸散性工业粉尘控制技术》在卸水泥至封闭式筒仓时，粉尘产生量 0.12kg/t 粉料原料，其粉尘产生量约 0.72t/a。若粉料随筒仓出气口排出会对环境造成影响，同时又造成生产原料的浪费。因此项目拟在每座筒仓顶部出气口安装仓顶除尘器除尘，其除尘效率可达到 98%以上，粉尘排放量约为 0.014t/a。</p>   |
| 7 | 搅拌            | 粉尘 | 颗粒物 | <p>项目料斗内的骨料直接下放至下方的皮带输送机，运至搅拌机内。项目设计对料斗、皮带输送机和搅拌机进行封闭。搅拌机运行时会产生搅拌粉尘，粉尘主要来自于水泥等粉料。砂石骨料进入搅拌机时，需加水，产尘量很小，仅搅拌初期有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件/3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“混凝土制品”内物料混合搅拌产排污系数，搅拌工序工业粉尘的产污系数为 0.13 千克/吨-产品。据前文可知，本项目年产水泥稳定碎石设计规模 10 万 t/a，则搅拌主机粉尘产生量为 154.7t/a。</p> <p>本项目搅拌主机进行全封闭，搅拌主机产生的粉尘经负压抽风废气管道收集后进入 1 套脉冲式布袋除尘器处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件/3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“混凝土制品”内物料混合搅拌产排污系数中末端治理效率，其除尘效率约为 99.7%，粉尘经过除尘器处理后通过通过搅拌机顶部无组织排放，无组织排放量为 0.039t/a。</p> |

## (2) 产排污环节及废气治理措施

项目废气污染物产排污环节、废气治理措施及排放情况详见表 4-2 所示。

| 表 4-2 项目废气产排污环节、废气治理措施及排放情况一览表   |       |         |         |       |  |      |         |                      |         |         |      |                                 |
|----------------------------------|-------|---------|---------|-------|--|------|---------|----------------------|---------|---------|------|---------------------------------|
| 产排污环节                            | 污染物种类 | 污染物产生情况 |         | 治理措施  | 是否为可行技术  | 排放形式 | 排放情况    |                      |         | 排放口基本情况 | 排放标准 |                                 |
|                                  |       | 产生量 t/a | 速率 kg/h |       |  |      | 排放量 t/a | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |         |      |                                 |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 堆场    | 颗粒物     | /       | /     | 成品和原料堆场场区除进出口外进行全封闭处理,进出口和场区顶部设喷雾降尘设施,另布置四台雾炮机       | 是    | 无组织     | /                    | /       | /       | /    | 厂界排放浓度<br>≤0.5mg/m <sup>3</sup> |
|                                  | 水泥筒仓  | 颗粒物     | 0.72    | 0.021 | 在每座筒仓顶部出气口安装仓顶除尘器除尘,其除尘效率可达到98%以上                    | 是    | 无组织     | 0.014                | /       | 0.006   | 排气筒  |                                 |
|                                  | 车辆运输  | 颗粒物     | 0.0375  | 0.016 | 采用移动式雾炮车对运输车辆进行降尘                                    | 是    | 无组织     | 0.007                | /       | 0.003   | /    |                                 |
|                                  | 皮带运输  | 颗粒物     | /       | /     | 全线皮带封闭   | 是    | 无组织     | /                    | /       | /       | /    |                                 |
|                                  | 装卸扬尘  | 颗粒物     | 0.745   | 0.33  | 控制装卸高度,采用移动式雾炮车对装卸过程进行降尘                             | 是    | 无组织     | 0.09                 | /       | 0.04    | /    |                                 |
|                                  | 搅拌扬尘  | 颗粒物     | /       | /     | 对料斗、皮带运输机和搅拌机进行封闭,产生的粉尘经负压抽风废气管道收集后进入1套脉冲式布袋除尘器处理后排放 | 是    | 无组织     | 0.039                | /       | 0.017   | /    |                                 |
|                                  |       |         |         |       |  |      |         |                      |         |         |      |                                 |

|  |                                   |  |      |       |  |   |     |      |      |      |  |   |
|--|-----------------------------------|--|------|-------|--|---|-----|------|------|------|--|---|
|  | 市政<br>施工<br>废弃物<br>综合<br>利用<br>单元 | 颗粒物  | 40.3 | 17.99 | 给料机、筛分设备、破碎设备、制砂机进出口设置集气罩收集粉尘，粉尘经布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒排放。（有组织收集效率 80%，处理效率 99%，风机风量 20000m <sup>3</sup> /h）。 | 是 | 有组织 | 0.32 | 7    | 0.14 | DA001，<br>出口内<br>径<br>R=0.3m<br>高度 15m | 排气筒<br>浓度<br>≤50mg/<br>m <sup>3</sup> ，排<br>放速率<br>≤0.8kg/<br>h |
|  | 机制<br>砂单<br>元                     | 颗粒物  | 189  | 84.38 |  | 是 | 有组织 | 0.38 | 33.5 | 0.67 |  |   |
|  | 备注                                | 项目产生的废气无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）中主城区排放标准，有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中主城区排放标准 |      |       |  |   |     |      |      |      |  |   |

### (3) 废气自行监测计划

综合考虑《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目废气自行监测要求详见表 4-3 所示。

表 4-3 项目废气自行监测计划一览表

| 有组织排放      |          |      |                                 |       |
|------------|----------|------|---------------------------------|-------|
| 污染源        | 监测点位     | 监测指标 | 执行标准                            | 监测频次  |
| 给料、破碎、筛分   | DA001排气筒 | 颗粒物  | 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)    | 1次/年  |
| 无组织排放      |          |      |                                 |       |
| 污染源        | 监测点位     | 监测指标 | 执行标准                            | 监测频次  |
| 堆场、运输、生产工艺 | 下风向厂界    | 颗粒物  | 《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017) | 1次/季度 |

### (4) 污染物达标排放情况分析

根据产排污计算可知，项目有组织颗粒物排放速率约为 0.81kg/h，浓度为 40.5mg/m<sup>3</sup>，满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中主城区排放标准要求。

### (5) 非正常工况污染物排放情况

项目 DA001 排气筒非正常工况下排放情况详见表 4-4 所示。

表 4-4 非正常工况下污染物排放情况表

| 类别  | 排气筒   | 污染因子 | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 治理措施 (处理效率减半)     | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----|-------|------|-------------|-----------|-------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| 有组织 | DA001 | 颗粒物  | 102.37      | 232       | 布袋除尘器、处理效率 49.5%。 | 52.30       | 117.16    | 261                       |

根据表 4-4 所示的结果，项目非正常工况下有组织排放的颗粒物不能满足相关标准要求，故项目应加强布袋除尘器的检修与维护。

## (6) 废气治理措施可行性

### ① 无组织排放控制要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），“表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放管控要求”根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），“表 4 水泥工业排污单位无组织排放控制要求表”，详见表 4-5 所示。

**表 4-5 其他制品类工业排污单位无组织排放管控要求**

| 《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018） |        |  |
|--------------------------------------|--------|--|
| 序号                                   | 主要生产单元 | 无组织排放控制要求  |
| 1                                    | 原辅材料制备 | (1) 物料堆场应采用封闭、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。<br>(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，并配套除尘设施。 |
| 2                                    | 生产系统   | (1) 原料的粉碎、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。<br>(2) 制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。  |
| 3                                    | 其他要求   | 厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。   |
| 《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）    |        |  |
| 1                                    | 公用单元   | 其他<br>(4) 厂区、码头运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫；<br>(5) 各收尘器、管道等设备应完好运行，无粉尘外溢；<br>(6) 厂区设置车轮清洗、清扫装置。  |

