

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 诚杭混凝土搅拌站

建设单位: 云阳县诚信杭萧钢结构股份有限公司

编制日期: 2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 公示确认函

云阳县生态环境局：

我公司委托重庆浩源弘环保工程有限公司编制的《诚杭混凝土搅拌站环境影响报告表》，评价文件已经我公司审阅确认。评价文件公示版不涉及相关商业机密内容，同意公示。

云阳县诚信杭萧钢结构股份有限公司（盖章）

2022年9月14日



## 确认函

云阳县生态环境局：

我公司委托重庆浩源弘环保工程有限公司编制的《诚杭混凝土搅拌站环境影响报告表》，我公司已审阅，现对报告中涉及的建设  
项目基本情况及周边现状、环保措施要求、竣工验收要求、总量控制  
等予以确认。承诺认真落实环境影响报告表所提出的环保措施和要  
求。

云阳县诚信杭萧钢结构股份有限公司（盖章）

2022年9月14日



打印编号: 1662455062000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |                                                  |          |    |
|------------------|--------------------------------------------------|----------|----|
| 项目编号             | 3bs1nz                                           |          |    |
| 建设项目名称           | 诚杭混凝土搅拌站                                         |          |    |
| 建设项目类别           | 27--055石膏、水泥制品及类似制品制造                            |          |    |
| 环境影响评价文件类型       | 报告表                                              |          |    |
| <b>一、建设单位情况</b>  |                                                  |          |    |
| 单位名称 (盖章)        | 云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司                                  |          |    |
| 统一社会信用代码         | 91500235MA5UQM8L8A                               |          |    |
| 法定代表人 (签章)       | 王平                                               |          |    |
| 主要负责人 (签字)       | 李家林                                              |          |    |
| 直接负责的主管人员 (签字)   | 李家林                                              |          |    |
| <b>二、编制单位情况</b>  |                                                  |          |    |
| 单位名称 (盖章)        | 重庆浩源弘环保工程技术有限公司                                  |          |    |
| 统一社会信用代码         | 91500108MA5U4T8H4U                               |          |    |
| <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 |
| 蒋惠               | 08355543505550218                                | BH016315 | 蒋惠 |
| <b>2. 主要编制人员</b> |                                                  |          |    |
| 姓名               | 主要编写内容                                           | 信用编号     | 签字 |
| 潘颖               | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境保护措施等 | BH031608 | 潘颖 |
| 蒋惠               | 环境保护措施监督检查清单、结论                                  | BH016315 | 蒋惠 |

## 一、建设项目基本情况

|                       |                                                                                                                                                   |                               |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                | 诚杭混凝土搅拌站                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                     |
| 项目代码                  | 2103-500235-04-05-315340                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                     |
| 建设单位联系人               | 李家林                                                                                                                                               | 联系方式                          | 13896252599                                                                                                                                                         |
| 建设地点                  | 重庆市云阳县工业园区人和组团                                                                                                                                    |                               |                                                                                                                                                                     |
| 地理坐标                  | (108度 40分 21.735秒, 30度 58分 43.666秒)                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                                     |
| 国民经济<br>行业类别          | C3021 水泥制品<br>制造                                                                                                                                  | 建设项目<br>行业类别                  | 55 石膏、水泥制品及类似制<br>品制造 302                                                                                                                                           |
| 建设性质                  | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" type="checkbox"/> 改扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                       | 建设项目<br>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<br>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/<br>备案）部门（选填） | 云阳县发展和改<br>革委员会                                                                                                                                   | 项目审批（核准/<br>备案）文号（选填）         | 2103-500235-04-05-<br>315340                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）               | 500                                                                                                                                               | 环保投资（万元）                      | 80                                                                                                                                                                  |
| 环保投资占比（%）             | 16                                                                                                                                                | 施工工期                          | 3 个月                                                                                                                                                                |
| 是否开工建设                | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                              | 用地（用海）<br>面积（m <sup>2</sup> ） | 8600                                                                                                                                                                |
| 专项评价设置情况              | 无                                                                                                                                                 |                               |                                                                                                                                                                     |
| 规划情况                  | 规划文件名称：重庆云阳工业园区控制性详细规划；<br>审批机关：重庆市云阳县人民政府；                                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                     |
| 规划环境影响<br>评价情况        | 规划环境影响评价文件名称：重庆云阳工业园区人和组团规划环<br>境影响跟踪评价报告书；<br>召集审查机关：重庆市生态环境局；<br>审批文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园<br>区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环<br>函〔2018〕1157号）。 |                               |                                                                                                                                                                     |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1.1.1与重庆云阳工业园区人和组团规划及规划环评符合性分析</b></p> <p>2012 年，重庆云阳工业园控规进行了局部调整，形成了《重庆云阳工业园区控制性详细规划》。2017 年云阳县人和开发投资有限公司委托重庆宏伟环保工程有限公司编制《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》，目前该报告书已取得重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见函（渝环函〔2018〕1157 号）。根据《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》，对入园条件控制如下：</p> <p>（1）重点鼓励和发展产业及入区项目：</p> <p>①仓储及物流配送。</p> <p>②食品、农副产品加工。</p> <p>③小型机械加工行业。</p> <p>④轻纺工业</p> <p>⑤新型材料</p> <p>（2）清洁生产水平要求</p> <p>入驻企业均应达国内先进清洁生产水平。</p> <p>（3）禁止引入的项目</p> <p>①禁止引入国家法律、行政法规禁止的项目，国家经贸委和国家发改委明令淘汰的产业项目；禁止外商投资致癌、致畸、致突变产品和持久性有机污染物产品生产；禁止外商投资国家和我国缔结或者参加的国际条约规定禁止的其他产业；未获得“3C”认证标志的产品；禁止引入化工、冶炼、水泥制造、电镀等空气污染重的行业。</p> <p>②不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目、存在重大环境安全隐患的工业项目。</p> <p>③禁止新建、扩建燃用煤、重油、渣油等高污染燃料的工业项目。</p> <p>④不得引入涉及排放一类重金属项目、涉及含铅焊接的项目、含炸金及电镀的珠宝加工项目。</p> <p>（4）限制引入的项目</p> <p>不得新增造纸及纸制品项目，现有项目不扩大规模；限制引入高耗水、</p> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

高排水的项目；不宜引入排放大量氯化氢的项目。

(5) 允许类

除上述禁止、限制、鼓励类以外，同时也不排斥本规划区主导产业的上下游企业、循环经济项目以及与规划区主业不相禁忌和不矛盾、不形成交叉影响的企业。

项目属于水泥制品制造，不属于园区禁止引入的工业企业，为允许类，符合园区规划要求。

表 1.1-1 与园区环境准入负面清单的符合性分析

| 分类       | 负面清单                                                                                                                                                                                                                 | 项目情况    | 符合性 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| 总体产业准入   | 禁止：<br>禁止高能耗、高污染行业；禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目；禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目；禁止新建产出强度低于 50 亿元/平方公里的工业项目；禁止电镀生产工艺；禁止长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目；严格控制高耗水行业发展，以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。 | 不属于所述项目 | 符合  |
|          | 限制：<br>高耗水的工业项目，可能对饮用水源带来安全隐患的项目；大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。                                                                                                                                                         | 不属于     | 符合  |
| 机械装备制造制造 | 机械设备：禁止铸/锻件酸洗工艺；<br>汽车：禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造业（涂装）项目                                                                                                                                                                  | 不属于     | 符合  |
|          | 限制：<br>汽车：低速汽车（三轮汽车、低速货车）、4 档及以下机械式车用自动变速箱、排放标准国三及以下的机动车用发                                                                                                                                                           | 不属于     | 符合  |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                     |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
|  |         | <p>动机；</p> <p>通用机械设备：非数控金属切削机床制造项目；6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目；非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目；普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目；P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目；驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下，一般用固定的往复式空气压缩机制造项目；56 英寸及以下单级中开泵制造项目；通用类 10 兆帕及以下中低压碳钢门制造项目；新建万吨级以上自由锻造液压机项目；新建普通铸锻件项目；</p> |                       |                     |
|  | 电子      | 禁止：火灾探测器手工插焊电子元器件生产工艺                                                                                                                                                                                                                                        | 不属于                   | 符合                  |
|  | 配套      | 限制：激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；电子管高频感应加热设备                                                                                                                                                                                                        | 不属于                   | 符合                  |
|  | 食品、农副产品 | 限制：大豆压榨及浸出项目；单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料 100 吨及以下的加工项目；年加工玉米 30 万吨以下、绝干收率在 98%以下玉米淀粉湿法生产线；年屠宰量达不到标准的屠宰建设项目；3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目；5 万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；2000 吨/年及以下的酵母加工项目。                                                                            | 不属于                   | 符合                  |
|  | 轻工      | <p>禁止：橡胶及塑料制品：聚氯乙烯普通人造革生产线；超薄型（厚度低于 0.015 毫米）塑料袋生产；新建以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线；聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜；新建斜交轮胎和力车胎（手推车胎）等高毒、高残留以及对环境影响大的橡胶制品及生产装置。</p> <p>限制：</p> <p>造纸和纸制品业：元素氯漂白制浆工艺；新建单条化学木浆 30 万吨/年以下、化学机械木浆 10 万吨/年以下、化学</p>            | <p>不属于</p> <p>不属于</p> | <p>符合</p> <p>符合</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>竹浆 10 万吨/年以下的生产线；新闻纸、铜版纸生产线。</p> <p>纺织：</p> <p>粘胶板框式过滤机；25 公斤/小时以下梳棉机；200 钳次/分钟以下的棉精梳机；5 万转/分钟以下自排杂气流纺设备；FA502、FA503 细纱机；入纬率小于 600 米/分钟的剑杆织机，入纬率小于 700 米/分钟的喷气织机，入纬率小于 900 米/分钟的喷水织机；采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉产品，纯棉的高支高密产品除外）；吨原毛洗毛用水超过 20 吨的洗毛工艺与设备；双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与设备；绞纱染色工艺；亚氯酸钠漂白设备；</p> |                                |     |    |      |      |     |   |                                                                                                                   |                                |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|----|------|------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|
| <p>综上所述，改扩建项目符合园区规划及《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》要求。</p> <p><b>1.1.2 与《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见的符合性分析</b></p> <p>2012 年，重庆云阳工业园控规进行了局部调整，形成了《重庆云阳工业园区控制性详细规划》。2017 年云阳县人和开发投资有限公司委托重庆宏伟环保工程有限公司编制《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》，目前该报告书已取得重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函（渝环函〔2018〕1157 号）。</p> <p><b>表 1.1.2 与《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>一</td><td>严格执行环境准入负面清单。规划区应不断优化产业发展方向，以资源利用上线、环境质量底线为约束，控制规划区用地规模特别是规划工业用地增加；严格建设项目环境准入，入驻工业项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》</td><td>项目属于水泥制品制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |     | 序号 | 审查意见 | 项目情况 | 符合性 | 一 | 严格执行环境准入负面清单。规划区应不断优化产业发展方向，以资源利用上线、环境质量底线为约束，控制规划区用地规模特别是规划工业用地增加；严格建设项目环境准入，入驻工业项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》 | 项目属于水泥制品制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。 | 符合 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 审查意见                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 项目情况                           | 符合性 |    |      |      |     |   |                                                                                                                   |                                |    |
| 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 严格执行环境准入负面清单。规划区应不断优化产业发展方向，以资源利用上线、环境质量底线为约束，控制规划区用地规模特别是规划工业用地增加；严格建设项目环境准入，入驻工业项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》                                                                                                                                                                            | 项目属于水泥制品制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。 | 符合  |    |      |      |     |   |                                                                                                                   |                                |    |

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |  |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
|  |   | 确定的环境准入负面清单要求，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，禁止新建、扩建化工、造纸项目；取消规划的人和塘坊码头。                                                                                                                                                                                                      |                                         |  |
|  | 二 | 优化园区规划布局。临近居住区及学校一侧不宜布置大气污染物排放量较大或异味较重的项目，人和廉租房东侧地块、清凉廉租房西侧地块建议布置污染较轻企业；企业环境防护距离宜控制在工业用地和绿地内，尽量避免对工业片区外的土地利用规划造成影响；木古场镇、中小学不宜纳入园区规划范围，人和廉租房等居住用地的调整应与云阳县城总规相衔接。规划区内部自然植被、绿地、水域应加强保护，最大限度保留原有自然生态系统，保护好木古河、彭溪河、长江水体，禁止非法占用水域及绿地；园区应优化景观设计和建设，调整不和谐建筑因素，使园区与城市景观和谐、自然，达到“产业美”目标。 | 本项目在原地红线范围内，不涉及规划布局的优化。                 |  |
|  | 三 | 加强大气污染防治。持续完善天然气管网等供应设施，规划区严格控制燃煤，现有燃煤企业逐步实施煤改气，其中重友食品饮料、博达农牧产品两家现有投产企业应尽快完成煤改气，在建的茂发再生资源公司应改用燃气锅炉；强化工业废气治理措施，确保达标排放。                                                                                                                                                          | 不涉及                                     |  |
|  | 四 | 加强水环境保护。加快推进长江干流枯草沱饮用水源调整，在调整前严格控制规划区新增生产废水排放；加快园区现有污水处理厂扩建改造，持续完善污水收集管网，各工业企业产生的废水经厂内预处理达相应行业排放标准中间接排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978）三级标准后进入园区污水厂进                                                                                                                                      | 扩建项目不排放生产废水，不新增生活污水依托现有生化池预处理《污水综合排放标准》 |  |

|  |   |                                                                                                                                                                                   |                                                                     |  |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|
|  |   | 一步处理，园区污水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)中一级A标准;按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合原则，强化地下水污染预防措施和地下水水质监控。                                                                                     | (GB8978)三级标准后进入园区污水厂进一步处理。                                          |  |
|  | 五 | 强化噪声污染防治。合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求,尽量远离居住区;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防噪声距离,严格落实规划区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。                                              | 本项目将噪声源设备布置在厂区范围中部,并采取消声、隔声、减震等措施。                                  |  |
|  | 六 | 加强固体废物污染防治。一般工业固体废物应以企业自行回收重复利用为主,从源头上削减固体废物的排放量;危险废物由产生单位自行暂存并委托有相应资质的单位进行处置;生活垃圾由环卫部门统一收运处置。                                                                                    | 扩建项目一般固体废物运往建筑垃圾弃渣场,危险废物依托现有设施暂存并委托有相应资质的单位进行处置;生活垃圾不新增由环卫部门统一收运处置。 |  |
|  | 七 | 强化环境风险防范。强化规划区环境风险监控,建立环境风险应急机制,制定环境风险应急预案,切实提高环境风险防范意识,定期开展教育培训和应急演练,全面提升环境风险防范和事故应急处置能力,保障环境安全;南侧仓储用地下游紧邻彭溪河、长江及饮用水源二级保护区,应避免设置存在重大安全隐患或环境风险的仓储企业;巨力新能源甲醇项目距离长江较近,应严格执行长江经济带生态环 | 改扩建项目完成后企业将重新编制环境风险应急预案,切实提高环境风险防范意识,定期开展教育培训和应急演练,                 |  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                    |  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 境保护相关要求;规划区应完善风险防范措施,修建园区事故池和拦截系统,防止事故废水进入环境污染水体。                                                                                                                           | 全面提升环境风险防范和事故应急处置能力                                |  |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 严格执行环评和“三同时”制度。本次评价及其审查意见将是规划区开发建设中环境保护管理的依据,单个建设项目应符合评价结论要求,严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度;入园项目环评文件可根据本次评价报告内容进行适当简化;规划后续实施过程中,规划区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系,并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价,提出改进措施。 | 改扩建项目符合规划环评审查意见要求,项目建成后将严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度 |  |
| 其他符合性分析 | <p><b>1.2.1 云阳县三线一单符合性分析</b></p> <p><b>生态保护红线:</b> 云阳县生态保护红线范围内的面积为 1153.69km<sup>2</sup>,生态保护红线管控面积占我县总面积比例达到 31.72%,其中生物多样性维护生态保护红线面积 130.09km<sup>2</sup>,主要分布在七曜山市级自然保护区、七曜山市级森林公园、云阳龙缸国家地质公园等部分区域。水土保持生态保护红线面积 371.02km<sup>2</sup>,主要分布在“一江四河”沿岸消落区和上坝乡、沙市镇、农坝镇、平安镇、养鹿镇、高阳镇等区域。水土流失生态保护红线面积 652.58km<sup>2</sup>,主要分布在云阳镇、红狮镇、龙洞镇、洞鹿乡、双土镇、桑坪镇和故陵镇等区域。</p> <p>本项目位于云阳县人和工业园区,不位于生态红线范围内,符合生态保护红线要求。</p> <p><b>环境质量底线:</b> 本项目所在区域空气环境质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准;评价段水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准的要求;声环境质量现状昼夜间均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求。区域环境质量较好。</p> |                                                                                                                                                                             |                                                    |  |

资源利用上线：本项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，生活用水由当地自来水管提供，用电由附近变电器接入。本项目建成后通过内部管理、设备选择、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破所在区域的资源利用上线。

