建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项目名称：马边盛丰混凝土搅拌站建设项目

建设单位：马边盛丰混凝土有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	马边盛丰混凝土搅拌站建设项目		
项目代码	2501-511133-04-01-665763		
建设单位联系人	***	联系方式	**********
建设地点	四川省乐山市马边彝族自治县劳动镇先锋村 6 组（马边新型材料特色工业集中区）		
地理坐标	（ 103 度 33 分 30.452 秒， 28 度 53 分 5.377 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造；	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-55 石膏、水泥制品及类似制品制造302
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	马边彝族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2501-511133-04-01-665763】FGQB-0006 号
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	317
环保投资占比（%）	12.68	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_	用地（用海）面积（m^2）	10638.78

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且场界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
拟建项目位于乐山马边县劳动镇先锋村 6 组。项目运营期大气污染物主要是颗粒物，不涉及有毒有害气体的排放；本项目废水主要是搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水、轮胎冲洗废水、生活污水，搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，轮胎冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网。根据工程分析，本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，因此本项目不设置专项评价；本项目生活用水及生产用水来源于自来水，不涉及天然河道取水，因此本项目不涉及生态评价。综上，本项目不涉及专项评价的设置。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>（1）产业园区规划名称：《马边新型材料特色工业集中区总体规划（2022-2030）》
（2）审批机关：/
（3）审批文件名称及文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>（1）规划环境影响评价文件名称：《马边新型材料特色工业集中区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》
（2）召集审查机关：乐山市生态环境局
（3）审查文件名称及文号：乐山市生态环境局关于印发《马边新型材料特色工业集中区总体规划（2022-2030）环境影响报告书审查意见》的通知</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影</td><td>1、项目与《乐山市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）》的符合性分析：
《乐山市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）》中“第十七条 预拌混凝土搅拌站规</td></tr>
</table>

响评价符合性分析

划布局中指出：“十四五”期间，全市规划布局32家预拌混凝土搅拌站。其中马边彝族自治县所规划企业为马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司（现马边盛丰混凝土有限公司），其年设计生产能力为31万立方米。”

马边盛丰混凝土有限公司原为马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司，于2024年12月11日取得了建筑业企业资质证书，为马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司迁建至马边县劳动镇先锋村6组更名所得，根据乐山市住房和城乡建设局出具的《关于同意马边盛丰混凝土有限公司申请迁移新建湿拌混凝土站点的通知》：“同意你县将马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司原位于马边县城乡结合部的预拌混凝土站点（设计生产能力年产量31 万立方米），迁建至马边县劳动工业园区内，并由合并成立的新公司马边盛丰混凝土有限公司重新申请相关资质，原有公司资质即刻注销，请按程序做好站点建设相关前期工作。”

因此，项目建设符合《乐山市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）》。

2、与马边新型材料特色工业集中区总体规划（2022-2030）环评结论及审查意见的符合性分析

（1）规划面积及四至范围

规划面积：约1.0平方公里

四至范围：规划区位于马边河及G348国道以东，仁沐新高速公路马边支线以西，北至先锋村1组，东至山体。

（2）规划主导产业

主导产业为以磷酸铁锂为主的绿色新材料、以玄武岩纤维为主的高性能纤维材料。

本项目位于马边彝族自治县劳动镇先锋村6组，属于马边新型材料特色工业集中区范围内，项目与《马边新型材料特色工业集中区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》及其审查意见的符合性见表1-1、表1-2。

表1-1 与马边新型材料特色工业集中区规划环评准入条件符合性分析

类别	环评结论及审查意见要求	符合性分析	符合性
功能定位	形象定位：新型材料特色工业集中区。	本项目属于C302石膏、水泥制品及类似制品制造，产品为商品混凝土、湿拌砂浆。	符合
产业定位	以磷酸铁锂为主的绿色新材料、以玄武岩纤维为主的高性	本项目的产品为商品混凝土、湿拌砂浆。	不相悖

	能纤维材料。		
严格生态环境准入	禁止引入不符合国家产业政策和行业准入条件的项目、国家和地方明令禁止的项目、项目清洁生产水平达不到行业清洁生产标准二级或低于全国同类企业先进清洁生产水平的项目；	本项目属于C302石膏、水泥制品及类似制品制造。符合国家产业政策，清洁生产属于同类企业先进清洁生产水平。	符合
	(二)禁止引入不符合《中华人民共和国长江保护法》及长江经济带发展负面清单实施细则要求的项目；	本项目符合长江法要求，不在长江经济带发展负面清单内。	符合
	(三)禁止引入不符合《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）》（试行）中“马边彝族自治县产业准入负面清单”要求的项目；	本项目不在《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）》负面清单中。	符合
	(四)禁止引入不符合国家及省、市重金属污染防治要求的项目；	本项目属于C302石膏、水泥制品及类似制品制造，不涉及重金属。	符合
	(五)禁止引入石化、化工、印染、金属冶炼、制浆造纸、制革、铅蓄电池、专业电镀项目；	本项目属于C302石膏、水泥制品及类似制品制造，不属于引入石化、化工、印染、金属冶炼、制浆造纸、制革、铅蓄电池、专业电镀项目；	符合
	(六)禁止引入与园区主导产业相冲突、相禁忌或经环保论证与周边企业、规划用地性质等环境不相容的项目。	本项目属于非金属矿制品业，与园区主导产业不冲突。	符合

（2）与规划实施的环境制约因素及解决对策措施的符合性分析

表1-2　项目与规划实施制约因素及对策措施符合性分析

制约因素及对策措施	本项目	符合性
（一）马边县属于国家重点生态功能区，需控制工业园区开发强度、规模，强化区域生态服务功能。 解决方案： 1.严格执行《乐山市落实中央第五环境保护督察组督察反馈意见整改实施方案》，2023 年 12 月底前完成劳动片区 3 家黄磷企业关停或搬迁。 2.严格执行国土空间总体规划要求，取消原规划的马边河河西片区。控制园区开发边界和面积，确保工业用地总量不突破原劳动片区工业用地规模，合理控制园区开发强度。 3.严格执行国家产业政策、国家重点生态功能区负面准入清单、行业准入条件以及园区生态环境准入清单。	1、本项目为混凝土、预拌砂浆生产项目，不属于黄磷企业。 2、本项目位于马边新型材料特色工业集中区，用地性质为工业用地，用地总量未突破原劳动片区用地规模。 3、本项目符合国家产业政策、国家重点生态功能区负面准入清单、行业准入条件以及园区生态环境准入清单。	符合
（二）园区周边居民较多，南侧邻近劳动场镇，外环境较敏感，对规划实施形成制约。 解决方案： 1.严格控制园区大气污染物排放总量，确保至规划末期园区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物不突破 2021 年现状排放量，确保区域环境质量持续改善。 2.优化项目选址和总图布置，新引入项目在环评阶段应充分论证环境相容性、环境风险可控性和总图布局可行性，避免或减缓入驻项目对居住区的影响。 3.严格控制劳动镇向北延伸发展，在园区工业用地与区外居民区之间设置不小 30m 的缓冲带；近距离范围内不宜再大规模迁入常住人口。 4.优化能源结构，园区内禁止使用煤炭等高污染燃料。 5.加强区域大气环境质量跟踪监测，根据环境空气质量变化趋势，适时优化规划方案和项目准入要求。	（1）本项目严格控制园区大气污染物排放总量 （2）本项目与区外居民区之间设置绿化带等缓冲措施。 （3）本项目为混凝土、预拌砂浆生产项目，不设计煤炭等高污染燃料。	符合
（三）园区西侧邻近马边河，污水处理厂拟设排污口位于芭蕉溪水电站减水河段，对规划实施形成制约。 解决方案： 1.严格落实《四川省马边彝族自治县芭蕉溪水电站一站一策下泄生态流量方案》，保障芭蕉溪水电站下泄生态流量。 2.合理控制产业准入及规模，严格控制高排水项目入驻，园区污水处理厂处理规模由 1 万立方米/天调整至近期建设 1200 立方米/天，远期根据实际发展情况扩建，出水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业	1、本项目生产废水不外排，生活污水经项目预处理池处理后通过园区管网排入园区污水处理厂。 2、本项目落实多级水环境风险防范措施，杜绝事故废水、废液未经处理直接下河等问题。	符合

	污水处理厂标准限值。 3.加快推进马边河流域农村生活污水治理，提高劳动场镇及规划区周边乡村的污水收集率和处理率。 4.严格落实多级水环境风险防范措施，杜绝事故废水、废液未经处理直接下河。		
	（四）园区黄磷企业运营多年，企业退出后可能遗留的地下水、土壤污染问题，对规划实施形成制约。 解决对策： 1.严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》《企业拆除活动污染防治方案》《拆除活动环境应急预案》，规范黄磷企业搬迁拆除工作，避免出现二次污染。 2.园区管委会、地块使用权人应严格按要求开展已关闭的马边嘉鸣化工、马边天益镍铬材料有限公司等 2 家公司场地和马边嘉能佳、马边龙泰化工、马边无穷矿业等 3 家黄磷企业于 2023 年搬迁后的场地土壤污染状况调查，并根据调查情况开展详查或修复工作。调查发现的污染地块在完成修复前，禁止违规用于其他建设开发。	1、本项目为混凝土、预拌砂浆生产项目，不属于黄磷企业。	

2022 年 3 月 24 日，乐山市住房和城乡建设局出具了“关于同意马边盛丰混凝土有限公司申请迁移新建预拌混凝土站点的通知”（见附件），同意本项目开展前期工作。同时，根据“马边彝族自治县国土空间规划委员会 2024 年第五次会议纪要”（见附件）：原则通过马边盛丰混凝土搅拌站建设项目设计方案，按相关意见修改完善后，按程序办理。确认“马边盛丰混凝土搅拌站建设项目”选址位于马边新型材料特色工业集中区内，符合园区产业发展规划，同意本项目入园。

因此，本项目符合马边新型材料特色工业集中区总体规划及规划环评要求。

其他符合性分析

1、产业政策的符合性

本项目主要进行混凝土和湿拌砂浆加工生产，属于 C3021 水泥制品制造。根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目的生产工艺、设备、产品均不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

同时，本项目于 2025 年 1 月 9 日取得了马边彝族自治县发展和改革局立项备案，备案号，川投资备【2501-511133-04-01-665763】FGQB-0006 号。

因此，该项目符合国家产业政策。

2、规划及选址合理性分析

（1）国土空间规划符合性分析

本项目位于马边新型材料特色工业集中区，项目与《马边彝族自治县国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析见下表：

表 1-3 与《马边彝族自治县国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析

规划中要求	本项目	符合性
严格落实乐山市下达的 155.48 平方千米（23.32 万亩）耕地保有量，划定永久基本农田保护面积 69.37 平方千米（10.41 万亩），主要分布在县域河谷平坦地带。按照《中华人民共和国基本农田保护条例》《四川省基本农田保护实施细则》等相关法律法规严格执行永久基本农田特殊保护制度。	本项目位于马边新型材料特色工业集中区，根据业主提供资料，本项目占地性质为工业用地，不涉及永久基本农田。	符合
落实划定生态保护红线 686.77 平方千 米，占县域面积 29.95%。在空间上主要分布在永红乡、烟峰 镇、苏坝镇、梅林镇、三河口镇、大竹堡乡和莜坝镇等乡镇。 生态保护红线内各项活动严格按照《自然资源部 生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知 （试行）》（自然资发〔2022〕142 号）相关规定执行。	本项目位于马边新型材料特色工业集中区，根据业主提供资料，本项目占地性质为工业用地，不涉及生态保护红线。	符合
城镇开发边界。在保障粮食安全和生态安全的基础上， 落实城镇开发边界 8.36 平方千米，均为城镇集中建设区。 城镇开发边界内实行“详细规划+规划许可”的管制方式。	本项目位于城镇开发边界内，具体位置关系见附图 4	符合
地质灾害防控线。规划充分落实乐山市国土空间总体规划要求，结合马边实际，划定地灾低风险区、中风险区、高风险区。城镇开发边界范围内已建成区低风险区，以群测群防为主，按规定落实地质灾害防范措施，开展城镇更新建设；中风险区落实风险管控措施，采取地质灾害综合整治措施开展治理，全力确保安全；高和极高风险区的，一般不作为城市更新建设区，并要采取地质灾害避险搬迁、排危除险等整治措施严控风险。城镇开发边界范围内规划建设区要充分结合建设用地适应性评价，原则上尽量避让地质灾害中、高和极高危险区，确需纳入城镇开发边界内的中、高和极高危险区，对高和极高危险区，不得作为城镇建设规划发展方向；对中危险区，要按照地质灾害危险性评估结论落实相关防治措施后，方可开展城镇开发建设；对低危险区，要按规定落实地质灾害防范措施后，方	本项目位于劳动镇，位于地质灾害风险控制线外	符合

可开展城镇开发建设。城镇开发边界外区域，对于单独选址项目，要按照《地质灾害防治条例》相关要求，开展地质灾害危险性评估并配套实施相关防护工程；对于农村居民点等用地，开展地质灾害风险调查评价，避让地质灾害隐患点和高、极高危险区。具体规划建设时应合理避让地质灾害中、高（含极高）危险区。各地质灾害点应严格按照地质灾害防治规划相关要求进行综合治理。		

综上，本项目建设符合《马边彝族自治县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

（2）土地利用符合性分析

项目建设地点为马边劳动镇先锋村 6 组，用地面积约 15.96 亩，该地块使用权人为马边盛丰混凝土有限公司，已取得马边彝族自治县市自然资源局出具的不动产权证书：川（2024）马边彝族自治县不动产权第 0005834 号，用途为工业用地/办公。本项目主要进行混凝土、湿拌砂浆加工生产，项目用地合理。

（3）外环境相容性及选址合理性

本项目位于乐山马边县劳动镇先锋村 6 组，根据现场踏勘，项目 500m 范围内外环境关系如下：

北侧：项目北面紧邻红朱院沟，高差-2m；

东侧：项目东面依次为园区道路、，无高差；沐马高速（324m）；7户散居住户，最近住户距离本项目厂界约10m，高差+5m，中间以劳石路阻隔；

南侧：项目南面依次为园区公路、四川蜀能矿产有限责任公司磷酸铁锂厂（50m），无高差。

东南侧：项目东南面87m处有10户散居住户，砖混结构，朝向西，一层，无高差。

东北侧：项目东北面依次为1户散居住户砖混结构（40m），朝向西，一层，高差+2m；3户散居住户（66m），砖混结构，朝向西，二层，高差+4m；高压电塔（100m），中间以树林阻隔，高差+4m。5户散居住户（146m），砖混结构，其中2户向西南，3户向东，均一层，高差+2m；红朱院集中住户（348m），约30户，砖混结构，高差+5m。

项目四至关系如下表所示：

表 1-4　项目周边 500m 范围内外环境关系一览表

序号	名称	方位	最近距离/m	经营范围/性质

1	红朱院沟	北面	紧邻	小河
2	劳石路	东面	5	公路
3	散居住户	东面	10	居民区
4	沐马高速	东面	324	高速公路
5	四川蜀能矿产有限责任公司磷酸铁锂厂	南面	50	磷酸铁锂生产
6	散居住户	东南面	87	居民区
7	散居住户	东北面	40	居民区
8	散居住户	东北面	66	居民区
9	高压电塔	东北面	100	电路传输
10	散居住户	东北面	146	居民区
11	红朱院村集中住户	东北面	348	居民区
12	散居住户	东南面	320	居民区

同时，本项目符合马边新型材料特色工业集中区总体规划，用地性质为工业用地，其范围内无自然保护区、风景名胜区、国家公园、饮用水水源保护区和其他需要特别保护的敏感目标，外环境关系较为简单。环境影响分析表明，在采取本评价提出的污染防治措施后，项目运营期各项污染物可达标排放，对周边环境的影响较小。本项目在加强管理及安全监管的前提下，产生事故的风险较小，其事故风险在可接受水平之内。

因此，本项目建设对周围环境影响较小，与外环境相容，项目选址合理。

3、运输道路选线合理性分析

根据项目外环境情况，项目北面由树林、农田及红朱院沟阻隔，东面以树林和农田阻隔，运输道路依托园区道路。

根据现场踏勘，该进场路线沿线住户有 7 户，避开了先锋村住户集中居住区，是沿线住户最少的进场道路。该道路如下图：长约 18m、宽 4.5m。

项目建设对周边交通系统的影响在可接受范围内，**项目可行**，详见图 1-1、1-2。



图1-1　运输道路示意图



图1-2　劳石路现状

4、与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》（DBJ51/T104-2018）的符合性分析

表1-5 与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》符合性分析

序号	标准要求	符合性分析	符合性
1	遵循以人为本、因地制宜和保护生态环境的绿色发展指导思想，按照以无粉尘污染、低噪音生产、废弃物零排放的绿色环保标准及绿色建材要求，进行规划设计、建设、生产和管理的新建、改建和扩建的预拌混凝土、预拌砂浆搅拌站。	1、本项目原料堆场、及生产线均设置在封闭厂房内，上料、配料、搅拌等环节均实施封闭，物料输送廊道封闭，各产尘点设置喷雾抑尘装置；水泥及粉煤灰等粉料筒仓设置有仓顶除尘器；产品由罐车运输出场，厂区出入口设置有洗车机对出厂车辆进行底盘及轮胎冲洗，避免带泥上路；厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；配套建设厂区门禁系统和电子台账，运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。 2、本项目选用低噪声设备，生产设备均布置在封闭厂房内，泵类等高噪声设备采取基础减震措施；通过优化平面布局，将高噪声设备布置在远离敏感点方向；中、高考期间高噪声设备不运行；加强厂区周边绿化达到绿化吸声效果；合理规划运输路线和运输时间，运输车辆经过敏感点时减速慢行，禁止鸣笛。 3、本项目运营期产生的沉淀池淤泥经压滤机压滤后回用于生产；除尘器收集的粉尘回用于生产；实验室弃块回用于配套的混凝土生产线；废机油桶装收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。项目运营期固废均妥善处置。 采取上述治理措施后，可达到“无粉尘污染、低噪声生产、废弃物零排放”的绿色环保标准要求。	符合
2	搅拌站的布局建设不应在风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区或非工业规划区内，不应破坏所在地区的自然风貌和生态环境。	本项目位于马边劳动镇先锋村 6 组（马边新型材料特色工业集中区），不涉及风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区等。经分析，项目建设与周边外环境相容，不会破坏所在地区的自然风貌和生态环境。	符合
3	搅拌站的规划设计，应结合站区内的可利用场地和自然地貌特征，将搅拌站的生产区、办公区及生活区分区布置，区间应有相互不构成干扰的安全、防护距离和措施。	本项目生产区、办公区及生活区分区布置，生产区整体布置在场地中部以西，办公区和生活区布置在场地东部，相对距离较远。	符合
4	生产区应布置在当地常年主导风向的下风侧，办公及生活区应布置在当地常年主导风向的上风侧。站区周边应采用造型与整体环境相协调的围墙进行封闭维护。	本项目生产区位于厂区西侧，位于常年主导风向侧下风向；办公区及生活区位于常年主导风向侧上风向。生产区全封闭，厂区四周设置围墙。	符合
5	站区道路及生产作业区地面应采用	本项目站区道路及生产作业区地面采取混凝土	符合