本项目原料、产品堆场进行全封闭，并在顶部设置网状喷雾除尘系统，全线厂界设置挡风墙，来料为废弃道路的废弃透水砖、废混凝土、路边废弃花台等市政工程施工废弃物，建筑垃圾不作为原料，采用汽车装卸的形式，不涉及原料的制备。

本项目生产关键节点全封闭，输送皮带进行全封闭，市政施工废弃物综合利用单元的给料机、破碎环节、筛分，机制砂生产单元进料等重

点排污环节设置集气罩收集粉尘，并配套有布袋除尘器。

本项目厂区地面进行硬化处置，厂区路面定期清扫，并设置雾炮机对厂区地面进行喷雾洒水降尘。

本项目设置洗车池，于厂区进口北侧设置洗车水池，容积约 50m<sup>3</sup>，用于车辆进出清洗。

综上所述，本项目采取的措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），“表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放管控要求”和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），“表 4 水泥工业排污单位无组织排放控制要求表”中的无组织排放控制要求，经济技术可行。

#### ② 有组织废气可行技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），“表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”，详见表 4-6 所示。

**表 4.6 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术**

| 排放口                             | 主要污染物 | 可行技术           |
|---------------------------------|-------|----------------|
| 生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口 | 颗粒物   | 湿法作业或采用袋式除尘等技术 |

本项目市政施工废弃物综合利用单元的给料机、筛分、破碎环节，机制砂生产单元进料等重点排污环节设置集气罩收集粉尘，机制砂筛分环节采用湿式作业，经集气罩收集的粉尘引至配套有布袋除尘器处理。项目废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）列出的可行技术，废气治理可行。

#### （7）废气环境影响分析结论

##### ① 无组织废气治理措施

生产节点密闭：项目的市政施工废弃物综合利用单元中鄂破机、箱

式破碎机和振动筛，水泥稳定碎石搅拌单元的搅拌机设置密闭措施，输送皮带全封闭。

喷雾降尘：项目设置网状喷雾系统、雾炮除尘器，对厂区颗粒物进行降尘，定期对场内运输道路、原料装卸以及其他产尘点大的位置进行针对性的降尘。

湿式加工：项目于鄂破机破碎节点采用湿式加工工艺，设置管径为25mm的给水管进行湿式加工，加大物料的含水率。

洒水降尘：定期对进行洒水，降低运输车辆产生的扬尘。

水泥稳定碎石搅拌单元的水泥筒仓设置仓顶除尘器。

## ② 有组织废气治理措施

项目于市政施工废弃物综合利用单元的给料机、筛分、破碎环节，机制砂生产单元进料等重点排污环节设置集气罩收集粉尘，收集到的粉尘通过管道引至布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放。

项目所在地属于环境空气质量不达标区，项目500m范围内主要大气环境保护目标为周边小区。项目运营期排放的废气污染因子为颗粒物，为进一步减小项目对外环境的影响，项目在生产过程中，生产关键节点采取全封闭措施，输送皮带全封闭，设置4台雾炮除尘器，项目针对鄂破机破碎工序采用湿式作业，重点产尘点设置集气罩收集并引至布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。项目产生的废气在采取上述措施后，对外环境影响可控。

## 2、废水

### (1) 产排污环节及废水治理措施

本项目的污废水主要为生活污水、生产废水和车辆冲洗废水，抑尘的洒水全部蒸发。根据业主提供的工程资料原料含水率低，运输至厂区内的堆放暂存不会产生滤液废水。另外，项目设有住宿，住宿人员8人。

#### ① 生活污水

拟建项目劳动定员设置为15人，其中住宿人员8人、非住宿人员7人。根据《重庆市水利局、重庆市经济和信息化委员会、重庆市城市管

理局、重庆市市场监督管理局关于印发《重庆市第二第三产业用水定额(2020年版)》的通知》(渝水〔2021〕56号),住宿职工用水量按100L/人·d计,非住宿职工用水量按50L/人·d计。则总用水量为1.15m<sup>3</sup>/d(322m<sup>3</sup>/a),污废水按用水量的90%计,则总生活污水产生量为1.035m<sup>3</sup>/d(289.8m<sup>3</sup>/a),主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等,各污染物浓度为400mg/L、300mg/L、250 mg/L、30 mg/L。

## ② 生产废水

根据工程分析,为了降低粉尘量的产生,各个单元的生产废水分别进行阐述:

### A、市政施工废弃物综合利用单元:

a.破碎工序及筛分工序末端喷淋用水。破碎和筛分工序末端设置25mm给水管对破碎和筛分进行喷淋除尘,用水量按4m<sup>3</sup>/d,年用水量1120m<sup>3</sup>/a,通过产品吸收带走或蒸发,不会产生废水。

b.原料和成品堆场喷淋用水和雾炮机。在原料和成品堆场布置了网状喷雾除尘系统,洒水抑尘用水量按4m<sup>3</sup>/d进行核算,年用水量1120m<sup>3</sup>/a,通过产品吸收带走或蒸发,不会产生废水。项目共用4台30m射程的雾炮机,且场地进行硬化处理,定期对厂区内产尘点较大的位置进行针对性的降尘。洒水抑尘用水量按每台0.5m<sup>3</sup>/h进行核算,每天工作2h,用水量约4m<sup>3</sup>/d(1120m<sup>3</sup>/a),均蒸发损耗。

c.道路洒水。生产过程为了减少道路扬尘,需要定期对场内道路洒水降尘,用水量按0.5m<sup>3</sup>/d计算,年用水量为140m<sup>3</sup>,通过自然蒸发损耗。

### B、机制砂生产单元:

a.滚筒筛筛分和洗砂。根据洗砂机的处理规模,单台洗砂机用水量约为15m<sup>3</sup>/h,项目设有2台洗砂机,洗砂机每天工作按8h计算,用水量为240m<sup>3</sup>/d。考虑到洗砂、脱水后产品含水量由6%变为12%,则洗砂机总用水约31%进入产品,废水损耗量约为5%。因此,筛分、洗砂工序排水量为158.7m<sup>3</sup>/d。