负面清单：本项目位于人和工业园区，属于重庆云阳工业园区人和组团 ZH50023520004 重点管控单元，三线一单符合性分析如下。

表 1.2-1 三线一单符合性分析

| 环境管控单元编码       |        | 环境管控单元名称                                                                                           | 环境管控单元类型                   |     |
|----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|
| ZH50023520004  |        | 重庆云阳工业园区人和组团                                                                                       | 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 |
| 全市总体管控要求（高排放区） | 空间布局约束 | 1. 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。严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。重点压缩中小型水泥企业过剩产能。 | 项目属于水泥制品制造，不属于限制项目。        | 符合  |
|                |        | 2. 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理。对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。           | 项目位于工业园区，属于水泥制品制造，不属于所述项目。 | 符合  |
|                |        | 3. 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。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备；         | 项目不涉及 VOCs 排放。             | 符合  |

|  |  |                        |                                                                                                                                                             |                          |    |
|--|--|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|
|  |  |                        | 列入升级改造类的,按照发展规模化、现代化产业的原则,制定改造提升方案,落实时间表和责任人;对“散乱污”企业集群,要制定总体整改方案,统一标准要求,并向社会公开,同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。                                                        |                          |    |
|  |  |                        | 4. 禁止新建单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。按照国家要求分步淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组,并落实相关政策。                                                                | 项目属于水泥制品制造,不涉及燃煤。        | 符合 |
|  |  |                        | 5. 在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业,对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造。                                                                                         | 项目位于云阳工业园区人和组团,且不属于所述项目。 | 符合 |
|  |  | 污 染<br>物 排<br>放 管<br>控 | 1. 在 2020 年以前,我市 30 万千瓦及以上燃煤发电机组必须完成超低排放(超低排放改造暂不含 W 型火焰锅炉和循环流化床锅炉)和节能改造;其他不具备超低排放改造条件的燃煤发电机组必须实施达标排放治理和节能改造;经整改后仍不符合能耗、环保、质量安全等要求的,必须淘汰关停。                 | 不涉及                      | 符合 |
|  |  |                        | 2. 涪陵区、江北区、南岸区、北碚区、渝北区、巴南区、长寿区、江津区、合川区、永川区、南川区、綦江区、大足区、璧山区、铜梁区、武隆区等 16 个区和万盛经开区 2020 年底前,严禁核准、备案、审批新建和扩大产能的烧结砖瓦建设项目。严防借技术改造为名扩大产能,严禁以联合重组等为名保留落后生产装备,重组整合企业 | 不属于所述区域                  | 符合 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |           |    |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
|  |  |  | 产品方案和生产规模必须符合产业政策。                                                                                                                                                                                                                                         |           |    |
|  |  |  | 3. 重点区域（主城区、近郊区）要实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。2020 年底前，重点区域要严格限制石油化工、有机化工、包装印刷、工业涂装等四大行业核准、备案、审批新建和扩大产能的涉高 VOCs 排放建设项目。 | 不属于       | 符合 |
|  |  |  | 4. “五大类”即汽车和摩托车整车制造、汽车和摩托车零部件制造、印刷包装生产、汽车维修服务、其他典型工业企业；“五个环节”即原辅材料环节、工艺升级改造环节、废气末端治理环节、在线监测监管环节、设备达标运行维护环节，做到清洁生产、工艺先进、排放达标。                                                                                                                               | 不属于五大类企业  | 符合 |
|  |  |  | 5. 制定实施工业涂装、化工、石化、包装印刷等挥发性有机物排放重点行业和油品储运销综合整治方案，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。依法依规安装、使用污染防治设施，采用低毒、低挥发性原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。                                                                         | 项目不排放有机废气 |    |
|  |  |  | 6. 主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格                                                                                                                                                                                                               | 项目不属于所述区  |    |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |                   |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
|  |  |  | 执行大气污染物特别排放限值,并逐步将执行范围扩大到重点控制区域重点行业。                                                                                                                                                                                | 域                 |  |
|  |  |  | 7. 推动钢铁等行业超低排放改造,焦炉实施炉体加罩封闭,并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控,开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理,2020 年年底前基本完成。推动水泥、玻璃制品、垃圾焚烧发电等行业在已达标的基础上深度治理。推动烧结砖瓦企业分类整治,依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。 | 本项目废气采取措施处理后达标排放。 |  |
|  |  |  | 8. 加大冬春季、秋冬季工业企业生产调控力度,持续实行水泥、烧结砖瓦行业错峰生产,逐步制定钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业错峰生产方案,实施差别化管理。                                                                                                                                 | 不属于               |  |
|  |  |  | 9. 物流等行业应优先选择新能源汽车、替代能源汽车等清洁能源汽车;用于这些用途的柴油车应安装 DPF、SSCR 或 SCR 等排气后处理装置。建设城市绿色物流体系,减少汽、柴油货车中转,大力推广利用纯电动汽车开展货运中转。港口、码头、装卸站等建设环保设施,新建及改造的港口、码头应配套建设岸电设施,逐步对规模以上港口实施船舶靠岸停泊期间使用岸电或采取燃料替代措施。                              | 不属于               |  |
|  |  |  | 10. 推进工业园区环保设施升级。对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治,限期进行达标改造,减少工业集聚区污染。完善园区集中供热设施,积极推广集中供热。有条件的工业集聚区                                                                                                                              | 本项目污染物处理后达标排放。    |  |

|  |  |                      |                                                                                                                                                 |                               |    |
|--|--|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|
|  |  |                      | 建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。                                                                                                                 |                               |    |
|  |  |                      | 11. 全面执行施工工地扬尘控制规范，落实十项强制规定。严格落实“定车辆、定线路、定渣场”，控制建筑渣土消纳场扬尘。                                                                                      | 本项目严格落实“定车辆、定线路、定渣场”          |    |
|  |  | 环境<br>风险<br>防控       | 1. 强化工业园区环境风险管控。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，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。                                                                       | 不涉及                           | 符合 |
|  |  |                      | 2. 强化环境应急队伍建设和物资储备。开展以石化、化工、有色金属采选等行业为重点，加强企业和园区环境应急物资储备。                                                                                       | 不涉及                           | 符合 |
|  |  |                      | 3. 实施有毒有害物质全过程监管。严格新（改、扩）建生产有毒有害化学品项目的审批。                                                                                                       | 不涉及                           |    |
|  |  |                      | 4. 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。                                                                                                                         | 不属于                           |    |
|  |  | 资源<br>开发<br>利用<br>效率 | 1. 在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电、风能等其他清洁能源。                                                                           | 不涉及                           | 符合 |
|  |  |                      | 2. 到 2020 年，重点企业清洁生产审核比例达到 90%以上。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。重点控制区域内（主城区、近郊区）新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。 | 本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。 | 符合 |
|  |  |                      | 3. 新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气                                                                                                                         | 不涉及                           | 符  |

|  |                          |         |                                                                                             |                            |    |
|--|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|
|  |                          |         | (煤矿瓦斯)综合利用。大力推进散煤治理,按照煤炭集中使用、清洁利用的原则,重点削减非电力用煤,提高电力用煤比例。                                    |                            | 合  |
|  | 云阳县总体规划管控要求              | 重点管控单元  | 优化空间布局,不断提升资源利用效率,有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控,解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。                             | 本项目生产废水循环利用不外排,颗粒物处理后达标排放。 | 符合 |
|  | 单元管控要求<br>(重庆云阳工业园区人和组团) | 空间布局约束  | 1、禁止新建、扩建化工、化学制浆造纸项目(现有企业技术改造升级除外)。                                                         | 不涉及,                       | 符合 |
|  |                          |         | 2、居住用地与工业用地间应设置生态隔离带。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气排放易扰民的项目。                                             | 不涉及,                       | 符合 |
|  |                          | 污染物排放管控 | 1、造纸项目应提高生产废水的回用率,削减废水的排放量,加强项目清洁生产改造,实现资源综合利用;造纸污废水预处理应达《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)标准限值。 | 不涉及                        | 符合 |
|  |                          |         | 2、园区要尽快落实燃气管网建设,逐步淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉,鼓励企业锅炉进行煤改气,禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉;                         | 不涉及                        | 符合 |
|  |                          |         | 3、人和工业园区污水处理厂排水口邻近长江苦草沱水源地,人和组团禁止新建、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。            | 不涉及                        | 符合 |

|  |          |                                                            |     |    |
|--|----------|------------------------------------------------------------|-----|----|
|  | 环境风险防控   | 1、严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目； | 不涉及 | 符合 |
|  |          | 2、园区内仓储用地禁止储存危险化学品、油类等存在重大安全隐患或环境风险的物质。                    | 不涉及 | 符合 |
|  | 资源开发效率要求 | 造纸项目清洁生产标准应达到《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》中相关标准限值和清洁生产国内先进水平。         | 不涉及 | 符合 |

由上表的分析可知，本项目符合 “三线一单” 管控要求。

### 1.2.2 与产业政策符合性分析

本项目属于“水泥制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中淘汰类和限制类项目，故为国家允许类项目。生产的产品混凝土，主要用于杭萧自己经营范围内建筑的建设，以减少扬尘及噪音对环境的污染。采用的工艺设备不属于《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）》淘汰范畴。

另外，2021年3月，重庆市云阳县发展和改革委员会对该项目予以备案，重庆市企业投资项目备案证编码为2103-500235-04-05-315340。

因此，扩建项目符合国家的相关法律法规，符合国家产业政策要求。

### 1.2.3 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投[2018]541号）符合性分析

根据《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〔2018〕541号）中的相关规定及要求，对项目符合性进行分析，详见表1.2-2。

**表 1.2-2 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析**

| 序号              | 《重庆市产业投资准入工作手册》规定    | 项目情况                   | 符合性分析  |
|-----------------|----------------------|------------------------|--------|
| （一）全市范围内不予准入的产业 |                      |                        |        |
| 1               | 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年 | 不属于《重庆 |

|  |                    |                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                      |
|--|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|  |                    |                                                                                                                          | 本)》中淘汰类项目。                                                                                                                   | 市产业<br>投资准<br>入工作<br>手册》<br>全市范<br>围内不<br>予准入<br>的项目 |
|  | 2                  | 烟花爆竹生产。                                                                                                                  | 项目不属于烟花爆竹生<br>产。                                                                                                             |                                                      |
|  | 3                  | 400KA 以下电解铝生产线。                                                                                                          | 项目不属于 400KA 以下<br>电解铝生产线项目。                                                                                                  |                                                      |
|  | 4                  | 单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的<br>单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。                                                                               | 项目不属于单机 10 万千<br>瓦以下和设计寿命期满<br>的单机 20 万千瓦以下常<br>规燃煤火电机项目。                                                                    |                                                      |
|  | 5                  | 天然林商业性采伐。                                                                                                                | 项目不属于天然林商业<br>性采伐项目。                                                                                                         |                                                      |
|  | 6                  | 资源环境绩效水平超过《重庆市工业项<br>目环境准入规定》(渝办发〔2012〕<br>142 号) 限值以及不符合生态建设和环<br>境保护规划区域布局规定的工业项目。<br>在环境容量超载的区域(流域)增加污<br>染物排放的项目。    | 项目不属于资源环境绩<br>效水平超过《重庆市工<br>业项目环境准入规定》<br>(渝办发〔2012〕142<br>号) 限值以及不符合生<br>态建设和环境保护规划<br>区域布局规定的工业项<br>目。项目建设区域具有<br>相应的环境容量。 |                                                      |
|  | 7                  | 不符合《重庆市人民政府办公厅关于印<br>发重庆市供给侧结构性改革去产能专项<br>方案的通知》(渝府办发〔2016〕128<br>号) 要求的环保、耗能、工艺与装备标<br>准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板<br>玻璃和船舶制造等项目。 | 本项目为水泥制品制造<br>制造, 不属于《重庆市<br>人民政府办公厅关于印<br>发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的<br>通知》(渝府办发<br>(2016) 128 号) 规定的<br>项目。                      |                                                      |
|  | (二) 重点区域范围内不予准入的产业 |                                                                                                                          |                                                                                                                              |                                                      |

|  |   |                                                                                                                                                           |                              |                                              |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
|  | 1 | 四山保护区域内的工业项目                                                                                                                                              | 项目不在该范围内。                    | 本项目<br>不属于<br>重点区<br>域范围<br>内不予<br>准入的<br>项目 |
|  | 2 | 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 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（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。         | 项目不属于重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 |                                              |
|  | 3 | 未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。                                                                                                                              | 项目不属于化工项目。                   |                                              |
|  | 4 | 大气污染防治重点控制区域内，燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。                                                                                                           | 项目不属于控制项目。                   |                                              |
|  | 5 | 主城区以外的各区县城及其主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。                                                                                                           | 项目不属于所述项目                    |                                              |
|  | 6 | 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。                                                                                                                                         | 项目不属于开垦种植农作物项目。              |                                              |
|  | 7 | 饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜區、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜區、地质公园包括规划范围以内全部区域。 | 项目不在该范围内。                    |                                              |

|          |    |                                                          |                                            |
|----------|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|          | 8  | 生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。                           | 项目不涉及重金属排放。                                |
|          | 9  | 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目（除在建项目外）。                        | 项目不属于化工项目。                                 |
|          | 10 | 修改为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）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。 | 项目不属于采矿项目。                                 |
|          | 11 | 外环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。                                 |
|          | 12 | 主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。                 | 项目不在该范围内且不属于造纸、印染、危险废物处置项目。                |
|          | 13 | 主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。           | 项目不在该范围内且不属于燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。 |
|          | 14 | 主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目。             | 项目不涉及该项目。                                  |
|          | 15 | 长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。       | 项目不排放有毒有害物质、重金属且不存在严重环境安全风险的项目。            |
|          | 16 | 东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）。             | 项目不属化工项目。                                  |
| （三）限制准入类 |    |                                                          |                                            |

|   |                                                                     |                         |                               |
|---|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | 长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。 | 项目所在园区不属于新布局园区。         | 本项目<br>不属于<br>限制准<br>入类项<br>目 |
| 2 | 大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。                                         | 项目不在大气污染防治一般控制区域内。      |                               |
| 3 | 其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。                                            | 项目不属于缺水区域，且不属于高耗水的工业项目。 |                               |
| 4 | 合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。             | 项目不位于该区域。               |                               |
| 5 | 东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。                                 | 项目不属于破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目 |                               |

由上表 1.2-1 可知，项目不属于《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〔2018〕541 号）中明确不予准入、限制准入项目，属于允许准入项目。

1.2.4 与《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

本项目与渝发改工[2018]781 号文符合性分析见下表 1.2-3。

表 1.2-3 项目与渝发改工[2018]781 号文符合性分析

| 文件名称           | 具体相关要求                                                                   | 本项目情况                                       | 符合性 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| 渝发改工[2018]781号 | 一、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 | 项目为水泥制品制造，不属于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 | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                |                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 江干流及主要支流岸线 5km 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。                                                                                 | 在污染风险的工业项目        |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 二、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。 | 项目为园区内的扩建的项目      | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 三、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，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。             | 项目为不属于过剩产能和两高一资项目 | 符合 |
| <p>根据表 1.2-2，项目符合《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）文件规定。</p> <p><b>1.2.5 与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性分析</b></p> <p>重庆市人民政府在 2012 年发布了《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发[2012]142 号），对全市工业项目环境准入实施统一监督管理。本项目与该环境准入规定的对比分析情况见表 1.2-4。</p> <p><b>表1.2-4重庆市工业项目环境准入规定符合性分析一览表</b></p> |  |                                                                                                                                |                   |    |

| 序号 | 准入规定                                                                                    | 本项目                                            | 符合性分析 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|
| 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。                           | 符合产业政策有关规定，不属于限制和淘汰类项目。                        | 符合要求  |
| 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。                   | 清洁生产水平能达到国内先进水平，符合要求。                          | 符合要求  |
| 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。                            | 项目位于云阳工业园区人和组团，符合相关规划要求。项目所在地块为工业用地，符合土地利用规划。  | 符合要求  |
| 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。                    | 项目不属于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。 | 符合要求  |
| 5  | 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。 | 本项目采用电作为生产能源。                                  | 符合要求  |

|    |                                                                                                         |                                         |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| 6  | 工业项目选址区域应有相应环境容量，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。 | 项目选址于云阳工业园区人和组团，区域内有环境容量。               | 符合要求 |
| 7  | 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。                        | 项目选址于云阳工业园区人和组团，区域内大气、地表水污染物现状浓度不在此范围内。 | 符合要求 |
| 8  | 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。              | 项目不涉及重金属排放。                             | 符合要求 |
| 9  | 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。                                                                                    | 项目不存在重大环境安全隐患。                          | 符合要求 |
| 10 | 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。                                                          | 外排污染物达标排放。                              | 符合要求 |

由上表分析可知，本项目符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》相关规定。

#### 1.2.6 与《重庆市环境保护条例（第二次修正）》（2018 年 7 月 26 日实施）的符合性分析

《重庆市环境保护条例（第二次修正）》（2018 年 7 月 26 日实施）主要适用于重庆市行政区域内的环境保护及相关管理活动，本项目与《重

重庆市环境保护条例》的符合性分析见表 1.2-5 所示。

表 1.2-5 与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

| 重庆市环境保护条例 |                                                                                           | 本项目概况                          | 符合性分析 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|
| 污染防治一般规定  | 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区，不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。 | 项目属于园区内的扩建的项目                  | 符合    |
|           | 在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目                           | 项目不位于所述区域                      | 符合    |
| 固体废物防治    | 固体废物污染防治实行减量化、资源化、无害化的原则。禁止擅自倾倒工业固体废物。生活垃圾实行分类收集和密闭运输。                                    | 本项目的固废得到妥善处置，且生活垃圾袋装收集后交环卫部门处理 | 符合    |
| 土壤污染防治    | 本市将耕地和集中式饮用水水源地周边陆域地带等区域划定为土壤环境保护优先区域，该区域内不得新建有色金属、皮革制品、石油煤炭、化工医药、铅蓄电池制造等项目               | 项目不属于禁止类的企业                    | 符合    |
| 环境噪声污染防治  | 生产、经营、施工应当保证其场界噪声值符合国家或者本市规定的排放标准。造成环境噪声污染的，应当按照环境保护主管部门要求调整作业时间、移动污染源位置或者采取其他措施防治污染。     | 项目采取了有效地噪声污染防治措施，厂界可以达标        | 符合    |

根据表 1.2-5 可知，本项目为水泥制品制造，项目三废采取措施处理

后能实现达标排放。因此本项目的建设符合《重庆市环境保护条例（第二次修正）》（2018年7月26日实施）的相关规定。

### 1.2.7 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南》，对项目进行符合分析，详见表 1.2-6。

表 1.2-6 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性表

| 序号 | 重庆市长江经济带发展负面清单实施细则要求                                                                                                 | 项目情况                                            | 符合性分析 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 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。                                                       | 项目不属于码头项目，不属于长江通道项目。                            | 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。                                       | 项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 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、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。 | 项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。  | 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排污口，以及围湖造田、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                                     | 项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围。        | 符合    |

|  |    |                                                                                                                                                                    |                                                                           |    |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
|  |    | 合主体功能定位的投资建设项目。                                                                                                                                                    |                                                                           |    |
|  | 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供水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。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。 | 项目不在禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区。不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。 | 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。                                                                                                                                        | 不涉及排污口。                                                                   | 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。                                                                                                                                  | 不涉及捕捞。                                                                    | 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。                                                      | 不涉及所述项目。                                                                  | 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。                                                                                                                         | 本项目在园区内且不涉及所述项目。                                                          | 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。                                                                                                                                    | 不涉及所述项目。                                                                  | 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                                                                                                     | 不属于高耗能高排放项目                                                               | 符合 |

|    |                          |     |    |
|----|--------------------------|-----|----|
|    | 建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。      |     |    |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 不涉及 | 符合 |

