

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项 目 名 称: 大英卓城水泥制品项目

建设单位(盖章): 大英卓城科技有限公司

编 制 日 期: 2023 年 10 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	大英卓城水泥制品项目		
项目代码	2202-510923-04-01-545247		
建设单位联系人	周玉萍	联系方式	158****1317
建设地点	四川省（自治区）遂宁市大英县（区）蓬莱镇乡（街道） 盛马大道西段		
地理坐标	（105度17分3.359秒，30度34分39.834秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 C7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
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）	大英县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2202-510923-04-01-545247】 FGQB-0018 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	54
环保投资占比（%）	1.08	施工工期	14 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4850.25
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。		

	本项目专项评价设置情况如下表： 表 1-1 本项目专项设置情况表 <table> <tr> <th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专题</th></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、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气的排放</td><td>不设置</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>项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放</td><td>不设置</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>经核算，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td><td>不设置</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>本项目不涉及自设取水口</td><td>不设置</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>本项目不属于海洋工程建设项目</td><td>不设置</td></tr> </table> 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（不包括五排放标准的污染物）。 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。 综上，本项目不设置专项评价。			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专题	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气的排放	不设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m ³ ）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	不设置	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	经核算，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	不设置	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及自设取水口	不设置	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专题																								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气的排放	不设置																								
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m ³ ）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	不设置																								
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	经核算，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	不设置																								
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及自设取水口	不设置																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置																								
规划情况	规划机关名称：《四川大英经济开发区控制性详细规划》 召集审查机关：四川省人民政府 审查文件名称及文号：《四川省人民政府关于设立四川蒲江经济开发区等 64 家省级开发区的批复》（川府函[2019]20 号）																										
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《四川大英经济开发区规划环境影响报告书》 召集审查机关：四川省生态环境厅 审查文件名称及文号：《四川省生态环境厅关于<四川大英经济开发区规划环境影响报告书>的审查意见》（川环建函[2019]48 号）																										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与四川大英经济开发区总体规划符合性分析 四川大英经济开发区位于大英县城东部，县城与隆盛之间区域。四至界限为西连射大路，东至隆盛镇打儿窝，南邻达成铁路，北至成南高速公路，总面																										

析	积约 16.0km²。产业定位为石化、纺织、机电产业。 四川大英经济开发区结合园区的自然特征及道路特点，规划结构为“两心、一带、五轴、五园”的布局结构。五园为石油化工产业园、盐化工产业园、机电轻纺产业园、电子产业园、配套居住组团。 石油化工产业园：规划布置在梁家坝一带，鄞江以南、达成铁路以北区域。是园区占地面积最大、发展潜力最大的园区，总面积约 630 公顷（含道路、绿化等附属用地）。依托盛马化工有限公司和国家石油定点生产企业做大做强石化产业，着力培育盛马化工为年销售收入过百亿企业，最终形成年加工原油 1000 万吨生产能力。并以四川盛马化工股份有限公司为依托，培育壮大现有石化产业，积极引进高新技术化工企业，大力发展石油化工产业集群，形成石化产业循环经济。充分利用原油加工所生产的催化干气、液化气、轻油、芳香烃等系列产品生产乙苯、丙烯、乙烯、氯乙烯、苯、甲苯、二甲苯以及下游产品环氧氯丙烷、聚丙烯、丁烯、高辛烷值添加剂、乙烯等，再延伸生产油漆、丁二烯、合成橡胶、子午轮胎、涂料、粘合剂、涤纶、尼龙纤维、橡胶填充油等产品，最终实现石油加工向石油精细化工的转变。 盐化工产业园：布置在聂家坝一带，临近规划成南高速出入口，总面积约 176 公顷（含道路、绿化等附属用地）。以久大蓬莱盐化为依托，尽快形成 100 万吨真空制盐生产能力，以现有 5 户盐化企业为链条，发展溴、碘、二氧化氯和高氯酸盐、亚氯酸盐以及下游产品氯偏树脂、氯乙酸、ADC 发泡剂、苯氯化物、塑料管材、异型材门窗等化工产品。逐步实现基础盐向盐化工的转变，建成特色盐化工基地，做大做强盐化产业，延伸盐化产业链。 轻纺产业园：布置在鄞江岸线以北、天骄街附近一带，总面积约 73 公顷（含道路、绿化等附属用地）。园区将以南华、天骄、科瑞特、鑫亚、王茂线业等纺织企业为龙头，以现有 30 万锭纺纱能力为基础，尽快形成 50 万锭、最终形成 100 万纱锭生产能力，以现有 23 户纺织企业为重点，大力发展高档织布、高
---	--

档面料、高档服装，实现传统纺织向现代纺织的根本转变，建成西部服装生产基地、全省轻纺产业基地和西部制鞋生产基地。

电子产业园：布置在鄞江岸线以南、天骄街附近一带，总面积约 45 公顷（含道路、绿化用地）。一是集成电路，主要包括 IC 卡设计、芯片制造，封装测试、专用设备及仪器制造等；二是元器件及材料：大力发展表面贴装器件，热敏电阻，钽电容、大功率器件、电真空器件、铁氧体软磁（永磁）材料、稀土磁性材料、高性能电子浆料、覆钢板；电子特种气体等产品。三是电子节能产品及其配套元器件和包装材料；四是电子数字产品：大力发展消费费、通信类与计算机类产品。

机械加工产业园：位于马家坝片区和景家坝片区，位于鄞江河北岸，总面积约 160 公顷（含道路、绿化等附属用地）。承接重庆产业链，以汽车及摩托车配件生产项目为主，从事粉末冶金、结构件的研制开发、生产和销售。生产汽车、摩托车的气门座圈和气门导管等零部件，具有密度高、耐磨、耐腐蚀和热变型小等特点。

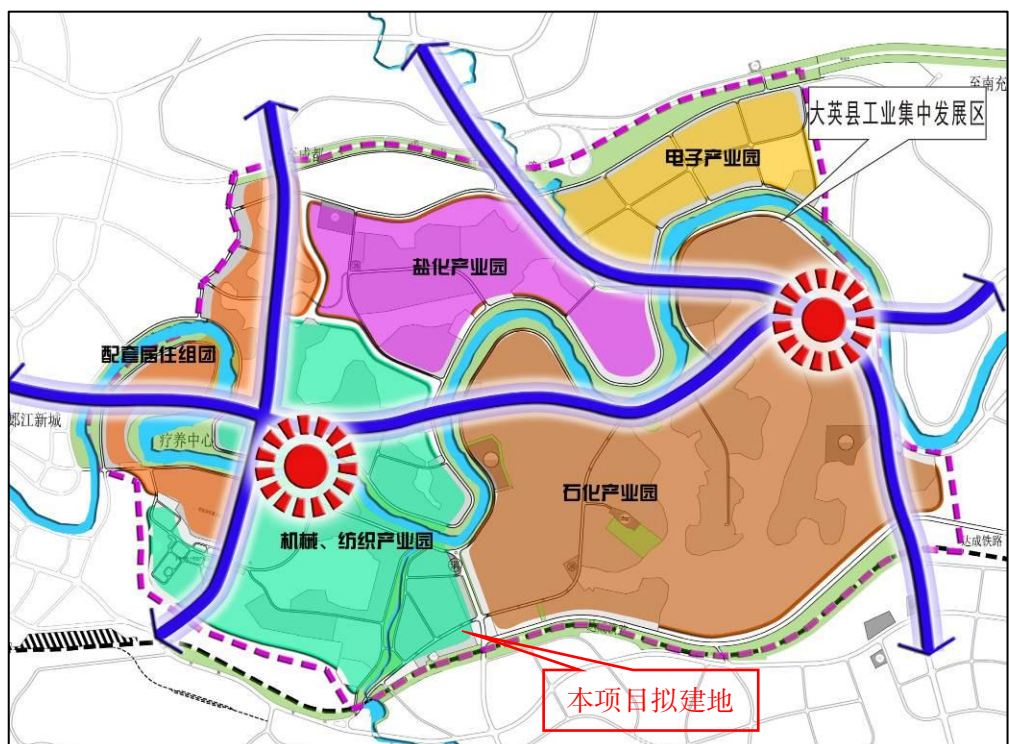


图 1-1 四川大英经济开发区园区功能分区图

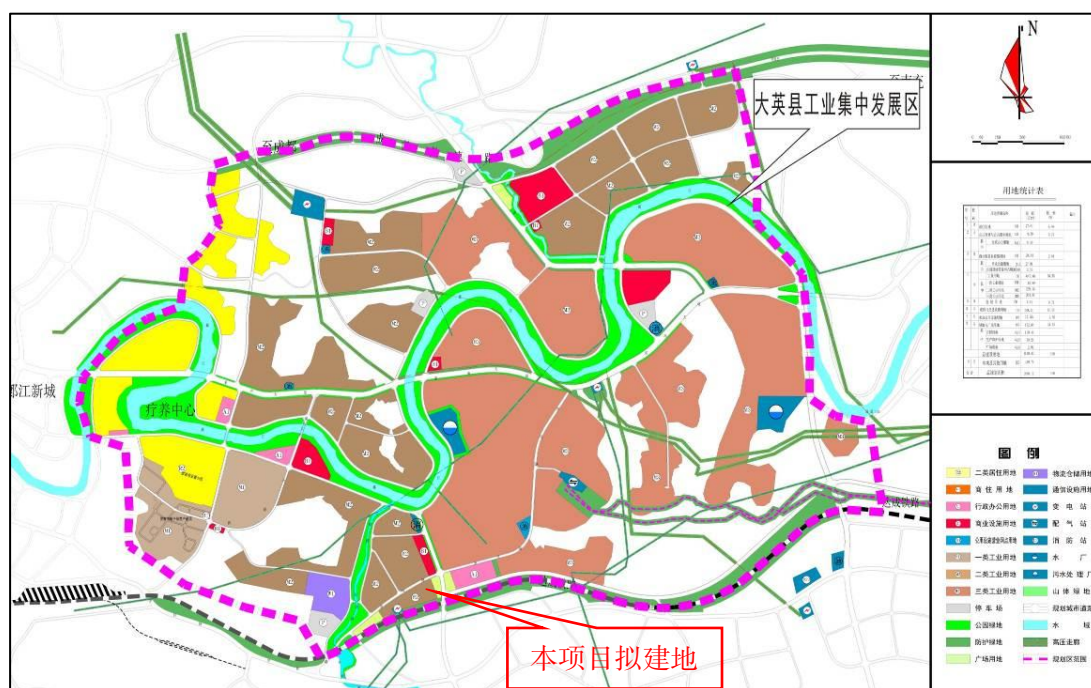


图 1-2 四川大英经济开发区园区用地布局规划图

根据图 1-1 可知，本项目拟选址于四川大英经济开发区规划的机械、纺织产业园区，其主要功能为承接重庆产业链，以汽车及摩托车配件生产项目为主，从事粉末冶金、结构件的研制开发、生产和销售。本项目属于水泥制品制造及固体废物治理业，不属于该功能区内禁止类项目。根据图 1-2 可知，本项目用地性质为工业用地，符合四川大英经济开发区用地布局规划。

	综上，本项目的建设符合四川大英经济开发区总体规划要求。 2、与四川大英经济开发区规划环评符合性分析 根据《四川大英经济开发区规划环境影响报告书》及其审查意见（川环建函[2019]48号），四川大英经济开发区环境准入条件及负面清单如下： （1）鼓励类 ①鼓励发展环境友好的化工新材料和机械制造产业； ②与规划区主导产业相配套产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。 （2）环境准入负面清单 ①总体原则 1）不符合国家行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构指导目录限制及禁止类的项目。 2）不符合国家环保法律法规、各类污染防治规划及要求的项目。 3）清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业先进清洁生产水平的项目。 4）与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容，与居住区紧邻且存在重大危险源的项目。 5）禁止新建燃煤火电、金属冶炼、制浆（含废纸制浆）、屠宰、皮革鞣制、铅蓄电池制造、原油炼制、煤化工及发酵制药项目。 6）禁止新引入印制电路板、集成电路制造、平板及柔性显示器件制造等耗、排水量大的项目。 7）其他与规划环评要求不符的项目。 ②负面清单 结合四川大英经济开发区规划的主导产业和主要环境制约因素，规划环评提出如下环境准入负面清单。
--	---

规划区项目建设首先应符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《环境保护综合名录（2017 年版）》等国家产业政策的要求，其次要符合四川省及遂宁市制定的相关产业政策的要求。清单中包括两类，一类是禁止类，涉及的项目禁止新建、改扩建；另一类是限制类，意为有条件发展的项目，现状已建项目可保留发展，禁止新建该类项目。

表 1-2 四川大英经济开发区主导产业负面清单

行业分类	大/中类	禁止类	限制类	本项目情况	符合性
石化	251 精炼石油产品制造	新建原油炼制、扩建燃料油炼制项目；油品升级项目除外	/	本项目为 水泥制品制造及固体废物治理业 ，不属于上述禁止类或限制类产业	符合
化工	261 基础化学原料制造	“三酸两碱”（硫酸、盐酸、硝酸，烧碱、纯碱）项目；氯碱（PVC）项目	/		
	262 肥料制造	除合成氨外的肥料制造项目	合成氨项目		
	263 农药制造	全部	/		
	264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造	涉及有机溶剂使用和挥发性有机物排放的低固份油性涂料生产	/		
	265 合成材料	新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产项目；石油化学合成材料制造（丙烯、C4 馏分下游产品制造除外）	/		
	266 专用化学产品制造	动物胶制造	/		
	267 炸药、火工及焰火产品制造	全部	/		
纺织	17 纺织业	涉及印染、染整、脱胶工序或产生缫丝、精炼废水的项目	/		
建材	201 木材加工	涉及有机溶剂使用和挥发性有机物排放的沥青类防水材料生产、人造板项目	/		
	202 人造板制造	使用粉末喷涂、水性涂料及 UV 涂料以及进入共享喷涂中心的项目除外	/		
	203 木质制品制造	全部	/		
食品	食品制造业	全部	/		

③允许类

原则上未被列入上述鼓励类、负面清单的属允许发展类，但在具体实施过程中切不可盲目引进项目，应注意按如下原则要求：

对于不属于规划区规划主导产业和重点发展方向的建设项目，若与规划区

	产业定位有互补作用，或属于规划区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展，这一类企业若在建设项目环评中经论证分析与规划区规划无明显冲突，不会影响规划区规划实施的，建议允许此类建设项目入驻。 本项目为水泥制品制造及固体废物治理业，不属于上述四川大英经济开发区的鼓励类、禁止类或限制类产业，为允许类项目；本项目属于水泥制砖协同处置水基岩屑、建筑垃圾等一般固体废物，有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展；同时，项目周边已建企业主要为家具制造业、化工企业及新材料企业，与本项目无制约因素；另外，项目在运营期采取环评提出的各项环保措施后，能够实现达标排放。 综上，本项目选址于四川大英经济开发区内，与规划区规划无明显冲突，为开发区内允许入园项目。符合四川大英经济开发区规划及规划环评准入要求。																			
其他符合性分析	（一）产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目行业类别属“C3021 水泥制品制造及 C7723 固体废物治理”类。 根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目属于鼓励类。 <table><tr><th colspan="5">表 1-3 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的符合性分析</th></tr><tr><th>相关政策</th><th colspan="2">政策规定</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">产业结构调整指导目录（2019 年本）</td><td>鼓励类</td><td>利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其他工艺技术装备开发</td><td rowspan="3">本项目建成后利用建筑垃圾等，形成年产 30 万吨，约 6000 万块免烧砖生产线建设项目，不采用淘汰类设备，不属于限制类和淘汰类，为鼓励类</td><td rowspan="3">属于鼓励类，符合国家现行产业政策</td></tr><tr><td>限制类</td><td>6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线</td></tr><tr><td>淘汰类</td><td>（1）砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑 （2）普通挤砖机 （3）SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机 （4）SQP400500-700500 双辊破碎机 （5）1000 型普通切条机</td></tr></table> 另外，本项目生产设备和采取的生产工艺均不属于限制使用或者淘汰范围。	表 1-3 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的符合性分析					相关政策	政策规定		本项目情况	符合性	产业结构调整指导目录（2019 年本）	鼓励类	利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其他工艺技术装备开发	本项目建成后利用建筑垃圾等，形成年产 30 万吨，约 6000 万块免烧砖生产线建设项目，不采用淘汰类设备，不属于限制类和淘汰类，为鼓励类	属于鼓励类，符合国家现行产业政策	限制类	6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线	淘汰类	（1）砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑 （2）普通挤砖机 （3）SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机 （4）SQP400500-700500 双辊破碎机 （5）1000 型普通切条机
表 1-3 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的符合性分析																				
相关政策	政策规定		本项目情况	符合性																
产业结构调整指导目录（2019 年本）	鼓励类	利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其他工艺技术装备开发	本项目建成后利用建筑垃圾等，形成年产 30 万吨，约 6000 万块免烧砖生产线建设项目，不采用淘汰类设备，不属于限制类和淘汰类，为鼓励类	属于鼓励类，符合国家现行产业政策																
	限制类	6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线																		
	淘汰类	（1）砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑 （2）普通挤砖机 （3）SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机 （4）SQP400500-700500 双辊破碎机 （5）1000 型普通切条机																		

同时，本项目已取得大英县发展和改革局登记备案，备案号为：川投资备【2202-510923-04-01-545247】FGQB-0018号。

综上，项目建设符合国家现行产业政策，建设内容可行。

（二）项目用地规划符合性分析

本项目拟选址于蓬莱镇盛马大道西段，位于四川大英经济开发区内，拟租赁大英鑫泰建材厂闲置用地，根据大英县人民政府《土地使用产权证》（大英用（2011）第05432号）可知，项目建设用地性质为工业用地，符合大英县用地规划。

因此，本项目用地符合大英县规划。

（三）与国家相关产业政策分析

1、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的符合性分析

本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的符合性分析详见下表。

表 1-4 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求符合性分析

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2020）相关要求		本项目情况	符合性
选址要求	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目拟选址于蓬莱镇盛马大道西段，位于四川大英经济开发区内，用地性质为工业用地，未占用基本农田，符合大英县总体规划及建设规划要求	符合
	贮存场、填埋场不得选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。	本项目选址于四川大英经济开发区内，用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	符合
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本项目选址于四川大英经济开发区内，用地性质为工业用地，不涉及活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目选址于四川大英经济开发区内，用地性质为工业用地，不涉及滩地和岸坡以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区	符合

		上述选址规定不适用于一般工业固体废物的充填和回填。	本项目属于一般工业固体废物贮存项目	符合
		根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为Ⅰ类场和Ⅱ类场。	依据 GB18599-2020，本项目属于第Ⅰ类一般工业固体废物	符合
	贮存和填埋场技术要求	贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。	本报告要求，建设单位在施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，并作为竣工环境保护验收的依据和环境监理的主要内容	符合
		贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。	项目原料暂存区采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场，并提交人工防渗衬层完整性监测报告，作为竣工环境保护验收的依据	符合
		贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。	本项目原料暂存区采取分区防渗，按照Ⅰ类场技术要求进行防渗	符合
		贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关法律法规规定、国家及行业标准要求。	本报告要求，项目原料暂存区设计、施工、运行等还应符合相关法律法规规定、国家及行业标准要求	符合
		贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施	本报告要求，建设单位在投入运行之前，应制定突发环境事件应急预案，说明各种可能发生突发环境事件情景及应急处置措施	符合
		贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训	本报告要求，建设单位应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训	符合
	贮存场和填埋场运行要求	贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容： a) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料； b) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料； c) 各种污染防治设施的检查维护资料； d) 渗滤液、工艺水总量以及渗滤液、工艺水处理设备工艺参数及处理效果记录资料； e) 封场及封场后管理资料； f) 环境监测及应急处置资料。	本报告要求，建设单位应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存	符合
		贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。	本报告要求，建设单位应按 GB15562.2 设置贮存场所的环境保护图形标志，并定期检查和维护	符合
		易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。	本项目将堆场设置在封闭厂房内，并设置喷淋降尘措施，防治粉尘及恶臭污染物的无组织扩散	符合
		污染物排放要求： 贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准。		符合

	贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB16297 规定的无组织排放限值的相关要求。 贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB12348、GB14554 的规定		
由上表可知，本项目符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。 2、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析 本项目建设与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相关规定的符合性分析详见下表。 表 1-5 本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的符合性分析			
序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目主要外购水基岩屑、建筑垃圾、脱硫石膏、磷酸钙、硫酸亚铁等作为原料，上述原物理化特性详见第二章，属于一般工业固体废物；本项目设置专用暂存区储存上述原料，同时水基岩屑暂存区设置有渗滤液收集池，并对其做了相应的防渗措施，防止有毒有害物质的释放。	符合
2	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目使用的固体废物均暂存于室内，应按要求设置防渗措施，配备废气处理、废水处理及噪声控制等污染防治设施，并按照相关要求开展环境监测	符合
3	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置。	项目水泥制品车间在各产尘点设置集尘罩，将粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）有组织排放；无组织排放的粉尘在封闭车间内通过车间顶部设置的网格化装置进行喷雾降尘；天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置，并同烘干工序产生的废气经设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理后，通过 15m 排气筒（DA002）有组织排放	符合
4	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	大气污染物排放执行水泥制品生产线颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中排气筒大气污染物排放限值及企业边界大气污染物浓度限值；烘干工序生产线执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函〔2019〕1002 号），氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建排放浓度限值	符合
5	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周	项目使用的水基岩屑、建筑垃圾及水泥	符合

	界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。	均单独存放，不涉及恶臭物质的扩散	
6	产生的冷凝液、浓缩液、浸出液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目水基岩屑渗滤液设置渗滤液收集池，经收集沉淀后作为制砖用水，全部进入产品，不外排	符合
7	应防止噪声污染，设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求。	本项目营运期产噪设备经隔声、消声、减振等措施并通过距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求	符合
8	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	项目产生的不合格产品、污泥、收尘灰等作为原料回用于生产，废矿物油和包装桶作为危废委托有资质单位处置，各类固废均得到了妥善处置	符合
9	危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	厂内危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求	符合
10	固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求，内容详见 HJ1091-2020 中 8.1 要求。	本报告要求建设单位应明确各类固废性质，定期对入厂固体废物进行检测，并定期对产品进行检测	符合
11	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	本报告提出了监测计划，对项目区周边大气、土壤、地表水等进行采样监测，判断项目是否对区域环境造成二次污染	符合

综上，本项目建设与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相关规定相符。

3、与《四川省页岩气开采业污染防治技术政策》符合性

《四川省页岩气开采业污染防治技术政策》（2018 年第 3 号）：“四、固体废物处置及综合利用。（一）页岩气开采产生的固体废物应实行全过程管理，并按照‘减量化、资源化、无害化’的原则，减少固体废物的产生量，并对其进行资源化和无害化处理处置。（四）水基岩屑应首先进行固液分离，降低含水率，回收其中的液相并重复利用，剩余固相优先考虑资源化综合利用，同时加强其暂存、预处理、转运等过程的环境管理，避免二次污染。外送加工利用水基岩屑，应符合接纳企业对原材料的质量和规格要求，同时接纳企业应具有

相关环保手续；企业自身加工利用水基岩屑，应符合国家行业技术政策和相关环保要求；利用水基岩屑加工制作成产品外售，应符合产品质量标准。”

本项目为制砖厂协同处置钻井水基岩屑项目，用钻井水基岩屑部分替代水泥作为制砖原料，并将钻井水基岩屑堆放过程产生的浸出液经沉淀预处理后作为制砖生产用水，可做到“减量化、资源化、无害化”处理钻井过程产生的水基岩屑；同时，项目产品质量满足企业产品质量标准的相应要求。

因此，本项目满足《四川省页岩气开采业污染防治技术政策》相关要求。

4、与《陆上石油天然气开采钻井废物处置污染控制技术要求》（SY/T7298-2016）及《陆上石油天然气开采水基钻井废弃物处理处置及资源化利用技术规范》（SY/T7466-2020）符合性要求

本项目建设与《陆上石油天然气开采钻井废物处置污染控制技术要求》（SY/T7298-2016）及《陆上石油天然气开采水基钻井废弃物处理处置及资源化利用技术规范》（SY/T7466-2020）相关规定的符合性分析，详见下表。

表 1-6 本项目与 SY/T 7298-2016 的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	钻井废水处置过程宜使用环境友好的原材料与添加剂。	本项目采用钻井水基岩屑部分替代水泥作为制砖原料，并将水基岩屑堆放过程中产生的浸出液经沉淀预处理后上清液作为生产用水，协同处置过程不添加其他辅助材料及添加剂	符合
2	钻井废弃物处置过程中应采取必要措施，保护处置场地周边地表水、地下水、土壤、空气、植被及野生动植物栖息环境，避免造成环境污染和生态破坏。	本项目设置钻井水基岩屑专用堆场和水基岩屑浸出液储存池，采取“三防”措施，并对地面和池体进行重点防渗处理	符合
3	钻井废弃物处置过程中排放的废水和废气污染物、环境噪声应符合国家和地方相关排放标准的要求，产生固体废物的处理处置应符合国家和地方相关固体废物污染控制标准要求。	本项目大气污染物排放执行水泥制品生产线颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中排气筒大气污染物排放限值及企业边界大气污染物浓度限值；烘干工序生产线执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函〔2019〕1002号），氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建排放浓度限值；外排废水仅为生活污水，经大英县工业污水处理厂处理后达标排放；一般工业固体废物回用生产，危险废物外委有资质单位处置。	符合
4	钻井废物经无害化处置后，对其进行资	本项目将钻井水基岩屑及其堆放过程中产	符合