	不起尘的混凝土或沥青混凝土等硬质地面。生产作业区须采取有效措施保持场地整洁无扬尘，并应对未硬化处理的空地进行绿化。	硬化，本次评价要求定期对道路及厂区地面进行清扫，并在厂区内进行绿化带设置。	
6	骨料堆场为封闭式堆场，进出口设置冲洗轮胎和喷淋降尘设施。	骨料堆场设置在封闭厂房内，厂区出入口设置洗车机对出厂车辆进行车身和轮胎进行冲洗，生产过程中各产尘点设置喷雾抑尘装置。	符合
7	站区内应根据搅拌站所在地区年平均降雨量设置适宜容积的雨水收集池，雨水经沉淀、净化后可根据实际需要再利用。	厂区东北部设置一座 130m^3 的初期雨水收集池，初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于生产用水。初期雨水收集池设置切换阀门，收集初期雨水通过阀门来控制，在降雨开始时，打开初期雨水池阀门，使初期雨水进入初期雨水收集池。初期雨水收集结束后（收集 15min），关闭初期雨水收集池的阀门，后期雨水沿厂区雨水排放口最终排至厂外。	符合
8	搅拌站生产工艺流程中的上料、配料、搅拌等环节应实施封闭和除尘措施，以降低生产噪音污染和减少粉尘排放。	本项目上料、配料、搅拌等环节均在封闭厂房内进行，各产尘点均设置喷雾抑尘装置，通过上述措施可降低生产噪音污染和减少粉尘排放。	符合
9	搅拌主机、粉料筒仓应及时清理卸料口的混凝土、筒仓粉料的结积块和砂浆废料等，确保地面清洁。同时，应配备保持完好的除尘、降噪设施。除尘、降噪设施中的滤芯等易损装置应定期保养或更换。	评价要求项目加强管理，定期清理搅拌主机卸料口的混凝土及粉料筒仓卸料口的积块、砂浆废料等，及时清洁地面；定期对除尘、降噪设施设备进行维护和保养，确保其正常运行。	符合
10	储存砂石的地面应为硬质地面，宜建有积水池及回收利用装置，并确保排水通畅。混凝土用砂石堆场宜安装喷雾除尘设备，砂浆用砂石堆场宜设防尘设施。	本项目生产区地面均硬化，设置地面导排沟及沉淀池对生产废水进行收集。砂石堆场设置在封闭厂房内，并设置喷雾抑尘装置。	符合
11	预拌混凝土、湿拌砂浆运输车应配备防撒漏装置和清洗装置，干混砂浆移动筒仓应配备除尘装置。	本项目混凝土和湿拌砂浆均采用专用运输车辆，并配备有防撒漏装置。	符合

5、与《四川省散装水泥管理条例》的符合性分析

表 1-6 与《四川省散装水泥管理条例》符合性分析

序号	条例要求	符合性分析	符合性
1	新建、改建预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站，应当按照无粉尘污染、低噪音生产、废弃物零排放的绿色环保标准进行设计和建设。	1、本项目原料堆场及生产线均设置在封闭厂房内，上料、配料、搅拌等环节均实施封闭，物料输送廊道封闭，各产尘点设置喷雾抑尘装置；水泥及粉煤灰等粉料筒仓设置有仓顶除尘器；产品由罐车运输出场，厂区出入口设置有洗车机对出厂车辆进行底盘及轮胎冲洗，避免带泥上路；厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；配套建设厂区门禁系统和电子台账，运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。	符合

		2、本项目选用低噪声设备，生产设备均布置在封闭厂房内，高噪声设备采取基础减震措施；通过优化平面布局，将高噪声设备布置在远离敏感点方向；中、高考期间高噪声设备不运行；加强厂区周边绿化达到绿化吸声效果；运输车辆经过敏感点时减速慢行，禁止鸣笛。 3、本项目运营期产生的压滤机泥饼回用于生产；除尘器收集的粉尘回用于生产；实验室弃块回用于配套的混凝土生产线；废机油桶装收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。项目运营期固废均妥善处置。 采取上述治理措施后，可达到“无粉尘污染、低噪声生产、废弃物零排放”的绿色环保标准要求。	
2	鼓励企业建立规模化、专业化的散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆现代运输服务体系。	企业设置有专业化的散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆运输服务体系。	符合
3	运输散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆应当使用符合国家标准的专用车辆。	本项目配备专用运输车辆运输散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆，均符合国家标准。	符合
4	企业生产预拌混凝土、预拌砂浆和混凝土预制构件，应当全部使用散装水泥。	本项目使用散装水泥生产预拌混凝土和预拌砂浆，散装水泥经罐车运输进厂后储存在筒仓内。	符合
5	新建、改建、扩建预拌混凝土和预拌砂浆生产项目应当符合当地散装水泥发展应用专项规划，进行环境影响评价。	本项目为新建项目，建设地点位于马边县劳动镇先锋村 6 组。经分析，项目建设符合《乐山市散装水泥发展应用专项规划（2021-2025）》，本次评价为项目环境影响评价。	符合
6	预拌砂浆生产企业应当按照国家有关规定向所在市（州）散装水泥管理机构登记备案。生产和应用应当符合国家和省相关技术标准、规程。	项目建设取得了主管部门的行业准入批复，项目采用标准自动化生产线，产品符合国家相关标准要求。	符合
7	散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆和混凝土预制构件生产企业应当建立健全质量控制体系，严格质量和计量管理，产品应当符合质量标准和计量要求。	评价要求企业后期建立健全质量控制体系，严格质量和计量管理，产品应当符合质量标准和计量要求。	符合
8	散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆专用车辆装载水泥、混凝土和砂浆，应当符合核定载重量进行标准装载，严禁超载、超限、超速，防止抛洒滴漏，保持车辆清洁。	本项目混凝土和湿拌砂浆均采用专用运输车辆，运营期严格按照相关要求进行运输，严禁超载、超限、超速，防止抛洒滴漏，保持车辆清洁。	符合

6、与《乐山市扬尘污染防治条例》的符合性分析

本项目与《乐山市扬尘污染防治条例》符合性分析见下表。

表 1-8　与《乐山市扬尘污染防治条例》符合性分析

条例中要求	本项目情况	符合性
砂石、陶瓷、水泥生产和混凝土、砂浆搅拌等易产生扬尘	本项目主要进行混凝土、湿拌	

的工业企业生产加工应当采取下列措施防治扬尘污染： （一）采取集中收集处理和密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，防止生产加工和内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生扬尘污染； （二）场内运输道路进行铺装或者硬化处理，并及时清扫、洒水，保持道路整洁； （三）法律、法规规定的其他措施。	砂浆生产。项目砂石、水泥、粉煤灰及搅拌机均设置在封闭车间内，并设置喷雾降尘设施。场内道路硬化，及时清扫、洒水降尘，保持道路整洁。	符合
贮存矿石、矿渣、砂石、水泥、煤炭、建筑垃圾、石灰等易产生扬尘的物料堆放场所应当采取下列措施防治扬尘污染： （一）采用密闭方式贮存；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的严密围挡，或者采取其他有效覆盖措施； （二）装卸物料采取密闭或者喷淋等防尘措施； （三）法律、法规规定的其他措施。	项目水泥、粉煤灰及搅拌机均设置在封闭车间内，并设置喷雾降尘设施，物料装卸过程采用洒水降尘措施。	符合
运输矿石、矿渣、煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆、水泥等散装、流体物料的车辆，应当采取下列措施防治扬尘污染： （一）出场前对车身及车轮进行清理，车辆经除泥、冲洗干净后方可上路行驶，并保持车容整洁； （二）上路行驶应当采取密闭、覆盖等措施，不得泄漏遗撒和违规倾倒； （三）须经公安机关核定运输时间、运输路线的，按照核定的时间和路线行驶； （四）法律、法规规定的其他措施。	评价要求厂区出入口设置洗车机对出厂车辆车身和轮胎进行冲洗；运输车辆采用密闭运输，不得泄漏遗撒。	符合
市、县级人民政府应当将扬尘污染防治纳入重污染天气应急预案，依据重污染天气的预警等级，可以责令有关企业停产或者限产、停止工地土石方作业、停止建（构）筑物拆除施工、禁止运输散装或者流体物料车辆行驶、增加主要道路保洁频次，或者采取其他防治扬尘污染的必要措施。	本评价要求项目重污染天气期间应按当地政府要求进行处置。	符合

7、与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（乐府发[2019]4 号）的符合性分析

根据《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》要求：“六、深化扬尘污染治理。强化堆场扬尘管控。严格堆场规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，且采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。”

本项目位于马边劳动镇先锋村 6 组，本次评价要求建设单位生产加工作业均布置在封闭厂房内，输送带全封闭，同时在产尘点各处设置喷淋设施；厂区地面硬化，进出口设置

洗车机对出厂车辆车身和轮胎进行冲洗。同时评价要求建设单位在重污染天气下不进行生产运输作业，因此，项目建设符合《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》相关要求。

8、与乐山市大气污染防治攻坚方案相关符合性分析

本项目与《乐山市 2025 年打赢大气污染防治“翻身仗”工作方案》（乐环委办〔2025〕3 号）、《乐山市大气污染防治六大攻坚战实施方案》以及《乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”》符合性分析见下表。

表 1-9 与乐山市大气污染防治攻坚方案符合性分析

文件名称	方案要求	本项目情况	符合性
《乐山市 2025 年打赢大气污染防治“翻身仗”工作方案》	8 .开展商品混凝土搅拌站专项治理 6 月底前，对全市商品混凝土搅拌站开展一轮全面排查整治，9 月底前对未办理有关手续的企业完成整改，不能完成整改的予以关停。	本项目主要进行混凝土和湿拌砂浆加工生产，根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目的生产工艺、设备、产品均不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。且本项目于 2025 年 1 月 9 日取得了马边彝族自治县发展和改革局立项备案，备案号，川投资备【2501-511133-04-01-665763】FGQB-0006 号。	符合
《乐山市大气污染防治六大攻坚战实施方案》	12.完善移动源管理平台 （1）完成市级移动源管理平台建设，持续推进重点行业企业运输车辆门禁系统与生态环境部门联网工作，完善用车大户清单。10 月底前，全市 A、B 级和引领性企业及火电、钢铁、焦化、水泥（含独立粉磨站）、化工、陶瓷、制浆造纸、煤炭、砂石加工、商混等行业企业按规范完成运输车辆门禁系统建设、改造、升级，并与生态环境部门联网。	本项目严格按企业规范安装运输车辆门禁系统和电子台账，并将与生态环境部门联网。	符合
《乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”》	13.强化非道路移动机械排放监管 （1）10 月底前，基本淘汰已在我市信息登记的国一及以下 排放标准非道路移动机械，鼓励淘汰国二排放标准非道路移动机械。	本项目运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。	符合

9、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析

为深入贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带发展的重要讲话和指示批示精神，

认真落实党中央、国务院关于推动长江经济带发展重大战略部署，抓好长江保护法贯彻落实，加强成渝地区双城经济圈生态环境联防联控，根据国家《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关文件规定和一张负面清单管川渝两地的要求，结合四川省、重庆市实际特制定《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》。本项目与该实施细则的符合性分析见下表。

表 1-10 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求	本项目情况	符合性
1	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州－宜宾--乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目为混凝土生产项目，不属于码头项目。	符合
2	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020--2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
3	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内且不属于上述禁止建设类项目。	符合
4	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在风景名胜区内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合
5	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合
6	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目：禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合
7	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合
8	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段范围内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合
9	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开展（围）墨、填埋或者排于湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合

	和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
10	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在长江流域河湖岸线内，且不属于上述禁止建设类项目。	符合
11	第十五条 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。	本项目不在《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，且本项目不属于上述禁止建设类项目。	符合
12	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目废水属于间接排放，不涉及新设、改设或者扩大排污口。	符合
13	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
14	第十八条 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。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
15	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于“尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库”。	符合
16	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于“尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库”，且本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
17	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
18	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于新增炼油产能、新建煤制烯烃、煤制芳烃项目。	符合
19	第二十三条 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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目的生产工艺、设备、产品均不属于产业政策中的淘汰类，本项目属于允许类。	符合
20	第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合

	严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。		
21	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （--）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
22	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合
23	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州－宜宾--乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合

综上，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中相关要求。

10、“生态环境分区管控”符合性分析

（1）“生态环境分区管控”查询

依据四川省政务服务网“生态环境分区管控公众服务”系统，本项目生态环境分区管控单元查询结果如下。

二、涉及管控单元信息

（一）涉及的生态环境管控单元有 1 个，分别是：

序号	涉及环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	与管控单元关系（点选：点位信息；线选：相交长度，单位千米；面选：相交面积，单位平方千米）	行政区划	环境管控单元类型
1	马边彝族自治县磷化工特色工业集中区	ZH51113320002	[103.55860396020357 28.885032399201403]	乐山市马边彝族自治县	工业重点管控单元

（二）涉及的环境要素管控分区有 5 个，分别是：

序号	涉及环境要素管控分区名称	涉及环境要素管控分区编码	行政区划	环境要素类型	环境要素细类
1	马边河-马边彝族自治县-马边河鼓儿滩吊桥-控制单元	YS5111332210002	乐山市马边彝族自治县	水	水环境工业污染重点管控区
2	马边彝族自治县磷化工特色工业集中区	YS5111332310001	乐山市马边彝族自治县	大气	大气环境高排放重点管控区
3	马边彝族自治县城镇开发边界	YS5111332530001	乐山市马边彝族自治县	自然资源	土地资源重点管控区
4	马边彝族自治县自然资源重点管控区	YS5111332550001	乐山市马边彝族自治县	自然资源	自然资源重点管控区
5	马边彝族自治县其他区域	YS5111333110001	乐山市马边彝族自治县	生态	一般管控区

图1-3 生态环境分区管控查询结果

项目与管控单元相对位置如下图所示：

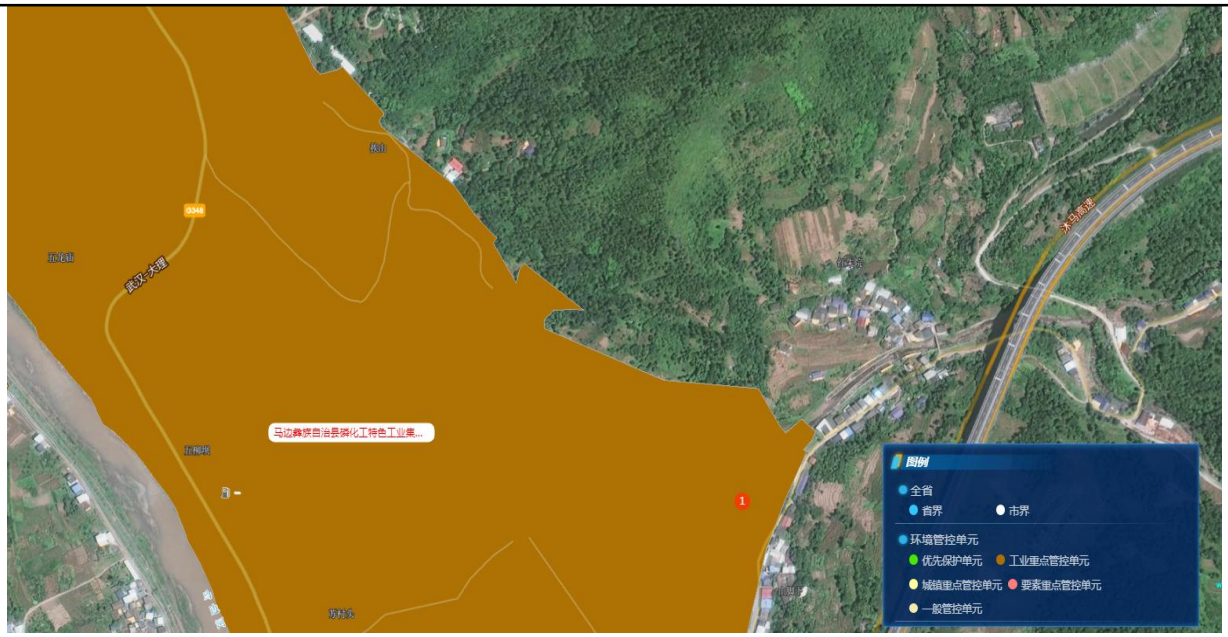


图 1-4　项目与生态环境综合管控单元的位置关系图

（2）“生态环境分区管控”符合性分析

本项目位于马边劳动镇先锋村 6 组，涉及环境管控单元主要有 5 个，分别为工业重点管控单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、一般管控区、土地资源重点管控区、自然资源重点管控区。“生态环境分区管控”符合性分析详见下表。

表 1-11　本项目生态环境管控单元符合性分析

环境管控单元名称	乐山市普适性清单	马边彝族自治县普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目	符合性
马边彝族自治县磷化工特色工业集中区 ZH51113320002	重点管控单元： 空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求： （1）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；（2）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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）；（3）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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品目录执行；合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区，新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意）。（4）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；（5）重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业项目及产能。（6）未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。 限制开发建设活动的要求： （1）继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；（2）长江干流及重要支流岸线一公里范围内严控新建制革、有色金属、三磷项	马边彝族自治县 空间布局约束： 加快推进马边劳动磷化工园区整体搬迁。统筹生态环境保护与经济社会发展的关系， 强化重点生态功能区的主体功能区定位。 污染物排放管控： 加强马边河流域污染治理， 推进绿色矿山建设，加强磷矿采选项目污染治理及生态保护修复。加强城乡生态环境保护基础设施建设。 环境风险防控：暂无 资源利用率要求：暂无	空间布局约束	1、马边龙泰磷电有限责任公司、马边无穷矿业有限公司按要求实施关停或搬迁； 2、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。对现有马边嘉能佳磷化工有限责任公司、马边龙泰磷电有限责任公司、马边无穷矿业有限公司 3 家黄磷企业，应加快搬迁腾退；其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	本项目主要生产商品混凝土、湿拌砂浆，不涉及黄磷项目。	符合
			污染物排放管控	1、园区内燃煤锅炉取缔； 2、其他执行乐山市总体准入要求工业重点管控单元。 执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	1、本项目能源类型为电，不涉及使用燃煤。 2、本项目生产区全封闭，评价要求项目物料输送皮带封	符合

	目。 允许开发建设活动的要求：暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求： （1）现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁；（2）加强沿江化工园区和重点企业的环境风险防范和污染治理，对限期未完成治理的化工企业实施关闭，逐步实施五通桥盐磷化工产业园、马边磷化特色产业园等沿江沿河化工园区和重点企业的搬迁。 其他空间布局约束要求：/ 污染物排放管控： 现有源提标升级改造： （1）现有工业园区集中污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），增加工业污水中水回用配套设施建设，鼓励园区和企业中水回用；（2）推进高污染、高耗水行业清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用；（3）市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、峨眉山市、夹江县属大气污染重点区域，执行大气污染物排放特别限值和特别控制要求；（4）全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米；（5）持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。（6）完善				闭，各物料破碎、转载、下料口等易产尘点设置袋式除尘器；各粉料筒仓顶部自带仓顶除尘器。	
			环境风险防控	搬迁后的场地应开展土壤污染状况调查，并根据调查情况开展详查或修复工作。执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	本项目执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	符合
			资源开发效率要求	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。1、禁止新建、扩建燃煤锅炉； 2、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	1、本项目搅拌机清洗废水、地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；轮胎冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污	符合

	园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。 新增源等量或倍量替代：暂无 新增源排放标准限值：暂无 污染物排放绩效水平准入要求：暂无 其他污染物排放管控要求： （1）工业废水集中处理设施实现稳定达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》相应标准限值排放。磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；（2）大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。（3）化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。（4）重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。（5）落实《四川省深入打好重污染天气消除 、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代 ，				水经预处理池收集处理后排入园区污水管网 。 2、项目不涉及高污染燃料使用。	

	持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。 环境风险防控： 严格管控类农用地管控要求： 暂无 安全利用类农用地管控要求： 暂无 污染地块管控要求： 暂无 园区环境风险防控要求： 暂无 企业环境风险防控要求： 暂无 其他环境风险防控要求： （1）涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求；（2）严格涉重金属企业和园区环境准入管理 ，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”；（3）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤；（4）对拟收回土地使用权的有色金属矿采选 、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。（5）化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。 资源开发效率要求： 水资源利用效率要求： （1）鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和					

	废水集中处理回用，创建节水型工业园区；（2）鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电 、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的 ，要严格控制新增取水许可。 地下水开采要求： / 能源利用效率要求： （1）严格控制煤炭消费总量。严格控制新建、改建、扩建耗煤项目 ，新增耗煤项目实行当年煤炭消耗减量倍量替代。 其他资源利用效率要求： /					

表 1-12　本项目要素管控分区符合性分析

环境要素管控分区名称	单元编码	管控类别	单元特性管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
马边彝族自治县自然资源重点管控区元	YS5111332550001	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目用地 10638.78m^2，相较于地区土地资源而言，项目建设用地不会超过区域土地资源利用上线	符合
		资源开发效率要求	/	/	/
马边彝族自治县其他区域	YS5111333110001	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管	/	/	/