由上表 1.2-6 可知，项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）要求。

**1.2.8 与《关于加强预拌混凝土搅拌站粉尘及扬尘污染控制工作的通知》符合性**

根据《关于加强预拌混凝土搅拌站粉尘及扬尘污染控制工作的通知》（渝环[2013]66 号），新建混凝土企业必须严格执行《重庆市混凝土搅拌站控尘十项要求》。

本次评价要求企业严格执行《重庆市混凝土搅拌站尘十项要求》中相关要求内容，

在项目严格落实本评价的环保措施后，本项目与相关要求对比情况详情见表 1.2-7。

**表 1.2-7 项目与“重庆市混凝土搅拌站控尘十项要求”对比分析**

| 类别         | 重庆市混凝土搅拌站控尘十项要求                              | 项目情况                             | 符合性 |
|------------|----------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 搅拌楼粉尘及扬尘控制 | 搅拌主机和配料机应设在封闭的搅拌楼内，配备收尘设施，专人管理，定期保养或更换。      | 对搅拌楼进行密闭，搅拌机及粉料筒仓均安装除尘器，由厂区专人管理。 | 符合  |
|            | 原材料上料、配料、搅拌设备必须实现全封闭；                        | 配料仓、皮带输送机、搅拌设备均全密闭               |     |
|            | 禁止擅自停运、拆除、闲置尘污染防治措施。                         | 加强管理，严格落实各项污染防治措施。               |     |
| 筒仓粉尘及扬尘控制  | 粉料筒仓除吹灰管及除尘器外，不得再有通向大气的出口。吹灰管应采用硬式密闭接口，不得泄露。 | 项目粉料筒仓均设置除尘器，无通向大气的出口。           | 符合  |

|  |              |                                                   |                                                 |    |
|--|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
|  |              | 骨料配料筒仓应采取封闭式筒仓。                                   | 本项目采用封闭式骨料配料仓。                                  |    |
|  |              | 布设在密闭搅拌楼外的粉料筒仓及骨料筒仓必须配置脉冲式袋式除尘设施。                 | 粉料筒仓及骨料仓均设置在密闭的搅拌楼内，粉料筒仓均设置有除尘器                 |    |
|  |              | 除尘设置有专人管理，定时清洁及更换滤芯，确保除尘设施正常运行。建立除尘设施运行管理台账。      | 加强管理，完善健全除尘制度，定时清洁及更换滤芯，确保除尘设施正常运行。建立除尘设施运行管理台账 |    |
|  | 骨料输送带粉尘及扬尘控制 | 骨料输送管道必须全密闭，运行时不得有通往大气的出口，杜绝骨料输送过程中出现粉料外泄。        | 本项目对传输皮带实行封闭                                    | 符合 |
|  | 骨料堆放场粉尘及扬尘控制 | 骨料堆场除车辆进出口外全密闭，实现骨料装卸、装运、配料在室内完成。                 | 对骨料堆场采取全密闭，仅留设车辆进出口                             | 符合 |
|  |              | 骨料堆放场车辆进出口和卸料区必须配置喷淋设施降尘或负压收尘装置等。                 | 骨料堆场设置有喷淋洒水装置                                   |    |
|  |              | 尽量避免现场破碎石料和筛分沙石，若需现场作业，应在全密闭的厂房内完成，配置喷淋设施或负压收尘装置。 | 本项目无石料破碎作业                                      |    |
|  | 厂区设备控尘管理     | 厂区厂房、生产设施应配置冲洗除尘设备，及时对设备进行清洗，保持清洁，外表不得有粉尘堆积。      | 设置有洗车场，切实执行厂区清洁措施。                              | 符合 |
|  | 厂区环境控尘       | 厂区地面作硬化处理，配备洒水车辆，定期冲洗，保持完                         | 厂区路面情况总体良好。厂区路面铺设水泥稳定土并对                        | 符合 |

|  |            |                                                                               |                                     |    |
|--|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|  | 管理         | 好、清洁及湿润，不得有粉尘扬尘堆积。车辆在厂区行驶时无明显扬尘现象。                                            | 厂区道路及时修整和清洁，落实厂区路面清洗工作，严格控制扬尘现象。    |    |
|  | 生产废料控尘管理   | 厂区内不得有露天堆放的生产废料，必须堆放在有顶棚和围墙等相对封闭的场地内。定期清理沉淀池、排水沟；                             | 项目生产废料定期运往建筑垃圾场或平场定期清理沉淀池排水沟。       | 符合 |
|  | 厂区出口控尘管理   | 厂区出口必须设置冲洗设施，对进出车辆进行冲洗，车辆未冲洗清洁不得出厂。厂区出口实行门前环境卫生“三包”，落实洒水、清扫保洁措施，确保厂区内外保持干净清洁。 | 厂区出口设有冲洗设施，按规定严格执行进出口车辆清洁要求和卫生“三包”。 | 符合 |
|  | 混凝土搅拌车扬尘控制 | 定期清洗混凝土搅拌车，罐体残留混凝土应小于 1000kg，按规定装载量装运混凝土，料斗应配备防撒漏措施，确保不产生混凝土撒漏导致污染道路。         | 每次搅拌的混凝土放空后都必须执行清洗程序。按规定装载混凝土。      | 符合 |
|  |            | 混凝土搅拌车车身外观混凝土废渣等污渍未冲洗清洁不得出厂；行驶中应对滑槽等活动部位进行固定。                                 | 厂区出口配置冲洗除尘设备，切实执行车辆清洁措施。            |    |
|  | 原料运输车扬尘控制  | 运输骨料、水泥、粉煤灰等原料的运输车要保持车辆清洁，禁止带泥上路。                                             | 粉料运输均由密封罐车运输，运输车要保持车辆清洁，禁止带泥上路。     | 符合 |
|  |            | 粉料及液体添加剂须采用全封闭的车辆运输，有防渗漏措施。                                                   | 本项目粉料及减水剂均采用封闭罐车运输，对减水剂设置有防渗漏措施。    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                            |                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 骨料必须采用全密闭车辆运输，禁止冒装撒漏，严禁超载。骨料运输车应采用适当方式卸料，卸料后应清理干净方可驶离装卸料区。 | 本项目砂石运输采用专用的封闭车辆运输并按规定对运输车辆严格管理车辆载货量，卸料方式等。落实清洗程序。 |  |
| <p>根据表 1.2-7 可知，本项目的建设符合《关于加强预拌混凝土搅拌站粉尘及扬尘污染控制工作的通知》（渝环发[2013]66 号）的要求。</p> <p><b>1.2.9 项目与《关于印发 2016-2020 年重庆市预拌商品混凝土搅拌站布点规划的通知（渝建〔2016〕468 号）符合性分析</b></p> <p>根据《关于印发 2016-2020 年重庆市预拌商品混凝土搅拌站布点规划的通知（渝建〔2016〕468 号）》，相关要求如下：</p> <p>依据各区县上报的本地区 2016-2020 年预拌商品混凝土市场需求，本着“顺应市场、有序发展、适度竞争”原则，在《重庆市预拌商品混凝土行业 2011-2015 年发展规划》和当前我市预拌商品混凝土行业发展现状的基础上，发布 2016-2020 年重庆市预拌商品混凝土搅拌站布点规划。2016-2020 年期间，考虑到主城区（渝中区、大渡口区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区、南岸区、北碚区、渝北区、巴南区、两江新区、高新区、经开区）预拌商品混凝土市场的统一性，在现已建成总数的基础上增加 10 个布点，主城区区域内统筹，不再将布点规划控制指标分配到主城各区；对已趋于平衡的合川、万盛、长寿、荣昌、忠县、彭水、酉阳、秀山等 8 个区县，2016-2020 年期间不再增加布点规划控制指标。其余区县，2016-2020 年期间适当增加布点规划控制指标。》（渝建〔2016〕468 号）</p> <p>根据 2016-2020 年重庆市预拌商品混凝土搅拌站布点规划表，至 2020 年云阳县商品混凝土搅拌站新增规划数量为 1 个，目前云阳县商品混凝土搅拌站新增规划数量 1 个已由重庆道瑞科技有限公司使用。</p> <p>本项目位于云阳县，为诚信杭萧钢结构公司自建相关项目配套使用，不对外销售。故本项目建设与《关于印发 2016-2020 年重庆市预拌商品混凝土搅拌站布点规划的通知（渝建〔2016〕468 号）》是相符的。</p> |  |                                                            |                                                    |  |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目基本情况

项目名称：诚杭混凝土搅拌站

建设单位：云阳县诚信杭萧钢结构股份有限公司

建设地点：云阳县工业园区人和组团

占地面积：8600m<sup>2</sup>，建筑面积：4500m<sup>2</sup>

建设性质：扩建

建设工期：3 个月

项目投资：500 万元

劳动定员：企业现有劳动定员 200 人，全年生产 290 天，生产班制为单班制，10h/班；本项目不新增劳动定员，人员由内部人员调整。

建设内容及规模：扩建项目在云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司东侧现有预留用地范围内建设一条商品混凝土 SY180 生产线，生产线新建沙石料仓、配料称斗、储粉罐以及搅拌主楼。配套设施新建洗车场，环保设施新建三级沉淀池和配套的除尘器。其他办公楼、维修间、危废间、生化池、生活设施等依托现有设施。本项目具体建设内容见表 2.1-1。

表 2.1-1 扩建项目组成一览表

| 项目组成 |        | 项目内容                                                           | 备注 |
|------|--------|----------------------------------------------------------------|----|
| 主体工程 | 搅拌主楼   | 1 座，高 30m，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，设 SY180 生产线 1 条，采用封闭厂房。      | 新建 |
| 辅助工程 | 砂石分离机房 | 1F，高 3.0m，建筑面积 60m <sup>2</sup> 。主要用作洗车后以及清罐废水的砂石分离。           | 新建 |
|      | 压滤机棚   | 1F，高 6.0m，建筑面积 30m <sup>2</sup> 。主要用作生产废水和车辆设备清洗废水、场地清洗废水等的压滤。 | 新建 |
|      | 洗车场    | 建筑面积 20m <sup>2</sup> 。位于大门西侧，主要用作进入厂区的车辆进行冲洗。                 | 新建 |
|      | 宿舍楼    | 3 层砖混结构，建筑面积 2400m <sup>2</sup> 。1 层为食堂，2 层为健身休闲室，3 层为职工宿舍。    | 依托 |
|      | 办公楼    | 为 3 层砖混结构，布置办公室、会议室，建筑面积 2400m <sup>2</sup> 。                  | 依托 |

|  |      |       |                                                                                                              |       |
|--|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | 公用工程 | 供水    | 由市政管网供给，引入给水管 1 根，管径 DN100，能满足扩建项目生活、消防用水需求。                                                                 | 依托    |
|  |      | 排水    | 厂区采用雨污分流制。生活污水处理经生化池处理，达三级标准后经管网排至人和园区污水处理厂。生产废水新建三级沉淀池，生产废水经沉淀池处理后回收利用不外排                                   | 依托+新建 |
|  |      | 供气    | 生活用气由园区天然气供气系统提供。                                                                                            | 依托    |
|  |      | 供电    | 由园区供电系统为厂区供电，厂内设变配电室。门卫室内设 1 台柴油发电机作应急电源，功率 150kw。                                                           | 依托    |
|  | 储运工程 | 砂石料仓  | 位于厂区北侧，1F，高 13m，建筑面积 3000m <sup>2</sup> 。采用封闭式砂石料仓，仓内安装喷淋装置。用作堆放不同规格的碎石、砂等骨料以及生产过程中除尘系统回收的粉料，不同原料之间采用混凝土墙间隔。 | 新建    |
|  |      | 配料称斗  | 设置 4 个配料斗，30m <sup>3</sup> /个。                                                                               | 新建    |
|  |      | 储粉罐   | 共设置 5 个容量为 50 吨的储粉罐，其中 3 个储存水泥，1 个储存膨胀剂，1 个储存粉煤灰，均设置在搅拌主楼内。                                                  | 新建    |
|  |      | 减水剂罐  | 设置 2 个减水剂罐，10t/个。位于搅拌主楼内，地面硬化和防渗处理，四周设置围堰和集液槽，且围堰、集液槽进行防渗、防腐蚀处理。                                             | 新建    |
|  |      | 骨料传送带 | 搅拌主机配备 1 套骨料输送皮带，输送皮带采用了彩钢板进行密封                                                                              | 新建    |
|  |      | 生产用水池 | 设置 1 个生产用水水池，位于搅拌楼底，皮带传输机下面，容积约为 200m <sup>3</sup> ，用于项目生产用水的储存。                                             | 新建    |
|  |      | 成品料   | 由搅拌罐将混凝土直接送入罐车。                                                                                              | 新建    |
|  |      | 运输    | 原料由供货方提供运输车运送；厂区内物料调拨通过铲车、皮带式输送系统、密闭管道输送系统完成；产品运输使用搅拌运输车 5 台，不足运输车时可采用市场租赁。                                  | 新建    |
|  | 环保工程 | 生化池   | 厂区生活污水经 2 座生化池处理达标后接市政污水管网，设计处理规模分别为 5m <sup>3</sup> /d，15m <sup>3</sup> /d。                                 | 依托    |

|  |  |        |                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  | 沉淀池    | 新建 1 座三级沉淀池由一沉池（30m <sup>3</sup> ）、二沉池（30m <sup>3</sup> ）、三沉池（30m <sup>3</sup> ）组成。主要处理工艺为混凝沉淀，经处理后的水回用于混凝土生产。配备 1 套单车位砂石分离机，位于三级沉淀池南侧，用作罐车、搅拌主机残留的混凝土砂石分离。地面冲洗废水、搅拌主机运输罐车清洗废水以及车辆轮胎清洗废水经沉淀池沉淀再进入压滤机过滤处理后进入生产水池；回用于运输车辆、泵机、拌机冲洗或回用于生产，不外排。 | 新建 |
|  |  | 废气处理系统 | ①砂石料仓在出口配套喷淋设施抑尘；                                                                                                                                                                                                                          | 新建 |
|  |  |        | ②5 个储粉罐顶分别安装脉冲反吹式布袋高效收尘器，除尘粉尘全部进入各自部位回收再利用，共 5 个；                                                                                                                                                                                          | 新建 |
|  |  |        | ③搅拌机设在封闭的搅拌楼内，并在搅拌机入料口上方设密闭集气罩，连接脉冲布袋除尘器收集处理粉尘；粉尘回收再利用，废气在搅拌主楼内排放。                                                                                                                                                                         | 新建 |
|  |  |        | ④在皮带输送机进料口设置洒水喷淋系统；                                                                                                                                                                                                                        | 新建 |
|  |  |        | ⑤食堂油烟经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。                                                                                                                                                                                                                 | 依托 |
|  |  |        | ⑥车辆运输扬尘，采取冲洗和洒水抑尘的方式进行，定时对厂内道路进行清扫。                                                                                                                                                                                                        | 新建 |
|  |  | 噪声     | 搅拌楼密封，设备采取基础减振、合理布局等措施                                                                                                                                                                                                                     | 新建 |
|  |  | 餐厨垃圾   | 餐厨垃圾采用有盖容器收集，交有资质的单位进行处置；                                                                                                                                                                                                                  | 依托 |
|  |  | 生活垃圾   | 生活垃圾集中收集后交当地环卫部门进行清运处理；                                                                                                                                                                                                                    | 依托 |
|  |  | 一般固废   | 搅拌主机及运输罐车残留的废混凝土块进入砂石分离机处理，碎石经分离后作为混凝土骨料回用；                                                                                                                                                                                                | 新建 |
|  |  |        | 除尘器除尘灰作为原料回收利用；在过滤机房东侧设置一般工业固废暂存间暂存压滤机滤渣，面积约 60m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                                                            | 新建 |

