

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称：锦城商混扩能技改项目
建设单位：宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司

编制日期：2020年09月

国家生态环境部制

四川省生态环境厅印

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称一指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点一指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别一按国标填写。

4. 总投资一指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标一指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议一给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见一由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见一由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	锦城商混扩能技改项目				
建设单位	宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司				
法人代表	罗强	联系人	罗强		
通讯地址	宜宾罗龙工业集中区				
联系电话	18990037778	传真	——	邮政编码	643102
建设地点	宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内）				
立项审批部门	南溪区经济和信息化局	批准文号	川投资备【2020-511503-50-03-479688】JXQB-0134 号		
建设性质	新建□ 扩建■ 技改□	行业类别及代码	其他水泥类似制品制造 C3029		
占地面积（平方米）	13302.5		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1200	其中：环保投资（万元）	24.5	环保投资占总投资比例	2.04%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020.11		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司成立于2010年，位于宜宾罗龙工业集中区内，于2010在宜宾罗龙工业集中区南面C-01-04地块新建了“年产30万立方商砼项目”，主要进行商品混凝土生产，年产商品混凝土30万立方米。该项目于2010年开展了环评工作，并于2010年5月取得“南溪县环境保护局出具的关于年产30万立方商砼项目环境影响报告表的批复”（南环建【2010】31号；并于2013年9月由宜宾市南溪区环境保护局进行了环保验收，验收意见（南环验[2013]26号），见附件。</p> <p>随着城镇化进程的推进，预拌混凝土得到快速发展，市场前景十分广阔，宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有商品混凝土生产能力已不能满足市场需求，为此，宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司拟在宜宾罗龙工业集中区南面C-01-04地块（原厂区内）扩建“锦城商混扩能技改项目”，新增一条商品混凝土生产线，该条生产线产能为：年产15万立方米商品混凝土。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）等法律法规的要求，本项</p>					

目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2018修订）第十九类“非金属矿物制品业”中“砼结构构件制造、商品混凝土加工”可知：“全部”项目应编制环境影响报告表。因此，本项目应编制环境影响报告表。

为此，宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司委托自贡友元环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作，接受委托后，在进行了现场踏勘、资料收集，以及初步工程分析的基础上，按照有关技术规范和环保部门的有关规定，编制完成了《锦城商混扩能技改项目环境影响报告表》。

二、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）（修正）（2019年国家发展改革委第29号令），拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类；根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40号）第十三条规定：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。因此本项目为允许类，且已取得南溪区经济和信息化局出具的项目备案表（川投资备【2020-511503-50-03-479688】JXQB-0134号）见附件。

因此，本项目符合国家的产业政策。

三、规划符合性分析

1、用地规划符合性

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面C-01-04地块（原厂区内），于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，且现有项目用地已由建设单位购买，国有建设用地使用权出让合同（合同编号：1402-2010-026号），见附件，同时取得了建设用地规划许可证和建设工程规划许可证，明确项目用地性质为工业用地，项目的建设不改变土地用地性质，用地符合当地土地利用总体规划。

2、与《宜宾罗龙工业集中区》规划符合性

宜宾罗龙工业集中区（以下简称集中区）成立于2007年规划总面积15.4km²，生产区包括红光厂片区、麻木滩片区、东风凉亭片区，规划以发展化工、机械、医药食品、新材料制造为主，兼有物流仓储，同年取得规划环评审查意见（川环函2007707号）。2008年，集中区规划进行了部分调整，规划面积不变，产业定位增加轻工（化学制浆造纸、皮革鞣制除外）同年取得规划环评补充报告审查意

见（川环函（2008）633号），2019年对宜宾罗龙工业集中区规划环境影响进行了跟踪评价，并于同年取得了跟踪评价工作意见的函（川环建函【2019】80号）。

根据四川省生态环境厅“关于宜宾罗龙工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函（川环建函【2019】80号），宜宾罗龙工业集中区禁止入区行业如下：

- （1）金属冶炼、水泥制造、石墨及碳素制品、燃煤发电、煤化工、黄磷、焦化等大气污染物排放量大的企业。
- （2）白酒酿造业、化学制浆、印染、皮革鞣制等废水污染物排放量大的企业；
- （3）钢铁、电解铝、平板玻璃、电解铝等过剩行业。
- （4）房地产开发。
- （5）禁止在集中区长江岸线1km范围内引入化工企业。东风凉亭片区的三家现有化工企业应逐步有序搬迁到长江岸线1km范围外的红光片区。

本项目为商品混凝土生产项目，属于园区允许引入行业，且本次扩建于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，同时现有项目入驻时已与宜宾罗龙工业集中区管理委员会签订了项目投资协议书，同意项目的入驻。

因此，本项目的建设符合宜宾罗龙工业集中区相关规划。

3、与相关技术规范符合性分析

（1）本项目与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）、《宜宾市预拌混凝土、（砂浆）绿色生产及管理实施意见》（宜住建城管函〔2018〕507号）符合性分析见下表。

表 1-1 项目与相关技术规范符合性分析

序号	要求	本项目	是否符合
1	搅拌站（楼）厂址应符合规划、建设和环境保护的要求。	本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面C-01-04地块（原厂区内），于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，用地性质为工业用地，符合规划、建设要求。施工期和营运期按环评要求采取相应的环保措施，对周围环境影响较小，符合环境保护要求。	符合
2	厂区内的生产区、办公区和	本项目生产区、办公区分开布置，相距	符合

	生活区宜分区布置。	约60m	
3	搅拌站（楼）宜采用整体封闭方式；应安装除尘装置，并保持正常使用；卸料口应设置防喷溅设施。	本项目整个厂区除车辆进出口外均采用钢棚封闭，堆场、输送廊道、搅拌站（楼）全密闭，卸料、堆放、上料、配料、输送、搅拌等生产过程在室内全封闭完成；搅拌粉尘经布袋除尘器处理后排放，同时在卸料口配备防喷溅设施。	符合
4	原材料的运输、装卸和存放应采取降低噪声和粉尘的措施。装料区的地面和墙壁应保持清洁卫生。	本项目尽可能选用性能稳定、运转平稳、低噪声的设备，降低噪声影响；原料均采用封闭运输，装卸区设有自动高压喷雾抑尘降尘装置，同时保持装料区域的地面和墙壁清洁。	符合
5	应配备完善的生产废水处理系统	本项目设有沉淀池，生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排	符合
6	对产生粉尘排放的设备设施或场所进行封闭处理或安装除尘装置	本项目整个厂区除车辆进出口外均采用钢棚封闭，筒仓粉尘、搅拌粉尘经除尘器处理后排放；堆场设置有自动高压喷雾抑尘降尘装置	符合
7	堆场需建有喷淋抑尘设备，附近场地，随时进行清理及洒水，确保不起灰尘。	本项目堆场设置有自动高压喷雾抑尘降尘装置	符合
8	场区道路全部硬化，未硬化地面种植绿色植被	本项目场区道路全部硬化，未硬化地面已种植绿色植被	符合

综上，本项目符合《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)、《宜宾市预拌混凝土、(砂浆)绿色生产及管理实施意见》(宜住建城管函〔2018〕507号)，满足绿色生产要求。

(2) 与《宜宾市大气污染防治技术导则》符合性分析

根据《宜宾市大气污染防治技术导则》中关于预拌混凝土(砂浆)行业大气污染防治技术导则的基本规定和技术要求等相关内容：本项目属于合法经营，并且符合产业政策；企业按照国家、省、市有关规定组织实施，将各项抑尘、降尘措施落实到位，确保各项治污设施有效运行；项目的生产过程在全封闭或半封闭的环境内进行，并采取收尘、喷淋等方式防治扬尘污染；进出车辆采取封闭式运输、出场清洗等措施。因此，本项目符合宜宾市大气污染防治技术导则的相关要求。

四、选址合理性分析

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，不进行新的选址。

项目东侧为原厂区内空地，约 50m 处厂房，200m 范围内无敏感点；南侧为原厂区内空地，约 20m 处滨江东路，约 50m 处为长江，西侧为原厂区内已建沉淀池，约 80m 处临江路，道路旁为厂房；北侧为原厂区内已建搅拌楼、砂石堆场，约 70m 处罗龙变电站，项目位于原有厂区中部，项目四周均为原有厂区用地，本项目的建设及周边环境具有一定的环境相容性。

五、三线一单符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1、生态红线

生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24 号）（以下简称《方案通知》），《方案通知》对全省各市区的生态保护红线进行了划定。其中宜宾市属凉山—相岭生物多样性维护生态保护红线域范围内，该区位于四川省南部，属于岷山—邛崃山—凉山生物多样性保护与水源涵养重要区，行政区涉及米易县、乐山市沙湾区、乐山市金口河区、沐川县、峨边彝族自治县、马边彝族自治县、峨眉山市、洪雅县、宜宾县、屏山县、荣经县、汉源县、石棉县、西昌市、德昌县、普格县、昭觉县、喜德县、冕宁县、越西县、甘洛县、美姑县，总面积 1.10 万平方公里，占生态保护红线总面积的 7.40%，占全省幅员面积的 2.25%。本项目位于南溪区，不在上述的水源地保护区及水产种质资源保护区范围内，即位于《实施意见》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

2、环境质量底线

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中“6.4.1 项目所在

区域达标判断,6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃, 五项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据《2019 年宜宾市生态环境状况公报》, 本项目环境空气质量中 PM_{2.5} 超标, 故本项目所在区域为不达标区。

根据本项目污染物排放特点及周边敏感点分布情况, 本次大气环境影响评价范围为项目周边 2500m。本项目建成后, 废气产生量较小, 对环境空气质量不会产生较大的影响。项目建设不会引起区域环境空气质量进一步恶化。

声环境质量噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求; 项目建成后各项污染物经预测后对外环境影响较小, 能达到相关环境质量标准。

地表水质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 本项目营运期无生活废水产生, 生产废水循环使用, 不外排, 因此项目建设对地表水环境影响较小。

3、资源利用上线

本项目为扩建项目, 于原厂区内空余厂房内进行扩建, 不新增用地, 土地资源消耗符合要求, 项目资源利用符合国家相关要求。

4、环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线, 以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块 (原厂区内), 目前项目选正区暂无明确的环境准入负面清单。项目符合《长江经济带发展负面清单指南 (试行)》和《四川省长江经济带发展负面清单实施细则 (试行)》管理要求。

综上所述, 本次项目能够满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单” (“三线一单”) 约束要求。

六、拟建项目概况

1、项目名称、建设单位、地点、性质

项目名称: 锦城商混扩能技改项目

建设性质: 扩建

建设单位: 宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司

建设地点：宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内）

项目投资：本项目总投资 1200 万元，均为业主自筹资金。

2、建设内容、规模

本项目为扩建项目，于原厂区空余厂房内进行扩建，占地约500m²，新建商品混凝土生产线一条，增加L120型混凝土搅拌站一台及配套设施，建设完成后商品混凝土产能可增加15万立方米/年。

表 1-2 项目扩建前后变化情况表

项目	扩建前	扩建后	变化情况
占地面积	13302.5m ²	13302.5m ²	无变化
产品方案	年生产商品混凝土 30 万立方米	年生产商品混凝土 45 万立方米	年生产商品混凝土 新增 15 万立方米
员工人数	80 人	80 人	无变化

3、项目组成及其主要环境问题

本扩建项目情况组成及主要环境问题见下表。

表 1-3 项目组成及其主要环境问题

项目名称		建设内容	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	厂房	<p>厂房占地面积约 500m²，H=25m，内设有搅拌楼、筒仓。</p> <p>搅拌楼：为钢结构建筑。内设单机 L120 型混凝土搅拌站生产线 1 条。该生产线主要由储料系统、计量系统、输送系统、搅拌系统、控制室、除尘系统等组成。</p> <p>筒仓：项目共设有 4 个筒仓，单个容积 118 m³</p>	施工废水 施工废气 施工噪声 施工固废	废水、废气、噪声、固废	厂房依托现有厂房，内部设备设施均为新增
仓储工程及其它	砂石堆场	本项目不单独设置砂石堆场，依托现有项目已有砂石堆场，占地面积约 2000 m ²		扬尘	依托
公用工程	给水管网	项目所在区域已覆盖自来水管网，用水由当地自来水管网接入		/	/
	排水管网	本次扩建项目不新增生活污水，生产废水全部回用于生产		/	/
	电力	由当地电网提供		/	/
办公	办公室	依托现有办公室		废水	依托

生活设施	食堂	依托现有食堂		固废	
	住宿区	依托现有住宿区			
环保工程	废水处理	生产废水：经沉淀池（依托现有）处理后，回用于生产，不外排。		沉淀池底泥	依托
	废气处理	筒仓呼吸粉尘：筒仓均处于全密闭厂房中，粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后达标排放。		/	新增
		搅拌粉尘：搅拌主机处于全密闭厂房中，经搅拌主机上方的布袋除尘器，除尘处理后达标排放。		/	新增
		砂石堆场卸料粉尘：经封闭、设置加湿设施（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料处理后达标排放		/	依托
		车辆扬尘：粉料运输车辆专用全密闭罐车，砂石料运输车辆采用篷布遮盖，并在进出厂区设置了洗车平台，对进出车辆进行喷淋降尘		/	新增
	固废处置	沉淀池污泥：收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产		/	依托
		除尘器收集粉尘：回用于生产，不外排。		/	/
		危险废物：暂存于危废暂存间，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置（合同见附件）		/	依托
	噪声防治	选用低噪设备，设置减振基础		/	新增

