

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 80 万立方米商品混凝土

及 20 万吨砂浆搅拌站生产项目

建设单位(盖章): 韶关联昌混凝土有限公司

编制日期: 2021 年 4 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	年产 80 万立方米商品混凝土及 20 万吨砂浆搅拌站生产项目		
项目代码	2103-440205-04-01-989343		
建设单位联系人	沈秋怡	联系方式	186****3158
建设地点	广东省韶关市曲江区马坝镇南韶高速东侧地块		
地理坐标	(113 度 32 分 5.210 秒, 24 度 40 分 28.700 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	7980	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	6.27	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否： <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	27193
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1.1 “三线一单”符合性分析</b> 参照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）分析项目建设与“三线一单”相符性分析，具体见下表。		

表1-1 本项目“三线一单”相符性分析

序号	具体内容	对照分析	是否满足需求
一	<b>主要目标</b>		
1	<p><b>生态保护红线及一般生态空间。</b> 全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。</p>	<p>本项目位于韶关市曲江区南韶高速东侧地块，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地。项目实施对周边生态保护红线及一般生态空间影响不大。</p>	是
	<p><b>环境质量底线。</b>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>根据《韶关市生态环境状况公报（2019 年）》，2019 年韶关市区域内空气质量良好，六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准，项目所在区域属于环境空气质量达标区。 ①本工程排放的废气经过处理设施处理后均达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大，区域空气环境仍能维持二类标准要求。 ②厂区生产废水循环利用不外排，生活污水经过三级化粪池后用于厂区周边绿化灌溉不外排，对周边水环境影响较小。 ③工程对高噪声设备采取一定的措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求。 ④项目产生的固废均可进行合理处理处置。 综上，本项目投入运行后，厂址所在区域环境质量能够满足相应标准限值要求，符合要求。</p>	是
	<p><b>资源利用上线。</b>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p>	<p>本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>	是
二	<b>生态环境分区管控</b>		
1	<b>全省总体管控要求</b>		
1.1	<p><b>区域布局管控要求。</b>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集</p>	<p>本项目位于韶关市曲江区南韶高速东侧地块本项目所在园区属于“一核一带一区”区域中的北部生态发展区，环境管控单元中的重点管控单元。</p>	

	<p>约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>		是
1.2	<p><b>能源资源利用要求。</b>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>本项目贯彻落实“节水优先”方针，要求提高水资源利用率，一水多用，推行废水资源化，企业废水处理回用，促进再生水利用；严格节能环保准入，推广清洁能源使用；贯彻固体废物“减量化、无害化、资源化”的原则，工业固体废物优先综合利用，生活垃圾分类收集处理；满足能源资源利用要求。</p>	
1.3	<p><b>污染物排放管控要求。</b>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机</p>	<p>本项目大气污染物主要为粉尘，年排放量1.553t，实行等量替代。生活污水由三级化粪池预处理后用于周边绿地灌溉不外排，生产废水全部回用不外排；一般工业固体废物尽量进行综合利用，暂时不能综合利用的，则采取必要的处置和堆存措施；生活垃圾由环卫部门收集后外运处理；待项目投产，布袋收集粉尘收集回用于生产；沉淀池泥沙企业拟定期清理回用作为生产原料。</p>	

	物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
1.4	<b>环境风险防控要求。</b> 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 和表 2 中的环境风险物质。对周边环境风险影响较小。	
2	<b>“一核一带一区”区域管控要求（北部生态发展区）</b>		
2.1	<b>区域布局管控要求。</b> 大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目不属于涉重金属及有毒有害污染物排放的项目；满足区域布局管控要求。本项目属于建筑材料生产项目，采用设备自动化程度高，产生的废气由相应环保设施处理。	
2.2	<b>能源资源利用要求。</b> 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严	本项目严格节能环保准入，推广清洁能源使用；不属于新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，贯彻落实“节水优先”方针，要求提高水资源利用率，一水多用，推行废水资源化，企业废水处理回用，促进再生水利用；满足能源资源利用要求。	

	格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。		
2.3	<b>污染物排放管控要求。</b> 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目颗粒物年总排放量为1.553t/a，实行等量替代；生活污水由三级化粪池预处理后用于周边绿地灌溉不外排，生产废水全部回用不外排。	
2.4	<b>环境风险防控要求。</b> 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 和表 2 中的环境风险物质。对周边环境风险影响较小。	
3	<b>环境管控单元总体管控要求。</b>		
3.1	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。重点管控单元以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。一般管控单元执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目从事商品混凝土、砂浆的生产，项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，不在负面清单内，符合环境准入要求。	

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 工程内容

本项目所在地块占地面积为 27193m<sup>2</sup>，总建筑面积 11071m<sup>2</sup>，拟建 1 栋 1 层生产车间 2364.45m<sup>2</sup>；1 栋 1 层原料仓，建筑面积 3982.33m<sup>2</sup>；1 栋 3 层研发楼，建筑面积共 1425m<sup>2</sup>；1 栋 6 层综合办公楼，建筑面积共 2600m<sup>2</sup>；1 间值班室，建筑面积 15m<sup>2</sup>，1 间配电房约 100m<sup>2</sup>；1 间机修车间 600m<sup>2</sup>，绿化面积 4121m<sup>2</sup>。

项目建设内容主要为商品混凝土生产线 2 条，湿拌砂浆生产 1 条，设施全部为新建。本项目同时配套建设供水、供电、废气治理、固废处置等公辅设施和环保设施，详见表 2-1。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

分类	工程名称	建设内容	规模	备注
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，轻钢结构	2364.45m <sup>2</sup>	新建
	研发楼	1 栋 3 层，（475m <sup>2</sup> 每层） 钢筋混凝土结构	1425m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	综合办公楼 （含宿舍）	1 栋 6 层（430m <sup>2</sup> 每层）， 钢筋混凝土结构	2600m <sup>2</sup>	新建
	值班室	1 栋 1 层， 钢筋混凝土结构	15m <sup>2</sup>	新建
	配电房	1 栋 1 层， 钢筋混凝土结构	100m <sup>2</sup>	新建
	机修车间	1 栋 1 层，轻钢结构	600m <sup>2</sup>	新建
储运工程	运输道路硬化	混凝土结构	1000m <sup>2</sup>	新建
	原料仓	1 栋 1 层，轻钢结构	3982.33m <sup>2</sup>	新建
	粉料罐	14 个	300t	新建
公用工程	给水工程	由市政供水管网引一条 DN100 给水管		新建
	排水工程	厂内污水雨污分流，雨水进入雨水管网； 厂区生活污水经化粪池 预处理后为厂区周边绿化		新建
	供电工程	当地供电公司电网供应		新建
环保工程	设置 1 个生产 500m <sup>3</sup> 沉淀池回用于湿拌生产，设 200m <sup>3</sup> 雨水沉淀池收集雨水回用于生产，洗车槽 10m <sup>3</sup> 。			新建

### 2.2 主要产品及产能

**表 2-2 项目产品产能一览表**

序号	产品	产能
1	商品混凝土	80万m <sup>3</sup> /a
2	湿拌砂浆	20万t/a

建设内容

### 2.3 主要生产设备

主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备表

运输、辅助设备					
序号	设备名称	规格型号	数量	主要工艺	
1	搅拌运输车	/	40 台	运输物料	
2	铲车	/	4 台	运输物料	
3	实验室设备	/	1 套	检验物料	
4	地磅	100 t	1 台	/	
5	循环水泵	/	1 台	/	
6	泵车	/	1 台	/	
7	砂石分离机	/	1 台	环保设施	
8	自动洗车喷淋机	/	1 套	环保设施	
生产单元：SZS3000 砂浆生产线					
序号	设备名称	规格型号	数量	主要工艺	
1	配料站	储料仓	25m <sup>3</sup>	5	配料
		计量斗	2.5m <sup>3</sup>	5	
		称重传感器	2000 kg	15	
		气缸	缸径：φ100 mm	15	
		振动器	/	21	
		输送带	1000 mm	1	
		传动装置	11 kW	1	
2	斜皮带机	机架	/	1	运输物料
		平皮带	1000mm	1	
		传动装置	45 kW	1	
		托辊	Φ108 mm×1000 mm	1 套	
3	搅拌机	公称容积：3m <sup>3</sup>	1	搅拌	
4	水泥计量	计量斗	1.5 m <sup>3</sup>	1	计量物料
		称重传感器	1000 kg	3	
		气动蝶阀	公称直径：φ300 mm	1	
		振动器	/	1 套	
5	煤灰计量	计量斗	1.5 m <sup>3</sup>	1	计量物料
		称重传感器	1000 kg	3	
		气动蝶阀	公称直径：φ300 mm	1	
		振动器	/	1 套	
6	水计量及供水系统	计量斗	0.8 m <sup>3</sup>	1	计量物料
		供水管路	/	1 套	
		称重传感器	1000 kg	1	
		气动蝶阀	公称直径：φ200 mm	1	
		水泵	/	1	
		管路阀门	/	1 套	
7	外加剂计量系统	计量斗	0.1 m <sup>3</sup>	1	计量物料
		供液管路	/	2 套	
		储液箱	10m <sup>3</sup>	2	
		称重传感器	200 kg	1	
		气动蝶阀	公称直径：φ80 mm	1	