|                    |                                                                              |                                                                                             |                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                    | 危险废<br>物暂存<br>点                                                              | 扩建项目产生危险废物废机油和废油桶，依托车间东侧外设置的一间危废暂存间，占地面积约 40m <sup>2</sup> ，用于临时储存危险废物。对其地面进行防腐防渗处理，安排专人看管。 | 依托                     |
| 表 2.1-2 依托工程及可行性分析 |                                                                              |                                                                                             |                        |
| 依托工<br>程           | 依托工程建设情况                                                                     |                                                                                             | 可行性                    |
| 宿舍楼                | 3 层砖混结构，建筑面积 2400m <sup>2</sup> 。1 层为食堂，2 层为健身休闲室，3 层为职工宿舍。                  |                                                                                             | 项目不新增劳动定员，依托可行。        |
| 办公楼                | 为 3 层砖混结构，布置办公室、会议室，建筑面积 2400m <sup>2</sup> 。                                |                                                                                             | 项目不新增劳动定员，依托可行。        |
| 供水                 | 由市政管网供给，引入给水管 1 根，管径 DN100，能满足扩建项目生活、消防用水需求。                                 |                                                                                             | 供水管网已接入企业，依托可行。        |
| 排水                 | 厂区采用雨污分流制。生活污水处理经生化池处理，达三级标准后经管网排至人和园区污水处理厂。                                 |                                                                                             | 项目不新增劳动定员，生活污水不新增依托可行。 |
| 供气                 | 生活用气由园区天然气供气系统提供。                                                            |                                                                                             | 管网已接入依托可行。             |
| 供电                 | 由园区供电系统为厂区供电，厂内设变配电室。门卫室内设 1 台柴油发电机作应急电源，功率 150kw。                           |                                                                                             | 配电室依托可行。               |
| 生化池                | 厂区生活污水经 2 座生化池处理达标后接市政污水管网，设计处理规模分别为 5m <sup>3</sup> /d，15m <sup>3</sup> /d。 |                                                                                             | 项目不新增劳动定员，生活污水不新增依托可行。 |
| 食堂油<br>烟           | 食堂油烟经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。                                                    |                                                                                             | 项目不新增劳动定员油烟不新增依托可行。    |
| 餐厨垃<br>圾           | 餐厨垃圾采用有盖容器收集，交有资质的单位进行处置；                                                    |                                                                                             | 项目不新增劳动定员，餐厨垃圾不新增依托可行。 |
| 生活垃<br>圾           | 生活垃圾集中收集后交当地环卫部门进行清运处理；                                                      |                                                                                             | 项目不新增劳动定员，生活垃圾不新增依托可行。 |
| 危险废                | 扩建项目产生危险废物废机油和废油                                                             |                                                                                             | 危废间已验收，且只是增            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|------|------|-------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|----------|------------------|------------------------|------|---------|---------------------------------------------|---|----------------------------------------|-------|---------|---|---|---|------|---------|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 物暂存点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 桶，依托车间东侧外设置的一间危废暂存间，占地面积约 40m <sup>2</sup> ，用于临时储存危险废物。对其地面进行防腐防渗处理，安排专人看管。         | 加危险废物废机油、废油桶的转移频率，最大暂存量不增加，依托可行。 |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2.1.2 产品方案及产能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 产品方案见表 2.1-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 表 2.1-3 产品方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <table><tr><td>产品类别</td><td>规格型号</td><td>现有年产量</td><td>本次年产量</td></tr><tr><td>钢结构生产线</td><td>钢管束 U130×220×4.5mm，<br/>150×130×4.5mm；<br/>H 型钢 HW300×300；<br/>箱型柱<br/>400×1000×12×12mm</td><td>30000t/a</td><td></td></tr><tr><td>轻质隔墙条板线</td><td>长度：3000mm 以内可调节；<br/>宽度：600mm；</td><td>200000m<sup>2</sup>/a</td><td></td></tr><tr><td>水泥发泡保温板线</td><td>长 1230mm，高 610mm</td><td>30000m<sup>3</sup>/a</td><td></td></tr><tr><td>混凝土</td><td>C15、C20、C25、C30、C35、<br/>C40、C45、C50、C55、C60</td><td></td><td>100000m<sup>3</sup>/a<br/>(257796t/a)</td></tr></table> |                                                                                     |                                  |                                        | 产品类别 | 规格型号 | 现有年产量 | 本次年产量 | 钢结构生产线 | 钢管束 U130×220×4.5mm，<br>150×130×4.5mm；<br>H 型钢 HW300×300；<br>箱型柱<br>400×1000×12×12mm | 30000t/a             |   | 轻质隔墙条板线 | 长度：3000mm 以内可调节；<br>宽度：600mm； | 200000m <sup>2</sup> /a |                     | 水泥发泡保温板线 | 长 1230mm，高 610mm | 30000m <sup>3</sup> /a |      | 混凝土     | C15、C20、C25、C30、C35、<br>C40、C45、C50、C55、C60 |   | 100000m <sup>3</sup> /a<br>(257796t/a) |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 产品类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 规格型号                                                                                | 现有年产量                            | 本次年产量                                  |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 钢结构生产线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 钢管束 U130×220×4.5mm，<br>150×130×4.5mm；<br>H 型钢 HW300×300；<br>箱型柱<br>400×1000×12×12mm | 30000t/a                         |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 轻质隔墙条板线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 长度：3000mm 以内可调节；<br>宽度：600mm；                                                       | 200000m <sup>2</sup> /a          |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 水泥发泡保温板线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 长 1230mm，高 610mm                                                                    | 30000m <sup>3</sup> /a           |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 混凝土                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | C15、C20、C25、C30、C35、<br>C40、C45、C50、C55、C60                                         |                                  | 100000m <sup>3</sup> /a<br>(257796t/a) |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 注：本项目混凝土为企业外接工程自用，不属于商品混凝土。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 2.1.4 设备清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 项目主要生产设备见表 2.1-4。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 表 2.1-4 项目主要生产设备一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| <table><tr><td>序号</td><td>设备名称</td><td>规格</td><td>单位</td><td>数量</td></tr><tr><td>1</td><td>搅拌站</td><td>180m<sup>3</sup>/h</td><td>套</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>搅拌运输车</td><td>10-14m<sup>3</sup></td><td>辆</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>水泥储罐</td><td>100t 立式</td><td>个</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>粉煤灰储罐</td><td>100t 立式</td><td>个</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>膨胀剂罐</td><td>100t 立式</td><td>个</td><td>1</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  | 序号                                     | 设备名称 | 规格   | 单位    | 数量    | 1      | 搅拌站                                                                                 | 180m <sup>3</sup> /h | 套 | 1       | 2                             | 搅拌运输车                   | 10-14m <sup>3</sup> | 辆        | 5                | 3                      | 水泥储罐 | 100t 立式 | 个                                           | 3 | 4                                      | 粉煤灰储罐 | 100t 立式 | 个 | 1 | 5 | 膨胀剂罐 | 100t 立式 | 个 | 1 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 设备名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 规格                                                                                  | 单位                               | 数量                                     |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 搅拌站                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 180m <sup>3</sup> /h                                                                | 套                                | 1                                      |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 搅拌运输车                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10-14m <sup>3</sup>                                                                 | 辆                                | 5                                      |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 水泥储罐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100t 立式                                                                             | 个                                | 3                                      |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 粉煤灰储罐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100t 立式                                                                             | 个                                | 1                                      |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 膨胀剂罐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100t 立式                                                                             | 个                                | 1                                      |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                        |      |      |       |       |        |                                                                                     |                      |   |         |                               |                         |                     |          |                  |                        |      |         |                                             |   |                                        |       |         |   |   |   |      |         |   |   |

|    |       |                  |   |   |
|----|-------|------------------|---|---|
| 6  | 减水剂储罐 | 容积 10t           | 个 | 2 |
| 7  | 配料料斗  | 30m <sup>3</sup> | 个 | 4 |
| 8  | 皮带输送机 | /                | 个 | 1 |
| 9  | 泵     | 9018 型           | 台 | 5 |
| 10 | 装载机   | ZL50 型           | 台 | 1 |
| 11 | 砂石分离机 | 单车位              | 套 | 1 |
| 12 | 压滤机   | 120 型            | 台 | 1 |

经核查无《产业结构调整指导目录（2019 年本）》淘汰和限制的设备。

**2.1.5 原辅材料**

扩建项目建成前后主要原辅材料消耗量见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

| 产品         | 材料名称   | 单位  | 现有工程<br>消耗量 t/a | 本次工<br>程消耗<br>量 | 主要成份、规格                                                                         |
|------------|--------|-----|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 钢结构<br>生产线 | 钢卷     | t/a | 17955           |                 | 厚度：4mm、5mm、6mm                                                                  |
|            | 矩形管    | t/a | 2900            |                 | 厚度×截面：(4~6)×(130~150)×(130~240)mm                                               |
|            | 钢平板    | t/a | 10040           |                 | 厚度：4~32mm                                                                       |
|            | 气保焊丝   | t/a | 84.2            |                 | CO.11%，Si0.65-0.95%，Mn1.8-2.1%，Cr0.2%，Ni0.3%，S0.03%，<br>P0.03%，Cu0.3%。Φ1.2、Φ1.6 |
|            | 埋弧焊丝   | t/a | 25.8            |                 | CO.1%，Mn0.3-0.55%，Si0.03%，S0.02%，P0.02%，Ni0.3%。Φ4.0、<br>Φ5.0                    |
|            | 焊剂     | t/a | 19.8            |                 | 大理石、石英、萤石等矿石和钛白粉、纤维素等化学物质组成                                                     |
|            | 焊条     | t/a | 3.6             |                 | 低碳钢、锰、硅、铬、镍等                                                                    |
|            | 二氧化碳气体 | t/a | 194             |                 | /                                                                               |
|            | 丙烷     | t/a | 235             |                 | /                                                                               |
|            | 液氧     | t/a | 417             |                 | /                                                                               |

|  |         |            |     |      |  |                                                                                                                                            |
|--|---------|------------|-----|------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |         | 铬合金钢丸      | t/a | 29   |  | Φ1.0~1.6                                                                                                                                   |
|  |         | 碳棒         | t/a | 4.2  |  | 碳                                                                                                                                          |
|  |         | 环氧富锌底漆     | t/a | 42.6 |  | 环氧树脂 6-15%，锌粉 50-75%，二甲苯 1-5%，1-甲氧基-2-丙醇 1-5%，乙苯 1-5%，氧化锌 1-3%                                                                             |
|  |         | 环氧云铁中间漆    | t/a | 37.8 |  | 环氧树脂 10-25%，二甲苯 1-5%，甲基苯乙烯基苯酚 2.5-10%，坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物 1-2.5%，苯甲醇 1-2.5%，2-甲基-1-戊醇 1-2.5%，乙苯 1-2.5%，加氢的石油磺化重石脑油 1-2.5%，颜料 5-15%，云母氧化铁 23-35% |
|  |         | 稀释剂        | t/a | 20.1 |  | 轻芳烃溶剂油 50-100%，二甲苯 2.5-10%，乙苯 2.5-10%，1-丁醇 5-20%                                                                                           |
|  | 轻质隔墙条板线 | 水泥         | t/a | 9000 |  |                                                                                                                                            |
|  |         | 粉煤灰        | t/a | 3000 |  |                                                                                                                                            |
|  |         | EPS 聚苯乙烯颗粒 | t/a | 80   |  | 聚苯乙烯，无色透明珠状颗粒，0.7-1.0mm                                                                                                                    |
|  |         | 发泡剂        | t/a | 5    |  | 松香                                                                                                                                         |
|  |         | 脱模剂        | t/a | 20   |  | 石油润滑油，乳化剂，稳定剂                                                                                                                              |
|  |         | 硅酸钙板       | t/a | 6060 |  | /                                                                                                                                          |

|  |              |        |     |     |        |                                                                                                                                |
|--|--------------|--------|-----|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 水泥发泡<br>保温板线 | 水泥     | t/a |     |        |                                                                                                                                |
|  |              | 粉煤灰    | t/a |     |        |                                                                                                                                |
|  |              | 双氧水    | t/a | 300 |        | 29%过氧化氢溶液                                                                                                                      |
|  |              | 抗裂纤维   | t/a | 30  |        | 聚丙烯                                                                                                                            |
|  |              | 稳泡剂    | t/a | 12  |        | 硬脂酸铵 20-35%，十二烷基硫酸钠 1-5%，椰子油二乙醇酰胺 1-10%，余量为水                                                                                   |
|  | 混凝土          | 机制砂、河砂 | t/a |     | 110000 | 主要成分 SiO <sub>2</sub> 颗粒，粒径 1~2.2cm，散装                                                                                         |
|  |              | 碎石     | t/a |     | 90000  | 主要成分 CaCO <sub>3</sub> ，颗粒，粒径 0~2cm，散装                                                                                         |
|  |              | 粉煤灰    | t/a |     | 7000   | 主要成分 SiO <sub>2</sub> >40%，CaO>5%，Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> >35%，Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> >8%，粉状，粒径 10~45um 散装，罐车运输 |
|  |              | 水泥     | t/a |     | 32000  | 主要成分 SiO <sub>2</sub> >20%，CaO>64%，Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> >4%，Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> >3%，粉状，粒径 10~60um 散装，罐车运输 |
|  |              | 减水剂    | t/a |     | 800    | 聚羧酸高效减水剂、液体、罐装，罐车运输                                                                                                            |
|  |              | 膨胀剂    | t/a |     | 10     | 采用 ZY 混凝土膨胀剂 粉状，比表面积>250m <sup>2</sup> /kg，粒径约 1.18mm 散装，罐车运输                                                                  |
|  |              | 水      | t/a |     | 17986  | 混凝土搅拌配水占比总原辅料的 7.5%                                                                                                            |

|    |       |           |      |       |                    |
|----|-------|-----------|------|-------|--------------------|
| 公用 | 机油润滑油 |           | 0.5  | 1000  | 矿物油，油状液体，桶装，200L/桶 |
| 能源 | 水     | m³/a      | 4950 | 17986 | 市政管网供给             |
|    | 电     | 万 Kw. h/a |      | 100   |                    |
|    | 气     | 万 m³      | 5.0  |       |                    |

项目原辅材料物化性能简介

1) 减水剂

本项目使用的减水剂为 PCA 型聚羧酸系高效减水剂，它具有低掺量高减水率的效果，使得混凝土流动性保持好，坍落度损失小，水泥适应性广等优点，该产品质量满足《混凝土外加剂》（GB8076-2008)标准。减水剂主要成分为去离子水（约占 60%）、烯丙基聚氧乙烯醚下游衍生物（约占 20%）、白糖、葡萄糖酸铵。

2) 膨胀剂

膨胀剂：本项目使用的膨胀剂为 ZY 膨胀剂，主要成分为硬石膏（约占 60%）、高铝水泥熟料（约占 30%）、生石灰。是一种低碱、低掺量的高性能混凝土膨胀剂，属于硫铝酸钙类混凝土膨胀剂，ZY 膨胀剂的性能稳定，颗粒级配更合理，其膨胀性能与转标后的水泥水化体系更匹配。在混凝土中掺加水泥用量的 8~10%的 ZY 膨胀剂，可补偿混凝土的收缩，提高混凝土的抗裂防渗能力，使之成为性能优异的抗渗防水混凝土。该产品质量满足《混凝土膨胀剂》（GB23439-2009）标准。

3) 本项目使用的碎石、砂，均在沙石场进行筛分、冲洗，在本项目场内的储存和使用过程中不需要在场内进行再清洗。

## 2.1.7 水平衡

全厂水平衡图如下：

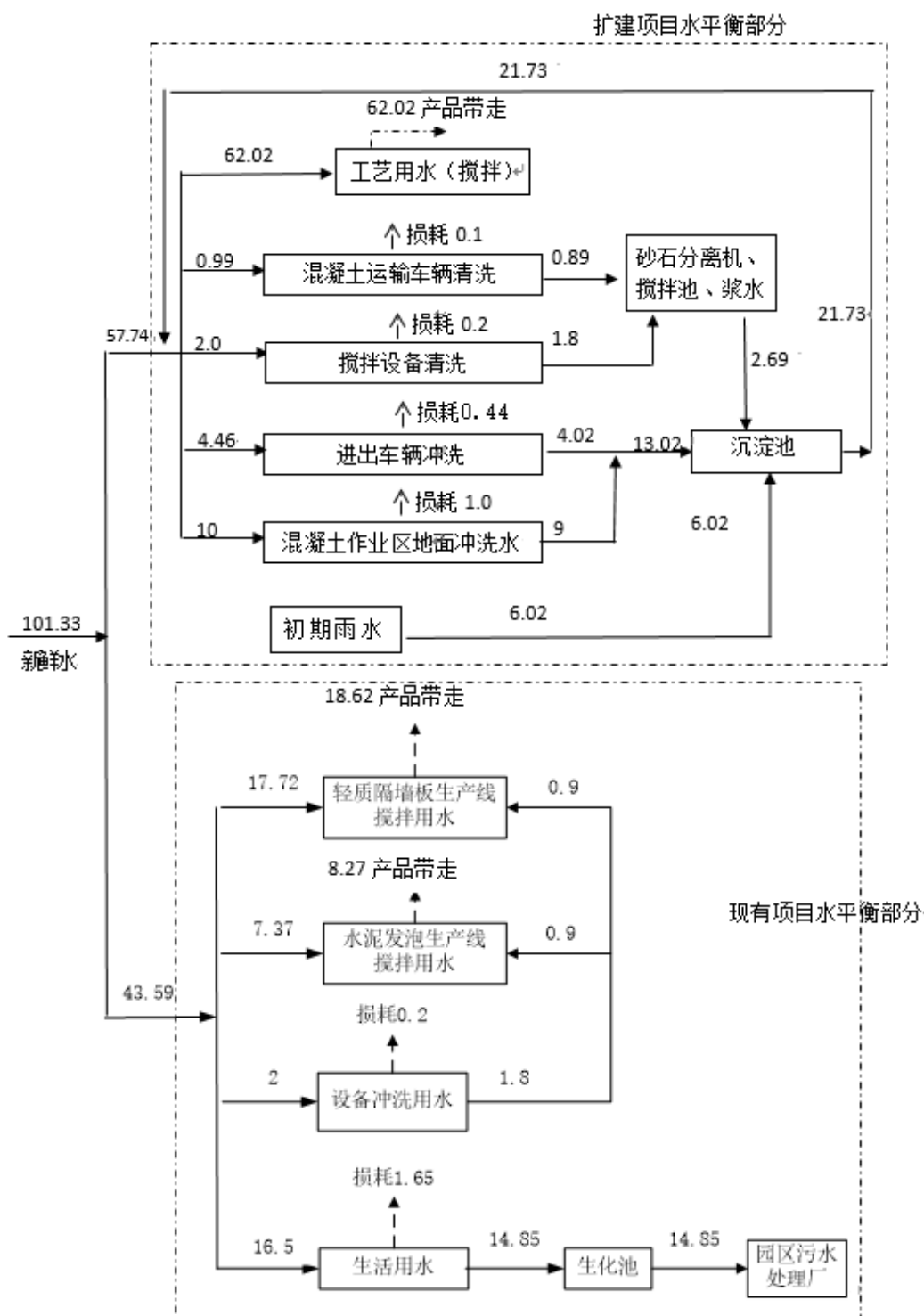


图 2.1-1 扩建完成后全厂水平衡图 (t/d)

## 2.1.8 工作制度与劳动定员

本次改扩建项目不新增劳动定员，人员由内部调整。

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p><b>2.1.9 平面布置</b></p> <p>1#车间位于地块西侧，办公楼位于地块东南侧，宿舍位于地块东北侧，1#车间北侧建有 2#水泥发泡保温板车间，五金、辅材库房，气体库，油漆库位于 1#车间西侧外。本次扩建的混凝土搅拌站位于整个厂区东北部预留地块，1#车间东侧。混凝土搅拌站有独立的生产区域，共用的内部道路。</p> <p>混凝土搅拌站北部布置料仓，搅拌楼位于搅拌站中部，搅拌楼东部由北向东依次布置压滤机房，三级沉淀池、砂石分离机等。</p> <p>交通组织：搅拌站入口位于搅拌站西侧中部，厂区设一个总入口，位于地块西南角，供行人、货车出入，各建筑物由厂内道路连接。</p> <p>环保工程布置：搅拌站一般工业固废暂存点临近压滤机东侧、危险废物暂存间位于 1#车间西南侧外，1#生化池位于办公楼南侧，2#生化池位于宿舍楼西南侧。</p> <p>项目平面布局分区明确合理，各产品有独立的生产区域，生活和生产区域分开，物流顺畅，充分考虑了项目对外环境的影响。总体来说，项目的总平面布局分区布置合理。本项目厂区总平面布置详见附图。</p> |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>2.2.1 施工期工艺流程及产污环节</b></p> <p>扩建项目施工场地为已平整的熟地，施工期基本工艺流程如图 2.2-1 所示。</p> <pre>graph LR; A[基础施工] --&gt; B[结构施工]; B --&gt; C[建筑装饰]; C --&gt; D[设施安装]; D --&gt; E[竣工验收]; A -.-&gt; A1[噪声、粉尘]; A -.-&gt; A2[废水、固废]; B -.-&gt; B1[噪声、粉尘]; B -.-&gt; B2[废水、固废]; C -.-&gt; C1[噪声、粉尘]; C -.-&gt; C2[建筑弃渣]; D -.-&gt; D1[噪声];</pre> <p style="text-align: center;">图 2.2-1 施工期工艺流程图</p> <p><b>2.2.2 营运期工艺流程及产污环节</b></p> <p>扩建项目设有 1 条混凝土生产线，生产线自动化程度高，计量、输送、搅拌等环节均为电脑控制。</p>                  |