4、劳动定员及工作时间

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，采用两班制，全年工作约为 300 天。

七、主要设备一览表

本项目主要设备清单如下。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	搅拌机	L120	1 台	新增
2	皮带输送机	/	2 台	新增

3	螺旋输送机	/	4台	新增
4	水泵	/	2台	新增
5	装载机	50	1台	新增
6	罐车	12m ³	7辆	新增
7	筒仓	118 m ³	4个	新增

本项目设备均不属于国家限制使用或淘汰的设备，符合国家相关产业政策要求。

八、原(材)料、燃料及动力供应

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 1-5 项目原辅材料及能源消耗表

项目类型	名称	单位	年耗量	来源	储存方式
原辅材料	石	万 t/a	18.75	外购	封闭料场（依托）
	砂	万 t/a	11.25	外购	封闭料场（依托）
	水泥	万 t/a	5.25	外购	全封闭筒仓（新增）
	粉煤灰	万 t/a	1.5	外购	全封闭筒仓（新增）
	外加剂	万 t/a	0.03	外购	罐装（新增）
	水	万 t/a	3	自来水	/
能源	水	t/a	1122	自来水管网	清洗、冲洗用水
	电	万 KWh	20	当地电网	/

外加剂：主要为商品混凝土塑化剂、纤维素等，主要成分为十二烷基硫酸钠、木质素磺酸钙、羟丙基甲基纤维素等，具有增稠、保水、增强、延长砂浆开放时间等多种性能，可以提高砂浆的各种物理、化学性能和耐久性。本项目使用的外加剂为液体状，存储于存储罐内。

九、公用工程

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），项目公用设施依托工业园区及宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有公用设施条件。

1、供电

本项目用电引自当地电网，能够满足用电需求，供电有保障。

2、给水

项目用水来自当地自来水管网，供给有保障。本项目生产运营期总新鲜用水量为 31122t/a，用水主要为生产用水、设备冲洗用水、车辆冲洗用水、地面冲洗

用水、砂石料场喷洒用水。

3、排水

实行雨污分流制，雨水经收集后排入区域已有市政雨水管网。项目废水主要有设备冲洗废水、车辆冲洗废水、地面冲洗废水。经沉淀后循环使用，不外排。

根据《四川省地方标准——用水定额》(DB51/T2138-2016)结合实际情况，项目用水量估算见下表。

表 1-6 用水估算表

项目	数量	用水量标准	用水量 (m ³ /d)		排水量 m ³ /d	备注
			总用水	新鲜用水		
生产用水	15 万 m ³	0.2m ³ /m ³	100	100	/	进入产品
设备冲洗用水	1m ³ /d		1	0.1	/	经沉淀处理后回用于生产(回用水量为 14.76)
车辆冲洗用水	罐体冲洗用水 7m ³ /d, 车身冲洗用水 8.4m ³ /d		15.4	1.54	/	
地面冲洗用水	500 m ²	2L/m ² ·d	1.0	0.1	/	
砂石料场喷洒用水	2 m ³ /d		2	2	/	蒸发、损耗
总计			119.4	103.74		0

4、公辅设施及环保工程依托可行性分析

本项目厂房、砂石堆场、供水、供电、办公、食堂、住宿、沉淀池、化粪池、均依托宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有设施，经核算，现有依托设施均能满足本项目生产要求。主要依托设施情况表见下表。

表 1-7 项目依托设施一览表

序号	设施名称	规模	是否满足要求	是否可行
1	厂房	本项目不新建厂房，利用现有空余厂房进行建设	是	可行
2	砂石堆场	根据宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司“年产 30 万立方商砼项目环境影响报告”及业主提供数据，项目厂区已建砂石堆场，占地面积约 2000 m ² ，堆放量约 1.5 万吨，年产 30 万立方商砼项目每天堆放量为 0.2 万吨，本次扩建项目每天堆放量为 0.1 万吨	是	可行
3	供水	厂区市政给水管主管接入，现有厂区已敷设供水支管	是	可行
4	供电	厂区市政电网供给，现有厂区已敷设电网	是	可行

5	雨污管网	周边市政道路敷设市政雨污主管，现有厂区内也采用雨污分流支管	是	可行
6	办公、食堂、住宿、化粪池	宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，因此不新增生活污水	是	可行
7	沉淀池	根据宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司“年产 30 万立方商砼项目环境影响报告”及业主提供数据，项目厂区已建沉淀池，总容积为 60m ³ 。年产 30 万立方商砼项目循环用水量为 29.2 m ³ /d，本次扩建项目进入沉淀池总水量为 15.66m ³ /d，小于废水沉淀池有效容积，能满足本项目的要求。	是	可行

十、项目总平面布置合理性

宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区空余厂房内进行扩建，占地约 500m²，其他公辅设施（办公、食堂、住宿、砂石堆场、沉淀池）均依托现有项目。厂房内设有搅拌楼、筒仓。本扩建项目西北侧紧邻现有搅拌楼、停车位，方便成品的运输；东北侧紧邻砂石堆场，方便原料的使用；本项目将搅拌楼与筒仓均设置在封闭厂房内，同时厂区内布设绿化带，能最大限度的降低粉尘对周边的影响。

综上所述，项目平面布置合理可行。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

现有项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块，占地面积 13302.5m²，年生产商品混凝土 30 万立方米。现有项目于 2010 年委开展了环评工作，并于 2010 年 5 月取得“南溪县环境保护局关于本项目环境影响报告表的批复”（南环建【2010】31 号；并于 2013 年 9 月由宜宾市南溪区环境保护局进行了环保验收，验收意见（南环验[2013]26 号），见附件。

一、现有项目概况

1、建设内容、规模

现有项目主要进行商品混凝土生产，年生产商品混凝土 30 万立方米。现有项目情况组成及主要环境问题见下表。

表 1-8 项目组成及其主要环境问题

项目名称		建设内容	运营期可能产生的环境问题	备注
主体工程	搅拌楼	搅拌楼：为钢结构建筑。内设单机L120型混凝土搅拌站生产线2条。该生产线主要由储料系统、计量系统、输送系统、搅拌系统、控制室、除尘系统等组成。	废水、废气、噪声、固废	/
辅助工程	机修车间	1个，占地面积720m ²	废机油及含油废棉纱	/
	实验室	1个，占地面积600m ²	固废	/
	地磅	1个	/	/
仓储工程及其它	砂石堆场	位于厂区东南侧，占地面积约2000m ²	扬尘	/
	筒仓	项目共设有8个筒仓，单个容积118m ³		
公用工程	给水管网	项目所在区域已覆盖自来水管网，用水由当地自来水管网接入	/	/
	排水管网	生产废水全部回用于生产；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网；食堂废水经隔油池处理后进入化粪池与生活污水一并处理。	/	/
	电力	由当地电网提供	/	/
办公生活设施	办公室	占地面积1000m ² ，用于员工办公及资料的存放	生活污水 生活垃圾	/
	食堂	占地面积320m ² ，为员工提供就餐服务		
	住宿区	占地面积600m ² ，用于员工倒班休息		
环保工程	废水处理	生产废水：经沉淀池处理后，回用于生产，不外排。	沉淀池底泥	已建
		生活污水：经化粪池处理后进入罗龙工业集中区污水处理厂，处理达标后排入山水桥溪，最终进入长江	/	已建
		食堂废水：经隔油池处理后进入化粪池与生活污水一并处理	/	已建
	废气处理	筒仓呼吸粉尘：粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后达标排放。	/	已建
		搅拌粉尘：经搅拌主机上方的布袋除尘器，除尘处理后达标排放。	/	已建
		砂石堆场卸料粉尘：经封闭、设置加湿设施（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料处理后达标排放	/	已建

		车辆扬尘：粉料运输车辆专用全密闭罐车，砂石料运输车辆采用篷布遮盖，并在进出厂区设置了洗车平台，对进出车辆进行喷淋降尘	/	已建
		食堂油烟：经油烟净化器处理后达标排放	/	已建
		备用发电机废气：经电机配置的消烟除尘设施处理后，经由预留烟道排放	/	已建
	固废处置	沉淀池污泥：收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产	/	已建
		除尘器收集粉尘：回用于生产，不外排。	/	已建
		实验室固废：经收集后回用于生产	/	已建
		危险废物：暂存于危废暂存间，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置（合同见附件）	/	已建
		生活垃圾：经收集后定期交由环卫部门处理	/	已建
		化粪池污泥：由环卫部门收集后处理。	/	已建
	噪声防治	选用低噪设备，设置减振基础	/	已建

二、主要设备一览表

现有项目主要设备清

1-9 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	搅拌机	L120	2 台
2	皮带输送机	/	4 台
3	螺旋输送机	/	8 台
4	水泵	/	4 台
5	装载机	50	1 台
6	罐车	12m ³	15 辆
7	备用发电机	/	1 台
8	筒仓	118 m ³	4 个

三、原(材)料、燃料及动力供应

现有项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 1-10 现有项目原辅材料及能源消耗表

项目类型	名称	单位	年耗量	来源	储存方式
原辅材料	石	万 t/a	37.5	外购	封闭料场

	砂	万 t/a	22.5	外购	封闭料场
	水泥	万 t/a	10.5	外购	全封闭筒仓
	粉煤灰	万 t/a	3	外购	全封闭筒仓
	外加剂	万 t/a	0.06	外购	罐装
	水	万 t/a	6	自来水	/
能源	水	t/a	13650	自来水管网	清洗、冲洗用水、生活食堂用水
	电	万 KWh	45	当地电网	/

四、工艺流程

现有项目年生产商品混凝土 30 万立方米。其工艺流程如下。

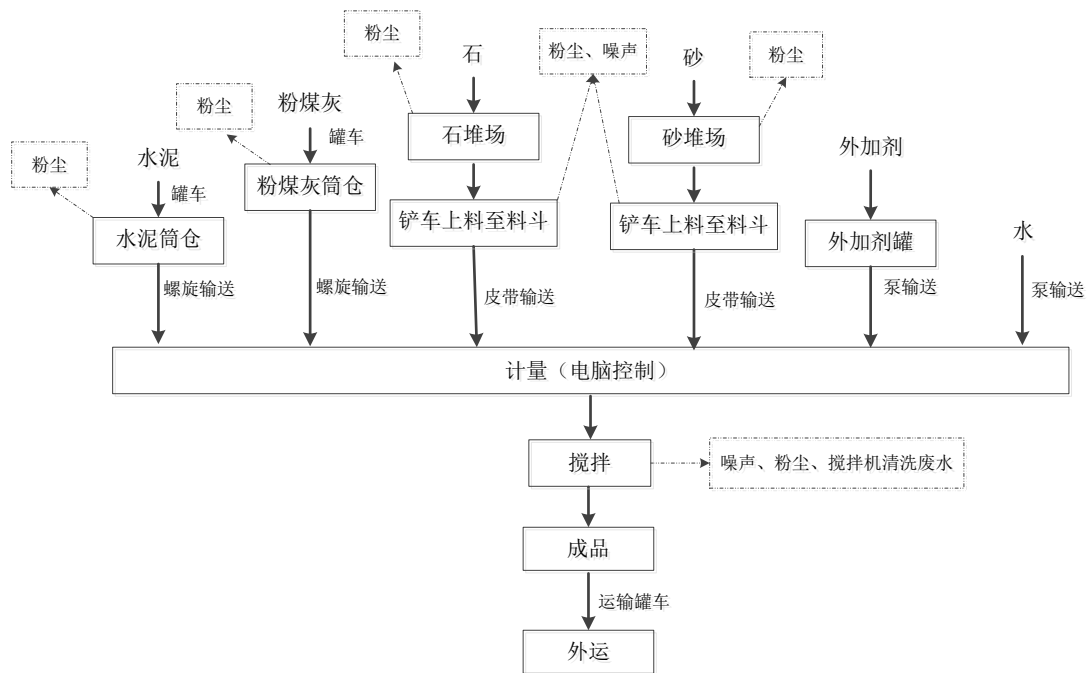


图 1-1 项目工艺流程及主要产污环节图

五、污染物排放及治理

1、废水

现有项目营运期生产用水直接进入产品，砂石料场喷洒用水全部蒸发、损耗，因此，项目产生的废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水、地面冲洗废水、生活污水和食堂废水。根据“现有项目环境影响报告书”及业主提供数据计算可知，现有项目用水、排水情况见下表。

表 1-11 现有项目用水、排水情况表

污染物名称	用水量	治理措施	排放量	循环用水量	排放去向
设备冲洗废水 车辆冲洗废水	33.5m ³ /d	沉淀池	0	29.2 m ³ /d	循环使用，不外排

地面冲洗废水					
生活用水 食堂用水	12m ³ /d	隔油池 化粪池	10.2m ³ /d	0	进入园区 管网



沉淀池

2、废气

现有项目整个厂区除车辆进出口外均采用钢棚封闭，进出厂区的原料均采用封闭运输，防治扬尘污染；原料输送过程、搅拌过程及散装水泥卸料过程均密闭处理。因此，本项目生产过程产生的废气主要筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场卸料粉尘、运输扬尘、备用发电机废气和食堂油烟。根据“现有项目环境影响报告书”及业主提供数据计算可知，现有项目废气主要排放情况见下表。