		外加剂防腐泵	/	2	
		管路阀门	/	2套	
8	气路系统	空压机	排气量: 1.7 m <sup>3</sup> /min	1	
		气动三联件	/	2	
		储气罐	/	1套	
		连接管路	/	1套	
		管路阀门	/	1套	
9	搅拌主楼	主体结构	/	1套	搅拌
		走台围栏	/	1套	
		待料斗	/	1	
		卸料斗	/	1	
		外包装	0.5mm 厚彩钢板	1套	
		除尘装置	40 m <sup>2</sup> 脉冲布袋除尘	1	
		微量螺旋给料机	容积:60 L	1	
		微量螺旋机安装附件	/	1套	
10	操作室	框架	/	1	
		装修	彩钢夹芯板	1套	
		靠椅		1	
		空调	1.5 P	1	
11	控制系统	控制设备	/	1套	控制 储运 物料
12	粉罐钢结构	仓体及支腿	300 t (焊接式)	4	
13	粉罐钢结构	脉冲布袋收尘机	过滤面积: 22m <sup>2</sup> (无风机)	4	
14	螺旋机	螺旋输送机	φ273 mm	2	
		螺旋输送机	φ219 mm	2	
<b>生产单元: HZS240C8H 混凝土搅拌站生产线</b>					
<b>序号</b>	<b>设备名称</b>		<b>规格型号</b>	<b>数量</b>	<b>生产工艺</b>
1	配料站	储料仓	25m <sup>3</sup>	5	配料
		计量斗	3.5m <sup>3</sup>	5	
		称重传感器	/	8套	
		气缸	缸径: φ100 mm	12	
		振动器	/	8	
		平皮带	1000 mm	1	
		传动装置	11 kW	1	
2	斜皮带机	机架	/	1	运输 物料
		平皮带	1000mm	1	
		传动装置	55 kW	1	
		托辊	Φ108 mm×1000 mm	1套	
3	搅拌机		公称容积: 3m <sup>3</sup>	1	搅拌
4	水泥 计量	计量斗	2.3m <sup>3</sup>	1	计量 物料
		称重传感器	3*1000 kg	3	
		气动蝶阀	公称直径: φ300 mm	1	
		振动器	/	1套	
5	煤灰 计量	计量斗	1.5 m <sup>3</sup>	1	
		称重传感器	1000 kg	3	
		气动蝶阀	公称直径: φ300 mm	1	

		振动器	/	1套	
6	水计量及供水系统	计量斗	1.2 m <sup>3</sup>	1	
		供水管路	/	1套	
		称重传感器	3*1000 kg	1	
		气动蝶阀	公称直径: φ150 mm	1	
		水泵	/	1	
		管路阀门	/	1套	
		7	外加剂计量系统	计量斗	0.1 m <sup>3</sup>
供液管路	/			2套	
储液箱	10m <sup>3</sup>			2	
称重传感器	200 kg			1	
气动蝶阀	公称直径: φ80 mm			1	
外加剂防腐泵	/			2	
管路阀门	/			2套	
8	气路系统	空压机	排气量: 1.5 m <sup>3</sup> /min	1	
		气动三联件	/	2	
		储气罐	1.0m <sup>3</sup> +0.1m <sup>3</sup>	1套	
		连接管路	/	1套	
		管路阀门	/	1套	
9	搅拌主楼	主体结构	/	1套	搅拌
		走台围栏	/	1套	
		待料斗	双汽缸	1	
		卸料斗	/	1	
		外包装	0.5mm 厚彩钢板	1套	
		除尘装置	布袋除尘	1	
10	操作室	框架	/	1	控制 储运 物料
		装修	彩钢夹芯板	1套	
		靠椅		1	
		空调	1.5 P	1	
11	控制系统	控制设备	/	1套	
12	粉罐钢结构	仓体及支腿	300 t (焊接式)	4	
13	粉罐钢结构	收尘机	过滤面积: 22m <sup>2</sup>	4	
14	螺旋机	螺旋输送机	Φ323mm	2	
		螺旋输送机	Φ273mm	2	
<b>生产单元: HZS180 C8H 混凝土搅拌站生产线</b>					
<b>序号</b>	<b>设备名称</b>		<b>规格型号</b>	<b>数量</b>	<b>生产工艺</b>
1	配料站	储料仓	25m <sup>3</sup>	5	配料
		计量斗	2.5m <sup>3</sup>	5	
		称重传感器	/	4套	
		气缸	缸径: φ100 mm	12	
		振动器	/	14	
		平皮带	1000 mm	1	
		传动装置	11 kW	1	
2	斜皮带机	机架	/	1	运输 物料
		平皮带	1000mm	1	
		传动装置	45 kW	1	

		托辊	Φ108 mm×1000 mm	1 套	
3		搅拌机	公称容积: 3m <sup>3</sup>	1	搅拌
4	水泥计量	计量斗	2.3m <sup>3</sup>	1	计量物料
		称重传感器	3*1000 kg	3	
		气动蝶阀	公称直径: φ300 mm	1	
		振动器	/	1 套	
5	煤灰计量	计量斗	1.5 m <sup>3</sup>	1	
		称重传感器	1000 kg	3	
		气动蝶阀	公称直径: φ300 mm	1	
		振动器	/	1 套	
6	水计量及供水系统	计量斗	0.8 m <sup>3</sup>	1	
		供水管路	/	1 套	
		称重传感器	1000 kg	1	
		气动蝶阀	公称直径: φ150 mm	1	
		水泵	/	1	
		管路阀门	/	1 套	
7	外加剂计量系统	计量斗	0.1 m <sup>3</sup>	1	
		供液管路	/	2 套	
		储液箱	10m <sup>3</sup>	2	
		称重传感器	200 kg	1	
		气动蝶阀	公称直径: φ80 mm	1	
		外加剂防腐泵	/	2	
		管路阀门	/	2 套	
8	气路系统	空压机	排气量: 1.7 m <sup>3</sup> /min	1	
		气动三联件	/	2	
		储气罐	1.0m <sup>3</sup> +0.1m <sup>3</sup>	1 套	
		连接管路	/	1 套	
		管路阀门	/	1 套	
		主体结构	/	1 套	
9	搅拌主楼	走台围栏	/	1 套	
		待料斗	双汽缸	1	
		卸料斗	/	1	
		外包装	0.5mm 厚彩钢板	1 套	
		除尘装置	布袋除尘	1	
		框架	/	1	
10	操作室	装修	彩钢夹芯板	1 套	
		靠椅		1	
		空调	1.5 P	1	
		控制设备	/	1 套	
11	控制系统	控制设备	/	1 套	控制 储运物料
12	粉罐钢结构	仓体及支腿	300 t (焊接式)	4	
13	粉罐钢结构	收尘机	过滤面积: 22m <sup>2</sup>	4	
14	螺旋机	螺旋输送机	Φ273mm	2	
		螺旋输送机	Φ273mm	2	

## 2.4 原辅材料及能源消耗情况

### 2.4.1 原辅材料消耗

本项目原辅材料及能源主要为水泥、河沙、骨料、水、粉煤灰及外加剂等，项目原辅材料及能源消耗量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源动力消耗

80 万立方米 预拌混凝土			
类别	名称	年用量	来源
原料	水泥	24 万 t	外购
	骨料	141 万 t (1-3cm)、清洗过	外购
	外加剂	0.85 万 t	外购
	粉煤灰	11.3 万 t (40~80 目)	外购
	生产用水	23.5 万 t	自来水
小计		200.65 万 t	
20 万吨 预拌砂浆			
类别	名称	年用量	来源
原料	水泥	5 万 t	外购
	河砂	12 万 t (0.5cm)、清洗过	外购
	外加剂	0.1 万 t	外购
	粉煤灰	1.9 万 t (40~80 目)	外购
	生产用水	1 万 t	自来水
小计		20 万 t	

