

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 30 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目

建设单位(盖章)：梅州市京旺生态开发有限公司

编制日期：二〇一九年九月

国家环境保护总局制

《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工作资质的单位编制。

1.项目名称——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——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目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——给出项目清洁生产、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它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——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

项目名称	年产 30 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目				
建设单位	梅州市京旺生态开发有限公司				
法人代表	肖涛		联系人	曾伟	
通讯地址	兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁				
联系电话	18125529299	传真	/	邮政编码	514571
建设地点	兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁 (北纬 N23° 42′ 43.34″ , 东经 E116° 10′ 34.03″)				
立项审批部门	兴宁市发展和改革局		批准文号	2019-441481-30-056454	
建设性质	√新建 改扩建□ 技改□			行业类别及代码	C3021 水泥制品制造
占地面积 (平方米)	5300		建筑面积 (平方米)	1200	
总投资 (万元)	2000	其中环保投资 (万元)	120	环保投资占总投 资比例	6.0%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模

一、项目背景及由来

梅州市京旺生态开发有限公司成立于 2019 年 4 月,项目已于 2019 年 9 月取得兴宁市发展和改革局备案证(备案项目编号:2019-441481-30-056454),公司拟投资 2000 万元在兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁建设“年产 30 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目”(下称“本项目”),项目建成后年产商品混凝土 30 万立方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的有关要求和规定,需对该项目进行环境影响评价。为此,建设单位委托了江苏苏辰勘察设计研究院有限公司本项目的环评评价工作。评价单位接受委托后,进行了现场踏勘,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)及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容决定》(生态环境部令第 1 号)的相关规定确定项目为“十九、非金属矿物制品业—50 砼结构构件制造、商品混凝土加工—全部”,项目属于编制报告表的类别。因此根据建设单位提供的相关文件资料,编制了该项目环境影响报告表,报请环境保护行政主管部门审查、审批,以期项目实施和管理提供参考依据。

二、项目概况

1、主要建设内容

本项目位于兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁，项目总占地面积 5300m²，建筑面积 1200m²，主要建筑物包括混凝土制作工棚、材料仓、物料仓、办公大楼等，项目各建筑物分布情况详见表 1。

表 1 项目各建筑物建设情况

建设内容	建筑面积
混凝土制作工棚	600m ²
材料仓	200m ²
物料仓	200m ²
办公大楼	100m ²
磅房	50m ²
门卫室	50m ²
混凝土生产线	1 条

2、项目产品信息

项目主要产品及规模见下表 2。

表 2 项目主要产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	预拌混凝土	30 万立方米

3、主要原辅材料及消耗量

项目生产预拌混凝土所需原料为水泥、砂、碎石、粉煤灰、外加剂等，主要原辅材料及用量详见表 3。

表 3 项目原辅材料及用量一览表

序号	品名	单位	单位用量	年总用量
1	水泥	吨	0.3100	93000.00 吨
2	碎石	m ²	0.7000	21000.00 m ²
3	河沙	m ²	0.5600	168000.00 m ²
4	粉煤灰	吨	0.1000	37000.00 吨
5	外加剂	吨	0.0065	1950.00 吨

4、主要生产设备

项目主要生产工艺设备设置情况见下表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	名称		规格	数量	单位
1	五仓 配料站	骨料仓	30-50 m ³ (地仓式)	5	个
		计量仓	400 kg±2%	5	个
		传感器	2000 kg	15	套
		气缸	Φ100x300	10	个
		气缸	Φ80x150	5	个
		骨料仓支架		1	套
		皮带机驱动系统	15kW	1	套
		皮带	B10x1000	1	套
		支撑托辊		1	套
		清扫器	聚氨酯 B1000	1	套
		振动器	MVE300/3	4	个
		振动器	MVE200/3	2	个
2	皮带机	电机	55kW	1	个
		轴装式减速机	ZGY710.100	1	个
		皮带	B10x1000	1	条
		支撑托辊		1	套
		机架	含双走道	1	套
		张紧装置		1	套
		皮带机水洗系统	含水泵一台	1	套
		彩钢拱形板雨篷		1	个
		下集料板		1	套
		急停开关		2	套
		清扫器	聚氨酯 B1000	1	套
3	搅拌 主机	搅拌机	MAO6000/4500	1	套
		搅拌机盖		1	套
4	搅拌 主楼	钢结构		1	套
		过渡料仓		1	个
		气缸	Φ100 x 250	2	个
		振动器	MVE200/3	1	个
		除尘系统	脉冲除尘	5	套
		主机卸料斗	带可拆耐磨衬板	1	套
		外封	0.5mm 彩钢板	1	套
		外部楼梯		1	套
5	水计量 系统	水计量筒	900kg±1%	1	个
		水泵		1	个
		管路	3"	1	套
		传感器	2000 kg	1	套