### C、水泥稳定碎石搅拌生产单元:

a.水稳层搅拌用水。项目搅拌过程需要加水，使水稳层达到规定的含水率。根据项目水稳层技术资料，本项目水稳层配比为：水泥剂量6%，含水率为5%，再生细骨料和再生粗骨料100%。项目年生产产品10万t（4.42万立方，最大干密度2.26t/m<sup>3</sup>）。则项目搅拌用水消耗量为17.85m<sup>3</sup>/d（5000m<sup>3</sup>/a）。其中，使用沉淀池回收的水2.952m<sup>3</sup>/d（826.56m<sup>3</sup>/a），新鲜补充水2m<sup>3</sup>/d（560m<sup>3</sup>/a）。工艺用水进入产品，由产品带走，不产生废水。

b.搅拌机清洗用水。搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净（连续生产时不清洗），按搅拌机平均每天冲洗1次，每次冲洗水2m<sup>3</sup>/次计算，年用水量560m<sup>3</sup>/a，排放系数按0.9计算，其废水排放量为1.8m<sup>3</sup>/d（504m<sup>3</sup>/a），冲洗水中主要污染因子为SS，根据对同类型企业的类比调查，SS的浓度约为25000mg/L。SS产生量12.6t/a。搅拌机清洗水通过排水沟进入沉淀池处理后回用于生产，不外排。

c.运输车辆冲洗废水。本项目总处理规模20万t/a，其运输量平均为715t/d，按单车1次运输量为40t计算，每天约需运输18辆次。类比同类项目，同种运输车清洗用水为80L/车次，则项目每天车辆清洗用水量约1.44m<sup>3</sup>/d，产污率以80%计，车辆清洗废水产生量为1.152m<sup>3</sup>/d，产生量约为322.56m<sup>3</sup>/a，该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度大致为1500mg/L，SS产生量0.48t/a。车辆废水经三级沉淀池沉淀后回用或场地洒水。

d.搅拌工作区冲洗废水。本项目搅拌工作区面积约350m<sup>2</sup>，项目搅拌工作区每天清洗一次，其冲洗水量按20L/1m<sup>2</sup>·d计算，该部分用水量为7m<sup>3</sup>/d（1960m<sup>3</sup>/a），排放系数按0.9计算，其废水排放量为6.3m<sup>3</sup>/d（1764m<sup>3</sup>/a）。废水中主要污染因子为SS，浓度约为15000mg/L，SS产生量26.46t/a。冲洗水经沿地面流向预留沟渠再进入沉淀池处理后回用于生产，不外排。

项目各个工序用水量见表2-5。

### ③ 初期雨水

项目初期雨水量根据《室外排水设计标准》GB 50014-2021 给出的计算公式计算：

$$Q_s = q \times \psi \times F$$

式中： $Q_s$ —雨水设计流量（L/s）；

$\psi$ —径流系数；取 $\psi=0.7$ ；

$F$ —汇水面积（ $\text{hm}^2$ ）；约为 $1.32\text{hm}^2$ ；

$q$ —设计暴雨强度；[L/（ $\text{s}\cdot\text{hm}^2$ ）]；

根据《关于发布重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型的通知》渝建〔2017〕443号可知，沙坪坝区暴雨流量计算公式：

$$q = 1132(1 + 0.958 \lg P) / (t + 5.408)^{0.595} \quad (\text{L} / \text{s} \cdot \text{hm}^2)$$

式中： $P$ —设计降雨重现期 $3a$ ，

$t$ —降雨历时（本项目初期暴雨历时取 $15\text{min}$ ）

$q$ —设计暴雨强度（ $\text{L} / \text{s} \cdot \text{hm}^2$ ）

经计算，沙坪坝区暴雨强度为 $28.81\text{L} / \text{s} \cdot \text{hm}^2$ ，项目厂区初期雨水产生量为 $38.03\text{L} / \text{s}$ ，按照 $15\text{min}$ 计算，单次暴雨初期雨水产生量为 $34\text{m}^3$ ，污染物以SS为主。由于厂区地面会进行硬化处理，因此，初期雨水SS浓度较低，其浓度大致为 $1000\text{mg} / \text{L}$ 。

本项目初期雨水进入初期雨水收集池，设计规模为 $45\text{m}^3$ ，再接入三级沉淀池。本项目水泥稳定碎石搅拌单元搅拌机清洗废水及车辆清洗废水进入三级沉淀池，沉淀后回用，不外排。机制砂单元产生废水经过集污池-沉淀罐处理后，全部汇至清水罐回用于机制砂单元，不外排。生活污水通过化粪池处理后经市政污水管网进入西永污水处理厂处理达标后，尾水排入梁滩河。

废水治理措施及排放情况详见表4-7所示。

表 4-7 项目废水污染物产排污环节、废水治理措施及排放情况表

| 产排污环节                               | 污染物种类            | 污染物产生量 (t/a)           | 污染物产生浓 (mg/L) | 治理措施  | 是否为可行技术   | 排放形式 | 排放量 (t/a)                    | 排放浓度 (mg/L)      | 排放口基本情况 |
|-------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---|---|------|------------------------------|------------------|---------|
| 生活污水<br>322m <sup>3</sup> /a        | COD              | 0.129                  | 400           | 设置化粪池，处理规模为 10m <sup>3</sup> /d，处理后接市政管网汇至西永污水处理厂处理 | 是 <input checked="" type="checkbox"/><br>否 <input type="checkbox"/> | 间接排放 | 0.096<br>(0.016)             | 300<br>(50)      | 接市政污水管网 |
|                                     | SS               | 0.081                  | 250           |   |   |      | 0.064<br>(0.003)             | 200<br>(10)      |         |
|                                     | BOD <sub>5</sub> | 0.097                  | 300           |   |   |      | 0.064<br>(0.003)             | 200<br>(10)      |         |
|                                     | 氨氮               | 0.0009                 | 30            |   |   |      | 0.0008<br>(0.002)<br>(0.003) | 25<br>(5)<br>(8) |         |
| 机制砂单元<br>44436m <sup>3</sup> /a     | SS               | 66.65                  | 1500          | 经集污池+沉淀罐+清水罐处理后，回用于洗砂。                              | 是 <input checked="" type="checkbox"/><br>否 <input type="checkbox"/> | 不外排  | /                            | /                | /       |
| 运输车辆清洗废水<br>322.56m <sup>3</sup> /a | SS               | 0.48                   | 1500          | 经三级沉淀池处理后，回用于车辆清洗、绿化等                               | 是 <input checked="" type="checkbox"/><br>否 <input type="checkbox"/> | 不外排  | /                            | /                | /       |
| 搅拌机清洗废水                             | SS               | 12.6                   | 25000         |   | 是 <input checked="" type="checkbox"/><br>否 <input type="checkbox"/> | 不外排  | /                            | /                | /       |
| 搅拌工作区冲洗废水                           | SS               | 26.46                  | 15000         |   | 是 <input checked="" type="checkbox"/><br>否 <input type="checkbox"/> | 不外排  | /                            | /                | /       |
| 初期雨水<br>34m <sup>3</sup> /次         | SS               | 0.034m <sup>3</sup> /次 | 1000          | 进入初期雨水收集池之后再接入三级沉淀池，回用于车辆清洗、绿化等                     | 是 <input checked="" type="checkbox"/><br>否 <input type="checkbox"/> | 不外排  | /                            | /                | /       |
| 厂区喷雾除尘水                             | SS               | /                      | /             | 地表吸收，蒸发   | /   | /    | /                            | /                | /       |

备注：厂区化粪池排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，表中排放浓度为预测值，非排放标准值。  
( ) 内为排入外环境的量和浓度。

## (2) 废水自行监测要求

本项目生产废水、运输车辆清洗废水、初期雨水全部经处理后回用，不外排；生活污水经自建的化粪池处理后引至西永污水处理厂进一步处理。综合考虑《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）中未对单独收集处理的生活污水提出自行监测的要求，仅需说明单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水去向。

## (3) 污水处理工艺及回用可行性分析

### ① 生产废水处理工艺

本项目生产废水处理工艺为“集污池+絮凝沉淀罐+清水罐”。

生产废水经集污池收集后，通过污水泵打入沉淀罐。项目共设置 2 个沉淀罐，并联布置。单个沉淀罐容积为  $120\text{m}^3$ ，沉淀罐污水停留时间约 18h。项目生产工艺产生的废水中主要污染物为悬浮物，沉淀罐先加入絮凝剂 PAM，污水中的悬浮物可被有效地絮凝沉淀至沉淀罐的底部，上部的清水可通过管道自流至清水罐，底部絮凝后的污水、污泥等进入板式压滤机。