表 1-12 现有项目废气排放情况表

污染物名称	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)
筒仓粉尘	32	经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理	0.32
搅拌粉尘	49	设置布袋除尘器处理	0.49
堆场卸料粉尘	1.6	设置了加湿装置(自动高压喷雾抑尘降尘装置)，采取湿式卸料	0.16
运输粉尘	少量	加强洒水次数、加盖篷布运输	少量
食堂油烟	0.024kg/d	油烟净化器处理	0.0096kg/d
备用发电机废气	少量	经电机配置的消烟除尘设施处理后，经由预留烟道排放	少量



脉冲除尘器

四川瑞兴环保检测有限公司于 2020 年 7 月 28 日—29 日对宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司大气进行了监测，共布设 3 个点位，分别为 1#项目所在地上风向、2#项目所在地下风向、3#项目所在地下风向。本项目为扩建项目，监测时，现有项目处于正常生产状况，因此，本监测数据能体现现有项目无组织粉尘排放情况（监测报告见附件），具体监测情况如下。

表 1-13 无组织粉尘监测结果 单位：mg/m³

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果	标准值
颗粒物 (TSP)	2020.7.28	1#项目北侧厂界处 (项目所在地上风向)	0.215	1.0
		2#项目南侧厂界处 (项目所在地下风向)	0.265	
		3#项目东南侧厂界处 (项目所在地下风向)	0.274	
颗粒物 (TSP)	2020.7.29	1#项目北侧厂界处 (项目所在地上风向)	0.209	1.0
		2#项目南侧厂界处	0.246	

		(项目所在地下风向)	
		3#项目东南侧厂界处 (项目所在地下风向)	0.275

根据监测结果可知，现有项目无组织粉尘排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准排放要求。

3、噪声

现有项目在营运期的噪声主要为机械设备运行噪声。生产中产噪设备主要为搅拌主机、水泵、皮带输送机、装载机、罐车等，噪声级在 70~95dB(A)左右。项目在设计上选用技术先进的低噪声设备和对声源实施合理布设，按照工业设备安装的有关规范，采用减振降噪装置，在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，对周边的环境影响较小。

四川瑞兴环保检测有限公司于 2020 年 7 月 28 日—29 日对宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司噪声进行了监测，共布设 4 个点位，分别为 1#项目东侧厂界、2#项目南侧厂界、3#项目西侧厂界、4#项目北侧厂界。本项目为扩建项目，监测时，现有项目处于正常生产状况，因此，本监测数据能体现现有项目厂界噪声排放情况（监测报告见附件），具体监测情况如下。

表 1-14 厂界噪声监测结果，单位：dB（A）

检测日期	检测点位	监测时间	等效连续 A 声级 Leq(dB)A		
			监测值	标准限值	达标情况
2020.7.28	项目东侧厂界	昼间	56	65	达标
		夜间	43	55	达标
	项目南侧厂界	昼间	54	65	达标
		夜间	42	55	达标
	项目西侧厂界	昼间	55	65	达标
		夜间	44	55	达标
	项目北侧厂界	昼间	55	65	达标
		夜间	45	55	达标
2020.7.29	项目东侧厂界	昼间	56	65	达标
		夜间	44	55	达标
	项目南侧厂界	昼间	53	65	达标
		夜间	46	55	达标
	项目西侧厂界	昼间	54	65	达标
		夜间	43	55	达标
	项目北侧厂界	昼间	55	65	达标
		夜间	43	55	达标

根据监测结果可知，现有项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、固废

现有项目运营期产生的固废主要为沉淀池污泥、除尘器收集粉尘、实验室固废、废机油及含油废棉纱、生活垃圾和化粪池污泥。

现有项目固体废弃物产生及治理情况如下表所示。

表 1-15 现有项目固体废物产生与处置情况一览表

固体废物种类	产生量	处置方式
沉淀池污泥	30 t/a	收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产
除尘器收集粉尘	80.19t/a	收集后全部回用于生产
实验室固废	0.2 t/a	收集后全部回用于生产
生活垃圾	12 t/a	经收集后交由环卫部门统一处置
化粪池污泥	0.05 t/a	由环卫部门收集后处理。
废机油及含油废棉纱	0.5t/a	暂存于危废暂存间，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置（合同见附件）



危废暂存间

5、现有项目染物排放统计

表 1-16 现有项目污染物排放统计一览表

类别	污染物	排放量
----	-----	-----

废气	筒仓粉尘	0.32 t/a
	搅拌粉尘	0.49 t/a
	堆场卸料粉尘	0.16 t/a
	运输粉尘	少量
	食堂油烟	0.0096kg/d
	备用发电机废气	少量
废水	设备冲洗废水、车辆冲洗废水、地面冲洗废水	0
	生活用水、食堂用水	10.2m ³ /d
固废	沉淀池污泥	0
	除尘器收集粉尘	0
	实验室固废	0
	生活垃圾	12/a
	化粪池污泥	0.05 t/a
	废机油及含油废棉纱	0.5t/a

六、现有项目存在的环境问题及拟采取的“以新带老”措施

经过对现有项目排污情况的调查与分析，现有项目产生的废水能综合利用，达标排放；噪声能实现达标排放；固体废弃物处置妥当。本次扩建于原厂区空余厂房内进行扩建，现有项目不存在环境问题，无“以新带老”措施。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

南溪区是宜宾市辖区之一,地理位置为四川南部、长江上游,沙江、岷江蜿蜒西来,汇合成长江首经南溪区,滚滚东去;西接翠屏区,东邻江安县,南靠长宁县,北连自贡市富顺县,政府驻地于南溪街道办事处。南溪坐落于宜宾、泸州、自贡川南三市交汇腹心地带,面积 704 平方公里,人口 43 万,辖 7 镇 6 乡 2 街道,城区居住人口 10 余万人,是长江经济带、成渝经济区、川南城市群等国家和省市战略部署的重要节点。南溪是全国宜居宜业典范区、全国金融生态区、全国科技进步先进县、全国推进义务教育均衡发展先进地区、全国食品工业强区等,自古有“万里长江第一县”的美誉。

罗龙镇位于南溪县西部,长江北岸,东北接南溪县黄沙镇、刘家镇,西与翠屏区历史文化名镇李庄隔江相望,西北邻南溪县石鼓乡,东抵南溪县南溪镇(县城)。其海拔在 279~454m 之间,地处东经 104°49'45"~104°5'70;北纬 28°46'~28°51'30"。罗龙镇处于宜宾城市与南溪县城之间的水陆运输线上。

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块(原厂区内),项目地理位置图见附图 1。

二、地形、地貌

南溪县属浅丘农业县,地貌以丘陵为主,间有平坝,海拔高 254—592.3m,气候属长江河谷中亚热带湿润型季风气候区,兼有南亚气候属性,境内森林资源较为丰富。

罗龙镇位于四川盆地西南部长江上游丘陵地区,地处长江北岸,地貌类型以平坝、低、中丘为主,沿长江地段多为平坝,北部有金竹岩是深丘、低山,海拔 279~480m,相对高差 200m。地质划分为南部沿江平坝,属第四系新、老冲积组,中部北部属侏罗系,遂宁组和沙溪庙组,大部分用地工程地质稳定。按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001),南溪县 50 年超越概率 10%的地震动峰值加速度为 0.05g,地震动反应谱特征周期为 0.3s(相当于地震基本烈度 VI 度),历史上未发生过以其为地震中心的地震,根据《建筑抗震设计规范》

(GB50011-2001)，南溪县抗震设防烈度为 6 度。

三、气象、气候

南溪区属于中亚热带湿润季风气候，低丘河谷的旧城区兼有南亚热带气候特征，光度适宜，有明显的立体气候，雨量充沛，气候温和，以冬暖春早，夏长湿热，秋天绵雨为主要特点。多年平均气温 17.8℃，最高气温 39.5℃，最低气温零下 3℃，年平均降雨量 1072.71mm，年最高降雨量 1581mm，每年 5~10 月的降雨占全年总降雨量的 82%；多年平均相对湿度 82%，多年平均蒸发量 885.7mm，年均无霜期达 51 天，日照率 229.4%，平均风速 1.2m/s。

四、水文水系

南溪区境内有长江、九龙溪、龙滩河、桂溪河等河流，年径流总量 2164--3295 亿 m³。南溪区拥有各类水利工程 3230 处，其中中型水库 1 座，小(一)型水库 12 座，小(二)型水库 27 座，山平塘 2795 口，石河堰 151 条，水轮泵站 1 处，喷灌站 12 处，电力提灌站 231 处。拥有各类输水渠道 600 多 km，有效蓄引提水能力达 6245 万 m³。拥有乡镇供水站 6 处，小水电站 4 处/6 台/623 千瓦。南溪区地下水丰富，实用性强：长江两岸的地下水可以直接引用；丘陵区的土层隙缝水一般可用于灌溉。

五、土壤

南溪区南部沿江平坝，属第四系新、老冲积组；中部、北部属侏罗系遂宁组和沙溪庙组，大部分用地工程地质稳定。土壤主要以水稻土为主，兼有潮土。水稻土属于黄壤性冲积黄泥土；潮土以棕色为主，中性紫色土中的黑又沙田土，黄泥沙土等也较普遍。

六、植被及其他

南溪区自然资源丰富，森林覆盖率达 24.18%，土壤肥沃，境内有长江、九龙溪、龙滩河、桂溪河等河流，年径流总量 2164--3295 亿立方米。境内野生动植物资源丰富。全县有国家重点保护野生动物 40 多种，如白鲟、白鹤、野猪等；野生植物 120 科 191 属 309 种，如国家一级保护植物银杏，国家二级保护植物桢楠、润楠、油樟、龙眼、杪椽等。矿产资源丰富，主要有煤、石灰石等。

本项目评价区域内无需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。

七、宜宾罗龙工业集中区概况

宜宾罗龙工业集中区位于南溪区罗龙街道（罗龙镇），滨临万里长江，距宜宾主城区 23 公里，距南溪城区 10 公里，宜南快速通道横贯全区，宜泸高速公路穿区而过，并设有互通接口，区位优势明显，用地条件好，是全市重点工业集中区之一，也是全市唯一一个市县共建的工业集中区，已列入四川省拟新增 12 个工业区第二位。

宜宾罗龙工业集中区(以下简称集中区)成立于 2007 年规划总面积 15.4km²，生产区包括红光厂片区、麻木滩片区、东风凉亭片区，规划以发展化工、机械、医药食品、新材料制造为主，兼有物流仓储，同年取得规划环评审查意见（川环函 2007707 号）。2008 年，集中区规划进行了部分调整，规划面积不变，产业定位增加轻工（化学制浆造纸、皮革鞣制除外）同年取得规划环评补充报告审查意见（川环函（2008）633 号），2019 年对宜宾罗龙工业集中区规划环境影响进行了跟踪评价，并于同年取得了跟踪评价工作意见的函（川环建函【2019】80 号）。

产业定位：集中区是宜宾城市总体规划和宜宾市工业集中区布局规划确定的沿江工业经济带的重要组成部分，以发展化工、机械、医药食品、新材料制造为主，兼有物流仓储的工业集中区之一。

禁止准入类：

1、金属冶炼、水泥制造、石墨及碳素制品、燃煤发电、煤化工、黄磷、焦化等大气污染物排放量大的企业。

2、白酒酿造业、化学制浆、印染、皮革鞣制等废水污染物排放量大的企业；

3、钢铁、电解铝、平板玻璃、电解铝等过剩行业。

4、房地产开发。

5、禁止在集中区长江岸线 1km 范围内引入化工企业。东风凉亭片区的三家现有化工企业应逐步有序搬迁到长江岸线 1km 范围外的红光片区。

限制准入类：

1、限制涉磷类水污染物排放的项目入驻，新建涉磷工业、畜禽养殖等涉磷项目实施总磷排放量倍量替代。

2、剧毒类化学品、有毒气体类项目。

3、除红光化工发展节能减排的技改项目外，限制引入化工企业进入园区。

4、限制引入造纸等排水量大的企业。

八、罗龙工业集中区污水处理厂概况

罗龙工业集中区污水处理厂项目总投资 3500 万元，占地 66 亩。2009 年 4 月动工，2011 年 4 月建成，处理规模为日处理污水 10000m³/d，处理工艺为水解酸化+CASS 工艺+化学混凝+D 型滤池。排放标准为《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。

2017 年，南溪区委区政府决定对现有污水处理系统再投入 5000 万元进行工艺升级改造，该工程于 2019 年 9 月竣工。改造后处理工艺为粗格栅+细格栅+膜格栅+隔油池+调节池+水解酸化+A²/O-MBR+垂直流人工湿地，改造后出水达到《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），排入山水桥溪，经 300m 后排入长江。

环境质量状况

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

1、区域大气达标评价

根据《环境影响评价导则大气环境》（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年（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。因此，本次评价选用《2019年宜宾市生态环境状况公报》中南溪区的数据及结论，进行区域达标判定。项目区域评价因子现状如下表。

表 3-1 本项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
CO	第95百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	144	160	90	达标