		控			
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/
马边彝族自治县磷化工特色工业集中区	YS5111332310001	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	1、全面淘汰10蒸吨小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）、水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。1、加快实施低VOCs含量原辅材料替代。持续开展VOCs治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化VOCs无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉VOCs产业集群治理提升。 2、乐山市2023年12月前，推进中心城区国控站点周边10km砖瓦企业无组织排放、隧道窑烟超低排放改造，排放标准达到颗粒物≤10mgm3、二氧化硫≤35mgm3、氮氧化物≤50mgm3。2024年12月底前，完成对南、西部“战区”域范围内峨胜水泥、德胜水泥、永祥新材料等8家水泥企业超低排放改造，排放标准达到颗粒物≤10 mgm3、二氧化硫≤35mgm3、氮氧化物≤50mgm3；完成市中区、沙湾区、井研县和峨眉山市42家铸造行业企业电炉烟气深度治理，排	1、本项目不涉及燃煤锅炉。 2、项目生产过程中产生的废气主要为颗粒物，采取相应治理措施，项目严格落实排污许可制度，做到持证排污，达标排放。	符合

			放标准达到颗粒物≤15mgm3，重点整治无组织排放治理及炉窑烟气治理，实现煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封储库、堆棚及以上措施，易产生粉尘部位（浇铸、打磨等工序)必须安装二次除尘设施，做到应装尽装，并确保二次除尘设施正常运行。2024年8月前，推进年产能在150万平方米以上的陶瓷企业喷雾干燥工序使用天然气或完成深度治理，排放标准达到颗粒物≤l5mgm3、二氧化硫≤30mgm3、氮氧化物≤80mgm3、氨逃逸≤8mgNm3的标准；推进东、北部“战区”年产能在150万平方米以上的重点陶瓷企业完成超低排放改造，轮道窑全部安装完成SCR脱硝设施，并稳定运行，排放标准达到颗粒物≤10mgm3、二氧化硫≤30mgm3、氮氧化物≤80mgm3。		
		环境风险防控	/	/	符合
		资源开发效率要求	/	/	/
马边彝族自治县城镇开发边界	YS5111332530001	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延。科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间。城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	本项目位于马边新型材料特色工业集中区内，已取得乐山市自然资源局出具的不动产权证书：川（2024）马边彝族自治县不动产权第 0005834 号，用途为工业用地/办公。经对比《马边彝族自治县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于马边彝族自治县城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及永久基本农田，符合国土空间规划。	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目用地 10638.78m²，相较于地区土地资源而言，项目建设用地不会超过区域土地资源利用上线	符合

马边河-马边彝族自治县-马边河鼓儿滩吊桥-控制单元	YS5111332210002	空间布局约束	严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能。加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业。	本项目不属于磷铵、黄磷企业。	**符合**
		污染物排放管控	1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到100%；入河排污口设置应符合相关规定。4、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。5、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》,落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。	本项目属于商混站，不属于化工企业，生产废水处理后循环使用，不外排；厂内初期雨水收集后用于生产用水，不外排；生活污水排污园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；本项目不涉及危险化学品。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/

综上，本项目符合乐山市及马边彝族自治县生态环境分区管控相关要求。

其他符合性分析

（3）项目与《乐山市生态环境分区管控方案（2023 版）》符合性分析

乐山市人民政府于2024年5月27日发布了《乐山市生态环境分区管控方案（2023年版）》（乐府发〔2024〕10号），根据通知，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

1.优先保护单元。以生态保护红线为基础，同时涵盖自然保护地、集中式饮用水水源保护区等以生态环境保护为主的区域，全市共划分优先保护单元26个。

2.重点管控单元。以生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中、生态破坏严重、环境风险高的区域为主体，涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域。主要包括城镇重点管控单元、工业重点管控单元和要素重点管控单元，由人口密集的中心城区和产业功能区等组成，全市共划分重点管控单元33个。

3.一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元5个。

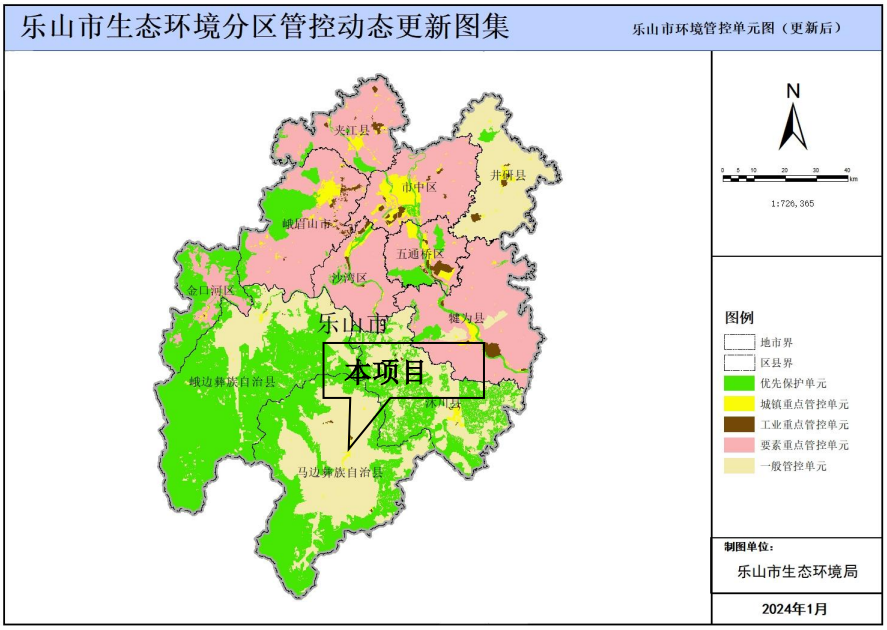


图 1-4 乐山市环境管控单元

项目位于马边彝族自治县劳动镇先锋村6组，根据《乐山市生态环境分区管控方案（2023版）》，项目所在区域属于工业重点管控单元。本项目建设与文件提出的区县总体生态环境管控要求符合性分析见下表：

表 1-13 全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求

行政区划	全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求	本项目情况
乐山市	1.对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点行业提出严格资源环境绩效水平要求。 2.禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区。 3.按照工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能。 4.严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求。 5.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。 6.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。 7.现有处理规模大于1000吨/日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）相关要求。 8.市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于10毫克/立方米，二氧化硫低于35毫克/立方米，氮氧化物低于50毫克/立方米。	1.本项目为C302石膏、水泥制品及类似制品制造，建设单位承诺按照绩效引领性企业要求进行建设。 2.本项目距离马边河约800m，项目不属于化工园区及化工项目。 3根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》可知，项目不属于“两高”项目，项目为园区企业，不涉及退城入园。 4.项目符合园区规划环评和区域产业准入清单。 5.项目运营期将按照重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。 6.本项目生活污水经预处理处理后排入园区污水管网。 7.本项目位于马边彝族自治县，无锅炉大气污染物排放。
马边彝族自治县	1.统筹生态环境保护与经济社会发展的关系，强化重点生态功能区的主体功能区定位。 2.加快推进马边劳动磷化工园区整体搬迁。 3.加强马边河流域污染治理，推进绿色矿山建设，加强磷矿采选项目污染治理及生态保护修复。 4.加强城乡生态环境保护基础设施建设。	1.本项目满足主体生态功能区的定位。 2.本项目不属于磷化工项目。 3.项目不属于磷精矿采选。 4.项目不属于基础设施建设类项目。

本项目位于乐山市马边彝族自治县劳动镇先锋村，不在生态保护红线范围内，属于工业重点管控单元。本项目为C302石膏、水泥制品及类似制品制造，不属于化工项目，属于允许类建设项目。生产过程中产生的废水、废气、噪声及

固废等经过相应的治理措施治理后不会改变所在区域环境质量现状。因此，本项目与《乐山市生态环境分区管控方案（2023 年版）》（乐府发〔2024〕10 号）相符。

10、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的符合性分析

本项目主要进行混凝土、湿拌砂浆加工生产，建设单位承诺执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》-“独立粉磨站、矿渣粉、水泥制品绩效引领性指标”中水泥制品工业企业的相关要求。根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》及《关于印发<重污染天气重点行业绩效分级及减排措施>补充说明的通知》（环办便函[2021]341 号），本项目与其符合性分析见下表：

表 1-14　与水泥制品行业绩效引领型企业符合性分析一览表

序号	引领性指标要求		项目情况	符合性分析
1	能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）	本项目能源类型为电。	符合
2	排放限值	天然气锅炉基准氧含量 3.5%，PM、NOx 排放浓度不高于 10、50mg/m^3；热风炉基准氧含量 8%，PM、NOx 排放浓度不高于 10、100mg/m^3	本项目不涉及天然气锅炉及热风炉。	符合
3	无组织排放	1、粉状物料全部密闭储存； 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器； 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除/系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器	1、本项目使用的水泥、粉煤灰、矿粉等粉状物料均储存于密闭筒仓内； 2、本项目生产区全封装，评价要求项目物料输送皮带封闭，各物料破碎、转载、下料口等易产尘点设置袋式除尘器；各粉料筒仓顶部自带仓顶除尘器； 3、本项目设置全封闭生产车间，原料堆场设置在封闭厂房内，评价要求料场出入口设置自动门，厂房设置屋顶设置喷雾抑尘装置；散装水泥采用密闭罐车运输进厂后，储存于密闭筒仓内，要求运输罐车配备带抽风口的散装卸料器。	符合
4	监测监控	料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据	本次评价要求料场出入口等易产尘点安装高清视频监控	符合

	水平	保存三个月以上	设施，并保存数据三个月以上。	
5	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告	本项目为新建项目，正在办理环评手续。评价要求建设单位后续按照相关要求完善、管理环保档案。	符合
		台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包含车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设施清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）	本次评价要求建设单位在项目运营期间按照排污许可要求做好台账记录。	符合
		管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程	本次评价要求建设单位在项目运营期间建立健全环保管理制度，配备专兼职环保人员，设置废气治理设施运行管理规程。	符合
6	运输方式	1、物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、本次评价要求项目物料公路运输车辆（除水泥罐车外）采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、本项目厂内运输车辆均采用新能源车辆； 3、评价要求厂内非道路移动机械采用国三及以上排放标准或使用新能源机械。	符合
7	运输监管	配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上	本次评价要求厂区配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，做好运输车辆电子台账记录；并将视频监控、台账数据保存三个月以上。	符合
注：《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 水泥制品生产指预拌混凝土、砂浆和混凝土预制件的生产，不包括水泥用于施工现场搅拌的过程。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

马边盛丰混凝土有限公司系马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司迁建至马边县劳动镇先锋村 6 组更名所得，原马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司位于四川省乐山市马边彝族自治县民建镇红旗大道 171 号，主要从事商品混凝土的生产。马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司于 2020 年 3 月委托乐山市四维环保科技有限责任公司编制了《20 万立方米/年搅拌站建设项目环境影响评价报告表》，马边生态环境局于 2020 年 3 月对该项目进行了批复（马环审（2020）4 号）；2020 年，企业通过了竣工环境保护验收；2024 年 12 月 11 日取得了建筑业企业资质证书。

近两年，马边城市不断发展，马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司原所在区域被规划为城市范围，因此，马边鑫盛顺德商品混凝土有限公司拟对搅拌站进行搬迁，乐山市住房和城乡建设局出具了《关于同意马边盛丰混凝土有限公司申请迁移新建预拌混凝土站点的通知》，同意将商混站迁至马边彝族自治县劳动镇先锋村 6 组（工业集中区名称：马边彝族自治县磷化工特色工业集中区），同时改名为马边盛丰混凝土有限公司。

目前，该项目已取得不动产权证、用地和规划许可证，已在马边彝族自治县发展改革局立项备案（备案号：川投资备【2501-511133-04-01-665763】FGQB-0006 号），主要建设内容为：项目总用地面积 0638.78m²（15.96 亩），新建设备及砂石成品料封装总建筑面积 9395.28m²，综合办公楼（利旧）建筑面积 1712.51 m²；新购置安装两条 HZS120×8 预拌商品混凝土、砂浆生产线，配备八个粉料筒仓、八套脉冲除尘收集器和一套废浆再生利用环保设备。设计年产预拌商品混凝土 31 万立方米、湿拌砂浆 3 万立方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号令）的有关规定本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环境保护部令第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“55 石膏、

水泥制品及类似制品制造 302”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。为此，马边盛丰混凝土有限公司委托乐山市四维环保科技有限责任公司进行编制。我公司接受委托后，积极开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

2、项目名称、建设单位、建设地点、性质

项目名称：马边盛丰混凝土搅拌站建设项目

建设单位：马边盛丰混凝土有限公司

建设地点：马边劳动镇先锋村 6 组

建设性质：新建

项目总投资：2500 万元

建设内容：项目总用地面积：10638.78m² (15.96 亩)。新建设备及砂石成品料封装总建筑面积：9395.28m²，综合办公楼（利旧）建筑面积：1712.51 m²。新购置安装两条 HZS120×8 预拌商品混凝土、砂浆生产线，配备八个粉料筒仓、八套脉冲除尘收集器和一套废浆再生利用环保设备。设计年产预拌商品混凝土 31 万立方米、湿拌砂浆 3 万立方米。

3、产品方案和产品规模

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表 2-1　生产规模及产品方案

序号	产品名称	年产量	规格/型号	产品质量标准
1	商品混凝土	31万立方米	根据服务对象要求配置不同标号	执行《预拌混凝土》（GB/T14902-2012）中相关标准
2	湿拌砂浆	3万立方米	根据服务对象要求配置，具体性能参数见表2-2	执行《预拌砂浆》（GB/T25181-2019）中相关标准

根据《预拌砂浆》（GB/T25181-2019），湿拌砂浆包括湿拌砌筑砂浆、湿拌抹灰砂浆、湿拌地面砂浆和湿拌防水砂浆四种，其性能指标要求见下表：

表 2-2　湿拌砂浆分类及性能表

项目	分类			
品种	湿拌砌筑砂浆	湿拌抹灰砂浆 WP	湿拌地面砂	湿拌防水砂

	WM	普通抹灰砂浆	机喷抹灰砂浆	浆 WS	浆 WW
强度等级	M5、M7.5、M10、M15、M20、M25、M30	M5、M7.5、M10、M15、M20		M15、M20、M25	M15、M20
抗渗等级	/	/		/	P6、P8、P10
稠度（mm）	50、70、90	70、90、110	90、100	50	50、70、90
保塑时间（h）	6、8、12、14	6、8、12、14		4、6、8	6、8、12、14

4、项目建设内容及规模

本项目为混凝土、湿拌砂浆生产项目，项目所在地原为四川天益集团马边天益镍铬材料有限公司场地，该场地已停用多年，厂区目前仅存在办公楼。本次建设对原有办公楼进行升级改造成综合楼后使用。

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施以及环保工程等项目组成，本项目在运营期的项目组成及主要的环境问题如下表所示：

表 2-3　项目组成及主要的环境问题

工程分类及项目名称		工程内容	主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	混凝土搅拌生产线	位于厂区中部东侧，主生产车间内，占地面积约1560m^2，全封闭厂房，地面硬化。内设2条HZS120型混凝土搅拌生产线，设置混凝土搅拌机、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、计量设备及皮带输送机等设施设备，年产商品混凝土31万m^3。	噪声、固废、扬尘、废水	噪声、固废、废水、废气	新建
	湿拌砂浆搅拌生产线	位于厂区中部东侧，主生产车间内，占地面积约800m^2，全封闭厂房，地面硬化。内设2条湿拌砂浆生产线，设置搅拌机、水泥筒仓、计量设备及皮带输送机等设施设备，年产湿拌砂浆3万m^3。			新建
储运工程	原料堆场	紧邻主生产车间，设置在封闭厂房内，面积约800m^2，地面硬化，用于生产线原料的存放。		废气、噪声	新建
	筒仓	设置水泥筒仓6个（150t/个）、粉煤灰筒仓2个（150t/个）、矿粉筒仓1个（150t/个）均配备自动计量给料系统，仓顶自带除尘器。			新建
辅助工程	运输道路	供原料及产品运输，地面全部硬化		粉尘、噪声	新建
	实验室	厂区西北侧设 1 个生产实验室，用于产品检验，主要进行物理强度试验，不涉及化学实验。		/	新建
	地磅	在厂区出入口新建地磅装置		/	新建
公用工程	供水	生活用水及生产用水均由市政管网供给		/	依托
	排水	采用雨污分流、清污分流制		废水	新建
	供电	由当地电网供电		/	依托

	办公及生活设施	综合办公楼	占地面积约600m²，3F，位于厂区东面，用于员工办公生活			废水、固废	依托原有建筑进行内部改造
	环保工程	废水	搅拌机清洗废水	经沉淀池（50m³）沉淀后，清水进入清水池（50m³）回用，淤泥经压滤脱水后返回生产线做原料使用		废水	新增
			地面冲洗废水				新增
			罐车冲洗废水				新增
			轮胎冲洗废水	经沉淀池（5m³）沉淀后循环使用，不外排			新增
			初期雨水	经厂区内的雨水沟+初期雨水收集池（130m³）处理后回用于厂区生产用水			新增
			生活污水	经预处理池处理后排入园区管网			新增
		废气	堆场扬尘	原料堆场全封闭（车辆进出口除外），厂房顶部设喷雾抑尘装置；		废气	新增
			给料粉尘	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置			新增
			输送粉尘	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施			新增
			筒仓粉尘	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放			新增
			搅拌粉尘	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置			新增
			道路扬尘	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；砂石骨料运输采取篷布覆盖，水泥、粉煤灰等粉料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机			新增
			食堂油烟	设置油烟净化装置			新增
		噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、绿植吸声；合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点区域		噪声	新增
			车辆运输	合理规划运输线路，合理安排运输时间；加强运输车辆管理，通过居民区时禁止鸣笛、			新增

			限速，避免噪声扰民			
	固废	压滤机泥饼	回用于生产		固废	新增
		除尘器收集粉尘	回用于生产			新增
		实验室弃块	回用于生产			新增
		废机油	暂存于危废暂存间（10m^2），定期交由有资质单位处置			新增
		生活垃圾	交由当地环卫部门统一处置			新增
风险防范措施			①采取分区防渗措施：危废暂存间间进行重点防渗，生产车间、堆场、轮胎冲洗池、初期雨水收集池、预处理池区域进行一般防渗，厂区道路、办公生活区进行简单防渗。		环境风险	新建

补充依托工程一览表

5、项目主要原辅材料用量、能源消耗及主要设备

（1）原辅材料及能源消耗

项目运营期主要消耗水、电等。项目主要原辅材料用量及能源消耗见表 2-4。

表 2-4　主要原辅材料年需要量表

类别	名称	单位	年需要量	形态及贮存方式	来源及运输方式
原辅料	**混凝土生产线**				
	级配碎石	万 t/a	37.20	固态，原料堆场贮存	外购，汽车运输
	水泥	万 t/a	9.145	粉状，密闭水泥筒仓贮存	外购，罐车运输
	机制砂	万 t/a	17.36	固态，原料堆场贮存	外购，罐车运输
	粉煤灰	万 t/a	2.635	粉状，密闭粉煤灰筒仓贮存	外购，罐车运输
	矿粉	万 t/a	2.356	粉状，密闭矿粉筒仓贮存	外购，罐车运输
	外加剂	t/a	2823.3692	液态，桶装	外购，汽车运输
	湿拌砂浆生产线				
	级配碎石	万 t/a	2.5	固态，原料堆场贮存	外购，汽车运输
	机制砂	万 t/a	0.75	固态，原料堆场贮存	外购，汽车运输
	水泥	万 t/a	1.0125	粉状，密闭水泥筒仓贮存	外购，罐车运输
	粉煤灰	万 t/a	0.833	粉状，密闭粉煤灰筒仓贮存	外购，罐车运输
	外加剂	t/a	51.8655	液态，桶装	外购，汽车运输
能源	电	KW.h/a	3014 万	/	市政供电
	水	**m^3/d**	256.69	/	市政供水
	柴油、机油	t/a	0.2	液态，桶装	现用现购，场内不设置柴油罐