本项目机制砂生产单元中滚筒筛和洗砂工序生产废水产生量约为  $158.7\text{m}^3/\text{d}$ ，项目共设置 2 个沉淀罐，单个沉淀罐容积为  $120\text{m}^3$ ，则沉淀罐的总容积为  $240\text{m}^3$ ，设计停留时间为 18h，设计处理能力为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，能有效收集处理项目产生的生产废水。

项目洗砂废水经处理后循环使用，不外排，仅需定期补充新鲜水，补充量为  $81.3\text{m}^3/\text{d}$ 。

结合《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）“表 34 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术”，未列出“其他制品类”可行技术，参照“砖瓦工业、防水建筑材料工业、隔热和隔音材料工业和建筑用石加工工业”-“循环回用综合利用”类别，主要污染因子为 pH 和悬浮物，可行技术为“均质+絮凝+沉淀”。本项目不涉及含酸类或含碱类废水的排放，洗砂废水中主要污染因子为悬浮物，采用的废水治理工艺为“集水池暂存+PAM 絮凝沉淀+清水罐暂存”属于可行技术范围。

## ② 运输车辆清洗废水、初期雨水

项目运输车辆清洗废水、搅拌机清洗废水处理工艺为“三级沉淀”。项目产生的车辆清洗废水、搅拌机清洗废水通过地沟汇至三级沉淀池处理，三级沉淀池设计处理规模为 100m<sup>3</sup>/d。初期雨水进入雨水收集池，再接入三级沉淀池。项目车辆清洗废水、搅拌机清洗废水以及初期雨水产生的主要污染物为悬浮物，车辆冲洗废水产生量约为 1.44m<sup>3</sup>/d，搅拌机清洗废水产生量约为 1.8m<sup>3</sup>/d，三级沉淀池设计总容积为 100m<sup>3</sup>，能有效接纳和处理的运输车辆清洗废水；最大初期雨水产生量为 34m<sup>3</sup>/次，初期雨水收集池设计总容积为 45m<sup>3</sup>，能有效接纳和处理初期雨水。

### (4) 评价结论

工程采用的废水治理工艺合理，能有效地处理各生产废水、车辆清洗废水、初期雨水，各废水经处理后能进行回用，有效地节约了水资源。工程外排的废水只有生活污水，通过厂区化粪池处理后接市政污水管网，最后汇至西永污水处理厂处理后外排至梁滩河，对外环境影响有限。

## 3、噪声

### (1) 噪声排放源

项目营运期间的噪声源主要来源于给料机、鄂破机、破碎机、振动筛、制砂机、滚筒筛、洗砂机、脱水机、机泵、压滤机、搅拌机、空压机等设备运转过程发出的噪声，其噪声值约为 75~85dB(A)。项目建设完成后，工程所使用的设备产生的噪声源详见表 4-9、表 4-10 所示。

表 4-9 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/m |     |     | 声源源强<br>(声压级/距声源距离1m) /<br>(dB(A)/m) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|-------------|----------|-----|-----|--------------------------------------|--------|------|
|    |      |             | X        | Y   | Z   |                                      |        |      |
| 1  | 渣浆泵  | 150ZJ-I-A50 | -56      | -5  | 0.5 | 75                                   | 减震     | 昼间   |
| 2  | 污水泵  | 150ZJL-30   | -55      | 0   | 0.5 | 75                                   | 减震     | 昼间   |
| 3  | 入料泵  | 80ZJW-37kW  | -55      | -32 | 0.5 | 75                                   | 减震     | 昼间   |

注：厂区中心的 X, Y, Z 坐标 0, 0, 0。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 建筑物 | 声源名称 | 声源源强<br>(声压级/<br>距声源距<br>离<br>1m)/(dB(A)/m) | 声源<br>控制<br>措施  | 空间相对位置<br>/m |    |     | 距室内边<br>界距离/m | 室内边<br>界声级<br>/dB(A) | 运<br>行<br>时<br>段 | 建筑物<br>插入损<br>失<br>/dB(A) | 建筑物外噪声        |                  |     |
|-----|------|---|-----------------|--------------|----|-----|---------------|----------------------|------------------|---------------------------|---------------|------------------|-----|
|     |      |   |                 | X            | Y  | Z   |               |                      |                  |                           | 声压级<br>/dB(A) | 建筑物<br>外距离<br>/m |     |
|     |      |   |                 |              |    |     |               |                      |                  |                           |               |                  |     |
| 生产线 | 给料机  | 80  | 隔声、<br>基础<br>减震 | 40           | 19 | -1  | 东             | 1                    | 80               | 昼                         | 15            | 65               | 37  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 1                    | 80               | 昼                         | 15            | 65               | 36  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 1                    | 80               | 昼                         | 15            | 65               | 104 |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 1                    | 80               | 昼                         | 15            | 65               | 17  |
|     | 鄂破机  | 85  |                 | 40           | 18 | -1  | 东             | 1                    | 85               | 昼                         | 15            | 70               | 37  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 1                    | 85               | 昼                         | 15            | 70               | 38  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 1                    | 85               | 昼                         | 15            | 70               | 104 |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 1                    | 85               | 昼                         | 15            | 70               | 15  |
|     | 破碎机  | 85  |                 | 12           | 23 | 2   | 东             | 2                    | 78.9             | 昼                         | 15            | 63.9             | 73  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 2                    | 78.9             | 昼                         | 15            | 63.9             | 84  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 2                    | 78.9             | 昼                         | 15            | 63.9             | 68  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 2                    | 78.9             | 昼                         | 15            | 63.9             | 13  |
|     | 振动筛  | 80  |                 | -1           | 23 | 2   | 东             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 93  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 75  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 48  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 13  |
|     | 制砂机  | 80  |                 | -5           | -5 | 0.5 | 东             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 137 |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 1                    | 80               | 昼                         | 15            | 65               | 35  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 7   |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 4                    | 67.9             | 昼                         | 15            | 52.9             | 71  |
|     | 滚筒筛  | 75  |                 | -5           | -3 | 1   | 东             | 2                    | 68.9             | 昼                         | 15            | 53.9             | 137 |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 2                    | 68.9             | 昼                         | 15            | 53.9             | 37  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 2                    | 68.9             | 昼                         | 15            | 53.9             | 7   |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 3                    | 65.4             | 昼                         | 15            | 50.4             | 73  |
|     | 洗砂机  | 80  |                 | -5           | -1 | 1   | 东             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 137 |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 39  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 7   |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 75  |
|     | 脱水机  | 80  |                 | -5           | 1  | 1   | 东             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 137 |
|     |      |   |                 |              |    |     | 南             | 4                    | 67.9             | 昼                         | 15            | 52.9             | 41  |
|     |      |   |                 |              |    |     | 西             | 2                    | 73.9             | 昼                         | 15            | 58.9             | 7   |
|     |      |   |                 |              |    |     | 北             | 1                    | 80               | 昼                         | 15            | 65               | 77  |
| 压滤机 | 80   | -5  | -2              | 1            | 东  | 1   | 80            | 昼                    | 15               | 65                        | 135           |                  |     |

|  |     |    |    |    |   |   |   |      |   |    |      |    |
|--|-----|----|----|----|---|---|---|------|---|----|------|----|
|  |     |    | 6  | 2  |   | 南 | 1 | 80   | 昼 | 15 | 65   | 55 |
|  |     |    |    |    |   | 西 | 1 | 80   | 昼 | 15 | 65   | 7  |
|  |     |    |    |    |   | 北 | 1 | 80   | 昼 | 15 | 65   | 52 |
|  | 搅拌机 | 80 | -5 | -3 | 1 | 东 | 2 | 73.9 | 昼 | 15 | 58.9 | 77 |
|  |     |    | 6  | 3  |   | 南 | 2 | 73.9 | 昼 | 15 | 58.9 | 15 |
|  |     |    |    |    |   | 西 | 2 | 73.9 | 昼 | 15 | 58.9 | 7  |
|  |     |    |    |    |   | 北 | 2 | 73.9 | 昼 | 15 | 58.9 | 93 |