### 2.4.2 主要原辅材料理化性质

水泥：水泥主要成分是  $\text{CaO}$ 、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$  这几种氧化物构成的复杂的硅酸盐和硫酸盐，粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

骨料：主要成分化学式为  $\text{SiO}_2$ ，混凝土及砂浆中起骨架和填充作用的粒状材料。有细骨料和粗骨料两种。细骨料颗粒直径在 0.16~5 mm 之间。一般采用天然砂，如河砂、海砂及山谷砂等，当缺乏天然砂时，也可用坚硬岩石磨碎的人工砂；粗骨料颗粒直径大于 5 mm，常用的有碎石和卵石，在同样条件下，碎石混凝土的强度比卵石混凝土的高，但碎石是由岩石轧碎而成，成本较卵石为高。轻骨料混凝土中常用的粗骨料有浮石等天然多孔岩石，陶粒、膨胀矿渣等人造多孔骨料。

河砂：主要成分化学式为  $\text{SiO}_2$ ，指河水中经自然石自然力的作用，河水的冲击和侵蚀而形成的有一定质量标准的建筑材料。常用于混凝土的制备。

粉煤灰：主要化学成份包括  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ 。主要由发电厂煤燃烧后的产生的灰渣，属于一般固体废物。项目外购的炉渣、粉煤灰为湿灰，含水率约为 30%，规格 40~80 目。

混凝土外加剂：是指在拌制混凝土拌合前或拌合过程中掺入用以改善混凝土性能的

物质（液态）。

## 2.5 项目水平衡分析

表 2-5 项目给排水水量平衡表（单位  $m^3/d$ ）

用水单元	用水量 $m^3/d$	废水量 $m^3/d$	废水去向	排放量
砂浆、混凝土生产用水	1020	0	混合在产品中	0
车辆清洗用水	153.5	138.15	经沉淀池沉淀后回用于生产	
运输道路降尘用水	4	0	这部分水蒸发，无废水产生	
料仓降尘用水	3.98	0		
生活用水	11.2	10.08	经三级化粪池预处理后用于厂区周边绿化	
初期雨水	/	10.48	经雨水池收集后回用于生产	

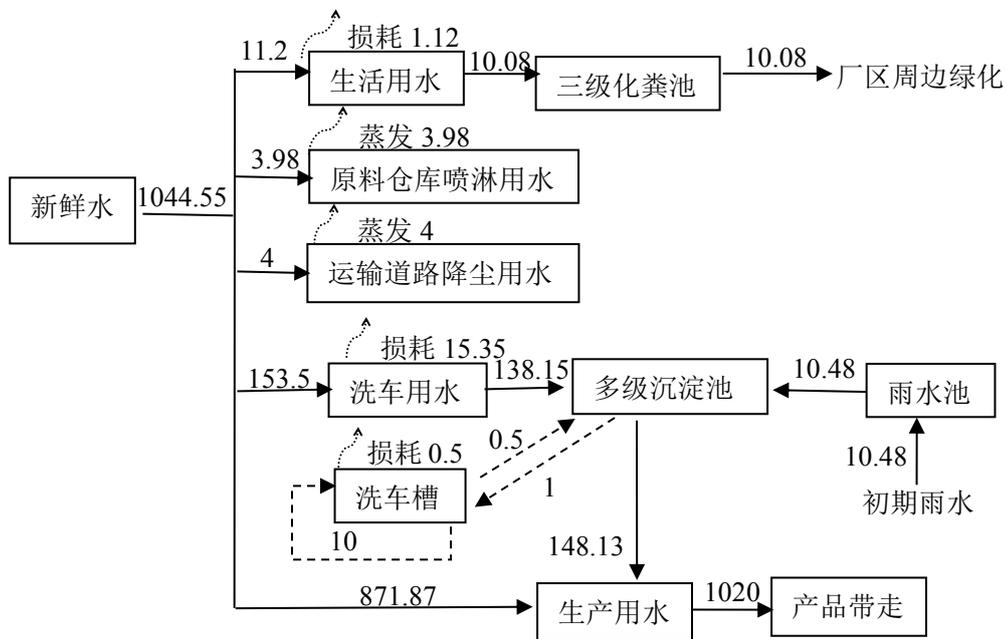


图 2-1 项目水平衡图（单位  $m^3/d$ ）

## 2.6 劳动定员及工作制度

本项目职工人数：80 人（均在厂食宿），全年工作日 240 天，每天 2 班，每班工作 8h，全年生产时间 3840h。

## 2.7 厂区平面布置情况

项目拟选厂址位于韶关市曲江南区南韶高速东侧地块。根据现场勘查，建设项目所在地块西面为南韶高速，项目所在地块东面、南面、北面均为绿地。建设单位出入口设置在厂区西北侧。生产车间设置厂区中央，原料仓在生产车间西南侧，综合办公楼设置在厂区南侧，研发楼设置在厂区东北侧。本着节约用地、因地制宜的原则，总体布局简洁、

	<p>经济合理，空间布置处理得协调、紧凑。总平面布置根据实际场地情况，合理的利用土地；项目平面布置附图 1 所示。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>(1) 生产工艺流程及产污环节</b>  <b>工艺流程图（图示）</b></p> <p>☆ 噪声 ◇ 废气</p> <p><b>图 2-2 项目工艺流程产污节点图</b></p> <p><b>(2) 工艺流程简述：</b></p> <p>购入原料：项目购入的原材料骨料、河砂运入原料仓库分别存放，水泥、粉煤灰由罐车运入后通过气力输送至各自的筒仓暂存，外加剂（液态）购入后用泵输送到外加剂储罐。</p> <p>配料计量称重：混合料筒仓及骨料、河砂经过管道靠重力下至计量斗，水泥、粉煤灰由螺旋输送机输送至计量斗，各物料计量配送采用电脑控制，计量称重。（外加剂、水用泵抽至搅拌楼搅拌）。</p> <p>均匀混合处理：经计量后的物料由管道下至密闭搅拌机内均匀混合搅拌，制成成品后，通过输送机输送至搅拌运输车，外运至建筑工地。</p> <p>备注：本项目生产预拌砂浆及混凝土工艺基本一致，仅原料不同。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p><b>(1) 原有污染情况</b></p> <p>韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司于 2019 年选址该地块，建设年产 50 万 m<sup>3</sup>预拌砂浆和混凝土生产项目，同年 10 月取得环评批复（韶曲环审【2019】56 号），详见附件 1。</p> <p>由于韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司改变运营策略，将产品方案为由“年产 20</p>

万立方预拌砂浆及年产 30 万立方米商品混凝土”变更为“年产 80 万立方米商品混凝土及 20 万吨预拌砂浆”，并将运营公司变更为韶关联昌混凝土有限公司。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》中第二十四条，建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

经现场勘查，韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司无对原项目进行建设，因此无产生相关污染。

### **(2) 主要环境问题**

本项目选址韶关市曲江区南韶高速东侧地块，西面靠近 G6011 南韶高速，主要环境问题在于公路交通噪声及机动车尾气排放对周边环境产生的影响。

### 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	<b>(1) 环境空气质量现状</b>						
	<p>根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210号）的规定，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）规定的二级标准。</p> <p>根据《韶关市生态环境状况公报（2019年）》，2019年韶关市区域二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准，属于环境空气质量达标区。</p>						
	<b>表 3-1 环境空气质量现状监测结果表（单位：ug/m<sup>3</sup>）</b>						
	地点	污染物名称	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
	韶关市	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
		SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
		CO	日均值 第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均标准第 90 百分位数	145	160	90.6	达标
<b>(2) 地表水环境质量现状</b>							
<p>项目附近主要水体为北江（沙洲尾—白沙）河段，河段功能现状为综合用水，属于IV类水域，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV类标准。</p> <p>根据韶关市环境监测站 2021 年 3 月《江河水质报告》对白沙断面进行检测，结果显示说明该水质现状达到 II 类水质。</p> <p>根据《韶关市生态环境状况公报（2019年）》，全市河流水质监测在北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水共设 28 个市控以上常规监测断面，其中省考以上断面 13 个（国考断面 3 个，分别为武江十里亭、浈江长坝、北江高桥），跨省界断面 2 个，分别为三溪桥（与湖南交界）、孔江水库上游（与江西交界）。2019 年，韶关市 28 个监测断面水质均达水质目标要求，优良率为 100%，与 2018 年持平，达标率为 100%。</p> <p>因此，本项目所在流域水环境质量现状良好。</p>							
<b>(3) 声环境质量现状</b>							
<p>本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报</p>							