主要原辅料性质：

（1）水泥：粉状水硬性无机胶凝材料，加水搅拌成浆体后能在空气或水中硬化，用以将砂、石等散粒材料胶结成砂浆或混凝土。

（2）粉煤灰：是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废弃物，可作为混凝土的拌和料。

（3）外加剂：项目外加剂为液态高性能减水剂，该减水剂由含有羧基的不饱和单体和其他单体共聚而成，使混凝土在减水、保坍、增强、收缩及环保等方面具有优良性能。其外观为浅棕色液体，密度为 1.07±0.02g/mL，固含量（20±2）%，水泥净浆流动度≥250mm（W/C=0.29），pH 6～8，氯离子含量≤0.02%，碱含量（$Na_2O+0.658K_2O$）≤0.2%。

（2）主要生产设备

项目主要设备见表 2-5：

表 2-5　主要设备一览表

序号	设备名称	规格或型号	数量	备注
1	混凝土搅拌机	HZS120X8Pro	2套	三一重工
2	废浆处理应用设备	废浆处理专家A3	1套	浪淘砂
3	地磅	SCS120	1套	乐山新现代衡器
4	进出场洗车机	/	1套	成都志恒科技
5	环保喷淋杆	/	2套	
6	装载机	柳工50（新能源）	1台	柳工集团
7	水泥筒仓	150T	6个	三一重工
8	粉煤灰筒仓	150T	2个	
9	骨料配料仓	20T	8个	
10	外加剂存储和计量系统	10T	4个	
11	外加剂泵	0.8KW	4个	
12	水泥计量斗	0.5T	2个	
13	粉煤灰计量斗	0.5T	2个	
14	清水计量斗	0.5T	2个	
15	平皮带输送机	7KW	2套	
16	斜皮带输送机	37KW	2套	
17	螺旋输送机	7.5KW--273	8根	
18	水泵	3KW	4个	
19	运输罐车	重汽豪沃	10台	中国重汽
20	沸煮箱	FZ-31	1个	乐山市中区银丰机械设备
21	天平	200g0.1mg	2台	
22	水泥净浆搅拌机	NJ-160H	1 台	
23	水泥胶砂搅拌机	JJ-20H	1 台	
24	混凝土抗渗仪	HP-4.0	1 台	
25	电液式抗折抗压一体机	YAW-300D	1 台	
26	震击式标准振筛机	92A	1 台	
27	养护室自动控制器	控制在120立方内	1 台	
28	单卧轴强制式混凝土搅拌机	60升	1 台	
29	水泥胶砂流动度测定仪	电动跳桌	1 台	
30	维卡仪	ISO	1 台	

31	水泥胶砂振实台	ZS-20H	1 台	
32	全自动恒温恒湿标准养护箱	40B	1 台	
33	水泥细度负压筛析仪	0.045/0.08MM	1 台	
34	混凝土回弹仪	数显ZC550-U	2 台	
35	恒温干燥箱	101-1A	1 台	
36	箱式高温电阻炉	4-10	1 台	
37	矿粉筒仓	150T	1 个	

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所使用设备无其中明令淘汰的落后设备。

6、劳动定员及生产制度

劳动定员：本项目劳动动员 30 人，均在在厂区食宿。

生产制度：年生产 300 天，实行 3 班制，每班工作 8 小时。

7、公用工程

（1）给水

本项目运营期用水主要为搅拌用水、搅拌机清洗用水、罐车冲洗用水、地面冲洗用水、轮胎冲洗用水、降尘用水、实验用水及生活用水等。生产用水及生活用水由市政管网供给。

1）搅拌用水

根据设计资料，本项目搅拌机用水系数为：每生产 1m^3 商品混凝土，搅拌机用水量为 0.175m^3；每生产 1m^3 湿拌砂浆，搅拌机用水量为 0.2m^3。本项目商品混凝土生产量为 1033.3m^3/d、湿拌砂浆生产量为 100m^3/d，则商品混凝土搅拌机搅拌用水量为 181m^3/d、湿拌砂浆搅拌机搅拌用水量为 20m^3/d，搅拌用水量合计 201m^3/d。搅拌用水全部进入物料，无废水产生。

2）搅拌机清洗用水

为了不影响搅拌机搅拌效率，需对搅拌机进行清洗。根据设计资料，搅拌机平均每天清洗一次，每次清洗用水量按 4m^3/台计算，本项目共设置 4 台搅拌机，则搅拌机清洗用水量为 16m^3/d，损耗按 10%计算，则搅拌机清洗废水产生量为 14.4m^3/d。搅拌机清洗废水经沉淀池收集处理后回用，不外排。

3）罐车冲洗用水

本项目运营期设计年产预拌商品混凝土 31 万立方米、湿拌砂浆 3 万立方米，

建设单位年生产 300d，根据业主提供资料，本项目平均每天需要约 30 辆罐车进行运输，拟每辆罐车冲洗用水量为 100L，则罐车冲洗用水量为 3.0m^3/d。损耗蒸发量按 30%计，则罐车冲洗废水产生量为 2.10m^3/d。罐车冲洗废水经沉淀池收集处理后回用，不外排。

4）地面冲洗用水

本项目生产作业区面积约 9395.28m^2，生产区场地冲洗水量按 0.2m^3/100m^2.d 计，生产区地面冲洗用水量约为 18.79m^3/d，损耗按 10%计算，则地面冲洗废水产生量为 16.91m^3/d。地面冲洗废水经经沉淀池收集处理后回用，不外排。

5）轮胎冲洗用水

厂区出入口设置洗车机对出厂车辆车身底盘和轮胎进行冲洗，参考《四川省用水定额（2021）》，项目运输车辆冲洗水用量为 50L/车•次，根据业主提供资料估算，日出厂车次约 30 车次，则日用水量为 1.5m^3/d，其损耗（汽车带走、蒸发）按 30%计，则轮胎冲洗废水产生量为 1.05m^3/d。轮胎冲洗废水经配套沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

6）降尘用水

项目配套设置喷雾降尘及洒水降尘设施对产尘点进行降尘，用水量约为 0.5m^3/h，生产线每天运行 24h，则本项目降尘用水量约 12m^3/d。降尘用水少量进入物料，其余全部蒸发，无废水产生。

7）实验用水

项目生产实验室仅进行产品物理强度测试，不进行化学实验，主要按配方试制混凝土块，进行混凝土性能指标检测试验，其用水量为 0.5m^3/d，全部进入试验混凝土块，不外排。

8）生活用水

本项目运营期劳动定员 30 人，生活用水按《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号）所制定的用水定额核算该项目给排水量，生活用水量为 130L/人•d，则生活用水量为 3.9m^3/d，生活污水产生量按用水量的 85%计，生活污水产生量为 3.315m^3/d。主要污染物为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TP，产生浓度分别为 350mg/L、200mg/L、45mg/L、200mg/L、4mg/L。生活污水经预处理池处理后排

入园区管网。

通过以上分析，项目用水及排水情况详见下表：

表 2-6　运营期间用水及排水情况一览表　　单位：m^3/d

序号	用水项目	用水指标	设计最大数量	总用水量	新鲜用水量	回用水量	排水量
1	搅拌用水	0.175m^3/m^3商品混凝土；0.2m^3/m^3湿拌砂浆；	商品混凝土1033.3m^3/d；湿拌砂浆100m^3/d；	201	201	0	0
2	搅拌机清洗用水	4m^3/d•台	4台	16	1.6	14.4	0
3	地面冲洗用水	0.2$m^3/100m^2$.d	9395.28m^2	18.79	1.88	16.91	0
4	轮胎冲洗用水	50L/车•次	30车	1.5	0.45	1.05	0
5	降尘用水	0.5m^3/h	24h	12	12	0	0
6	实验用水	/	/	0.5	0.5	0	0
7	生活用水	130L•人•d	30人	3.9	3.9	0	3.315
8	罐车冲洗用水	100L/车•次	30车	3.0	0.9	2.1	0
合计		/	/	256.69	229.43	27.26	0

（2）排水

项目排水采用雨污分流的形式，初期雨水进入厂区设置的初期雨水收集池处理后回用于厂区生产用水，不外排；搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水经沉淀池后循环使用，不外排；轮胎冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网。项目水平衡图见下图：

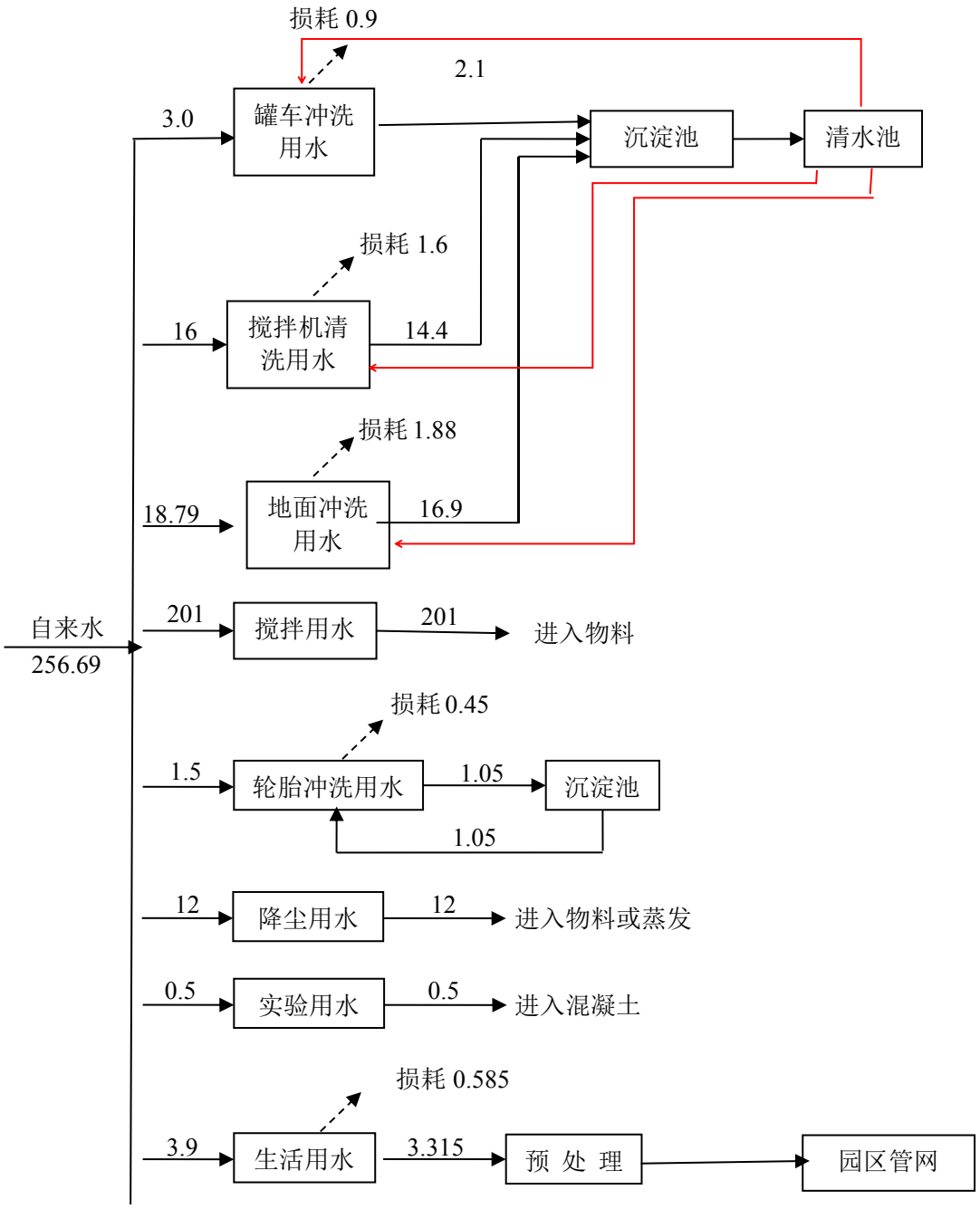


图 2-1　项目水平衡图（单位：m^3/d）

（3）供电

本项目生产和生活用电由当地电网提供。

8、厂区平面布置

本项目场地整体呈矩形，厂区主要分为生产区、办公生活区和回车区，办公生活区整体位于场地东面，生产区整体位于场地西面，回车区位于场地东北

面和东面。本项目效果图见下图。



图 2-2　项目效果图

生产区全封闭，自西向东依次布置原料堆场、商品混凝土搅拌站、预拌砂浆搅拌站。生产区沿厂房周边设置车行通道，有序组织生产的同时满足消防需求，同时也方便原料运入及产品运出。生产区设备均布置在封闭厂房内，高噪声设备集中布置在厂区西面，远离东面散居住户。实验室布置在生产区北面，中间以厂区道路相隔，便于进行产品检验及设备维护保养。废水处理系统（包括沉淀池、清水池及压滤机）紧邻生产区布置，便于生产废水收集、处理。生产区位于常年主导风向侧下风向，与办公生活区及周围敏感点之间均设置有绿化带，通过厂房隔声、绿植吸声、距离衰减后对周围敏感点影响可接受。

生活区依托原天益集团既有建筑进行改造后利用，生活区自北向南布置有食堂、办公休息区及综合办公楼。办公区及生活区位于常年主导风向侧上风向。

综上分析，项目各功能分区明确、间距合理，避免了相互干扰，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。本评价认为，项目的总平面布局是合理的。

工艺

1、施工期工艺流程

流程和产排污环节

本项目系在马边劳动镇先锋村进 5 组行建设，场地原为四川天益集团有限公司用地，该公司设备已全部清空，对原有办公生活建筑进行内部改造。本项目施工期涉及修建厂房等主体工程、设备安装及调试、原有办公楼改造等，建设安装将产生噪声、废水、废气和固体废弃物等污染物。施工期工艺流程及产污位置示意图见下图：

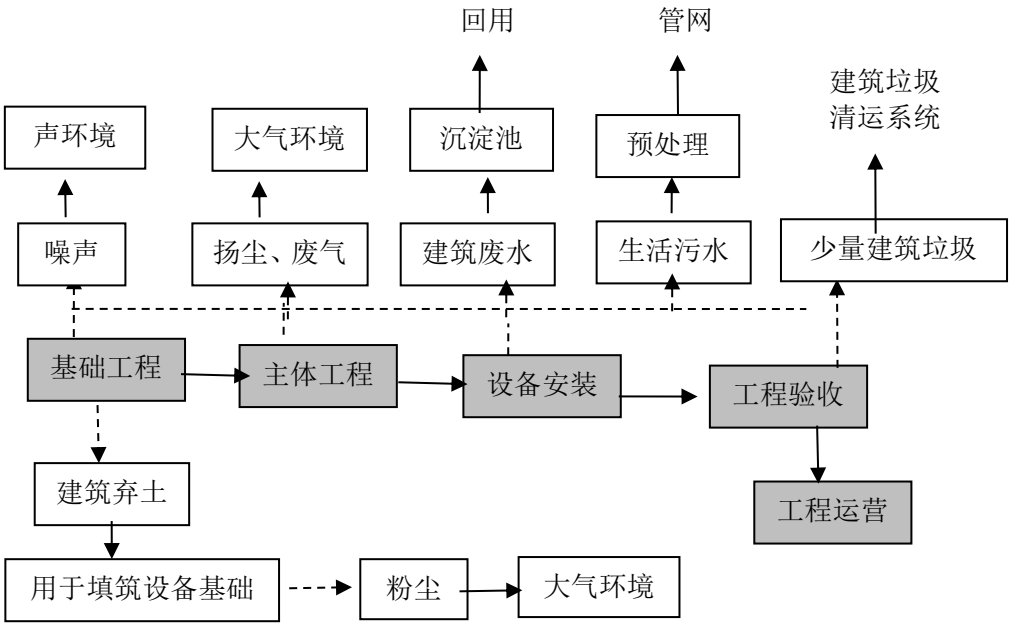


图 2-3　施工期工艺流程及产污位置示意图

施工期主要污染工序：

（1）废水：施工期废水主要为施工人员生活污水和施工场地废水；

（2）废气：施工期废气主要为施工扬尘、施工机械尾气及设备焊接烟尘；

（3）噪声：施工期噪声主要包括厂房建设时建筑机械噪声、设备安装噪声和运输车辆噪声；

（4）固废：施工期固废主要为基础施工产生的土石方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

2、营运期工艺流程及产污分析

（1）工艺流程

本项目设置商品混凝土搅拌生产线 2 条、湿拌砂浆生产线 2 条。

商品混凝土和湿拌砂浆生产工艺基本一致，湿拌砂浆生产原辅料不添加矿粉；本项目商品混凝土石料使用占比相对后者更大。其工艺流程见下图：

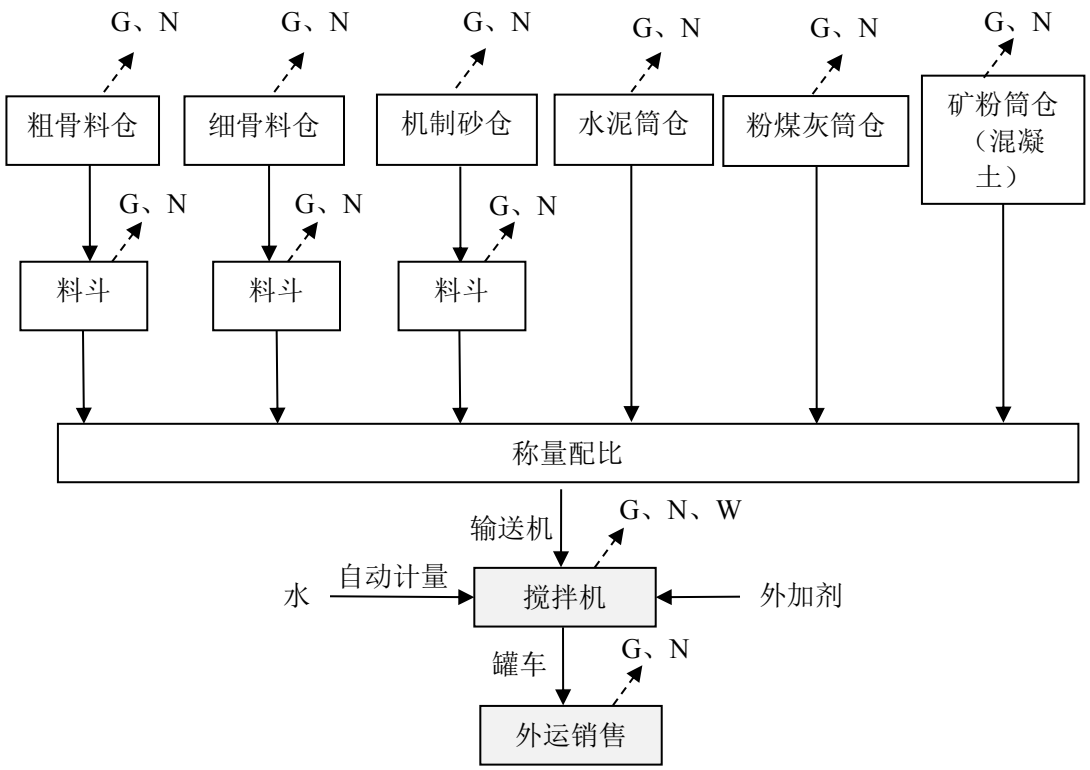


图 2-4　混凝土及砂浆搅拌生产线工艺流程及产污位置示意图

（G:废气　N:噪声　W:废水）

工艺流程简述：

①骨料和粉料供给

本项目搅拌站使用的骨料均合法外购，通过汽车运输进厂后暂存于原料堆场。外购水泥、粉煤灰、矿粉等粉料采用密闭的罐车运输到现场，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的水泥、粉煤灰和矿粉等输送到各自筒仓中储存。此过程产生废气、噪声。