## (2) 达标情况

### ① 厂界达标情况

#### A、预测模式

##### a、点声源模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_p(r)$  - 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  - 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  - 预测点距声源的距离；

$r_0$  - 参考位置距声源的距离。

##### b、工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

$L_{eqg}$  — 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

$L_{Ai}$  — 室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源的工作时间，s；

$L_{A_j}$ —等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### B、评价标准

各厂界采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准评价。

### C、厂界噪声预测

本工程在运行期间不在夜间生产，项目主要产噪设备噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果一览表

| 厂界 | 贡献值/dB (A) | 标准值/dB (A) |    | 达标情况 |
|----|------------|------------|----|------|
|    |            | 昼间         | 夜间 |      |
| 东  | 40.8       | 65         | /  | 昼间达标 |
| 西  | 48.4       |            |    | 昼间达标 |
| 南  | 41.4       |            |    | 昼间达标 |
| 北  | 51.3       |            |    | 昼间达标 |

项目建设完成后，项目四侧厂界昼间声环境均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### ② 声环境保护目标噪声预测

项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境保护目标噪声预测。

#### (3) 声环境自行监测计划

为加强项目声环境管理，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目制定声环境自行监测计划详见表 4-12 所示。

表 4-12 拟建项目声环境自行监测计划一览表

| 污染源 | 监测点位        | 监测项目      | 监测频率 |
|-----|-------------|-----------|------|
| 设备  | 四侧厂界各设1个监测点 | 昼间等效连续A声级 | 1次/年 |

#### 4、固体废物

项目产生的主要固体废物为生活垃圾、污泥、布袋除尘器收集的粉尘、市政施工废弃物分选工艺中的一般固废、废油类物质及废弃的含油抹布、劳保用品。

拟建工程固体废物产生及排放情况详见表 4-13 所示。

拟建工程危险废物产生及排放情况详见表 4-14 所示。

表 4-13 项目建成后全厂运营期固体废物产生、处置情况表

| 工序/生产单元 | 装置    | 固体废物名称       | 固废属性   | 产生量 t/a | 处置措施    |         | 最终去向      | 环境管理要求  |
|---------|-------|--------------|--------|---------|---------|---------|-----------|---|
|         |       |              |        |         | 工艺      | 处置量 t/a |           |   |
| 生活垃圾    | 生活    | 生活垃圾         | 生活垃圾   | 4.2     | 市政环卫清运  | 4.2     | 生活垃圾焚烧电厂  | 不造成二次污染，设置危废间暂存间危险废物，危废间进行“防风、防雨、防晒、防渗漏”处置，并设置管理联单和台账 |
| 废水处理    | 压滤机   | 污泥           | 一般工业固废 | 4       | 外售      | 4       | 运至建筑垃圾填埋场 |   |
| 废气处理    | 布袋除尘器 | 粉尘           | 一般工业固废 | 41.58   | 外售      | 41.58   | 回用于搅拌机    |   |
| 磁选      | 磁选    | 金属等          | 一般工业固废 | 2000    | 外售废品回收站 | 2000    | 废品回收站     |   |
| 机修、润滑   | 机修、润滑 | 废油类物质        | 危险废物   | 0.1     | 危废处置单位  | 0.1     | 危废处置单位    |   |
| 机修、润滑   | 机修、润滑 | 废弃的含油抹布、劳保用品 | 危险废物   | 0.1     | 危废处置单位  | 0.1     | 危废处置单位    |   |

表 4-14 项目建成后全厂运营期危险废物产生、处置情况表

| 序号 | 危险废物名称       | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 t/a | 产生工序、装置 | 形态 | 有害成分  | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施      |
|----|--------------|--------|------------|---------|---------|----|-------|------|------|-------------|
| 1  | 废油类物质        | HW08   | 900-249-08 | 0.01    | 机修      | 固态 | 废矿物质油 | 不定期  | T, I | 委托有危废资质单位处置 |
| 2  | 废弃的含油抹布、劳保用品 | HW49   | 900-041-49 | 0.01    | 机修      | 固态 | 废矿物质油 | 不定期  | T    |             |

### (1) 源强核算过程

#### ① 生活垃圾

项目建成后共有员工 15 人，其中住宿人员 8 人，其生活垃圾产生量按 1.0kg/人·日计算，不住宿人员 7 人，其生活垃圾产生量按 0.5kg/人则生活垃圾的年产生量为 4.2t/a。

#### ② 污泥

本项目洗砂、沉淀池沉沙等产生的污泥采用压滤机压滤干化，折算后泥饼约 4t/a，泥饼暂存后运至建筑垃圾填埋场处理。

#### ③ 粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘量为 181.41t/a，收集的粉尘回用于水泥稳定碎石搅拌。

#### ④ 市政施工废弃物分选的一般固废

根据业主提供资料，市政施工废弃物分选产生的金属等可回收物质送废品回收站，数量约 0.2 万 t/a。

#### ⑤ 废油类物质

项目机修过程产生的废油类物质属于危险废物，危废代码为 900-249-08，产生量约 0.01t/a。委托有资质的单位进行处置。

#### ⑥ 废弃的含油抹布、劳保用品

项目产生的废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，危废代码为 900-041-49，产生量约 0.01t/a。委托有资质的单位进行处置。

### (2) 环境管理要求：

①设置一般固废暂存区，暂存市政施工废弃物分选产生的一般固废。暂存区设置于生产线东侧，约 100m<sup>2</sup>。固废堆场采取封闭措施，建设单位按照一般固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物的堆放场地，不得随处堆放。泥饼暂存区设置于压滤皮带下方，地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到泥饼堆放的场所。泥饼暂存池要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。可以避免产生

二次污染。

② 建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物的收集、暂存、运输进行管理,并委托有资质的单位进行处置:

A.贮存设施污染控制要求

a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。

d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s),或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

g.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

h.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

i.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合标准要求。

## 5、地下水、土壤

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。本项目废水污染物主要为生活污水、生产废水中的非持久性污染物，且生活污水经处理后达标排放，生产废水不外排，不会对地下水造成大的影响，无跟踪监测要求。本项目污染物不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、石油烃），不涉及持久性土壤污染，不会对土壤质量产生恶化影响，环境影响很小。