	<p>告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>（4）生态现状调查</b></p> <p>本项目不属于新增用地，且不存在生态保护目标，不进行生态现状调查。</p> <p><b>（5）电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备。</p> <p><b>（6）地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展环境质量现状调查。</p>																		
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>（1）大气环境保护目标</b></p> <p>大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目 500 米范围内大气环境保护目标情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 环境敏感点一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 936 1377 1088"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>龙头寨新村</td> <td>25</td> <td>67</td> <td>居民</td> <td>空气质量</td> <td>空气质量二级</td> <td>北</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：设厂址中心为坐标原点（0，0），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，环境保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。</p> <p><b>（2）水环境保护目标</b></p> <p>本项目附近主要水体为北江（沙洲尾—白沙）河段，水环境保护目标是保护该段水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。项目评价范围内无饮用水源的保护地等水环境保护目标。</p> <p><b>（3）声环境保护目标</b></p> <p>声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>（4）地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目选址厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	龙头寨新村	25	67	居民	空气质量	空气质量二级	北	70
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m							
	X	Y																	
龙头寨新村	25	67	居民	空气质量	空气质量二级	北	70												

污染物排放控制标准

(1) **废水**：施工期产生的废水用临时开挖的沉淀池收集，晴天用于洒水降尘不外排；施工人员不设临时宿舍，租用周边房屋，建设场地不产生生活污水。运营期生产废水及初期雨水经过雨水收集池收集后经排水沟排入多级沉淀池，多级沉淀池废水经过沉淀后回用于生产不外排。本项目运营产生的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后用于厂区周边绿化不外排。

**表 3-3 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 基本控制项目限值**

项目类别	旱地作物
pH 值	5.5-8.5
悬浮物	≤100
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）/(mg/L)	≤100
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）/(mg/L)	≤200
阴离子表面活性剂/(mg/L)	≤8
粪大肠菌群/(MPN/L)	≤40000

(2) **废气**：施工期产生的无组织粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。即颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>。根据广东省环境保护厅《关于钢铁、石化、水泥行业执行大气污染物特别排放限值的公告》，粤环发〔2018〕8 号文，本项目属于水泥制品行业，运营期生产线物料输送、搅拌工序产生的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染特别排放限值；道路物料运输、装卸工序产生颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气无组织排放限值要求，即≤0.5mg/m<sup>3</sup>。食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

**表 3-4 大气污染物特别排放限值（摘抄 GB4915-2013）**

生产过程	生产设备	颗粒物
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10mg/m <sup>3</sup>

**表 3-5 大气污染物无组织排放限值（摘抄 GB4915-2013）**

污染物种类	限值 mg/m <sup>3</sup>	限值定义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差距	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

**表 3-6 厨房油烟废气排放执行标准**

规模	基准灶头数	对应灶头总功率（10 <sup>8</sup> J/h）	对应排气罩灶面总投影面积（m <sup>2</sup> ）	允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	净化设施去除率（%）
小型	≥1, <3	≥1.67, <5.0	≥1.1, <3.3	2.0	60

**(3) 固体废弃物：**运营期固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），同时执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（2013年第36号）。

**(4) 噪声：**施工期过程产生噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）标准（昼间≤70db（A）；夜间≤55db（A））；运营期厂区东侧、南侧、北侧噪声厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目厂界西侧靠高速公路35m±5m范围内执行4类标准。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB (A)）**

厂界外声环境功能区类型	昼间	夜间
2类	≤60	≤50
4类	≤70	≤55

总量控制指标

本项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区周边林地浇灌，不外排。因此不分配水污染物总量控制指标。

本项目大气污染物为颗粒物，建议总量控制指标为 1.553 t/a。总量指标来源：根据原项目总量来源批复“韶曲环函[2019]10号”（详见附件2），已分配的颗粒物总量控制指标为 2.398t/a。本项目颗粒物排放量为 1.553t/a，低于已批复的指标满足要求，不在申请总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>(一) 施工期废气防治措施:</b> ①强施工期的环境管理, 与施工单位签订施工期的环境管理合同, 合理安排施工工序, 按有关环保措施进行施工。②开挖过程中, 应洒水使作业面保持一定的湿度; 对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘; 回填土方时, 在表层土质干燥时应适当洒水, 防止粉尘飞扬。③施工现场的主要道路必须进行硬化处理, 运输道路及施工区应定时洒水, 施工场地定期洒水, 防止浮尘产生, 在大风日和高温天气下加大洒水量及洒水次数以减少粉尘污染; 裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等措施。④加强土方堆放场的管理, 要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施; 不需要建筑材料弃渣应及时运走, 不宜长时间堆积。⑤土方土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程作业时尽量选择无风或微风的天气进行。因为无风和风力小时粉尘不易于飞扬和飘洒, 便于洒水控制。当风力超过 3 级时禁止土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程施工, 所以应主动与当地气象部门联系, 关注气候变化, 从而掌握施工作业的主动权。⑥从事运输的车辆应有采取密闭式运输或采取覆盖措施等防止扬尘措施, 必须严格禁止运输车辆超载, 避免沙土泄露; 同时运输道路及主要的出入口可经常洒水, 以减轻粉尘对环境的污染影响; 运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶, 减少扬尘产生量。⑦运输车辆加蓬盖, 且出装卸场地前将先冲洗干净, 减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。⑧对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫, 以减少运行过程中的扬尘。</p> <p><b>(二) 施工期废水防治措施:</b> ①开挖过程中遇到降雨情况, 现场应立即停止施工, 并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施, 在防雨布四周挖明沟, 铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。②项目施工过程中施工车辆清洗废水, 采取建造集水池, 沉砂池等构筑物等措施, 对废水进行处理后循环使用于场地防尘, 不外排。③在施工期, 施工单位应加强管理, 采取妥善处理措施, 尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。④施工人员租用周边房屋, 生活污水依托当地农村生活污水处理设施。</p> <p><b>(三) 施工期噪声防治措施:</b> ①施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具, 对强声源设置控噪装置; ②施工单位需合理安排施工进度, 尽量避免夜间施工, 若必须进行夜间施工时应向当地环保部门申请, 批准后才能根据规定施工; 严格控制作业时间, 禁止出现夜间扰民现象; ③车辆严禁鸣笛, 限速行驶, 可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声, 施工现场装卸材料应做到轻拿轻放。</p>
-----------	---

	<p><b>(四) 施工期固体废物防治:</b> 施工人员生活垃圾, 经收集后由市政环卫部门统一处理。项目施工过程中会产生建筑垃圾, 能利用的应尽量回收利用, 不能利用的向韶关市余泥渣土排放管理处提出申请, 按规定办理好余泥渣土的排放手续, 获得批准后方在指定的受纳地点进行弃土。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>(一) 运营期大气环境影响及防治措施</b></p> <p>本项目产生过程中废气主要为物料输送储存粉尘、物料搅拌粉尘, 车辆运输扬尘、物料装卸扬尘、原料库扬尘, 其主要污染物均为颗粒物。</p> <p><b>1.1 大气污染源强分析</b></p> <p>(1) 生产性粉尘</p> <p>①物料输送储存粉尘</p> <p>原料水泥、粉煤灰通过运输车与相应原料罐管道封闭直连, 以压缩空气吹入进入罐体, 然后采取密闭螺旋输送机进行计量给料。空压机向原料罐打料时仓顶呼吸口会产生粉尘。根据《第二次工业源系数手册(试用版)》中《3021 水泥制品制造行业产污系数表》其物料输送储存产污系数为 0.13kg/t, 本项目商品混凝土生产线的水泥、粉煤灰年用量合计 35.3 万吨, 则物料输送储存粉尘生产量为 45.890t/a, 砂浆生产线水泥、粉煤灰年用量合计 6.9 万吨, 则物料输送储存粉尘生产量为 8.970t/a。</p> <p>②搅拌粉尘</p> <p>物料进行混合搅拌时, 将产生一定量粉尘, 由于搅拌过程在密闭的空间内, 且需要添加水进行搅拌, 因此该过程粉尘产生量较小。根据《第二次工业源系数手册(试用版)》中《3021 水泥制品制造行业产污系数表》其物料混合搅拌过程产污系数为 0.166 kg/t, 本项目商品混凝土生产线水泥、粉煤灰、骨料年用量合计 176.3 万吨, 搅拌粉尘生产量为 292.658t/a; 砂浆生产线水泥、粉煤灰、河砂年用量合计 18.9 万吨, 搅拌粉尘生产量为 31.374t/a。</p> <p>物料输送粉尘、搅拌粉尘经管道收集后进入脉冲除尘装置进行处理后排放, 由于原料罐、搅拌系统为密闭系统, 粉尘可完全收集, 建设单位将两条商品混凝土生产线中搅拌楼、料仓出风口合并成 1 个排气筒 DA001 (10 个料斗仓, 每个风量为 2000m<sup>3</sup>/h; 2 个搅拌楼, 每个风量 3500m<sup>3</sup>/h, 合计风量 27000m<sup>3</sup>/h); 将砂浆生产线中搅拌楼、料仓出风口合并成排气筒 DA002 (4 料斗仓, 每个风量为 2000m<sup>3</sup>/h, 1 个搅拌楼风量 3500m<sup>3</sup>/h, 则合计风量 11500m<sup>3</sup>/h)。根据《第二次工业源系数手册(试用版)》中《3021 水泥制品制造行业产污系数表》, 脉冲除尘设施效率按 99.7%, 则经处理后粉尘排放量为 1.137 t/a。废气经处理达标后各自经过 15m 排气筒 DA001、DA002 排放。(工时按 3840h/a)</p>