项目运营期生产工艺流程及产排污环节见图 2.2-2。

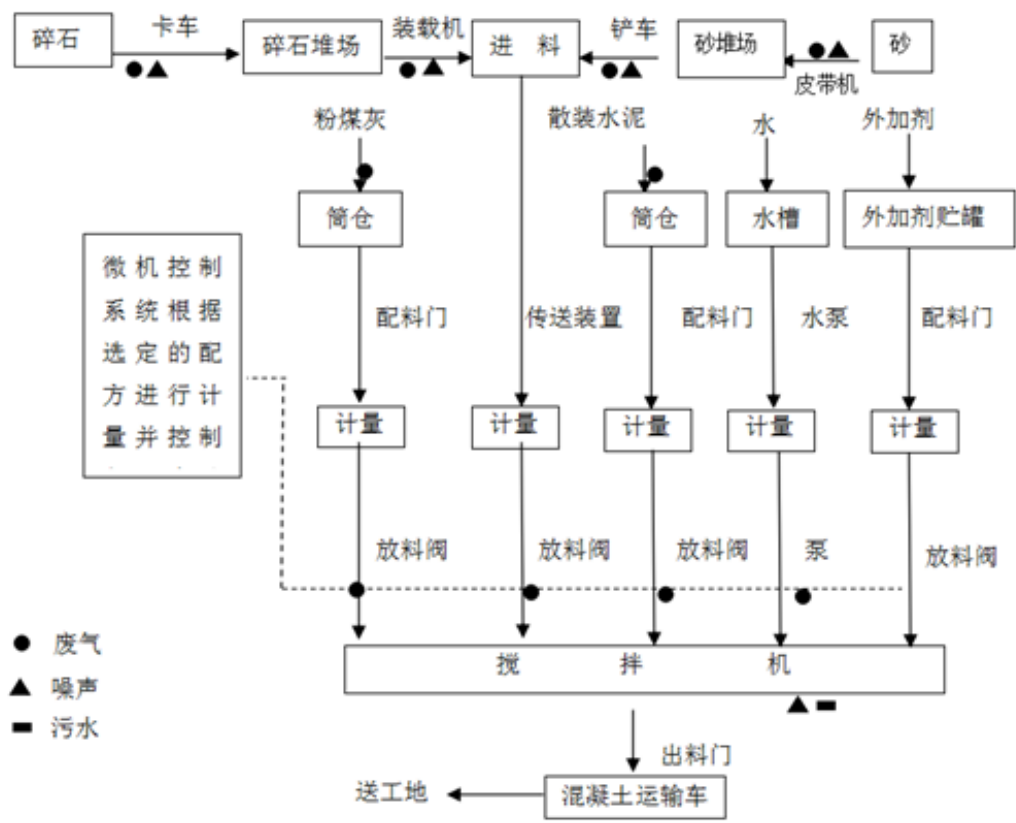


图 2.2-2 运营期生产工艺流程及产排污环节示意图

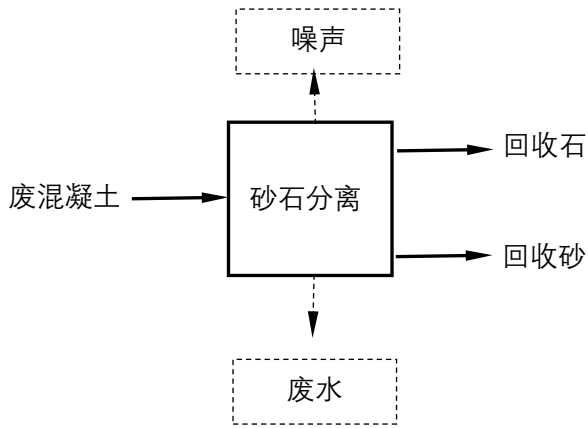
运营期工艺流程说明

(1) 各类骨料储存、输送、计量

碎石、机制砂等骨料由供货商用汽车运送至厂区，运输汽车直接驶入砂石料仓内卸料，不同粒径的骨料分区域堆放，在卸料过程中会产生粉尘。生产线配有 4 个配料斗，生产时用铲车将不同规格的骨料投入对应的 4 个配料斗，料斗上配有振动器，可有效防止出现物料板结现象。每个料斗下都分别设有一个计量称，不同规格的骨料经过计量后汇集到一条传输皮带上，然后再经过提升皮带进入搅拌楼。铲车上料过程会产生粉尘，骨料进入皮带输送机产生粉尘以及噪声。

(2) 粉料储存、输送、计量

水泥、粉煤灰、膨胀剂等粉料由供应厂商用粉罐车密闭运输至厂区，然后用粉泵通过管道输送至储粉罐，生产线设 5 个储粉罐（3 个水泥罐、1 个粉煤灰罐和 1 个膨胀剂罐），在生产时粉料通过粉泵送至搅拌楼内的称量系统，

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>经过称量后进入搅拌缸。粉料从运输、储存到提升过程均在密闭系统中进行，能够有效避免粉尘的产生。在储罐料过程中会从储罐呼吸阀排放少量的粉尘以及计量泵运作产生的噪声。</p> <p>（3）水储存、输送、计量</p> <p>在搅拌机主楼下面设有总容积为 200m<sup>3</sup> 的供水池，在生产过程中使用计量泵输入搅拌缸内。计量泵运作产生的噪声。</p> <p>（4）搅拌、外运</p> <p>经过计量后的骨料、粉料、水和外加剂进入搅拌机内混合搅拌成混凝土，混合搅拌好的混凝土从搅拌缸下的出料口落入成平料仓内暂存，成品料仓底部距地面高约 4.5m，搅拌运输车可停至成品料仓底部装料，然后直接运往施工现场。原料落入搅拌机内及搅拌时会从搅拌缸口产生粉尘，搅拌机工作时会产生搅拌噪声。搅拌运输车运输时会产生扬尘和噪声</p> <p>（5）废水、废混凝土回用</p> <p>搅拌车产生的废混凝土经砂石分离系统处理后得到回收石、回收砂，回用于混凝土的生产。地面冲洗废水、搅拌主机运输罐车清洗废水以及车辆轮胎清洗废水经沉淀池沉淀再进入压滤机过滤进入清水池；回用于运输车辆、泵机或拌机冲洗或用于生产，不外排。</p> <p>1) 混凝土砂石分离工艺流程及产排污环节示意图</p>  <pre>graph LR; A[废混凝土] --&gt; B[砂石分离]; B -.-&gt; C[噪声]; B --&gt; D[回收石]; B --&gt; E[回收砂]; B -.-&gt; F[废水];</pre> <p>图 2.2-3 混凝土砂石分离工艺流程及产排污环节示意图</p> <p>2) 砂石分离工艺流程说明</p> <p>将搅拌车倒至设定的停车位，进行加水滚洗后，将废料浆水直接倒入进料斗，由进料斗流入砂石分离机进行清洗、分离。将分离出来的砂石分别送到出砂口与出石口。溢流出来的浆水经排水沟流向沉淀池，通过三级沉淀后</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | 再压滤后由水泵抽回，循环使用。 |
|--|-----------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的环境污染问题 | <p><b>2.3.1 项目建设过程</b></p> <p>2019 年云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司总投资 50000 万元，在重庆云阳工业园区人和组团建设“钢结构住宅产业化基地（第一期）”项目，从事钢结构、隔墙板、保温板生产制造等。</p> <p>2019 年重庆恒德环保科技有限公司承担了该工程的环境影响评价工作，编制完成了《钢结构住宅产业化基地（第一期）环境影响报告书》。2019 年 3 月，重庆市云阳县生态环境局以“渝（云）环准[2019]017 号”文批准云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司按照年产钢结构 3 万吨，年产轻质隔墙条板 20 万平方米，年产外墙水泥发泡保温板 3 万立方米的规模建设。</p> <p>2019 年 4 月，项目开始建设，2020 年 6 月完成建设。</p> <p>2020 年 6 月组织进行自主验收。</p> <p>2021 年 08 月 16 日、2021 年 08 月 17 日受云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司的委托，重庆高峰环境监测有限公司于对云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司钢结构住宅产业化基地（第一期）的废水、废气和噪声实施了采样，并进行了检测。</p> <p>2021 年 9 月 23 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91500235MA5UQM8L8A001X）。</p> <p>2021 年 12 月 23 日云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司根据验收监测结果、现场踏勘情况、验收技术规范、环评报告、批复等相关内容，完成了钢结构住宅产业化基地（第一期）的竣工验收。</p> <p><b>2.3.2 现有工程污染物排放统计</b></p> <p><b>1、现有工程废水污染物排放统计</b></p> <p>现有工程排水采用雨污分流制度。</p> <p>现有工程生产废水经沉淀池处理后回用于生产中，不外排；地面清洁采用清扫方式，不产生清洁废水。项目污水主要为生活污水，生活污水进入生化池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经管网排至人和园区污水处理厂，经其进一步处理后排至澎溪河。</p> <p>本次统计现有工程废水的产排污情况直接引用验收的结果。</p> |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 2.3-1 废水污染物排放总量核算结果表

| 污<br>染<br>源      | 处理<br>设施<br>名称 | 废水排放量<br>(m <sup>3</sup> /a)                       | 污染因子             | 处理后平<br>均排放浓<br>度<br>(mg/L) | 总量指<br>标<br>(t/a) | 实际排<br>放总量<br>(t/a) | 总量达<br>标情况 |
|------------------|----------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|------------|
| 生<br>活<br>污<br>水 | 生化<br>池        | 14.85m <sup>3</sup> /d,<br>4306.5m <sup>3</sup> /a | pH               | 6.8                         | —                 | —                   | —          |
|                  |                |                                                    | 化学需氧<br>量        | 30                          | 2.153             | 0.129               | 达标         |
|                  |                |                                                    | BOD <sub>5</sub> | 10.75                       | 1.292             | 0.046               | 达标         |
|                  |                |                                                    | 氨氮               | 7.40                        | 0.194             | 0.032               | 达标         |
|                  |                |                                                    | 悬浮物              | 63                          | 1.723             | 0.271               | 达标         |
|                  |                |                                                    | 动植物油             | 0.24                        | 0.431             | 0.001               | 达标         |

## 2、现有工程废气污染物排放统计

项目营运期废气主要为焊接废气、抛丸废气、喷漆废气、隔墙板生产搅拌机废气、EPS 发泡废气、锅炉废气、发泡保温板生产搅拌废气，大切割废气、小切割废气、粉碎废气。

焊接废气经各焊接平台配制的焊接废气处理设施收集处理后车间内无组织排放。

抛丸废气经布袋除尘器处理达标后经 15m 排气筒（P2）排放

项目设置 1 座移动式喷涂房，1 个密闭调漆间。调漆、喷漆及晾干过程产生的废气经风机收集后，采取干式过滤+UV 光解+活性炭装置处理达标后，由 1 根 15m 排气筒（P3）有组织排放。

隔墙板生产线搅拌机粉尘经脉冲袋式除尘器收集后由 1 根 15m 排气筒（P4）排放。

EPS 发泡废气经管道收集由活性炭吸附处理达标后，经 1 根 15m 排气筒（P5）排放。

燃气锅炉废气经 1 根 15m 排气筒（P6）排放。

发泡保温板生产线搅拌机粉尘经脉冲袋式除尘器收集后由 1 根 15m 排气筒（P7）排放。

发泡保温板大切割废气经布袋除尘器处理达标后经 15m 排气筒（P8）排放。

发泡保温板小切割废气经布袋除尘器处理达标后经 15m 排气筒（P9）排放。

发泡保温板边角料和不合格品破碎废气经布袋除尘器处理达标后经 15m 排气筒（P10）排放。

食堂油烟经油烟净化器净化处理后，通过专用烟道（P11）达标排放。

柴油发电机废气经管道引至门卫室楼顶排放。

本次统计现有工程废气的产排污情况直接引用验收的结果。

**表 2.3-2 废气污染物排放总量核算结果表**

| 排气筒   | 污染因子  | 最大排放速率 kg/h | 排放时间 h | 环评核准总量 (t/a) | 验收排放总量 (t/a) | 总量达标情况 |
|-------|-------|-------------|--------|--------------|--------------|--------|
| 2#排气筒 | 颗粒物   | 0.338       | 870    | 0.34         | 0.294        | 达标     |
| 3#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.0153      | 2320   | 4.22         | 0.035        | 达标     |
|       | 甲苯    | 未检出         |        | /            | /            | 达标     |
|       | 二甲苯   | 0.000151    |        | 0.73         | 0.0004       | 达标     |
|       | 颗粒物   | 0.17        |        | 1.09         | 0.394        | 达标     |
| 4#排气筒 | 颗粒物   | 0.015       | 150    | 0.01         | 0.002        | 达标     |
| 5#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.000712    | 2320   | 0.008        | 0.0017       | 达标     |
|       | 甲苯    | 未检出         |        | 0.001        | 未检出          | 达标     |
|       | 苯乙烯   | 未检出         |        |              | 未检出          | 达标     |
| 6#排气筒 | 二氧化硫  | 0.0151      | 2320   | 0.081        | 0.0350       | 达标     |
|       | 氮氧化物  | 0.0196      |        | 0.304        | 0.0455       | 达标     |
|       | 颗粒物   | 0.006       |        | 0.039        | 0.0139       | 达标     |
| 7#排气筒 | 颗粒物   | 0.0079      | 80     | 0.008        | 0.0006       | 达标     |
| 8#排气筒 | 颗粒物   | 0.1589      | 2030   | /            | 0.3226       | /      |

|        |       |        |      |       |        |    |
|--------|-------|--------|------|-------|--------|----|
| 9#排气筒  | 颗粒物   | 0.1547 | 2030 | /     | 0.3140 | /  |
| 10#排气筒 | 颗粒物   | 0.0022 | 290  | /     | 0.0006 | /  |
| 11#排气筒 | 颗粒物   | 0.0031 | 580  | /     | 0.0018 | /  |
|        | 非甲烷总烃 | 0.0072 |      | /     | 0.0042 | /  |
| 合计     | 颗粒物   | /      | /    | 1.663 | 1.349  | 达标 |
|        | 非甲烷总烃 | /      | /    | 4.228 | 0.0409 | 达标 |
|        | 甲苯    | /      | /    | 0.001 | 未检出    | 达标 |
|        | 二甲苯   | /      | /    | 0.73  | 0.0004 | 达标 |
|        | 二氧化硫  | /      | /    | 0.081 | 0.0350 | 达标 |
|        | 氮氧化物  | /      | /    | 0.304 | 0.0455 | 达标 |

### 3、现有工程噪声排放统计

项目主要的噪声源有生产线上设备运行噪声，及风机、空压机噪声等，噪声值在 80~100dB(A) 之间，通过对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施。

表 2.3-3 噪声检测结果一览表

| 检测日期 | 检测项目                    |     | 检测点位                    |                         |                         |                         | 评价标准限值 |
|------|-------------------------|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
|      |                         |     | 北侧厂界<br>1m 处<br>(ZS001) | 东侧厂界<br>1m 处<br>(ZS002) | 西侧厂界<br>1m 处<br>(ZS003) | 南侧厂界<br>1m 处<br>(ZS004) |        |
| 8.16 | 昼间噪声<br>Leq (dB)<br>(A) | 测量值 | 55.8                    | 56.1                    | 56.7                    | 56.6                    | /      |
|      |                         | 背景值 | /                       | /                       | /                       | /                       | /      |
|      |                         | 修正值 | /                       | /                       | /                       | /                       | /      |
|      |                         | 结果  | 56                      | 56                      | 57                      | 57                      | 65     |
| 8.17 | 昼间噪声                    | 测量值 | 56.2                    | 56.2                    | 57.7                    | 57.8                    | /      |

|  |        |                             |                                      |    |    |    |    |    |
|--|--------|-----------------------------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|
|  |        | 声                           | 背景值                                  | /  | /  | /  | /  | /  |
|  |        | L <sub>eq</sub> （dB<br>（A）） | 修正值                                  | /  | /  | /  | /  | /  |
|  |        |                             | 结果                                   | 56 | 56 | 58 | 58 | 65 |
|  | 主要声源   |                             | 机械噪声                                 |    |    |    |    |    |
|  | 参考评价依据 |                             | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 13 类 |    |    |    |    |    |
|  | 备注     |                             | /                                    |    |    |    |    |    |
|  |        |                             |                                      |    |    |    |    |    |

#### 4、现有工程固体废物排放统计

发泡保温板切割边角料和不合格产品破碎后回收利用；钢材切割下脚料、焊渣及废焊条、抛丸废丸料等分类收集后交物资回收单位处理；生化池污泥定期由吸粪车送生活垃圾填埋场处置；隔墙板刮板废渣、隔墙板生产废模板、隔墙板不合格产品送市政指定渣场，禁止随意倾倒；原辅料包装材料分类收集后交物资回收单位处理；一般固废根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求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；项目一般工业固废处置措施可行，不会对环境产生明显影响。

废机油、废油漆桶、废活性炭和吸附棉、废弃的含油抹布、废喷漆清洗有机溶剂、废 UV 灯管等危险废物分类收集暂存于危废间，并应委托有相应危险废物处理资质的单位定期收运处理，不外排。危险废物转移应按照国家《危险废物管理办法 2021 版》要求执行。