	源化（如作为建筑材料等）利用的，应符合相关治理标准和污染控制标准。	生的浸出液作为制砖原料，实现资源化利用，协同处置过程中本项目大气污染物排放执行水泥制品生产线颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中排气筒大气污染物排放限值及企业边界大气污染物浓度限值；烘干工序生产线执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函〔2019〕1002号）	
表 1-7 本项目与 SY/T 7466-2020 的符合性分析			
序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	对收集的水基钻井废弃物采用固液分离以实现钻井废弃物减量化。水基钻井废弃物进行固液分离或无害化处理后，进一步资源化处理或安全处置。	本项目将钻井水基岩屑及其堆放过程中产生的浸出液用于制砖，实现了钻井废弃物的资源化利用。	符合
2	水基钻井废弃物处理、处置过程中应保护处置场地及周边环境，避免造成环境污染和生态破坏。	本项目为水泥制砖协同处置水基钻井废弃物，处置过程中污染物排放满足相应标准。	符合
3	水基钻井废弃物处理、处置过程排放的废水和废气污染物、环境噪声，应符合国家和地方相关排放和控制标准的要求；废气钻井液和钻屑的处理、处置除符合本标准外，还应符合国家、地方及 SY/T7298 等固体废物污染控制标准。	本项目将钻井水基岩屑及其堆放过程中产生的浸出液作为制砖原料，实现资源化利用，协同处置过程中大气污染物排放执行水泥制品生产线颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中排气筒大气污染物排放限值及企业边界大气污染物浓度限值；烘干工序生产线执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函〔2019〕1002号）	符合
4	水基钻井废弃物用于制备免烧砖、免烧砌块、免烧陶粒、烧结砖，抗压强度不小于 10MPa，并根据建材用途满足对应建材标准要求。	本项目将水基钻井废弃物用于制砖，本项目委托山东复达检测技术集团有限公司对本项目生产的试验产品质量进行检测，经检测产品质量满足《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）、《非烧结垃圾尾矿砖》（JC/T 422-2007）及企业产品质量标准。	符合
5	制备的建材产品，放射性满足 GB6566 的要求。	本项目委托山东复达检测技术集团有限公司对本项目生产的试验产品质量进行检测，经检测产品产品中放射性满足《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）中相应要求。	符合
综上，本项目建设与《陆上石油天然气开采钻井废物处置污染控制技术要 求》（SY/T7298-2016）及《陆上石油天然气开采水基钻井废弃物处理处置及资 源化利用技术规范》（SY/T7466-2020）相关规定相符。 5、与重金属污染防治相关政策的符合性 本项目建设与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体[2022]17			

号)、《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》(川污防攻坚办[2022]61号)、《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法(试行)》等相关文件的符合性分析详见下表。

表 1-8 本项目与重金属污染防治相关政策符合性分析

政策文件	相关要求	本项目情况	符合性
《关于进一步加强重金属污染防控的意见》(环固体[2022]17号)	重点重金属污染物:重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑,并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 重点行业:包括重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选),重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼),铅蓄电池制造业,电镀行业,化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业),皮革鞣制加工业等6个行业。 重点区域:依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求,划定重金属污染防控重点区域。	本项目为水泥制砖协同处置水基钻井废弃物,对水基岩屑一般工业固废进行综合利用,不涉及油基岩屑主要成分和浸出液检测分析可知,水基岩屑不具有腐蚀性、浸出毒性等危险特性的标准限值要求。浸出液主要重金属浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。 经本报告分析,在水基岩屑暂存区设置管沟,将水基岩屑渗滤液收集至渗滤液收集池(30m ³)沉淀处理后;水基岩屑制砖过程产生的污染物主要为颗粒物,不涉及重金属排放。 本项目不属于重金属防控重点行业和重点区域。	符合
《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》(川污防攻坚办[2022]61号)	1、重点污染物 以铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、砷(As)、铊(Tl)和锑(Sb)等元素为重点防控的重金属污染物,并对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。 2、重点行业 重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、电镀行业(包含专业电镀和有电镀工序的企业)、化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业)、皮革鞣制加工业等6个行业。 3、重点区域 雅安市汉源县、石棉县和凉山州甘洛县。 4、主要任务 严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求,同时严格执行长江经济带发展负面清单管理制度。雅安市汉源县、石棉县和凉山州甘洛县新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则,减量替代比例不低于1.2:1,其他区域遵循“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。总量指标来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量,当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。 优化重点行业企业布局。积极推动涉重金属产业集		符合

		中优化发展，持续调整产业结构和优化布局，推进位于环境敏感区和城市建成区环境风险高的大中型重点行业企业搬迁改造。		
	《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法（试行）》	第三条：重点行业包括重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑、汞冶炼和前述金属再生冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业。 第四条：新、改（扩）建重点行业建设项目应遵循重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则。建设单位提交环境影响评价文件时，应明确新增重金属污染物排放指标来源		符合
综上，本项目的建设符合《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体[2022]17 号）、《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》（川污防攻坚办[2022]61 号）、《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法（试行）》等相关文件的相关要求。 6、与鄱江黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的相容性分析 鄱江黄颡鱼国家级水产种质资源保护区位于长江流域涪江水系的支流鄱江河段，辖 4 个镇（象山镇、蓬莱镇、隆盛镇、回马镇），根据农业部（农办长渔【2015】2 号）《关于调整鄱江黄颡鱼等 2 处国家级水产种质资源保护区面积范围和功能分区的通知》，调整后的鄱江黄颡鱼国家级水产种质资源保护区总面积 520 公顷，其中核心区面积 431.25 公顷，实验区面积 88.75 公顷，范围在东经东经 105° 04′ 23.15″ ~105° 16′ 3.30″，北纬 30° 33′ 8.46″ ~30° 45′ 49.57″ 之间，以涉及场镇河段最高警戒水位线为界。根据分区原则结合鄱江具体情况将保护区划分为核心区、实验区二个功能区。保护区位于四川省遂宁市大英县和德阳市中江县鄱江干流联合镇会仙桥-蓬莱镇康家咀-蓬莱镇张家堰及其支流寸塘口河蓬莱镇赵家湾-窝窝店-寸塘口河河口全长 74km，保护区范围全为水域，不涉及陆域。该保护区主要保护对象为黄颡鱼、鳊鱼、中华鳖，其它保护物种包括南方鲇、鲤、鲫、鲢等经济鱼类。 根据《水产种质资源保护区管理暂行办法》第二十一条规定：禁止在水产				

种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。



图 1-3 本项目与水产种质资源保护区位置关系图

根据图 1-3 可知，本项目不涉及水产种质资源保护区，同时，项目项目污水经厂区预处理池处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理，处理达标后排入鄱江，该污水处理厂排口设置在保护区外下游，分别距保护区下游边界 6.0km，不在鄱江黄颡鱼国家级水产种质资源保护区范围内，项目所在工业区排水不会对其造成影响。

综上，本项目的建设与水产种质资源保护区相容。

7、与国家及四川省有关长江经济带保护文件符合性分析

本项目与国家及四川省有关长江经济带保护文件的符合性分析见表 1-9。

表 1-9 本项目与长江保护法符合性分析一览表

文件	相关要求	本项目情况	符合性
中华人民共和国长江保护法	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。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 《长江保护法》第九十五条分别对长江、长江支流、长江重要支流的含义进行了解释： （一）本法所称长江干流，是指长江源头至长江河口，流经青海省、四川省、西藏自治区、云南省、	本项目属于水泥制品协同处置固体废物项目，不属于化工项目；同时项目距离鄱江（长江二级支流）0.56km，不在河道管理范围内	符合

		重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市的长江主河段； （二）本法所称长江支流，是指直接或者间接流入长江干流的河流，支流可以分为一级支流、二级支流等； （三）本法所称长江重要支流，是指流域面积一万平方米以上的支流，其中流域面积八万平方米以上的一级支流包括雅砻江、岷江、嘉陵江、乌江、湘江、沅江、汉江和赣江等		
	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号	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。	本项目选址于四川大英经济开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区	符合
		禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。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。		
		禁止在饮用水水源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。		
		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。		
		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目选址于四川大英经济开发区，属于水泥制品协同处置固体废物项目，属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		
		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。		
		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。		
		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。		
		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。		
		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。		

《长江经济带发展负面清单指南》(长江办[2022]7号)	禁止在饮用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,已经网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水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	本项目位于四川大英经济开发区,用地性质为工业用地,不涉及饮用水源保护区	符合
	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,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于四川大英经济开发区,用地性质为工业用地,不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园	符合
	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公共安全及公共利益的防洪护岸、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	本项目位于四川大英经济开发区,用地性质为工业用地,不涉及长江流域河湖岸线	符合
	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目位于四川大英经济开发区,用地性质为工业用地,本项目属于水泥制品制造及固体废物治理项目,不属于化工项目	符合

综上,本项目位于四川大英经济开发区,用地性质为工业用地,符合《中华人民共和国长江保护法》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行,2022年版)》(川长江办[2022]17号)及《长江经济带发展负面清单指南》(长江办[2022]7号)的相关要求。

8、与大气污染防治等相关规划符合性分析

与《大气污染防治行动计划》与《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》(川府发[2019]4号)的符合性如下:

表 1-10 与大气污染防治等相关规划符合性分析

大气污染防治规划文件	规划要求	本项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》	按照《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)》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》的要求,采取紧急、技术、法律和必要的行政手段,提前一年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等21个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务。	根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目属于鼓励类,同时不涉及《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)》中所列的生产工艺装备和产品	符合

	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	五、深化大气污染协同控制，持续改善环境空气质量 （一）深化工业源污染防治 强化重点行业治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染的燃料类工业炉窑清洁能源替代。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造。推动取消石油化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业非必要烟气旁路。强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。持续推进川西北地区城镇清洁能源供暖。强化钢铁、水泥、矿山等行业无组织排放整治。	本项目运营期大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，采取本报告提出的环保措施后，能够实现达标排放；项目使用的天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置。	符合
	《遂宁市“十四五”生态环境保护规划》	五、加强协同控制，持续改善环境空气质量 （一）持续改善环境空气质量 协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治。强化分时分区分类协同管控治理区域大气污染。以夏季和秋冬季为重点控制时段，推动 PM_{2.5} 和 O₃ 协同达标。强化科技支撑，开展 PM_{2.5} 和 O₃ 的来源和成因研究，制定 PM_{2.5} 和 O₃ 复合污染协同治理方案，提升空气环境质量精细化管理水平，确保细颗粒物浓度保持达标，尽力遏制臭氧污染天数。 （三）持续推进涉气污染源治理 大力推进重点行业 VOCs 治理。严格新增 VOCs 排放建设项目环境准入，更新、优化 VOCs 和 NO_x 排放清单，制定 NO_x 与 VOCs 协同减排计划，建立 VOCs 治理台账，加快推进整改。突出抓好化工、涂装、包装印刷、油品储运销等行业（领域）关键环节 VOCs 治理突出问题排查整治，推进建设高效治污设施，深入推行“一厂一策”，提高 VOCs 治理效率。 推动大气氨排放控制。探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。严格执行重点行业大气氨排放标准。推进养殖业、种植业大气氨排放控制，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。开展大型规模化养殖场大气氨排放总量控制试点。加强其他涉气污染物治理。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控，对恶臭投诉较多的重点企业和园区安装监控设施。加大其他涉气污染物的治理力度，强化多污染物协同控制。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到锅炉排放标准和重点区域特别排放限值要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。	根据工程分析，本项目运营期废气主要为颗粒物、SO₂、NO_x，采取本报告提出的环保措施后，能够实现达标排放；项目使用的天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置。	符合

《遂宁市大气污染防治行动计划实施细则》	改造和治理工业企业燃煤锅炉和工业炉窑,实施煤改气或完善脱硫脱硝除尘等污染治理设施,大幅度削减工业企业二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放总量,确保稳定达标排放。市建成区逐步淘汰 10 蒸吨/时及以下的燃煤锅炉,禁止新建 20 蒸吨/时以下的燃煤锅炉。严格落实节能评估审查制度,推行工业领域清洁生产,强化发展工业循环经济,提高科技创新能力。	本项目不涉及燃煤锅炉的建设;滚筒烘干机以天然气为能源,并配备低氮燃烧装置,燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘能够实现稳定达标排放	符合																
根据上表可知,本项目符合《大气污染防治行动计划》、《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《遂宁市“十四五”生态环境保护规划》及《遂宁市大气污染防治行动计划实施细则》的相关要求。 9、与水污染防治等相关规划符合性分析 本项目与水污染防治相关规划的符合性分析详见下表。 表 1-11 水污染防治等相关规划符合性分析 <table> <tr> <th>水污染防治规划</th><th>规划要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>四川省打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案</td><td>强化工业企业污染控制。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行,对废水分类收集、分质处理、应收尽收,禁止偷排漏排行为,入园企业应当按照国家有关规定进行预处理,达到工艺要求后,接入污水集中处理设施处理。</td><td>项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>遂宁市打好城市黑臭水体治理攻坚战责任分工方案</td><td>强化工业企业污染控制。城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证,并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排入明月河、米家河工业污水要符合国家或地方排放标准;新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得接入明月河、米家河生活污水处理设施。组织评估现有接入明月河、米家河生活污水处理设施的工业废水对设施出水的影响,导致出水不能稳定达标的要限期退出。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行,对废水分类收集、分质处理、应收尽收,禁止偷排漏排行为,入园企业应当按照国家有关规定进行预处理,达到工艺要求后,接入污水集中处理设施处理。</td><td>项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《四川省“十四五”生态环境保护规划》</td><td>六、系统推进“三水”共治,巩固提升水环境质量 (二)强化水环境污染治理 强化工业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造,重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理,全面实现工业废水达标排放。对涉及重金属、高盐和高</td><td>项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放</td><td>符合</td></tr> </table>				水污染防治规划	规划要求	本项目情况	符合性	四川省打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案	强化工业企业污染控制。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行,对废水分类收集、分质处理、应收尽收,禁止偷排漏排行为,入园企业应当按照国家有关规定进行预处理,达到工艺要求后,接入污水集中处理设施处理。	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合	遂宁市打好城市黑臭水体治理攻坚战责任分工方案	强化工业企业污染控制。城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证,并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排入明月河、米家河工业污水要符合国家或地方排放标准;新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得接入明月河、米家河生活污水处理设施。组织评估现有接入明月河、米家河生活污水处理设施的工业废水对设施出水的影响,导致出水不能稳定达标的要限期退出。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行,对废水分类收集、分质处理、应收尽收,禁止偷排漏排行为,入园企业应当按照国家有关规定进行预处理,达到工艺要求后,接入污水集中处理设施处理。	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	六、系统推进“三水”共治,巩固提升水环境质量 (二)强化水环境污染治理 强化工业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造,重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理,全面实现工业废水达标排放。对涉及重金属、高盐和高	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合
水污染防治规划	规划要求	本项目情况	符合性																
四川省打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案	强化工业企业污染控制。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行,对废水分类收集、分质处理、应收尽收,禁止偷排漏排行为,入园企业应当按照国家有关规定进行预处理,达到工艺要求后,接入污水集中处理设施处理。	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合																
遂宁市打好城市黑臭水体治理攻坚战责任分工方案	强化工业企业污染控制。城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证,并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排入明月河、米家河工业污水要符合国家或地方排放标准;新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得接入明月河、米家河生活污水处理设施。组织评估现有接入明月河、米家河生活污水处理设施的工业废水对设施出水的影响,导致出水不能稳定达标的要限期退出。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行,对废水分类收集、分质处理、应收尽收,禁止偷排漏排行为,入园企业应当按照国家有关规定进行预处理,达到工艺要求后,接入污水集中处理设施处理。	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合																
《四川省“十四五”生态环境保护规划》	六、系统推进“三水”共治,巩固提升水环境质量 (二)强化水环境污染治理 强化工业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造,重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理,全面实现工业废水达标排放。对涉及重金属、高盐和高	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合																

		浓度难降解废水的企业，强化分质、分类预处理，提高企业与末端处理设施的联东监控能力，确保末端污水处理设施安全稳定运行。推动电镀行业集中集聚发展，实施一批电镀废水“零排放”试点工程。开展开发区污水集中处理设施升级改造和污水管网排查整治，完善园区及企业雨污分流系统，推动初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施“一企一管、明管输送、实时监测”。推荐现有企业和园区开展以节水为重点的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用，鼓励岷江、沱江及长江干流流域省级及以上园区积极开展节水标杆园区创建。		
	《遂宁市“十四五”生态环境保护规划》	六、实施“三水”统筹，推进水生态环境治理 （二）加大水环境污染综合防治力度 实施入河湖排污口分类整治。按照“查、测、溯、治”要求，将入河排污口整治与小流域综合治理紧密衔接，系统实施综合整治。开展涪江、郫江、琼江干支流入河排污口溯源、定责及分类治理工作，完成所有入河排污口命名编码等规范化建设。开展芝溪河等小流域入河排污口排查整治，制定实施排污口分类整治方案。建立排污口整治销号制度，落实“一口一策”整治要求，加强日常监督管理。 狠抓工业污染防治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展电子信息、化工等行业废水专项治理，推进建设一批电镀废水“零排放”示范工程。完善园区及企业雨污分流系统，推动初期雨水收集处理，企业废水预处理遵循分质处理原则，确保接管废水达到污水排入城镇下水道水质标准。进一步提升废水资源化利用率，加快大英经开区废水回用设施的建设。加快康佳电子电路产业园等3个工业污水处理厂建设，推进遂宁经开区富禹工业污水处理厂等3个工业污水处理厂扩能，启动射洪锂电产业园、遂潼涪江创新产业园等3个工业污水处理厂建设。 加快推进城镇污水管网建设。加快实施《遂宁市城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案（2021—2023年）》，开展城镇排水管网排查和系统化整治，全面提升城镇生活污水收集处理能力，大力推动污水管网补短板工程，强化老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，加快实施雨污分流改造。实施市河东新区、安居区、大英县城市污水处理厂扩容工程，推进建制镇污水处理设施全覆盖，推进生活污水资源化利用、污泥无害化资源化处理处置。强化处理设施专业运维，推行生活污水处理厂、管网与河湖水体联动的“厂—网—河（湖）”一体化专业运维机制。推广污泥无害化处理和资源化利用。到2023年，力争中心城区污泥无害化处理率达	项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合

	92%，各县（市、区）达到 85%。		
根据上表可知，本项目的建设与《四川省打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》、《遂宁市打好城市黑臭水体治理攻坚战责任分工方案》、《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《遂宁市“十四五”生态环境保护规划》等水污染防治相关规划的要求。 10、与土壤污染防治行动计划符合性分析 与土壤污染防治行动计划（国发〔2016〕31号）、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发[2016]63号）、《遂宁市“十四五”土壤污染防治规划》的通知符合性分析如下表。			
表 1-12 与土壤污染防治等相关规划符合性			
土壤污染防治规划	规划要求	本项目情况	符合性
土壤污染防治行动计划（国发〔2016〕31号）	（八）切实加大保护力度。防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目用地为工业用地，不占用耕地。	符合
	（十八）严控工矿污染。（4）加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。	本项目产生的固废均得到妥善处置，固废堆存场所采取了相应的污染防治措施。	符合
《四川省“十四五”土壤污染防治规划》	三、重点任务 （二）加强土壤污染源头防控 1.加强重点行业企业污染防控 加强重点行业企业监管。严格重点行业企业准入，强化建设项目土壤环境影响评价刚性约束，鼓励工业企业集聚发展。强化涉及有毒有害物质或可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。根据典型行业有毒有害物质排放、腾退地块土壤污染情况以及重点行业企业用地调查结果，动态更新土壤污染重点监管单位名录。加强土壤污染重点监	本项目选址于大英县经济开发区内，项目用地性质为工业用地。同时，项目营运期采取分区防渗措施，对渗滤液收集池、危废暂存间、油类物质暂存间等区域采取重点防渗措施，并采取防扬散、防散漏措施规范开展工业固废转移运输，并切实做好日常管理台账、固废出入库台账，固废交接记录等工作	符合

		管单位监管,全面落实土壤污染防治义务并纳入排污许可管理,实施土壤污染隐患排查、自行监测、有毒有害物质排放控制“三联动”。		
	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	七、扎实推进净土减废行动,保持土壤环境总体稳定 (一)推进土壤污染源头防控 防范新增土壤污染。严格重点行业企业准入,规范新(改、扩)建项目土壤环境调查,落实涉及有毒有害物质土壤污染防治要求。持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治,动态更新污染源排查整治清单。强化农田灌溉水监管,以都江堰等大中型灌区为重点,开展农田灌溉用水水质监测,确保农田灌溉用水达到水质标准。推进耕地土壤污染成因分析,明确主要污染源,实施污染源整治,阻断污染途径。强化重点污染源监管。深化重点行业企业用地详查成果运用,动态更新并完善土壤污染重点监管单位名录。落实重点监管单位主体责任,将重点监管单位的土壤污染防治义务纳入排污许可管理,定期开展土壤污染重点监管单位自行监测和监督性监测。加强土壤污染隐患排查,重点监管单位应按规定开展重点场所和重点设施设备土壤污染隐患排查,制定并实施污染隐患区域整改方案,鼓励土壤污染重点监管单位实施管道化、密闭化等防渗漏改造。加强矿山开采污染监管,严控矿产开发过程中的环境污染。 (二)强化土壤污染风险管控 推进建设用地风险管控。持续更新疑似污染地块、污染地块、建设用地土壤污染风险管控和修复名录,推进土壤污染风险管控地方标准制定。严格污染地块准入管理,依法开展建设用地土壤污染状况调查和风险评估,禁止未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。合理规划地块用途和开发使用时序,在国土空间等相关规划提交审议前应完成相关地块土壤污染状况调查和风险评估。探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式。推广绿色修复理念,强化修复过程二次污染防控,健全土壤修复地块的后期管理和评估机制。	本项目选址于大英县经济开发区内,项目用地性质为工业用地。同时,项目运营期采取分区防渗措施,对渗滤液收集池、危废暂存间、油类物质暂存间等区域采取重点防渗措施,并采取防扬散、防散漏措施规范开展工业固废转移运输,并切实做好日常管理台账、固废出入库台账,固废交接记录等工作	符合
	《遂宁市“十四五”土壤污染防治规划》	加强重点监管单位、工业园区土壤环境监管。按年度更新公布土壤污染重点监管单位名录,依法开展土壤隐患排查、自行监测。根据相关要求,组织制定开展年度土壤环境监督性监测	本项目依据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)设置土壤自行监测计划,依法开展土壤隐患排查及自行监测	符合

根据上表可知，本项目符合土壤污染防治行动计划（国发〔2016〕31号）、《四川省“十四五”土壤防治规划》、《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《遂宁市“十四五”土壤污染防治规划》等土壤污染防治相关规划的要求。

（四）与“三线一单”符合性分析

1、与遂宁市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（遂府函[2021]74号）的符合性分析

根据遂宁市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（遂府函[2021]74号），项目位于四川大英经济开发区，属于工业重点管控单元。

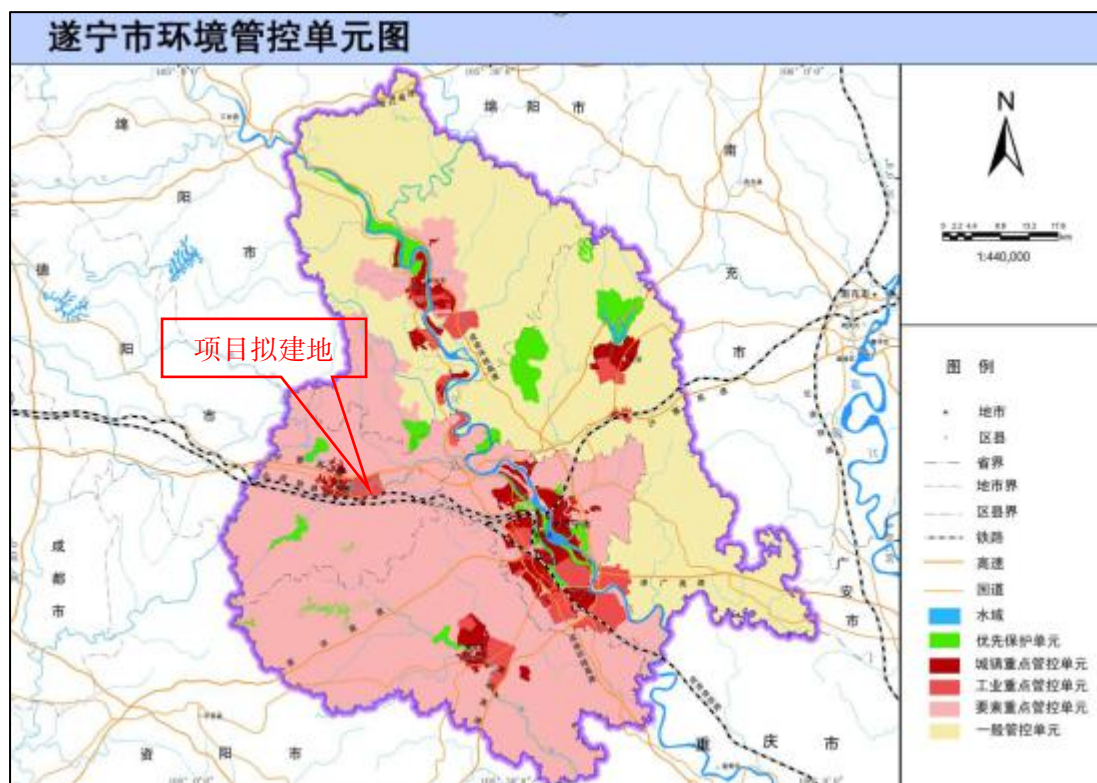


图 1-4 遂宁市环境管控单元分布图
与“遂府函[2021]74号”符合性分析见下表。

表 1-13 本项目与“遂府函[2021]74号”符合性分析一览表

相关要求		本项目	符合性
遂宁市生态环境	新建、改建、扩建增加重点重金属污染物排放的建设项目需满足区域重点重金属总量管控要求，对有	项目位于四川大英经济开发区，属于水泥制品协同处置	符合