项目危险化学品主要为油类物质，位于化学品暂存间内。项目采取分区防渗措施，对危废暂存间、化学品暂存间进行重点防渗处置，并设置了围堰，其他区域进行一般防渗处理。

①重点防渗区：危废暂存间、化学品暂存间（包括柴油罐）、三级沉淀池、集污池+沉淀罐。重点防渗区中除危废暂存间之外的在建设时，应采用等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  防渗措施进行防渗。危废暂存间在建设时，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。柴油罐要修建不小于罐子容积的围堰，围堰应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

②一般防渗区：除重点防渗区域外的其他区域以外的其他区域。采用等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  防渗措施进行防渗：如可采用抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm），渗透系数不宜大于  $1.0 \times 10^{-8} cm/s$ 。

项目建设对土壤、地下水环境基本不会造成影响，无跟踪监测要求。

## 6、环境风险

### (1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及的风险物质主要为油类物质（包含各种润滑油、油脂、液压油等）。

### (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_n/Q_n$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q > 100$ 。

拟建项目Q值确定表详见表4-15所示。

表 4-15 建设项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称       | CAS号 | 最大存在总量 $q_n/t$ | 临界量 $Q_n/t$ | 该种危险物质 Q 值 |
|----|--------------|------|----------------|-------------|------------|
| 1  | 润滑油          | /    | 0.018          | 2500        | 0.0000072  |
| 2  | 油脂           |      | 0.018          | 2500        | 0.0000072  |
| 3  | 液压油          |      | 0.018          | 2500        | 0.0000072  |
| 4  | 柴油           |      | 8.5            | 2500        | 0.0034     |
| 5  | 废弃的含油抹布、劳保用品 |      | 0.01           | 50          | 0.0002     |
| 6  | 废油类物质        |      | 0.01           | 50          | 0.0002     |
| 合计 |              |      | /              | /           | 0.0038216  |

根据表4-12所示，项目的 $Q=0.0038216 < 1$ ，则该项目的风险潜势为I。

### (3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势判断，其规定详见表4-16。

**表 4-16 评价工作等级划分**

|  |        |     |    |      |
|--|--------|-----|----|------|
| 环境风险潜势   | IV、IV+ | III | II | I    |
| 评价工作等级   | 一      | 二   | 一  | 简单分析 |
| a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。 |        |     |    |      |

根据表 4-16 所示，项目的风险潜势为 I，对照评价工作等级划分表，应进行简单分析。

**(4) 风险分布**

**表 4-17 建设项目风险分布表**

| 序号 | 危险物质名称       | 最大存在总量 q <sub>n</sub> /t | 风险源分布  |
|----|--------------|--------------------------|--------|
| 1  | 润滑油          | 0.018                    | 化学品暂存间 |
| 2  | 油脂           | 0.018                    | 化学品暂存间 |
| 3  | 液压油          | 0.018                    | 化学品暂存间 |
| 4  | 柴油           | 8.5                      | 化学品暂存间 |
| 5  | 废弃的含油抹布、劳保用品 | 0.01                     | 危险品暂存间 |
| 6  | 废油类物质        | 0.01                     | 危险品暂存间 |

**(5) 生产系统危险性识别**

**① 生产装置**

项目各个生产设备需要使用油类物质（润滑油、油脂、液压油等）进行正常护理和维修，故各个生产设备均存在微量的设备油。

**② 储运设施**

项目危险化学品暂存间暂存有油类物质主要有润滑油、油脂、液压油和柴油罐，存在一定危险性。

**(5) 环境风险分析**

本项目存在的环境风险因素有危险化学品发生火灾、爆炸，废气事故外排及废水事故排放等。

**(6) 环境风险防范措施**

**A.火灾风险防范措施**

- ①生产单元应按规范配置灭火器材和消防装备。
- ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ③工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

#### B.废气处理系统发生事故排放的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

#### C.废水处理系统发生事故排放的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备等；废水处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废水的生产环节，并立即请有关的技术人员进行维修，保证废水不外排。

#### D.柴油储存的风险防范措施

应在柴油罐处设置不小于柴油罐容积大小的围堰。

### (6) 分析结论

通过以上分析，本项目存在潜在的火灾爆炸、废水事故排放、废气事故排放等风险，项目如管理不当，将发生环境事故，从而对环境造成一定的影响。因此，建设单位应按照本评价，做好各项风险的预防和应急措施。项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，影响不大。

### (7) 环境风险简单分析内容表

按照以上基本内容，环境风险简单分析内容表见表 4-18 所示。

**表 4-18 环境风险简单分析内容表**

|  |  |                |                |                |
|--|--|----------------|----------------|----------------|
| 建设项目名称   | 香蕉园再生资源利用项目                                  |                |                |                |
| 建设地点   | (/)省   | (重庆)市          | (高新)区          | 西永微电子产业园       |
| 地理坐标   | 经度   | E106°38'4.742" | 纬度             | N29°59'68.764" |
| 主要危险物质及分布  | 序号   | 危险物质名称         | 最大存在总量 $q_n/t$ | 风险源分布          |
|  | 1  | 润滑油            | 0.018          | 化学品暂存间         |
|  | 2  | 油脂             | 0.018          | 化学品暂存间         |
|  | 3  | 液压油            | 0.018          | 化学品暂存间         |
|  | 4  | 柴油             | 8.5            | 化学品暂存间         |
|  | 5  | 废弃的含油抹布、劳保用品   | 0.01           | 危险品暂存间         |
|  | 6  | 废油类物质          | 0.01           | 危险品暂存间         |
| 环境影响途径及危害后果<br>(大气、地表水、地下水等)                       | 本项目存在的环境风险因素有危险化学品发生火灾、爆炸、泄漏、废气事故外排及废水事故排放等。 |                |                |                |
| 风险防范措施要求   | 做好分区防渗和围堰等措施，场内配置灭火消防设施。                     |                |                |                |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）<br>Q<1，项目风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析。 |  |                |                |                |

### 7、碳评价

项目生产工序使用的能源为电，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）折标准煤系数计算，本项目能源消耗折标准煤详见表4-19所示。

**表4-19 项目用电量及能源消耗折算表**

| 能源 | 本项目（万kWh/a） | 折算系数（kgce/(KW·h)） | 折标准煤（t/a） |
|----|-------------|-------------------|-----------|
| 电  | 20          | 0.1229            | 24.58     |

根据《重庆市生态环境局办公室 关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》（渝环办〔2021〕168号），按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综

合能源消费量当量值在5000吨标准煤及以上的口径，本项目按《重庆市建设项目环境影响评价技术指南—碳排放评价（试行）》要求进行全厂碳排放评价。

### 8.1 建设项目碳排放分析

项目生产工艺使用的能源为电，本项目电能用量20.0万kW·h，用电属于间接排放，碳排放识别详见表4-20所示。

表 4-20 碳排放源识别表

| 排放类型 |       | 设施   | 温室气体种类          |                  |
|------|-------|------|-----------------|------------------|
|      |       |      | CO <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> O |
| 间接排放 | 净调入电力 | 设备电力 | √               |                  |

### 8.2 碳排放现状调查与评价

重庆市于2021年3月发布《重庆市区县温室气体清单编制指南（试行）》，其中不涉及本项目行业。重庆市未发布《重庆市温室气体清单》。重庆市未公布本项目行业碳排放强度数据。本项目建材行业，但不使用煤炭、煤矸石等原料，不进行砖瓦、水泥的煅烧。项目最终产物机制砂，无可参考的同类碳排放强度。企业从降低生产成本的角度出发，通过购置新型、先进的生产设备，能耗进一步降低，碳排放强度较低，一般不高于已建同类行业碳排放强度。