由上表可知，本项目大气基本污染因子 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、臭氧符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM_{2.5}有超标，超标倍数为 0.086 倍，因此项目所在区判定为不达标区。

2019年3月宜宾市委、市政府出台了《宜宾市人民政府办公室关于印发宜宾市打好2019年大气污染防治攻坚战行动方案的通知》《宜宾市打好2019年大气污染防治攻坚战指挥部关于分解落实宜宾市打好2019年大气污染防治攻坚战“十大专项行动”工作任务的通知》将在全市范围内展开“十大专项行动”打好蓝天保卫战。具体任务如下：

（1）清洁降尘行动：全面推进绿色施工，控制施工扬尘；强化渣土运输管控；加强城市和道路扬尘管控。

（2）全域秸秆禁烧行动：对露天焚烧行为管控不力的区域进行查处追责，

建立完善秸秆禁烧责任体系及网格；严禁垃圾落叶露天焚烧、露天烧烤，严禁露天焚烧油樟初加工废弃物，积极推广秸秆资源化利用。

(3) 烟花爆竹禁售禁放行动：倡导市民自觉抵制违规销售、燃放烟花爆竹的行为；提倡文明治丧、文明祭祀；实行烟花爆竹源头管控，严厉查处禁售禁放区域内烟花爆竹销售及燃放行动。

(4) “散乱污”综合治理行动：取缔不符合产业政策的企业；整治取缔手续不全的污染企业；持续推进“散乱污”企业的清理整顿工作；强力推行采石场石粉、石材加工生产等工业企业的堆场规范化全封闭管理；混凝土搅拌站按照“绿色混凝土搅拌站”标准进行验收，2019年6月前未能达到该标准的，一律实施停产整改。

(5) 散煤禁烧行动：高污染燃料禁燃区全面禁售散煤；严查散煤燃烧；全面推进“煤改气”工程；开展禁燃区煤改气或煤改电贫困人群的能源使用情况调查，及时将符合条件的家庭纳入最低生活保障。

(6) 控车控油行动：加强机动车环境保护达标监管；提高油品品质；保证氮氧化物还原剂的供应；加强非道路移动机械排气污染监管；加快新能源汽车的推广应用；公交、环卫等行业和政府机关要率先使用新能源汽车；优化交通路线，发展绿色交通体系。

(7) VOCs(挥发性有机物)防控行动：推进汽修喷涂、印刷业的绿色转型；加强 VOCs 排放企业的监管；强化高 VOCs 排放行业源头把控；加强加油站、油库的监管，推进干洗行业挥发性有机物的治理。

(8) 水泥火电行业超低排放改造行动：限期完成水泥企业超低排放改造，支持企业进行超低排放技改工程，对按时完成超低排放改造的企业给予政策支持；加快推进火电行业超低排放改造并给予政策支持；强化错峰生产，降低排放负荷。

(9) 餐饮油烟整治行动：加强餐饮油烟源头管控；新建含有商业的住宅小区、商业地产，必须同时配套建设用的商业油烟通道；加强对现有餐饮业油烟排放的监管。

(10) 重污染天气应对行动：完成重污染天气应急预案修订，完善“一厂一策”重污染天气应对方案；落实重污染天气应对措施；增强预警预报能力。

通过落实《2019年大气污染防治攻坚战行动方案》等相关措施后，区域环

境空气质量将得到一定改善，将有所好转。

2、环境空气质量现状（特征污染物）

本项目大气监测资料采用实测法，为了进一步掌握区域内环境空气质量现状，宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司委托四川瑞兴环保检测有限公司于 2020 年 7 月 28 日-29 日对本项目大气环境进行监测，本次评价采用此次监测数据进行评价（监测报告见附件）。

（1）监测点位设置

本项目共设置 3 个监测点位，分别为 1#项目所在地上风向、2#项目所在地下风向、3#项目所在地下风向。

（2）监测项目

监测因子：TSP

（3）监测时间及采样频率

连续检测 2 天，每天 1 次

（4）监测结果

环境空气质量现状监测及评价结果见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测及评价结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/浓度 (mg/m ³)
颗粒物 (TSP)	2020.7.28	1#项目所在地上风向	0.215
	2020.7.29		0.209
	2020.7.28	2#项目所在地下风向	0.265
	2020.7.29		0.246
	2020.7.28	3#项目所在地下风向	0.274
	2020.7.29		0.275

由上表可知，本项目所在地颗粒物现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准中相关要求。

二、地表水环境质量现状

本项目废水综合利用，不外排，距离本项目最近的河流为项目南侧的长江，根据《2019 年宜宾市生态环境状况公报》中的数据可知，2019 年“三江”宜宾段

水质状况总体良好。按年均值评价，各监测断面均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，达标率为100%。

表 3-3 2019 年“三江”宜宾段水质状况统计表

水体名称	岷江	金沙江	长江
水质类别	III	II	II
水质状况	良好	优	优

因此，项目区地表水环境质量较好。

三、声环境质量现状

为了解项目区声环境质量现状，宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目区声环境质量进行了监测，具体监测情况如下。

1、监测布点

项目共设置 4 个监测点。监测点布设详见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测点位设置表

编号	监测点位	备注
1#	项目东场界外 1m 处	Leq dB(A)
2#	项目南场界外 1m 处	Leq dB(A)
3#	项目西场界外 1m 处	Leq dB(A)
4#	项目北场界外 1m 处	Leq dB(A)

2、监测方法

监测方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》进行。

3、评价标准

按建设项目所在区域的声环境功能划分，本项目四周声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准，见下表。

表 3-5 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	GB3096-2008

4、评价结果

噪声监测及评价统计结果见下表。

表 3-6 环境噪声监测与评价结果 单位：dB(A)

监测点位	监测结果		达标情况
	2020 年 7 月 28 日	2020 年 7 月 29 日	

	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目东侧厂界	56	43	56	44	达标
项目南侧厂界	54	42	53	46	达标
项目西侧厂界	55	44	54	43	达标
项目北侧厂界	55	45	55	43	达标

由上表可以看出：项目各监测点位噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准，项目区声环境质量较好。

四、生态环境

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，区域生态状态以工业园区生态环境为主要特征，人为活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工种植，项目周围无高大的乔木、灌木和无明显的自然保护区和风景名胜区，该区域及周围无有生态价值的植被，生物多样性程度较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、生态环境：保证评价区内生态环境质量，不致因工程建设而趋于恶化，控制对土壤环境、植被资源及原有地貌的破坏程度和范围，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境措施，防止水土流失。

2、空气、声环境：保证项目区空气、声环境质量不恶化，保持在相应功能区标准之内。

3、水环境：保证该区域地表水水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

主要环境保护目标见下表。

表 3-7 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	相对于厂址方位	相对厂界距离	保护内容及规模	环境功能区
	X (m)	Y(m)					
地表水	0	-25	长江	南面	25m	/	《地表水环境质量标准》III类水域标准

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	<p>一、水环境质量：</p> <p>地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域功能标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量标准值表 单位：mg/l PH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目 标准</th> <th style="text-align: center;">pH</th> <th style="text-align: center;">CODcr</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">TN</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">III类标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>							项目 标准	pH	CODcr	BOD ₅	TN	氨氮	SS	III类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	/																												
	项目 标准	pH	CODcr	BOD ₅	TN	氨氮	SS																																										
	III类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	/																																										
	<p>二、环境空气质量：</p> <p>执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 大气污染物的浓度限值 单位：μg /m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">SO₂</th> <th style="text-align: center;">NO₂</th> <th style="text-align: center;">PM_{2.5}</th> <th style="text-align: center;">PM₁₀</th> <th style="text-align: center;">TSP</th> <th style="text-align: center;">CO</th> <th style="text-align: center;">O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">二级标 准浓度 限值</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">10000</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时 平均</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	CO	O ₃	二级标 准浓度 限值	年平均	60	40	35	70	200	/	/	日平均	150	80	75	150	300	4000	/	1 小时平均	500	200	/	/	/	10000	200	日最大 8 小时 平均	/	/	/	/	/	/	160
	污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	CO	O ₃																																								
二级标 准浓度 限值	年平均	60	40	35	70	200	/	/																																									
	日平均	150	80	75	150	300	4000	/																																									
	1 小时平均	500	200	/	/	/	10000	200																																									
	日最大 8 小时 平均	/	/	/	/	/	/	160																																									
<p>三、声环境质量：</p> <p>声环境执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 3 类标准，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准值表 单位 dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼间	夜间	3 类	65	55																																					
类别	昼间	夜间																																															
3 类	65	55																																															
污 染 物 排 放 标 准	<p>一、水污染物：</p> <p>生活污水：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其最高允许标准排放浓度详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目 最高允许排放浓度</th> <th style="text-align: center;">pH 值 (无量纲)</th> <th style="text-align: center;">COD</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">三级</td> <td style="text-align: center;">6—9</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">45*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*由于《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中无氨氮三级排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。</p>							项目 最高允许排放浓度	pH 值 (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	三级	6—9	500	300	400	45*																														
	项目 最高允许排放浓度	pH 值 (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮																																											
三级	6—9	500	300	400	45*																																												
<p>二、大气污染物：</p> <p>本项目大气污染物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中排放标准，具体数值见下表。</p>																																																	

污 染 物 排 放 标 准	表 4-5 水泥工业大气污染物排放标准		单位: mg/m³
	生产过程	生产设备	无组织颗粒物
	散装水泥中转站及水泥制品 生产	水泥仓及其它通风生产 设备	0.5
	三、环境噪声:		
	施工期: 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中排放标准, 见下表。		
	表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准		单位: dB (A)
	昼 间	夜 间	
	70dB(A)	55dB(A)	
	营运期: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。见下表。		
	表 4-7 厂界噪声标准值表		
单位: dB (A)			
类 别	昼 间	夜 间	
3	65dB(A)	55dB(A)	
四、固体废物:			
项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关要求。			
总 量 控 制 指 标	根据项目的具体情况, 本项目废水循环使用, 不外排, 故无需设置废水总量指标; 本项目大气污染物为无组织排放的粉尘, 故本评价无需设置大气污染物总量控制指标。		

建设项目工程分析

(表五)

施工期工程分析

一、工艺流程

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，本项目施工期主要为设备的安装，因此，本项目施工期主要工艺流程为：设备安装阶段→工程验收阶段→使用。在此过程中，工程施工将对建设区域声环境、水环境产生一定影响。

建设项目施工工艺流程及产污环节见下图。

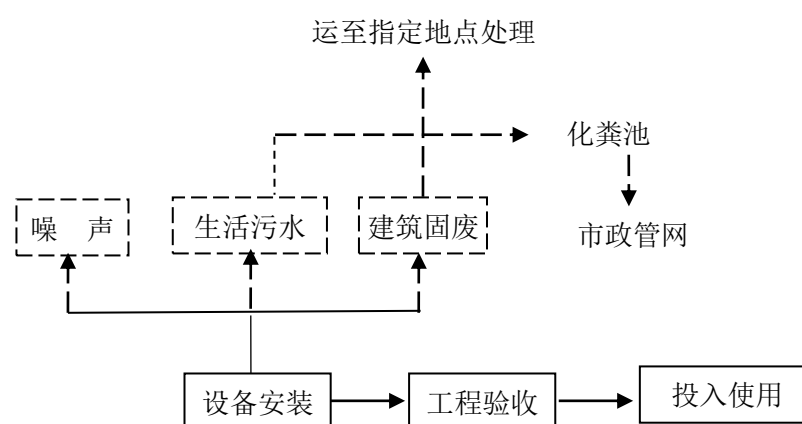


图 5-1 施工期工艺流程图

二、污染环节

本项目于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，施工期主要为设备的安装，其污染工序主要为设备安装工人产生的生活污水；设备运输车辆产生的车辆尾气；设备安装过程中产生的噪声以及设备运输车辆产生的车辆噪声；设备安装过程中产生的设备包装固废及设备安装工人产生的生活垃圾。

三、污染物排放及治理措施

本项目于原厂区内空余厂房内进行扩建，不新增用地，施工期主要为设备的安装。

1、废水

本项目施工期废水主要为设备安装工人产生的生活污水。

(1) 生活污水

本项目施工高峰期间，施工人员以 10 人计，生活用水按 50L/人 d 计，产生量为 0.5m³/d，以排放系数 0.85 计，生活污水排放量约为 0.43m³/d，施工人

员生活污水中主要含 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。

治理措施：施工人员利用厂区现有卫生间入厕，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值后，排入市政污水管网，经罗龙工业集中区污水处理厂处理，达到《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），排入山水桥溪，最终排入长江。

环评要求：施工现场如果使用带油料的机械器具，应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。

2、废气

本项目于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，施工期主要为设备的安装，不进行土建，几乎无扬尘产生，废气主要为设备运输车辆产生的车辆尾气。

（1）车辆尾气

运输车辆排放的尾气主要有 CO、NO_x、THC 等大气污染物，由于本项目施工期主要进行设备的安装，工程施工量较小，运输车辆数量有限，尾气排放量较小，加上项目所在场地扩散条件较好，对周边的环境影响较小。