		蝶阀	DN200	1	个
		精秤储液包	含气动球阀 DN25	1	套
6	水泥计 量系统	水泥计量斗	2400kg±1%	1	个
		传感器	2000 kg	3	套
		蝶阀	Φ350	1	个
		振动器	MVE100/3	1	个
7	粉灰计 量系统 (2 套)	粉料计量斗	800kg±1%	1	个
		传感器	1000 kg	3	套
		蝶阀	Φ250	1	个
		振动器	MVE100/3	1	个
8	外加 剂计量 系统	计量筒	100kg±1%	1	个
		外加剂泵	防腐型	2	个
		管路		2	套
		传感器	500 kg	1	个
		气动蝶阀	Φ50	1	个
		精秤储液包	含气动球阀 DN15	1	套
9	气动 系统	空压机	TA-120, 11kW	1	个
		气路系统	1”	1	套
		电磁阀		1	套
		储 罐	1.0/0.3m3	1/1	个
		调压过滤器	G1”	1	个
		三联件	G1”	2	个
10	电控 系统	空调控制室	大小依据设计方案确定	1	套
		控制软件	控制应用管理软件	1	套
		计算机	工业型	1	套
		液晶显示器	21 寸	1	套
		操作台	主要电器元件采用： 施耐德、LS、西门子等世界知 名品牌。	1	套
		强电柜		1	套
		控制柜		1	套
		打印机		1	套
		监视系统	彩色，四监视点	1	套
11	粉料输送 系统	螺旋输送机	φ323（水泥）	3	条
		子母螺旋输送机	φ273（粉煤灰、矿粉）	2	条

表 5 生产配套设备配置清单

序号	设备名称	单位	数量
1	搅拌运输车	辆	20
2	150 吨地中衡	台	1
3	5 吨装载机	台	2
4	柴油发电机	台	1

5	试验设备	套	1
6	维修设备	套	1
合计		台、套	26

5、项目能源消耗

本项目用电由市政供给，年用电量约 100 万度，设置 1 台 400kW 备用柴油发电机作为应急备用电源。

6、项目劳动定员情况

本项目劳动定员情况见下表。

表 6 项目员工人数一览表

序号	名称	劳动定员情况
1	工作天数	300 天
2	日工作时间	8 小时（一班）
3	员工总人数	60 人
4	厂区食宿人数	40 人

7、项目给排水

给水：项目供水由市政给水管网接入，总用水量约为 55400.0m³/a，主要用于员工生活和项目生产用水。

排水：本项目搅拌用水在搅拌过程中消耗，不需排放，清洗及冲洗废水产生量为 3780t/a，由四周的水渠收集至沉淀池处理后可循环回用，上清液回用于清洗和场地冲洗，不外排；项目废水主要为生活污水，污水产生总量为 1080.0m³/a，生活污水由三级化粪池预处理后回用于周边绿化灌溉。

与项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

项目位于兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁，项目东面为民房，西面及南面为林地，北面为 G205 国道。项目四至现场图片如下。



本项目东面



本项目南面



本项目西面



本项目北面

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简述（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性）

1、地理位置

梅州市位于广东省东北部，东北邻福建省的武平、上杭、永定、平和 4 县，西北接江西省寻乌县，西面连广东省河源市的龙川县、东源县、紫金县，西南、南面与汕尾市的陆河县、揭阳市的榕城区、揭西县相接，东南面和潮州市郊区、饶平县相连。全市总面积 15836km²。

本项目位于兴宁市境内，兴宁市地处广东省粤东地区，扼东江、韩江上游，地跨东经 115°30′至 116°，北纬 23°50′至 24°37′。北部与江西省寻邬县毗邻，东北部与平远县、梅县相接，东部与梅县交界，南部与丰顺县、梅县相连，西北部与龙川县相邻，西南部与五华县接壤。全市总面积 2104.85 平方公里。市委、市政府所在地兴田街道办事处位于 300 多平方公里的宁江盆地中部，是粤、赣、闽三省陆路交通枢纽，粤东北部重要商品集散地，粤东次中心城市，兴宁政治、经济、文化中心。城区规划面积 114 平方公里（其中重点规划 30 平方千米），至 2013 年底建成区面积达 25 平方公里。兴城距广州 377 公里，至深圳 347 公里，至汕头 185 公里，至韶关 407 公里，至江西寻邬县 128 公里，至福建龙岩 282 公里，至梅州城区 57 公里。

2、地形地貌

梅州市地质构造比较复杂，主要由花岗岩、喷出岩、变质岩、砂页岩、红色岩和灰岩六大岩石构成台地、丘陵、山地、阶地和平原五大类地貌类型。全市山地面积占 24.3%；丘陵及台地、阶地面积占 56.6%；平原面积占 13.7%；河流和水库等水面积占 5.4%。

山脉：市境地处五岭山脉以南，地势北高南低，山系主要由武夷山脉、莲花山脉、凤凰山脉等三列山脉组成。海拔千米以上的高峰有 140 多座，其中位于丰顺县的铜鼓嶂海拔 1560 米，是梅州第一高峰。

盆地：境内主要盆地有兴宁盆地，面积 320 平方公里；梅江盆地，面积约 110 平方公里；蕉岭谷地，面积约 100 平方公里；汤坑盆地，面积约 100 平方公里。

丰顺县地处莲花山脉中段，全县面积 2710 平方千米，其中平原与溪谷平地共 323 平方公里，占全县总面积的 12%，山地为 924 平方公里，丘陵为 1426 平方公里，分别占总面积的 35.9%和 53%。境内山体庞大，地势高峻，海拔千米以上的山峰有 57 座，北部铜鼓峰海拔 1559.5 米，为全县最高峰，也是粤东第一高峰。山地、丘陵深受北东南西走向、北西—南东及东—西向三组构造的影响。境内主要山脉有莲花山脉、释迦崇山脉、凤凰山