境管 控要 求	色冶炼、电镀、采选、化工、铅蓄电池制造业、皮革等涉重企业含重点重金属（汞、镉、铅、砷、铬）执行严格的准入条件，严控环境风险； 锂电产业中锂离子电池行业引入，严格执行其行业资源环境绩效指标准入要求； 全市大气污染物排放执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》相关要求； 强化沿江化工企业与园区的污染治理与风险管控，细化突发环境事件风险管控措施，严控流域型环境风险；严格落实《生态环境部水利部关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》； 优化中心城区园区布局。	固体废物项目，不涉及重点重金属污染物的排放，大气污染物排放执行水泥制品生产线颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中排气筒大气污染物排放限值及企业边界大气污染物浓度限值；烘干工序生产线执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函〔2019〕1002号）；项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合
遂宁市大英县生态环境管控要求	加强郪江流域污染治理、农业面源污染治理，严格控制化肥农药使用量，科学划定禁养区，积极推广畜禽清洁养殖和畜禽粪污无害化、资源化处理技术； 现有涉及五类重金属排放的企业，严控污染物排放； 加强污染地块环境风险防控管理		

综上，本项目符合遂宁市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（遂府函[2021]74号）相关要求。

2、与建设项目“三线一单”相关要求的符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>》和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知>》（川环办函[2021]469号）的要求，项目“三线一单”符合性分析如下：

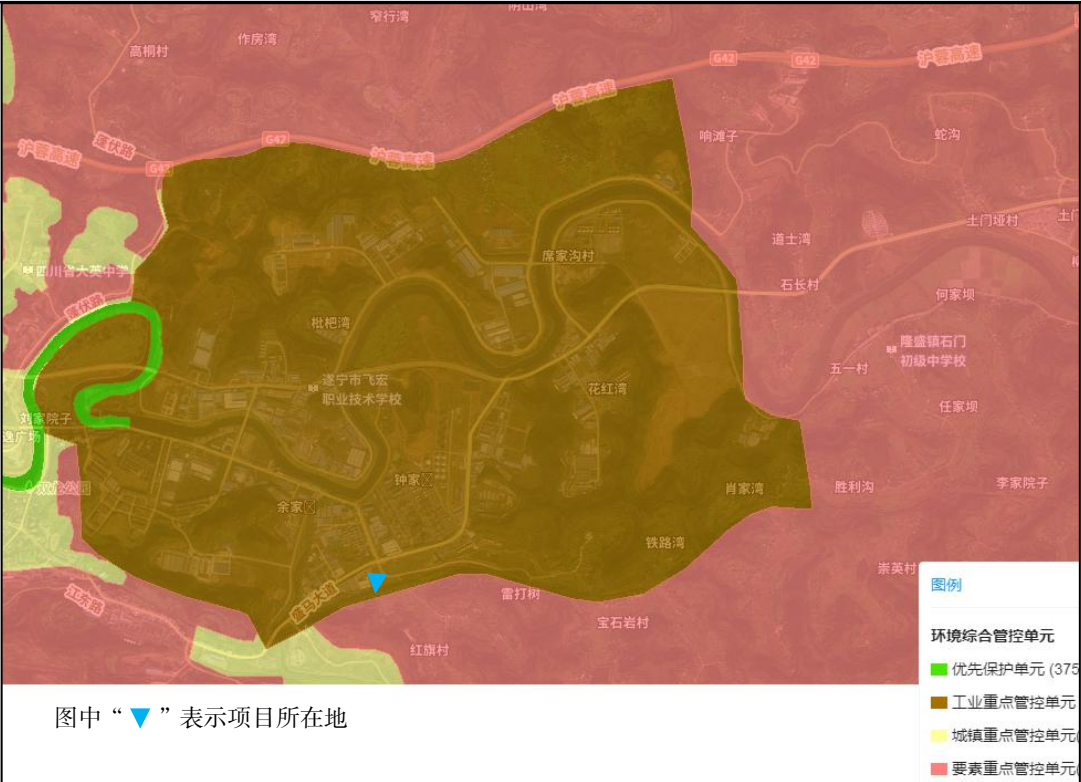


图 1-5 项目所在地“三线一单”查询截图



图 1-6 项目所在地“三线一单”查询截图

表 1-14 “三线一单” 符合性分析一览表							
“三线一单” 的具体要求					项目对应情况介绍	符合性分析	
类别			对应管控要求				
其他符合性分析	大英县工业重点管控单元-ZH51092320002	遂宁市普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	(1)禁止引入不符合园区用地性质或产业规划的工业企业； (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； (3)禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物；	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物，不属于上述禁止开发建设活动	符合
				限制开发建设活动的要求	(1)严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求； (2)长江干流及主要支流 1 公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目；	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物，不属于上述限制开发建设活动	符合
				不符合空间布局要求活动的退出要求	现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出；	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物，不属于不符合空间布局要求活动的退出要求	符合
				其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	允许排放量要求	/	/	/	
			现有源提标升级改造	(1) 污水收集处理率达 100%； (2) 园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更高标准； (3) 加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程；	项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合	
			其他污染物排放管控要求	(1) 新增源等量或倍量替代： ①上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代；上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代； ②把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放 SO ₂ 、NO _x 、VOCs 和工业烟粉尘的项目实施现役源 2 倍削减量替代，其中射洪市执行 1.5 倍削减量替代； (2) 新增源排放标准限值：对于国家排放标准中已规定	项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放；项目大气污染物 NO _x 总量指标实行 2 倍总量控制	符合	

				大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，新建企业（项目）执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》[2020 年第 2 号]中相应标准颗粒物、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； （3）污染物排放绩效水平准入要求： ①到 2025 年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到 60%，存量大宗固废有序减少； ②严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，新建钢铁企业执行超低排放标准； ③新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求；		
			环境 风险 防控	联防联控要求 加强成都平原经济区信息共享和联动合作，协力推进产业和能源结构优化调整，加强大气污染源头防控，加强潼遂合作；		
				其他环境风险防控要求 （1）企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求； （2）园区环境风险防控要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控；针对化工园区进一步强化风险防控； （3）用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 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；	本项目风险物质未构成重点风险源，项目严格落实本评价提出的各项风险防范措施，环境风险可接受	符合
			资源 开发 利用 效率	水资源利用总量要求 （1）到 2025 年，万元工业增加值用水量下降到 32.0m³ 万元，重复利用率提高到 84%； （2）至 2030 年，万元工业增加值用水量进一步减少为 28.0m³ 万元，重复利用率提高到 85%； （3）新、改扩建项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求；	项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放	符合

			地下水开采要求	全面建设节水型社会，达到合理高效用水；	项目使用能源为天然气及电能，不涉及高污染燃料	符合
			能源利用总量及效率要求	(1) 扩大高污染燃料禁燃区范围，在市、县（区）、镇（乡）建成区全面实施“煤改气”“煤改电”； (2) 新、改扩建项目能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求； (3) 实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代； (4) 提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和“煤改气”； (5) 到 2030 年，能源消费总量控制在 1000 万吨标准煤以内		
			禁燃区要求	(1) 禁燃区内禁止燃烧以下高污染燃料： ①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水浆煤、型煤、焦炭、兰炭、油类等常规燃料）； ②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； ③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； (2) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热、电厂锅炉除外）； (3) 自 2020 年 1 月 1 日起，禁燃区内禁止销售高污染燃料； (4) 加强对集中供热、电厂锅炉、10 蒸吨时以上的在用燃煤锅炉以及改用清洁能源前的在用锅炉等燃烧设施的监管，确保达标排放；		符合
			其他资源利用效率要求	/	/	/
		单元级别清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物，不属于上述禁止开发建设活动	符合

					(5)禁止引进和新建涉及喷漆工艺家具制造(木制品加工)生产项目(使用粉末喷涂、水性涂料及UV涂料以及进入共享喷涂中心除外); (6)禁止新建燃煤火电、金属冶炼、制浆(含废纸制浆)、屠宰、皮革鞣制、铅蓄电池制造、原油炼制、煤化工及发酵制药项目; (7)梨子坝、马家坝片区禁止新引入化工项目片区铅蓄电池生产企业限制发展,待远期条件成熟时,实现铅、汞、镉、铬、砷重金属污染物“零排放”或搬迁出园区 (8)规划区内鄞江两侧自防洪堤外源控制线起 50m 区域纳入生态保护范围,禁止开展采矿、挖沙取土或工业活动; (9)其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单;		
				限制开发建设的活动	(1)严格限制钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼等高污染、高耗能项目; (2)限制引进和新建涉及有机溶剂使用和挥发性有机物排放的低固份油性涂料生产、沥青类防水材料生产、人造板生产等项目; (3)限制高耗水、高污染企业入驻,严控入河污染物; (4)其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物,不属于上述限制开发建设活动	符合
				不符合空间布局要求活动的退出要求	(1)岸线一公里范围内的化工企业: ①根据《中华人民共和国长江保护法》,禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目; ②现存 5 家化工企业,符合所在法定保护地管理规定、具有合法手续且污染物排放及环境风险满足管理要求,可继续保留; (2)其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物,不属于不符合空间布局要求活动的退出要求	符合
			污染源排放管控	现有源提标升级改造	(1)燃煤热电锅炉完成超低排放改造,规模在 20 蒸吨/时及以上现有大中型燃煤锅炉应全部实施脱硫,脱硫效率达到 70%以上; (2)新建化工项目必须配套建设高效脱硫、脱硝、除尘设施,脱硝效率不低于 70%;	项目外排废水仅生活污水,经厂区建设的预处理池(5m ³)处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后	符合

					(3) 预留用地建设中水回用设施,待条件成熟时逐步回用于工业企业的冷却用水等生产性用水,远期回用率达到 30%; (4) 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;	达标排放;项目设置的天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置,同时大气污染物 NO _x 总量指标实行 2 倍总量控制	
				新增源等量或倍替代	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
				新增源排放标准限值	(1) 项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放; (2) 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
				污染物排放绩效水平准入要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
		环境 风险 防控		严格管控农用地用地管控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;	本项目属于水泥制品制造协同处置固体废物,环境风险潜势为 I 级,项目环境风险防范措施满足遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元的要求	符合
				安全利用类农用地管控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
				污染地块管控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
				园区环境风险防控要求	(1) 距城区 500m 范围内禁止引入环境风险潜势等级 III 级及以上的建设项目; (2) 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
				企业环境风险防控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
		资源 开发 利用 效率		水资源利用效率要求	参照遂宁市总体准入要求-要素重点管控单元;	项目用水为区域供水系统,不涉及地下水开采	符合
				地下水开采要求	(1) 大英县 2030 年地下水开采控制控制量保持在 0.06 亿 m ³ 以内; (2) 全面建设节水型社会,达到合理高效用水;		
				能源利用效率要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;		
				其他资源利用效率要求	禁燃区管控要求:参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元;	项目位于四川大英经济开发区,使用能源为天然气和电能,均为清洁能源,不涉及高污染燃料	符合

	综上，本项目建设选址符合遂宁市“三线一单”生态环境分区管控相关要求。
--	------------------------------------

其他符合性分析	(八) 项目选址可行性分析					
	1、项目选址合理性					
	本项目拟选址于蓬莱镇盛马大道西段,位于四川大英经济开发区内,拟租赁大英鑫泰建材厂闲置用地,根据大英县人民政府《土地使用产权证》(大国用(2011)第05432号)可知,项目建设用地性质为工业用地,符合大英县用地规划。 因此,本项目用地符合大英县规划。					
	2、与周围外环境相容性分析					
	项目位于四川大英经济开发区内,根据现场踏勘,项目周边500m范围内,以园区企业为主,周边敏感点主要为厂界西北侧约160m的红旗村居民,以及厂界南侧132m~431m的红旗村散居住户;项目南侧约30m处为达成铁路,项目周边无重要保护文物、风景名胜区、生态保护区等环境敏感目标,无明显环境制约因素。					
	项目厂界周边范围外环境具体情况见下表:					
	表 1-15 项目外环境关系一览表					
	序号	名称	相对方位	相对位置/m	性质	概况/规模
	1	大英县新空间木业有限公司	西北侧	紧邻	企业	木质家具加工
	2	大英县佳瑞家具有限公司	西北侧	88	企业	家具制造
	3	大英大唐橡胶有限公司	西北侧	210	企业	橡胶和塑料制品业
	4	大英县蜀鑫食品有限公司	西北侧	226	企业	农副食品加工
	5	四川博思源商贸有限公司	西北侧	284	企业	建材制造批发
	6	良益智能家具有限公司	西北侧	411	企业	家具制造
	7	大英县添峰生物制品有限公司	西北侧	338	企业	医药制造业
	8	大英佳特纺织有限责任公司	西北侧	340	企业	纺织业
	9	遂宁金沙织造有限公司	西北侧	371	企业	纺织业
	10	四川省程皓日化有限责任公司	西北侧	363	企业	日化品生产
	11	大英县大树助剂有限公司	西北侧	489	企业	化学原料和化学制品制造业
	12	畅达机动车检测有限公司	西北侧	394	企业	机动车检测
	13	大英县平安制氧厂	西北侧	426	企业	化学原料和化学制品制造业
	14	四川阿莎姆绿色食1品健康有限公司	西北侧	590	企业	农副食品加工

15	四川圣卫药业有限公司	西北侧	585	企业	医药制造业
16	四川环图新材料科技有限公司	西北侧	625	企业	材料研发、生产
17	遂宁森帝汽配制造有限责任公司	西北侧	820	企业	汽车配件制造
18	四川锦泰石油化工有限公司	东北侧	419	企业	石油化工
19	四川银宇化工有限公司	东北侧	824	企业	化学原料和化学制品制造业
20	大英日旺鑫新材料有限公司	东北侧	900	企业	新材料研发制造
21	四川科尔瑞环保科技有限公司	东北侧	954	企业	助剂制造
22	四川科瑞特纺织有限公司	东北侧	130	企业	纺织业
23	四川鑫亚纺织有限公司	东北侧	271	企业	纺织业
24	四川盛马化工股份有限公司	东北侧	294	企业	危险化学品生产、经营
25	红旗村居民区	西北侧	160	居民区	约190户，570人
26	红旗村散居住户1	南侧	132	散居住户	约11户，33人
27	红旗村散居住户2	东南侧	277	散居住户	约3户，9人
28	红旗村散居住户3	东南侧	329	散居住户	约6户，18人
29	红旗村散居住户4	东南侧	431	散居住户	约3户，9人
30	古柏溪	西侧	528	河流	地表水Ⅲ类水体
31	郪江	北侧	562	河流	地表水Ⅲ类水体

(1) 外环境对本项目的影响

本项目生产环保透水砖、护坡生态砖、路沿石、水稳基料、脱硫石膏、磷酸钙及硫酸亚铁等，不属于特殊敏感项目，对周边环境无特殊要求。项目评价范围内不涉及饮用水源地保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域，项目周边 500m 范围内主要以园区企业为主等，外环境较简单，周边企业运营也不会对本项目造成影响。

(2) 本项目对外环境的影响

本项目运营期产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固废。项目周边 500m 范围内，以园区企业为主，周边敏感点主要为厂界西北侧约 160m 的红旗村居民，以及厂界南侧 132m~431m 的红旗村散居住户。项目外排废水仅生活污水，经厂区建设的预处理池（5m³）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放；建筑垃圾堆场设置在封闭厂房内，同时在堆场顶部设置网格化喷雾装置对堆场进行喷雾降尘；混合搅拌工序采用湿法作用降低粉尘的排放量；烘干废气经烘

	干设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理后,通过 15m 排气筒(DA002)有组织排放;在上料、破碎、筛分、输送工序设置集尘罩,将粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒(DA001)有组织排放;车辆运输扬尘通过道路硬化、定期洒水降尘,并在车辆出入口设置车辆冲洗区,对出入车辆轮胎进行冲洗,同时加强对出入车辆的管理,控制车速,车辆加盖篷布,做好遮掩工作。在采取上述措施后,区域大气污染物能够实现达标排放。 在采取上述措施后,本项目对周边外环境影响较小,与周边环境相容。 综上,本项目符合国家现行规划与产业政策,用地性质属于工业用地,评价范围内无明显环境制约因素,与周边环境相容,对区域环境影响较小,项目的建设不会改变区域环境功能。从环保角度分析,项目选址合理可行。
--	---

--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目由来

大英卓城科技有限公司拟投资 5000 万元，租用大英县鑫泰建材厂闲置用地建设“大英卓城水泥制品项目”（以下简称“本项目”或“项目”）。

本项目属于水泥制品制造协同处理固体废物项目，主要固体废物包括水基岩屑、建筑垃圾、脱硫石膏、磷酸钙和硫酸亚铁，并新建水泥制品生产线 1 条和烘干线 1 条，建成后形成年产水泥制品 30 万吨，烘干石膏、磷酸钙、硫酸亚铁等 10 万吨生产能力。项目已于 2022 年 2 月 24 日取得四川省固定资产投资项目备案表，备案号：川投资备【2202-510923-04-01-545247】FGQB-0018 号，备案机关：大英县发展和改革局。

按照《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）等法律法规的要求，**该项目应进行环境影响评价。**

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”及“四十七、生态保护和环境治理业 103-一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”。

本项目属于“水泥制品制造”及“一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，且不涉及填埋及焚烧等方式，应编制环境影响报告表。

表 2-1 项目与建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）符合性分析

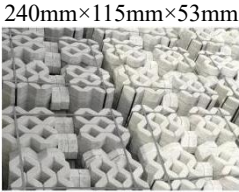
环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目
项目类别					
二十七、非金属矿物制品业 30					
55	石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	商品混凝土； 砼结构构件 制造； 水泥制 品制造	/	本项目为水泥制品制造项目， 应编制环境影响报告表

四十七、生态保护和环境治理业					
103	一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物(含污水处理污泥)采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/	本项目属于水泥制品协同处置水基岩屑、建筑垃圾、脱硫石膏、磷酸钙和硫酸亚铁等一般固体废物项目,不涉及填埋及焚烧等方式,应编制环境影响报告表
为此,大英卓城科技有限公司委托四川省众诚瀚蓝环保服务有限公司开展该项目的环评工作。接受委托后,我公司立即组织技术人员对项目进行现场踏勘和资料收集,按照技术导则规范,编制完成了《大英卓城科技有限公司大英卓城水泥制品项目环境影响报告表》,从环境保护角度对本项目的建设提出有关措施和要求,作为环境管理部门及决策部门管理的依据。 二、项目概况 项目名称: 大英卓城水泥制品项目 建设性质: 新建 建设地点: 大英县蓬莱镇盛马大道西段 建设单位: 大英卓城科技有限公司 占地面积: 4580.25m² 投资规模: 5000 万元 劳动定员: 项目劳动定员 20 人 工作制度: 年工作 300 天,实行二班制,每班工作 16 小时 建设内容: 项目租用大英县鑫泰建材厂闲置用地,对水基岩屑、建筑垃圾、脱硫石膏、磷酸钙和硫酸亚铁等一般固体废弃物进行综合利用,新建水泥制品生产线 1 条和烘干线 1 条,建成后形成年产水泥制品 30 万吨,烘干石膏、磷酸钙、硫酸亚铁等 10 万吨的生产能力。 三、项目处置规模及产品方案 1、本项目固废处置规模 本项目涉及的固废处置规模详见下表。 表 2-2 项目涉及固废处置规模一览表					

序号	固废类型	规格	年处置量	单位	储存方式	来源
1	水基岩屑	含水率≤60%	227000	t/a	钢结构储罐	遂宁市境内
2	建筑垃圾	0-20cm	37000	t/a	水泥制品车间原料堆场	遂宁市境内
3	脱硫石膏	含水率35~40%	40004	t/a	烘干车间原料堆场	四川久大蓬萊盐化有限公司制盐分公司
4	磷酸钙	含水率35~40%	30004	t/a	烘干车间原料堆场	四川裕宁新能源材料有限公司
5	硫酸亚铁	含水率35~40%	40004	t/a	烘干车间原料堆场	四川裕宁新能源材料有限公司

1、本项目产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	规格	年产量		规格	备注
			万 t/a	万块		
1	水泥制品	环保透水砖 240mm×115mm×53mm 	10	3000	3.33kg/块	/
2		护坡生态砖 240mm×115mm×53mm 	10	3000	3.33kg/块	/
3		路沿石 100mm×20mm×12mm 	5	86	58kg/块	/

4	水稳基料		5	/	/	/
5	石膏、磷酸钙、硫酸亚铁	< 100 目	10	/	含水率 12~15%	外卖绵竹市东明化工有限公司作为肥料生产原料

产品质量标准（引用《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《混凝土路面砖》（GB28635-2015）、《混凝土路缘石》（JC/T 899-2016）、《非烧结垃圾尾矿砖》（JC/T 422-2007）等行业标准）：

（1）环保透水砖

①尺寸允许偏差

环保透水砖尺寸允许偏差应符合表 2-3 的规定。

表 2-3 尺寸允许偏差

序号	项目	合格品
1	长度、宽度、厚度/mm≤	± 2.0
2	厚度差/mm≤	2.0

②外观质量

环保透水砖外观质量应符合表 2-4 的规定。

表 2-4 外观质量标准

序号	项目	要求
1	铺装面粘皮或缺损的最大投影尺寸/mm≤	5
2	铺装面缺棱或掉角的最大投影尺寸/mm≤	5
3	铺装面裂纹	不允许
4	色差、杂色	不明显
5	平整度/mm≤	2.0
6	垂直度/mm≤	2.0

③强度等级

环保砖强度等级应符合表 2-5 的规定。

表 2-5 强度等级单位：兆帕

抗压强度			抗折强度		
抗压强度等级	平均值	单块最小值	抗折强度等级	平均值	单块最小值
Cc40	≥40.0	≥35.0	C _f 4.0	≥4.00	≥3.20
Cc50	≥50.0	≥42.0	C _f 5.0	≥5.00	≥4.20

	Cc60	≥60.0	≥50.0	Ct6.0	≥6.00	≥5.00
--	------	-------	-------	-------	-------	-------

(2) 护坡生态砖

①尺寸允许偏差

护坡生态砖尺寸允许偏差应符合表 2-6 的规定。

表 2-6 外观质量标准

序号	项目	合格品
1	长度/mm	± 2
2	宽度/mm	± 2
3	高度/mm	± 4

②外观质量

护坡生态砖外观质量应符合表 2-7 的规定。

表 2-7 外观质量标准

序号	项目	合格品
1	正面粘皮及缺损的最大投影尺寸/mm≤	5
2	缺棱掉角的最大投影尺寸/mm≤	10
3	裂纹	
	非贯穿裂纹长度最大投影尺寸/mm≤	10
	贯穿裂纹/mm	不允许

③强度等级

护坡生态砖强度等级应符合表 2-8 的规定。

表 2-8 强度等级单位：兆帕

强度等级	抗压强度	
	平均值	最小值
MU15.0	≥ 15.0	≥ 12.0
MU20.0	≥ 20.0	≥ 16.0
MU25.0	≥ 25.0	≥ 20.0
MU30.0	≥ 30.0	≥ 25.0
MU35.0	≥ 35.0	≥ 30.0
MU40.0	≥ 40.0	≥ 35.0
MU45.0	≥ 45.0	≥ 40.0
MU50.0	≥ 50.0	≥ 45.0

④吸水率、软化系数、抗冻性、抗腐蚀系数

护坡生态砖吸水率、软化系数、抗冻性、抗腐蚀系数应符合表 2-9 的规定。

表 2-9 相对含水率 W(%)

吸水率 (%)	软化系数	抗冻性	抗腐蚀系数
≤12.0	≤0.80	冻融循环 25 次试验后, 强度损失 ≥20.0%	≤0.80

(3) 路沿石

本项目路沿石产品质量标准如下。

①外观质量

路沿石外观质量应符合表 2-10 的规定。

表 2-10 外观质量标准

序号	项目	要求
1	缺棱掉角影响顶面或正侧面的破坏最大投运尺寸/mm	≤15
2	面层非贯穿裂纹最大投运尺寸/mm	≤10
3	可视面粘皮（脱皮）及表面缺损最大面积/mm ²	≤30
4	贯穿裂纹	不允许
5	分层	不允许
6	色差、杂色	不明显