生活垃圾分类袋装化后由园区环卫部门统一收运。食堂餐厨垃圾密封桶收集后由市政环卫单独收集处理。

**表 2.3-4 现有工程固体废物排放情况统计**

| 固废名称 | 产生量<br>(t/a) | 处置措施及数量  |             |            |
|------|--------------|----------|-------------|------------|
|      |              | 处理方式     | 数量<br>(t/a) | 占总量<br>(%) |
| 下脚料  | 926          | 送物质回收单位  | 926         | 100        |
| 废丸料  | 2.9          | 送物质回收单位  | 2.9         | 100        |
| 刮板废渣 | 70.332       | 运至市政指定渣场 | 70.332      | 100        |

|           |                                                                                                                                                                                          |        |                          |        |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|--------|-----|
|           | 切割废渣                                                                                                                                                                                     | 27.576 | 运至市政指定渣场                 | 27.576 | 100 |
|           | 除尘粉尘                                                                                                                                                                                     | 23.45  | 回用于生产                    | 23.45  | 100 |
|           | 废焊渣焊条                                                                                                                                                                                    | 6      | 送物质回收单位                  | 6      | 100 |
|           | 废包装材料                                                                                                                                                                                    | 10     | 送物质回收单位                  | 10     | 100 |
|           | 不合格产品                                                                                                                                                                                    | 54     | 运至市政指定渣场                 | 54     | 100 |
|           | 废模板                                                                                                                                                                                      | 18     | 运至市政指定渣场                 | 18     | 100 |
|           | 生化池污泥                                                                                                                                                                                    | 2.1    | 生活垃圾填埋场处置                | 2.1    | 100 |
|           | 废机油                                                                                                                                                                                      | 0.04   | 分类收集存储、并交由重庆睿林环保工程有限公司处理 | 0.04   | 100 |
|           | 废漆桶                                                                                                                                                                                      | 8.7    |                          | 8.7    | 100 |
|           | 废活性炭和吸附棉                                                                                                                                                                                 | 34.58  |                          | 34.58  | 100 |
|           | 废喷漆清洗溶剂                                                                                                                                                                                  | 1.45   |                          | 1.45   | 100 |
|           | 废旧劳保用品                                                                                                                                                                                   | 0.05   | 混入生活垃圾                   | 0.05   | 100 |
|           | 生活垃圾                                                                                                                                                                                     | 29     | 交由环卫部门处置                 | 29     | 100 |
|           | <b>5、现有工程环境风险防范措施</b><br>主要环境风险防范措施包括：油漆库、危废暂存间区域设置环形地沟和收集井；落实分区防渗，项目一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间、油漆库区域处为重点防渗区，采取重点防渗措施；建立项目突发环境事件应急预案，同时应完善监测手段和应急预案演习，当发生风险事故时立即启动事故应急预案，能确保事故不扩大，不会对周边环境造成较大危害。 |        |                          |        |     |
|           |                                                                                                                                                                                          |        |                          |        |     |
| 与项目有关的原有环 | 现有工程环境保护设施设备已通过建设项目竣工验收，能实现达标排放，不存在现有遗留的环境问题。                                                                                                                                            |        |                          |        |     |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 境<br>污<br>染<br>问<br>题 |  |
|-----------------------|--|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

3.1.1 大气环境质量

扩建项目位于梁平区双桂街道工业园区，根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），扩建项目所在地大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价引用《2021年重庆市环境状况公报》中基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测数据进行区域达标判定。

评价方法

采用占标率： $P_i=C_i/C_{oi} \times 100\%$

式中：P<sub>i</sub>—i种污染物的占标率；

C<sub>i</sub>—i种污染物的平均浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—i种污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

环境空气质量达标判定情况见表3.1-1。

表 3.1-1 空气质量达标判定情况一览表

| 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 |
|-------------------|---------|------------------------------|-----------------------------|------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年日均值    | 8                            | 60                          | 13.33      | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年日均值    | 20                           | 40                          | 50.00      | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年日均值    | 47                           | 70                          | 67.14      | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年日均值    | 32                           | 35                          | 91.43      | 达标   |
| CO                | 小时平均值   | 1100                         | 4000                        | 27.50      | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8h平均 | 112                          | 160                         | 70.00      | 达标   |

由上表可知，扩建项目所在区域环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区域大气环境空气质量良好，有一定的环境容量。

2）特征因子 TSP

根据环评报告表编制 20 问（污染类+生态类）答疑解释，大气现状评价中 TSP 属于常规污染物，无需编制大气专项时，TSP 不需要现状监测，因此本次未现状监测 TSP。

### 3.1.2 地表水环境质量

本次地表水现状评价引用云阳盐化有限公司项目委托重庆新晨环境监测有限公司的监测报告新晨（检）字(2021)第 294 号对澎溪河制盐厂下游断面的监测数据

#### （1）地表水环境现状监测

本次评价在小江（澎溪河）上设 1 个监测断面，位于制盐厂下游断面，监测断面的位置见附图。

监测因子：pH、COD、BOD5、氨氮、TP、石油类、SS、氯化物。监测频次：监测 3 天，每天监测 1 次。

监测时间：2021 年 12 月 2~4 日。

#### （2）地表水环境质量现状评价

##### ①评价方法

评价方法及评价模式：统计分析水质监测结果，采用标准指数法进行地表水环境质量现状评价。标准指数计算公式为：

$$S_i = C_i / C_{oi}$$

式中： $S_i$ ——第  $i$  种污染物的评价指数；

$C_i$ ——第  $i$  种污染物的监测平均值 (mg/L)；

$C_{oi}$ ——第  $i$  种污染物的评价标准 (mg/L)。

评价 pH 值时采用下述模式：

$$S_{pHj} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

式中： $S_{pHj}$ ——pH 的标准指数；

$pH_j$ ——pH 的实测值；

$pH_{su}$ ——地表水质量标准中规定的 pH 值上限。

##### ②评价结果

采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准作评价标

准。按上述评价模式和评价标准，单项污染指数计算结果如表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 水质现状监测结果表 单位：mg/L

| 断面 | 时间  | pH        | COD     | BOD5     | 氨氮        | TP   | 石油类   | 氯化物  |
|----|-----|-----------|---------|----------|-----------|------|-------|------|
| W1 | 4.2 | 7.8       | 10      | 2.1      | 0.143     | 0.04 | 0.01  | 23.7 |
|    | 4.3 | 7.6       | 9       | 2.0      | 0.154     | 0.04 | 0.01  | 22.7 |
|    | 4.4 | 7.9       | 8       | 1.6      | 0.127     | 0.04 | 0.01  | 23.7 |
|    | 标准值 | 6~9       | ≤20     | ≤4       | ≤1        | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤250 |
|    | 指数  | 0.43~0.82 | 0.4~0.5 | 0.4~0.52 | 0.13~0.15 | 0.2  | 0.2   | 0.09 |

注：“L”表示未检出，L 前的数值表示检出限。

根据表 3.1-2 的评价结果，本评价取样断面各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

### 3.1.3 声环境质量现状

根据现状调查，周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。

### 3.1.4 生态环境

本项目位于云阳县工业园区人和组团工业用地内，用地范围内没有生态环境保护目标，因此不开展生态调查。

### 3.1.5 电磁辐射

项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 3.1.6 地下水土壤环境

本项目位于云阳县工业园区人和组团工业用地内，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且厂房、危废间等拟做防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。

环  
境  
保  
护

## 1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表。

表 3.2-1 本项目环境保护目标统计表

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|----------|--------|-------------------|----------|------|------|--|----------|----------|----------------|--------------|------|----|
| 目<br>标                                                                                                   | 序号                                                                                                                                                                                         | 环境保护目标 | 坐标（厂址中心为<br>原点） |          | 方<br>位 | 相对厂<br>界距离<br>（m） | 备注       |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                            |        | X               | Y        |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                          | 1#居民散户 | 215             | 80       | NE     | 230               | 散户约 10 人 |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                          | 2#居民散户 | 375             | 0        | E      | 375               | 散户约 18 人 |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 2、声环境                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 3、地下水环境                                                                                                  |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。                                                            |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 4、生态环境                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 本项目位于云阳县工业园区人和组团工业用地内，地块园区已平场，用地范围内没有生态环境保护目标。                                                           |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准                                                                | 3.3.1 废气排放标准                                                                                                                                                                               |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          | 扩建项目的废气主要来自生产过程中产生的颗粒物，排放执行重庆市《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）表 2 中新建水泥企业执行排放限值                                                                                                              |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          | 和表 3 中大气污染物排放限值。具体见下表。                                                                                                                                                                     |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          | 表 3.3-1《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）单位：mg/m³                                                                                                                                              |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
|                                                                                                          | <table><tr><td>生产过程</td><td colspan="2">生产设备</td><td>有组织排放颗粒物</td><td>无组织排放颗粒物</td></tr><tr><td>散装水泥中转站及水泥制品生产</td><td>水泥仓及其他通风生产设备</td><td>其他区域</td><td>20</td><td>0.5*</td></tr></table> |        |                 |          |        |                   |          | 生产过程 | 生产设备 |  | 有组织排放颗粒物 | 无组织排放颗粒物 | 散装水泥中转站及水泥制品生产 | 水泥仓及其他通风生产设备 | 其他区域 | 20 |
| 生产过程                                                                                                     | 生产设备                                                                                                                                                                                       |        | 有组织排放颗粒物        | 无组织排放颗粒物 |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 散装水泥中转站及水泥制品生产                                                                                           | 水泥仓及其他通风生产设备                                                                                                                                                                               | 其他区域   | 20              | 0.5*     |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 备注：颗粒物无组织排放浓度限值是指在厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点，监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度限值的差值。                                |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 3.3.2 废水排放标准                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |
| 本项目生活污水依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准经管网排至人和园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入 |                                                                                                                                                                                            |        |                 |          |        |                   |          |      |      |  |          |          |                |              |      |    |

澎溪河。生产废水经沉淀池处理后循环利用不外排。其排放标准详见表 3.3-2。

**表3.3-2污水综合排放标准单位：mg/L**

| 污染物               | pH  | COD | SS  | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油 |
|-------------------|-----|-----|-----|--------------------|------|
| GB8978-1996三级标准   | 6~9 | 500 | 400 | 45*                | 100  |
| GB18918-2002一级A标准 | 6~9 | 50  | 10  | 5（8）               | 1    |

注：①\*表示氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），标准值为 45mg/L。②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.3.3 噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3.3-3。

**表 3.3-3 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）**

| 昼间 dB（A） | 夜间 dB（A） |
|----------|----------|
| 70       | 55       |

**表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

| 执行标准 | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 3 类  | 65 | 55 |

### 3.3.4 固体废弃物

一般固废根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求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；危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 版）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

|        |                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总量控制指标 | <p>扩建项目总量控制指标为：</p> <p>废气：颗粒物 3.449t/a</p> <p>扩建完成后全厂总量控制指标为：</p> <p>废气：颗粒物 4.798t/a，非甲烷总经：0.0409t/a，甲苯 0t/a，二甲苯 0.0004t/a，二氧化硫：0.0350t/a，氮氧化物：0.0455t/a</p> <p>废水：COD：0.129t/a，氨氮：0.032t/a。</p> |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>4.1 施工期环境影响及防治措施简要分析：</b></p> <p><b>4.1.1 地表水</b></p> <p>施工期废水主要为施工废水及施工人员产生的生活污水。施工废水主要为混凝土养护产生的废水及运输车辆、施工设备维护和冲洗废水，产生量约 <math>0.8\text{m}^3/\text{d}</math>（包括建筑、养护），主要污染物为 SS、石油类，其浓度分别为 <math>1200\text{mg/L}</math>、<math>15\text{mg/L}</math>。施工废水经沉淀、隔油处理后回用，不外排。施工期间，施工人员约 10 人，生活污水约 <math>0.5\text{m}^3/\text{d}</math>，主要污染因子为 COD、SS，预计排放浓度为 COD：<math>350\text{mg/L}</math>、SS：<math>250\text{mg/L}</math>。施工人员生活污水，依托公司现有生活设施处理后接入园区污水管网，排入园区污水处理厂统一处理。</p> <p><b>4.1.2 废气</b></p> <p>施工扬尘是施工期影响环境空气的主要污染物。建筑场地平整、土石方施工、建筑材料装卸搬运及堆存、施工车辆的进出等环节易产生施工扬尘污染。</p> <p>根据建筑施工扬尘污染情况的监测调查，当风速为 <math>2.4\text{m/s}</math> 时，TSP 的影响范围多在下风向 150m 之内，影响浓度均值约 <math>1.5\sim 3.0\text{mg}/\text{m}^3</math>，为上风对照点的 1.5~2.3 倍，影响范围较大。</p> <p>因此，施工期间应特别加强管理。根据《重庆市大气污染防治条例》（2021 年修正版）的相关规定，本评价提出以下大气污染防治和控制措施：</p> <p>（一）按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。</p> <p>（二）设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井和截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗。</p> <p>（三）对露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及四十八小时内不能清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖。</p> <p>（四）产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆，应当用密闭罐车外运。</p> |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    | <p>(五) 禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料。</p> <p>(六) 对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施。</p> <p>(七) 房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。</p> <p>(八) 建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。</p> <p>通过采取上述措施后，预计施工期的各种废气对大气环境的影响小，环境可接受。</p> <p><b>4.1.3 噪声</b></p> <p>施工期噪声主要产生于土石方挖填、结构施工、运输等过程，主要噪声源是施工机械、动力设备、运输车辆等，主要噪声源产生情况见表 4.1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1-1 施工机械及其噪声级单位：dB(A)</b></p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th> <th>设备名称</th> <th>机械声源</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>推土机、挖掘机、装载机等</td> <td>75~90</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>各种打桩机等</td> <td>90~100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>振捣棒、电锯等</td> <td>80~95</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>吊车、升降机等</td> <td>75~80</td> </tr> </table> <p>施工噪声仅在施工建设阶段发生，它将随着施工的结束而消失，但由于施工机械产生的噪声较强，极易引起周围人们的反感，应予以足够的重视。</p> <p>根据渝府令第 270 号《重庆市环境噪声污染防治办法》2019 年 10 月 10 日重庆市人民政府令第 330 号修订和 GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，评价提出以下噪声减缓措施：</p> <p>施工期噪声：主要包括场地平整、基础施工、结构施工、设备安装作业中施工机具产生的噪声。为减少施工期噪声对周边环境影响，建设单位应采取以下防治措施：</p> <p>(1) 施工单位在开工 15 日前向重庆市云阳县生态环境局申报，说明施工项目、场地及可能排放的噪声强度和采取的噪声防治措施等。</p> | 序号     | 设备名称 | 机械声源 | 1 | 推土机、挖掘机、装载机等 | 75~90 | 2 | 各种打桩机等 | 90~100 | 3 | 振捣棒、电锯等 | 80~95 | 4 | 吊车、升降机等 | 75~80 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---|--------------|-------|---|--------|--------|---|---------|-------|---|---------|-------|
| 序号 | 设备名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 机械声源   |      |      |   |              |       |   |        |        |   |         |       |   |         |       |
| 1  | 推土机、挖掘机、装载机等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 75~90  |      |      |   |              |       |   |        |        |   |         |       |   |         |       |
| 2  | 各种打桩机等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 90~100 |      |      |   |              |       |   |        |        |   |         |       |   |         |       |
| 3  | 振捣棒、电锯等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80~95  |      |      |   |              |       |   |        |        |   |         |       |   |         |       |
| 4  | 吊车、升降机等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 75~80  |      |      |   |              |       |   |        |        |   |         |       |   |         |       |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>(2) 运输作业尽量安排在白天，车辆行经声环境敏感地段时必须限速、禁鸣，严格控制运输车辆鸣笛、超速、超载运输等。</p> <p>(3) 在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备；注意机械设备的保养；安排技术好的工人进行操作，以减少噪声影响。</p> <p>(4) 合理安排施工时间，高噪声施工设备仅限于昼间作业，且 12:00-14:00 时段禁止进行高噪声施工，夜间严禁施工。</p> <p>(5) 加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。</p> <p>综上，评价认为，采取上述措施后，施工噪声可以得到有效控制，不会产生扰民现象。</p> <p><b>4.1.4 固体废物环境保护措施</b></p> <p>扩建项目所在地块为已平场的熟地，施工期可避免大开大挖，土石方量较少，采取总体平场的方式后，无多余土石方，不需设取、弃土场。施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾及项目建设过程产生的建筑垃圾。建筑垃圾产生量按建筑面积每平方米 0.03 吨计算，产生量为 135 吨，置于市政部门指定的渣场；生活垃圾统一收集，定时、定点送环卫部门统一处置。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>扩建项目废气包括物料输送储存产生的粉尘，物料混合搅拌产生的粉尘以及汽车行驶产生的扬尘。</p> <p>1、源强核算</p> <p>1) 物料输送储存粉尘</p> <p>本项目物料输送储存粉尘产生点主要包括在砂石料仓库内卸料和上料产生粉尘，皮带输送过程中产生的粉尘，储粉罐进出料时从呼吸阀中排放的粉尘等，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”，“混凝土制品，物料输送储存”废气颗粒物产污系数为 0.12kg/t 产品，本项目年生产混凝</p>                                                                                                                                                                                            |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施 | <p>土产品 257796t/a（100000m<sup>3</sup>/a）经计算物料输送储存产生的粉尘为 30.936t/a。</p> <p>通过采用相对封闭式砂石料仓，仓内安装自动喷淋装置，皮带输送廊道密闭，粉料仓安装仓顶除尘器除尘等措施；粉尘治理效率以 90%计，则物料输送储存粉尘排放量为 3.094t/a，无组织排放。</p> <p>5）物料混合搅拌粉尘</p> <p>本项目物料混合搅拌粉尘产生点为搅拌楼混合搅拌，搅拌机在集料、搅拌时由于物料的输入、搅拌产生的扰动进而形成的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”，“混凝土制品，物料混合搅拌”废气颗粒物产污系数为 0.13kg/t 产品，本项目年生产混凝土产品 257796t/a（100000m<sup>3</sup>/a），经计算物料输送储存产生的粉尘为 33.513t/a。</p> <p>通过搅拌机上加装脉冲式布袋除尘器，经布袋除尘器除尘处理后搅拌楼内无组织排放，除尘器除尘效率为 99.7%，则物料混合搅拌粉尘无组织排放量为 0.101t/a。</p> <p>3）汽车运输行驶扬尘（包括原料运输和产品运输）</p> <p>本次工程外购原材料均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：</p> $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q——汽车行驶扬尘量（kg/km，辆）；</p> <p>V——汽车速度（km/h）；</p> <p>W——汽车质量（t）；</p> <p>P——道路表面粉尘量（kg/m<sup>2</sup>），取 0.60。</p> <p>由上述计算公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。</p> |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 4.2-1 汽车运输道路扬尘量预测结果

| 汽车平均速度<br>(km/h) | 汽车平均质量<br>(t) | 道路表面粉尘量<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | 汽车扬尘量预测值<br>(kg/km·辆) |
|------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|
| 5                | 30            | 0.60                            | 0.49                  |
| 10               | 30            | 0.60                            | 0.98                  |
| 20               | 30            | 0.60                            | 1.96                  |