脉、韩江山脉。

3、气候气象

梅州市属亚热带季风气候区，是亚热带和中亚热带气候区的过渡地带。以大埔县茶阳经梅县区松口、蕉岭县蕉城、平远县石正、兴宁市岗背为分界线，平远、蕉岭、梅县区北部为中亚热带气候区，五华、兴宁、大埔和平远、蕉岭、梅县区南部为亚热带区。梅州地处低纬，临近南海，受太平洋和山地的特定地形影响，夏日长，冬日短，全年气温高、冷热悬殊、光照充足、气流闭塞、雨水丰盈且集中。春夏多吹东南风，秋冬多吹西北风，7-10月为台风盛行季节，多年平均风速 1.4m/s，最大风速 16.0m/s。属亚热带季风气候。

项目位于兴宁市，兴宁属南亚与中亚热带过渡气候，年平均气温 20.4℃。常年最热月是 7 月，平均气温 28.5℃，极端最高气温达 38.3℃；常年最冷月是 1 月，平均气温 11.4℃，极端最低气温零下 2.7 至零下 6.4℃。年平均降雨量 1540.3 毫米。夏季降雨最多，占年降雨量的 41.5%。年平均日照时数 2009.8 小时。风向比较稳定，以西北风频率最高，东南风次之，年平均风速约 2.4m/s。自然环境优越，无霜期长，光照充足，四季宜耕宜牧，具有发展农、林、果、牧、渔等各业的有利气候条件。

4、水文

梅州市水资源丰富，境内多年平均降雨量 250.3 亿立方米，多年平均径流量 128.7 亿立方米，产水量 259.7 亿立方米，水力资源理论发电量 77.5 万千瓦，地下温泉多、水温高、水量大，还有丰富的矿泉水资源。梅州市大小河流有 43 条，属韩江水系。主要河流有琴江、五华河、宁江、石窟河、松源河、梅江、韩江。

丰顺县境内河流由韩江和榕江两大水系组成，本项目附近地表水主要有榕江北河、龙车溪。

①韩江水系：韩江水系为粤东第一大水系，其流域面积在 100km² 以上的支流主要有产溪河、白溪、龙溪、三洲溪、蔗溪和大胜溪。

②榕江水系：榕江为粤东第二大河流，发源于陆河县，由西向东经揭西、普宁后向南流入揭阳县牛田洋出海。全长 175km，流域面积达 4408km²，平均坡降为 0.49‰。北河（榕江北河）。发源于北斗乡桐梓洋寨，自西南而东北至柚树下折向东南，经北斗十八渡、石角坝、附城乡石桥头，至附城乡东里汇南漂水，至汤坑镇南汇汶水溪，至汤南再汇龙车溪入揭阳市，于揭阳炮台镇新潞入榕江。北河下游两岸地势平坦，人口稠密。自汤坑镇至揭阳市一段，河宽在 100-160m 之间，坡降平缓，民国时期民船上下如梭，丰水期且可通航。20 世纪 70 年代以后，因水土流失，河床淤积，民船已绝迹。北河流域呈扇状汇流，上游

属高山暴雨区，汛期洪峰最大流量可达 $2500\text{m}^3/\text{s}$ （1970 年 9 月 14 日）。旱季最小枯流量仅 $0.1\text{m}^3/\text{s}$ （1977 年 5 月 11 日）。

宁江（古称左别溪）贯穿兴宁南北，是梅江流域面积最大的支流，发源于江西省寻乌县峰畲，南至水口圩汇合梅江，全长 107 公里，从合水至水口主干河道长 57.5 公里，沿途接纳 32 条山溪小河，流域面积 1364.75 平方公里，占全市总面积的 65%。

5、自然资源

梅州市已发现的矿产有 48 种，530 多处矿床（点）。金属类有铁、锰、铜、铅、锌、钨、锡、铋、钼、银、锑、钒、钛、钴、稀土氧化物等，非金属类有煤、石灰石、瓷土、石膏、大理石、钾长石等。其中煤储量 2.7 亿吨，占全省第二位；铁、锰储量分别占全省的 20%和 30%。石灰石、瓷土分布广、储量丰富。

项目所在地区属于丘陵山地，主要植物物种有松树、杉树、荷树、山乌柏、山苍子、盐肤木、继木、鸡屎藤、葛藤、菝葜、山银花、桃金娘、芒萁、乌毛蕨、凤尾蕨等等。建设项目所在地周围未记录和发现有珍稀濒危动、植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划

梅州市位于广东省东北部，地理位置坐标为北纬 23°23'~24°56'，东经 115°18'~116°56'之间。梅州市全市辖梅江区、兴宁市、梅县区、平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县等 5 县、2 区、1 市。总面积 15876.06 平方公里。据抽样调查推算，2016 年末户籍人口为 551.40 万人，常住人口 436.08 万人，城镇人口占常住人口的比重为 48.59%。全市人口出生率为 14.11‰，死亡率为 5.64‰，自然增长率为 8.47‰。

兴宁市管辖 3 个街道办事处（福兴、兴田、宁新），17 个镇（宁中、刁坊、坭陂、龙田、合水、叶塘、新陂、永和、径南、新圩、水口、罗浮、罗岗、黄槐、龙田、大坪、石马）和 452 个村（居）委会，近年增加了两个新区，兴华新区和兴宁经济技术开发区。