3、噪声

噪声主要为设备安装过程中产生的噪声以及设备运输车辆产生的车辆噪声。

（1）设备安装噪声

安装噪声较低，经加强管理后对周边环境影响较小。

（2）运输车辆噪声

施工期运输车辆主要进行设备的运输，车辆较少，经控制行车的路线，禁止鸣喇叭，加强管理等措施处理后，对周边的环境影响较小。

4、固废

固废主要为设备安装过程中产生的设备包装固废及设备安装工人产生的生活垃圾。

（1）设备包装固废

设备包装固废主要为一些纸盒、纸袋等，均属于一般固废，产生量约 0.2t。

处置措施：设备包装固废主要为一些纸盒、纸袋等，均属于一般固废，收集后和生活垃圾一并处理。

（2）施工人员生活垃圾

本项目施工期产生的生活垃圾主要为施工人员生活产生的烟头、香烟盒、果

皮纸屑等，以 0.5 kg/d 的人均生活垃圾产生量计算施工人员生活垃圾量，本项目施工人员为 10 人，则施工期生活垃圾的产生量为 5kg/d。

处置措施：生活垃圾收集后直接交由当地环卫部门清运。

运营期工程分析

一、工艺流程

1、生产工艺简介

本扩建项目主要进行商品混凝土的生产，其主要污染工序及产污位置见下图。

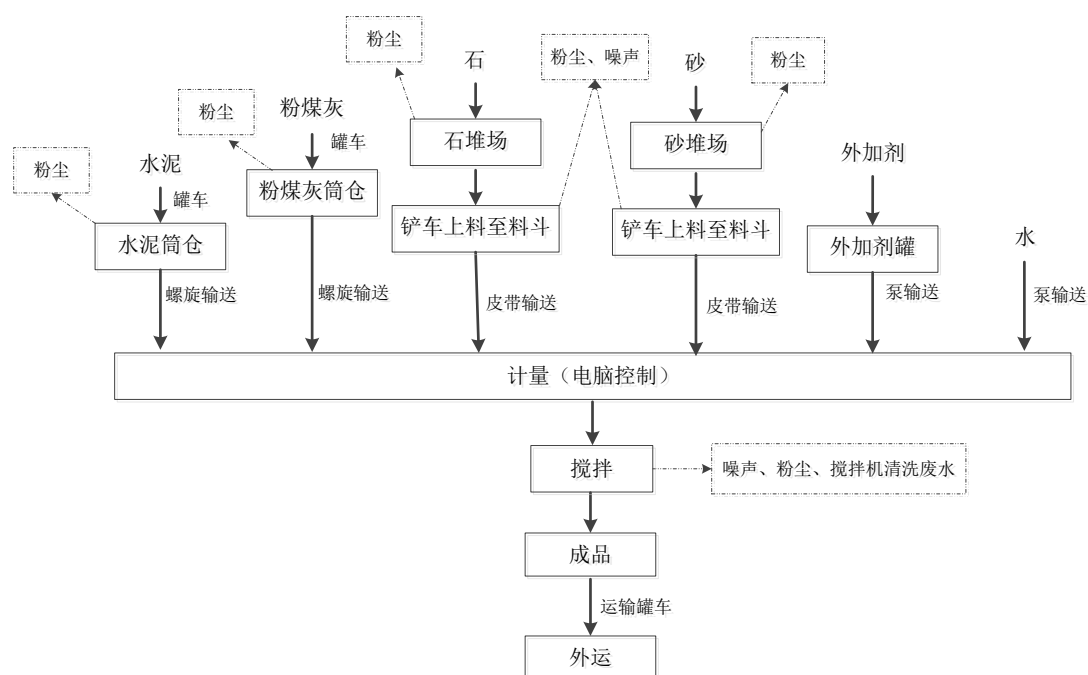


图 5-2 本扩建项目工艺流程及主要产污环节图

工艺流程说明：

商品混凝土生产线生产工艺流程主要由原料储存、原料计量、配料比的出具、搅拌放料工序组成。

原料储存：砂、石经汽车从场区外运至场区料场内砂、石料堆放场储存，料场为全封闭式；水泥、粉煤灰采用密闭罐车运至厂区，使用专用输粉管将罐车中的粉料输送到水泥筒仓、粉煤灰筒仓内储存。筒仓均位于封闭式厂房内，筒仓密闭，顶部设有呼吸孔、脉冲式仓顶除尘器；外加剂为液态，采用外加剂桶储存。

原料计量：砂、石原料通过铲车上料至料斗，经皮带运输送计量后进入搅拌机；水泥、粉煤灰由位于筒库底部的出料口由重力作用经出料口放出，出料口与

密闭螺旋输送机连接，原料由螺旋输送机通过密闭管道送至密闭电子计量称内，经电子计量后，由计量称底部出料口经物料溜管送入搅拌主机内；外加剂在外加剂桶内通过外加剂输送泵打入外加剂称，经称量后通过物料溜管送至搅拌主机；水则通过泵送计量添加至搅拌主机内。搅拌主楼设置在密闭的厂房内，皮带输送机、物料溜管均为全封闭装置。

配料比的出具：取少量各原料拿入实验室，进行材料验收实验，主要确定粗细骨料的含水率，然后进行试配，最后按相应理论配合比及含水率开出配料单。在开盘前对原材料规格品牌是否相符、计量设备是否校对、搅拌站设备是否正常进行检查，检查完毕后开盘。

搅拌放料：已按一定比例配比好的砂、石、水泥、粉煤灰、水及外加剂等，在搅拌机中搅拌混匀，搅拌完成后由出料口经重力作用直接下泄到罐车内，直接出厂外售送各建筑工地使用。本项目搅拌主机采用自动盖料，密封搅拌、湿法作业，粉尘产生量极小。

二、污染工序

根据对生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，本项目在生产过程中产生的污染物如下：

废水：宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增生活污水；生产用水直接进入产品，砂石料场喷洒用水全部蒸发、损耗，因此，本项目产生的废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水。

废气：宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增食堂油烟；本项目生产过程产生的废气主要筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场卸料粉尘和运输扬尘。

噪声：噪声主要来源于生产过程中使用的机械设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70~95dB（A）。

固废：本项目运营期产生的固废主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾和化粪池污泥。

三、污染物排放及治理措施

1、废水

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增生活污水；生产用水直接进入产品，砂石料场喷洒用水全部蒸发、损耗，因此，本项目产生的废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水，项目水平衡图见下图。

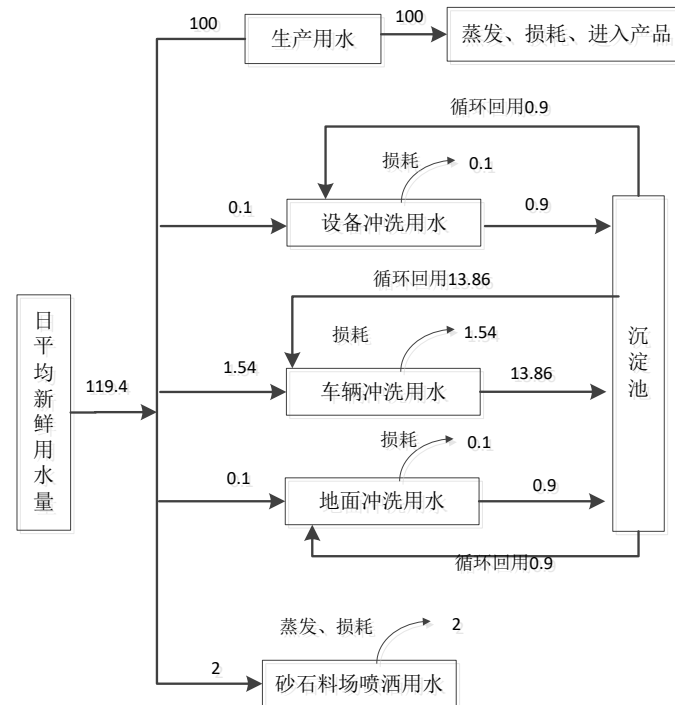


图 5-3 项目水平衡图 (m³/d)

(1) 设备冲洗废水

本项目需要清洗的设备主要有搅拌机。在暂时停止生产时必须冲洗干净，以免残留混凝土结块，妨碍正常运行。一般情况每天冲洗 1 次，冲洗用水量约 1m³/d，废水排水量按用水量的 90% 计，约 0.9m³/d，270m³/a（年工作时间按 300 天计），主要污染因子为 SS，浓度约为 3000mg/L。经砂石分离机处理后，进入沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

(2) 车辆冲洗废水

车辆冲洗废水主要包括运输罐车罐体冲洗废水和运输车辆车身冲洗废水。

运输罐车罐体冲洗废水

运输罐车罐体每天生产结束时冲洗一次，冲洗用水量约 1m³/辆，根据项目业主提供资料，本项目共设有 7 辆罐车，则罐体冲洗用水量为 7m³/d，废水排水量按用水量的 90% 计，约 6.3m³/d，1890m³/a（年工作时间按 300 天计）。

运输车辆车身冲洗废水

本项目车辆进出厂区需对轮胎进行冲洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。本次扩建项目生产规模为商品混凝土 15 万立方米/年。项目平均运输量为 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ ，采用 12 m^3 车辆运输，每天需运输 42 车次，根据类比同类型项目，车辆冲洗用水量约 $0.2 \text{ m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则运输车辆车身冲洗用水量约 $8.4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，废水排水量按用水量的 90% 计，约 $7.56 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $2268 \text{ m}^3/\text{a}$ （年工作时间按 300 天计）。

综上，本项目运输车辆冲洗废水产生量约 $13.86 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $4158 \text{ m}^3/\text{a}$ （年工作时间按 300 天计）。主要污染因子为 SS，浓度约为 1500 mg/L 。经砂石分离机处理后，进入沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

（3）地面冲洗废水

项目设置厂区地面的湿式清洁设施、冲洗设施、每天对作业区进行冲洗一次，作业区面积约 500 m^2 （包括筒仓下方、搅拌楼下方等），地面冲洗用水量约 $1.0 \text{ m}^3/\text{d}$ （冲洗用水按 $2 \text{ L}/\text{m}^2$ 计），废水排水量按用水量的 90% 计，约 $0.9 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $270 \text{ m}^3/\text{a}$ （年工作时间按 300 天计），主要污染因子为 SS，浓度约为 1500 mg/L 。经导流沟收集后进入沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。



沉淀池

2、废气

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目

所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增食堂油烟；本扩建项目整个厂区除车辆进出口外均采用钢棚封闭，堆场、输送廊道、搅拌站（楼）全密闭，卸料、堆放、上料、配料、输送、搅拌等生产过程在室内全封闭完成；进出厂区的原料均采用封闭运输，防治扬尘污染。因此，本项目生产过程产生的废气主要筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场卸料粉尘和运输扬尘。

（1）筒仓呼吸粉尘

本项目原料中使用的粉料（水泥、粉煤灰）均使用筒仓储存，主要产尘环节为进出料口筒仓排放粉尘。本项目共设置 4 个筒仓（水泥筒仓 2 个、粉煤灰筒仓 2 个），水泥、粉煤灰利用压缩气将其打到筒仓中，筒仓顶部均自带脉冲除尘器，除尘效率为 99%，筒仓呼吸粉尘产生量参考《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”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为 0.12kg/t 粉料。

本项目筒仓均处于全密闭厂房中，粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后，再经密闭式车间阻隔后（车间阻隔率以 80%计）达标排放，经计算，本项目筒仓呼吸粉尘产生及排放情况见下表。

表 5-1 筒仓呼吸粉尘产生及排放情况

项目	原料用量 (t/a)	粉尘			
		产生量 (t/a)	除尘器处理后排放量 (t/a)	车间阻隔后粉尘散逸量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
水泥筒仓	5.25 万	6.3	0.063	0.0126	0.0021
粉煤灰筒仓	1.5 万	1.8	0.018	0.0036	0.0006
合计	6.75 万	8.1	0.081	0.0162	0.0027

（2）搅拌粉尘

搅拌粉尘主要是搅拌主机产生的粉尘，本扩建项目共设有 1 个搅拌主机，项目搅拌机拌料时采用全封闭式拌料，卸料口配备防喷溅设施，搅拌过程基本不产生粉尘，仅搅拌初期泵送粉料落入搅拌机内时有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成粉尘，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”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”产污系数 0.02kg/t 物料。

项目在搅拌主机上方设置布袋除尘器，除尘效率为 99%，本项目搅拌主机均处于全密闭厂房中，搅拌粉尘经袋式除尘器处理后，再经密闭式车间阻隔后（车

间阻隔率以 80%计) 达标排放，经计算，本项目搅拌粉尘产生及排放情况见下表。

表 5-2 搅拌粉尘产生及排放情况

搅拌原料用量 (t/a)	粉尘			
	产生量 (t/a)	除尘器处理后 排放量 (t/a)	车间阻隔后粉尘散逸 量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
39.78 万	7.96	0.080	0.016	0.003

(3) 堆场卸料粉尘

本扩建项目不单独设置砂石堆场，砂石堆场依托现有项目已有砂石堆场，堆场卸料粉尘参考《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”中“送料上堆”产污系数 0.02kg/t 物料。

现有项目砂石堆场设置在室内，大部分卸料粉尘可以经阻隔后沉降于地面（装料区域的地面和墙壁保持清洁），同时砂石堆场设置了加湿装置（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料，砂石堆场卸料粉尘降尘效率可以达到 90% 以上，对周边环境影响较小。