②上料、称重备料

根据产品类型选定配合比，各级骨料、机制砂通过料仓下方的变频皮带计量秤计量，粉料通过配料机下部称量斗计量，此过程产生废气、噪声。

③骨料输送

经配比好的骨料，由输送机输送至拌合主楼待用。此过程产生噪声、废气。

④粉料输送

粉料输送是由筒仓底部自带的螺旋输送机将粉料输送至搅拌楼的粉料进料仓内进行称量，计量完成后通过管道将进料仓内的粉料输送至搅拌主机仓内。

在上述过程中，水泥、粉煤灰、矿粉以压缩空气的方式吸入相应筒仓，筒仓进料过程中，由于筒仓内气压变化产生粉料起尘，每个筒仓仓顶安装一台仓顶除尘器进行收尘处理。

⑤外加剂、水的输送

外加剂、水通过各自计量计按配比计量后，由密闭管道直接进入拌合楼搅拌机。

⑥搅拌

各级骨料、粉料、外加剂、水等按照配合比进入搅拌机进行搅拌，搅拌均匀后获得产品。整个生产过程中排料、计量均通过微机控制系统控制，保证混凝土的品质。所有原辅材料称重配比好后，开始进行拌合，经充分拌合后得到产品。此过程产生废气、噪声。

⑦外运销售

本项目不设置产品堆场，产品即产即运，采用罐车密闭运输，此过程产生道路粉尘以及车辆噪声。

（2）运营期主要污染工序

根据项目工艺流程分析，项目运营期产生的主要污染物有：

废水：搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水、轮胎冲洗废水、初期雨水、生活污水；

废气：堆场扬尘、给料粉尘、输送粉尘、筒仓粉尘、搅拌粉尘、道路粉尘、食堂油烟；

噪声：设备噪声及车辆运输噪声；

固废：压滤机泥饼、仓顶除尘器收集粉尘、废机油、生活垃圾、实验室弃块。

根据以上分析，项目产污环节如下：

表 2-7　产污环节汇总一览表

类别	主要产生环节	主要污染物	处理措施、去向
废水	搅拌机清洗废水	SS	经沉淀池（50m^3）沉淀后回用，清水进入清水池（50m^3）回用，淤泥经压滤脱水后回用于生产
	罐车冲洗废水	SS	
	地面冲洗废水	SS	
	轮胎清洗废水	SS	经沉淀池（5m^3）沉淀后循环使用，不外排

	初期雨水	SS	经厂区内的雨水沟+初期雨水收集池（130m³）处理后回用于厂区生产用水
	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TP	生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网
废气	堆场扬尘	粉尘	原料堆场全封闭（车辆进出口除外），并在厂房设置顶部喷雾抑尘
	给料粉尘	粉尘	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置
	输送粉尘	粉尘	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施
	筒仓粉尘	粉尘	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放
	搅拌粉尘	粉尘	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置
	道路扬尘	粉尘	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；砂石骨料运输采取篷布覆盖，水泥、粉煤灰等粉料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机
	食堂油烟	油烟	设置油烟净化装置
固废	压滤机泥饼	/	回用于生产
	除尘器收集粉尘	/	回用于生产
	实验室弃块	/	回用于生产
	废机油	/	暂存于危废暂存间（10m²），定期交由有资质单位处置
	生活垃圾	/	交由当地环卫部门统一处置
噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、绿植吸声；合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点区域；运输车辆噪声采取合理规划运输线路，合理安排运输时间；通过居民区时、限速禁止鸣笛等措施后，将会减少对周围声环境影响		

3、物料平衡分析：

项目生产过程物料平衡见下表：

表 2-8　物料平衡表　　单位：t/a

输入		输出	
输入物名称	**数量**	**输出物名称**	**数量**
商品混凝土生产线			
级配碎石（外购）	372000	商品混凝土	744000
机制砂	173600	粉尘	0.7692
矿粉	23560	布袋除尘器收集的粉尘	20.84
水泥	91450	压滤机泥饼	8.66
粉煤灰	26350		
外加剂	2823.3692		
水	54246.9		
总计	744030.2692	总计	744030.2692
湿拌砂浆生产线			
级配碎石（外购）	25000	湿拌砂浆	57000

	机制砂	7500	粉尘	0.0755
	水泥	10125	布袋除尘器收集的粉尘	2.02
	粉煤灰	8330	压滤机泥饼	0.84
	外加剂	51.8655		
	水	5996.07		
	总计	57002.9355	总计	57002.9355

备注：①商品混凝土一方的重量在 2.3~2.5t，本次取 2.4t；湿拌砂浆一方的重量为 1.9t。本项目年产商品混凝土 31 万立方米、湿拌砂浆 3 万立方米，即年产商品混凝土 74.4 万吨、湿拌砂浆 5.7 万吨。②本项目主要固废及收尘灰全部回用于生产。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目所在地原为四川天益集团马边天益镍铬材料有限公司用地，已停用多年，用地性质为工业用地。

根据现场勘查，原天益集团所有原料、产品及相关设备均已清空，厂区目前仅剩余一座闲置的办公楼，厂区地面均已硬化。2025 年 10 月 11 日乐山市生态环境局会同乐山市自然资源和规划局在乐山市组织召开了《马边天益镍铬材料有限公司地块土壤污染状况初步调查报告》专家评审会，根据评审意见：“根据初步调查结论，地块内土壤样品检测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行）》(GB36600-2018)以及《四川省建设用地土壤污染风险管控标准》(DB51/2978-2023)规定的二类用地标准限值：地下水样品除浊度和肉眼可见物外，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类标准限值。该地块不属于污染地块，可作为规划的工业用地开发建设。”因此，不存在废水、废气、噪声及固废等原有环境污染问题。



图 2-5　厂区现状

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

1、环境空气质量现状

（1）项目所在区域环境质量达标情况

本项目位于马边劳动镇先锋村 6 组，项目所在环境空气功能区属二类区，环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。根据乐山市马边彝族自治县 2024 年环境质量状况监测数据，乐山市环境空气质量主要指标见下表：

表 3-1　2024 年乐山市马边彝族自治县环境空气质量主要指标 单位：μg/m³，CO：mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	4	60	6.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	11	40	27.5	达标
CO	第95百位数24h评价质量浓度	0.8	4.0	20	达标
O_3	第90百分位8h评价质量浓度	94	160	58.75	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	41	70	58.57	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标

由上表统计结果可知，2024 年马边彝族自治县环境空气污染物基本项目中二氧化硫、二氧化氮、PM_{10}、$PM_{2.5}$、一氧化碳和臭氧均达标。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）环境质量现状补充监测及评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

1） 特征污染物

本项目特征大气污染物主要为总悬浮颗粒物，本次评价委托四川中望正检环境检测有限公司于 2025 年 11 月 18 日至 2025 年 11 月 20 日对项目所在地环境空气进行了现状监测。具体监测结果如下：

表 3-2 大气监测点位

大气	监测点位置	1#：厂界东南侧外
	监测点数量	1 个
	监测项目	TSP（日均值）

	监测频率	每天 1 次，监测 3 天
	执行标准	TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

2）评价方法

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$Pi = \frac{C_i}{Csi}$$

式中：P_i——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m^3；

C_{si}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。

3）评价结果分析

表 3-3　项目所在地特征污染物现状监测结果表　单位：ug/m^3

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果	标准限值	最大浓度占标率%	达标情况
1#厂界东南侧外	TSP	11.18	86	300	28.67%	达标
		11.19	78			
		11.20	64			

由上表可知，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目位于马边盛丰劳动镇先锋村 6 组，项目运营期生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

项目所在区域地表水水体为马边河和红朱院沟，红朱院沟是马边河支流。根据乐山市生态环境局公布的《乐山市地表水水质质量月报（2025 年 4 月）》（见图 3-1），马边河水质总体良好，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

中Ⅱ类标准限值。

水质质量月报　　当前位置： 网站首页 >> 水质质量月报

乐山市地表水水质质量月报（2025年4月）

发布日期:2025-05-16 来源：乐山市生态环境局 【字号：大 中 小】

分享到：

乐山市2025年4月地表水水质状况

2025年4月，省考核茫溪大桥断面水质超过国家规定的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，为Ⅳ类，水质受到轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指，其余列入国家考核的6个断面和省考核的7个断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，断面达标率为100%，水质状况良好。

2025年4月地表水水质评价结果表

河流名称	断面名称	考核级别	实测类别	是否达标	主要污染指标
大渡河	李码头	国考	Ⅱ	是	/
青衣江	姜公堰	国考	Ⅰ	是	/
马边河	马边河河口	国考	Ⅱ	是	/
岷江	月波	国考	Ⅲ	是	/
岷江	岷江青衣坝	国考	Ⅱ	是	/
岷江	岷江沙咀	国考	Ⅲ	是	
茫溪河	茫溪大桥	省考	Ⅳ	否	高锰酸盐指数（超标倍数0.12倍）
龙溪河	龙溪河口	省考	Ⅱ	是	/
大渡河	大渡河安谷电站大坝	省考	Ⅱ	是	/
大渡河	大渡河宜坪	省考	Ⅰ	是	/
大渡河	大渡河芝麻坳	省考	Ⅰ	是	/
峨眉河	峨眉河曾河坝	省考	Ⅱ	是	/
马边河	马边河鼓儿滩吊桥	省考	Ⅱ	是	/
沐溪河	沐溪河穿山坳	省考	Ⅱ	是	/

图3-1　乐山市地表水环境质量状况

3、声环境质量现状

建设单位委托四川中望正检环境检测有限公司于2025年11月19日对项目所在地声环境质量现状进行了监测，具体监测情况如下：

（1）监测点布设

本次监测共设置2个监测点位，具体如下表所示：

表3-4　噪声监测布点

编号	监测点名称
1#	厂界东面8m住户处
2#	厂界东南面14m住户处

（2）监测时间和频率

监测1天（2025年11月19日），昼、夜间各一次

（3）监测项目与评价方法

各监测点位昼间和夜间的等效连续 A 声级（LAeq），按实测值（LAeq）与评价标准直接比较进行。

（4）评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（5）测量方法及测量结果

噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定进行监测，噪声现状监测结果见下表：

表 3-5　声环境质量监测结果及评价　单位：dB（A）

类别	监测点位	监测结果				
		11 月 19 日		达标情况	评价标准	
		昼间	夜间		昼间	夜间
噪声	1#	54	44	达标	60	50
	2#	55	47	达标		

由上表监测结果统计表可以看出，项目周边声环境昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，表明项目所在区域声环境质量现状较好。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目运营期大气污染物主要为颗粒物，经处理后能够实现达标排放；运营期废水主要为生产废水、轮胎冲洗废水和生活污水，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网。同时，本项目在采取厂区地面硬化、分区防渗等措施后不存在地下水、土壤环境污染途径，故本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施）：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

	本项目位于马边彝族自治县劳动镇先锋村 6 组，属于马边新型材料特色工业集中区范围内，园区内系统生物多样性程度较低，受人类活动影响，区域内没有属于重点保护的动植物物种资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。因此，本项目可不进行生态环境现状调查。
环境保护目标	**1、外环境关系** 本项目位于乐山马边县劳动镇先锋村 6 组，根据现场踏勘，项目 500m 范围内外环境关系如下： 北侧：项目北面紧邻红朱院沟，高差-2m； 东侧：项目东面依次为园区道路、，无高差；沐马高速（324m）；7户散居住户，最近住户距离本项目厂界约10m，高差+5m，中间以劳石路阻隔； 南侧：项目南面依次为园区公路、四川蜀能矿产有限责任公司磷酸铁锂厂（50m），无高差。 东南侧：项目东南面87m处有10户散居住户，砖混结构，朝向西，一层，无高差。 东北侧：项目东北面依次为1户散居住户砖混结构（40m），朝向西，一层，高差+2m；3户散居住户（66m），砖混结构，朝向西，二层，高差+4m；高压电塔（100m），中间以树林阻隔，高差+4m。5户散居住户（146m），砖混结构，其中2户向西南，3户向东，均一层，高差+2m；红朱院集中住户（348m），约30户，砖混结构，高差+5m。 同时，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、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。 **2、环境保护目标** 根据本项目特点和外环境特征，确定环境保护目标及要求如下： 环境空气：本项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求； 声环境：项目评价区内声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求；

地表水环境：本项目评价区内的地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准要求。

项目四至关系如下表所示：

表 3-6　项目大气环境外环境关系保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离（m）	高差（m）
	X	Y						
散居住户	+61	-72	散居住户	3户，约8人	环境空气二类区	东北	87	-6
散居住户	+43	+30	散居住户	5户，约10人		东北	40	+2
散居住户	+45	+52	散居住户	3户，约8人		东北	66	+4
集中住户	+29	+289	集中住户	30户，约80人		东北	348	-13
散居住户	+10	0	散居住户	7户，约20人		东	10	0
散居住户	+91	+130	散居住户	10户，约30人		东北	146	-11
散居住户	+8	-310	散居住户	15户，约40人		东南	320	-14
地表水环境			马边河	中河	《地表水环境质量标准》中III类标准	北	828	-14
			红朱院沟	灌渠		北	紧邻	0
地下水环境			项目厂界外500m范围内不存在地下水集中式饮用					

	水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
生态环境	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标

表 3-7　声环境及保护级别一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置			距厂界最近距离/m	方位	执行标准	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	散居住户	10	0	0	10	东		7户，砖混结构，朝向西
2	散居住户	64.4	80	-6	40	东北		1户，砖混结构，朝向西，一层

污染物排放控制标准

1、废气

施工期：施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中有关限值标准。

表 3-8 《四川省施工场地扬尘排放标准》

污染物	区域	施工阶段	排放限值
总悬浮颗粒物（TSP）	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600ug/m^3
		其他工程阶段	250ug/m^3

运营期：颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中相关标准限值，具体见下表。

表 3-9　《四川省水泥工业大气污染物排放标准》

生产过程	生产设备	颗粒物	
		监控点	浓度限值
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	筒仓排气筒及其它通风生产设备	10mg/m^3
无组织排放	厂区内颗粒物无组织排放限值	厂房外监控点	1.0mg/m^3
	企业边界大气污染物浓度限值	企业边界	0.3mg/m^3

2、废水

项目运营期废水主要是生产废水、轮胎冲洗废水和生活污水。生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，生活污水经预处理池收集处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网。其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准；园区污水处理厂废水排放标准执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中相关浓度限值。

主要水污染物允许排放浓度值见表：

表 3-10　《污水综合排放标准》三级标准　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH（无量纲）	COD_{cr}	BOD_5	NH_3-N	石油类	SS	总磷	总氮	动植物油
三级标准	6~9	500	300	45*	15	400	8*	70*	100

注：氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 3-11　《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	COD_{cr}	BOD_5	NH_3-N	总氮	总磷
排放标准	30	6	1.5（3）	10	0.3

注：氨氮指标括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

施工期：执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），标准限值见下表。

表 3-12 施工噪声标准值等效声级　　LAeq:dB（A）

建筑施工排放标准	昼间	夜间
	70	55

运营期：厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。标准限值见下表：

表 3-13　厂界噪声排放标准限值表　　等效声级 LAeq:dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险固废的分类暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关标准。

总量控制指标

根据国家环境保护相关规划，纳入总量控制的污染物有化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。

本项目运营期大气污染物主要为无组织粉尘，故不设置大气污染物总量控制指标。

项目生产废水、轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排放。故本项目不单独设置废水总量控制指标。

	因此，本项目不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为混凝土、预拌砂浆生产项目，属新建项目。项目施工期间修建新厂房、设备安装、办公楼等房屋内部改造将对周围环境造成一定影响，因此施工期对环境的影响不容忽视。评价要求项目在施工期应该合理安排施工时间，确保不对周围居民造成影响。下面论述施工期影响于下：

项目施工期产生的污染物主要有施工扬尘、施工机械尾气、建筑废物、生活垃圾、施工场地废水、生活污水和施工噪声等。

1、废气防治措施

施工期大气污染物主要来自施工扬尘、施工机械尾气，项目设备均为成套设备，需要现场焊接量较小。

（1）施工扬尘

施工扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生的风力扬尘；动力起尘主要是在建材的装卸、运输过程中，尘粒由于外力导致再悬浮而造成，其中车辆（特别是渣土车）运输造成的扬尘最为严重。根据相关规定分析，车辆行驶产生的道路扬尘占施工总扬尘的 60%以上。

为有效减少施工期产生的扬尘污染，环评要求建设方在施工建设中严格执行《四川省扬尘污染防治条例》《乐山市扬尘污染防治条例》的相关要求，落实“六必须”、“六不准”、“六个百分百”规定，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物；施工工地周边百分百围挡、物料堆放百分百覆盖、出入车辆百分百冲洗、施工现场地面百分百硬化、土方开挖百分百湿法作业、渣土车辆百分百密闭运输，做到规范管理，文明施工。具体要求采取的扬尘防治措施如下：

①道路扬尘

项目施工时，施工车辆进出施工场地将产生一定量的车辆行驶扬尘。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面集尘越多，则扬尘量越大。

针对道路扬尘，环评要求采取以下治理措施：

A、场地内道路应硬化，并加强清扫、洒水；

B、场地出入口设置清洗槽，驶出场地车辆必须将车轮泥沙清洗干净；

C、建筑垃圾、弃土运输车辆应加蓬盖，并不得超载，以防止垃圾、土石沿途洒落，遭碾压产生扬尘；

D、运输车辆不得超速行驶，防止带起更多扬尘。

采取上述措施后，项目产生的道路扬尘对环境影响较小。

②装卸及风力扬尘

根据现场踏勘，场地弃渣含水率较高，在基础开挖、渣土装卸时产生的扬尘较少。针对建材堆放等，评价要求装卸时采用湿法作业，以降低扬尘产生量。

项目施工场地遇到起风天气将产生一定量的堆场扬尘。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。评价要求对施工场地进行洒水降尘。

（2）施工机械尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。由于其这一特点，加之项目施工场地周边植被覆盖度较高，扩散条件良好，评价要求在保证施工机械达标排放的情况下，进一步加强施工设备的维护保养，以降低尾气对环境的而影响。

（3）焊接烟尘

项目所购买设备均为成套设备，需要现场焊接部分主要为输送带支架、设备封闭支架、洒水降尘系统等，焊接量较少，产生的焊接烟尘较少。

综上所述，项目施工期将会对其所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工结束而消失。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造

成明显影响。

2、废水防治措施

项目施工期产生的废水主要是工地生活污水和施工场地废水。

（1）工地生活污水

本工程施工期间，施工人员及工地管理人员合计 30 人，生活用水量按每人每天 0.15m^3 计，则项目生活用水量为 4.5m^3/d，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 3.6m^3/d。生活污水的主要污染因子为 COD、BOD_5 和 NH_3-N 等，其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、BOD_5 约 200mg/L、NH_3-N 约 35mg/L，产生量分别为 1.26kg/d、0.72kg/d、0.126kg/d。本项目生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网。

（2）施工场地废水

施工场地废水为场地冲洗废水、轮胎冲洗废水以及土建过程中遇雨水冲刷产生的废水，虽然排放量不大，但若未经处理直接排放会造成附近地表水体的污染影响。施工期预计每天产生施工废水 4.0m^3，主要污染因子为 SS，浓度为 400-1000mg/L。评价要求施工时应设置沉淀池，施工场地废水经沉淀处理后循环用于洒水降尘和车辆冲洗，项目施工场地废水不外排，不会对当地的环境造成较大影响。

综上所述，项目施工期间产生的废水不会对周围地表水体造成明显影响。

3、噪声防治措施

项目施工期噪声主要包括各种建筑机械噪声、设备安装噪声和运输车辆噪声，声级一般在 70～105dB。由于这些设备的运行是间歇性的，因此其所产生的噪声也是间歇性和短暂性的。施工机械源强噪声值见表 4-1。

表 4-1　施工期噪声声源强度表

施工	声源	声源强度dB(A)
平整场地	挖掘机	82-90
	装载机	90-95
基础开挖	静压式打柱机	85
主体、附属工程	混凝土振捣棒	70-90
	混凝土输送泵	90-100
设备安装	冲击钻	95
	手工钻	100-105

	空压机	75-85
	切割机	93-99
材料运输	货车	75-90

为保证项目建设不对周边居民生活造成影响，建设单位和施工单位应遵循有关法规，严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关规定，在施工期间采取以下噪声控制措施：