二、经济概况

2017 年全市实现生产总值 177.58 亿元，比上年增长 5.8%。其中：第一产业增加值 46.3 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 39.36 亿元，比上年增长 0.9%。其中：工业增加值 33.45 亿元，比上年增长 4.4%。建筑业增加值 6.15 亿元，比上年下降 16.4%；第三产业增加值 91.92 亿元，比上年增长 9.2%。

工业经济发展平稳。2017 年，全市完成工业总产值 96.89 亿元，比上年增长 1.3%，完成工业增加值 26.43 亿元，比上年增长 3.1%。其中规模以上工业产值 45.05 亿元，比上年下降 8.3%，增加值 12.33 亿元，比上年增长 0.3%。

农业经济稳步发展：全年实现农业总产值 74.24 亿元，比上年增长 4.0%，农业增加值 46.85 亿元，比上年增长 4.1%。全年粮食种植面积 77.7 万亩，与上年持平；全年粮食总产 33.75 万吨，比上年增长 0.4%，其中稻谷总产 28.49 万吨，比上年增长 0.7%；全年人工造林面积 5.5 万亩，低产林改造面积 2 万亩，年末森林覆盖率达 67.6%；全年肉类总产 5.5 万吨，比上年下降 2.2%；全年水产品产量 1.92 万吨，比上年增长 4.6%。

固定资产投资较快增长。全年完成固定资产投资 83.26 亿元，比上年增长 28.7%。其中：房地产投资 29.53 亿元，比上年增长 40%，工业投资 24.53 亿元，比上年增长 6.5%。

三、交通设施

交通建设成效明显，交通运输发展较快。至 2017 年末，全市公路通车里程 2827 公里，每百平方公里公路密度为 136.2 公里，全市公路通车里程和每百平方公里公路密度居全省山区县（市）前列。全年完成公路旅客周转量 4.91 亿人公里，公路货物周转量 38.31 亿吨公里，分别比上年增长 6.4%和 9.6%。

邮电通信业务总量快速增长。2017 年邮政业务总量 0.88 亿元，比上年增长 7.7%，电信业务（含移动通信）总量 8.93 亿元，比上年增长 45.4%。年末移动电话用户达 66.38 万户，比上年增长 11.4%。年末互联网用户达 16.98 万户，比上年增长 62.8%。

四、人口与社会保障

2017 年全市人口出生率 22.38‰，死亡率 15.14‰，自然增长率 7.25‰。公安部门统计户籍人口为 118.89 万人。

居民收入保持稳定增长。据住户抽样调查，2017 年我市全体常住居民年人均可支配收入 19961 元，比上年增长 9.3%，其中：城镇常住居民年人均可支配收入 24768 元，比上年增长 9.8%；农村常住居民年人均可支配收入 16150 元，比上年增长 8.6%。

社会保障持续有力。2017 年全市五大险种综合参保人数 32.26 万人，培训各类劳动力 1.26 万人，劳动力转移就业 1.89 万人。

。

环境质量状况

建设项目所在区域环境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）

1、功能区划

项目选址所在地环境功能属性如下表 7。

表 7 项目所在地环境功能属性

编号	功能区类别	功能区分类	执行标准
1	地表水功能区	III类水体	项目附近永和水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类水质标准。
2	环境空气功能区	二类区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准限值。
3	环境噪声功能区	2 类、4a 类区	北面临近 G205 国道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；其余方位执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
4	基本农田保护区		否
5	水源保护区		否
6	风景保护区		否
7	森林公园		否
8	自然保护区		否
9	生态功能保护区		否
10	污水处理厂纳污范围		否
11	水土流失重点防治区		否
12	重点文物保护单位		否
13	三河、三湖、两控区		否

2、水环境质量现状

项目附近水体为永和水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类标准。项目委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 9 月 1 日对永和水进行水质监测，监测布点图见附图 4，监测报告见附件 6，监测数据见下表。

表 8 地表水水质监测统计结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果	单位	II 类水标准	达标情况
		2019.9.1			
永和水	水温	26.4	℃	—	—
	pH 值	7.21	无量纲	6~9	达标
	溶解氧	6.1	mg/L	≥6	达标
	COD _{Cr}	8	mg/L	≤15	达标
	BOD ₅	2.1	mg/L	≤3	达标
	氨氮	0.247	mg/L	≤0.5	达标

	总磷	0.08	mg/L	≤0.1	达标
	悬浮物	36	mg/L	/	/
	阴离子表面活性剂	0.11	mg/L	≤0.2	达标
	石油类	ND	mg/L	≤0.05	达标
	挥发酚	ND	mg/L	≤0.002	达标

从上述水质监测数据来看，各项指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。

3、环境空气质量现状

本项目所在区域为环境空气质量二类区，大气环境质量评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准。为了解项目所在区域大气环境质量现状，本项目委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 9 月 1 日对项目所在地的环境空气质量进行了监测，监测布点及监测报告详附图 4 和附件 6，监测结果见下表。

表 9 项目所在地环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测时间		监测项目及结果(单位: mg/m ³)				
			SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂	TSP
			小时均值		日均值		
G1 项目所在地	9.1	02:00-03:00	0.013	0.015	0.030	0.029	0.163
		08:00-09:00	0.025	0.024			
		14:00-15:00	0.038	0.036			
		20:00-21:00	0.032	0.032			
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准			0.5	0.2	0.15	0.08	0.30