经计算，本项目堆场卸料粉尘产生及排放情况见下表。

表 5-3 砂石堆场卸料粉尘产生及排放情况

项目	原料用量 (t/a)	粉尘		
		产生量 (t/a)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
砂石料场	30 万	6	0.6	0.083

(4) 运输扬尘

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：

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

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中：Q—汽车行驶时的扬尘，kg/(km·辆)；

V—汽车速度，km/h；汽车平均车速取 10km/h；

M—汽车载重；

P—道路表面粉尘量，kg/m²；自然含水为 0.1kg/m³，洒水为 0.05kg/m³；

L——运距，km，0.2；

Q——运输量，t/a。

本扩建项目生产规模为商品混凝土 15 万立方米/年。项目平均运输量为 500 m³/d，采用 12m³ 车辆运输，每天需运输 42 车次，在项目内的最大运距为 150m。根据计算，运输道路起尘量为 0.49t/a（不洒水），0.29t/a（洒水）。

根据计算，在定期洒水降尘后，运输起尘量为 0.29t/a，0.04kg/h。这类扬尘对环境空气影响较大，特别在天气少雨、干燥、风速较大时。对该扬尘采取以下措施：

- ①加强道路养护，确保路面平整；
- ②安排专职清洁人员及时对路面进行洒水抑尘，每天不定期洒水保持路面湿润，干燥天气可适当增加洒水次数；
- ③加强出入厂区内绿化，这不仅可以净化空气，降低噪声，而且也美化了环境。
- ④对运输车辆司机进行宣传教育，提高其环保意识，发现道路扬尘较大时应及时通知洒水车增加洒水密度。
- ⑤对出场车辆进行冲洗，清楚车辆携带尘土，从而降低车辆行驶过程产生的扬尘。
- ⑥运输车辆不得超载，货箱应添加篷布遮盖，紧邻居民区路段应严格将车辆行驶速度限制在 20km/h 以内，以减少运输扬尘产生量。

3、噪声

本项目建成后声源较多，在生产过程中，凡是运转的机械设备，都将不同程度地发出噪声，生产中产噪设备主要为搅拌主机、水泵、皮带输送机、装载机、罐车等，噪声级约 70~95dB(A)左右，主要产噪设备见下表。

表 5-4 项目设备噪声源强及治理措施一览表

声源	数量	噪声级 dB (A)	治理措施	治理后的声级值 dB(A)
搅拌主机	1 台	90~95	合理布设、厂房隔声（外围结构全部采用封闭式墙体）、设置基础减震，加强管理	75
皮带运输	2 台	75~80		65
水泵	2 台	80~85		68
装载机	1 台	80~95		65
运输车辆	/	70~80	降低车速、加强养护、禁止鸣笛	60

项目拟采取的降噪措施如下：

(1) 设备选型上尽可能选用性能稳定、运转平稳、低噪声的设备；精心操作，减少设备空载运转。以减少强噪声的扩散。对员工进行防噪声宣传，发放耳塞。

(2) 主要机械设备，采取减震、消声等措施，从声源上进行根治，使噪声对环境的影响符合国家标准的要求。

(3) 合理安排生产时间：本项目生产活动主要安排在昼间生产，夜间尽量不生产；

(4) 加强作业管理，减少非正常噪声，加强职工环保意识教育；

(5) 加强对运输车辆的管理，加强车辆驾驶员的环保意识，尽可能减少鸣笛次数，物料运输时间段控制在 6:00-12:00，14:00-22:00，确保物料运输不影响周围居民休息。

在采取上述噪声防治措施后产生的噪声再经距离衰减后达到厂界时其强度已不高，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限制要求。

4、固废

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增生活垃圾，因此，本次扩建项目固废主要为一般工业固废和危险废物。

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废，主要为沉淀池污泥、除尘器收集粉尘和实验室固废。

①沉淀池污泥

项目沉淀池污染通过以下公式进行计算：

$$W=Q(C_1-C_2) 10^{-3}$$

其中：W-底泥量，kg/d

Q-废水量，m³/d

C₁-处理前废水悬浮物浓度，mg/L

C₂-处理后废水悬浮物浓度，mg/L

该项目进入沉淀池处理的废水量（设备冲洗废水为 0.9m³/d、车辆冲洗废水为 13.86m³/d、地面冲洗废水为 0.9m³/d），处理前悬浮物浓度（设备冲洗废水为

3000mg/L、车辆冲洗废水为 1500mg/L、地面冲洗废水为 1500mg/L)，生产废水经三级沉淀处理后废水悬浮物浓度可以达到 800mg/L，经计算，沉淀池底泥约 0.012 t/d (3.6t/a)，收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产，不外排。

②除尘器收集粉尘

本项目除尘器收集粉尘主要为搅拌主机除尘器收集粉尘、各筒仓除尘器收集粉尘，产生量约为 15.9t/a，经除尘器自动清灰系统处理通过密闭管道回到搅拌主机、各筒仓作为原料回用于生产，不外排。

③实验室固废

项目实验室（依托现有项目实验室）主要是对原材料和产品的物理性质进行检验，不存在化学实验，没有实验废水，实验固废产生量约为 0.1t/a，经收集后全部回用于生产中。

环评要求：一般工业固废堆放区按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行建设，并采取防渗处理。

（2）危险废物

现有项目设有机修车间，本扩建项目设备保养维护均依托现有机修车间，危险废物主要为机械设备保养维护时产生的废机油及含油废棉纱，总产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，废机油及含油废棉纱属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物。

现有项目已建有危废暂存间，并与宜宾纵建石油化工有限公司签订了危险废物收集合同（见附件），本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置。



危废暂存间

表 5-5 项目固废产生情况一览表

名称	产生量 (t/a)	性质	处理措施
沉淀池污泥	3.6	一般工业固废	收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产，不外排
除尘器收集粉尘	15.9	一般工业固废	回用于生产，不外排
实验室固废	0.1	一般工业固废	回用于生产，不外排
废机油及含油废棉纱	0.2	危险废物	收集后暂存于危废暂存间，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置（合同见附件）

5、地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)可知，本项目为IV类建设项目，无需开展地下水环境影响评价。虽然项目正常情况下不会对区域地下水造成污染影响，但在事故状态下污水处理设施、危废暂存间等发生泄漏将

可能对地下水产生影响。为此，厂区拟采用如下措施：

(1) 源头控制

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低污染物跑、冒、漏、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、漏、滴、漏。同时应加强对防渗工程检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

②对工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防治污染物跑、冒、漏、滴、漏，将污染物泄漏的环境污染事故降至最低限度。

(2) 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）可知，地下水污染防渗分区如下表所示：

表 5-6 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	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	本项目防渗区	备注
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, k≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照 GB18598 执行	危废暂存间; 机油储存间	依托 现有 项目
	中-强	难				
	弱	易				
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, k≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	厂区地面	依托 现有 项目
	中-强	难				
	中	易	重金属、持久性有机物 污染物			
	强	易				
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	办公区域	依托 现有 项目

防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①一般防渗区：地面采取等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，k≤1×10⁻⁷cm/s。

②重点防渗区：采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10⁻¹⁰cm/s，并采用环氧漆做防腐防渗处理，切

断污染地下水途径。

③简单防渗区：采用一般硬化的方式防渗。

建设单位应设置危险废物暂存间，同时作好“防风、防雨、防渗、防晒”四防措施。废机油、废棉纱手套等各类危废采用专用桶包装储存。

经采取以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水，不会对地下水产生明显影响。

三、项目“三本帐”

本项目为扩建项目，其主要污染物排放“三本帐”见下表。

表 5-7 项目扩建前后主要污染物“三本帐”

污染源	污染物名称	现有项目污染物 (全厂)		扩建项目污染物 (扩建部分)		扩建后项目总污染物 (全厂)		“以新带老”削 减量 (t/a)	扩建前后增减 变化量 (t/a)
		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
废气	筒仓呼吸粉尘	32	0.32	8.1	0.0162	40.1	0.3362	0	+0.0162
	搅拌粉尘	49	0.49	7.96	0.016	56.96	0.506	0	+0.016
	堆场卸料粉尘	1.6	0.16	6	0.6	7.6	0.76	0	+0.6
	运输扬尘	少量	少量	0.49	0.29	少量	少量	0	+0.29
	食堂油烟	0.0072	0.00288	/	/	0.0072	0.00288	0	0
废水	设备冲洗废水	8760	0	270	0	13458	0	0	0
	车辆冲洗废水			4158	0			0	0
	地面冲洗废水			270	0			0	0
	生活污水 食堂废水	3060	3060	/	/	3060	3060	0	0
固体 废物	沉淀池污泥	30	0	3.6	0	33.6	0	0	0
	除尘器收集粉尘	80.19	0	15.9	0	96.09	0	0	0
	实验室固废	0.2	0	0.1	0	0.3	0	0	0
	生活垃圾	12	0	/	/	12	0	0	0

	化粪池污泥	0.05	0	/	/	0.05	0	0	0
	废机油及含油废 棉纱	0.5	0	0.2	0	0.7	0	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况 (表六)

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	施工期	施工场地	扬尘	少量	少量
		运输车辆	车辆尾气	少量	少量
	运营期	筒仓呼吸粉尘		8.1t/a	0.0162t/a
		搅拌粉尘		7.96t/a	0.016t/a
		堆场卸料粉尘		6t/a	0.6t/a
运输扬尘		0.49t/a	0.29t/a		
水污染物	施工期	施工人员	生活污水	0.43m ³ /d	0.43m ³ /d
		设备冲洗废水		270m ³ /a	0
	运营期	车辆冲洗废水		4158m ³ /a	0
		地面冲洗废水		270m ³ /a	0
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	5kg/d	0
		施工场地	建筑垃圾	少量	0
	运营期	沉淀池	沉淀池污泥	3.6 t/a	0
		除尘器收集粉尘		15.9t/a	0
		实验室固废		0.1t/a	0
		废机油及含油废棉纱		0.2t/a	0
噪声	施工期	施工场地	安装噪声	65-75dB(A)	≤70dB(A)
		施工车辆	车辆噪声		
	运营期	设备噪声	70~95dB(A)		≤70dB(A)
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块(原厂区内), 于原厂区空余厂房内进行扩建, 不新增用地, 本项目施工期主要为设备的安装, 对生态影响较小。</p>					

一、施工期环境影响分析

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，施工期主要为设备的安装。

1、水环境影响分析

本项目施工期废水主要为设备安装工人产生的生活污水。

(1) 生活污水

本项目施工高峰期间，施工人员以 10 人计，生活用水按 50L/人·d 计，产生量为 0.5m³/d，以排放系数 0.85 计，生活污水排放量约为 0.43m³/d，施工人员利用厂区现有卫生间入厕，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值后，排入市政污水管网，经罗龙工业集中区污水处理厂处理，达到《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），排入山水桥溪，最终排入长江。

综上，项目废水做到了达标排放，评价认为项目施工废水对评价区域地表水环境无明显影响。

2、大气环境影响分析

本项目于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，施工期主要为设备的安装，不进行土建，几乎无扬尘产生，废气主要为设备运输车辆产生的车辆尾气。

(1) 车辆尾气

运输车辆排放的尾气主要有 CO、NO_x、THC 等大气污染物，由于本项目施工期主要进行设备的安装，工程施工量较小，运输车辆数量有限，尾气排放量较小，加上项目所在场地扩散条件较好，对周边的环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

噪声主要为设备安装过程中产生的噪声以及设备运输车辆产生的车辆噪声。

(1) 设备安装噪声

安装噪声较低，经加强管理后对周边环境影响较小。

(2) 运输车辆噪声

施工期运输车辆主要进行设备的运输，车辆较少，经控制行车的路线，禁止鸣喇叭，加强管理等措施处理后，对周边的环境影响较小。

4、 固体废弃物影响分析

固废主要为设备安装过程中产生的设备包装固废及设备安装工人产生的生活垃圾。

(1) 设备包装固废

设备包装固废主要为一些纸盒、纸袋等，均属于一般固废，产生量约 0.2t，经收集后和生活垃圾一并处理。

(2) 施工人员生活垃圾

本项目施工期产生的生活垃圾主要为施工人员生活产生的烟头、香烟盒、果皮纸屑等，以 0.5 kg/d 的人均生活垃圾产生量计算施工人员生活垃圾量，本项目施工人员为 10 人，则施工期生活垃圾的产生量为 5kg/d，经收集后直接交由当地环卫部门清运。

综上所述，本项目施工期间产生的各类固废均得到了合理、有效处置，评价认为施工期产生的固废对项目区环境影响不大。

二、 营运期环境影响分析

1、 水环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响型建设项目评价等级判定如下表所示：

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/(m ³ /d)； 水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	——

本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增生活污水；生产用水直接进入产品，砂石料场喷洒用水全部蒸发、损耗，因此，本项目产生的废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水，经沉淀池处

理后循环使用，不外排，按三级 B 评价。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。本项目废水经处理后循环使用，不外排，对附近水体环境影响较小，因此本环评不进行水环境影响预测。