项目属于新建项目，暂未开工建设。根据现状调查，项目所在地现状属于空地状态，暂无碳排放。

### 8.3 碳排放预测与评价

#### 8.3.1 碳排放预测

##### （1）建设项目基本情况

建设项目基本情况详见表 4-21 所示。

**表 4-21 建设项目碳排放资料收集**

| 调查要素 |        | 主要调查内容   |                  |
|------|--------|--|------------------|
| 项目规模 |        | 占地规模：13233m <sup>2</sup><br>产品规模：现状年产机制砂 10 万 t/a，年产水泥稳定碎石 10 万 t/a。<br>产值规模：根据业主提供资料，项目达产后，年收入约 100 万元。 |                  |
| 排放类型 | 能源活动   | 燃料燃烧   | 生产工艺不涉及天然气的使用    |
|      | 工业生产过程 | /  | 生产工艺不直接排放碳。      |
|      | 净调入电力  | 电力   | 电能用量 20 万 kW·h/a |

**(2) 预测公式**

建设项目碳排放总量计算见公式 (1)：

$$AE_{\text{总}} = AE_{\text{燃料燃烧}} + AE_{\text{工业生产过程}} + AE_{\text{净调入电力和热力}} \dots\dots (1)$$

式中：AE<sub>总</sub>—碳排放总量 (tCO<sub>2</sub>e)；

AE<sub>燃料燃烧</sub>—燃料燃烧碳排放量 (tCO<sub>2</sub>e)；

AE<sub>工业生产过程</sub>—工业生产过程碳排放量 (tCO<sub>2</sub>e)；

AE<sub>净调入电力和热力</sub>—净调入电力和热力消耗碳排放总量 (tCO<sub>2</sub>e)。

根据燃料用于电力生产还是用于其他工业生产情况不同，燃料燃烧排放量 (AE<sub>燃料燃烧</sub>) 计算方法不同，具体见公式 (2)：

$$AE_{\text{燃料燃烧}} = AE_{\text{电燃}} + AE_{\text{工燃}} \dots\dots (2)$$

式中：AE<sub>电燃</sub>—电力生产燃料燃烧排放量 (tCO<sub>2</sub>e)；

AE<sub>工燃</sub>—工业生产燃料燃烧排放量 (tCO<sub>2</sub>e)。

建设项目用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量 (AE<sub>工燃</sub>) 计算方法见公式 (3)：

$$AE_{\text{工燃}} = \sum (AD_{i\text{燃料}} \times EFi_{\text{燃料}}) \dots\dots (3)$$

式中：i——燃料种类；

AD<sub>i燃料</sub>—i燃料燃烧消耗量 (t或kNm<sup>3</sup>)；

EF<sub>i燃料</sub>—i燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO<sub>2</sub>e/kg或tCO<sub>2</sub>e/kNm<sup>3</sup>)。

工业生产过程排放量 (AE<sub>工业生产过程</sub>) 根据建设项目对应行业的《温室气体排放核算方法与报告指南》中方法进行计算，用吨二氧化碳当量表

示碳排放量。

净调入电力和热力消耗碳排放总量 ( $AE_{\text{净调入电力和热力}}$ ) 计算方法见公式 (4) :

$$AE_{\text{净调入电力和热力}} = AE_{\text{净调入电力}} + AE_{\text{净调入热力}} \dots\dots (4)$$

式中:  $AE_{\text{净调入电力}}$ —净调入电力消耗碳排放量 ( $tCO_2e$ ) ;

$AE_{\text{净调入热力}}$ —净调入热力消耗碳排放量 ( $tCO_2e$ ) 。

其中, 净调入电力消耗碳排放量 ( $AE_{\text{净调入电力}}$ ) 计算方法见公式 (5) :

$$AE_{\text{净调入电力}} = AD_{\text{净调入电量}} \times EF_{\text{电力}} \dots\dots (5)$$

式中:  $AD_{\text{净调入电量}}$ —净调入电力消耗量 (MWh) ;

$EF_{\text{电力}}$ —电力排放因子 ( $tCO_2e/MWh$ ) , 取华中电网平均排放因子为  $0.5257 tCO_2/MWh$ 。

### (3) 预测结果

项目不涉及燃料燃烧及工业生产电力排放。项目年电能用量20万 kWh, 电力二氧化碳排放因子  $0.5257 tCO_2/ MW \cdot h$ ,  $AE_{\text{净调入电力}}$  为  $105.14tCO_2$ 。即本项目建成后:

碳排放总量  $AE_{\text{总}}$  为  $105.14tCO_2$ 。

单位用地碳排放量为  $0.0079tCO_2/m^2$ 。

建成后全厂产品规模为年产机制砂10万t/a、年产水泥稳定碎石10万t/a, 单位产品碳排放量为  $0.0005tCO_2/t$  产品。

工业总产值碳排放量为  $1.0514CO_2/万元$ 。

### 8.3.2 碳排放评价

本项目建成后, 全厂使用的能耗主要为电, 年用电量约20万KW·h, 能耗低, 碳排放强度降低。项目生产的机制砂采用市政施工废弃物综合利用单元生产的再生细骨料和再生粗骨料, 经破碎、筛分、水洗、脱水后外卖, 水泥稳定碎石采用采用市政施工废弃物综合利用单元生产的再生细骨料和再生粗骨料, 加入6%的水泥和5%水生成水稳层用于周边建设, 生产工艺简洁, 自动化程度较高, 有效促进产品高质量发展, 工艺产生的主要环境污染物为颗粒物, 二氧化碳主要通过电力间接排放, 采

用低耗能设备、主要产沉点布设除尘器后，对外环境质量的影 响小。项目建设必要且可行。

企业从降低生产成本的角度出发，计划购置新型、更先进的生产设备，能耗进一步降低，碳排放强度较低。

## **8.4 碳减排潜力分析及建议**

### **8.4.1 碳减排潜力分析**

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及《淘汰落后安全技术工艺、设备目录》等，本项目设备均不属于淘汰落后工艺和设备，符合清洁生产要求。

#### **（1）提高能效措施**

##### **① 工艺技术节能措施**

优选工艺设备，减少工艺能耗。

##### **② 电气节能措施**

合理布置电气管线走向，减少管线长度。

③ 合理布置厂区，近距离输送物料，降低物料转运动力消耗。

④ 设备及机泵选用高效低能耗产品，以提高效率，节约能源。

⑤ 加强设备维护，避免润滑不及时、传动系统摩擦系数过大等原因，使得设备负载功率超出合理范围。

项目的碳排放源主要为电力消耗，评价建议可以进一步开展节能评估、清洁生产审核工作，挖掘节能减排潜力，进一步完善生产管理，降低单位产品综合能耗，以达到二氧化碳的减排效果。