表 4-1 生产性粉尘排放情况一览表

排放源		污染物	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>
商品混 凝土生 产线	物料 输送	颗粒 物	45.890	11.951	/	0.138	0.036	/
	搅拌 系统		292.658	76.213	/	0.878	0.229	/
合计 (DA001)			338.548	88.164	3265.3	1.016	0.265	9.8
砂浆生 产线	物料 输送		8.970	2.336	/	0.027	0.007	/
	搅拌 系统		31.374	8.170	/	0.094	0.025	/
合计 (DA002)			40.344	10.506	913.6	0.121	0.032	2.7

(2) 车辆运输扬尘

车辆运输原料和产品过程中产生的粉尘。车辆运输过程，由于车辆有一定的速度，因此会泄漏出少量的物料到路上，运输车辆再碾压这些物料，会逐步形成扬尘。

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

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

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆；

V——汽车行驶速度，km/h；（取值 10 km/h）

M——汽车载重量，t；（取值 30 t）

P——道路表面物料量，kg/m<sup>2</sup>；（取值 0.1kg/m<sup>2</sup>）

L——道路长度，km。（取值 0.1 km）

通过计算得：Q=0.027kg/辆。

项目每年运送原料 196.15 万吨（不算水用量 24.5 万吨），运送成品 220.65 万吨，一共运送总量 416.8 万吨每年，为则需要约荷载 30t 的车辆运输约 138934 车次，因此项目运输粉尘起尘量为 3.751t/a。项目通过对运输路面进行硬化、运输车辆采用加盖等密封以及每天对运输道路定期洒水 2 次、运输车辆出厂经过自动洗车喷淋机处理后等抑尘措施后，能将该部分的粉尘产生量降低 90%，则车辆运输原料和产品过程中产生的粉尘的排放量为 0.375t/a。车辆运输扬尘属于无组织排放。

(3) 物料装卸扬尘

项目原料的装卸过程会产生一些粉尘，在装卸过程中产生的粉尘可利用以下公式进行计算：

$$\text{物料装卸起尘量: } Q = \frac{98.8}{6} M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27w} \times H^{1.283}$$

装卸年起尘量=Q×平均转载时间×年工作日

式中： Q——物料装卸起尘量；（mg/s）

U——平均风速， m/s；（取值 2.1m/s）；

M——车辆吨位， t。（取值 40 t，其中车载重 30 吨，车重 10 吨）；

W——为物料的含水率， %；（取值原料的平均值 10%）；

H——为落差值（取值 0.5m）。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装载过程的起尘量计算，由计算可知，本项目原料在装卸过程起尘量为 52.31mg/s，按每年 240 天，每天 3h 的装卸、倒运时间计算，项目装卸倒运过程起尘量为 0.136 t/a，在骨料、河砂等原料库采取洒水降尘的同时，尽量选择无风或微风的天气条件下进行装卸，除尘效率以 70%计，则本项目装卸原料量时扬尘量为 0.041 t/a。车辆运输扬尘属于无组织排放。

#### （4）原料库扬尘

根据有关调研资料分析，原料堆场主要的大气环境问题是粒径较小的沙粒在风里作用下引起，会对下风向大气环境造成污染。建设项目所外购的骨料、河砂均经过清洗，由风力引起的扬尘产生量较小，且本项目原料堆场为半封闭式钢结构厂房，企业拟采取定期洒水降尘措施，因此起风时不易出现扬尘。

#### （5）食堂油烟

项目在设置食堂，食堂采用天然气为燃料，根据建设单位提供的资料，由于天然气属于清洁能源，而食堂重点关注的主要为食物烹饪过程产生的油烟废气。因此，本报告不再定量分析天然气产污环节，主要分析食物烹饪过程产生的食堂油烟。项目拟提供就餐人数 80 名，项目建成后为工作人员提供早餐、午餐、晚餐。食用油消耗系数按 30g/人·d 计，则食用油日消耗量为 2.4 kg，年耗油量为 576kg。根据不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，烹饪过程中油的挥发损失量按使用量的 3%计，油烟产生量为 0.072kg/d（0.0173t/a）。厨房每天开炉约 3h，每个灶头油烟废气产生量约为 2000m<sup>3</sup>/h（拟设置 2 个灶头）烹饪时间每天按 3 小时计，油烟产生量为 0.024kg/h，产生浓度为 6mg/m<sup>3</sup>。项目拟将油烟废气经烟罩收集经高效油烟净化器处理后通过内置烟道引至食堂顶层排放。油烟去除效率可达到 80%，经处理后的油烟浓度可降低到 1.2 mg/m<sup>3</sup>，低于 2.0mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0035t/a，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型饮食企业的标准要求。

## 1.2 大气污染物产排情况分析

根据物料衡算，项目废气污染源源强核算结果一览表。

表 4-2 废气污染源源强核算结果一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	是否可行技术	
			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	工艺	效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
物料输送	混凝土生产线	颗粒物	产污系数法	45.890	11.951	3265.3 (合计)	脉冲除尘 +15m 排气筒 DA001	99.7	0.138	0.036	9.8 (合计)	3840	是
搅拌系统				292.658	76.213				0.878	0.229			
物料输送	砂浆生产线	颗粒物	产污系数法	8.970	2.336	913.6 (合计)	脉冲除尘 +15m 排气筒 DA002	99.7	0.027	0.007	2.7 (合计)		
搅拌系统				31.374	8.170				0.094	0.025			
运输扬尘		颗粒物	产污系数法	37.51	9.768	/	地面硬化、洒水降尘、洗车喷淋	90	0.375	0.098	/	3840	/
卸料扬尘			产污系数法	0.136	0.283	/	仓库半封闭，定期洒水降尘	70	0.041	0.085	/	480	
仓库扬尘			/	/	/		/	/	/	/		8760	/
食堂烹饪		油烟	产污系数法	0.0173	0.072	6	油烟净化系统	80	0.0035	0.005	1.2	720	是

#### (1) 原料输送粉尘

项目砂浆生产线、商品混凝土生产线原料输送系统均设有脉冲除尘器，原料水泥、粉煤灰通过运输车与相应原料罐管道封闭直连，以压缩空气吹入进入罐体，然后采取密闭螺旋输送机进行计量给料，粉尘可完全收集。除尘装置效率 99.7%，本项目商品混凝土生产线原料输送粉尘年排放量为 0.138t/a、有组织排放速率为 0.036kg/h；砂浆生产线原料输送粉尘排放量为 0.027t/a、排放速率为 0.007kg/h。

#### (2) 搅拌粉尘

项目砂浆生产线、商品混凝土生产线搅拌系统均设有脉冲除尘器，搅拌粉尘经收集后进入除尘装置进行处理后排放，由于搅拌系统为密闭系统，粉尘可完全收集。除尘装置效率 99.7%，本项目商品混凝土生产线搅拌粉尘年排放量为 0.878t/a、排放速率为 0.229kg/h；砂浆生产线搅拌粉尘年排放量为 0.094t/a、排放速率为 0.025kg/h。

以上废气经脉冲除尘器处理后分别经排气筒 DA001、DA002 排放，废气颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染特别排放限值。对周围大气环境影响较小。