(2) 废水治理措施可行性及环境影响减缓措施有效性分析

由工程分析可知，本项目运营期废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水。

设备冲洗废水（产生量约 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $270\text{m}^3/\text{a}$ ）、车辆冲洗废水（产生量约 $13.86\text{m}^3/\text{d}$ ， $4158\text{m}^3/\text{a}$ ）、地面冲洗废水（产生量约 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $270\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为 SS，浓度约为 $1500\text{-}3000\text{mg/L}$ ，经沉淀池（依托现有项目已有沉淀池）沉淀处理后循环使用。

现有沉淀池容积为 60m^3 ，考虑到各水池内泥浆的淤积作用（泥浆最大量不超过整个水池容积的 20%），则沉淀池有效容积为 48m^3 ，现有项目循环用水量为 $29.2\text{m}^3/\text{d}$ ，本次扩建项目进入沉淀池总水量为 $15.66\text{m}^3/\text{d}$ ，小于废水沉淀池有效容积，因此，废水在沉淀池中停留时间将大于 1 天，可满足废水沉淀的停留时间要求，本扩建项目依托现有项目已有沉淀池可行，废水治理措施合理可行。

综上，评价认为，本项目废水能做到综合利用，不外排，不会对项目所在区域地表水环境造成明显影响。

2、大气环境影响分析

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增食堂油烟；本扩建项目整个厂区除车辆进出口外均采用钢棚封闭，堆场、输送廊道、搅拌站（楼）全密闭，卸料、堆放、上料、配料、输送、搅拌等生产过程在室内全封闭完成；进出厂区的原料均采用封闭运输，防治扬尘污染。因此，本项目生产过程产生的废气主要筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场卸料粉尘和运输扬尘。

(1) 影响分析

①污染源参数

本项目筒仓均处于全密闭厂房中，粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后，再经密闭式车间阻隔后达标排放；搅拌主机均处于全密闭厂房中，卸料口配备防喷溅设施，搅拌粉尘经袋式除尘器处理后，再经密闭式车间阻隔后达标排放；

砂、石堆场卸料粉尘经封闭、设置加湿设施（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料处理后达标排放；运输扬尘经定期洒水降尘后处理后对周边影响较小。

根据工程分析，项目搅拌楼、筒仓同位于厂房内，搅拌楼粉尘、筒仓粉尘视为一个面源；堆场卸料粉尘、视为一个面源，其排放源参数见下表。

表 7-2 项目无组织排放面源参数表

项目	面积 (m ²)	初始排放高度 (m)	评价因子源强 (kg/h)
搅拌楼粉尘、筒仓粉尘	16×31	25	0.0057
堆场卸料粉尘	40×50	8	0.083

②评价因子与评价标准

根据工程分析，本项目运营期大气环境影响预测因子为 TSP，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，具体见下表。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	折算后标准值 (ug/m ³)	标准来源
TSP	小时均值	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

③估算模型参数

本项目估算模型参数情况见下表：

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	20000
最高环境温度/ °C		39.5
最低环境温度/ °C		-3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	是 否 √
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑沿线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否 √
	岸线距离/ km	/

	岸线方向/°	/
--	--------	---

④估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目采取估算模式 AERSCREEN 对其产生的颗粒物进行估算，排放源估算结果见下表。

表 7-5 颗粒物污染源估算计算结果表

搅拌楼粉尘、筒仓粉尘 (颗粒物)			堆场卸料粉尘 (颗粒物)		
距离 (m)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	距离 (m)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	1.022E-07	0	10	0.01177	1.31
92	0.0004357	0.05	98	0.03194	3.55
100	0.0004302	0.05	100	0.03193	3.55
200	0.0003101	0.03	200	0.01834	2.04
300	0.000277	0.03	300	0.01023	1.14
400	0.000226	0.03	400	0.006509	0.72
500	0.0001783	0.02	500	0.004554	0.51
600	0.0001428	0.02	600	0.0034	0.38
700	0.0001169	0.01	700	0.002662	0.3
800	9.77E-05	0.01	800	0.002158	0.24
900	8.32E-05	0.01	900	0.001797	0.2
1000	7.19E-05	0.01	1000	0.001529	0.17

刷新计算结果 计算大气环境保护距离 计算卫生环境保护距离

结果分析 数据统计 图形结果 输出文件 大气环境保护距离 卫生防护距离

显示方式
 浓度(mg/m³)
 占标率(%)

选择污染源
 污染源1_面源

计算结果描述
 建议本次大气环境影响评价等级为：三级
 详细情况见数据统计结果

计算结果-污染源1_面源:浓度(mg/m³)

序号	算法	相对高度(m)	距离(m)	颗粒物
1	简单地形	0	10	1.022E-7
2	简单地形最大值	0	92	0.0004357
3	简单地形	0	100	0.0004302
4	简单地形	0	100	0.0004302
5	简单地形	0	200	0.0003101
6	简单地形	0	300	0.000277
7	简单地形	0	400	0.000226
8	简单地形	0	500	0.0001783
9	简单地形	0	600	0.0001428
10	简单地形	0	700	0.0001169
11	简单地形	0	800	9.77E-5
12	简单地形	0	900	8.316E-5
13	简单地形	0	1000	7.188E-5
14	简单地形	0	1100	6.297E-5
15	简单地形	0	1200	5.581E-5

搅拌楼粉尘、筒仓粉尘计算结果



堆场卸料粉尘计算结果

⑤评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，计算颗粒物最大地面浓度占标率 P_i ：

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

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-6 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据	本项目的评价等级
一级	$P_{max} \geq 10\%$	$P_{max}=3.55\%$ ，二级
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$	
三级	$P_{max} < 1\%$	

⑥结论

根据污染源估算结果可知，本项目污染源最大占标率主要来自于堆场颗粒物， $P_{max}=3.55\%$ ，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)可知，

本项目大气评价工作等级为二级 ($1\% \leq P_{\max} < 10\%$), 不进行进一步预测与评价。

(3) 大气环境保护距离

根据本项目工程分析及产污情况, 无组织排放主要来自生产过程中无组织排放的粉尘。通过采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的估算模式进行计算, 大气防护距离计算结果见下表。

表 7-7 大气环境保护距离计算结果

污染物	位置	无组织排放速率 (kg/h)	面源释放高度(m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	评价标准 (mg/m ³)	大气环境保护距离 (m)
颗粒物	厂房	0.0057	25	31	16	0.9 (折算后)	无超标点
	堆场	0.083	8	50	40	0.9 (折算后)	无超标点

由上表可知, 本项目颗粒物无组织排放无超标点。因此本项目无需设置大气环境保护距离。

综上所述, 本项目通过采取相应治理措施后, 废气能做到达标排放, 不会对周围大气环境造成明显影响。

3、声环境影响分析

本项目产噪设备主要为搅拌主机、水泵、皮带输送机、装载机、罐车等, 噪声级约 70~95dB(A), 项目在设计上选用技术先进的低噪声设备和对声源实施合理布设, 按照工业设备安装的有关规范, 采用减振降噪装置, 在设备运行时, 加强设备的维修与日常保养, 使之正常运转, 治理后项目噪声源强在 65~78dB(A) 之间。为简化分析, 将本项目主要噪声源经治理后传至车间外的声级值视为一个点声源, 仅考虑距离衰减。假定各噪声源以自由声场的形式传播, 从最为不利的情况出发, 即当噪声源同时运行时, 根据设备噪声强度, 采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。据设备噪声强度, 采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。

项目主要设备噪声源预测参数见下表。

表 7-8 项目主要噪声源预测参数

噪声源	噪声级[dB(A)]	与预测点最近距离(m)			
		东场界	南场界	西场界	北场界
治理后等效噪声源	76.6	35	30	80	65

按照“导则”中推荐的预测模式:

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

式中：L_r——测点的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

L_{r0}——参考位置 r₀ 处的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

r——预测点与点声源之间的距离，m；

r₀——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

ΔL——各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。根据工程特点，主要考虑生产设备增设减振垫以及厂房、隔声影响，一般可降低噪声 15-20dB（A）。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源在预测点产生的 A 声级；晚间则是第 i 个声源在预测点产生的 A 声级加上 10。

N——为噪声源的个数。

本项目各预测点到等效噪声源的最近距离及贡献值见下表。

表 7-9 厂界噪声预测结果

项目		与预测点最近距离(m)			
		东场界	南场界	西场界	北场界
贡献值[dB(A)]		45.72	47.06	38.54	40.34
背景值 [dB(A)]	昼间	56	54	55	55
	夜间	44	46	44	45
预测值 [dB(A)]	昼间	56.39	54.8	55.10	55.15
	夜间	47.95	49.57	45.09	46.28

由噪声预测结果可知，本扩建项目运营后厂界预测值，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，不会明显加重周边区域噪声负荷，不会改变区域声环境功能，因此项目运营对区域声环境影响较小。

环评要求：

（1）为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，项目运营过程中应加强管理，保证设备正常运行，防止设备带故障使用，防止异常噪声产生。

(2) 合理布局高噪声设备。

(3) 合理控制运输车辆的车速，减轻运输车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声；强化行车管理制度，规范厂内车辆行驶路线，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；加强装卸料管理。

(4) 运输车辆在原料、产品运输过程中，应尽量避免学校上、下学期间和车流高峰期，选择集中住宅少的运输路线，同时在经过学校、集中住宅等路段时应减缓车速，正常行驶过程中不得鸣笛。

综上，在采取严格的环保治理措施后，建设项目在运营过程中产生的噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增生活垃圾，因此，本次扩建项目固废主要为一般工业固废和危险废物。

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废，主要为沉淀池污泥、除尘器收集粉尘和实验室固废。

①沉淀池污泥

经工程分析计算，沉淀池底泥约 0.012 t/d (3.6t/a)，收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产，不外排。本项目沉淀池主要是对设备冲洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水的沉淀，沉淀污泥的主要成分为砂、石、水泥浆混合物，经废浆搅拌池搅拌后回用于生产可行。

②除尘器收集粉尘

本项目除尘器收集粉尘主要为搅拌主机除尘器收集粉尘、各筒仓除尘器收集粉尘，产生量约为 15.9t/a，经除尘器自动清灰系统处理通过密闭管道回到搅拌主机、各筒仓作为原料回用于生产，不外排。

③实验室固废

项目实验室（依托现有项目实验室）主要是对原材料和产品的物理性质进行检验，不存在化学实验，没有实验废水，实验固废产生量约为 0.1t/a，经收集后全部回用于生产中。

环评要求：一般工业固废堆放区按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控

制标准》(GB18599-2001)进行建设,并采取防渗处理。

(2) 危险废物

现有项目设有有机修车间,本扩建项目设备保养维护均依托现有有机修车间,危险废物主要为机械设备保养维护时产生的废机油及含油废棉纱,总产生量约0.2t/a。根据《国家危险废物名录》,废机油及含油废棉纱均属于危险废物,编号为HW08。

现有项目已建有危废暂存间,并与宜宾纵建石油化工有限公司签订了危险废物收集合同(见附件),本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存,定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置。

通过上述措施处理后,本项目固体废物不会对项目内外环境造成二次污染,不会对周围环境造成明显的影响。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)“附录A地下水环境影响评价行业分类表”可知,本项目属“J非金属矿采选及制品制造60、砼结构构件制造、商品混凝土加工----全部(报告表)”属IV类项目。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),本项目为IV类项目,无需进行地下水评价,本次只进行一般性分析。

项目所在区域无原有地下水污染源,且项目区域地下水水质较好,不存在地下水污染问题。同时,本项目未取用地下水,也不向地下排水。

本项目通过分区防渗处理后,防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中防渗技术要求,可从污染源头和途径上减少因废液或物料泄漏渗漏入地下水,正常情况下不会对地下水环境造成不利影响。

6、土壤环境影响分析

(1) 评价等级

根据行业特征、工业特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类,分类详见《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)附录A(以下简称附录A)。其中I类、II类及III类建设项目的土壤环境影响评价应执行导则要求,IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价;自身为敏感目标的建设项目,可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目属于其他行业中的全部，属于 IV 类项目。因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

三、环境风险分析

1、评价等级

（1）评价原则

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（2）环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结果事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 7-10 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中毒危害（P3）	轻度危害（P4）
环境敏感程度（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境敏感程度（E2）	IV	III	III	II
环境敏感程度（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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, 该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目使用的原辅材料中涉及的危险物质主要为机油, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表表中第 381 项油类物质(矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)的临界量可知, 本项目危险物质的临界量为 2500, 根据上述公式计算出本项目 Q 值见下表。

表 7-11 风险物质及临界量一览表

序号	物质名称	项目在厂区的最大储在量(t)	临界量(t)	存在量/临界量(Q 值)
1	机油	0.5	2500	0.0002

由上表可知: 本项目 Q 值小于 1, 故本项目环境风险潜势为 I。

(3) 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照上表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 7-12 评价工作等级的划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

由上述计算结果可知, 本项目环境风险潜势为 I, 故本项目只做简单分析。

2、风险识别

(1) 物质危险性识别

表 7-13 项目危险源物质理化性质一览表

名称	理化性质
----	------

机油	机油是发动机所使用的润滑油。由基础油和添加剂组成。机油密度约为 0.91×10^3 (kg/m^3) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。
----	--

3、风险分析

(1) 燃烧火灾

项目生产过程中使用的机油遇明火、高温能引起燃烧。燃烧的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还有可能引起燃烧转爆轰，造成二次、更大范围的爆炸危害。此外，燃烧产物一般主要为 CO_2 、 CO 等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的 CO 等有毒气体，能使人窒息死亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。