4、声环境质量现状

项目所在区域属于 2 类、4a 类声环境功能区，项目北面临近 G205 国道，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准；其余方位执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。项目委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 9 月 1 日对项目所在区域的声环境质量进行了监测，监测布点见附图 4，监测报告见附件 6，监测结果见下表。

表 10 声环境质量现状监测结果

监测日期	监测点位		等效声级 Leq 值, dB(A)		执行标准
			昼间	夜间	
2019.9.1	N1	项目东面厂界外 1m	59.1	48.2	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	N2	项目南面厂界外 1m	58.6	47.8	

	N3	项目西面厂界外 1m	57.0	45.6	
	N4	项目北面厂界外 1m	56.1	46.0	昼间≤75dB(A) 夜间≤55dB(A)

监测结果表明：项目北面边界噪声值分别符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，其余边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、项目所在地附近永和水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类标准。

2、环境空气保护目标

确保评价范围内的环境空气质量不因本项目的建设而超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其 2018 年修改单限值。确保项目周边大气环境不因本项目建设而受到明显的影响。

3、声环境保护目标

保护项目周边声环境，使项目周界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境保护目标

保护工厂周围的生态环境，搞好厂区绿化，不因本项目的建设而受影响。

5、环境敏感目标情况见下表 11，敏感目标分布图见附图 3。

表 11 环境敏感目标情况表

环境要素	敏感目标	方位及距离	数量	保护级别
大气、噪声	竹子坪	东面 5 米	约 300 人	大气二级、噪声 2 类
地表水	永和水质	南面 20 米	——	地表水 II 类

评价适用标准

环境
质量
标准

1、地表水环境质量标准

永和永执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准。

表 12 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	NH ₃ -N	CODcr	BOD ₅	DO	总磷	阴离子表面活性剂	石油类	挥发酚
II 类水	6~9	≤0.5	≤15	≤3	≥6	≤0.1	≤0.2	≤0.05	≤0.002

2、大气环境质量标准

项目所在区域属于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，标准限值见表 13。

表 13 环境空气质量标准一览表

污 染 物 名 称	评价标准	标准限值		
		1 小时平均	24 小时平均	年平均
TSP	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单中 二级标准（单位：μg/m ³ ）	——	300	200
NO ₂		200	80	40
SO ₂		500	150	60

3、声环境质量标准

项目北面临近 G205 国道，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准，；其余方位执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。详见表 14。

表 14 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

项目边界	标准级别	昼间	夜间
项目北面边界外 1m 处	4a 类	75dB(A)	55dB(A)
项目其他边界外 1m 处	2 类	60dB(A)	50dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

库筒呼吸孔、输送、投料粉尘、汽车动力等产生的粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相关标准；运输车辆尾气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准，相关标准见下表。

表 15 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 摘录

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	≤20mg/m ³

	表 16 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 摘录					
	序号	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	
	1	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	
	表 17 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录					
	项目		NOx		一氧化碳	
	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		0.12		8	
	表 18 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）					
	规模		小型	中型	大型	
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		2.0			
	净化设施最低去除效率（%）		60	75	85	
	2、水污染物排放标准					
	项目污水不外排，生活污水经化粪池处理后回用灌溉执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）。					
	表19 本项目废水排放标准 单位：mg/L，pH除外					
	项目类别	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
	标准值	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100	/
	3、声环境排放标准					
	运营期北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)4 类标准，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准。详见下表 20。					
	表 20 营运期项目噪声排放标准					
	项目	标准级别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	范围	
	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准	≤75	≤55	北面边界	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准		≤60	≤50	其他边界		
	4、固体废物环境标准					
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其 2013 年修改单。					
	总量控制标准	项目废水均不外排，建议不设置废水总量控制指标。				
		项目产生的废气主要为粉尘，建议不设置废气总量控制指标。				

建设项目工程分析

工艺流程及污染工艺流程简述(图示):

1、施工期建筑建设工艺流程见图 1

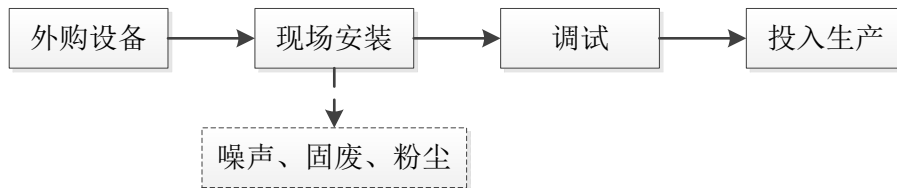


图 1 项目施工期流程图

项目生产场地基础设施已建成，施工期主要为外购混凝土生产设备、水稳料生产线及其配套设施的安装和调试，施工期污染主要为设备安装过程产生的少量粉尘、包装废物和噪声，对周围环境影响较小。