A、选用低噪设备，并采取有效的降噪措施，如对强噪声设备采取隔声、隔振或消声措施；

B、优化施工总平面图，结合周边环境敏感点分布情况，合理安排施工机械安放位置，将主要高噪声的作业点置于远离周边各声学环境敏感点处，以充分利用施工场地的距离衰减缓解噪声污染；

C、合理安排施工工序，尽量缩短施工周期；

D、合理安排施工时间，禁止午间（12:00 至 14:00）、夜间（22:00 至次日 06:00）施工，减小噪声对项目周边及车辆运输沿线的影响；

E、文明施工，各种建筑材料及工具在使用、装卸过程中，尽可能地轻拿轻放，以降低相互碰撞产生噪声；

F、注意日常对施工设备的维护、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减少非正常情况下的强噪声排放；

G、尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；合理安排原材料及建筑弃渣等运输路线，尽量避免经过城市建成区、学校和集中住宅区等环境敏感点。

施工期噪声影响是暂时性的，在采取上述管理措施并做到文明施工后可将其影响降至最低，并随着施工期的结束而消失。

综上所述，本项目施工期噪声能实现达标排放，对周边声环境影响较小。

4、固废防治措施

本项目施工期固废主要为基础施工时产生的土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

（1）开挖土石方

	项目在施工过程中地基开挖会产生少量的土石方，开挖较小量，可用作填筑设备基础、厂区内绿化用土等，基本做到土石方平衡，无弃土产生。 （2）建筑垃圾 本项目产生的建筑垃圾主要为废砌体、废砖块、废金属、废钢筋、废弃包装袋等杂物。施工期产生的建筑垃圾分别收集堆放于指定地点，将可回收的废材料、废包装及时出售给废品回收公司处理；不能回收利用的，堆放达一定量时清运到指定的建筑垃圾场处理。 （3）生活垃圾 本工程施工期间，施工人员及工地管理人员合计 30 人，均不在工地食宿。因此，生活垃圾排放量按每人每天 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量为 15kg/d，定期收集后交由当地环卫部门统一处理。 综上所述，本项目施工期间产生的固体废物均得到合理处置，对环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）源强核算及治理措施** **1）堆场扬尘** **源强核算：**本项目堆场产生的粉尘包括装卸扬尘及风蚀扬尘。本项目设置原料堆场，外购的级配碎石骨料是已清洗破碎好的，装卸过程产生粉尘较少。故本项目堆场扬尘主要为原料堆场装卸扬尘。 根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 1 工业源中的“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，本项目堆场粉尘产生量核算公式如下： **P = (Nc × D × (a/b)) + (2 × Ef × S)** -式中：P– 颗粒物产生量（单位：吨）； ZC_y –指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FC_y–指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； NC–指年物料运载车次（单位：车/a），本项目年运载原料次数约 9000

次。

D – 指单车平均运载量（单位：t/车）；本项目单车运载量为 30t/次。

（a/b）– 指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t），a 指各省风速概化系数，本项目位于四川省。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1，a 取 0.0006。b 指物料含水率概化系数，本项目原料堆场堆存物含水率约 6%，参照《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1，b 取 0.0074。

E_y–指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：kg/m^2）；本项目原料堆场设置在封闭厂房内，风速为静风，基本不涉及风蚀扬尘。

经计算，本项目原料堆场装卸粉尘产生量为 21.8916t/a（5.213kg/h）。

拟采取治理措施：本项目原料堆场采取封闭措施（除进出口外），并在厂房顶部设喷雾抑尘装置。同时，根据水泥制品行业绩效引领型企业要求，本次评价要求建设单位在料场出入口等易产尘点安装高清视频监控设施，并保存数据三个月以上。

排放情况：经计算，本项目堆场粉尘产生、治理及排放情况见下表：

表 4-2 堆场粉尘产排污表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
装卸	原料堆场	21.8916	5.213	喷雾除尘（80%）+密闭式堆场（99%）①	0.04378	0.01043
注：①来源于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。						

2）输送粉尘

源强核算：本项目骨料提升至各生产线搅拌机采用配套的皮带输送方式完成，在输送、计量过程会产生粉尘，本次评价参照《逸散性工业粉尘控制技术》和《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》，粉尘产污系数为 0.12kg/t 搬运料。项目混凝土生产线、湿拌砂浆生产线年使用砂石量约 84.24 万吨，则粉尘产生量为 101.1t/a，42.12kg/h。

治理措施：本项目输送带设置于封闭车间内，输送带两端设置喷雾降尘设施。

排放情况：经计算，本项目输送粉尘产生、治理及排放情况见下表。

表 4-3 输送粉尘产排情况一览表

产污环	产污位置	产生情况	治理措施及效率	排放情况

节		t/a	kg/h		t/a	kg/h
混凝土、湿拌砂浆	输送带	101.1	42.12	喷雾除尘（80%）+位于封闭车间（99%）	0.20	0.083

3）筒仓呼吸口粉尘

源强核算：项目设置 6 个 150t 的水泥筒仓、2 个 150t 的粉煤灰筒仓、1 个 150t 的矿粉粉尘，外购水泥、粉煤灰等粉料通过罐车运输，罐车与筒仓通过管道连接，通过粉末输送专用泵入筒仓，全过程为封闭状态，通过筒仓顶部振动式仓顶除尘器处理后排放。粉料筒仓上料粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章卸水泥至高架贮仓，粉尘产污系数为 0.12kg/t 粉料。

水泥筒仓工作周期：水泥使用量约为 261400t/a，6 个水泥筒仓；粉煤灰使用量约 102500t/a，3 个粉煤灰筒仓；矿粉使用量约 23560t/a，一个矿粉筒仓；按运输车辆载重 30t，年运输水泥车次约 8713 次，年运输粉煤灰车次约 3412 次，年运输矿粉车次约 785 次，加料时间约为 30min/车次。经计算，每个水泥筒仓进料时间为 726h/a、每个粉煤灰筒仓进料时间为 569.5h/a、每个矿粉筒仓进料时间为 130.90h/a；每个筒仓除尘器工作时间为料仓进料时间，则每个水泥筒仓除尘器工作时间为 726h/a，每个粉煤灰筒仓除尘器工作时间为 569.5h/a，每个矿粉筒仓除尘器工作时间为 130.90h/a。

水泥筒仓粉尘总产生量为 31.35t/a，产生速率为 7.2kg/h；粉煤灰筒仓粉尘产生量为 12.3t/a，产生速率为 7.2kg/h、矿粉筒仓粉尘产生量为 2.83t/a，产生速率为 7.2kg/h。

治理措施：建设单位根据《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》（DBJ51/T104-2018）中相关要求，经筒仓配备的振动式仓顶除尘器处理后排放，除尘器收集效率 100%，处理效率为 99.9%，经除尘器处理后水泥筒仓排放量为 0.03135t/a，排放速率为 0.0072kg/h；粉煤灰筒仓排放量为 0.0123t/a，排放速率为 0.0072kg/h；矿粉筒仓排放量为 0.00283t/a，排放速率为 0.0072kg/h。

4）搅拌粉尘

源强核算：搅拌初期，由于原料尚未拌湿，会产生一定量的粉尘。本次评价采用产污系数法核算加工粉尘产生量。本项目生产粉尘参照生态环境部发布的

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《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》，产污系数见下表。

表 4-4　搅拌粉尘产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		系数单位	产污系数
物料搅拌	各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌	废气	废气量	标立方米/吨-产品	25
					颗粒物	千克/吨-产品	0.13

本项目年产商品混凝土 31 万 t、年产湿拌砂浆 3 万 t，合计 472.08 万 t 搅拌产品。经计算，本项目搅拌粉尘产生量为 44.2 t/a（6.14kg/h）。

拟采取治理措施：本项目搅拌机设置在封闭厂房内，并在搅拌机投料口设置喷淋降尘装置。

排放情况：经计算，本项目搅拌粉尘产生、治理及排放情况见下表。

表 4-5　生产搅拌粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施及效率	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
搅拌	搅拌机	44.2	6.14	喷雾除尘（80%）+厂房封闭（99%）①	0.088	0.037
注：①来源于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》						

5）道路粉尘

源强核算：汽车载有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=0.123\times(V/5)\times(M/6.8)^{0.85}\times(P/0.5)^{0.72}\times L\times Q'/M$$

Q— 汽车行驶的起尘量，(kg/d)；

V 一汽车行驶速度，拟建项目取 15km/h；

M—汽车载货总重量，货车 30t；

P—道路表面物料量，0.5kg/m^2；

L—道路长度，场地内道路长度 0.1km；

Q′ —汽车运输量，每天卡车装载量按 30 辆车计，年运输时间 300d。

经计算，场地内运输车辆扬尘产生量为 0.3868kg/d（0.04856kg/h）、0.1159t/a。

治理措施：针对道路粉尘，本次要求：进出场道路硬化、定期清扫并采用洒水降尘措施以降低道路扬尘。厂区出口处设置洗车机，对出厂车辆车身底盘和轮胎进行冲洗，避免带泥上路。配套建设厂区门禁系统和电子台账，运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。

排放情况：经计算，运输粉尘的产生、治理及排放情况见下表。

表 4-6　运输粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
物料运输	运输道路	0.1159	0.04856	硬化道路，设置洗车机（78%）	0.02549	0.01069
注：①来源于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”						

同时，本次评价要求根据《乐山市大气污染防治六大攻坚战实施方案》（乐环委发[2024]2 号）、《乐山市重污染天气应急预案（2025 年修订）》、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》，严格执行“六必须”、“六不准”及“六个百分百”的环保管理要求，在当地政府发布的重污染天气预警期间，按照相关要求生产。

6）给料粉尘

源强核算：骨料通过铲车运至上料仓进料斗时、破碎后的废建筑砌块及压滤泥饼进料时，因为物料落差，将产生粉尘。给料过程中产生的粉尘量，参考交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式（王宝章,齐鸣,徐铀等.煤炭装卸、堆放起尘规律及煤尘扩散规律的研究[J].交通环保,1986,{4}(Z1):1-10.）估算，经验公式为：

$$Q = 0.03u^{1.6} * H^{1.23} * e^{-0.28w}$$

式中：

Q——物料机械落差起尘量，kg/t；

u——平均风速，m/s，本项目所在地常年平均风速为 1.2m/s；

H——物料落差，m，本项目落差取 0.5m；

w——物料含水率，%，本项目骨料含水率取 6%；

经计算，本项目给料起尘量0.0168kg/t，即每给料1t产生粉尘0.0168kg。本项目骨料（包括破碎后的废建筑砌块及压滤泥饼）原料量为397000t/a，则给料粉尘产生量为6.67t/a（0.842kg/h）。

拟采取治理措施：进料斗设置在全封闭生产车间内，并设置屋顶喷雾降尘装置。

排放情况：经计算，本项目给料粉尘产生、治理及排放情况见下表。

表4-7　给料粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
给料	进料斗	6.67	0.842	封闭厂房（99%）+喷雾除尘（74%）	0.012	0.002

7）食堂油烟

源强核算：食堂烹调采用天然气，天然气属于清洁燃料，不再进行污染物分析，烹饪过程产生的大气污染物主要为食堂油烟。一般食堂的食用油耗油系数为7kg/100人•d，本项目就餐人数为30人。根据计算，一天的食用油的用量约为2.1kg，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%～4%之间，取其均值3%，食堂油烟的产生量约为0.063kg/d，每天炒菜时间按两餐4小时计，每小时产生油烟0.016kg/h，产生量为18.6kg/a。

治理措施：本次评价要求食堂设置油烟净化装置（油烟净化率不得小于75%），风量为5000m^3/h，对油烟进行处理后经管道引至楼顶排放。

排放情况：排放速率为0.008kg/h，排放量为9.45kg/a，排放浓度为1.6mg/m^3，处理后的油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中≤2.0mg/m^3的要求。

综上，本项目废气产排污节点、污染物及污染物治理设施信息见下表。

表4-8　项目大气污染物产排情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量t/a	排放形式	污染防治措施		排放量t/a
				污染防治措施工艺	是否为可行性技术	

堆场扬尘	粉尘	21.8916	无组织	原料堆场采取封闭措施（除进出口外），并在厂房顶部设喷雾抑尘装置；在料场出入口等易产尘点安装高清视频监控设施	是	0.04378
给料粉尘	粉尘	6.67	无组织	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置	0.012
输送粉尘	粉尘	101.1	无组织	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施	是	0.20
筒仓粉尘	粉尘	43.65	无组织	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放	是	0.05085
搅拌粉尘	粉尘	44.2	无组织	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置	是	0.088
道路粉尘	粉尘	0.1159	无组织	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；砂石骨料运输采取篷布覆盖，水泥、粉煤灰等粉料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机；	是	0.45
食堂油烟	油烟	0.0186	无组织	设置油烟净化装置	是	0.0095

（2）大气污染物排放情况

1）排放口基本情况

本项目排放的主要污染物为颗粒物，全部无组织排放，不设置大气排放口。

2）大气污染物排放量核算

本项目无组织废气排放量见下表。

表 4-9　废气无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要防治措施	污染物排放标准		排放量 t/a
				名称	浓度限值 mg/m³	
1	堆场扬尘	粉尘	原料堆场采取封闭措施（除进出口外），厂房顶部设喷雾抑尘装置；在料场出入口等易产尘点安	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）	0.3	0.04378

			装高清视频监控设施			
2	给料粉尘	粉尘	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置			0.012
3	输送粉尘	粉尘	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施			0.20
4	筒仓粉尘	粉尘	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放			0.05085
5	搅拌粉尘	粉尘	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置			0.088
6	道路粉尘	粉尘	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；砂石骨料运输采取篷布覆盖，水泥、粉煤灰等粉料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机			0.45
总计		颗粒物				0.84363

3）大气污染物年排放情况

本项目大气污染物年排放情况见下表。

表 4-10　大气污染物年排放情况

序号	污染物种类	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.84363

4）非正常工况排放情况

本项目在非正常工况下，废气治理设施短暂失效，则项目非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表 4-11　非正常工况下大气污染排放情况一览表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓	非正常排放速率	单次持续	年发生频次	应对措施

				度 mg/m³	kg/h	时间 h		
1	堆场扬尘	停水、停电导致喷雾、洒水失效	颗粒物	/	3.0405	0.5	1	关停生产设施，及时检修；开机时，环保设施先启动；停机时，环保设施延后停机
2	给料粉尘		颗粒物	/	0.842	0.5	1	
3	输送粉尘		颗粒物	/	14.0417	0.5	1	
4	筒仓粉尘	除尘器损坏、失效	颗粒物	/	6.0625	0.5	1	
5	搅拌粉尘	停水、停电导致喷雾、洒水失效	颗粒物	/	6.1389	0.5	1	
6	道路粉尘		颗粒物	/	0.01610	0.5	1	加强设备维护保养
7	食堂	停电	油烟	/	0.00258	0.5	1	

非正常工况下排放的污染物会对周围环境产生一定的影响。因此，建设单位必须加强废气治理措施的管理和维护，最大可能地减小废气非正常排放状况发生的概率。

本次评价要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（3）达标可行性分析

本项目为 C3021 水泥制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目为登记管理。本项目废气处理设施可行性参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）。

本项目生产区全封闭，产生的废气主要采取设置屋顶喷雾降尘装置、设置仓

顶除尘器、设置洗车机、道路清扫、洒水降尘等大气污染防治措施。喷雾降尘属于湿法作业，其中湿法作业属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“其他制品类工业排污单位废气污染防治可行性技术”。同时，项目建设拟对标《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中绩效引领性企业采取相关废气防治措施，并对运输车辆进行管控，减少废气排放。本次评价要求项目物料公路运输车辆（除水泥罐车外）采用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆，厂内运输车辆采用国六及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆，厂内非道路移动机械采用国三及以上排放标准或使用新能源机械。

因此，本项目针对无组织颗粒物采取的治理措施可行。经治理后，无组织颗粒物可达标排放。

（4）大气环境监测计划

本项目为C3021水泥制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.3.3.2、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）和《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）要求，本项目监测计划如下：

表4-12 项目监测计划表

监测时段	监测内容		监测点位	监测项目	监测频率	监测方法
运营期	废气	无组织	**厂外监测点：**项目四周厂界； **厂内监测点：**在厂房外设置监控点（厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m、距离地面1.5m以上位置处）	颗粒物	1次/季度	按相关规范进行

2、废水

本项目运营期产生废水为搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水、轮胎冲洗废水、初期雨水、生活污水。

（1）源强核算及治理措施

1）生活污水

源强核算：本项目运营期劳动定员30人，生活用水按《四川省用水定额》

（川府函[2021]8 号）所制定的用水定额核算该项目给排水量，生活用水量为 130L/人•d，则生活用水量为 3.9m^3/d，生活污水量按用水量的 85%计，生活污水产生量为 3.315m^3/d。主要污染物为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TP，产生浓度分别为 350mg/L、200mg/L、45mg/L、200mg/L、4mg/L。

治理措施：经预处理池处理后排入园区管网。

2）搅拌机清洗废水

产生情况：根据设计资料，搅拌机平均每天清洗一次，每次清洗用水量按 4m^3/台计算，本项目共设置 4 台搅拌机，则搅拌机清洗用水量为 16m^3/d，损耗按 10%计算，则搅拌机清洗废水产生量为 14.4m^3/d。

治理措施：本项目设置沉淀池，搅拌机清洗废水经导流沟导流至沉淀池，沉淀后的上清液进入清水池（50m^3）循环使用，不外排。

3）罐车冲洗废水

产生情况：本项目运营期设计年产预拌商品混凝土 31 万立方米、湿拌砂浆 3 万立方米，建设单位年生产 300d，罐车载量 5m3，根据业主提供资料，本项目平均每天需要约 30 辆罐车进行运输，拟每辆罐车冲洗用水量为 100L，则罐车冲洗用水量为 3.0m^3/d。损耗蒸发量按 30％计，则罐车冲洗废水产生量为 2.10m^3/d。搅拌机清洗废水经沉淀池收集处理后回用，不外排。

治理措施：本项目设置沉淀池，罐车冲洗废水经导流沟导流至沉淀池，沉淀后的上清液进入清水池（50m^3）循环使用，不外排。

4）地面冲洗废水

产生情况：本项目生产作业区面积约 9395.28m^2，生产区场地冲洗水量按 0.2m^3/100m^2.d 计，生产区地面冲洗用水量约为 18.79m^3/d，损耗按 10%计算，则地面冲洗废水产生量为 16.91m^3/d。

治理措施：本项目设置沉淀池，地面清洗废水经导流沟导流至沉淀池，沉淀后的上清液进入清水池（50m^3）循环使用，不外排。

5）轮胎冲洗废水

产生情况：厂区出入口设置洗车机对出厂车辆车身底盘和轮胎进行冲洗，参

考《四川省用水定额（2021）》，项目运输车辆冲洗水用量为50L/车•次，根据业主提供资料估算，日出厂车次约30车次，则日用水量为1.5m³/d，其损耗（汽车带走、蒸发）按30%计，则轮胎冲洗废水产生量为1.05m³/d。

治理措施：轮胎冲洗产生的冲洗废水在配套建设的沉淀池（5m³）中沉淀后循环使用，定期清掏底泥，废水不外排。

6）初期雨水

产生情况：初期雨水主要为降雨后10～30min内的雨水，根据国家给排水设计规范要求，暴雨设计流量应按下列公式计算，公式如下：

①雨水设计流量计算公式

$$Q=\psi\times q\times F（升/秒）$$

式中：Q——雨水流量（升/秒）

q——暴雨强度（升/公顷.秒）

F——汇水面积（公顷）

ψ——径流系数（取0.7）

②暴雨强度q采用乐山市的暴雨强度公式：

$$q=\frac{13690(1+0.695\lg P)}{t+50.4P^{0.038}}$$

式中：

q——暴雨强度计算值（L/（s•hm²））；

t——降雨历时（min）；

p——重现值（a）。

项目初期降雨历时取15min，重现期取2年，经计算，暴雨强度为248.02L/ha·s。本项目汇水面积约1.1公顷，计算前15分钟的初期雨水量为185.073L/S。初期雨水主要污染物为SS。取最大暴雨强度雨水在初期雨水收集池的水力停留时间为10分钟，初期雨水量为113.10m³。