本项目的车流量：成品混凝土年运输量为 100000m<sup>3</sup> (257796t/a) 单车每次运输量按 14m<sup>3</sup> 计算，每年运输车辆为 7143 车次；骨料砂子、石子每年运输量为 200000t，单车每次运输量按 40t 计算，每年运输车辆为 5000 车次；粉料水泥、粉煤灰及膨胀剂每年运输量为 32010t，单车每次运输量按 40t 计算，每天运输车辆为 800 车次；以上合计每年运输车辆为 12943 车次。汽车扬尘量以 0.98kg/km·辆计，在厂区内行驶距离以 100m 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量约为 1.268t/a。为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：及时对厂区内地面进行硬化，限制车速，洒水降尘；砂子和石子运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落，采取以上措施后，可使粉尘降低 80%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 0.254t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

表 4.2-2 扩建项目废气产生、治理、排放统计表

| 污染源      | 污染物 | 污染物产生情况                      |              | 污染物排放情况                      |              |
|----------|-----|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
|          |     | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量<br>(t/a) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(t/a) |
| 物料输送储存粉尘 | 颗粒物 | /                            | 30.936       | ≤0.5                         | 3.094        |
| 物料混合搅拌粉尘 | 颗粒物 | /                            | 33.513       | ≤0.5                         | 0.101        |
| 汽车运输扬尘   | 颗粒物 | /                            | 1.268        | ≤0.5                         | 0.254        |
| 合计       |     |                              | 65.717       |                              | 3.449        |

## 2、达标分析

根据上述分析，本项目废气治理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)的要求，污染物排放能满足重庆市《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2016)颗粒物无组织排放限值要求。

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>3、废气治理设施可行性分析</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)“其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求”：</p> <p>(1) 物料料场应采用封闭、半封闭料场(仓、库、棚)，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。</p> <p>(2) 粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(5) 制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。</p> <p>(6)  厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)“其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术为湿法作业或采用袋式除尘等技术。</p> <p>本项目无组织排放控制采取以下措施：</p> <p>①砂石料仓配套喷淋设施抑尘在出口设水喷头；</p> <p>②5 个储粉罐顶分别安装脉冲反吹式布袋高效收尘器，除尘粉尘全部进入各自部位回收再利用；</p> <p>③搅拌机设在封闭的搅拌楼内，并在搅拌机入料口上方设密闭集气罩，连接脉冲布袋除尘器收集处理粉尘；粉尘回收再利用，废气在搅拌主楼内排放。</p> <p>④在皮带输送机进料口设置洒水喷淋系统；</p> <p>⑤车辆运输扬尘，采取冲洗和洒水抑尘的方式进行，定时对厂内道路进行清扫。</p> <p>因此废气治理技术可行。</p> <p>4、废气监测计划</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)扩建项目排污许</p> |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

可管理为登记管理。废气监测要求见表 4.2-3。

表 4.2-3 废气监测要求一览表

| 监测点位 |    | 监测因子 | 排放口类型 | 监测频次    |
|------|----|------|-------|---------|
| 无组织  | 厂界 | 颗粒物  | /     | 1 次/1 年 |

#### 5、废气环境影响分析

根据上述分析，本项目废气治理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)的要求，污染物排放能满足相应排放标准的限值要求，能实现稳定达标排放。

此外项目实施废气排放对东北侧散户居民虽有一定的影响，但散户居民在上风向东北方 200m 以外，无组织排放的颗粒物经过自然沉降以后，对 200m 范围外地保护目标影响很小。因此对环境的影响可以接受。

#### 4.2.2 废水

##### 1、源强核算

扩建项目人员内部调配，不新增劳动定员，因此不新增生活污水，产生的废水主要为生产废水和初期雨水。生产废水和初期雨水经沉淀后循环使用，不外排。

##### 1) 搅拌机清洗废水

本项目设置 1 台搅拌主机，搅拌主机在暂时停止生产时必须进行冲洗，避免残留的混凝土结团，妨碍正常运行。搅拌机一般情况每天冲洗 1 次，每次冲洗水按  $2\text{m}^3$  计，则每天冲洗用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$  ( $580\text{t}/\text{a}$ )，污水量为  $1.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $522\text{t}/\text{a}$ )，废水排入三级沉淀池处理。主要污染因子为 SS，浓度约为  $3000\text{mg}/\text{L}$ 。

废水夹带残留混凝土排出，混凝土残留量约  $30\sim 70\text{kg}/\text{台}$ ，取平均值  $50\text{kg}/\text{d}$ ，产生混凝土  $50\text{kg}/\text{d}$  ( $14.5\text{t}/\text{a}$ )。

##### 2) 搅拌运输车清洗废水

本项目成品混凝土年运输量为  $100000\text{m}^3$ ，单车每次运输量按  $14\text{m}^3$  计算，每年运输车辆为 7143 车次；每次空载均需加水  $0.04\text{m}^3$ ，待混凝土出料完毕后注入罐体内，在返回途中要让搅拌筒慢速运转，以清洗内壁，避免残留料渣附在筒壁和搅拌叶上，并在装料前将该部分水排水。搅拌运输车合计

用水  $0.99\text{m}^3/\text{d}$  ( $286\text{t}/\text{a}$ )，污水量  $0.89\text{m}^3/\text{d}$  ( $258\text{t}/\text{a}$ )，废水排入三级沉淀池内，主要污染物为 SS，浓度约为  $3000\text{mg}/\text{L}$ 。

废水夹带残的混凝土排出，混凝土残留量约  $15\sim 25\text{kg}/\text{台}$ ，取平均值  $20\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则搅拌运输车混凝土残留量为  $0.49\text{t}/\text{d}$  ( $142.9\text{t}/\text{a}$ )。

### 3) 搅拌主楼地面保洁废水

搅拌主楼建筑面积为  $500\text{m}^2$ ，冲洗水量按  $20\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计算，用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $2900\text{t}/\text{a}$ )，污水量为  $9\text{m}^3/\text{d}$  ( $2610\text{t}/\text{a}$ )，废水排入三级沉淀池处理。主要污染物为 SS，浓度约为  $1200\text{mg}/\text{L}$ 。

### 4) 车辆冲洗水

本项目车辆进出厂需对轮胎进行冲洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。本项目的车流量：成品混凝土年运输量为  $100000\text{m}^3$  ( $257796\text{t}/\text{a}$ ) 单车每次运输量按  $14\text{m}^3$  计算，每年运输车辆为 7143 车次；骨料砂子、石子每年运输量为  $200000\text{t}$ ，单车每次运输量按  $40\text{t}$  计算，每年运输车辆为 5000 车次；粉料水泥、粉煤灰及膨胀剂每年运输量为  $32010\text{t}$ ，单车每次运输量按  $40\text{t}$  计算，每天运输车辆为 800 车次；以上合计每年运输车辆为 12943 车次，每次均需冲洗，据调查实际冲洗水量  $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，合计用水量  $4.46\text{m}^3/\text{d}$  ( $1294\text{m}^3/\text{a}$ )，污水量  $4.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $1165\text{m}^3/\text{a}$ )。废水排入沉淀池后循环使用。主要污染物为 SS，浓度分别为  $1200\text{mg}/\text{L}$ 。

### 6) 生活污水

生活污水包括员工生活污水以及食堂废水，本项目不新增劳动定员，生活污水不新增。

### 7) 初期雨水

项目总占地面积为  $8600\text{m}^2$ ，大气降水对场地淋洗会产生一定量的淋滤水，在降雨情况下，雨水会对地表进行冲刷，从而产生富含 SS 的地表污水径流，根据区域历史气象资料统计，云阳县年平均降雨量  $1000\text{mm}$ ，径流系数可取 0.70。地表径流量估算公式如下：

$$Q_m = 10^{-3} C \times Q \times A$$

式中： $Q_m$ —降雨产生的路面水量， $\text{m}^3/\text{a}$ ；

$C$ —集水区径流系数；

Q—集水区多年平均降雨量，mm；

A—集水区地表面积，m<sup>2</sup>。

通过地表径流量估算公式计算，可得本项目产生的地表径流为 20.76m<sup>3</sup>/d（平均值），6020t/a。类比同类项目，初期雨水主要污染物为 SS，SS 浓度为 1000mg/L，SS 排放量为 6.02t/a。初期雨水经三级沉淀池处理回用于料场地面、道路、洒水抑尘，不外排。

表 4.2-4 废水污染物产生、治理、排放情况

| 指标                                 |    | 产生情况         |              | 治理措施                               | 排入环境情况       |              |
|------------------------------------|----|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|
|                                    |    | 浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) |                                    | 浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |
| 搅拌机清洗废水<br>(522t/a, 1.8t/d)        | SS | 3000         | 1.57         | 砂石分离机后<br>进入三<br>级沉淀<br>池处理<br>后回用 | /            | 0            |
| 搅拌运输车清洗废<br>水（258t/a，<br>0.89t/d）  | SS | 3000         | 0.77         |                                    | /            | 0            |
| 搅拌主楼地面保洁<br>废水（2610t/a，<br>9t/d）   | SS | 1200         | 3.13         | 三级沉<br>淀池处<br>理后回<br>用             | /            | 0            |
| 进出厂区车辆清废<br>水（1165t/a，<br>4.02t/d） | SS | 1200         | 1.40         |                                    | /            | 0            |
| 初期雨水<br>(6020t/a，<br>6.02t/d)      | SS | 1000         | 6.02         |                                    | /            | 0            |

### （3）污水处理设施可行性分析

生产废水：搅拌主机、运输罐车清洗废水经砂石分离后排入沉淀池，与地面冲洗废水、车辆轮胎清洗废水以及初期雨水经沉淀池沉淀再进入压滤机压滤进入生产水池；回用于运输车辆、泵机、拌机冲洗或者回用于生

产，不外排。措施可行。生活污水：食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经管网排至人和园区污水处理厂，经其进一步处理后排至澎溪河。现有生化池于 2021 年 12 月 23 日已通过建设单位自主验收，能实现达标排放，本次扩建不新增劳动定员生活污水不新增，现有生化池处理生活污水技术可行。

#### 4.2.3 噪声

##### （1）噪声源强及降噪措施

扩建项目噪声源主要来自：搅拌机、皮带输送机、螺旋输送机、水泵、各类运输车以及铲车等，噪声源强一般在 70~88dB（A）之间。噪声设备在采取基础减振、隔声、安装消声器等措施处理后，设备噪声值在衰减 15dB（A），主要设备源强见下表。

表 4.2-5 噪声源情况表单位：dB(A)

| 序号 | 主要噪声源 | 数量 | 噪声源强 | 排放规律 |
|----|-------|----|------|------|
| 1  | 搅拌机   | 1  | 88   | 连续   |
| 2  | 皮带运输机 | 1  | 73   | 连续   |
| 3  | 粉泵    | 5  | 80   | 连续   |
| 4  | 水泵    | 2  | 83   | 连续   |
| 5  | 砂石分离机 | 1  | 78   | 间歇   |
| 6  | 压滤机   | 1  | 75   | 间歇   |
| 7  | 运输车辆  | 1  | 75   | 间歇   |
| 8  | 铲车    | 1  | 70   | 间歇   |

##### （2）噪声厂界达标分析

主要设备噪声源距厂界距离见下表。

表 4.2-6 扩建设备噪声源距厂界四周最近距离

| 预测点<br>噪声源 | 数量 | 噪声值 | 各噪声源距厂界的距离（m） |     |     |     |
|------------|----|-----|---------------|-----|-----|-----|
|            |    |     | 东厂界           | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 搅拌机        | 1  | 88  | 25            | 190 | 172 | 150 |
| 皮带运输机      | 1  | 73  | 45            | 220 | 160 | 130 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |    |     |     |     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----|-----|-----|
|  | 粉泵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 80 | 18 | 195 | 178 | 150 |
|  | 水泵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 83 | 25 | 192 | 172 | 147 |
|  | 砂石分离机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 78 | 10 | 148 | 180 | 196 |
|  | 压滤机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | 75 | 28 | 196 | 185 | 135 |
|  | 运输车辆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | 75 | 10 | 160 | 164 | 66  |
|  | 铲车                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 73 | 45 | 210 | 160 | 66  |
|  | <p>1) 预测点设置</p> <p>扩建项目选取厂区的北侧、南侧、西侧、东侧 4 个点作为厂界噪声预测点。</p> <p>2) 预测内容预测厂界噪声，给出厂界噪声的最大值及位置。</p> <p>3) 预测模式</p> <p>声源衰减的基本公式</p> <p>采用根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）中推荐的噪声户外传播声级衰减基本计算方法：</p> <p>A、计算预测点位的倍频带声压级</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$ <p>式中： <math>L_p(r)</math>—距声源 <math>r</math> 处的倍频带声压级；</p> <p><math>L_p(r_0)</math>—声源参考位置 <math>r_0</math> 处的倍频带声压级；</p> <p><math>A_{div}</math>—声波几何发散引起的倍频带衰减量；</p> <p><math>A_{atm}</math>—空气吸收引起的倍频带衰减量；</p> <p><math>A_{bar}</math>—声屏障引起的倍频带衰减量；</p> <p><math>A_{gr}</math>—地面效应引起的倍频带衰减量；</p> <p><math>A_{misc}</math>—其它多方面效应引起的衰减。</p> <p>B、点声源的几何发散衰减：</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ <p>式中： <math>L_p(r)</math>、<math>L(r_0)</math> 分别是 <math>r</math>，<math>r_0</math> 处的声级。</p> <p>声源处于自由空间： <math>L_p(r) = L_w(r_0) - 20 \lg(r) - 11</math></p> <p>声源处于半自由空间： <math>L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8</math></p> <p>C、地面效应衰减(<math>A_{gr}</math>)</p> |   |    |    |     |     |     |

在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

扩建项目的噪声预测，只考虑几何发散衰减 ( $A_{div}$ )、地面效应衰减 ( $A_{gr}$ )，其它项目衰减作为预测计算的安全系数而忽略不计。

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算式

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

式中： $L_{eq}$ —某预测点预测环境噪声等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)；

#### 4) 预测结果与评价

综合考虑噪声源分布及防噪降噪措施，按模式计算项目声源对预测厂界的贡献值，得出厂界预测点的噪声贡献值见表 4.2-7。

**表 4.2-7 扩建项目厂界噪声预测结果表单位：dB(A)**

| 预测值<br>项目 | 东厂界                                                          | 南厂界   | 西厂界   | 北厂界   |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 搅拌机       | 60.04                                                        | 42.42 | 43.29 | 44.48 |
| 皮带运输机     | 39.94                                                        | 26.15 | 28.92 | 30.72 |
| 粉泵        | 61.88                                                        | 34.20 | 41.19 | 44.72 |
| 水泵        | 58.10                                                        | 40.33 | 41.29 | 42.65 |
| 砂石分离机     | 58.00                                                        | 34.59 | 32.89 | 32.15 |
| 压滤机       | 46.06                                                        | 29.15 | 29.66 | 32.39 |
| 运输车辆      | 55                                                           | 30.92 | 30.70 | 38.61 |
| 铲车        | 39.94                                                        | 26.56 | 28.92 | 36.61 |
| 合计        | 66.84                                                        | 46.45 | 47.44 | 49.74 |
|           | 通过选用低噪声设备，将噪声源设备置于机房内，并采取基础减振、建筑隔声等降噪措施，传至室外的噪声值可降低 15dB(A)。 |       |       |       |
|           | 51.84                                                        | 41.45 | 32.44 | 34.74 |
| 评价标准      | 昼间≤65，夜间≤55                                                  |       |       |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 达标情况               | 达标      | 达标    | 达标                                  | 达标 |       |       |      |      |      |      |                    |         |       |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------|-------------------------------------|----|-------|-------|------|------|------|------|--------------------|---------|-------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |         |       |                                     |    |       |       |      |      |      |      |                    |         |       |                                     |
| <p>由表 4.2-7 可知，边界噪声贡献值最大值为 51.84dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。</p> <p>（3）噪声防治措施</p> <p>①通风机械采用先进低噪声设备，并对设备进行减振降噪处理，对外环境影响较小。</p> <p>②对设备中的高噪声设备进行减振降噪处理，降低对外环境的影响；</p> <p>③高噪声设备采用先进低噪声设备，合理布局，厂房隔声等措施，降低对外环境的影响。</p> <p>（4）监测要求</p> <p>参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），对噪声排放提出监测要求，见表 4.2-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-8 噪声监测要求一览表</b></p> <table><tr><th>监测点布设</th><th>监测点位置</th><th>监测因子</th><th>监测时间</th><th>监测频率</th></tr><tr><td>厂界四周</td><td>厂界外 1m，高度 1.20m 以上</td><td>等效 A 声级</td><td>昼间、夜间</td><td>验收监测：不少于 2 天，每天不少于昼夜各一次；日常监测：1 次/季度</td></tr></table> <p>4、固体废物</p> <p>扩建项目将产生一般工业固废、危险废物。</p> <p>1）一般工业固废</p> <p>A 混凝土</p> <p>搅拌机清洗产生的混凝土单独收集，约 14.5t/a；搅拌运输车清洗废水中夹带的混凝土量为 142.9t/a；均进入砂石分离机处理，经分离后作为混凝土骨料回用，不进入环境。</p> <p>B 滤渣</p> <p>压滤机滤渣根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生</p> |                    |         |       |                                     |    | 监测点布设 | 监测点位置 | 监测因子 | 监测时间 | 监测频率 | 厂界四周 | 厂界外 1m，高度 1.20m 以上 | 等效 A 声级 | 昼间、夜间 | 验收监测：不少于 2 天，每天不少于昼夜各一次；日常监测：1 次/季度 |
| 监测点布设                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 监测点位置              | 监测因子    | 监测时间  | 监测频率                                |    |       |       |      |      |      |      |                    |         |       |                                     |
| 厂界四周                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 厂界外 1m，高度 1.20m 以上 | 等效 A 声级 | 昼间、夜间 | 验收监测：不少于 2 天，每天不少于昼夜各一次；日常监测：1 次/季度 |    |       |       |      |      |      |      |                    |         |       |                                     |