②尺寸偏差

路沿石的尺寸允许偏差应符合表 2-11 的规定。

表 2-11 尺寸允许偏差

序号	项目	要求
1	长度(<i>l</i>)/mm	+4 -3
2	宽度(<i>b</i>)/mm	+4 -3
3	高度(<i>h</i>)/mm	+4 -3
4	平整度/mm	≤3
5	垂直度/mm	≤3
6	对角线差/mm	≤3

③力学性能

路沿石抗折强度及抗压强度应符合表 2-12 的规定。

表 2-12 抗折强度及抗压强度单位：兆帕

抗折强度				
强度等级	C _f 3.5	C _f 4.0	C _f 5.0	C _f 6.0
平均值	≥3.50	≥4.00	≥5.00	≥6.00
单件最小值	≥2.80	≥3.20	≥4.00	≥4.80
抗压强度				
强度等级	C _c 30	C _c 35	C _c 40	C _c 45
平均值	≥30.0	≥35.0	≥40.0	≥45.0
单件最小值	≥24.0	≥28.0	≥32.0	≥36.0

（4）水稳基料

本项目水稳基料产品质量标准如下。

表 2-13 水泥稳定材料的 7d 龄期无侧限抗压强度标准 R_d (MPa)

强度等级	7d 无侧限抗压强度 (Mpa)
M1	$1 \leq S < 2$
M2	$2 \leq S < 3$
M3	$3 \leq S < 4$
M4	$4 \leq S < 5$

		M5		5≤S<6
		M6		6≤S<7
		M7		7≤S<8
		M8		8≤S<9
		M9		9≤S<10
		M10		S≥10

(6) 石膏、磷酸钙、硫酸亚铁

本项目石膏、磷酸钙、硫酸亚铁产品质量标准如下。

表 2-14 石膏、磷酸钙、硫酸亚铁产品质量标准

序号	含水率	粒径
石膏	12%~15%	80~100 目
磷酸钙	12%~15%	80~100 目
硫酸亚铁	12%~15%	80~100 目

(四) 项目组成及主要环境问题

本项目租赁大英县鑫泰建材厂闲置空地进行建设。项目组成及主要环境问题详见下表。

表 2-15 项目组成及主要环境问题

工程	项目名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
				建设期	营运期	
主体工程	水泥制品车间		位于整个厂房北侧,占地面积 1540m ² ,设置水泥制品原料暂存区、生产加工区、湿式养护区、码垛区及成品堆场;主要安装破碎机、筛分机、配料机、搅拌机、输送机、成型机、码垛机、装载机等设备,主要生产环保透水砖、护坡生态砖、路沿石、水稳基料	施工废水、施工扬尘、施工噪声、施工建渣	噪声、废气、废水、固废	新建
	烘干车间		位于整个厂房西南侧,水泥制品车间南侧,占地面积 1520m ² ,设置原料暂存区、破碎筛分区、烘干区域及成品堆场;主要安装破碎机、筛分机、烘干设备等设备,主要生产石膏、磷酸钙、硫酸亚铁			
仓储工程	水泥制品车间	原料堆场	位于水泥制品车间西北侧,设置水基岩屑暂存区、水泥暂存区、建筑垃圾暂存区		废水、废气	新建
		成品堆场	位于水泥制品车间东南侧,占地面积 100m ²		废水、废气	
	烘干车间	原料堆场	位于烘干车间东南侧,占地面积约 50m ² ,设置脱硫石膏暂存区、磷酸钙暂存区、硫酸亚铁暂存区		废水、废气	
		成品堆场	位于烘干车间东北侧,占地面积约 50m ²		废水、废气	

		油类物质暂存点	在项目水泥制品车间设置一处油类物质暂存点，占地面积约 5m ² ，采取重点防渗		/	
公用工程		供水	市政供水	/	/	依托
		供电	市政供电	/	/	
办公生活设施及其他辅助工程		办公区	新建办公区（1F），位于厂区东北侧，占地面积约 230m ²	/	生活废水、生活垃圾	新建
环保工程	废气	建筑垃圾堆场扬尘	将建筑垃圾堆场设置在封闭厂房内，同时在堆场顶部设置网格化喷雾装置对堆场进行喷雾降尘		废气	新建
		混合搅拌工序	车间封闭，湿法作业		废气	新建
		水泥筒仓呼吸粉尘	筒仓顶部自带脉冲袋式除尘器收集水泥筒仓呼吸粉尘		废气	新建
		上料、破碎、筛分工序粉尘	在各产尘点设置集尘罩，将粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA002）有组织排放；无组织排放的粉尘在封闭车间内通过车间顶部设置的网格化装置进行喷雾降尘		废气	新建
		烘干废气	天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置，并同烘干工序产生的废气经设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理后，通过 15m 排气筒（DA002）有组织排放		废气	新建
		车辆运输扬尘	道路硬化，定期洒水降尘，并在车辆出入口设置车辆冲洗区，对出入车辆轮胎进行冲洗，加强对出入车辆的管理，控制车速，出入车辆加盖篷布，做好遮掩工作		废气	新建
	废水	水基岩屑渗滤液	在水基岩屑暂存区设置管沟，将水基岩屑渗滤液收集至渗滤液收集池（30m ³ ）沉淀处理后，回用于生产，不外排		SS、COD _{Cr} 、BOD ₅	新建
		地面冲洗废水	经隔油沉淀池（15m ³ ）隔油沉淀处理后，循环回用于车辆轮胎清洗用水，不外排		SS、COD _{Cr} 、石油类	新建
		车辆轮胎清洗废水			BOD ₅ 、石油类	
		生活废水	经预处理池（5m ³ ）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放		NH ₃ -N、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅	新建
		初期雨水	经初期雨水收集池（150m ³ ）收集后回用于生产，不外排		SS	新建
	固废	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运处理		生活垃圾	新建
		布袋除尘器收集的粉尘	回用于生产，不外排		一般固废	新建
		车间地面	回用于生产，不外排			新建

		沉降粉尘				
		不合格产品	回用于生产，不外排			新建
		沉淀池沉渣	定期清掏，回用于生产，不外排			新建
		废机油、废机油桶、含油抹布等	分类收集，暂存于危废暂存间（5m ² ），定期交由有资质单位处置		危险废物	新建
	噪声		选用低噪声设备，安装减振装置，合理布置噪声设备		噪声	新建
	地下水、土壤污染防治措施		危废暂存间、油类物质暂存点、渗滤液收集池、水基岩屑暂存区等区域做重点防渗；隔油沉淀池、初期雨水收集池、预处理池做一般防渗，其余区域为简单防渗		固废	新建

（五）项目运营期主要原辅材料用量及能耗

1、原辅料使用情况

本项目所使用的原辅材料及能耗用量见下表。

表 2-16 项目运营期主要原辅材料及能耗用量一览表

原辅料名称		规格	年用量	单位	储存方式	来源
原辅材料	水泥	粉状	111000	t/a	水泥仓	外购
	水基岩屑	含水率≤60%	227000	t/a	钢结构储罐	外购
	建筑垃圾	0-20cm	37000	t/a	水泥制品车间原料堆场	外购
	脱模剂	液态	0.5	t/a	脱模剂桶	外购
	脱硫石膏	含水率35~40%	40004	t/a	烘干车间原料堆场	四川久大蓬莱盐化有限公司制盐分公司
	磷酸钙	含水率35~40%	30004	t/a	烘干车间原料堆场	四川裕宁新能源材料有限公司
	硫酸亚铁	含水率35~40%	40004	t/a	烘干车间原料堆场	四川裕宁新能源材料有限公司
	除臭抑菌剂	液态	0.3	t/a	除臭抑菌液桶	外购
	润滑油	固液态	0.5	t/a	辅料库房	外购
	絮凝剂	固态	5.0	t/a	辅料库房	外购
能源	电	/	200	万kW·h/a	/	市政电网
	水	/	14955	m³/a	/	市政自来水
	天然气		48	万 m³/a	/	市政供气系统

2、主要原辅材料理化性质

（1）水泥

水泥的主要成分为硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙、氧化钙等，项目使用的标号根据产品要求而使用，主要标号为 325、425 和 525，为粉状，粒径为 80μm，

采用封闭粉料罐车运输至场内存储于水泥筒仓。

(2) 水基岩屑

水基岩屑是由膨润土、水、各种处理剂、加重材料以及钻屑所组成的多相分散体系，从流体介质角度看，水基岩屑是以水位连续流体介质的钻井液产生的。主要成分为 CaO 、 BaSO_4 、 SiO_2 、 Al_2O_3 等，矿物相为石英、重晶石、云母、方解石、绿泥石，属于一般固体废物，应按一般固体废物有关规定进行处理。经查阅文献“严志英，钻井废弃泥浆减量无害化处理研究[期刊论文]-安全、健康和环境 2015 论文”，提出胜利油田某井废弃泥浆减量化及无害化处理，用作一般建筑材料使用；同时查阅“张琼玖，张晓东废钻井泥浆固化制砖试验[J].江汉石油学院学报，1994，4（16）文献”，通过对不同泥浆来源、是否加黏土和不同养护时间的泥浆砖对机械强度、耐久性、抗水性等研究试验，在机械化批量生产时是可以实现的。因此，可将水基岩屑收集后进行资源化和无害化处理，但水基岩屑来料应符合规定要求。

本报告要求：水基岩屑来料应符合规定，水基岩屑来料的单位应提供每口井相关检测分析报告，若经分析，其来料属危险废物或不适宜于在本次项目中进行处理，应由企业回收，不得在本项目内进行处理。本次项目仅涉及对水基岩屑的处理，不涉及油基岩屑的处理。

①水基岩屑及浸出液主要成分

本项目使用的水基岩屑（含水率 $\leq 60\%$ ）主要来源于大英县内页岩气开采过程中产生的水基岩屑，按照国家规定要求，制定相应的收运方式。项目采用公路运输的方式，运输要求安全可靠，选专用转运车，按时到各钻井平台暂存点收集、装运水基岩屑，并选用路线段、对沿路岩屑小的运输路线，避免在装、运途中产生二次污染。并严格按照货物运输的管理规定进行岩屑的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目只针对水基岩屑的处理，不涉及油基岩屑的处理。为确保本项目使用

的岩屑为水基岩屑，本环评提出以下要求：

1) 每次在页岩气开采井运回岩屑时需明确岩屑性质为水基岩屑，相关负责
人进行签字确认；

2) 页岩气开采方每口井提供相应的检测报告，证明水基岩屑的理化性质和
无毒性；

3) 本项目建设单位需定期对运回的水基岩屑进行检测，确保处理的岩屑为
水基岩屑。

建设单位委托西安国联质量检测技术股份有限公司对项目使用的水基岩屑
成分进行检测，其检测结果（见附件 6-3）详见下表。

表 2-17 项目使用水基岩屑浸出液检测结果

序号	成分	含量	序号	成分	含量
1	C	36.22%	10	S	1.27%
2	O	21.99%	11	Si	0.16%
3	Ca	10.54%	12	K	0.58%
4	Cl	8.89%	13	P	0.37%
5	Ba	5.62%	14	Sr	0.32%
6	Mg	4.66%	15	Zn	0.17%
7	Al	3.42%	16	Mn	0.10%
8	Fe	2.78%	17	Ti	0.07%
9	Na	1.88%	18	Br	0.06%

由上表检测结果可知，水基岩屑主要成分为 C、O、Ca 等物质。

同时，本项目委托四川省雨燃环境科技有限公司对项目使用的水基岩屑原料
进行浸出毒性检测，其检测结果（见附件 9）详见下表。

表 2-18 项目使用水基岩屑浸出液检测结果

检测项目	单位	检测结果	执行标准			
			《固废 危险废物鉴别标准 浸 出毒性鉴别》(GB5085.3-2007) 表 1 污染物浓度限值	达标情 况	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 一级标准	达标 情况
pH	-	6.69	/	达标	6~9	达标
色度	-	20	/	达标	≤50	达标
石油类	mg/L	0.46	/	达标	5	达标
COD	mg/L	95.4	/	达标	100	达标
总砷	mg/L	1.0×10 ⁻³	5	达标	0.5	达标
总钡	mg/L	1.74	100	达标	/	/
总镉	mg/L	未检出	1.0	达标	0.1	达标
总铬	mg/L	0.09	15	达标	1.5	达标
六价铬	mg/L	0.006	5.0	达标	0.5	达标
总铅	mg/L	未检出	5.0	达标	1.0	达标
总汞	mg/L	2.3×10 ⁻⁴	0.1	达标	0.05	达标
总硒	mg/L	3.9×10 ⁻³	1.0	达标	0.1	达标

总镍	mg/L	未检出	5.0	达标	1.0	达标
总铜	mg/L	未检出	100	达标	0.5	达标
总银	mg/L	未检出	/	达标	0.5	达标
总锌	mg/L	0.06	100	达标	2.0	达标

由上表可知，水基岩屑浸出液各项检测指标均满足《固废 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规定,本项目固体废物属于一般固体废物中的 I 类固体废物。根据 2018 年 2 月原四川省环境保护厅发布的《四川省页岩气开采业污染防治技术政策》，水基岩屑按照一般工业固废管理。

②水基岩屑制砖可行性分析

根据《陆上石油天然气开采水基钻井废弃物处理处置及资源化利用技术规范》(SY/T7466-2020)中资源化利用及处置技术要求见表 2-19 及表 2-20。

表 2-19 水基岩屑资源化利用的要求一览表

序号	分类	具体要求	本项目情况
1	液相资源化利用要求	①固液分离技术分离后的液相相关指标达到井队钻井液配浆要求,宜首先考虑钻井液配浆。 ②无法回用配浆的液相,宜作为设备清洗用水等。	本项目使用的水基岩屑来源于大英县内页岩气开采过程中产生的水基岩屑,同时,根据建设单位委托东复达检测技术集团有限公司对项目实验产品进行产品质量检测,根据检测结果可知,项目使用水基岩屑制成的试验品,抗压强度大于 10MPa,放射性满足《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)相关限值,产品质量满足《非烧结垃圾尾矿砖》(JC/T 422-2007)及企业产品质量标准,本报告要求,建设单位正式投入生产时,制备的成品应进行浸出液监测,其污染控制项目应满足 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值后,方可作为产品外售。
2	固相资源化利用要求(制备建材品)	①清水钻井、空气钻或达到环保要求的水基钻井液产生的废弃物,宜物理固液分离后制备铺路基土用于铺垫井场,或作为免烧砖骨料等产品;聚合物钻井液废弃物、聚磺钻井液废弃物等其他体系的水基钻井液废弃物,固液分离处理或无害化处理后宜制备免烧砖、免烧砌块、免烧陶粒、烧结砖等产品。 ②制备的建材产品应达到如下技术要求: a) 制备的铺路基土、免烧砖、免烧砌块、免烧陶粒、烧结砖,浸出液污染控制项目不超过 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值。 b) 制备免烧砖、免烧砌块、免烧陶粒、烧结砖,抗压强度不小于 10MPa,并且根据用途满足对应建材标准要求。 c) 制备的建材产品,放射性满足 GB6566 要求。 d) 制备的建材产品还应符合地方标准要求	

表 2-20 水基岩屑资源化产品浸出液控制项目限值

控制项目	单位	限值	控制项目	单位	限值	备注
pH 值	/	6~9	六价铬	mg/L	0.5	SY/T7466-2020 中表 1 规定的
色度	/	≤50	总铅	mg/L	1	

石油类	mg/L	5	总汞	mg/L	0.05	限值
COD	mg/L	100	总硒	mg/L	0.1	
总砷	mg/L	0.5	总镍	mg/L	1.0	
总钡	mg/L	10	总铜	mg/L	0.5	
总镉	mg/L	0.1	总银	mg/L	0.5	
总铬	mg/L	1.5	总锌	mg/L	2.0	

根据本项目对使用的水基岩屑原料的浸出液监测可知（见表 2-18），各检测指标均满足 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值。

本次评价类比四川万普生态环境科技有限公司建设的“水基岩屑一般工业废物综合利用项目”，利用水基岩屑作为原料生产免烧砖，其使用的水基岩屑原料经检测满足 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值；对产品浸出液进行检测后，各污染控制项目均满足 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值。故本项目生产的产品原则上应满足 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值。

综上，本项目符合《陆上石油天然气开采水基钻井废弃物处理处置及资源化利用技术规范》（SY/T7466-2020）中资源化利用及处置技术要求，项目使用的水基岩屑用于制砖是可行的。同时，本报告要求，建设单位正式投产后，应对制备的成品应进行浸出液监测，其污染控制项目应满足 SY/T7466-2020 中表 1 规定的限值、放射性满足《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）及产品质量达到相应标准后，方可作为产品外售。

（3）建筑垃圾

建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称。按产生源分类，建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等。按产生源分类，建筑垃圾可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。本项目使用的建筑垃圾主要为渣土、废旧混凝土、废旧砖石，不含钢铁等材料，厂内不进行二次分拣。

（4）脱硫石膏

脱硫石膏又称排烟脱硫石膏、硫石膏或 FGD 石膏，主要成分和天然石膏一

样，为二水硫酸钙。烟气脱硫石膏呈较细颗粒状，平均粒径约 40~60 μm ，颗粒呈短柱状，径长比在 1.5~2.5 之间，颜色呈灰、黄。本项目脱硫石膏来源为四川久大蓬莱盐化有限公司制盐分公司石膏生产线（该项目已取得遂宁市生态环境局出具的《关于四川久大蓬莱盐化有限公司化工迁建技改项目环境影响报告书的批复》（遂环评函[2019]66 号）），根据建设单位委托西安国联质量检测技术股份有限公司对项目使用的脱硫石膏成分进行检测，其检测结果（见附件 6-4）详见下表。

表 2-21 本项目使用的脱硫石膏主要成分一览表

主要成分	Ca	O	S	Al	Fe	Si	Cl	Na	Ti	Sr	K
含量	48.4%	32.4%	16.5%	0.7%	0.7%	0.7%	0.14%	0.14%	0.13%	0.10%	0.04%

（5）磷酸钙

磷酸钙其化学式为 $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ，化学结构本品为不同形式磷酸钙组成的混合物。不溶于乙醇和丙酮，微溶于水，易溶于稀盐酸和硝酸。可以用作抗结剂、酸度调节剂、营养增补剂、增香剂、稳定剂、水分保持剂。本项目磷酸钙来源于四川裕宁新能源材料有限公司的“年产 60000 吨电池级磷酸铁项目”中的污泥废渣（该项目已于 2020 年 11 月 6 日取得遂宁市生态环境局出具的《关于年产 60000 吨电池级磷酸铁项目环境影响报告书的批复》（遂环评函[2020]75 号）），根据建设单位委托西安国联质量检测技术股份有限公司对项目使用的磷酸钙成分进行检测，其检测结果（见附件 6-1）详见下表。

表 2-23 本项目使用的磷酸钙主要成分一览表

主要成分	O	P	Na	Ca	Mg	Fe	Al	Si
含量	31.61%	22.41%	11.61%	9.22%	8.85%	6.30%	4.84%	2.88%
主要成分	K	Mn	Zn	Ti	Cr	Sr	Y	S
含量	0.46%	0.45%	0.21%	0.14%	0.09%	0.05%	0.04%	0.82%

（7）硫酸亚铁

硫酸亚铁是一种无机物，化学式为 FeSO_4 ，外观为白色粉末无气味。其结晶水合物为在常温下为七水合物，俗称“绿矾”，浅绿色晶体，在干燥空气中风化，在潮湿空气中表面氧化成棕色的碱式硫酸铁，在 56.6℃成为四水合物，在 65℃时成为一水合物。硫酸亚铁可溶于水，几乎不溶于乙醇。其水溶液冷时在空气中缓

慢氧化，在热时较快氧化。加入碱或露光能加速其氧化。相对密度(d15)1.897。有刺激性。硫酸亚铁可用于色谱分析试剂、点滴分析测定铂、硒、亚硝酸盐和硝酸盐。硫酸亚铁还可以作为还原剂、制造铁氧体、净水、聚合催化剂、照相制版等。本项目硫酸亚铁来源于四川裕宁新能源材料有限公司的“年产 60000 吨电池级磷酸铁项目”中的废渣（该项目已于 2020 年 11 月 6 日取得遂宁市生态环境局出具的《关于年产 60000 吨电池级磷酸铁项目环境影响报告书的批复》（遂环评函[2020]75 号）），根据建设单位委托西安国联质量检测技术股份有限公司对项目使用的硫酸亚铁成分进行检测，其检测结果（见附件 6-2）详见下表。

表 2-24 本项目使用的硫酸亚铁主要成分一览表

主要成分	Fe	O	S	Mn	P	Si	Cl	K	Ca	Al
含量	75.40%	12.72%	3.81%	3.68%	2.23%	0.62%	0.44%	0.40%	0.36%	0.32%

（8）其他原辅材料

水性脱模剂：水性脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，防止成型制品在磨具上粘着。在制品与磨具之间施加脱模剂，以便制品很容易从磨具中脱出，可使物体表面易于脱离、光滑及洁净，且脱模持续性好，同时保证制品表面质量和模具完好无损。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上。主要成分为去离子水、甲基硅油乳液、改性硅油乳液、乳化剂、添加剂、防腐剂。项目水性脱模剂在常温下使用，使用方法简单、安全环保，涂于模具内起润滑和隔离作用，使混凝土拆模时能够顺利脱离模具。

絮凝剂(PAM)：聚丙烯酰胺，是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。

（六）项目营运期主要生产设备

本项目营运期主要生产设备清单详见下表。

表 2-25 本项目设备清单一览表

序号	设备名称	数量（套/台）	来源	备注
1	破碎机	1	外购	水泥制品 车间
2	筛分机	1	外购	
4	水泥筒仓	1	外购	
5	配料机	1	外购	
6	搅拌机	1	外购	
7	输送机	1	外购	
8	成型机	1	外购	
9	码垛机	1	外购	
10	装载机	1	外购	
11	叉车	1	外购	
12	松散机	1	外购	烘干车间
13	滚筒烘干机设备（天然气）	1	外购	
14	破碎机	1	外购	
15	筛分机	1	外购	

（七）产品质量检验

为了解项目所使用的原辅料及其配比（水基岩屑：水泥：建筑垃圾 6:3:1）、工艺条件及设备，所产出产品质量，建设单位委托潍坊绿雅环保科技有限公司进行生产性实验，该实验所使用的原辅料均由建设单位提供，且工艺条件及设备均与本项目拟使用的一致。

经山东复达检测技术集团有限公司检验，该实验品满足《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）、《非烧结垃圾尾矿砖》（JC/T422-2007）及企业产品质量标准。

（八）工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 20 人，采用二班制，每班工作 16 小时，年工作 300 天。

（九）公用工程及辅助设施

1、供电

项目所在厂区已接通市政电网，厂区已配备变电站、电缆等电力设施，可满足项目用电需求。

2、给排水

（1）给水

项目用水由区域市政管网供给，用水量约 14955m³/d。

(2) 排水

项目采取雨污分流制。

本项目运营期喷淋用水、搅拌用水、厂区道路及地面降尘用水、湿法养护用水等工序产生的废水全部蒸发损失或随产品带走，不外排；地面冲洗废水、车辆轮胎清洗废水经隔油沉淀池（15m³）处理后回用于车辆轮胎清洗用水，不外排；水基岩屑渗滤液经渗滤液收集池（30m³）收集沉淀后，回用于生产，不外排；初期雨水经雨水收集沟引至初期雨水收集池（150m³）沉淀处理后，回用于生产，不外排。生活污水经新建预处理池（5m³）处理后经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理达标后排放。

(十) 项目平面布置合理性分析

(1) 布置的基本原则

在充分利用场地，合理安排生产线，力求功能分区明确，充分满足生产工艺需要，避免重复交叉，避免人流、物流线路的相互干扰，便于生产组织与管理，便于物流的合理流向，尽可能提高场地及生产车间面积的利用率。

(2) 厂区平面布局

项目厂区地势平坦，根据厂区总平面布置原则，结合生产工艺需要，从总体上讲，本项目各功能区划比较明确。总平面布置如下：

厂区大门设置于厂区东侧，办公及生活区布置在厂区东侧，项目车间总体分为烘干车间和水泥制品车间。烘干车间包含原料暂存区、破碎筛分区域、烘干区域，车间密闭；水泥制品车间包括原料暂存区、生产加工区、湿式养护区、自动码垛区及成品堆场，车间密闭。项目两条生产线相对独立，方便管理，同时与帮贡生活区互不干扰，避免生产对办公造成影响。

环保设施布局：项目运营期产生的污染物主要为粉尘、废水、噪声和固体废弃物。根据外环境关系，周边主要为散居住户、工业企业等。本项目主要产污位于烘干车间和水泥制品车间，车间全封闭，在采取本报告提出的治理措施后，对