#### (3) 汽车运输扬尘、物料装卸料粉尘、原料库扬尘

本项目汽车运输扬尘产生量为 3.751t/a，通过采取对安装车辆清洗设备对进出车辆冲洗，及时对场区道路清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒水等控制措施后，排放量为 0.375t/a；物料装卸粉尘产生量为 0.136t/a，通过采取对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸等控制措施后，排放量为 0.041t/a；原料库为半封闭式钢结构厂房，堆场物料表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，基本不会发生扬尘。

在采取上述有效措施后，本项目无组织排放的粉尘可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放监控浓度限值要求，对周边大气环境影响较小。

#### (4) 油烟废气

项目拟将油烟废气经烟罩收集经高效油烟净化器处理后通过内置烟道引至食堂顶层排放。油烟去除效率可达到 80%，经处理后的油烟浓度可降低到 1.2 mg/m<sup>3</sup>，低于 2.0mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0035t/a，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型饮食企业的标准要求。

表 4-3 排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	坐标		排气筒高度	排气筒内径	温排气度
DA001	混凝土生产线排气筒	颗粒物	E113.53464	N24.674349	15m	0.8m	25℃
DA002	砂浆生产线排气筒		E113.53466	N24.674317	15m	0.5m	25℃

表 4-4 废气监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
废气	点源	排气筒 DA001	排气筒 DA001	1年1次	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2大气污染特别排放限值
		排气筒 DA002		1年1次	
	面源	厂界	厂界外20米范围	1年1次	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放监控浓度限值
	点源	食堂油烟排气筒	油烟	油烟排气筒	1年1次

1.5 大气污染物排放量核算表

表 4-5 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	商品混凝土生产线排气筒 DA001	颗粒物	9.8	0.265	1.016
2	砂浆生产线排气筒 DA002	颗粒物	2.7	0.032	0.121
3	油烟排气筒	油烟	1.2	0.005	0.0035
一般排放口合计		颗粒物			1.137
		油烟			0.0035

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染物防治措施	排放标准		核算年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
车辆运输	颗粒物	运输道路硬化、对进出车辆进行冲洗、运输路面定时洒水	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放监控浓度限值	0.5	0.375
物料装卸		洒水降尘、尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸			0.041
原料仓库		定时洒水			/
排放总计		颗粒物			

**表 4-7 大气污染物排放量核算表**

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	颗粒物	1.553
2	油烟	0.0035

(4) 评价结论

本项目所在区域为达标区，拟采取的废气污染治理设施属于排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术，项目排放的大气污染物可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）与《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应排放限值的要求，对周边的环境空气影响在可接受范围。

**(二) 运营期水环境影响及防治措施**

建设项目废水包括：生活污水、运输车辆冲洗废水、初期雨水。

**2.1 水污染物源强分析**

(1) 预拌混凝土、砂浆生产用水

本项目预拌混凝土、砂浆搅拌过程中需要将水作为原料添加到生产产品中，项目年产 80 万 m<sup>3</sup>混凝土、年产 20 万 t 预拌砂浆，用水量约为 1020 m<sup>3</sup>/d（24.5 万 m<sup>3</sup>/a），添加的水全进入产品中，无废水外排。

(2) 生活污水

本项目全厂职工 80 人，生活用水主要包括宿舍及办公区用水等。根据《广东省用水定额》（DB44 / T1461-2014），在厂区住宿生活用水按 140L/人·d 计，该厂约 80 人在厂区住宿，年工作 240 天，则生活用水量为 11.2m<sup>3</sup>/d (2688m<sup>3</sup>/a)，废水排放量按用水量 90% 计，则生活废水排放量约为 10.08m<sup>3</sup>/d（2419.2m<sup>3</sup>/a）。

**表 4-6 生活污水产排情况一览表 单位：mg/L**

本项目生活污水	废水量	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度（mg/L）	/	300	180	150	35
产生量（t/a）	2419.2	0.726	0.435	0.363	0.085
排放浓度（mg/L）	/	200	100	100	30
灌溉量（t/a）	2419.2	0.484	0.242	0.242	0.073
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准	/	≤200	≤100	100	/

(3) 原料仓库喷淋废水

本项目设置一个 3982.33m<sup>2</sup> 原料仓库，企业为了控制风力扬尘，企业拟通过喷淋洒水、每天洒水 2 次，每平方米用水量 0.5L，则每日用水量为 3.98 m<sup>3</sup>，年用水量 955.2 m<sup>3</sup>（以 240d 计）。这部分全部水蒸发，无废水产生。

(4) 运输道路降尘废水

项目运输道路面积约 1000m<sup>2</sup>，为减小道路扬尘，将运输道路进行硬化；运输道路进

行洒水，按平均  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒），则道路洒水抑尘用水量为  $4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $600\text{m}^3/\text{a}$ （晴天以 150d 计），这部分水全部蒸发，无废水产生。

#### （5）洗车废水

本项目设置一个相应洗车槽及自动洗车设备，用于运输车辆进厂时清洗运输车辆。针对运输原料车辆，企业设置洗车槽对原料轮胎进行清洗，洗车槽废水循环使用只需定期更换至沉淀渣，更换量每 10 天 1 次（洗车槽容积  $10\text{m}^3$ ）（ $240\text{m}^3/\text{a}$ ）；针对运输成品搅拌槽车项目每天洗车约 307 次，每辆车用水量约  $0.5\text{m}^3$ ，本项目洗车用水量为  $153.5\text{t}/\text{d}$ （ $36840\text{t}/\text{a}$ ），废水产生系数按 90% 计算，则洗车废水产生量为  $138.15\text{t}/\text{d}$ （ $33156\text{t}/\text{a}$ ），该部分废水经沟渠流入沉淀池沉淀净化后回用生产。

#### （6）初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：

年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×15/180

根据原《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T23-93) 中表 15 推荐值，本项目生产区、道路等参照水泥地面的产流系数可取值 0.9，韶关市曲江区多年平均降雨量为  $1683.8\text{mm}$ ，本项目占地面积  $27193\text{m}^2$ ，初期雨水收集范围主要为生产区域、运输道路，集雨面积约为  $20000\text{m}^2$ ，初期雨水收集时间占降雨时间的值为  $15/180=0.083$ 。通过计算，本项目的初期雨水产生量约为  $2516\text{m}^3/\text{a}$ ， $10.48\text{m}^3/\text{d}$ （按 240 天计）。

本项目拟设置  $500\text{m}^3$  沉淀池与  $200\text{m}^3$  雨水收集池，可有效容纳暴雨级别初期雨水排放量，估算如下。根据《给水排水设计手册》（1973 版）中韶关暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{985(1 + 0.631 \lg P)}{t^{0.544}}$$

式中：q — 暴雨强度， $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ ；

P — 设计重现期，一般取 0.5~3 年，本项目取 1 年；

t — 降雨历时，min，本项目取 15 min。

雨水设计流量采用下式计算：

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

式中：Q — 流量， $\text{L}/\text{s}$ ；

$\Psi$  — 径流系数，综合径流系数 0.7~0.85，本项目取 0.9；

q — 暴雨强度， $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ ，；

F — 汇水面积，ha。

由韶关市暴雨强度公式计算得韶关暴雨强度 q 为  $219.57\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ 。本项目建筑周边的裸

露面积约为 20000 m<sup>2</sup>，则暴雨初期雨水流量为 395.22L/s。本项目降雨历时取 15 min，经核算，暴雨初期雨水产生量为 355.7 m<sup>3</sup>/次。沉淀池与雨水收集池有效容积共为 700 m<sup>3</sup>，能容纳暴雨初期 15min 的暴雨雨水。

项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，对地面造成冲刷，产生含有大量泥沙的污水，雨中沉淀物主要为泥沙，厂区雨水先汇入雨水收集池，雨水收集池经沉淀后经明渠沟排入厂区沉淀池，水池经沉淀净化后用泵抽取回用于生产不外排。该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 3000mg/L。

表 4-7 项目废水污染源强结果一览表

污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施工艺	污染物排放			排放时间 h
			产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		灌溉量 m <sup>3</sup> /a	灌溉浓度 mg/L	灌溉量 t/a	
生活污水	COD	产污系数法	2419.2	300	0.726	三级化粪池	2419.2	200	0.484	3840h
	BOD <sub>5</sub>			180	0.435			100	0.242	
	SS			150	0.363			100	0.242	
	NH <sub>3</sub> -N			35	0.085			30	0.073	

## 2.2 废水去向

本项目生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后用于厂区周边林地灌溉，不外排；洗车废水、初期雨水经雨水收集池、沉淀池沉淀处理后回用不外排；预拌混凝土、砂浆生产用水保存于原料中无废水产生；原料仓库喷淋废水、道路降尘废水全部蒸发损耗无废水产生。