态环境部公告 2021 年第 24 号) “3021 水泥制品制造 (含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造) 行业系数手册”, “混凝土制品”一般固废产污系数为 0.04kg/t 产品, 本项目年生产混凝土产品 257796t/a (100000m<sup>3</sup>/a) 经计算一般固废产生量为 10.31t/a。经压滤机压滤收集后运往建筑垃圾弃渣场。

#### C 除尘器粉尘

储粉罐除尘器、搅拌主机除尘器收集粉尘量为 33.41t/a, 可作为原料回收利用、

#### 2) 危险废物

机械维修、维护过程产生少量的废机油, 属于危险废物, 产生量约 0.5t/a; 作为危险废物处理, 依托现有的危废间暂存, 定期交重庆睿林环保工程有限公司处理。危险废物统计见下表。

表 4.2-9 项目危险废物情况表

| 名称  | 类别   | 代码         | 产生量    | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分      | 产废周期   | 危险特性 | 防治措施                                                        |
|-----|------|------------|--------|------|----|------|-----------|--------|------|-------------------------------------------------------------|
| 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.5t/a | 设备维修 | 液态 | 矿物油  | 烃类和非烃类混合物 | 每年 1 次 | T, I | 集中收集, 依托现有 40m <sup>2</sup> 的危废暂存间分类暂存, 定期委托重庆睿林环保工程有限公司处理。 |

扩建项目固废产生及治理情况见下表。

表 4.2-10 固废产生及治理一览表

| 序号 | 种类  | 类别及代码 | 产生量 (t/a) | 处置措施                                   | 排放量 |
|----|-----|-------|-----------|----------------------------------------|-----|
| 1  | 废机油 | 危险废物  | 0.5       | 依托现有 40m <sup>2</sup> 的危废暂存间分类暂存, 定期委托 | 0   |

|   |       |        |       |                 |   |
|---|-------|--------|-------|-----------------|---|
|   |       |        |       | 重庆睿林环保工程有限公司处理。 |   |
| 2 | 压滤机滤渣 | 一般工业固废 | 10.31 | 综合利用            | 0 |
| 3 | 混凝土块  |        | 157.4 | 经分离后回用          | 0 |
| 4 | 除尘灰   |        | 33.41 | 回用于生产           | 0 |

#### 4.2.5 地下水及土壤

扩建项目依托的现有危废暂存间和油品库已做重点防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；其他区域地面硬化即可。减水剂罐、油品库、危废暂存间已建有围堰，围堰做有防渗处理，主要是为了物料泄漏时，有足够容积的围堤收集泄漏的油品。设置消防设备和消防沙。建设单位加强废气收集措施，废气收集后经治理设施处理后达标排放，加强环保治理设施的日常维护和保养，可有效减轻废气大气沉降对土壤环境的影响。该区域规划为工业用地，地面基本硬化，基本不会引起区域土壤和地下水环境的污染。

#### 4.2.6 环境风险

##### 1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），扩建项目原辅料中涉及到的风险物质为减水剂。建设项目环境风险物质识别情况见表 4.2-10。

表 4.2-10 建设项目环境风险识别情况一览表

| 风险源分布 | 风险源    | 风险物质     | 环境风险类型   | 环境影响途径                         |
|-------|--------|----------|----------|--------------------------------|
| 油品库   | 机油、润滑油 | 机油、润滑油   | 泄漏、火灾、爆炸 | 包装桶破损，泄漏至围堰，围堰溢出进入雨水管网，最后进入地表水 |
| 减水剂罐  | 减水剂    | 聚羧酸高效减水剂 | 泄漏，火灾    | 储罐破损，泄漏至围堰，围堰溢出进入雨水管网，最后进入地表水  |
| 危废库   | 危险废物   | 废油       | 泄漏       | 包装桶破损，泄漏至围堰，围堰溢出进入雨水管网，最后进入地表水 |

## 2、Q值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定，结合厂区实际，项目厂区风险物质储存量与临界量详见下表。

表 4.2-11 突发环境事件风险物质存储情况一览表

| 危险物质名称 | CAS号 | 最大储存量q | 临界量Q  | Q值     |
|--------|------|--------|-------|--------|
| 机油、润滑油 | /    | 1.0t   | 2500t | 0.0004 |
| 减水剂    |      | 20t    | 100t  | 0.2    |
| 危险废物   | /    | 0.5t   | 2500t | 0.0002 |
| 项目Q值   |      |        |       | 0.2006 |

根据上表可知，项目 $Q=0.2006 < 1$ ，即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价，仅简单分析。

## 3、环境风险防范措施

①扩建项目在搅拌主机楼内设置了2个减水剂罐，储量均为10t/个。减水剂由密闭储罐储存，管理不当及储罐破损可能导致减水剂泄露，影响地表水、地下水及土壤环境。

### 减水剂泄露风险防范措施

1) 加强减水剂罐管理，定期检查存放情况，定期对减水剂储存、输送、管道、阀门、法兰盘等进行检修、维护和保养。

2) 对减水剂罐所在区域地面进行防渗处理，防止减水剂泄漏污染地下水。

3) 在减水剂罐四周设置围堰，围堰有效容积不低于 $20m^3$ ，做好防渗、防腐处理，防止减水剂泄漏后进入土壤、地表水及地下水。

4) 严格管理，操作正确，保证储存罐不受破坏。

②危险废物暂存间和危化品库做重点防渗处理，危险废物暂存间和危化品库内部根据物质种类分开存放，并设置围堰，张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。

③增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应付突发事件的发生，如：油品泄漏、火灾等。

④厂区准备一定的灭火毯、灭火器、干沙、吸油毡等物质，可用作物

质泄漏时吸收或者灭火之用。

⑤编制环境风险应急预案，并定期演练。

#### 4.2.7 “三本账”统计

本项目改扩建前后，“三本账”计算见表 4.2-12。

表 4.2-12 项目改扩建前后“三本帐”计算

| 项目<br>分类 | 污染物名称            | 改扩建前<br>排放量 | 以新带老<br>削减量 | 本项目新<br>增排放量 | 改扩建后<br>排放量 | 增减量    |
|----------|------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------|
| 废气       | 颗粒物              | 1.349       |             | 3.449        | 4.798       | +3.449 |
|          | 非甲烷总烃            | 0.0409      | 0           | 0            | 0.0409      | 0      |
|          | 甲苯               | 未检出         | 0           | 0            | 0           | 0      |
|          | 二甲苯              | 0.0004      | 0           | 0            | 0.0004      | 0      |
|          | 二氧化硫             | 0.0350      | 0           | 0            | 0.0350      | 0      |
|          | 氮氧化物             | 0.0455      | 0           | 0            | 0.0455      | 0      |
| 废水       | 化学需氧量            | 0.129       | 0           | 0            | 0.129       | 0      |
|          | BOD <sub>5</sub> | 0.046       | 0           | 0            | 0.046       | 0      |
|          | 氨氮               | 0.032       | 0           | 0            | 0.032       | 0      |
|          | 悬浮物              | 0.271       | 0           | 0            | 0.271       | 0      |
|          | 动植物油             | 0.001       | 0           | 0            | 0.001       | 0      |
| 一般<br>固废 | 下脚料              | 926         | 0           | 0            | 926         | 0      |
|          | 废丸料              | 2.9         | 0           | 0            | 2.9         | 0      |
|          | 刮板废渣             | 70.332      | 0           | 0            | 70.332      | 0      |
|          | 切割废渣             | 27.576      | 0           | 0            | 27.576      | 0      |
|          | 除尘粉尘             | 23.45       | 0           | 0            | 23.45       | 0      |
|          | 废焊渣焊条            | 6           | 0           | 0            | 6           | 0      |
|          | 废包装材料            | 10          | 0           | 0            | 10          | 0      |
|          | 不合格产品            | 54          | 0           | 0            | 54          | 0      |
|          | 废模板              | 18          | 0           | 0            | 18          | 0      |
|          | 生化池污泥            | 2.1         | 0           | 0            | 2.1         | 0      |
|          | 压滤机滤渣            | 0           | 0           | 10.31        | 10.31       | +10.31 |

|  |          |          |       |   |     |       |      |
|--|----------|----------|-------|---|-----|-------|------|
|  | 生活<br>垃圾 | 生活垃圾     | 29    | 0 | 0   | 29    | 0    |
|  |          | 废旧劳保用品   | 0.05  | 0 | 0   | 0.05  | 0    |
|  | 危险<br>废物 | 废机油      | 0.04  | 0 | 0.5 | 0.54  | +0.5 |
|  |          | 废漆桶      | 8.7   | 0 | 0   | 8.7   | 0    |
|  |          | 废活性炭和吸附棉 | 34.58 | 0 | 0   | 34.58 | 0    |
|  |          | 废喷漆清洗溶剂  | 1.45  | 0 | 0   | 1.45  | 0    |
|  |          |          |       |   |     |       |      |

注：“+”号表示增加，“-”号表示减少。固废以处理处置量进行统计。

根据上表可知，由于建设单位在预留地块扩建项目，扩建内容与现有的内容无交叉，随着建设项目的扩建，颗粒物、废机油的排放量增加，并新增了压滤机滤渣；劳动定员不新增，故生活污水和生活垃圾不新增。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目     | 环境保护措施                                                                                                                                                                                                 | 执行标准                                                                    |
|------|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 生产区            | 颗粒物       | ①砂石料仓配套喷淋设施抑尘<br>②5 个储粉罐顶分别安装脉冲反吹式布袋高效收尘器，除尘粉尘全部进入各自部位回收再利用，共 5 个；<br>③搅拌机设在封闭的搅拌楼内，并在搅拌机入料口上方设密闭集气罩，连接脉冲布袋除尘器收集处理粉尘；粉尘回收再利用，废气在搅拌主楼内排放。<br>④在皮带输送机进料口设置洒水喷淋系统；<br>⑤车辆运输扬尘，采取冲洗和洒水抑尘的方式进行，定时对厂内道路进行清扫。 | 《水泥工业大气污染物排放标准》<br>(DB50/656-2016)<br>颗粒物<0.5mg/m <sup>3</sup>          |
|      | 无组织(厂界上、下风向)   | 颗粒物       | 无组织排放                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
| 废水   | 生产废水和初期雨水      |           | 搅拌主机、运输罐车清洗废水经砂石分离后排入沉淀池，与地面冲洗废水、车辆轮胎清洗废水以及初期雨水经沉淀池沉淀再进入压滤机压滤进入生产水池；回用于运输车辆、泵机、拌机冲洗或者回用于生产，不外排。                                                                                                        | 不外排                                                                     |
| 声环境  | 机械设备           | 厂界等效 A 声级 | 选用低噪声设备，基础减振，建筑隔声等                                                                                                                                                                                     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准<br>昼间：≤65dB(A)，<br>夜间：≤55dB(A) |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | / | / | / |
| 固体废物         | <p>1、搅拌主机及运输罐车残留的废混凝土块进入砂石分离机处理，碎石经分离后作为混凝土骨料回用；</p> <p>2、除尘器除尘灰作为原料回收利用；在压滤机房东侧设置一般工业固废暂存间，面积约 60m<sup>2</sup>，用于堆存压滤机滤渣，经压滤机压滤收集后运往建筑垃圾弃渣场。</p> <p>3、依托现有危废暂存间，占地面积约 40m<sup>2</sup>，用于临时储存危险废物。</p>                                                                                                                        |   |   |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>扩建项目依托的现有危废暂存间和油品库已做重点防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>；或参照 GB18598 执行；其他区域地面硬化即可。减水剂罐、油品库、危废暂存间已建有围堰，围堰做有防渗处理，主要是为了物料泄漏时，有足够容积的围堤收集泄漏的油品。设置消防设备和消防沙。建设单位加强废气收集措施，废气收集后经治理设施处理后达标排放，加强环保治理设施的日常维护和保养，可有效减轻废气大气沉降对土壤环境的影响。该区域规划为工业用地，地面基本硬化，基本不会引起区域土壤和地下水环境的污染。</p> |   |   |   |
| 生态保护措施       | 不涉及                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |
| 环境风险防范措施     | <p>①扩建项目在搅拌主机楼内设置了 2 个减水剂罐，储量均为 10t/个。减水剂由密闭储罐储存，管理不当及储罐破损可能导致减水剂泄露，影响地表水、地下水及土壤环境。</p> <p>减水剂泄露风险防范措施</p> <p>1) 加强减水剂罐管理，定期检查存放情况，定期对减水剂储存、输送、管道、阀门、法兰盘等进行检修、维护和保养。</p> <p>2) 对减水剂罐所在区域地面进行防渗处理，防止减水剂泄漏污染地下水体。</p> <p>3) 在减水剂罐四周设置围堰（4m×4m×1.5m），围堰有效容积不低于 20m<sup>3</sup>，做好防渗、防腐处理，防止减水剂泄漏后进入土壤、地表水及地下水。</p>               |   |   |   |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>4) 严格管理，操作正确，保证储存罐不受破坏。</p> <p>②危险废物暂存间和危化品库做重点防渗处理，危险废物暂存间和危化品库内部根据物质种类分开存放，并设置围堰，张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。</p> <p>③增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应付突发事件的发生，如：油品泄漏、火灾等。</p> <p>④厂区准备一定的灭火毯、灭火器、干沙、吸油毡等物质，可用作物质泄漏时吸收或者灭火之用。</p> <p>⑤编制环境风险应急预案，并定期演练。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 其他<br>环境<br>管理<br>要求 | <p>企业设有 1 名环境管理专员，主要承担项目的环保管理、污染治理、污染源监测、环保规划、环保宣传、对外协调环保工作等。运营期环境管理计划如下：</p> <p>(1) 建立健全环境管理机构和环保设施操作规程，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。</p> <p>(2) 明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。</p> <p>(3) 加强对生产车间的安全管理，严防火灾爆炸风险事故发生。</p> <p>(4) 落实好项目的环保设计方案，增加环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。</p> <p>(5) 环保设施应制定严格的操作规程，按操作规程进行操作和管理，严格监督检查环保设施的运行效果，严防超标排放现象发生。</p> <p>(6) 加强监测数据的统计管理，对废气、噪声等污染物排放口进行编号张贴明确的指示标志，同时对每个排污口及排气筒建立档案，明确每个排污口及排气筒的监测规范、监测频率，记录每次监测结果。制定总量控制指标，并纳入各级生产组织的经济考核体系，严格控制污染物排放总量。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（7）建立健全监督检查及三废排放管理制度；对全公司环境保护工作实施统一的环境管理，并与当地环保部门确立污染源、排放口、总量控制指标等工作。</p> <p>（8）加强三废治理设施的维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案、废物利用档案，此外污染治理设备采用独立电表进行计量，并保存运行记录。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

综上所述，云阳县诚信杭萧钢构股份有限公司“诚杭混凝土搅拌站”建设符合国家符合国家现行的产业政策，符合重庆市相关产业政策，符合园区入园条件及规划功能定位，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则。项目实施后，在严格落实本报告提出的各项环境保护措施和风险防控措施后，污染物可实现达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能，与园区企业不会存在环境冲突，环境风险可控。项目的建设具有良好的社会、经济效益，从环境保护的角度分析，本项目的建设是合理可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 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<br>物产生量）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<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|----------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气       | 颗粒物   | 1.349                     | 1.349              | /                         | 3.449                    | 0                    | 4.798                         | +3.449   |
|          | 非甲烷总烃 | 0.0409                    | 0.0409             | /                         | 0                        | 0                    | 0.0409                        | 0        |
|          | 甲苯    | 未检出                       | 未检出                | /                         | 0                        | 0                    | 0                             | 0        |
|          | 二甲苯   | 0.0004                    | 0.0004             | /                         | 0                        | 0                    | 0.0004                        | 0        |
|          | 二氧化硫  | 0.0350                    | 0.0350             | /                         | 0                        | 0                    | 0.0350                        | 0        |
|          | 氮氧化物  | 0.0455                    | 0.0455             | /                         | 0                        | 0                    | 0.0455                        | 0        |
| 废水       | 化学需氧量 | 0.129                     | 0.129              | /                         | 0                        | 0                    | 0.129                         | 0        |
|          | BOD5  | 0.046                     | 0.046              | /                         | 0                        | 0                    | 0.046                         | 0        |
|          | 氨氮    | 0.032                     | 0.032              | /                         | 0                        | 0                    | 0.032                         | 0        |
|          | 悬浮物   | 0.271                     | 0.271              | /                         | 0                        | 0                    | 0.271                         | 0        |
|          | 动植物油  | 0.001                     | 0.001              | /                         | 0                        | 0                    | 0.001                         | 0        |
| 一般固废     | 下脚料   | 926                       | 926                | /                         | 0                        | 0                    | 926                           | 0        |
|          | 废丸料   | 2.9                       | 2.9                | /                         | 0                        | 0                    | 2.9                           | 0        |
|          | 刮板废渣  | 70.332                    | 70.332             | /                         | 0                        | 0                    | 70.332                        | 0        |

|      |          |        |        |   |       |   |        |        |
|------|----------|--------|--------|---|-------|---|--------|--------|
|      | 切割废渣     | 27.576 | 27.576 | / | 0     | 0 | 27.576 | 0      |
|      | 除尘粉尘     | 23.45  | 23.45  | / | 0     | 0 | 23.45  | 0      |
|      | 废焊渣焊条    | 6      | 6      | / | 0     | 0 | 6      | 0      |
|      | 废包装材料    | 10     | 10     | / | 0     | 0 | 10     | 0      |
|      | 不合格产品    | 54     | 54     | / | 0     | 0 | 54     | 0      |
|      | 废模板      | 18     | 18     | / | 0     | 0 | 18     | 0      |
|      | 生化池污泥    | 2.1    | 2.1    | / | 0     | 0 | 2.1    | 0      |
|      | 压滤机滤渣    | 0      | 0      | / | 10.31 | 0 | 10.31  | +10.31 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾     | 29     | 29     | / | 0     | 0 | 29     | 0      |
|      | 废旧劳保用品   | 0.05   | 0.05   | / | 0     | 0 | 0.05   | 0      |
| 危险废物 | 废机油      | 0.04   | 0.04   | / | 0.5   | 0 | 0.54   | +0.5   |
|      | 废漆桶      | 8.7    | 8.7    | / | 0     | 0 | 8.7    | 0      |
|      | 废活性炭和吸附棉 | 34.58  | 34.58  | / | 0     | 0 | 34.58  | 0      |
|      | 废喷漆清洗溶剂  | 1.45   | 1.45   | / | 0     | 0 | 1.45   | 0      |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①