	周边环境影响较小。 综上，本项目布局合理、功能分区明确、方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输安全。项目平面布局合理。 （十一）水平衡 1、给水 项目用水由区域市政管网供给，用水量约 14955m³/a。 （1）生活用水 项目运行后劳动定员为 20 人，年工作 300 天，厂区内不涉及食堂，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），用水量按 100L/人·d，则员工日用水量约 2.0m³/d，年用水量约 600m³/a。 （2）生产用水 项目生产用水主要包括厂区喷淋用水、搅拌用水、搅拌设备及地面冲洗用水、车辆清洗用水、湿式养护用水、厂区及道路洒水等。 ①喷淋用水（包括建筑垃圾堆场喷淋用水） 项目在建筑垃圾堆场及生产车间设置雾化喷头，进行间歇喷水降尘，对车间内无组织排放的粉尘进行喷雾，共设置 15 个喷头，喷头喷水量约为 1.5L/min·个，每天喷水 8h 左右，喷水量为 10.8m³/d，3240m³/a。 ②搅拌用水 根据建设单位提供资料，项目混合搅拌新鲜用水按照产品的 5%计算，本项目水泥制品年产 30 万 t，则搅拌用水量为 50m³/d，15000m³/a。同时，水基岩屑渗滤液经渗滤液收集池沉淀处理后回用于生产，故本项目混合搅拌新鲜用水量仅需 31m³/d，9300m³/a。 ③设备和生产作业区地面冲洗用水 搅拌设备在每天停止生产时必须将搅拌机内部以及对应的生产作业区地面冲洗干净，根据项目工作区面积，搅拌机和生产作业区地坪冲洗用水量约 2m³/
--	--

	次、$2\text{m}^3/\text{d}$，$600\text{m}^3/\text{a}$。 ④运输车清洗用水 本项目对出入厂区车辆轮胎进行冲洗，根据运输原材料及产品的车次计，每辆车冲洗用水量约 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$。则本项目运输车清洗用水量为 $12.92\text{m}^3/\text{d}$，$3875\text{m}^3/\text{a}$。 ⑤厂区道路及地面降尘用水 项目运营期对厂区道路及地面进行洒水降尘，用水量约为$0.5\text{m}^3/\text{d}$，$150\text{m}^3/\text{a}$。该部分用水全部蒸发损失，无废水产生。 ⑥湿法养护用水 本项目免烧砖制砖成型后湿法养护得到成品砖，湿法养护时间一周左右，每天喷水两次，根据建设单位提供资料，湿法养护用水量按 $6.0\text{m}^3/\text{d}$ 计，$1800\text{m}^3/\text{a}$，该部分用水全部蒸发损失，无废水产生。 2、排水 （1）生活废水 本项目员工日用水量约 $2.0\text{m}^3/\text{d}$，年用水量约 $600\text{m}^3/\text{a}$，生活污水排放系数按 80%计，则生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$，$480\text{m}^3/\text{a}$。 （2）生产废水 ①喷淋废水 项目喷淋用水量约 $10.8\text{m}^3/\text{d}$，$3240\text{m}^3/\text{a}$，全部蒸发损失，不外排。 ②设备和生产作业区地面冲洗废水 设备和生产作业区地面冲洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$，$600\text{m}^3/\text{a}$，废水产生量按 80%计，即 $1.6\text{m}^3/\text{d}$，$480\text{m}^3/\text{a}$。 ③运输车辆轮胎清洗废水 项目运输车辆清洗用水量约 $12.92\text{m}^3/\text{d}$，$3875\text{m}^3/\text{a}$，废水产生量按 80%计，即 $10.33\text{m}^3/\text{d}$，$3100\text{m}^3/\text{a}$。运输车辆清洗废水经隔油沉淀池（15m^3）隔油沉淀处理后，
--	--

循环回用与车辆轮胎清洗。

④水基岩屑渗滤液

本项目外购水基岩屑含水率约60%（呈半固态），罐车汽运进厂后暂存于水基岩屑暂存区，在堆放过程中会有部分渗滤液产生，项目在水基岩屑暂存区设置管沟，将水基岩屑渗滤液收集至渗滤液收集池（30m³），絮凝沉淀后上清液回用于生产；项目水基岩屑渗滤液产生量按含水率的5%计，6810m³/a，22.7m³/d。

（3）初期雨水

由于原辅材料、成品在运输过程中的跑、冒、滴、漏，对厂区内道路路面和地面的清洁度会造成一定程度的污染，主要为颗粒物，经运输车辆不断反复碾压后变成细微粉尘颗粒物，在晴天，运输车辆行驶过程中容易产生道路扬尘。在雨天，经过雨水地表径流冲洗后，产生的初期雨水含有泥浆，不可以直接外排，需经处理后排放。

项目参照遂宁市暴雨强度计算公式：

$$q=2509 \times (1+0.8451 \lg P) / (t+14.095)^{0.753}$$

$$Q=q \times F \times \Psi$$

其中：q——暴雨强度，L/s·hm²；

Q——雨水流量，L/s 或 m³/h；

P——重现期，年，取 3 年；

t——降雨历时，min，取 15min；

F——汇水面积，m²，本项目占地面积约 4580.25m²；

Ψ——径流系数，取 0.9。

本项目初期雨水收集系统汇水面积为 4580.25m²。重现期参数 P 取 3 年，降雨历时 t 取 15min，径流系数取 0.9，由此计算暴雨强度为 278.2L/s·hm²；计算得出本项目持续 15min 的暴雨初期雨水量为 103.21m³/次。每年按 10 次计，则项目初期雨水量约为 1032.1m³/a, 3.44m³/d。经雨水收集后引至初期雨水收集池(150m³)沉淀处理后回用于生产，不外排。

本项目水平衡见下图：

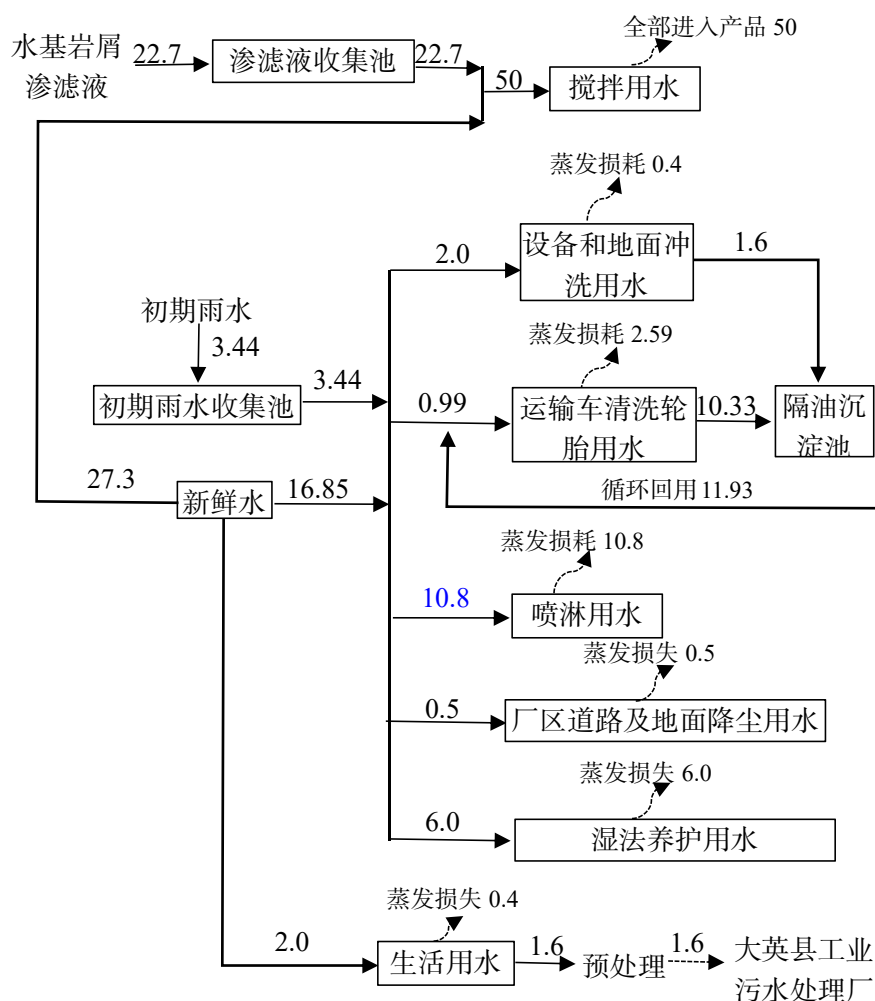


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

（十二）物料平衡

本项目物料平衡分析详见下表。

表 2-26 本项目物料平衡分析一览表

水泥制品生产线			
进入		产出	
进料名称	用量 (t/a)	出料名称	用量 (t/a)
水泥	111000	环保透水砖	100000
水基岩屑	227000	护坡生态砖	100000
建筑垃圾	37000	路沿石	50000
制砖搅拌用水	9300	水稳基料	50000
		粉尘（排放量）	2.166
		沉淀池沉渣	15.9
		蒸发损失水量	84281.93
合计	384300	合计	384300
烘干工序生产线			

	进入		产出	
	进料名称	用量 (t/a)	出料名称	用量 (t/a)
	脱硫石膏	40004	脱硫石膏	40000
	磷酸钙	30002	磷酸钙	30000
	硫酸亚铁	40004	硫酸亚铁	40000
	合计	110010	粉尘 (产生量)	10
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节			合计	110010
	(一)、施工期项目工艺流程及产污环节			
	1、工艺流程			
	本项目租用大英县鑫泰建材厂闲置用地进行建设，项目施工期工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。 <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[辅助工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收与运行] A -.-> A1[扬尘、废气、施工废水、生活污水、噪声、建筑垃圾、生活垃圾] B -.-> B1[扬尘、废气、施工废水、生活污水、噪声、建筑垃圾、生活垃圾] C -.-> C1[扬尘、废气、施工废水、生活污水、噪声、建筑垃圾、生活垃圾] D -.-> D1[噪声、废包装材料、生活污水、生活垃圾] E -.-> E1[生活污水、生活垃圾] </pre>			
	图 2-2 施工期工艺流程及产污位置示意图 主要污染工序简述如下： 基础工程施工：本项目施工期基础工程主要为将现有场地按项目布局进行平整。基础工程施工作业及运输车辆行驶将产生扬尘，不同条件下的扬尘对环境的影响不同。另外，施工人员会产生生活污水、生活垃圾。 主体工程及辅助工程施工：本项目施工期主体工程及辅助工程主要为厂房、地坪建设等。在此过程中挖掘机、打夯机、装载车辆等作业时将主要产生噪声；废水主要来自建筑材料及混凝土输送管道的清洗水、建筑材料养护排水等施工废水及施工人员生活污水；在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘以及施工废水等环境问题。 设备安装调试：本项目施工期在主体工程及辅助工程结束后，对厂房进行设备安装与调试，此过程中会产生噪声、废包装材料、施工人员生活污水与生活垃圾。			

	从总体上讲，施工期环境污染问题主要是：施工扬尘、施工废水和生活污水、施工期噪声、施工弃土、施工期生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工阶段污染强度不同，但这些污染物随着施工的结束而结束。 （2）施工期主要污染工序 ①废气：项目施工期废气主要包括施工机械、机动车辆运输等产的 CO、NOX 等废气，以及施工扬尘等。 ②废水：在施工过程中，主要是设备基础、机械冲洗等施工废水以及施工人员产生的生活污水。 ③噪声：施工期的噪声源主要是各种机械设备产生的噪声和车辆运输产生的交通噪声。 ④固体废物：施工期产生的固体废弃物主要是建筑垃圾、生活垃圾。 （二）营运期工艺流程及产污环节 1、烘干脱硫石膏、磷酸钙、硫酸亚铁工艺流程
--	--

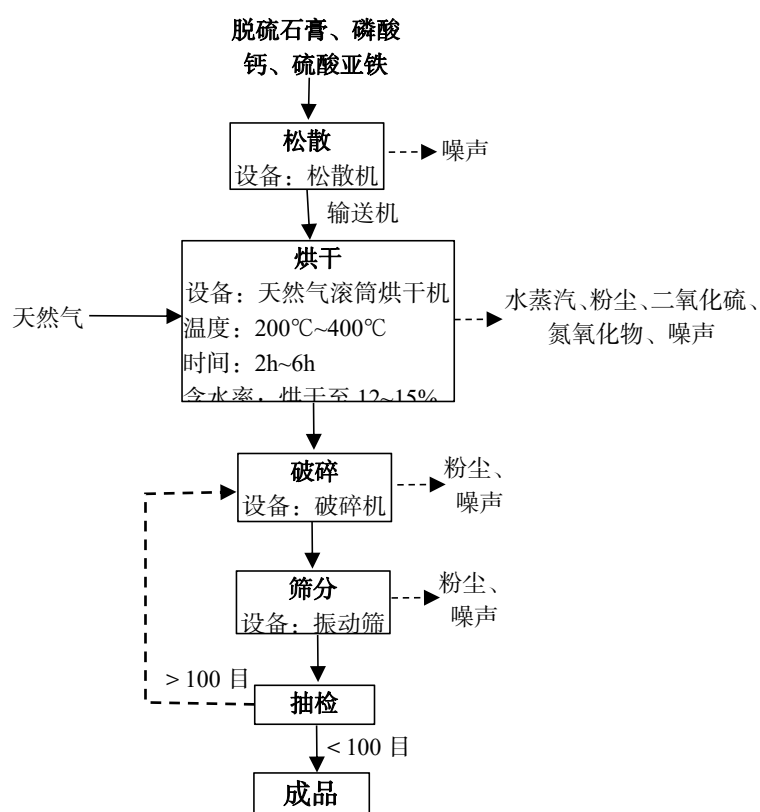


图 2-3 项目烘干石膏、磷酸钙、硫酸亚铁生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）松散：本项目石膏、磷酸钙、硫酸亚铁等原料从外购置，通过汽车运至厂区，暂存于原料堆场，在进入烘干设备之前先经松散机将原料分散，便于原料均匀进入烘干设备。由于项目属于湿物料，在松散工序无粉尘产生，该工序主要产生噪声。

（2）烘干：本项目天然气滚筒烘干机设备对物料进行烘干，该设备主要由定量投料机、输送机、天然气燃烧机、热能蓄积过度室、辊筒烘干机组成。采取在烘干机内直接加热的方式对物料进行烘干，干燥温度为 200~400℃，干燥周期 2h~6h，物料烘干前含水率为 35~40%，烘干后物料含水率为 12%~15%。

烘干设备的工作原理：建设单位拟使用的烘干设备包括定量投料机、输送机、燃烧机、热能蓄积过度室、辊筒烘干机、两级布袋除尘器。

①定量投料机：定量供料机实现整条生产前源头均匀进料，使得原料均匀定

量进入滚筒烘干机内部进行烘干作业，成品料出滚筒烘干机可达到最终水份要求。

②进料输料机：进料输送机为滚筒烘干机附属配套设备，主要作用是衔接相关设备与设备之间输送原料的功能。

③热能蓄积过度室：热能蓄积过度室为滚筒烘干机直接供热使用，主要功能是过度室内产生热风通过负压引风机将其进入滚筒烘干机内部与原料直接接触进行烘干作业。

④滚筒烘干机：滚筒烘干机是整套烘干设备生产线的核心设备，主要功能是原料在滚筒烘干机内部扬料板进行频繁多次抄料使得物料均匀分散开，伴随热风炉沉降室产生的洁净热干风与物料接触快速蒸发水份并通过负压引风机将水份和滚筒烘干机出料末端产生的粉尘料一并带出滚筒烘干机。滚筒烘干机内部始终处于干燥状态，这样以来滚筒烘干机可以长期实现流水线烘干作业。

本项目类比邯郸冀华实业有限责任公司“10万吨脱硫石膏综合利用项目”、湖北鄂中生态农业科技有限公司“年产5万吨磷酸铁项目”及抚州市华宏生物科技有限公司“年烘干20000吨硫酸亚铁生产项目”可知，项目使用的原料脱硫石膏、磷酸钙、硫酸亚铁在烘干工序理化性质稳定，烘干工序主要产生水蒸气、粉尘，及天然气燃烧设备产生的烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物。

（3）破碎筛分：烘干后的原料经破碎机进行破碎，破碎后过筛，粒径合格（80~100目）的筛下料由皮带输送机输送至烘干设备进行烘干；粒径不合格的物料返回至破碎机重新破碎（>100目）。该工序会产生粉尘及噪声。

（4）抽检

项目得到的产品由第三方检测机构进行抽检，经检验合格后外售，不合格产品返回破碎筛分系统重新生产。故该工序无污染物产生。

2、水泥制品制造加工工艺

本项目水泥制品制造加工工艺流程详见下图：

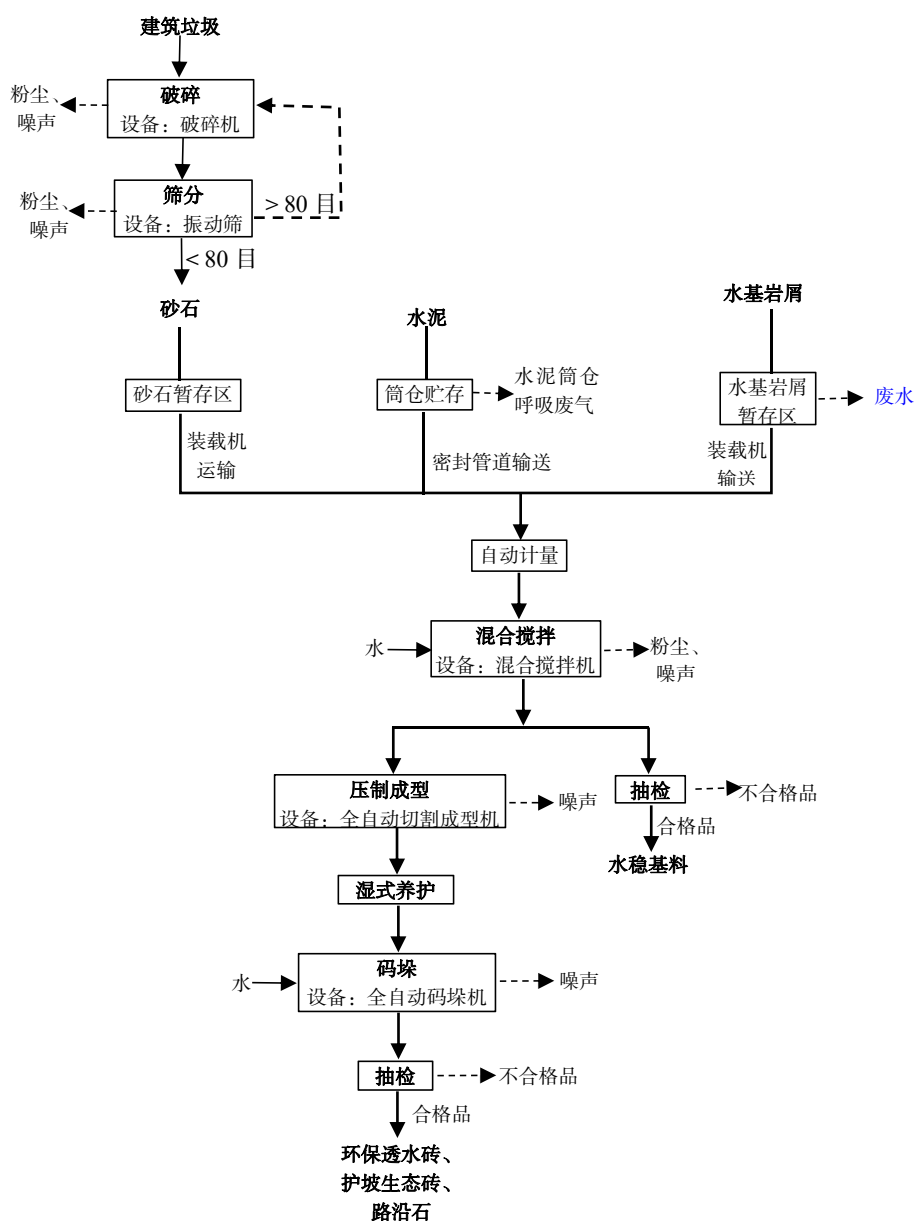


图 2-4 项目水泥制品制造生产流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）原材料储存及预处理

水基岩屑：通过密封车辆运输至厂区内，暂存于水基岩屑暂存区，通过装载机运输输送至搅拌机内，并在暂存区设置管沟，将水基岩屑渗滤液收集至水基岩屑收集池，经沉淀后上清液回用于生产；产生的污染物主要为废水、噪声。

水泥：采用水泥罐车运输至厂区内，在厂区内利用水泥筒仓储存，产生的污染物主要为水泥筒仓储存、卸料产生的呼吸粉尘、放料口泄露粉尘。

	建筑垃圾：本项目使用原材料中建筑垃圾主要为渣土、废旧混凝土、废旧砖石，部分粒径较大，须采用破碎机进行破碎，项目破碎采用一级破碎，然后经振动筛筛分，粒径小于 80m 目的进入下一工序，大于 80 目的返回上一破碎工序。该过程产生的污染物主要为粉碎粉尘和噪声。 （2）进料 将上述原料按照水基岩屑：水泥：建筑垃圾为 6:3:1 的比例计算各个原料用量，输送至搅拌机。其中破碎后的建筑垃圾、砂石、水基岩屑采用装载机转运至料仓，通过输送带输送至搅拌机内，水泥采用密闭管道送至混合搅拌机。该过程产生的污染物主要为投料粉尘及设备运行噪声。 （3）混合搅拌 原材料按一定的比例进入混合搅拌机后加水进行搅拌。该过程主要产生的污染物为粉尘和噪声。 混合搅拌后的物料一部分直接通过搅拌机下料，即得到产品水稳基料；另一部分进入全自动切割成型机，根据不同的模型压制为环保透水砖、护坡生态砖、路沿石等。 （4）压制成型 将搅拌好的原料经管道输送至免烧砖机组，挤压成型，成型后的砌块按照次序摆放整齐。 （5）湿式养护 将成型的环保透水砖、护坡生态砖、路沿石通过叉车运至晒场进行洒水养护，养护时间约 1 周，每天喷水两次。 （6）码垛/抽检 项目得到的产品采用码垛机防置于产品暂存区，由第三方检测机构进行抽检，经检验合格后外售，该工序产生的污染物主要为不合格产品。 6、主要污染工序汇总
--	--

本项目主要污染工序见下表。

表 2-27 本项目主要污染工序一览表

类型	产污设备	产污工序	主要污染因子	治理措施	排放去向
废气	建筑垃圾原料堆场	堆场扬尘	颗粒物	堆场半封闭，喷雾降尘	无组织排放
	水泥筒仓	贮存排气 粉尘	颗粒物	筒仓顶部自带脉冲袋式除尘器	无组织排放
	上料、破碎、筛分设备	上料、破碎、筛分 工序	颗粒物	在各产尘点上方设置集气罩，颗粒物经集气罩收集至布袋除尘器处理	通过15m 排气筒 （DA001） 有组织排放
	混合搅拌设备	混合搅拌 工序	颗粒物	厂房密闭，在厂房四周设置喷雾设施	无组织排放
	车辆运输	运输扬尘	颗粒物	道路地面硬化，定期洒水降尘；并在车辆出入口设置车辆冲洗区，对出入车辆轮胎进行冲洗	无组织排放
	烘干设备	天然气燃烧设备	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置，并同烘干工序产生的废气经设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理	15m 排气筒 （DA002） 有组织排放
		烘干废气	颗粒物		
废水	职工生活	生活废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	新建预处理池（5m ³ ）处理后经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理达标后排放	大英县工业污水处理厂
	水基岩屑暂存区	渗滤液	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 等	在水基岩屑暂存区设置管沟，将水基岩屑渗滤液收集至渗滤液收集池（30m ³ ）沉淀处理后，回用于生产	不外排
	地面冲洗	冲洗废水		经隔油沉淀池（15m ³ ）隔油沉淀后，循环回用于车辆轮胎清洗用水	不外排
	运输车辆轮胎清洗	清洗废水			不外排
	初期雨水	初期雨水		经雨水收集沟引至初期雨水收集池（150m ³ ）收集后，部分回用于生产，不外排	不外排
	厂区道路及地面降尘	降尘用水		蒸发损失，无废水产生	
	湿法养护	养护用水		蒸发损失，无废水产生	
	搅拌设备用水	搅拌用水		随产品带走	
	建筑垃圾堆场及车间内无组织降尘用水	降尘用水		蒸发损失	
	固废	职工生活	生活垃圾		分类收集，由环卫部门清运处理
水泥制品车间布袋除尘器		布袋除尘器收集的粉尘		回用于生产，不外排	
烘干车间布袋除尘器		布袋除尘器收集的粉尘		外售给其它厂，进行综合利用	
车间无组织沉降		车间地面沉降粉尘		回用于生产，不外排	

		生产工序	不合格产品	回用于生产，不外排
		沉淀池	沉淀池沉渣	定期清掏，回用于生产，不外排
		设备维修、养护	废机油、废机油桶、含油抹布等	分类收集，暂存于危废暂存间（5m ² ），定期交由有资质单位处置
与项目有关的原有环境污染问题				
	本项目为新建项目，拟租赁大英县鑫泰建材厂闲置用地进行建设。根据现场踏勘，无与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

(一) 大气环境质量现状评价

1、项目所在区域环境质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准（近3年中1个完整日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目位于遂宁市大英县，区域环境空气质量现状达标判定选用遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室2023年1月29日发布的关于2022年全市环境空气质量的通报（遂污防攻坚办[2023]2号）中公布的数据，2022年大英县环境空气质量详见下表：

表 3-1 2022 年遂宁市大英县环境空气质量主要污染物浓度

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	6.2	60	10.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11.1	40	27.75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40.0	70	57.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30.7	35	87.71	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
臭氧	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	138	160	86.25	达标