治理措施：本项目实施雨污分流，建设单位在厂区内垟合理地面坡度设置雨水沟，在厂区东北侧低洼处设置雨水收集池1座。初期雨水经厂区内的雨水沟+初期雨水收集池（130m³）处理后回用于厂区生产用水。初期雨水收集池设置切

换阀门，收集初期雨水通过阀门来控制，在降雨开始时，打开初期雨水池阀门，使初期雨水进入初期雨水收集池。初期雨水收集结束后（收集 15min），关闭初期雨水收集池的阀门，后期雨水沿厂区雨水排放口最终排至厂外。

需要说明的是，因初期雨水仅在下雨期间产生，产生频次较低，故本次评价未将初期雨水纳入水平衡。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-13　废水类别、污染物控制项目及污染治理设施一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施				排放口类型
			污染治理设施名称	工艺	处理能力	是否为可行性工艺	
生活污水	COD、BOD、氨氮等	园区管网	预处理池	格栅+调节池	10m³/d	是	/
搅拌机清洗废水	SS	循环使用				是	/
罐车冲洗废水	SS	循环使用				是	/
地面冲洗废水	SS	循环使用				是	/
轮胎冲洗废水	SS	循环使用	沉淀池	沉淀	5m³	是	/
初期雨水	SS	回用于厂区生产用水	初期雨水收集池	沉淀	130m³	是	/

（2）废水排放情况

1）废水排放口基本情况

本项目搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水、轮胎冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于厂区生产用水，生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网。

表 4-14　本项目废水产生及排放情况汇总

废水种类	排放情况及排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放口名称	排放口类型	排放口坐标	排放标准

	生活污水	3.315	间接排放	园区污水管	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	一般排放口	E103.558749°，N28.884691°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	搅拌机清洗废水	不外排	/	/	/	/	/	/	/
	罐车冲洗废水	不外排	/	/	/	/	/	/	/
	地面冲洗废水	不外排	/	/	/	/	/	/	/
	轮胎冲洗废水	不外排	/	/	/	/	/	/	/
	初期雨水	不外排	/	/	/	/	/	/	/

（3）可行性分析

1）搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水处理可行性分析

项目搅拌机清洗废水产生量为 14.4m^3/d、地面冲洗废水产生量为 16.9m^3/d，罐车冲洗废水产生量为 2.10m^3/d，合计 33.4m^3/d（1.39m^3/h）。本项目设置 50m^3 的沉淀池和 50m^3 的清水池，处理设施满足本项目搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水及地面冲洗废水的收集和处理需求。

2）轮胎冲洗废水处理可行性分析

项目轮胎冲洗废水产生量为 1.05m^3/d，拟建轮胎冲洗沉淀池容积为 5m^3，容积远大于废水产生量，可实现 1d 的废水沉淀。因此轮胎冲洗废水配套 5m^3 的沉淀池循环使用是可行的。同时本项目出厂车辆轮胎冲洗对水质要求不高，轮胎冲洗废水通过沉淀池沉淀后满足洗车的要求。

3）生活污水处理可行性分析

本项目生活污水产生量为 3.315m^3/d，本项目生活污水经厂区预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

4）污水进入园区污水处理厂可行性分析

项目生活污水经厂区预处理池处理要求达到污水处理厂进水水质要求后，经厂区总排口排入园区污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016）中“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入马边河。

根据马边新型材料特色工业集中区污水处理厂环评：园区污水处理厂（一期）处理规模 1000m^3/d，采用“格栅及调节池→水解酸化→A^2/O 接触氧化→絮凝沉淀→反硝化→臭氧催化氧化（备用）→活性炭吸附（备用）→紫外线消毒”。

建设时序：根据调查可知，目前园区污水处理厂已建成并正常运行。因此，就建设时序而言，本项目生活污水可排入园区污水处理厂进行处理。

接管水质要求：本项目外排废水为生活污水。生活污水经预处理池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水处理厂。项目外排生活污水满足园区污水处理厂的接管水质要求，不会对其处理工艺造成冲

击。因此，就接管水质要求而言，本项目生活污水可进入园区污水处理厂进行处理。

水量和剩余处理能力：本项目生活污水排放量为 3.315m^3/d，目前园区污水处理厂尚有余量约 500m^3/d，故园区污水处理厂有能力接纳本项目产生的生活污水。

综上所述，从服务范围、建设时序、接管水质要求、水量和剩余处理能力而言，本项目生活污水排入园区污水处理厂处理是可行的。

5）初期雨水处理可行性分析

项目采取雨污分流制。本项目初期雨水产生量 123.38m^3/次，根据厂区地势条件，项目拟在厂区东北面建设一个 130m^3 的初期雨水收集池，可满足本项目初期雨水收集需求。初期雨水收集池池底和池壁硬化防渗，并配套设置了雨水收集管沟，可保证项目实施雨污分流。在雨水天气，打开初期雨水收集池阀门，让雨水进入初期雨水收集池，15 分钟后，关闭阀门，使后期雨水沿厂区雨水排放口最终排至厂外。初期雨水主要含有 SS 等污染物，收集后经自然沉淀，回用于厂区生产用水，不外排。厂区占地面积较大，且绿化面积较大，故初期雨水经初期雨水收集池沉淀后回用于厂区生产用水是可行的。

（4）监测计划

本项目为 C3021 水泥制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）要求，本项目监测计划如下：

表 4-15 项目废水监测计划表

废水种类	监测点位	监测因子	监测频次	备注
生活污水	DW001	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氟化物、氨氮、总磷、水温、流量	1次/半年	可委托有资质机构进行监测

3、噪声

项目运营期噪声主要来源于厂内各类机械设备等产生的噪声以及进出厂车辆产生的交通噪声。

（1）厂区生产设备噪声产生情况及预测

1）源强分析

项目运营期设备噪声主要来源于生产车间中各类机械设备，如搅拌机、输送机等固定声源和移动声源装载机。本项目各类生产设备均布置在封闭厂房内，无室外声源。装载机用于将原料转运至混凝土、湿拌砂浆生产线给料机，其活动范围较小且相对固定，相较于本项目厂界范围而言，装载机可视为点声源。参考《噪声控制工程》（高红武主编 2003 年 07 月第一版）以及类比分析可得，各具体声源等效声级值见表。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声							
																声压级/dB(A)				建筑物外距离/m			
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	东	南	西	北
混凝土搅拌机	95	低噪设备、密闭隔声、基础减震、距离衰减	36	10	-4	30	15	20	75	65	71	68	57	昼夜	15	50	57	53	42	40	1	1	1
水泥胶砂搅拌机	95		36	-2	-3	32	16	33	75	65	68	65	57	昼夜	15	50	53	50	42	40	1	1	1
装载机	95		0	-50	+1	35	15	9	38	58	74	75	63	昼夜	15	43	59	60	48	40	1	1	1
输送机	85		-26	0	+1	35	28	33	55	55	65	45	40	昼夜	15	40	50	30	25	40	1	1	1
配料仓	80		-25	3	+1	15	85	10	4	56	41	60	67	昼夜	15	41	26	45	52	40	1	1	1

计量斗	80		-25	3	+1	15	85	10	4	56	41	60	67	昼夜	15	41	26	45	52	40	1	1	1
空压机	95		-112	23	-1	36	22	38	40	56	68	52	63	昼夜	15	41	53	37	48	40	1	1	1
外加剂泵	80		47	15	-6	27	16	23	85	60	66	57	46	昼夜	15	45	51	42	31	40	1	1	1

2）设备噪声治理措施

本次环评要求建设单位做到以下几个措施，降低厂内设备噪声对周围环境的影响：

① 合理平面布局：总平面布置上合理安排噪声设备的位置，尽量将高噪声设备布置在远离敏感目标的区域；

② 要求选用低噪声设备，主要机械设备设置减震垫等措施，降低振动噪声；

③ 设备均布置在全封闭厂房内，门窗采用隔声门窗，利用厂房隔声；

④ 加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

⑤ 厂区四周加强绿化（尤其是靠近敏感点一侧，建议种植株型高大、生长快的绿植，如小叶榕等），利用绿化带进行吸声，达到降噪的目的。

综上所述，在采取本次环评提出的噪声治理措施后，项目运营期噪声对周边环境影响较小。

3）预测分析

本项目设备噪声源主要是输送机、搅拌机等生产设备产生噪声，声压级约为90~95dB(A)。主要噪声设备均位于生产车间内。本次评价对噪声源强进行预测，具体如下：

①预测模式

采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021）中工业噪声预测模式进行预测，工业噪声源有室外和室内两种声源，室内声源等效室外声源声功率级进行计算。

室外声源：

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L_{oct}$$

式中：Loct(r)：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r0) ：参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r：预测点距声源的距离，m；

r0：参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct：各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量

如果已知声源的倍频带声功率级 Lwoct，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0)=L_{w\ \ oct}-20\lg r_0-8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

室内声源等效室外声功率级：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1}=L_{w\ \ oct}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

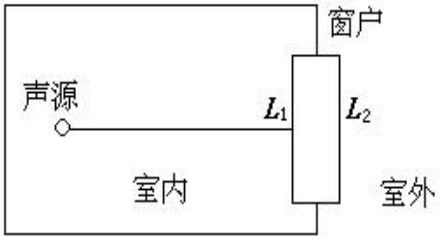
式中：$L_{oct,1}$：靠近开口处(或窗）)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{woct}：点声源声功率级(A 计权或倍频）)，dB；

r：声源到靠近围护结构某点处的距离；

R：为房间常数，$R=\frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$，$\bar{a}$取 0.05(按照常规墙壁进行取）)；

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



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^{N}10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T)=L_{oct,1}(T)-(TL_{oct}+6)$$

④将室外声级 Loct，2(）)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 Lw oct：

$$L_{w\ \ oct}=L_{oct,2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积，m^2。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算总声压级：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA i，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA j，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T)=10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N}t_{in,i}10^{0.1L_{A\ \ in,i}}+\sum_{j=1}^{M}t_{out,j}10^{0.1L_{A\ \ out,j}}\right]$$

式中：L_{eqg}为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

T 为计算等效声级的时间，s；

N 为室外声源个数，

t_i为在 t 时间内 i 声源工作时间，s；

M 为等效室外声源个数；

t_j为在 t 时间内 j 声源工作时间，s。

根据噪声源强及上述公式计算，预测结果见下表：

表 4-17　本工程各主要固定噪声源对各厂界及敏感点噪声贡献值　　单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	预测点贡献值（dB(A)）				
			北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界	东面住户
1	混凝土搅拌机	2	21.6	41.2	34.8	30.9	32.4
2	水泥胶砂搅拌机	1	18.8	42.0	34.8	30.9	33.0
3	装载机	1	27.3	40.8	40.8	32.3	34.2
4	输送机	18	21.5	32.3	22.4	23.2	22.1
5	配料仓	4	26.6	27.3	17.5	18.4	15.2
6	计量斗	4	26.6	27.3	17.5	18.4	15.2
7	外加剂泵	3	22.7	30.9	25.5	20.6	23.5
8	空压机	2	29.6	39.2	30.1	26.8	28.9
叠加后固定噪声源对厂界噪声的贡献值			34.64	47.27	42.94	37.08	38.80

（2）交通运输噪声产生情况及处理措施

1）噪声源强分析

本项目营运期运输量较大，运输车辆依托劳石路进行运输（运输路线见附图），通过厂区东南面进入厂区。厂内运输道路围绕生产区环形布置。对于进出厂区内的运输车辆而言，属间歇性噪声。本项目运输车辆为载重 30t 的大型车，运输车辆正常行驶时，移动声源源强调查见下表：

表 4-18　项目移动声源特性表

序号	产噪位置	声源名称	空间相对位置/m			声级值 dB（A）	声源控制措施	运行时段
			x	y	z			
1	厂内运输道路	载重车	/	/	/	80	限制车速、禁止鸣笛等	间歇
2	厂外运输道路	载重车	/	/	/	80	沥青路面、限制车速、禁止鸣笛等	间歇

厂内运输车辆噪声属于瞬时噪声，厂内运输路线为有限长度，本次评价考虑最不利条件下厂内交通噪声的影响，即运输车辆距离厂界及敏感点最近距离时的噪声影响。

表 4-19　交通噪声源与厂界及敏感点的距离

噪声源	预测点距路面中心的距离/m

	北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界	东面住户
载重车	48	60	82	51	10

2）交通噪声治理措施

本次评价要求项目运输必须采取以下治理措施来进一步降低交通噪声对沿线敏感点的影响：

① 合理安排运输时间；

② 合理安排运输路线，不得随意更改运输路线；

③ 加强运输车辆管理：强化行车管理制度，严禁超载，设置降噪标准，严禁随意鸣笛；

④ 控制车速：厂区内及途径敏感点时应低速行驶，行驶速度不得超过15km/h，最大限度减少流动噪声源；

⑤ 加强运输人员的宣传教育，途径居民居住区时，减速慢行，禁止鸣笛，减轻噪声对居民生活造成的影响。

⑥ 运输道路沿线加强绿化。

⑦ 建设单位应与运输道路沿线住户保持良好沟通。

采取以上措施后，项目运输对道路沿线住户影响可接受。

3）预测模式

项目建成后，物料运输增加了进场道路的车流量。项目运输路线主要为劳石路及新建厂内运输道路，沿线住户受本项目运输车辆影响相对较小，因此，本次评价主要预测运输车辆对劳石路至厂区运输道路的交通噪声影响及厂内运输道路的交通噪声影响。

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{OE}})_i + 10\lg(\frac{N_i}{V_i T}) + 15\lg(\frac{7.5}{r}) + \Delta L - 16$$

式中：Leq（h）i——第 i 种运输工具（即小汽车、卡车或重型车），某时的等效声级，本项目均为重型车；

$(\overline{L_{OE}})_i$ ——第 i 类车辆距行驶路面中心 4m 处的平均辐射声级；

Ni ——第 i 类车辆的车流量，本项目取 22 辆/h（本次预测按照项目需临时夜间生产进行预测，即连续生产）；

Vi ——第 i 类车辆平均行驶速度，取 15km/h；

T ——评价小时数，取 3h；

r——预测点距路面中心的距离，m；

ΔL——附加衰减，屏障影响等。

根据机动车辆分类，在公路上行驶的机动车分为三类，轻型、中型和重型。其中 3.5 吨及以下为轻型车；3.5 吨-12 吨为中型车；12 吨及以上为重型车。本项目的运输车辆属于重型车，因此，距路面 7.5 米处的平均辐射噪声级可由下式求得：

$$(\overline{L_{OE}})_i = 77.2 + 0.18V$$（重型车）

式中：V——车速，取 15km/h。

4）预测结果

由上述计算公式求得的重型车距路中心 4 米处的平均辐射噪声级为 79.9dB（A），项目交通噪声影响预测计算结果见下表：

表 4-20　厂界及敏感点处交通噪声影响预测计算结果

序号	噪声源	预测点贡献值（dB(A)）				
		北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界	东面住户
1	载重车	48.7	47.4	45.3	48.4	52.3

由上表：项目运输过程中，本项目东面噪声预测值为 52.3dB（A），交通噪声预测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

（3）预测点处噪声叠加预测结果

综合本项目固定声源及移动声源预测结果，项目运营期厂界及敏感点处噪声预测结果见表 4-21 及表 4-22：

表 4-21　项目厂界处噪声排放预测结果

噪声源	北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界	东面住户
固定声源	34.64	47.27	42.94	37.08	38.80
移动声源	48.7	47.4	45.3	48.4	52.3
叠加值	48.89	50.35	47.29	48.71	52.49
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间65，夜间55				

本项目设备采取基础减震、厂房封闭、合理安排生产时间等措施，经预测，本项目厂界昼夜噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2

008）3 类标准。

表 4-22　敏感点处声学环境预测表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东面 8m 处住户	54	44	60	50	43.27	40.27	54.35	45.16	0.35	1.16	达标	达标
2	东面 14m 处住户	55	47	60	50	43.41	41.33	55.72	48.12	0.72	1.12	达标	达标

根据上表可知，项目周边敏感点昼间噪声预测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

综上，本项目厂区噪声经厂房隔声、基础减振、绿化吸声、合理安排生产时间等降噪措施，且经过距离衰减，厂界处和周围噪声敏感点噪声值均可实现达标排放，对周围声环境影响可接受。

通过以上措施，可以降低本项目运营期产生的噪声对周围环境的影响。

（4）环境监测计划

本项目为 C3021 水泥制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4.2 要求和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）要求，本项目监测计划如下。

表 4-23　项目监测计划表

监测时段	监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	监测方法
运营期	噪声	项目厂界四周	昼间连续等效A声级	1次/季度	按相关规范进行

4、固废

本项目运营期产生的固废主要为压滤机泥饼、仓顶除尘器收集粉尘、实验室弃块、废机油和生活垃圾。

（1）产生及处置情况

1）压滤机泥饼

产生情况：本项目生产废水经沉淀池处理后，底部淤泥经压滤机脱水后产生泥饼（含水率 40%）。本项目主要进行混凝土、湿拌砂浆加工生产，废水经沉淀池处理后，底部淤泥经压滤机脱水产生泥饼，属于第 I 类一般工业固废。根据建

设单位提供资料，项目外购原料含泥量为2%，则本项目泥饼产生量为9.5t/a。

治理措施：堆放于压滤机下泥饼临时堆场，回用于生产。

本项目产生的泥饼量较大，临时堆存时应做好以下措施：

①堆场四周做好围挡，以防止逸散；

②堆场堆积高度不宜太高，以防止发生滑坡、降低水土流失量；

③对临时淤泥堆场搭棚（防雨淋），且设置洒水降尘设施，以降低粉尘产生。

④即产即清，不得超过临时堆场暂存量。

综上所述，本项目产生的固废均得到合理处置，对周围环境造成影响可接受。

2）仓顶除尘器收集粉尘

产生情况：水泥、粉煤灰、矿粉等为粉状料，在筒状原料仓储存，是一种封闭式的储存散装物料的罐体。在运营过程中，仓顶呼吸口需要泄压，此过程会产生一定的粉尘。粉尘经仓顶除尘器收集处理，仓顶除尘器收集到的粉尘为22.86t/a。

治理措施：本次评价要求建设单位定期清理仓顶除尘器中的粉尘，收集后回用于生产。

3）实验室弃块

产生情况：实验室强度试验过程会产生少量的实验弃块，主要成分为泥沙、水泥块等，根据建设单位提供资料，本项目实验室弃块产生量约为0.59t/a。

治理措施：收集后回用于厂区混凝土生产线使用，不外排。

4）生活垃圾

产生情况：本项目劳动定员30人，生活垃圾产生量以0.5kg/人•天计，则本项目产生的生活垃圾15kg/d，本项目生活垃圾产生量为4.5t/a。

治理措施：收集后交由当地环卫部门统一处理。

5）废机油

产生情况：本项目会对场内机械设备的定期维护和保养，保证设备正常运行。设备维护保养过程会产生一定的废机油，产生量约0.5t/a。

治理措施：根据《国家危险废物名录》（2025年版），本项目废机油属于

危险废物（编号 HW08[900-214-08]）。本次评价要求废机油桶装收集后暂存于厂区设置的危废暂存间（10m²），定期交由有资质单位处理。

表 4-24　项目固废产生情况汇总表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	形状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	处置方式及去向	利用或处置量（t/a）	环境管理要求
废水处理	压滤机泥饼	一般固废	/	固态	/	9.5	淤泥临时堆场	回用于生产	9.5	不得超过临时堆场暂存量
筒仓泄料	除尘器收集粉尘		/	粉状	/	22.86	/	回用	22.86	/
实验室	弃块		/	固态	/	0.59	原料堆场	回用	0.59	定期清理
办公	生活垃圾		/	固态	/	4.5	垃圾桶、袋	/	4.5	交由环卫部门统一处理
设备保养	废机油	危险固废	石油烃	液态	T/I	0.5	桶装暂存于危废暂存间	交由有资质单位处置	/	设置危废暂存间，“六防”措施、设置标志