2、运营期生产工艺流程见下图 2。

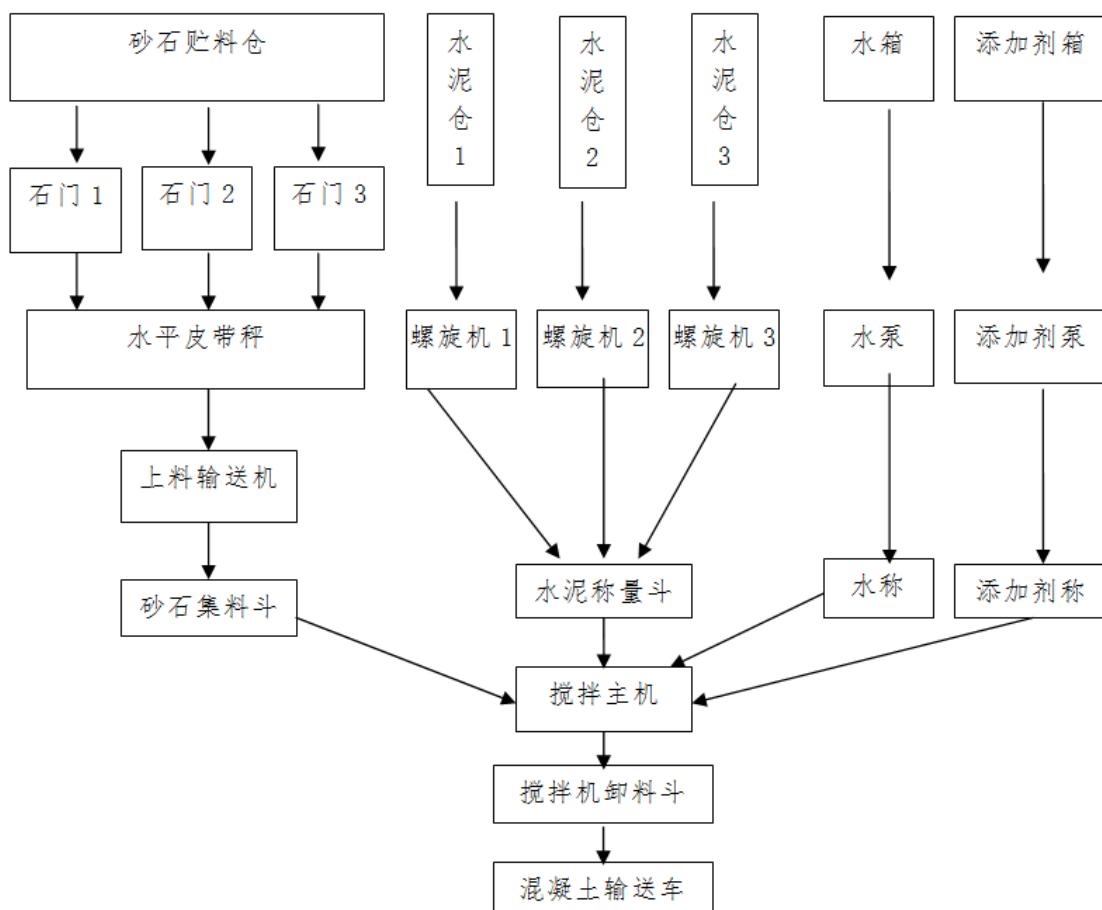


图 2 预拌混凝土生产工艺流程图

预拌混凝土生产工艺说明：

①预选原辅材料：各水泥厂商提供样品，对所提供样品进行预配比试配，测定其强度

等性能，选出合格且符合要求的样品，由采购组负责原料采购。

②检验控制：对采购组采购回来的原材料再次进行质量检验，合格后，将水泥、沙石、粉煤灰加入原料储筒，外加剂进行配置后加入外加剂槽。

③配料搅拌：由计算机进行计算配料，完成后加入搅拌机，并有水泵泵入水进行强制搅拌。

④装入罐车：搅拌完成后，将产品装入搅拌车，并在出厂检验合格后运输交付客户。

⑤项目砂、石提升以皮带传输方式完成，水泥等则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，搅拌用水采用压力供水。

污染源分析

一、施工期主要污染源分析

项目生产场地基础设施建设已建成，施工期主要为外购混凝土生产设备、水稳料生产线及其配套设施的安装和调试，施工期污染主要为设备安装过程产生的少量粉尘、包装废物和噪声，对周围环境影响较小。

二、营运期主要污染源分析

本项目主要生产预拌商品混凝土和水稳料，生产过程中有工业用水，主要用于原料的搅拌，用水量为 $5 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，搅拌用水在生产过程中进入产品，不外排。项目运营期主要污染源包括：预拌混凝土设备和水稳料混凝土生产线清洗水、运输车辆清洗水、作业区地面冲洗水、噪声、粉尘、固废。

1、废水污染源

（1）搅拌机清洗水

本项目主要生产设备为 1 台预拌混凝土搅拌机，搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。预拌混凝土搅拌机平均每两天冲洗一次，每次冲洗水 $2.0 \text{ m}^3/\text{次}$ ，年冲洗 150 次，则搅拌机冲洗水用量为 $300 \text{ m}^3/\text{a}$ ，主要 SS 贡献值参照资料为 3000 mg/L 。

（2）运输车辆清洗水

本项目混凝土销售量平均为 $1000 \text{ m}^3/\text{d}$ ，则需汽车装运的总量为 $1000 \text{ m}^3/\text{d}$ ，单车一次运输量最大为 20.0 m^3 ，约需运输 50 辆次，每次需冲洗，根据实际冲洗水量 $0.2 \text{ m}^3/\text{辆次}$ ，全天合计 $10.0 \text{ m}^3/\text{d}$ ，SS 贡献值为 3000 mg/L 。因此混凝土运输车辆清洗水合计用量 $3000 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

(3) 混凝土作业区地面冲洗水

混凝土搅拌工作区面积约 600m^2 ，冲洗水量按 $1.0\text{m}^3/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，SS 浓度约 3000mg/L 。