根据上表可知，本项目所在区域环境空气质量属于**达标区**。

2、特征因子质量现状

为了掌握区域内环境空气质量现状，本次评价委托四川锡水金山环保科技有限公司于2023年5月6日-2023年5月8日对项目所在区域 TSP 环境质量现状进行监测。

(1) 监测点位、监测项目及监测频次

本项目大气环境质量现状监测点位、监测项目及监测频次详见下表：

表 3-2 大气环境质量现状监测点位、监测项目及监测频次一览表						
监测点位	监测点名称	监测项目	监测频次			
1#	项目区内东南侧	TSP	监测日均值，监测 3 天，每天 1 次			

(2) 监测结果

本项目大气环境质量现状监测结果详见下表：

表 3-3 大气环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
1#项目厂界下风向	2023.05.06	TSP	0.219			
	2023.05.07		0.225			
	2023.05.08		0.222			

(3) 环境空气质量现状评价

①评价标准

表 3-4 其他污染物环境空气质量评价标准

污染物	标准限值（μg/m ³ ）			引用标准
	1h 平均	8h 平均	24h 平均	
TSP	--	--	300	《环境空气质量标准》（GB3095-12012）中的二级标准

②评价方法

根据导则，本工程分析监测因子监测值占相应标准的占标率，其公式为：

$$P_i = C_i / C_{O_i} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 种污染物的最大地面浓度占标率；

C_i——第 i 种污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{O_i}——第 i 种污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

③评价结果

环境空气质量现状评价结果见下表。

表 3-5 大气环境监测结果分析

监测点位	项目	TSP
	评价标准（mg/m ³ ）	0.3
1#项目厂界下风向	浓度范围（mg/m ³ ）	0.219~0.225
	最大浓度占标率（%）	75
	超标率（%）	0
	超标倍数	0
	达标情况	达标

由上表可知，评价区域内所有评价因子监测浓度均不超标，该区域环境

空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域环境空气质量较好。

（二）地表水环境质量现状评价

项目所在区域地表水体为鄞江，主要功能为灌溉、行洪、纳污、取水。为了解项目所在区域鄞江地表水环境现状，本次引用《2022年遂宁市环境质量公告》中鄞江口的监测数据对大英县地表水水质评价进行评价。评价结果详见下表。

表 3-6 2022 年遂宁市鄞江水环境质量现状

断面名称	所在地	断面类别	规定类别	上月类别	本月类别	主要污染指标	单独评价指标/超标倍数
鄞江口	大英县	国控	III	III	III	/	/

注：1.地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）。

2.21 项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

3.超过III类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。

4.玉溪、光辉、跑马滩、梓江大桥、大安、鄞江口和红江渡口断面监测数据源于国家总站已审核的本季度采测分离数据。

监测结果表明：鄞江口监测点水质类别为III类，水质为良好。

（三）声环境质量现状

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）》中区域环境质量现状：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。故本次环评不进行声环境质量现状进行监测。

（四）地下水环境质量现状

为了掌握区域内地下水环境质量现状，本次评价委托四川锡水金山环保科技有限公司于 2023 年 5 月 6 日对项目所在区域地下水环境质量现状进行监

测。

(1) 监测点位、监测项目及监测频次

监测点位：本次评价在项目厂区内西南侧地下水井处设置 1 个地下水监测点。

监测项目：pH、水温、碳酸根、重碳酸根、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、铬（六价）、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、氨氮、亚硝酸盐氮、总大肠菌群、汞、砷、镉、铅、铁、锰、锌、镍*、氟化物（氟离子）、硝酸根（硝酸盐氮）、氯化物（氯离子）、硫酸盐（硫酸根）、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 。

监测频次：监测 1 天，每天 1 次。

(2) 评价方法

①评价标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水域标准。

②评价方法

采用单因子指数法评价，其数学模式如下：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中： S_{ij} ——i 污染物在监测点 j 的标准指数；

C_{ij} ——i 污染物在监测点 j 的地表水浓度值（mg/L）；

C_{si} ——i 污染物的地表水环境质量标准值(mg/L)。

pH:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：pH_j——监测点 j 的 pH 值

pH_{sd}——地表水水质标准中规定的 pH 的下限值；

pH_{su}——地表水水质标准中规定的 pH 的上限值。

当单项评价标准指数 > 1，表明地下水水质参数超过了规定的水质标准

(3) 监测结果

本次地下水环境质量现状监测结果见下表。

表 3-7 地下水监测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果	III类	S _{ij}
2023 年 5 月 6 日	项目厂 区内地 下水井 处	pH	无量纲	7.3	6.5~8.5	0.5
		水温	℃	14.2	/	
		钠	mg/L	50.8	200	0.254
		钾	mg/L	0.98	/	/
		钙	mg/L	118	/	/
		镁	mg/L	38.7	/	/
		锌	mg/L	未检出	1.0	/
		铁	mg/L	未检出	0.3	/
		锰	mg/L	未检出	0.10	/
		镍	mg/L	0.00279	0.02	0.139
		碳酸根	mg/L	未检出	/	/
		重碳酸根	mg/L	418	/	/
		氨氮	mg/L	0.122	0.5	0.244
		硝酸盐	mg/L	0.966	20	0.048
		亚硝酸盐	mg/L	未检出	1.0	/
		挥发酚	mg/L	未检出	200	/
		氰化物	mg/L	未检出	0.05	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	0.3	/
		汞	μg/L	未检出	1.0	/
		砷	μg/L	未检出	10.0	/
		铅	μg/L	6.2	10.0	0.620
		镉	μg/L	1.4	5.0	0.280
		铬（六价）	mg/L	未检出	0.05	/
		总硬度	mg/L	427	450	0.949
		溶解性总固体	mg/L	689	1000	0.689
		耗氧量	mg/L	0.89	3.0	0.297
		氟化物	mg/L	0.851	1.0	0.851
		氯化物	mg/L	74.2	250	0.297
		硫酸盐	mg/L	53.3	250	0.213
		总大肠菌群	MPN/100mL	< 2	3.0	/

项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类

标准。根据评价结果，本次取得的地下水样中各检测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值。说明区域地下水环境质量良好。

（五）土壤环境质量现状

为了掌握区域内土壤环境质量现状，本次评价委托四川锡水金山环保科技有限公司于2023年5月6日对项目所在区域土壤环境质量现状进行监测。

（1）监测点位、监测项目及监测频次

监测点位：项目区内东北侧。

监测项目：pH、铅、镉、铜、镍、六价铬、汞、砷、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-氯苯酚、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(ah)蒽、硝基苯、苯胺。

监测频次：监测1天，每天1次。

（2）评价标准

按《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控指标（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值中的第二类用地的标准限值要求进行评价。

（3）监测结果

本次评价土壤环境质量现状监测结果详见下表。

表 3-8 土壤环境质量现状监测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果	评价标准	Pi	达标情况
2023.05.6	1#项目区内东北侧	pH	无量纲	7.6	/	/	/
		六价铬	mg/kg	未检出	5.7mg/kg	/	达标
		汞	mg/kg	0.178	38mg/kg	0.005	达标
		砷	mg/kg	13.2	60mg/kg	0.220	达标

			镍	mg/kg	51	900mg/kg	0.060	达标
			镉	mg/kg	0.84	65mg/kg	0.013	达标
			铅	mg/kg	9.4	800mg/kg	0.012	达标
			铜	mg/kg	30	18000mg/kg	0.002	达标
			苯	μg/kg	未检出	4mg/kg	/	达标
			甲苯	μg/kg	未检出	1200mg/kg	/	达标
			乙苯	μg/kg	未检出	28mg/kg	/	达标
			间,对-二甲苯	μg/kg	未检出	570mg/kg	/	达标
			苯乙烯	μg/kg	未检出	1290mg/kg	/	达标
			邻-二甲苯	μg/kg	未检出	640mg/kg	/	达标
			1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	5mg/kg	/	达标
			氯乙烯	μg/kg	未检出	0.43mg/kg	/	达标
			1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	66mg/kg	/	达标
			二氯甲烷	μg/kg	未检出	616mg/kg	/	达标
			反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	54mg/kg	/	达标
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	9mg/kg	/	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	596mg/kg	/	达标
			1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	840mg/kg	/	达标
			四氯化碳	μg/kg	未检出	2.8mg/kg	/	达标
			1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	5mg/kg	/	达标
			三氯乙烯	μg/kg	未检出	2.8mg/kg	/	达标
			1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	2.8mg/kg	/	达标
			四氯乙烯	μg/kg	未检出	53mg/kg	/	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	10mg/kg	/	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	6.8mg/kg	/	达标
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	0.5mg/kg	/	达标
			氯苯	μg/kg	未检出	270mg/kg	/	达标
			1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	20mg/kg	/	达标
			1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	560mg/kg	/	达标
			氯仿	μg/kg	未检出	0.9mg/kg	/	达标
			氯甲烷	μg/kg	未检出	37mg/kg	/	达标
			2-氯苯酚	mg/kg	未检出	2256mg/kg	/	达标
			萘	mg/kg	未检出	70mg/kg	/	达标
			苯并(a)蒽	mg/kg	未检出	15mg/kg	/	达标
			蒎	mg/kg	未检出	1293mg/kg	/	达标
			苯并(b)荧蒽	mg/kg	未检出	15mg/kg	/	达标
			苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出	151mg/kg	/	达标
			苯并(a)芘	mg/kg	未检出	1.5mg/kg	/	达标
			茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	未检出	15mg/kg	/	达标
			二苯并(ah)蒽	mg/kg	未检出	1.5mg/kg	/	达标
			硝基苯	mg/kg	未检出	76mg/kg	/	达标
			苯胺	mg/kg	未检出	260mg/kg	/	达标
		由上表可知，土壤中各项监测指标均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控指标（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值中的第二类用						

	地的标准限值，说明该区域的土壤环境质量现状良好。 （六）生态环境质量现状 本项目位于工业园区内，区域内人为活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工植被。区域内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。																								
环境保护目标	现场踏勘本项目所在地及外环境，本项目环境保护目标情况如下： 本项目附近区域 500m 内无饮用水源保护区、名胜古迹、风景名胜区等环境保护目标，因此确定本项目环境保护目标为： （1）大气环境 本项目环境空气保护目标为厂界周边 132m~431m 范围内的的散居住户。 （2）声环境 本项目声环境保护目标以项目所在地为中心 50m 范围内的声环境敏感目标。 （3）地表水环境 项目所在区域地表水体为古柏溪及鄞江，均为Ⅲ类水域。 （4）地下水环境 厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 （5）生态环境 本项目租赁大英县鑫泰建材厂，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。 本项目主要环境保护目标见下表： <table><caption>表 3-9 项目环境保护目标</caption><tr><th>环境要素</th><th>保护对象</th><th>方位</th><th>距厂界最近距离(m)</th><th>规模</th><th>性质</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>红旗村居民区</td><td>西北侧</td><td>160</td><td>散居住户</td><td>约190户，570人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>红旗村散居住户1</td><td>南侧</td><td>132</td><td>散居住户</td><td>约11户，33人</td></tr><tr><td>红旗村散居</td><td>东南侧</td><td>277</td><td>散居住户</td><td>约3户，9人</td></tr></table>	环境要素	保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	性质	环境功能区	大气环境	红旗村居民区	西北侧	160	散居住户	约190户，570人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	红旗村散居住户1	南侧	132	散居住户	约11户，33人	红旗村散居	东南侧	277	散居住户	约3户，9人
环境要素	保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	性质	环境功能区																			
大气环境	红旗村居民区	西北侧	160	散居住户	约190户，570人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																			
	红旗村散居住户1	南侧	132	散居住户	约11户，33人																				
	红旗村散居	东南侧	277	散居住户	约3户，9人																				

		住户2					
		红旗村散居住户3	东南侧	329	散居住户	约6户，18人	
		红旗村散居住户4	东南侧	431	散居住户	约3户，9人	
	声环境	项目周围50m范围内					《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准
	地表水	古柏溪	西侧	528	/	行洪、灌溉	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
		郪江	北侧	560	/	灌溉、行洪、纳污、取水	
	地下水	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

污染物排放控制标准

一、大气污染物排放标准

1、施工期大气污染物排放标准

本项目位于遂宁市大英县，施工期扬尘参照执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），具体标准值见下表所示。

表 3-10 四川省施工场地扬尘排放限值				
监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值(ug/m³)	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	遂宁市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续15分钟
		其他工程阶段	250	

2、运营期大气污染物排放标准

项目运营期水泥制品生产线颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中排气筒大气污染物排放限值及企业边界大气污染物浓度限值；烘干工序生产线执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函（2019）1002号），具体排放限值见下表：

表 3-11 《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）大气污染物排放限值			
生产过程	生产设备	颗粒物	备注
水泥制造	破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	10mg/m³	排气筒大气污染物排放限值
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	10mg/m³	

表 3-12 《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）企业边界大气 污染物浓度限值				
污染物项目		区域		限值
颗粒物		遂宁市		0.3mg/m ³

表 3-13 《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环 函（2019）1002 号）排放限值				
生产过程	最高允许排放浓度(mg/m ³)			污染物排放监控位 置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物(以 NO _x 计)	
人工干燥及焙烧	30	200	300	车间或生产设施排 气筒

二、水污染物排放标准

本项目位于遂宁市大英县蓬莱镇盛马大道西段，项目营运期外排废水仅为生活污水，经厂区新建预处理池（15m³）处理达到大英县工业污水处理厂纳管要求后，经园区污水管网收集至大英县工业污水处理厂处理达标后，排放至郪江。

项目废水排放执行标准详见下表。

表 3-14 废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲		
污染物	大英县工业污水处理厂 纳管要求	大英县工业污水处理厂排放限值
pH	6~9	6~9
COD _{Cr}	400	≤20
BOD ₅	150	≤4
SS	/	/
氨氮	35	≤1.0
总磷	4	≤0.2
总氮	40	≤15
备注	大英县工业污水处理厂 进水水质	项目主要出水指标 COD _{Cr} ≤20mg/L、NH ₃ -N≤1.0、TP≤0.2，TN 达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）相关标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标

三、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中各阶段标准；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类环境功能区排放标准，标准限值见下表。

表 3-15 建筑施工场界噪声限值 单位：dB(A)	
昼间	夜间
70	55

	表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)		
	标准类别	昼间	夜间
	3 类	65	55
总量控制指标	四、固体废物 项目一般工业固体废物《一般固体废物分类及代码》（GB/T39198-2020）进行分类，同时按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求妥善处理，不得形成二次污染；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中相关要求。		
	根据《环境保护部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、《四川省环境保护厅办公室关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）、《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33号）及四川省人民政府关于印发《四川省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知（川府发[2022]20号）等相关文件要求，结合项目污染物排放特征，本评价确定的项目建设单位的总量控制污染物为废水中的COD_{Cr}、NH₃-N，废气中的NO_x。 结合本项目实际情况，项目污染物总量控制指标如下： 1、废水总量控制指标 本项目营运期喷淋用水、搅拌用水、厂区道路及地面降尘用水、湿法养护用水等工序产生的废水全部蒸发损失或随产品带走，不外排；地面冲洗废水、车辆轮胎清洗废水经隔油沉淀池（15m³）处理后回用于车辆轮胎清洗用水，不外排；水基岩屑渗滤液经渗滤液收集池（30m³）收集沉淀后，回用于生产，不外排；初期雨水经雨水收集沟引至初期雨水收集池（150m³）沉淀处理后，回用于生产，不外排。外排废水仅为生活污水，经新建预处理池（5m³）		

处理后经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理，大英县工业污水处理厂主要出水指标 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.0$ 、 $\text{TP} \leq 0.2$ ，TN 达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）相关标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标，尾水排入鄯江。

（1）项目污水排入园区污水管网的排放控制量

项目生活污水排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ 。企业排口废水浓度按大英县工业污水处理厂进水水质执行（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ ），则项目污水排入园区污水管网的排放控制量为：

$$\text{COD}_{\text{Cr}} (\text{企业排口}) = 480\text{m}^3/\text{a} \times 400\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.192\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N} (\text{企业排口}) = 480\text{m}^3/\text{a} \times 35\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.017\text{t/a}$$

（2）污水经大英县工业污水处理厂达标后排放控制量

项目污水经大英县工业污水处理厂处理达标后排放至鄯江，出水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.0$ ，则项目污水经大英县工业污水处理厂处理达标后的控制量：

$$\text{COD}_{\text{Cr}} (\text{大英县工业污水处理厂排口}) = 480\text{m}^3/\text{a} \times 20\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0096\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N} (\text{大英县工业污水处理厂排口}) = 480\text{m}^3/\text{a} \times 1\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0005\text{t/a}$$

综上，本项目运行期废水总量控制指标详见下表。

表 3-18 本项目水污染物排放总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物	总量控制指标
废水（厂区排放口）	COD	0.192
	氨氮	0.017
废水（污水处理厂排放口）	COD	0.0096
	氨氮	0.0005

2、废气总量控制指标

根据《环境保护部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、《四川省环境保护厅办公室关

于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）、《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33号）及四川省人民政府关于印发《四川省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知（川府发[2022]20号）等相关文件要求，本项目废气总量控制指标为天然气滚筒烘干机燃烧产生的NO_x。

项目烘干工序年使用天然气量约48万m³。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）中“4430工业锅炉（热力工业）行业系数”，本项目低氮燃烧装置配套国内领先低氮燃烧装置，NO_x产污系数按6.97千克/万立方米-原料计算，则项目NO_x年排放量为：

$$\text{NO}_x = 48 \text{ 万 m}^3 \times 6.97 \text{ kg/万 m}^3\text{-原料} \times 10^{-3} = 0.335 \text{ t/a}$$

综上，本项目运行期大气污染物总量控制指标详见下表。

表 3-19 本项目大气污染物排放总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物		总量控制指标
废气	NO _x	有组织排放量	0.335

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	（一）施工期大气污染防治措施 施工期大气污染物主要来自施工扬尘，其次有施工车辆、挖土机等燃油机械作业时排放的 NO_x、CO、烃类等污染等，但最为突出的是施工扬尘。 （1）施工扬尘 施工扬尘主要为场地平整、材料堆放产生的扬尘，以及施工道路扬尘。按要求落实“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒项装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物），加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。加强工地和道路扬尘整治。 防治措施： ①封闭施工现场，在施工场界四面打围，设置 2.5m 的围挡； ②禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废渣堆场及时清运，并对堆场（包括回填土临时堆放点）以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃渣外运； ③要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围环境敏感点正常生活造成影响； ④加强运输车辆的管理：及时清扫运输车辆泥土；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆的轮胎在现场进行清扫和冲洗；项目运渣车、运料车采用篷布覆盖，密闭运输，以避免运输过程中的抛洒现象； ⑤湿法作业：施工场地需派专人进行洒水降尘，每天洒水次数不得低于两次；
---	--

	⑥施工现场不建混凝土搅拌站，采用商品混凝土。 通过以上环保措施，确保施工期扬尘满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）相关要求。 （2）施工机械、运输车辆排放的废气 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。 防治措施：车辆按规定方向进出，减少怠速行使，将尾气排放降到最低；合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞几率，降低汽车尾气对环境产生的污染；选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染；尽量使用电气化设备，少使用燃油设备；做好设备的维修和养护工作，使机械设备处于良好的工作状态，减少油耗，同时降低污染；尽量将燃油设备工作场所移至当地常年主导风下风向和场地开阔的地方，以利于污染物的扩散。 （二）施工期地表水污染防治措施 （1）施工生活污水 本项目施工期不设置施工营地，施工高峰期施工人员 20 人，生活污水量按每人每天 0.01m³ 计，则生活污水产生量为 0.2m³/d，主要污染物的产生浓度为：COD：500mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L。 防治措施：依托项目周边企业已建生活污水处理系统预处理后，经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理达标后排放。 （2）施工生产废水 本项目施工商品混凝土外购，施工废水主要来源于施工机械轮胎的冲刷、混凝土养护废水等，不涉及车身清洗及车辆维修（无含油废水）。该部分废水中的主要污染物含泥砂，pH 值呈弱碱性。根据项目特点，预计施工废水产生量为 4m³/d。
--	--

防治措施：在施工现场设置一处车辆冲洗区及一个沉淀池（5m³），施工废水沉淀后回用于施工场地洒水降尘、车辆、设备冲洗等。在冲洗场地周边设置排水沟，排水沟末端与沉淀池相连，确保水沟排水通畅，定期疏通。

（三）施工期声污染防治措施

施工噪声主要是不同作业的机械产生的噪声和振动，会产生机械噪声；打桩作业是采用压桩机，会产生振动和机械噪声；挖土采用挖土机、推土机等；装修作业中割锯作业，会产生明显的施工噪声。因此，为确保施工噪声实现场界噪声达标排放及减少对所在区域声环境的影响，本评价要求施工单位在施工中采取以下噪声治理及防护措施：

①设置降噪屏障。施工期把地块用围挡包围，减弱噪声对外幅射，同时在高噪声设备附近，加设可移动的简易隔声屏障或在其外加盖简易棚；在结构施工楼层设置降噪围挡，围挡材料采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体），高度不低于 2.5m。

②合理布局、加强管理。合理布局施工设施，尽量根据施工场地的特点，布置施工机械，使机械设备噪声对周围环境的影响保持均衡。加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅予以一定的减缓措施。

③合理安排工期。禁止夜间（22：00-06：00）和中午（12：00-14：00）休息时间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。如需在夜间使用机械、设备施工，必须提前向提出申请，未经批准不得从事夜间施工作业。另外还应与项目区周围单位、居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得公众的共同理解。

	④合理选择运输路线和运输时间，尽量绕开声环境敏感点和避开声环境敏感时段，同时加强对相关方的环境管理，要求承运方文明运输，在途经敏感区时控制车速、严禁鸣笛。 ⑤选用低噪设备，保证设备正常运转，文明施工。禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的落后施工工艺和施工机械设备。挖掘机、推土机、重型运输车辆等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准带“病”运转。安装（搭设）、拆除模板、脚手架时，必须轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷。模板在拆除和清理时，禁止使用大锤敲打模板，以降低噪声污染。 在严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对场址施工噪声进行控制后，会将该项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。 施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。在采取上述措施后，施工期间的场界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，且随着施工期的结束而消失。 （四）施工期固体废物污染防治措施 本项目施工期主要固体废物为弃土石方、建筑垃圾、生活垃圾。 （1）弃土石方 本项目施工期不涉及土石方开挖、场地；基础工程需对场地进行平整，无弃土石方产生。 （2）建筑垃圾 建设垃圾主要为废钢筋、废渣土，以及项目施工过程中产生其他废材料、废包装袋等。 防治措施：施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑弃渣和能回收的废
--	--

	材料、废包装袋分类收集堆放，废材料、废包装袋、废钢筋及时出售给废品回收公司处理。废弃建渣运往城建部门指定的建筑弃渣堆放点。车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 (2) 生活垃圾 生活垃圾产生于施工人员施工过程中。 防治措施：生活垃圾应集中收集，交由环卫部门清运处置。 综上所述，项目施工期通过采取相应的环保措施后，有效减小了对周边环境的影响，因此，项目施工期对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	项目在生产过程中会产生废水、废气、固体废物、噪声等污染物，根据本项目工艺流程及产污环节图，可分析本项目的污染物产生情况。 (一) 废气产生及排放情况 1、废气污染物产生、治理及排放情况 本项目运营期产生的废气主要为堆场扬尘、水泥筒仓呼吸废气、投料粉尘、破碎筛分粉尘、搅拌粉尘、运输动力扬尘、烘干废气。 (1) 堆场扬尘 产生情况：项目固体物料堆场扬尘包括装卸扬尘和风蚀扬尘，参照《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)中“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污系数手册”，颗粒物产生量核算公式如下： $P=ZC_y+FC_y=\{N_c\times D\times(a/b)+2\times E_f\times S\}\times 10^{-3}$ 式中：P——颗粒物产生量，t/a； ZC_y——装卸扬尘产生量，t/a； FC_y——风蚀扬尘产生量，t/a； N_c——物料运载车次，车次/a； D——单车平均运载量，t/车；

(a/b)——装卸扬尘概化系数，kg/t；其中 a——各省风速概化系数，b——物料含水率概化系数；

E_f ——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²；

S——堆场占地面积，m²，取 200m²。

项目堆场扬尘主要产生点为建筑垃圾原料堆场，其堆场扬尘产生情况详见下表：

表 4-1 建筑垃圾原料堆场扬尘产生情况 单位：t/a

原料堆场	Nc	D	a	b	Ef	S	ZCy	FCy	P
建筑垃圾堆场	1850	20	0.0006	0.0017	3.6062	200	13.06	2.16	15.22

备注：扬尘概化系数及堆场风蚀扬尘概化系数参考“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污系数手册”取值

根据计算可知，本项目建筑垃圾原料堆场扬尘产生量为 14.50t/a。

拟采取的措施：本项目原料堆场设置在封闭厂房内，同时在厂房顶部设置网格化喷雾装置对堆场进行喷雾降尘，扬尘大部分在厂房内自然沉降，仅有少部分随人员、物料的出入等方式逸散。参照《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）中“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污系数手册”，本项目堆场扬尘抑尘效率取 90%。