#### **（2）建议**

为规范企业碳管理工作，建议企业建立碳排放管理工作体系。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容 | 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 | DA001 (市政施工废弃物综合利用单元、机制砂生产单元) | 颗粒物    | 项目于给料机、筛分机、破碎机进出口, 机制砂生产单元的制砂机均设置集气罩收集粉尘, 收集到的粉尘通过管道引至布袋除尘器处理后, 经 15m 高排气筒排放。 | 有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 中主城区标准限值要求, 其中有组织颗粒物排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 0.8\text{kg}/\text{h}$ , 无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2016), 厂界无组织排放的颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。 |   |
|      | 水泥稳定碎石搅拌单元                    |        | 项目于水泥筒仓布置仓顶除尘器, 用于收集处理水泥进料等过程中产生的粉尘, 处理后的废气排放大气中。                             |  |   |
|      | 厂界                            | 生产单元   | 颗粒物   |  | 项目产品和原料堆场除进出口外全封闭、输送带全封闭, 关键生产节点全封闭生产, 减少粉尘的外溢。                   |
|      |                               |        |   |  | 项目设置网状除尘系统和雾炮机, 对生产过程、物料堆场产生的粉尘进行降尘; 定期对场内运输道路及其他产尘点大的位置进行针对性的降尘。 |
|      |                               |        |   |  | 项目于机制砂生产线的破碎工序采用湿式加工工艺, 设置管径为 25mm 的给水管进行湿式加工, 加大物料的含水率。          |
|      |                               |        |   |  | 项目定期对场内道路进行洒水, 并洒水抑尘。厂区出口设置车辆冲洗池, 严禁带泥上路。                         |
|      |                               | 喷雾洒水抑尘 |   |  |   |
|      |                               | 湿式作业   |   |  |   |
|      | 定期洒水                          |        |   |  |   |

|       |           |                   |   |  |                                   |  |
|-------|-----------|-------------------|---|--|-----------------------------------|--|
| 地表水环境 | 生活污水      |                   | COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS | 经化粪池处理后汇至西永污水处理厂，化粪池处理能力10m <sup>3</sup> /d。   | 达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准接市政管网 |  |
|       | 工艺废水      | 滚筒筛分<br>和洗砂<br>废水 | SS  | 设置生产废水处理系统1座，位于厂区南侧，处理规模为200m <sup>3</sup> /d，用于处理生产废水。生产废水处理系统主要包含集污池1座（30m <sup>3</sup> ）、絮凝沉淀罐2个（单个120m <sup>3</sup> ）、清水罐1个（100m <sup>3</sup> ）。 | 回用、不外排                            |  |
|       | 车辆冲洗废水    |                   | SS  | 设置三段式沉淀池1座，位于厂区西侧，处理规模为100m <sup>3</sup> /d，用于处理搅拌机清洗用水、搅拌区冲洗用水和车辆清洗废水。初期雨水先进入初期雨水收集池之后再接入三级沉淀池，初期雨水收集池规模为45m <sup>3</sup> /d。处理后的废水回用于配料用水。         | 回用，不外排                            |  |
|       | 初期雨水      |                   | SS  |  | 回用，不外排                            |  |
|       | 搅拌机清洗用水   |                   | SS  |  | 回用，不外排                            |  |
|       | 搅拌工作区冲洗用水 |                   | SS  |  | 回用，不外排                            |  |
|       | 声环境       | 四侧厂界              |   | Leq/dB (A)   | 合理布局、基础减震                         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类：昼间≤65dB (A) |
|       | 电磁辐射      | /                 |   | /  | /                                 | /  |
| 固体废物  | 生活        |                   | 生活垃圾  | 厂区设置生活垃圾桶，暂存生活垃圾。  | 由市政进行清运。                          |  |
|       | 压滤机       |                   | 污泥  | 厂区于板式压滤机底部设置污泥暂存区，面积约100m <sup>2</sup> 。污泥暂  | 送至建筑垃圾填埋场。                        |  |

|              |   |              |   |                 |
|--------------|---|--------------|---|-----------------|
|              |   |              | 存区地面进行硬化防渗处置，四周设置地沟，地沟污水接废水收集池。                                     |                 |
|              | 布袋除尘器   | 粉尘           | 厂区设置一般固废暂存区，位于生产线东侧，占地面积约100m <sup>2</sup> ，分类堆存项目产生的一般固废。          | 回用于水泥稳定碎石搅拌。    |
|              | 市政施工废弃物综合利用单元   | 废金属          |   | 外卖废品回收站。        |
|              | 机修、润滑   | 废油类物质        | 厂区设置危废暂存间，位于生产车间内北侧，占地面积10m <sup>2</sup> ，危废暂存间进行“四防”处置，并做好转运联单和台账。 | 交于有危废处置资质的单位处置。 |
|              | 机修  | 废弃的含油抹布、劳保用品 |   |                 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区进行分区防渗，危废暂存间、化学品暂存间进行重点防渗处置，其余区域进行一般防渗。   |              |   |                 |
| 生态保护措施       | 加强项目周边绿化措施。   |              |   |                 |
| 环境风险防范措施     | 针对火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定巡查制度、提高人员防火意识和加强火源管理，定期培训工作人员防火技能和知识；针对废气、废水事故风险，应定期检修废气治理设施，发现异常，立即停止生产，并对处理设施进行维修。 |              |   |                 |
| 其他环境管理要求     | 1、严格落实环保“三同时”要求；<br>2、保证各环保设施正常运行的同时，最大限度地减少各种污染物的产生，减轻项目对环境的影响；<br>3、项目竣工后，及时按照建设项目竣工环保验收规范要求开展验收。         |              |   |                 |
| 其他           | /   |              |   |                 |

## 六、结论

重庆圻圆鑫再生资源有限公司香蕉园再生资源利用项目符合国家产业政策、选址可行、平面布局合理。建设单位如能按本报告所提的各项措施加以认真落实，严格执行国家“三同时”环保政策，健全各项规章制度，确保工程质量，保证环保设施的正常运转，实现污染物达标排放，本项目的建设从环保的角度分析是可行的。

附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类           | 项目 | 污染物名称            | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|----|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           |    | 颗粒物              |                           |                    |                           | 0.85                     |                      | 0.85                          |          |
| 废水           |    | COD              |                           |                    |                           | 0.016                    |                      | 0.016                         |          |
|              |    | 氨氮               |                           |                    |                           | 0.002                    |                      | 0.002                         |          |
|              |    | BOD <sub>5</sub> |                           |                    |                           | 0.003                    |                      | 0.003                         |          |
|              |    | SS               |                           |                    |                           | 0.003                    |                      | 0.003                         |          |
| 一般工业<br>固体废物 |    | 生活垃圾             |                           |                    |                           | 4.2                      |                      | 4.2                           |          |
|              |    | 污泥               |                           |                    |                           | 4                        |                      | 4                             |          |
|              |    | 粉尘               |                           |                    |                           | 41.58                    |                      | 41.58                         |          |
|              |    | 废金属              |                           |                    |                           | 2000                     |                      | 2000                          |          |
| 危险废物         |    | 废油类物质            |                           |                    |                           | 0.01                     |                      | 0.01                          |          |
|              |    | 废弃的含油抹布、劳保用品     |                           |                    |                           | 0.01                     |                      | 0.01                          |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

## 附图及附件

### 一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置及管网布置图

附图 3 项目环保措施布置图

附图 4 项目环境空气保护目标分布图

附图 5 项目现状监测布点图

附图 6 项目所在地土地利用规划图

附图 7 项目分区防渗图

附图 8 项目与沙坪坝区环境管控单元位置关系图

附图 9 项目与沙坪坝区生态保护红线位置关系图

### 二、附件

附件 1 备案证

附件 2 用地性质

附件 3 规划环评审查意见函

附件 4 监测报告

附件 5 “三线一单”智检报告