以上三种清洗水总用量合计约 $4200\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生系数按 0.9 计，则清洗和冲洗废水产生量为 $3780\text{m}^3/\text{a}$ ，经沟渠收集流至三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于清洗和场地冲洗，不外排。

(4) 员工生活污水

项目员工共 60 人，其中有 40 人在厂内食宿，食宿人员生活用水按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，非食宿人员按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则本项目生活用水量为 1200m^3 ($4.0\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 1080m^3 ($3.6\text{m}^3/\text{d}$)，生活污水经三级化粪池处理后回用于厂内绿化，污染物产排情况见下表 21。

表 21 生活污水产排污情况一览表

污水量	项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
1080m ³ /a	产生浓度（mg/L）		5.5~8.5	220	110	130	20	30
	年产生量（t/a）			0.238	0.119	0.140	0.022	0.032
	化粪池	排放浓度（mg/L）		200	100	100	20	20
		年排放量（t/a）		0.216	0.108	0.108	0.022	0.022

(3) 小结

综上所述，本项目总用水量为 $55400\text{t}/\text{a}$ ($184.67\text{t}/\text{d}$)，其中搅拌用水量 $50000\text{t}/\text{a}$ ($166.67\text{t}/\text{d}$)，生活用水量 $1200\text{t}/\text{a}$ ($4.0\text{t}/\text{d}$)，生产用水量为 $4200\text{t}/\text{a}$ ($14.0\text{t}/\text{d}$)；产生总废水量为 $4860\text{t}/\text{a}$ ($16.2\text{t}/\text{d}$)，其中生产废水为 $3780\text{t}/\text{a}$ ($12.6\text{t}/\text{d}$)，生活污水为 $1080\text{t}/\text{a}$ ($3.6\text{t}/\text{d}$)。

2、大气污染源

(1) 输送、投料粉尘

项目砂、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，水泥、粉煤灰等则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料。各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、投料等方式均为封闭式。砂石料场定期洒水降尘，砂、石等骨料的输送是经过搅拌装置自带的密封传送带完成，不受风力影响，在物料输送过程中有少量粉尘产生。由于砂石颗粒较大、密度大、含水高，起尘量相对较少，加之混凝土原料的输送、投料等方式均为封闭式，因此在该过程产生的粉尘量较小，在整个系统粉尘量可忽略不计。

(2) 筒库顶呼吸孔及库底粉尘

项目水泥、粉尘灰均为筒库储藏，在罐装过程中由于通过管道进入筒库时进料口筒库下方，罐装车通过压力将水泥、粉煤灰等压入筒库，为使粉料在装料时能够顺利打入筒库内，筒库仓顶设有呼吸口，粉尘会随筒库里的空气从库顶部的排气孔中排出。本项目每个库筒顶均设有呼吸口，每个筒库均为密闭环境，仓顶均自带负压式布袋除尘器进行处理。

库顶呼吸口及库底粉尘产生量经对同类行业的类比调查，其与水泥厂水泥筒库基本相同，粉尘自然排放浓度可达 $4000\text{mg}/\text{m}^3$ ，预拌混凝土生产线配备有水泥筒库共计 3 个，粉煤灰筒库 2 个，年运营时间 300 天，每天工作 8 小时。

筒库采用除尘方式如下：库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台布袋除尘器，根据设备生产企业提供的产品资料，该除尘器的除尘效率可以达到 99.8% 以上。本项目粉尘产生及排放情况如下表。经计算运营期筒库粉尘排放量约为 0.48t/a 。

表 22 筒库粉尘产生及排放情况

排放源	筒库容量	数量	除尘设施	风量 (m^3/h)	入口浓度 (mg/m^3)	排放浓度 (mg/m^3)	粉尘产生量 (t/a)	粉尘排放量	
								t/a	kg/h
混凝土	200t	5 个	布袋除尘器	5000×5	4000	8	240	0.48	0.20

(3) 原料卸料粉尘

项目水泥是经过水泥车运输到厂内，原料卸料过程会产生粉尘。项目水泥、粉煤灰年消耗总量 13 万 t，按 $100\text{t}/\text{车}$ 计，全年运输车辆次为 1300 辆次，根据对同类企业的类比调查，每次粉尘产生量约为 $0.3\sim 0.8\text{kg}$ ，产生粉尘按 $0.3\text{kg}/\text{辆} \cdot \text{次}$ 计，合计粉尘量为 0.39t/a 。

(4) 汽车动力扬尘

车辆行驶过程中产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘， $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；

V：汽车速度， km/h ；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量， kg/m^2

车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，项目运输总重约 30 万吨，平均每天发车空、重载各 57 辆·次；空车重约 10.0t ，重车约 30.0t ，以速度 $20\text{km}/\text{h}$ 行驶，其在不同路面清洁情况下的扬尘量见下表。

表 23 车辆在不同路面清洁情况下行驶扬尘量

路况车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车 (kg/km·辆)	0.204	0.343	0.466	0.578	0.683	0.783
重车 (kg/km·辆)	0.520	0.874	1.184	1.470	1.737	1.992
来回合计 (kg/km·辆)	0.724	1.217	1.65	2.048	2.42	2.775

根据实际情况，建设单位对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水、以减少道路扬尘，因此，道路路况以 0.1kg/m² 计，则经计算，项目汽车动力扬尘量为 $0.724 \times 0.1 \times 57 \times 300 \div 1000 = 1.24\text{t/a}$ ，以无组织方式排放，排放速率为 0.413kg/h。