排放情况：在采取上述措施后，堆场扬尘排放量约 1.45t/a。

（2）水泥筒仓呼吸粉尘

产生情况：在水泥的灌装过程中，由于通过管道进入筒仓时进料口在筒仓下方，罐装车通过气力输送将水泥送至筒仓，此时粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子，贮仓排气粉尘的排放因子为 0.12kg/t，本项目每年水泥上料总量为 111000t，则在上述过程中产生粉尘约为 13.32t/a。

拟采取措施：本项目拟设置 1 个水泥罐，筒仓顶部自带脉冲袋式除尘器对筒仓呼吸粉尘进行治理，除尘风量为 1000m³/h 左右，除尘效率可以达到 99.9%。

排放情况：粉尘经仓顶除尘器处理后，无组织排放于厂房内，排放量为

0.013t/a。

仓顶除尘器工作原理：仓顶除尘器是焊接在水泥储仓内顶部的圆形金属滤筒（可拆卸），通过滤芯进行的，滤芯为玻纤材质，玻纤滤芯是一种多孔性的滤尘材料，当气流通过时，由于震动作用使气流中的部分微粒吸附在滤芯上（粒径较大的颗粒落入储仓内），干净的空气即可通过滤筒上部排出。为清除附着和沉入滤芯的灰尘，在通风机停止运行时，每隔约 2-4h 启动振动器对除尘器进行振动，附着在滤芯上的粉尘即被振落进入储仓底部，仓顶除尘器高度约 18m，不需要设置排气筒。

（3）上料、破碎、筛分、输送粉尘

产生情况：本项目建筑垃圾、石膏、磷酸钙、硫酸亚铁等原料，在上料、破碎、筛分、输送过程中将产生一定的粉尘。

①水泥制品生产线

本项目水泥制品生产线中建筑垃圾在上料、破碎、筛分过程中将产生一定的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂表 18-1 中“碎石送料上堆逸散尘排放因子分别为 0.0007kg/t, 碎石一级破碎和筛分逸散尘排放因子为 0.25kg/t” 本项目需破碎、筛分原料主要包括建筑垃圾年用量为 37000t/a，则给料粉尘产生量约 0.026t/a、破碎和筛分粉尘产生量约 9.25t/a，即水泥制品生产线上料、破碎、筛分、输送粉尘总产生量为 9.28t/a。

②烘干工序生产线

本项目烘干工序生产线中石膏、磷酸钙、硫酸亚铁等原料，在破碎、筛分过程中将产生一定的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂表 18-1 中“砂和砾石送料上堆逸散尘排放因子为 0.0006kg/t，砂和砾石、碎石级破碎和筛分逸散尘排放因子为 0.05kg/t”，本项目烘干工序生产线需破碎、筛分原料主要包括脱硫石膏、磷酸钙、硫酸亚铁，原料年用量为 100018t/a，则给料粉尘产生

	量约 0.06t/a、破碎和筛分粉尘产生量约 5.00t/a。 综上，项目上料、破碎、筛分、输送粉尘总产生量为 14.34t/a，产生速率为 5.97kg/h。 拟采取措施：项目水泥制品生产线及烘干工序生产线均位于封闭生产车间内。水泥制品生产线在破碎机和筛分机上方各设置 1 个集尘罩（集尘效率 90%），烘干工序生产线在破碎机和筛分机上方各设置 1 个集尘罩（集尘效率 90%），经集尘罩收集的粉尘通过管道输送至布袋除尘器处理（风量 4000m³/h，处理效率 99.9%）后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。同时，建设单位设置密闭厂房，在厂房四周设置喷淋设施，以减少粉尘逸散量，在采取上述措施后，无组织粉尘抑制效率 95%。 产生情况：在采取上述措施后，本项目上料、破碎、筛分、输送粉尘有组织排放量为 0.013t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.672mg/m³；无组织排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.015kg/h。 （4）混合搅拌粉尘 产生情况：本项目搅拌机工作时处于密闭状态，且在搅拌过程中会加入一定的水进行混合搅拌，故混合搅拌粉尘主要产生源点在上料过程，参照《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂中表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子，装水泥、砂和粒料入搅拌机粉尘排放因子为 0.02kg/t·原料，本项目水泥制品混合搅拌工序使用 37.5 万 t，则混合搅拌粉尘产生量约为 7.5t/a。 拟采取措施：搅拌机工作时密闭状态，搅拌过程中会加入一定水进行混合搅拌，同时建设单位在整个厂房密闭，并在厂房内四周设置喷淋设施，以减少粉尘逸散量。 在采取上述措施后，本项目混合搅拌粉尘抑尘量按 95%计。 排放情况：在采取上述措施后，本项目混合搅拌粉尘排放量约为 0.375t/a。
--	---

(5) 车辆运输扬尘

产生情况：车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中： Q_y ——交通运输起尘量，kg/km·辆；

V ——车辆行驶速度，km/h；

M ——车辆载重，t；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²。

车辆在厂区行驶距离按 100m 计，空车自重 10t，载重后总量 30t。以速度 5km/h 行驶，本评价对道路路况以 0.2kg/m² 计，经计算，本项目车辆运输扬尘产生情况详见下表：

表 4-5 本项目车辆运输扬尘污染源产生情况一览表

车辆运输扬尘	平均值	扬尘量	
		kg/h	t/a
原料输送	空车	0.034	0.165
	载重	0.088	0.421
产品输送	空车	0.037	0.177
	载重	0.094	0.449
合计		0.253	1.212

综上，项目厂区道路运输车辆起尘量约 1.212t/a。

拟采取治理措施：厂区道路地面硬化，定期洒水降尘，并在车辆出入口设置车辆冲洗区，对出入车辆轮胎进行冲洗，加强对出入车辆的管理，出入车辆加盖篷布做好遮掩工作并控制车速。该治理措施除尘效率可达 80%。

排放情况：在采取上述措施后，厂区道路运输扬尘排放量约为 0.242t/a。

(6) 烘干废气

产生情况：

①烘干粉尘

本项目烘干设备除各设备接口外均为全自动化、封闭式的，主要粉尘污染物为物料进出烘干机、包装过程产生的粉尘。根据建设单位提供的资料及类比相关企业粉尘产生资料，预计本项目粉尘产生量按产品产量的 0.01% 计算，则项目烘干粉尘产生量为 10t/a，产生速率为 2.08kg/h。

②天然气燃烧设备产生的燃烧废气

本项目使用天然气滚筒烘干机，所需燃料为天然气，根据建设单位提供资料，项目烘干工序年使用天然气量约 48 万 m³。天然气属于清洁能源，燃烧排放的烟气主要污染为 SO₂、NO_x、烟尘。

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）中“4430 工业锅炉（热力工业）行业系数”，本项目低氮燃烧装置配套国内领先低氮燃烧装置，其排污系数详见下表。

表 4-6 天然气燃烧设备的废气产排污系数

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97（低氮燃烧-国际领先）

注：产排污系数表中二氧化硫产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气硫分含量，单位为 mg/m³。例如燃料中含硫量(S)为 200mg/m³，S=200。根据 GB17820-2018 中“表 1 天然气质量要求”。本项目 S=100。

根据《环境保护实用数据手册》，用天然气做燃料的工业锅炉颗粒物产污系数 0.8-2.4kg/万 m³，项目颗粒物产污系数取 2.4kg/万 m³ 天然气。本项目各燃气设备配备国际领先低氮燃烧装置。

本项目运行时，天然气燃烧设备燃烧废气产生情况详见下表。

表 4-7 天然气燃烧废气产生情况表

序号	排放口编号	污染源	用量(m ³ /a)	烟气量(万 Nm ³ /a)	污染物产生情况			
					分类	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)

1	DA002 (15m)	燃气 设备	48 万	517.21	二氧化硫	18.56	0.020	0.096
					氮氧化物	64.68	0.070	0.335
					颗粒物	22.27	0.002	0.115

拟采取治理措施：本项目烘干废气以及天然气燃烧设备废气经管道引至烘干设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理（除尘效率 99.9%）后，通过 1 根 15m 排气筒（DA002）有组织排放。项目天然气燃烧设备风量约 1077m³/h（按工作 4800h/a 计算），同时项目烘干设备设置引风机，风量约 14000m³/h，故项目烘干设备总风量按 15000m³/h 计。

排放情况：在采取上述措施后，本项目烘干废气排放情况见下表。

表 4-8 项目烘干废气排放情况

污染物		污染物产生源强		治理措施	污染物排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
天然气燃烧设备	SO ₂	0.096	0.020	烘干废气以及天然气燃烧设备废气经管道引至烘干设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理（除尘效率 99.9%）后，通过 1 根 15m 排气筒(DA002) 有组织排放，设计总风量 15000m³/h	0.096	0.020	1.33
	NO _x	0.335	0.070		0.335	0.070	4.67
	颗粒物	0.115	0.002		0.010	0.0021	0.14
烘干工序	颗粒物	10	2.08				

综上，本项目废气产生及治理情况详见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-9 废气污染物产生及治理情况一览表										
	产污环节	污染物种类	产生源强			收集方式	治理措施	去除效率	污染物有组织排放情况		
			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
	上料、破碎、筛分、输送粉尘	颗粒物	系数法	14.34	2.987	集尘罩收集，收集效率为 90%	有组织排放粉尘经布袋除尘器+15m 排气筒（DA001），风量为 4000m³/h	99.9%	0.013	0.003	0.672
	天然气燃烧设备	SO ₂	系数法	0.096	0.020	密闭管道收集，收集效率为 100%	烘干废气以及天然气燃烧设备废气经管道引至烘干设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理（除尘效率 99.9%）后，通过 1 根 15m 排气筒（DA002）有组织排放，设计总风量 15000m³/h	/	0.096	0.020	1.33
		NO _x	系数法	0.335	0.070	密闭管道收集，收集效率为 100%		/	0.335	0.070	4.67
		颗粒物	系数法	0.115	0.002	密闭管道收集，收集效率为 100%		99.9%	0.010	0.0021	0.14
	烘干工序	颗粒物	系数法	10	2.08	密闭管道收集，收集效率为 100%					
	表 4-10 项目生产过程无组织废气排放情况一览表										
	产污环节	污染物种类	产生源强			治理措施	去除效率	污染物无组织排放情况			
核算方法			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量(t/a)			排放速率 (kg/h)			
建筑垃圾堆场	颗粒物	公式法	14.50	0.003	车间密闭，同时在堆场顶部设置网格化喷雾装置对堆场进行喷雾降尘	90%	2.153	0.448			
水泥筒仓呼吸	颗粒物	系数法	13.32	2.775	筒仓顶部自带脉冲袋式除尘器对筒仓呼吸粉尘进行治理	99.9%					
上料、破碎、筛分、输送工序	颗粒物	系数法	1.44	0.299	车间密闭，喷淋降尘	95%					
混合搅拌工序	颗粒物	系数法	7.5	1.563	车间密闭，湿法作业，喷淋降尘	95%					
车辆运输	颗粒物	公式法	1.212	0.253	道路硬化，定期洒水降尘，并在车辆出入口设置车辆冲洗区，对出入车辆轮胎进行冲洗，加强对出入车辆的管理，出入车辆加盖篷布做好遮掩工作并控制车速	80%					

综上，本项目正常工况下有组织排放废气排放情况为：

DA001 排气筒：颗粒物有组织排放量 0.013t/a，排放速率 0.003kg/h，排放浓度为 0.672mg/m³；满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 1 排放标准限值。

DA002 排气筒：颗粒物有组织排放量为 0.010t/a，排放速率 0.0021kg/h，排放浓度为 0.14mg/m³。满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 1 排放标准限值；SO₂有组织排放量为 0.096t/a，排放速率 0.020kg/h，排放浓度为 1.33mg/m³；NO_x有组织排放量为 0.335t/a，排放速率 0.070kg/h，排放浓度为 4.67mg/m³；满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函（2019）1002 号）排放限值。

本项目正常工况下无组织排放废气排放情况为：颗粒物排放量 2.153t/a，排放速率 0.448kg/h。

2、非正常工况污染物排放情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运行异常等。本项目非正常工况主要为废气处置措施出现故障的情况。在此情况下，本项目废气污染物产生及排放情况见下表。

表 4-11 本项目非正常工况下废气污染物产生情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
废气处理系统	厂区喷淋设施故障，无组织粉尘处理效率降至 50%以下	颗粒物	/	2.66	0.5	1 次/年	停止生产，维修设备
	上料、破碎、筛分、输送粉尘布袋除尘器处置效率降至 50%以下	颗粒物	336.03	1.43	0.5	1 次/年	停止生产，维修设备
	烘干废气处置措施故障，	SO ₂	1.33	0.020	0.5	1 次/年	停止生产，维修设备
		NO _x	4.67	0.070	0.5	1 次/年	

	废气未经处理直接排放	颗粒物	138.8	2.082	0.5	1次/年	
--	------------	-----	-------	-------	-----	------	--

建设单位应加强对废气处理设备的日常维护、保养，出现故障立即更换，确保废气得到有效收集，同时也减少废气聚集带来的安全隐患；废气处理设计过程中注重加强气流的组织和引导，确保废气被有效收集，减少短流、绕流及死角现象出现；加强构筑物检修盖板的日常维护和检修，出现破损、螺栓、密封条等损坏，立即解决，减少无组织排放；及时监控污染物治理效果，出现故障或效率降低立即停产检修，直至排除故障；建立环保设施运行台账。

3、本项目废气排放口基本情况表

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）版》，企业属于登记管理，参考《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ820-2017），本项目废气排放口为一般排放口。废气排放口基本信息详见下表。

表 4-12 本项目废气排放口基本情况表

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	类型	备注
	X	Y								
DA001	105.170328	30.344074	15	0.3	22.12	25	4800	正常	一般排放口	新建
DA002	105.170404	30.343829	15	0.5	15.73	25	4800	正常	一般排放口	新建

4、自行监测要求：

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），废气自行监测内容及监测频率如下。

表 4-13 本项目废气监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	备注
无组织废气	项目所在地上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	季度/次	/
有组织废气	DA001	颗粒物	半年/次	排污单位应合理安排监测计划，保证每个季度相同种类治理设施的监测点位数量基本平均分布
	DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	半年/次	

(二) 废水产生及排放情况

1、废水产生情况及治理措施

本项目位于遂宁市大英县蓬莱镇盛马大道西段，经分析，营运期废水主要包括初期雨水、生产废水及生活污水。根据水平衡分析，项目废水产生情况如下：

(1) 生活废水

本项目员工日用水量约 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量约 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放系数按 80% 计，则生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产废水

①喷淋废水

项目喷淋用水量约 $10.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $3240\text{m}^3/\text{a}$ ，全部蒸发损失，不外排。

②设备和生产作业区地面冲洗废水

设备和生产作业区地面冲洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按 80% 计，即 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

③运输车辆轮胎清洗废水

项目运输车辆清洗用水量约 $12.92\text{m}^3/\text{d}$ ， $3875\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按 80% 计，即 $10.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $3100\text{m}^3/\text{a}$ 。运输车辆清洗废水经隔油沉淀池（ 15m^3 ）隔油沉淀处理后，全部回用于车辆轮胎清洗用水，不外排。

④水基岩屑渗滤液

本项目外购水基岩屑含水率约 60%（呈半固态），罐车汽运进厂后暂存于水基岩屑暂存区，在堆放过程中会有部分渗滤液产生，项目在水基岩屑暂存区设置管沟，将水基岩屑渗滤液收集至渗滤液收集池（ 30m^3 ），絮凝沉淀后上清液回用于生产；项目水基岩屑渗滤液产生量按含水率的 5% 计， $6810\text{m}^3/\text{a}$ ， $22.7\text{m}^3/\text{d}$ 。

(3) 初期雨水

由于原辅材料、成品在运输过程中的跑、冒、滴、漏，对厂区内道路路面和

地面的清洁度会造成一定程度的污染，主要为颗粒物，经运输车辆不断反复碾压后变成细微粉尘颗粒物，在晴天，运输车辆行驶过程中容易产生道路扬尘。在雨天，经过雨水地表径流冲洗后，产生的初期雨水含有泥浆，不可以直接外排，需经处理后排放。

本项目初期雨水收集系统汇水面积为 4580.25m^2 。重现期参数 P 取 3 年，降雨历时 t 取 15min，径流系数取 0.9，由此计算暴雨强度为 $278.2\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ；计算得出本项目持续 15min 的暴雨初期雨水量为 $103.21\text{m}^3/\text{次}$ 。每年按 10 次计，则项目初期雨水量约为 $1032.1\text{m}^3/\text{a}$ ， $3.44\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上，本项目项目废水产情况详见下表。

表 4-14 本项目废水产生情况及治理措施一览表

序号	污染源		用水量		废水产生量		去向
			m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	
1	生 产 废 水	喷淋用水	10.8	3240	/	/	全部蒸发损失
2		搅拌用水	50	15000	/	/	全部进入产品
3		厂区道路及地面降尘用水	0.5	150	/	/	全部蒸发损失
4		湿法养护用水	6.0	1800	/	/	全部蒸发损失
5		设备和生产作业区地面冲洗用水	2.0	600	1.6	480	经隔油沉淀池（15m³）处理后回用于车辆轮胎清洗用水，不外排
6		运输车辆轮胎清洗用水	12.92	3875	10.33	3100	
7		水基岩屑渗滤液	22.7	6810	/	/	经渗滤液收集池（30m³）收集沉淀后，回用于生产，不外排
8	初期雨水		3.44	1032.1	/	/	经雨水收集沟引至初期雨水收集池（150m³）沉淀处理后，回用于生产，不外排
9	生活废水		2.0	600	1.6	480	新建预处理池（5m³）处理后经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理达标后排放

根据上表可知，本项目营运期喷淋用水、搅拌用水、厂区道路及地面降尘用水、湿法养护用水等工序产生的废水全部蒸发损失或随产品带走，不外排；地面冲洗废水、车辆轮胎清洗废水经隔油沉淀池（ 15m^3 ）处理后回用于车辆轮胎清洗

用水，不外排；水基岩屑渗滤液经渗滤液收集池（30m³）收集沉淀后，回用于生产，不外排；初期雨水经雨水收集沟引至初期雨水收集池（150m³）沉淀处理后，回用于生产，不外排。

生活污水经新建预处理池（5m³）处理后经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理达标后排放。

2、污水处理可行性分析

（1）雨污分流

本项目采取雨污分流，生产车间顶棚由雨水管进入厂区设置的雨水收集沟，经雨水收集沟收集至初期雨水收集池（150m³），初期雨水收集池设置在厂区最低处，所有初期雨水均可沿厂区内雨水沟汇集至此，经初期雨水收集池沉淀后可用于厂区喷淋用水、搅拌用水、降尘用水等，由于上述用水对水质要求不高，初期雨水经沉淀后回用是可行的。

（2）车辆轮胎清洗废水及地面冲洗废水回用的可行性

根据工程分析，项目车辆轮胎清洗废水及地面冲洗废水主要污染物为石油类、SS，经隔油沉淀后，能够满足车辆轮胎清洗用水的要求，能够提高生产废水的循环使用率，减少用水量，降低生产成本，并降低对区域地表水环境的影响。

（3）水基岩屑渗滤液回用可行性

项目水基岩屑作为制砖原料，同时项目水泥制品工艺用水对水质要求不高，水基岩屑渗滤液经收集沉淀后作为水泥制品工业用水回用，是可行的，并且能够提高生产废水的循环使用率，减少用水量，降低生产成本，并降低对区域地表水环境的影响。

（2）项目生活污水依托大英县工业污水处理厂处理的可行性分析

①大英县污水处理厂概况

大英县工业污水处理厂设计规模为 1.0 万 m³/d，处理工艺为“收集、预处理

+水解酸化+A²/O+MBR+化学除磷+垂直流人工湿地”工艺，项目主要出水指标 COD_{Cr}≤20mg/L、NH₃-N≤1.0、TP≤0.2，TN 达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）相关标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标，尾水排入鄯江。该污水处理厂已于 2020 年 9 月 7 日进行竣工环境保护验收，并投入运行。

②纳管可行性

本项目外排废水为生活污水，废水排放量约 1.6m³/d，占大英县工业污水处理厂设计处理规模的 0.016%，废水排放量较小；同时，项目生活污水经预处理池预处理后能够满足大英县工业污水处理厂进水水质要求。

综上，本项目依托大英县工业污水处理厂处理项目废水可行，地表水环境影响可接受。

3、排放情况

本项目外排废水为生活污水及部分不能回用完全的生产废水，项目废水产生及治理排放情况见下表。

表 4-15 本项目废水污染物产生及排放情况一览表况

生活污水						
废水水质		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	SS
预处理前 480m ³ /a	产生浓度 mg/L	500	300	20	4	400
	产生量 t/a	0.240	0.144	0.010	0.004	0.192
预处理池处理后 480m ³ /a	排放浓度 mg/L	400	150	15	4	100
	排放量 t/a	0.192	0.144	0.007	0.004	0.048
大英县工业污水处理厂进水水质		400	150	35	4	/
大英县工业污水处理厂进水 水质处理后 480m ³ /a	排放浓度 mg/L	20	4	1.0	0.2	10
	排放量 t/a	0.0096	0.0019	0.0005	0.001	0.005
大英县工业污水处理厂进水水质 出水标准		20	4	1.0	0.2	10

4、废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

表 4-16 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设备				排放口设置是	排放
					污染治	污染治	污染治	是否是		

					理设施 编号	理设施 名称	理设施 工艺	可行技 术	否符合 要求	口类别
1	生活 废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、TP	大英县 工业污 水处理 厂	间歇	DW00 1	预处理 池	生化处 理	是	是	一般 排放 口

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目产生的污水量较小，污染物浓度较低，废水自行监测内容及监测频率如下。

表 4-17 本项目废水监测计划一览表

排口	类别	监测点位	点位	监测项目	监测频次
DW001	生活污水	厂区废水总排口	1	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	1 次/半年

（三）声环境影响分析

1、噪声污染治理及排放

本项目营运期噪声主要来自破碎机、筛分机、烘干机等设备噪声，噪声级在 70~90dB(A)。设备噪声源主要集中在生产车间内，各噪声级源强见下表。

表 4-18 项目噪声污染治理及排放情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			室内 边界 距离 /m	室内 边界 声级 /dB (A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/ dB (A)	建筑物外噪 声	
					X	Y	Z					声压 级/ dB (A)	建 筑 物 外 距 离
1	水泥 制品 生 产 车 间	破碎机	86.8	合 理 布 局， 选 用 低 噪 声 设	16	55	381.2	15.1	81.25	昼 间	20	55.21	1
2		筛分机	86.8		22	57	381.3	15.1	81.25			55.21	1
3		配料机	76.8		19	53	380.8	15.1	71.25			45.21	1
4		搅拌机	86.8		24	54	380.7	15.1	81.25			55.21	1
5		输送机	66.8		25	52	380.3	15.1	61.25			35.21	1
6		成型机	81.8		27	49	379.8	15.1	76.25			50.21	1
7		码垛机	86.8		15	35	377.4	24.4 7	71.16			45.10	1
8	烘	松散机	86.8		2	5	373.6	23.6	71.22			45.16	1

	干 车 间			备, 基 础 减 振, 厂 房 隔 声				7					
9		天然气滚筒烘干机	81.8		13	8	373.4	23.6 7	66.22			40.16	1
10		破碎机	86.8		27	11	374.4	23.6 7	71.22			45.16	1
11		筛分机	86.8		32	13	375.0	23.6 7	71.22			45.16	1

建设单位拟采取以下降噪措施:

①控制设备噪声:在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。

②设备减振、隔声:在风机的进、出口处安装阻性消声器,并在机组与地基之间安置减震器,在风机与排气筒之间设置软连接,对风机采取配套的通风散热装置设置消声器。

③加强建筑物隔声措施:项目设备均安置在室内,有效利用了建筑隔声,并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,采取隔声措施。

④强化生产管理:确保各类防止措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。

经过以上措施处理,降噪量达 20dB(A)。

2、声环境影响分析

(1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行;
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用;
- ③衰减仅考虑几何发散衰减,屏障衰减。

(2) 声源预测

为了预测项目建成后对厂界噪声的影响程度,根据本项目噪声源的特点和简化预测过程,本次评价采用声导则工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

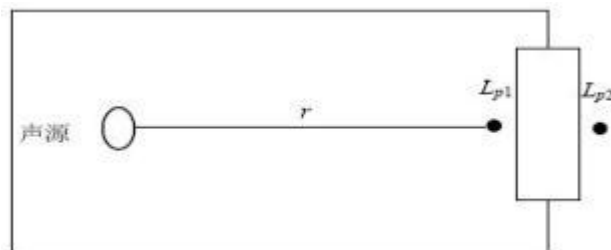


图 4-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按下式计算得出：

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数： $R=S\alpha$ （ $1-\alpha$ ），S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带的叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中：

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

L_{pli} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB。

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

②计算出等效的室外声源倍频带声功率级

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

③计算预测点处的 A 声级一点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点位的 A 声级, dB;

L_w —等效声源的倍频带声功率级;

r —等效声源到预测点的距离, m。

由上述预测公式, 本项目预测点噪声预测结果见下表。

表 4-19 主要噪声源排放情况单位: dB(A)

受声点位置	厂界噪声贡献值	标准值	达标情况
东厂界	57.01	昼间 ≤ 65 , 夜间不生产	达标
南厂界	64.47		达标
西厂界	56.23		达标
北厂界	64.45		达标