（2）危险废物贮存其他要求

本次评价要求，项目产生的废机油等危险废物应按照以下要求进行处理处置：

a、规范项目检修废油等危险固废的处理处置，禁止混入生活垃圾处置。

b、设置防渗的专用危险废物收集、暂存装置，必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的器材和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损。

c、禁止将不相容（相互反应）的危险废物存放于同一容器内混装；

d、危险废物收集、暂存装置都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

同时还应做到以下：

①设置危废暂存间，并按规范做好“六防”处理，即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，设置标识牌，修建围堰，并应按相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，加强堆放区的防雨和防渗漏措施，且防渗系数应不小于

10^{-10}cm/s。

②依据危险废物种类，同有相关危废处理资质的单位签订危废协议，将危险废物交由资质单位处理。

③按照危险废物的相关规定进行，各种危废应单独隔离存放，禁止与其它原料或废物混合存放。各种危废包装贮存需按照国家相应要求处置，贮存场所按照规定设置警示标识。

④危险废物暂存时间不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

⑤本环评要求严禁在厂区内储存油料，严禁开展设备检修及车辆维修活动。

⑥要求危废暂存间外设置导流沟，并对导流沟进行防渗，事故状态下可及时收集泄露废油，杜绝废水进入马边河等地表水体。

5、地下水、土壤环境

（1）污染途径

项目营运期地下水、土壤环境污染途径主要为废水、废机油泄露、漫流进入地下水、土壤环境，主要通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下吸附、转化、迁移和分解后进入地下水、土壤环境。

（2）污染防控措施

项目正常情况下不会对区域地下水、土壤造成污染影响，但在事故状态下沉淀池发生漫流或泄漏将可能对地下水、土壤环境产生影响。为此，本项目拟采用如下措施：

①源头控制措施

加强生产过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

②过程控制措施

加强管理，加强巡检维护，发现循环水泵异常或沉淀池受损，应及时处理，杜绝废水漫流、下渗进入地下水、土壤环境。

③分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区三类地下水污染防治区域。具体见下表：

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	危废暂存间防渗系数必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗技术要求，防渗系数 $K\leq1\times10^{-10}$cm/s。其余按照：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、堆场、洗车平台配套沉淀池、初期雨水收集池区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，地面渗透系数 $k\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公生活区、厂区道路	一般地面硬化

④应急响应

运行期严格环保设施管理，加强巡检，一旦出现泄漏及时处理，迅速采取应急措施，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

项目地下水、土壤环境影响及防治措施见下表：

表 4-26 项目运营期地下水、土壤环境影响及防治措施一览表

污染源	污染物类型	污染途径	防治措施
危废暂存间、初期雨水收集池、洗车平台配套沉淀池区域等	CODcr、SS等	地面漫流、垂直下渗	源头控制、过程控制分区防控、应急响应

（3）地下水、土壤环境影响分析结论

综上所述，本项目采取的地下水、土壤环境污染防控措施可行有效，对地下水、土壤环境影响可接受。

6、生态环境

本项目位于马边新型材料特色工业集中区内，项目所在地属于人类活动频繁区域，周围无特殊生态敏感点，无需特殊保护的生态环境，项目营运期不涉及生态破坏，水土流失等生态影响，对当地生态环境影响可接受。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要为废机油。

2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量的比值 Q：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+.....\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2、…q_n——每种无限物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、…Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100

本项目厂区不暂存油料，所需油料即买即用。因此，风险物质为设备维护保养产生的废机油。本项目风险物质分布和数量见下表所示。

表 4-27　项目风险物质分布和数量一览表

风险物质名称	分布位置	最大储存量	临界量	主要危险特性及影响环境的风险途径
废机油	危废暂存间	0.5t	2500t	易燃烧、易爆炸，燃烧后热值很高，一旦发生火灾会使油料大量汽化，从而使火速迅速扩大，难以扑灭

因此项目危险物质数量与临界量的比值 Q 值为 0.0002＜1，因此本项目环境风险潜势为Ⅰ。

3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目环境风险评价等级判断如下表所示：

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据上表可知，本项目环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目涉及的环境敏感目标见下表。

表 4-29 环境敏感目标表

环境因素	保护目标	人数/规模	方位	距离、高差
大气环境	散居住户	3户，约8人	东北	100m，-6m
	居民区	80户，约240人	东北	348m，-13m
	散居住户	7户，约20人	东	10m，0
	散居住户	10户，约30人	东北	200m，-11m
	散居住户	10户，约25人	东南	163m，-14m
	夏坝镇	300 户，约 1000 人	西北	1342m，-8m
	劳动镇	400 户，约 1500 人	南	1175m，+2m
	民建镇	600 户，约 2200 人	南	4599m，-6m
地表水环境	马边河	大河	北	828m，-15m
	红朱院沟	灌渠	北	紧邻

（3）环境风险识别及事故分析

1）生产系统风险识别

防火识别：本项目所用机械能源均为电，机器操作不当或电路老化均可能发生电器火灾。

生产设施风险识别：本项目机械加工设备的使用中，操作不当也容易产生机械伤害事故。

环保设施风险识别：①环保设施主要为除尘装置故障。当环保设施出现故障时，将对环境造成污染。②沉淀池发生破损，造成搅拌机清洗废水、罐车冲洗废水、地面冲洗废水、轮胎冲洗废水未经处理直接外排。

2）废气事故排放分析

根据项目分析，项目粉尘事故状态影响主要有筒仓配置的除尘器发生破损或效率降低导致高浓度含尘废气排放对周边的影响，以及水泥筒仓直接倒塌导致粉尘的大量产生对周边环境的影响。项目筒仓倒塌概率小于百万分之一，但企业应加强对筒仓支架的安全管理。

3）废水事故排放分析

项目可能产生废水事故排放的是沉淀池遇暴雨等情况发生溢流，生活污水处理系统故障，导致废水直接外排进入周边地表水体。

本项目生产过程中产生的废水由沉淀池收集，污水收集池、轮胎冲洗废水配套沉淀池、初期雨水收集池等池体均采取一般防渗措施，正常情况下，不会发生破裂，造成废水泄露。最大可能出现的情形主要包括：①池体破裂造成废水下渗泄露，造成地下水和土壤环境污染；②在设施设备故障情况下，造成池体废水地表漫流至外环境造成地下水和土壤环境污染。

若发生池体破裂，应及时停止生产，并及时处理废水泄露情况。当生产废水沉淀池不能妥善的容纳、处理项目生产废水时，要求企业停止生产，待沉淀池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保生产废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免生产废水的直接外排。生产过程中定期清掏沉淀池底泥，杜绝废水事故性排放。

为防止本项目生产废水泄露对外环境的影响，环评要求建设单位强化池体质量，确保不出现垮池现象。

4）废机油事故泄露分析

项目在运营期间定期对生产设备进行维护、保养，产生少量危废（废机油等），建设单位未按相关规范要求处置危废，一旦进入周围环境，则对当地环境影响较大。

5）物质风险识别

根据《重大危险源辨识标准》（GB 18218-2018），本项目在运营过程中未涉及危险化学品，因此本项目不存在重大危险源。

项目在生产过程中将会产生废矿物油（废机油），根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危险废物，因此项目的生产活动过程中存在一定的风险。

表 4-30　废机油的理化性质及危险特性表

第一部分　危险性概述			
危险性类别：	第 3.3 类高闪点易燃液体	燃爆危险：	易燃
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳
环境危害：	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤大气和饮用水的污染		
第二部分　理化特性			
外观及性状：	稍有粘性的棕色液体	主要用途：	用作柴油机的燃料等
闪点（°C）：	45~55°C	相对密度（水=1）：	0.87~0.9
沸点（°C）：	200~350°C	爆炸上限%（V/V）：	4.5
自然点（°C）：	257	爆炸下限%（V/V）：	1.5
溶解性：	不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		
第三部分　稳定性及化学活性			
稳定性：	稳定	避免接触的条件：	明火、高热
禁配物：	强氧化剂、卤素	聚合危害：	不聚合
分解产物：	一氧化碳、二氧化碳		
第四部分　毒理学资料			
急性毒性：	LD_{50}　　LC_{50}		
急性中毒：	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒：	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。		
刺激性：	具有刺激作用		
最高容许浓度：	目前无标准		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所规定的危险化学品临界量进行判定。

表 4-31　《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）临界量判别表

功能单元	名称	危险性类别	临界量	实际贮存量	Pi
润滑油	（废）机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500t	0.5t	0.0002
合计					0.0002

从表 4-30 可以看出，本项目危险物质未超出《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所规定的危险化学品临界量，且$\sum q_i/Q_i<1$，因此，本项目

无重大危险源存在。

（4）风险事故处理措施

为防止火灾事故的发生，建设单位应采取有效的风险事故防范措施：

1）要求规范厂内原材料、半成品和成品的分类存放，厂内不得随意堆放各种易燃物品；不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，不得随意丢弃烟头等。

2）规范化操作，加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。严格按照相关规范要求设计厂区总平面布置，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；

3）在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。

4）厂区配备足够的消防设施及工具，发生环境风险时以备及时处理，将危险降到最小化。

一旦发生火灾事故，应立即报告当地消防部门，要求有关部门支援。建设单位应采取有效的事故应急保护措施：

1）设立相关的环境机构，训练足够的专业人才，当出现火灾风险事故时，能马上做出应急处理的响应。

2）火灾应备有通讯联络器材设备，当出现事故时，能顺畅地与当地消防队取得联系。

3）火灾应积极配合当地相关部门做好应急工作。

4）当发生火灾事故时，应使用相应灭火器材阻止火势蔓延。

5）加强对环保管理人员和有关操作人员的定期培训，应先培训后上岗，学习相关突发性火灾事故的应急处理技术，制定火灾事故应急救援预案及处理措施。

废气、废水处理装置异常风险防范措施

1）项目废气处理装置由专业厂家进行设计和安装，废气装置采用较为坚固的材料制成，能防止因设备损坏导致的废气污染物排放事故，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低。

2）定期检查废气处理装置是否正常运行，如发现废气处理装置被堵、失效等可能会导致设备非正常运行的状况，应及时维护。

3）定期检查废水收集处理装置及其防渗层是否发生破损，如发生破损应及时维修。

4）运营过程中应加强巡检，及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对管道工程的检查，若发现管道老化或损坏，应及时维修更换。

5）一旦发现废气处理装置故障，相应产污区域暂停生产，排查故障原因并解决后，方能恢复生产。

（5）其他措施

1）本次环评要求和建议：

要求项目必须严格进行安全运营，落实单位安全生产制度和责任，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。项目必须在得到安监、环保管理部门许可后方可运营。

2）应急预案

为了预防突发性的自然灾害、操作失控、污染事故、危险品大量泄漏等重、特大事故的发生，确保国家财产和人民生命的安全，在突发性事故发生时，能迅速、准确地处理和控制事故扩大，把事故损失及危害降到最小程度，有效地应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。

一般应急预案应包括以下内容，见表 4-32：

表 4-32　一般应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备和器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	有专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划和救护、医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公共教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

结合项目特点，项目还存在一定环境风险问题，针对该问题环评要求：

1）发生风险事故时，项目应立即停止运营，迅速消除风险事故。

2）项目应按照《乐山市重污染天气应急预案（2025 年修订）》的相关要求，一旦出现重污染天气预警，本项目生产按照相关政府要求。

3）当厂区喷雾降尘等设施效率下降时，对喷雾降尘设施进行维修后在进行生产，并同时加强厂区人工洒水降尘。

4）为防止生产废水事故外排，加强对沉淀池管理及维护并及时清理清水池，强化池体质量，确保不出现垮池现象。

5）本项目废机油暂存于危废暂存间，本次评价要求危废暂存间及机械车间进行重点防渗，并在危废暂存间设置围堰或在废油桶下方放置托盘，防止油类泄露。

（6）环境风险评价结论

综上，项目不存在重大危险源，营运过程中存在的主要危险是废水处理设施故障或发生火灾。该风险事故发生的概率很小，在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受的范围内。

8、项目环保治理投资估算

本项目建设总投资2500万元，项目环保投资预计为317万元，占项目总投资的12.68%，项目环保设施及投资详见表4-34。

表4-34　项目环保投资一览表　　单位：万元

项目			环保建设规模	投资额
营	废水	搅拌机清洗废	经沉淀池（50m^3）处理后，清水进入清水池（50m^3）	45

	运期	治理	水 罐车冲洗废水 地面冲洗废水	回用，淤泥经压滤脱水后回用于生产	
			轮胎冲洗废水	经配套沉淀池（5m³）沉淀后循环使用，不外排	1.5
			初期雨水	经厂区内的雨水沟+初期雨水收集池（130m³）处理后回用于厂区洒水降尘或绿化用水	2
			生活污水	经预处理池处理后排入园区污水管网	2.5
		废气治理	堆场扬尘	原料堆场全封闭（车辆进出口除外），并在厂房顶部设置喷雾抑尘装置；在料场出入口等易产尘点安装高清视频监控设施	30
			给料粉尘	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置	10
			输送粉尘	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施	15
			筒仓粉尘	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放	45
			搅拌粉尘	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置	50
			道路扬尘	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；原料运输车加盖篷布，水泥、粉煤灰等粉料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机；配套建设厂区门禁系统和电子台账，运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械	1.5
			食堂油烟	设置油烟净化装置	1
		噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、绿植吸声；合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点区域。	12
			运输车辆噪声	合理规划运输线路，合理安排运输时间；进场道路改为沥青路面；加强运输车辆管理，通过居民区时禁止鸣笛、限速，避免噪声扰民	50
		固体废物治理	压滤机泥饼	回用于生产	/
			除尘器收集粉尘	回用于生产	/
			实验室弃块	回用于混凝土生产线	/
			废机油	暂存于危废暂存间（10m²），定期交由有资质单位处置	2
			生活垃圾	交由当地环卫部门统一处置	1.0
		地下水分区防渗		重点防渗区：对危废暂存间进行重点防渗，危废暂存间渗透系数≤10^{-10}cm/s，其余渗透系数≤10^{-7}cm/s；一般防渗区：对生产车间、堆场、洗车平台配套沉淀池、初期雨水收集池区域进行一般防渗，采用防渗混凝土，渗透系数≤10^{-7}cm/s；简单防渗区：厂区道路、办公生活区等做简单防渗，进行一般地面硬化处理。	40
		环境风险		定期检查、维护废水、废气处理设施；定期进行	3.5

		员工培训；制定突发环境事件应急预案。	
	环境管理及监测	加强厂区管理，杜绝“跑冒滴漏”现象；定期进行环境监测。	5
合计			317

9、竣工环境保护验收

该项目所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。

验收的程序和要求：建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。建设单位和受委托的技术机构之间的权利和义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏所需的装置、设备、监测手段和工程设施等。

验收工作组及验收意见：由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）编制机构等单位代表和专业技术专家组成，代表范围和人数自定。验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格

后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

验收公示：除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

（一）建设项目配套建设的环境保护设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

（三）验收报告编制完成后的 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延长，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。项目竣工验收内容及要求见表 4-35。

表4-35 环保设施竣工验收要求表

验收项目		验收内容	验收指标	验收标准
废气	堆场扬尘	原料堆场全封闭（车辆进出口除外），并在在厂房顶部设置喷雾抑尘装置；在料场出入口等易产尘点安装高清视频监控设施	厂界外浓度 ≤0.3mg/m^3	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）
	输送粉尘	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施		
	筒仓粉尘	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放		
	搅拌粉尘	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置		
	道路扬尘	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘；水泥、粉煤灰等粉		

			料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机；配套建设厂区门禁系统和电子台账，运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械		
		食堂油烟	设置油烟净化装置	≤2.0mg/m^3	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	废水	罐车冲洗废水	经废水沉淀池处理后，清水进入清水池回用，淤泥经压滤脱水后回用于生产	循环使用，不外排	/
		搅拌机清洗废水			/
		地面冲洗废水			/
		轮胎冲洗废水	经配套沉淀池沉淀后循环使用，不外排	循环使用，不外排	/
		初期雨水	经厂区内的雨水沟+初期雨水收集池处理后回用于厂区生产用水	不外排	/
		生活污水	经预处理池装置处理后排入园区污水管网	间接排放	/
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、绿植吸声；合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点区域。	厂界噪声：昼间≤65dB、夜间≤55dB	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3 类标准限值：昼间≤65dB，夜间≤55dB
		运输车辆噪声	合理规划运输线路；加强运输车辆管理，通过居民区时禁止鸣笛、限速，避免噪声扰民		
	固体废物	压滤机泥饼	回用于生产	固体废物分类处置，做到源头化、无害化、资源化，不会对周围环境造成二次污染	/
		除尘器收集粉尘	回用于生产		/
		实验室弃块	回用于生产		/
		废机油	暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置		/
		生活垃圾	交由当地环卫部门统一处置		/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	堆场扬尘	粉尘	原料堆场全封闭（车辆进出口除外），并在在厂房顶部设置喷雾抑尘装置；在料场出入口等易产尘点安装高清视频监控设施	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）
	给料粉尘	粉尘	进料斗位于全封闭生产车间内，设置屋顶喷雾降尘装置	
	输送粉尘	粉尘	位于封闭车间，输送带两端设置喷雾降尘设施	
	筒仓粉尘	粉尘	筒仓顶部自带仓顶除尘器，筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后排放	
	搅拌粉尘	粉尘	搅拌机设置在封闭厂房内，搅拌机投料口设置喷淋降尘装置	
	道路粉尘	粉尘	厂区运输道路地面硬化，及时清扫，洒水降尘水泥、粉煤灰等粉料及产品运输采用罐车；厂区出口处设置洗车机；配套建设厂区门禁系统和电子台账，运输车辆采用国六及以上排放标准的载货车辆或新能源汽车，厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械	
	食堂油烟	油烟	设置油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	搅拌机清洗废水	SS	经沉淀池处理后，清水进入清水池回用，淤泥经压滤脱水后回用于生产	/
	罐车冲洗废水	SS		
	地面冲洗废水	SS		
	轮胎清洗废水	SS	经配套沉淀池沉淀后循环使用，不外排	

	初期雨水	SS	经厂区内的雨水沟+初期雨水收集池处理后回用于厂区生产用水	
	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TP	经预处理池装置处理后排入园区污水管网	
声环境	生产车间	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、绿植吸声；合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点区域。	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	运输车辆	运输车辆噪声	合理规划运输线路，合理安排运输时间；加强运输车辆管理，通过居民区时禁止鸣笛、限速，避免噪声扰民	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	压滤机泥饼属于第I类一般工业固废，回用于生产；仓顶除尘器收集的粉尘回用于生产；实验室弃块收集后回用；废机油桶装收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	项目位于马边新型材料特色工业集中区，周边主要为人类活动区域，耕地及城市生态系统占绝对优势，无珍稀保护野生动植物存在。本项目建设不会对生态环境造成明显影响			
环境风险防范措施	雨污分流；分区防渗；制定突发环境事件应急预案			
其他环境管理要求	/			

六、结论

评价认为，马边盛丰混凝土有限公司建设的“马边盛丰混凝土搅拌站建设项目”符合国家产业政策；区域环境质量总体上能达到环境标准要求；项目选址与总图布置合理，采用的污染防治措施技术经济可行。项目严格执行“三同时”制度，在落实设计和环评报告表中提出的各项环保治理 措施并确保环保设施正常运转的前提下，污染物的排放能满足所执行的环境标准和总量控制要求，不会改变评价区域现有环境质量功能。**从环保的角度出发，本项目建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.84363t/a	/	0.84363t/a	/
	食堂油烟	/	/	/	0.0095t/a	/	0.0095t/a	/
废水	COD	/	/	/	0	/	0	/
	NH_3-N	/	/	/	0	/	0	/
一般工业固体废物	压滤机泥饼	/	/	/	9.5t/a	/	9.5t/a	/
	除尘器收集粉尘	/	/	/	22.86t/a	/	22.86t/a	/
	实验室弃块	/	/	/	0.59t/a	/	0.59t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①