## 2.3 废水治理措施可行性

本项目劳动定员 80 人均住宿，工作制度为 2 班工作制，类比一般生活污水水质，生活污水主要污染物成分为 pH、SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮，生活污水进三级化粪池预处理后水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作灌溉用水标准后，全部用于厂区周边绿化，不外排入地表水体。本项目绿化用水量根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中果树灌溉用水定额表“粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉区”中综合定额的平均值 251.3m<sup>3</sup>/（a·亩）计，本项目员工生活污水产生量为 2419.2m<sup>3</sup>/a，需要 9.6 亩面积，周边绿地的面积超过 20 亩，所需的灌溉水量远大于回用水量，可完全接纳生活污水。

洗车废水、暴雨初期雨水主要污染物为悬浮物，合计产生量约为 493.85m<sup>3</sup>/d，建设单位拟建设 1 个沉淀池及 1 个雨水收集池对废水进行沉淀净化处理，其有效容积总共达 700m<sup>3</sup>，用于收集产生的生产废水及初期雨水，本项目废水经沉淀处理后可回用于生产。

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标，水污染

控制和水环境影响减缓措施有效，生产废水处理全部回用不外排，生活污水处理后用于周边林地灌溉不外排，不会造成周边地表水体北江（沙洲尾—白沙）河段的水质下降，因此地表水环境影响可以接受。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设置信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH SS BOD <sub>5</sub> COD 氨氮	回用于厂区周边林地浇灌	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	1	三级化粪池	沉淀+厌氧	无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放
2	洗车废水、初期雨水	SS	循环利用	连续排放，流量稳定	2	沉淀池	沉淀	无		

表 4-9 废水监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
废水	生活污水	PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、	生活污水出水口	1年1次	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准

(三) 运营期噪声影响及防治措施

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源本项目噪声主要是搅拌楼、水泵、运输车辆、铲车、搅拌站、喂料机、配料斗等产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源强及设备厂家提供的数据，单台设备噪声源强约为 70-85dB(A)；

生产设备均放置于生产车间（轻钢结构厂房），生产设备设置基座减振。经过距离衰减，设备综合隔声量可达 15dB(A)以上；各主要声源设备降噪前后的噪声源强见表 4-10。

表 4-10 主要生产设备噪声值

设备名称	生产方式	持续时间	噪声源强 dB (A)	治理措施	治理后噪声源强 dB (A)
水泵	连续	8:00-22:00	75-85	设备减振	70
铲车	连续	8:00-22:00	75-85	定期维护	70
喂料机	连续	8:00-22:00	75-85	设备减振	70
配料斗	连续	8:00-22:00	70-80	设备减振	65
搅拌站	连续	8:00-22:00	75-85	设备减振	70
运输车辆	间断	8:00-22:00	70-80	减速行驶 禁止鸣笛	65

### 3.2 噪声影响及达标性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到厂房结构较为封闭，该车间的整体降噪能力可达 15 dB(A)以上。

②废气处理风机设置于原料仓灌顶，风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达 15dB(A)。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。本项目平面布置可知，噪声源距离厂界均比较远，通过距离衰减，项目生产设备噪声厂界东侧、南侧、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目西侧靠高速公路 35m 范围内满足 4 类标准。综上所述，本项目产生的噪声经过采取措施均可做到达标排放，因此，项目产生的噪声对环境影响较小。

表 4-11 噪声监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	厂界噪声	昼间等效连续 A 声级 Leq (A)	厂界外 1m	1 年 4 次	东侧、南侧、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目西侧靠高速公路 35m 范围内执行 4 类标准

#### （四）运营期固体废物影响及防治措施

本项目运营期固体废物为布袋收集粉尘、多级沉淀池沉渣和生活垃圾，均属于一般固体废物。

##### 4.1 污染源强分析

###### （1）布袋收集粉尘

建设项目运营期，本项目布袋收集粉尘共约 377.755 t/a，企业拟收集回用于生产。

###### （2）沉淀池沉渣

建设项目运营期，本项目洗车工序、初期雨水含有少量泥沙流入沉淀池内进行沉淀处理。本项目沉淀池沉渣产生量为 500 t/a，企业拟定期清理回用作建筑生产原料。

###### （3）生活垃圾

本项目职工定员 80 人，在厂区内住宿的按照 1kg/人·d 计，以年工作日 240 天计，职工有 80 人在厂区内住宿，则生活垃圾的产生量为 19.2t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

表 4-12 项目固体废物产生情况一览表

固体废物	来源	类型	产生量	处理方式
布袋收集粉尘	生产	一般固废	377.755t/a	收集回用于生产
沉淀池沉渣	生产		500t/a	业拟定期清理回用作建筑生产原料
生活垃圾	生活		19.2t/a	收集后交由环卫部门统一处理

#### **4.2、管理要求**

项目产生的一般工业固废分类收集应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求。一般固废根据其性质及回收利用价值，交由一般工业固废单位回收处理。本项目拟于厂区内设置若干个垃圾收集箱，可满足本项目生活垃圾的存储需求，且生活垃圾及时清运，不会对外环境产生污染影响。综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

##### **（五）运营期地下水、土壤环境影响分析**

本项目产生的废气、废水、固废无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

##### **（六）运营期生态环境影响分析**

本项目用地范围不存在生态环境保护目标。本次评价不进行分析。

##### **（七）环境风险分析**

本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 和表 2 中的环境风险物质。

##### **（八）电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射设备。本次评价不进行分析。

## 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		混凝土生产线	颗粒物	脉冲除尘器+15 排气筒 DA001	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2 大气污染特别排放限值
		砂浆生产线		脉冲除尘器+15 排气筒 DA002	
		运输车辆		运输道路硬底化、对进出车辆进行冲洗、运输路面定时洒水	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3 大气无组织排放限值
		物料装卸		洒水降尘、尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸	
		原料仓库		定时洒水	
		食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境		职工一般生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化不外排	执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准
		生产废水、初期雨水	SS	分别经沉淀池与雨水收集池沉淀后回用于生产	/
声环境		生产设备, 运输车辆	dB(A)	选对噪声源采取适当隔音、降噪措施, 使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准, 项目西侧靠高速公路35m范围内执行4类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	布袋收集粉尘收集回用于生产; 沉淀池沉渣企业拟定期清理回用作建筑生产原料。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	/				
其他环境管理要求	①建立完善的环境管理制度, 设立专门环境管理机构, 建立完善的环境监测制度。 ②按照环境监测计划对项目废气(无组织)、厂界噪声等定期进行监测。				

## 六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	0	0	0	1.553	0	1.553	+1.553
废水	CODcr(t/a)	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N(t/a)	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	布袋收集粉尘 (t/a)	0	0	0	377.755	0	377.755	+377.755
	沉淀池沉渣 (t/a)	0	0	0	500	0	500	+500
	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	19.2	0	19.2	+19.2
危险废物	/	0	0	0	0	0	0	0
	/	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