由上表预测结果可以看出, 项目各厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准值要求, 不会对周边环境产生不利影响。因此, 项目生产过程产生的噪声经隔声及距离衰减后对周围声环境影响不大。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ848-2017) 及《排污单位自行监测技术指南砖瓦工业》(HJ1254-2022) 中的技术要求, 本项目运营期噪声自行建议监测项目见下表。

表 4-20 本项目噪声监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处 (4 个监测点位)	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

(四) 固体废物

项目运营期产生的固废主要包括办公生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘、车间地面沉降粉尘、沉淀池沉渣、不合格产品等一般固体废物; 设备维修过程产生的废机油、废机油桶、含油抹布等危险废物。

1、一般固废

(1) 办公生活垃圾

本项目劳动定员 20 人, 生活垃圾人均产生量按 0.5kg/d 计, 则垃圾产生量为 10kg/d, 年产量为 3.0t/a。办公生活垃圾定点堆放, 由环卫部门统一收集清运。

(2) 布袋除尘器收集的粉尘

本项目水泥筒仓呼吸粉尘，生产线上料、破碎、筛分、输送粉尘及烘干废气经布袋除尘器收集后排放，经统计布袋除尘器收集的粉尘量为 96.13t/a。收集的粉尘回用于生产，不外排。

(3) 车间地面沉降粉尘

经计算，本项目车间地面沉降粉尘产生量为 37.05t/a，经收集后回用于生产，不外排。

(4) 沉淀池沉渣

本项目建成后，初期雨水收集池、渗滤液收集池、隔油沉淀池产生的泥浆，定期清掏，回用于水泥制品制造，不外排；项目生产废水、初期雨水、车辆轮胎清洗废水及地面清洗废水产生量约 10601.1m³/a，SS 浓度按 1500mg/L 计，则泥浆产生量约 15.90t/a，回用于生产，不外排。

(5) 不合格产品

根据类比同类项目，本项目不合格产品产生量约占原料量的 0.2%，则不合格产品产生量为 1028t/a，回用于生产，不外排。

2、危险废物

(1) 废机油、废机油桶、含油抹布等

项目运营期将不定期对生产设备进行维护，如涂抹润滑油、机油等，维护过程中将产生少量废机油、废机油桶及含油抹布等，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW08“废矿物油与含矿物油废物中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”、“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质危废单位处置，并签订危废协议，严禁随意

丢弃。

综上，本项目营运期固体废物产生情况详见下表。

表 4-21 运营期固体废物排放情况一览表

固废名称	产生量	性质	处置方式
办公生活垃圾	3.0t/a	一般废物	分类收集，由环卫部门清运处理
布袋除尘器收集的粉尘	96.13t/a	一般固废	粉尘回用于生产，不外排
车间地面沉降粉尘	37.05t/a	一般固废	回用于生产，不外排
沉淀池沉渣	15.90t/a	一般固废	定期清掏，回用于生产，不外排
不合格产品	1028t/a	一般固废	回用于生产，不外排
废机油、废机油桶、含油抹布等	0.1t/a	危险废物	分类收集，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）要求，危险废物产生、处理汇总情况及贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-22 项目危险废物产生情况及采取的处理措施一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废机油、废机油桶	HW08	900-249-08	0.1t/a	设备维修、养护	液态 / 固态	矿物油	矿物油	T,I	分类收集，暂存危废暂存间，交由资质单位处置
	含油抹布等	HW49	900-047-49							

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油、废机油桶	HW08	900-249-08	设备维护	5m ²	桶装	1.0t	半年
		含油抹布等	HW49	900-047-49	设备维护		袋装		半年

3、一般固废环境影响分析和保护措施

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

4、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照危险废物特性采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，并签订危废协议，做好转运记录。项目设置 1 间危废暂存间，占地面积约 5m²，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

（1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的 1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废暂存间建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境的影响较小。

（2）危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 5 日施行）的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环

境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

环评要求：危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖蓬布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

综上所述，本次评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环境均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

（五）地下水环境影响分析

1、污染途径

本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：初期雨水收集池、渗滤液收集池、隔油沉淀池、预处理池、危废暂存间等构筑物发生泄露对地下水造成污染。通过加强各类污染物的分类收集管理和厂区地面的防渗处理后可以避免对地下水水质的污染。

2、预防措施

项目的地下水污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理。

①源头控制措施

在生产运营过程中，应对废（污）水收集管网进行日常巡查和定期检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，要进行严格的防渗处理，从源头上防止污

水进入地下水。

②分区防治措施

为防止项目运行对区域地下水环境造成不利影响，本次根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的规定划分防渗区。

表 4-24 地下水污染物防渗分区参照表

分区防渗	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性污染物等	等效粘土防渗层 Mb≥、6.0m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性污染物等	等效粘土防水层 Mb≥1.5m，K≤ 1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目运行过程中不产生重金属和持久性有机污染物，属于其它类型。参照上表，将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

表 4-25 本项目地下水污染物防渗分区一览表

场地	防渗分区	防渗技术要求	防渗措施
危废暂存间	重点防渗区	防渗层为等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ (渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$;	防渗混凝土+高密度聚乙烯膜+防渗托盘，满足防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$
油类物质暂存点	重点防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	防渗混凝土+2mm 环氧树脂漆+防渗托盘
渗滤液收集池			
渗滤液暂存区	一般防渗区	等效粘土防水层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6，其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$)等效。
隔油沉淀池			
预处理池			
废水收集管网	简单防渗区	一般地面硬化	防渗混凝土
其他生产区域、办公生活区			

在上述防渗措施落实情况下，并加强环境管理，可有效控制场地内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

（六）土壤环境影响分析

1、治理措施

本项目土壤污染源为污水处理设施破损，废水外溢。对土壤的影响主要为地面漫流及垂直入渗两种途径。

防控措施：

（1）危废暂存间、油类物质暂存点、渗滤液收集池、水基岩屑暂存区采取重点防渗措施；沉淀池、隔油沉淀池、预处理池、废水收集管网及其他生产区域地面采取一般防渗措施；办公生活区采取简单防渗措施。

（2）加强日常巡查工作，确保废水处理系统、预处理池等废水环保设施正常运行，防治废水外溢。

综上，采取以上治理措施后，本项目对土壤环境影响不明显。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848-2017），协同处置固体废物的水泥工业排污单位，可按照 HJ/T166-2004 中相关规定设置周边土壤环境影响监测点位，监测指标及最低监测频次按 HJ848-2017 中表 5 执行。

综上，本项目土壤环境质量监测计划详见下表。

表 4-26 本项目土壤环境质量监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
土壤	厂界周边可能受影响区域设置 1 个柱状样点及 3 个表层样点	汞、砷、镉、铅、砷、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒	1 次/年	《土壤环境质量建设用地土壤环境污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准

（七）环境风险分析

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、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 中规定的重大危险源辨识原则,本项目涉及的风险物质为机油、润滑油。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q);

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

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

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

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质数量及其与临界量比值 Q 见下表:

表 4-27 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油、润滑油	/	0.3	2500	0.00012
项目 Q 值 Σ					0.00012

由表可知,本项目涉及到的危险物质主要为机油、润滑油,危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中给出的临界量比值 Q 之和为 0.00012,即属于 $Q < 1$ 。故本项目环境风险潜势为 I,环境风险评价工作等级为简单分析。

2、环境风险识别

本项目环境风险影响主要有以下方面:

(1) 油品暂存区(主要为机油、润滑油)和危险废物暂存间废矿物油可能发生泄漏,对土壤和地下水环境造成危害或遇火源后发生火灾。

(2) 除尘器发生故障引起粉尘超标排放。

(3) 水基岩屑堆场和污水池的渗漏对土壤和地下水环境造成影响。

3、环境风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施

按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-2005)的规定,在生产厂房及办公区配备消防器材和消防设施,并设置在明显和便于取用的地点,周围禁止堆放产品和炸物。消防设施、器材,应当由专人管理,负责检查、维修、保养、更换和添置,保证完好有效,严禁圈占、埋压和挪用。保持厂区内消防通道通畅,禁止占用。

(2) 消防及火灾报警系统

①严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求合理布置总图,各生产和辅助装置,并充分考虑消防和疏散通道等问题,消防隔离带及消防通道要求参照消防有关要求建设、布置。消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。

②生产装置四周的消防给水管网上应按规定设置室外消火栓,其布置应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的有关规定,并按规范配置各型灭火器,其配置数量、型号应满足《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)的要求。

③配备足够消防设施,消防水泵采用双电源双泵,以便在事故情况下快速启动消防水系统。生产区配置消防栓、各种手提式灭火器材,以扑救初起火灾。

(3) 对生产线除尘装置进行定期维修维护,确保其正常良好运行,杜绝粉尘超标排放。

(4) 油品暂存区为防止矿物油泄露对环境造成污染,下方设置不锈钢托盘,同时配备空桶作为泄露油品的盛装容器。

(5) 按照规范建设危废暂存间,废矿物油暂存区下方设置不锈钢托盘,在暂存区设置围堰,并按照重点防渗要求对地面进行防渗;一侧配备空桶,作为液态危废泄漏时的应急收集容器。

(6) 加强水基岩屑浸出液储存池、初期雨水收集池、隔油沉淀池、预处理

池的日常巡查,及时发现可能出现的池体开裂,按照分区防渗要求做好相应措施。

(7) 运行过程安全管理对策措施

①建立并完善生产经营单位的安全生产组织机构和人员配置,保证各类安全生产管理制度能认真贯彻执行,各项安全生产责任制能落实到人。明确各级第一负责人为安全生产第一责任人。在落实安全生产管理机构和人员配置后,还需建立各级机构和人员安全生产责任制。生产经营单位的主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和生产一线操作人员,都必须接受相应的安全教育和培训,并且考试合格。

②建立健全生产经营单位安全生产投入的长效保障机制,从资金和设施装备等物质方面保障安全生产工作正常进行。建设项目安全设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。建设单位在日常运行过程中应根据国家相关规定提取用于安全生产的专项资金,专款专用,进行安全生产方面的技术改造,增添安全设施和防护设备以及个体防护用品。

③对于可能引发事故的场所、设备设施应制定必要的应急救援措施和配备相应的消防、救援设施等。

(5) 危险废物暂存风险防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),危废暂存点要求地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容,必须构筑围堰,必须安装有泄漏液体收集装置,设施内要有安全照明设施和观察窗口,用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀硬化地面,且表面无裂隙。存放过程中,注意存放危险废物堆的防晒、防水等。不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断,总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内,加上标签,容器放入坚固的柜或箱中,柜或箱应设多个

不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防渗漏脚却或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

4、风险应急预案

我国在安全生产上一贯坚持“预防为主、安全第一”的方针，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据项目风险源的风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生导致的损失的计划。因此制定该项目的事故应急计划是十分必要的。

1) 应急原则

A.坚持以人为本，预防为主，加强对环境风险事故的监测，监控并实施监督管理，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患、提高环境事故防范和处理能力，尽可能避免或减少突发环境风险事故的发生，消防或减轻环境风险事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

B.坚持统一领导、分类管理、属地为主、分级响应。针对不同级别的环境风险事故的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境风险事故造成的危害范围和社会影响相适应。充分发挥地方人民政府职能作用，坚持属地为主，实行分级响应。

C.坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发环境风险事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境应急监测网络。

2) 应急预案的主要内容

对于重大不可接受的风险（主要是物料严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事故一旦发生时可迅速加以

控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

表 4-28 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	风险控制	开展突发环境事件风险评估，确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，完善突发环境事件风险防控措施。
		按照有关规定建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。
2	应急计划区	危险目标：生产厂房环境保护目标；厂区周边敏感点
3	应急组织机构、人员	公司设置应急组织机构，总经理为总负责人，各部门和基层单位应急负责人为本单位应急计划、协调第一责任人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成、并由当地政府进行统一调度。
4	应急准备	按照国务院环境保护主管部门的规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，并按照分类分级管理的原则，报县级以上环境保护主管部门备案。
		定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。
		应当将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对从业人员定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员等信息。
		企业事业单位应当储备必要的环境应急装备和物资，并建立完善相关管理制度，设置防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材。
5	应急处置	启动应急预案
		应急状态分类及应急响应程序
		报警、通讯联络方式
		应急环境监测及事故后评估

	应急防护措施、清除泄露措施方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄露物，降低危害，相应的设施器材配备。
		邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。
6	应急状态终止与恢复措施	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。
7	信息公开	采取便于公众知晓和查询的方式公开本单位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息。

5、环境风险评价结论

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势均为I，环境风险评价等级为简单分析。

针对项目生产特点，结合对各类事故的影响分析，提出了有针对性的风险防范措施，同时制定了项目的应急预案纲要。

在严格落实报告表提出的各项事故风险防范措施和应急预案情况下，项目的建设运行带来的环境风险是可以接受的，项目建设是可行的。此外，项目应取得安监、消防等部门的许可，工程建设应落实安全评价措施，严格按照《石油天然气工程设计防火规范》（GB5018-2004）要求进行设计、建设和管理，减小项目风险事故发生的概率。

表 4-29 建设项目环境风险分析内容表

建设项目名称	大英卓城水泥制品项目			
建设地点	（四川）省	（遂宁）市	（大英县）区	蓬莱镇盛马大道西段
地理坐标	经度	105.170396	纬度	30.343953
主要危险物质及分布	主要危险物质为矿物油，分布于油类物质暂存点及危废暂存间；			
环境影响途径及危害后果	影响途径：油品暂存区（主要为机油、润滑油）和危险废物暂存间废矿物油可能发生泄漏，对土壤和地下水环境造成危害或遇火源后发生火灾；除尘器发生故障引起粉尘超标排放；水基岩屑堆场和污水池的渗漏对土壤和地下水环境造成影响。 危害后果：若机油、润滑油发生泄露时，如不能及时采取措施，对其全部有效收集前，其挥发的有机物进入大气，会对空气环境带来较大影响，且可能因挥发的易燃性气体聚集产生火灾爆炸危险；若泄漏液体进入周围水体，则会污染周围水环境			
风险防范措施要求	（1）建设单位综合考虑风向、安全防护、消防等因素，危废暂存间应确保通风良好。危险废物必须与其他垃圾分开收集，并设立相应的标识和警示牌，危废			

	暂存间和生产车间应做好防渗、防漏措施，并配备灭火器，指定专人进行严格管理，并建立相关档案。 （2）对生产线除尘装置进行定期维修维护，确保其正常良好运行，杜绝粉尘超标排放。 （3）油品暂存区为防止矿物油泄露对环境造成污染，下方设置不锈钢托盘，同时配备空桶作为泄露油品的盛装容器。 （4）按照规范建设危废暂存间，废矿物油暂存区下方设置不锈钢托盘，在暂存区设置围堰，并按照重点防渗要求对地面进行防渗；一侧配备空桶，作为液态危废泄漏时的应急收集容器。 （5）加强水基岩屑浸出液储存池、初期雨水收集池、隔油沉淀池、预处理池的日常巡查，及时发现可能出现的池体开裂，按照分区防渗要求做好相应措施。 （6）建立安全管理制度。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。 （7）严格落实各项消防措施。按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，各风险单元配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/					
（九）环保投资					
本工程总投资为 5000 万元，环保投资为 54 万元，占项目总投资的 1.08%，环保措施投资一览表见下表。					
表 4-30 环保投资（措施）及投资估算一览表					
项目		内容		投资（万元）	备注
运营期	废水治理	地面清洗废水	经隔油沉淀池（15m ³ ）处理后回用于车辆轮胎清洗用水，不外排	5.0	新建
		车辆轮胎清洗废水			
		水基岩屑渗滤液	经渗滤液收集池（30m ³ ）收集沉淀后，回用于生产，不外排		
		初期雨水	经雨水收集沟引至初期雨水收集池（150m ³ ）收集沉淀后，回用于生产，不外排		
		生活污水	经预处理池（5m ³ ）处理后通过园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理后达标排放		
	废气治理	建筑垃圾堆场扬尘	将建筑垃圾堆场设置在封闭厂房内，同时在堆场顶部设置网格化喷雾装置对堆场进行喷雾降尘	5.0	新建
		混合搅拌工序	车间封闭，湿法作业		新建
		水泥筒仓呼吸粉尘	筒仓顶部自带脉冲袋式除尘器收集水泥筒仓呼吸粉尘	/	纳入主体工程
		上料、破碎、筛分工序粉尘	在各产尘点设置集尘罩，将粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）有组织排放；无组织排放的粉尘在封闭车间内通过车间顶部设置的网格化装置进行喷雾降尘	12.0	新建

			车辆运输扬尘	道路硬化，定期洒水降尘，并在车辆出入口设置车辆冲洗区,对出入车辆轮胎进行冲洗，加强对出入车辆的管理，控制车速，出入车辆加盖篷布，做好遮掩工作	2.0	新建	
			烘干废气	天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置，并同烘干工序产生的废气经设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理后，通过 15m 排气筒（DA002）有组织排放	20.0	新建	
			噪声	隔声、减振等		2.0	新增
		固体废物	一般固废	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运处理	/	新建
				布袋除尘器收集的粉尘	回用于生产，不外排	/	纳入主体工程
				车间地面沉降粉尘	回用于生产，不外排	/	
				不合格产品	回用于生产，不外排	/	
				沉淀池沉渣	定期清掏，回用于生产，不外排	3.0	新建
		危险废物	废机油、废机油桶、含油抹布等	分类收集，暂存于危废暂存间（5m ² ），定期交由有资质单位处置	4.0	新建	
		环境保护措施投资合计				54	/

五、环境保护措施监督检查清单

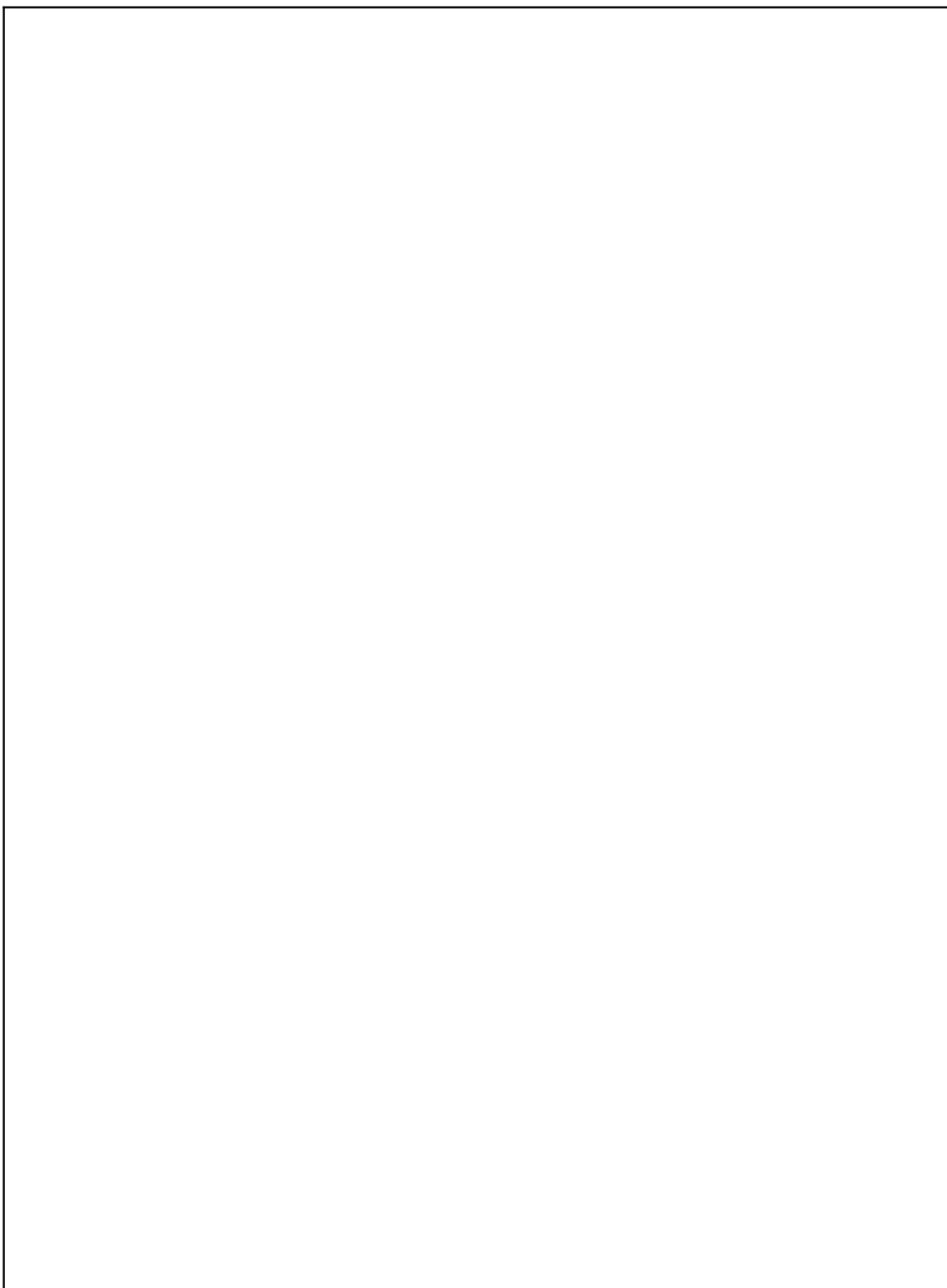
要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排气筒排口	颗粒物	在各产尘点设置集尘罩,将粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 有组织排放;无组织排放的粉尘在封闭车间内通过车间顶部设置的网格化装置进行喷雾降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 排放限值、《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》(川环函(2019)1002号)
		DA002 排气筒排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧设备配备低氮燃烧装置,并同烘干工序产生的废气经设备自带的“两级脉冲布袋除尘器”处理后,通过 15m 排气筒(DA002) 有组织排放	
		建筑垃圾堆场扬尘	颗粒物	将建筑垃圾堆场设置在封闭厂房内,同时在堆场顶部设置网格化喷雾装置对堆场进行喷雾降尘	
		混合搅拌工序	颗粒物	车间封闭,湿法作业	
		水泥筒仓呼吸粉尘	颗粒物	筒仓顶部自带脉冲袋式除尘器收集水泥筒仓呼吸粉尘	
		车辆运输扬尘	颗粒物	道路硬化,定期洒水降尘,并在车辆出入口设置车辆冲洗区,对出入车辆轮胎进行冲洗,加强对出入车辆的管理,控制车速,出入车辆加盖篷布,做好遮掩工作	
地表水环境		生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、TP 等	新建预处理池(5m ³)处理后经园区污水管网输送至大英县工业污水处理厂处理达标后排放	大英县工业污水处理厂进水水质要求
		地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类	经隔油沉淀池(15m ³)处理后回用于车辆轮胎清洗用水,不外排	不外排
		车辆轮胎清洗废水			
		水基岩屑渗滤液	COD、BOD ₅ 、SS	经渗滤液收集池(30m ³)收集沉淀后,回用于生产,不外排	
		初期雨水	COD、SS	经雨水收集沟引至初期雨水收集池(150m ³)收集沉淀后,回用于生产,不外排	
声环境		固定噪声源(生产设备)	LAeq	选用低噪声设备,安装减振装置,合理布置噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

电池辐射	无	-	-	-
固体废物	一般固废：职工生活垃圾分类收集交由环卫部门清运处置；布袋除尘器收集的粉尘、车间地面沉降粉尘、不合格产品及沉淀池沉渣均收集后回用于生产，不外排。 危险废物：项目设备维护产生的废机油、废机油桶及含油抹布等危险废物分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位签订危废转运协议，做好转运记录。			
土壤及地下水污染防治措施	根据地下水污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全”的原则。本项目污染防治措施： 重点防渗区：油类物质暂存点、危废暂存间、水基岩屑暂存区、渗滤液收集池； 一般防渗区：隔油沉淀池、预处理池、废水收集管网。 简单防渗区：其他生产区域及办公生活区。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	消防设施定期检查、维护；电器线路定期进行检查、维修、保养；各种生产设备应定期检修保养，确保设备正常运行；加强环保设施日常巡查工作，及时发现、处理故障，保证安全生产，严格落实各项安全与环保措施，防止事故造成的环境污染。			
其他环境管理要求	按照环境监测计划，定期开展环境监测工作			

六、结论

大英卓城科技有限公司大英卓城水泥制品项目符合国家产业政策和区域总体规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济技术可行，污染治理措施有效，在落实本报告表提出的各项污染防治措施后，能够实现各项污染物达标排放，不会对地表水、环境空气、声环境产生明显影响，能维持当地环境功能要求。

因此，从环保角度考虑，本项目的选址、建设、运营是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	+0.096t/a
	NO _x	/	/	/	0.335t/a	/	0.335t/a	+0.335t/a
	颗粒物	/	/	/	2.176t/a	/	2.176t/a	+2.176t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
	氨氮	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	总磷	/	/	/	0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	+3.0t/a
	布袋除尘器收集的 粉尘	/	/	/	96.13t/a	/	96.13t/a	+96.13t/a
	车间地面沉降粉尘	/	/	/	37.05t/a	/	37.05t/a	+37.05t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	15.90t/a	/	15.90t/a	+15.90t/a
	不合格产品	/	/	/	1028t/a	/	1028t/a	+1028t/a
危险废物	废机油、废机油桶、 含油抹布等	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①