(2) 泄漏

项目设有独立的机油储存间、危废暂存间，若盛装机油、危险废物的容器破裂将会造成以上物质的泄漏，或者员工在拿取的过程中操作不当，也可能造成这以上物质的泄漏，泄漏地面将对地下水、土壤造成一定影响。

4、环境风险管理及防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。环境风险管理措施及防范措施如下：

(1) 按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-2005) 之规定，应配置相应的灭火器类型(干粉灭火器等)与数量，并在火灾危险场所设备报警装置；

(2) 严格明火管理，严禁吸烟、动火，消除电气火花；

(3) 粉料筒仓应配备安全装置；

(4) 项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患；项目内的电气装置必须符合国家现行的有关电气设计和施工安装验收标准规范的规定；当使用日光灯等低温照明灯具和其他防燃型照明灯具时，应对镇流器采取隔热、散热等防火保护措施，确保安全。生产车间必须按照国家有关防雷设计安装规范的规定，设

置防雷装置，并定期检测，保证有效。加强安全检查，进入仓库的工作人员严禁携带火种；

(5) 企业设置专员定期对油类包装桶进行检查，发现疑似泄漏及时转桶，同时桶下边设置托盘，若发生泄漏可有效收集。

(6) 项目危废暂存间和机油储存间应采取重点防渗。采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ，并采用环氧漆做防腐防渗处理，机油储存间还应在盛装容器下设置不锈钢托盘，防止外漏。

(7) 制定发生事故和迅速撤离泄露污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，立即报警。

(8) 加强员工的安全教育，提高安全防范风险的意识；加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作；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。制定事故风险防范措施和应急预案。

正常按上述风险事故防范措施执行后，可使本项目风险水平控制在可接受范围。本项目风险防范措施见下表。

表 7-14 风险防范措施及投资一览表

序号	措施	投资额（万元）
1	在机油储存间、危废暂存间采取地面重点防渗措施。	2.0
2	严格按国家对该类建筑的消防标准要求，选择使用分类建筑装饰材料，设置厂房送、排放系统。	计入主体工程
3	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。	1.0
4	环保设备出现故障时，出现污染物事故排放的情况，应立即停止生产，并组织技术人员进行故障排查及维修，最短时间内保障设备正常运行。	2.0
合计		5.0

四、环境管理

1、环境管理

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标；

(2) 对项目区内的生产设施进行定期维护和检修，确保公建设施的正常运行及管网畅通；

(3) 生活垃圾的收集管理应由专人负责，做到日产日清，对分散布置的垃圾桶应定期清洗和消毒。

2、环境监控计划

环境监测起到两方面的作用，一是企业通过环境监测，分析生产工艺各排污环节是否正常，同时确定污染治理设施的运行状况，为污染治理工艺参数的调整等提供依据；二是通过环境监督性监测，确保企业按国家、地方环境保护法律、法规办事，保证企业达标排放及满足地方总量控制指标等要求。项目建成投入运营后，必须定期委托监测单位对企业排污状况进行环境监测，以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况和工程特点，本项目运行期废水、废气、噪声及厂区环境空气监测计划建议见下表。

表 7-15 环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测需达到的标准	监测频率
废气	厂界上下风向	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	一年一次
噪声	厂界噪声	LeqA	GB12348-2008	每季度一次

3、自主竣工验收

建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书(表)编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格

的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

五、总量控制

根据项目的具体情况，本项目废水循环使用，不外排，故无需设置废水总量指标；本项目大气污染物为无组织排放的粉尘，故本评价无需设置大气污染物总量控制指标。

六、环保投资

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资 24.5 万元，环保投资占投资总额的 2.04%。环保投资估算见下表。

表 7-16 项目环保设施及措施一览表

项目		环保措施及规模	投资 (万元)	备注
施 工 期	废气	运输车辆尾气：加强管理	/	/
	废水	生活污水：施工人员利用厂区现有卫生间入厕	/	/
	噪声	合理安排施工时间、加强管理	/	/
	固废	垃圾收集及清运	0.5	/
运 营 期	废气	筒仓呼吸粉尘：筒仓均处于全密闭厂房中，粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后达标排放。	15	新增
		搅拌粉尘：搅拌主机处于全密闭厂房中，经搅拌主机上方的布袋除尘器，除尘处理后达标排放，同时卸料口配备防喷溅设施	5	新增
		砂石堆场卸料粉尘：经封闭、设置加湿设施（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料处理后达标排放，同时装料区域的地面和墙壁保持清洁	/	依托现有项目已有设施
		运输扬尘：经定期洒水降尘后处理后	/	
	废水	沉淀池容积为60m ³	/	
	噪声	采用低噪设备，设备基础安装减震座	2.0	新增
	固废	危废暂存间5 m ³	2.0	新增
各种固废清运处理		/	依托	
合计			24.5	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 (表八)

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工 期	运输车辆	车辆尾气	加强管理	影响较小
	营 运 期	筒仓	呼吸粉尘	筒仓均处于全密闭厂房中，粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后达标排放	达标排放
		搅拌主机	粉尘	搅拌主机均处于全密闭厂房中，搅拌粉尘经袋式除尘器处理后达标排放，同时卸料口配备防喷溅设施	达标排放
		砂石堆场	粉尘	经封闭、设置加湿设施（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料处理后达标排放，同时装料区域的地面和墙壁保持清洁	影响较小
		运输车辆	扬尘	经定期洒水降尘后处理后排放	影响较小
水 污 染 物	施工 期	施工人员	生活废水	施工人员利用厂区现有卫生间入厕，生活污水经化粪池处理后，进入市政污水管网	达标排放
	营 运 期	设备冲洗废水		进入沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排	综合利用
		车辆冲洗废水			
地面冲洗废水					
固 体 废 弃 物	施工 期	施工场地	包装固废	交由环卫部门处理	合理处置
		施工人员	生活垃圾	交由环卫部门处理	
	营 运 期	一般工业 固废	沉淀池污泥	收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产	综合利用
			除尘器收集粉尘、实验室固废	回用于生产，不外排	综合利用
		危险废物	废机油及含油废棉纱	暂存于危废暂存间，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置（合同见附件）	合理处置
噪 声	施工 期	施工场地	安装噪声	加强管理	对环境影 响较 小
		施工车辆	车辆噪声	合理施工、加强管理	
	营 运 期	设备噪声	选用低噪声设备，隔声处理		厂界达标
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p style="text-align: center;">本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，本项目施工期主要为设备的安装，对生态影响较小。</p>					

结论与建议

(表九)

一、结论

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》(2019年本)(修正)(2019年国家发展改革委第29号令),拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类;根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定(国发[2005]40号)第十三条规定:不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类。因此本项目为允许类,且已取得南溪区经济和信息化局出具的项目备案表(川投资备【2020-511503-50-03-479688】JXQB-0134号)见附件。

因此,本项目符合国家的产业政策。

2、规划符合性分析

(1) 用地规划符合性

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面C-01-04地块(原厂区内),于原厂区内空余厂房内进行扩建,不新增用地,且现有项目用地已由建设单位购买,国有建设用地使用权出让合同(合同编号:1402-2010-026号),见附件,同时取得了建设用地规划许可证和建设工程规划许可证,明确项目用地性质为工业用地,项目的建设不改变土地用地性质,用地符合当地土地利用总体规划。

(2) 与《宜宾罗龙工业集中区》规划符合性

宜宾罗龙工业集中区(以下简称集中区)成立于2007年规划总面积15.4km²,生产区包括红光厂片区、麻木滩片区、东风凉亭片区,规划以发展化工、机械、医药食品、新材料制造为主,兼有物流仓储,同年取得规划环评审查意见(川环函2007707号)。2008年,集中区规划进行了部分调整,规划面积不变,产业定位增加轻工(化学制浆造纸、皮革鞣制除外)同年取得规划环评补充报告审查意见(川环函(2008)633号),2019年对宜宾罗龙工业集中区规划环境影响进行了跟踪评价,并于同年取得了跟踪评价工作意见的函(川环建函【2019】80号)。

根据四川省生态环境厅“关于宜宾罗龙工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函(川环建函【2019】80号),宜宾罗龙工业集中区禁止入区行业如下:

①金属冶炼、水泥制造、石墨及碳素制品、燃煤发电、煤化工、黄磷、焦化等大气污染物排放量大的企业。

②白酒酿造业、化学制浆、印染、皮革鞣制等废水污染物排放量大的企业；

③钢铁、电解铝、平板玻璃、电解铝等过剩行业。

④房地产开发。

⑤禁止在集中区长江岸线 1km 范围内引入化工企业。东风凉亭片区的三家现有化工企业应逐步有序搬迁到长江岸线 1km 范围外的红光片区。

本项目为商品混凝土生产项目，属于园区允许引入行业，且本次扩建于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，同时现有项目入驻时已与宜宾罗龙工业集中区管理委员会签订了项目投资协议书，同意项目的入驻。

因此，本项目的建设符合宜宾罗龙工业集中区相关规划。

3、选址合理性分析

本项目位于宜宾罗龙工业集中区南面 C-01-04 地块（原厂区内），于原厂区空余厂房内进行扩建，不新增用地，不进行新的选址。

项目东侧为原厂区内空地，约 50m 处厂房，200m 范围内无敏感点；南侧为原厂区内空地，约 20m 处滨江东路，约 50m 处为长江，西侧为原厂区内已建沉淀池，约 80m 处临江路，道路旁为厂房；北侧为原厂区内已建搅拌楼、砂石堆场，约 70m 处罗龙变电站，项目位于原有厂区中部，项目四周均为原有厂区用地，本项目的建设及周边环境具有一定的环境相容性。

4、环境质量现状

根据《2019 年宜宾市生态环境状况公报》，项目所在区域 $PM_{2.5}$ 超标，项目区域内环境空气质量为不达标区。项目所在区域内声环境质量现状能达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值的要求，本项目所在区域声环境质量较好。根据《2019 年宜宾市生态环境状况公报》，项目区域地表水水环境质量能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值要求。

5、环境影响评价及达标分析

（1）对地表水的影响分析

宜宾市南溪区锦城商品混凝土有限责任公司现有员工 80 人，本次扩建项目所需员工直接由其他部门调配，本次不新增员工，不新增生活污水；生产用水直接进入产品，砂石料场喷洒用水全部蒸发、损耗，因此，本项目产生的废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水。废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，

对外环境影响较小。

因此，本项目废水能做到综合利用，对外环境影响较小。

(2) 大气污染物影响分析

本项目整个厂区除车辆进出口外均采用钢棚封闭，进出厂区的原料均采用封闭运输，防治扬尘污染；原料输送过程、搅拌过程及散装水泥卸料过程均密闭处理。因此，本项目生产过程产生的废气主要筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场卸料粉尘和运输扬尘。

本项目筒仓均处于全密闭厂房中，粉尘经筒仓顶部自带的脉冲除尘器处理后，再经密闭式车间阻隔后达标排放；搅拌主机均处于全密闭厂房中，搅拌粉尘经袋式除尘器处理后，再经密闭式车间阻隔后达标排放；砂石堆场卸料粉尘经封闭、设置加湿设施（自动高压喷雾抑尘降尘装置），采取湿式卸料处理后达标排放；运输扬尘经定期洒水降尘后处理后对周边影响较小。

(3) 噪声影响分析

本项目噪声主要是机械设备运行噪声，经选用低噪声设备、基础减振等措施治理后，厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对外环境影响较小。

(4) 固体废弃物

本项目产生的固废主要为一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要为沉淀池污泥、除尘器收集粉尘和实验室固废，沉淀池污泥收集后经废浆搅拌池搅拌后回用于生产；除尘器收集粉尘作为原料回用于生产，不外排；实验室固废收集后回用于生产，不外排；危险废物主要为废机油及含油废棉纱，暂存于危废暂存间，定期交由宜宾纵建石油化工有限公司处置（合同见附件）。

因此，本项目各项固体废弃物处置措施可行，不会对周围环境造成二次污染。

6、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，符合当地总体规划。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可行，技术可靠，项目总图布置合理。在落实各项环境保护治理设施和措施的前提下，项目产生的污染物能实现达标排放，项目实施不会改变区域大气环境、水环境、声环境和生态环境现状。从环境保护角度而言项目建设是可行的。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、定期检修设备，“三废”治理应有专人管理，并向当地环保行政主管部门定期上报“三废”处理情况。

3、加强工艺全过程的环保管理，在经验积累的基础上积极推行清洁生产，例如，改进工艺，减少生产废料的产生；合理安排工艺流程及车间布置。

4、合理规划车间，尽量采用新工艺，增加吸声、隔声设备，尽量减少噪声源的噪声强度和厂区噪声。

5、关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。

6、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大，或者利用厂区从事其它生产活动都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

注 释

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 罗龙工业集中区土地利用规划图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目分区防渗图

附图 5 项目外环境关系及监测布点图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案表

附件 3 营业执照

附件 4 土地出让合同

附件 5 建设工程规划许可证

附件 6 建设用地规划许可证

附件 7 项目投资协议书

附件 8 监测报告

附件 9 原环评批复

附件 10 原环评验收意见

附件 11 园区批复

附件 12 专家意见