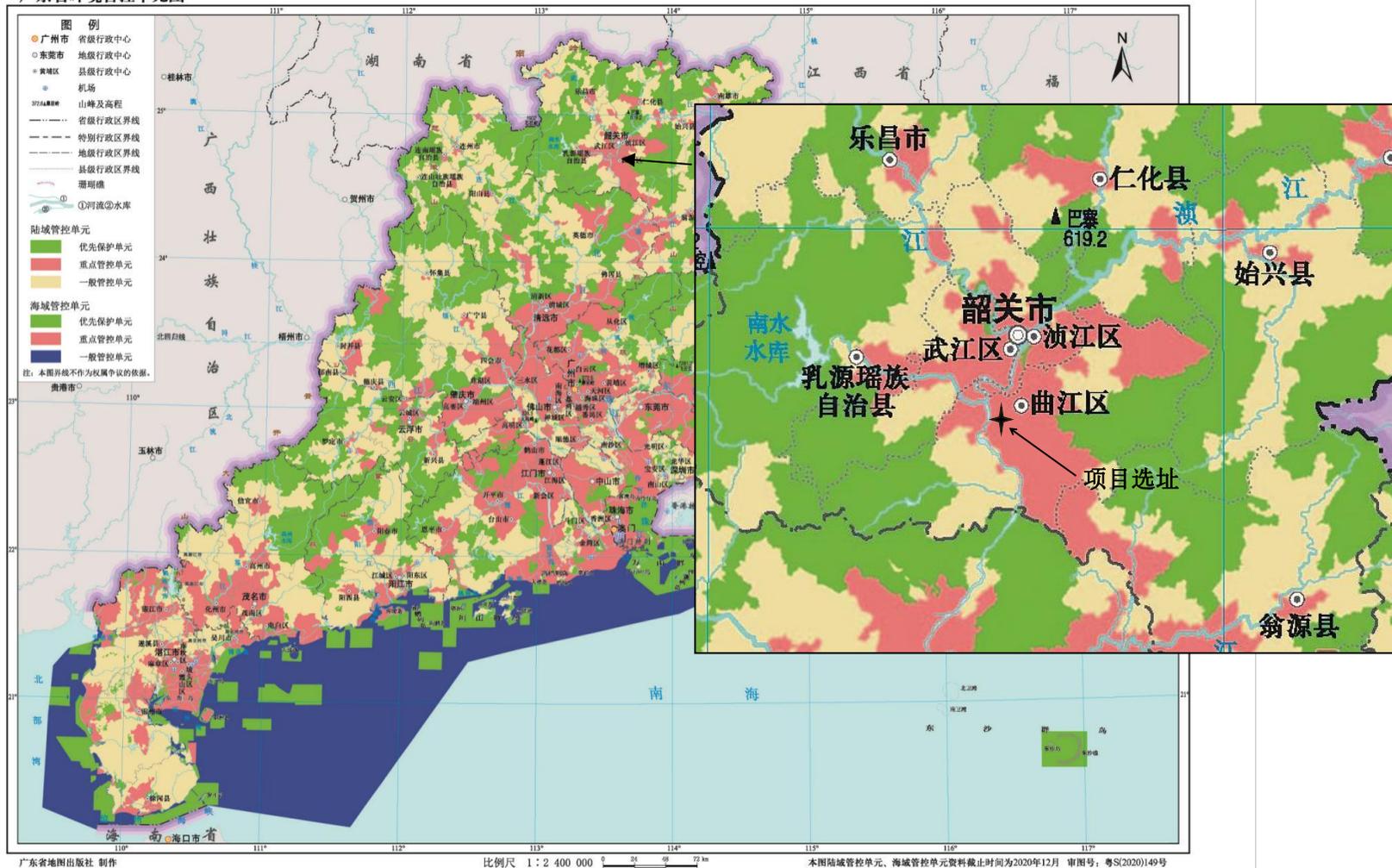
附图 2：项目四置图





附图4 广东环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图 5 建设项目 500m 范围内大气环境保护目标范围图



# 韶关市生态环境局曲江分局

韶曲环审〔2019〕56号

## 关于韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司年产50万m<sup>3</sup>预拌砂浆和混凝土生产项目环境影响报告表审批意见的函

韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司:

你公司报来的《韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司年产50万m<sup>3</sup>预拌砂浆和混凝土生产项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及相关申请材料收悉。经我局审核研究,提出审批意见如下:

一、项目概况:韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司拟投资5000万元(其中环保投资:100万元),在韶关市曲江区南韶高速东侧地块(韶关市曲江区经济开发区),占地面积27193m<sup>2</sup>(中心地理坐标:N 24.67465°,E 113.534782°),建设年产20万m<sup>3</sup>预拌砂浆和30万m<sup>3</sup>混凝土生产项目。项目主要内容有原料仓、搅拌站及制砂生产线、员工宿舍、办公室、实验室、配电房、多级沉淀池、布袋除尘设施,主要原辅材料为水泥、泥沙、骨料、水、粉煤灰及外加剂,主要生产设备有振动给料机、颚式破碎机(新型欧版)、制砂机、布袋除尘装置。项目劳动定员30人,全部在厂区食宿,每天

工作8小时，全年工作时间240天。

二、该项目于2019年8月23日经韶关市曲江区发展和改革局备案，获得《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为：2019-440205-30-03-050581。

三、经审查，该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告表》的评价结论。你公司须认真研读《报告表》，按《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施进行建设。在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你公司须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并依法做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照《排污许可管理办法(试行)》的有关要求及《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》规定的范围，向具有核发权限的环境保护主管部门申请排污许可证，依法持证按证排污。

四、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由韶关市生态环境局曲江分局应急与监察股负责。

韶关市生态环境局曲江分局

2019年10月31日

# 韶关市生态环境局曲江分局

韶曲环函（2019）10 号

## 关于韶关智童科技发展有限公司等 三家单位新建工业项目新增污染物 减量替代的总量来源

我局根据《韶关市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施办法（试行）》（韶环〔2016〕16 号）和《韶关市环境保护局关于市辖三区范围内新增大气污染物的新建工业项目严格执行污染物总量减量替代措施的通知》（韶环〔2018〕65 号）的规定，韶环〔2018〕65 号文件提出，市辖三区范围内所有新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的工业项目，在项目环境影响评价文件中，均须提出 2 倍减量替代措施，明确各项污染物的减量来源。结合我区的实际，我局于 2018 年 9 月 12 日制定了《曲江区范围内新增大气污染物的新建工业项目执行污染物总量减量替代措施工作实施方案》，规定按一定程序确定各项污染物的减量来源。经我局审查核定，符合上述相关规定腾出了主要污染物排放总量控制指标。综上，我局同意以上指标用在我区范围内新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的新建工业项目单位，在项目环境影响评价文件中，按 2 倍减量替代措施，作为各项污染物的减量来源。

韶关智童科技发展有限公司、韶关市曲江区星伟冶金材料有限公司、韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司向我局提交了《建设项目环境影响报告表》及申请污染物排放总量来源，根据我区为打好污染防治攻坚战，持续减少主要污染物排放总量，进一

步改善我区环境质量，落实曲江区 2019 年主要污染物总量减排目标、韶环（2018）65 号文件规定要求以及韶关市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年），2019 年 10 月 10 日经我局班子会议研究同意，按申请要求，结合我区总量指标情况分配给以上三家单位新建项目总量控制指标。分配新建项目总量控制指标及减排量一览表(单位:t/a)

序号	申请单位	污染物			
		颗粒物 (烟粉尘)	二氧化 化硫	氮氧 化物	VOCs
	韶关市生态环境局曲江分局剩余 减量替代总量来源指标	670.718	101.672	254.039	7.896
1	韶关智童科技发展有限公司污染 物排放总量建议指标	0.4			0.281
	韶关智童科技发展有限公司两倍 替代量	0.8			0.562
2	韶关市曲江区星伟冶金材料有限 公司污染物排放总量建议指标	0.306			
	韶关市曲江区星伟冶金材料有限 公司两倍替代量	0.612			
3	韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限 公司污染物排放总量建议指标	1.199			
	韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限 公司两倍替代量	2.398			
	韶关市生态环境局曲江分局剩余 减量替代总量来源指标	666.908	101.672	254.039	7.334

韶关市生态环境曲江分局  
2019年10月10日



项目代码:2103-440205-04-01-989343

## 广东省企业投资项目备案证

经济类型: 私营



申报企业名称: 韶关联昌混凝土有限公司

项目名称: 年产80万立方米商品混凝土及20万吨砂浆搅拌站生产项目

建设地点: 韶关市曲江區马坝鎮南韶高速东侧地块

建设类别:  基建  技改  其他

建设性质:  新建  扩建  改建  迁建  其他

建设规模及内容:

建设规模为生产车间、办公楼及生活楼, 面积约21754平方米。主要内容为生产运输销售预拌混凝土及砂浆, 产品名称为混凝土、砂浆, 混凝土年产80万立方米, 砂浆年产20万吨, 设备型号: SZS3000砂浆混凝土两用生产线, HZS180C8H混凝土生产线, HZS240C8H混凝土生产线。散装水泥、砂石等为主要产品原材料。

项目总投资: 7980.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 7980.00 万元

其中: 土建投资: 4000.00 万元

设备及技术投资: 3980.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2021年03月

计划竣工时间: 2021年03月

备案机关: 曲江區发展和改革委员会

备案日期: 2021年03月08日



备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gditz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

### 附件3: 备案证

附件4：用地证明

粤 ( 2021 ) 曲江區 不动产权第 0009866 号

附 记

权利人	韶关联昌湘源土有限公司 (91440221MA55UQMX5Q)		
共有情况	单独所有		
坐落	韶关市曲江區南韶高速东侧地块		
不动产单元号	440205004004GB000007W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	出让		
用途	工业用地		
面积	积 27193 m <sup>2</sup>		
使用期限	2021年02月05日起 2071年02月04日止		
权利其他状况			