(5) 沙堆风力起尘

扬尘包括砂石料场产生扬尘和装卸过程产生的扬尘。起尘量计算如下：

起尘量计算公式如下：

$$\text{堆场起尘: } Q_1 = 11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega} \cdot e^{-0.55(W-0.07)}$$

$$\text{装卸扬尘: } Q_2 = 1133.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28W}$$

式中：Q1——堆场起尘量，mg/s；

Q2——堆场装卸扬尘，mg/s；

U——风速，m/s；取 1.9m/s；

S——堆场面积，m²；，取 2000m²

ω——空气相对湿度%；本次评价取 60%；

W——物料湿度%，本次评价取 60%；

H——装卸高度，m，取 1.0m；

表 24 砂石堆场计算参数及堆场起尘量表

扬尘产生方式	风速 (m/s)	原料平均湿度%	空气平均湿度%	作业时间	起尘量 t/a
堆场	1.9	60	60	2400 (每天 8 小时计)	3.712
扬尘产生方式	风速 (m/s)	原料平均湿度%	装卸高度 (m)	作业时间 (h/a)	起尘量 t/a
装卸	1.9	60	1.2	600 (每天 2 小时计)	5.779

由上表可知，本项目堆场粉尘产生量为 3.712t/a，装卸过程粉尘产生量为 5.779t/a，通过采取原材料运输车辆的覆盖、车辆慢行、堆场和厂区洒水降尘、堆场遮盖等措施，可

以有效抑尘约 90%，降低扬尘的无组织排放，则堆场粉尘排放量为 0.371t/a，装卸过程粉尘排放量为 0.578t/a。粉尘排放情况见表 25。

25 项目粉尘排放一览表

污染物		污染源	产生量（t/a）	排放量（t/a）
粉尘	无组织排放	输送、投料粉尘	极少量	极少量
		水泥、粉煤灰装卸粉尘	0.39	0.39
		汽车动力起尘	1.24	1.24
		沙堆风力起尘	3.712	0.371
		沙场装卸起尘	5.779	0.578
	有组织	筒库顶呼吸孔及库底粉尘	240	0.48
	总计		251.121	3.059

结合上表可知，项目有组织排放的粉尘约 0.48t/a，无组织排放的粉尘约 2.579t/a。

(6) 汽车尾气

根据项目投产后产生规模和产量，混凝土运输车每天运输约 50 辆（次），在进出搅拌站时启动和行驶阶段会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO_x 和 THC。不同车型的尾气排放污染物量见表 26。

表 26 不同车型的尾气排放污染物量（车速：50km/h）

分类	CO (g/km·辆)	THC (g/km·辆)	NO _x (g/km·辆)
小型车	25.04	/	1.35
中型车	30.18	15.21	5.40
大型车	5.25	2.08	10.44

根据类比调查，按中型车型计算，单车排放 CO、NO_x 和 THC 浓度分别取 30.18g/km·辆、5.40g/km·辆和 15.21g/km·辆。按每天运输 50 辆（次），以混凝土运输车在厂区内行驶 100m 计算，则汽车尾气污染产生量为：CO：45.27kg/a，NO_x：8.1kg/a，THC：22.815kg/a。

(7) 食堂油烟废气

项目设有职工食堂，劳工定员 60 人，就餐人数 40 人，食堂每天备餐时间约 4h，厨房烹饪时产生烹调油烟，项目食堂厨房设有 2 个炒炉，1 个蒸炉，单个炒炉油烟废气量为 2000m³/h，单个蒸炉油烟废气量为 1000m³/h，烹饪时间 4h/d，则厨房油烟废气量为 5000m³/h。食用油用量平均按 0.07kg/人·天计，油烟挥发量通常占总耗油量的 2~4%，本项目按 2%计，则油烟废气产生量为 40×0.07×2%×300=16.8kg/a，产生浓度为 2.8mg/m³，效油烟净化器去除率为 80%，则排放量为 3.36kg/a，排放浓度为 0.56mg/m³，经静电油烟净

化器处理后由油烟管道引至屋顶高空排放。

本项目废气产生和排放情况详见下表。

表 27 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生		治理措施	污染物排放	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
输送投料粉尘	颗粒物	/	极少量	/	/	极少量
水泥粉煤灰装卸粉尘		/	0.39	/	/	0.39
汽车动力起尘		/	1.24	/	/	1.24
沙堆风力起尘		/	3.712	原材料运输车辆的覆盖、车辆慢行、堆场和厂区洒水降尘、堆场遮盖等	/	0.371
沙场装卸起尘		/	5.779		/	0.578
筒库顶呼吸孔及库底粉尘		4000	240	布袋除尘器	8	0.48
汽车尾气	CO	/	45.27	/	/	45.27
	NO _x	/	8.1		/	8.1
	THC	/	22.815		/	22.815
厨房油烟	油烟	2.8	16.8kg/a	静电油烟净化器	0.56	3.36kg/a

3、噪声污染

项目噪声主要来源于搅拌站电动机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中产生的噪声。搅拌机机型先进，噪声较小；皮带输送机、水泵噪声相对较小；螺旋输送机正常运行时的噪声较小，但如因堵料等原因运行不畅时，噪声较大。项目设备噪声一览表见下表。

表 28 项目设备噪声一览表单位：dB (A)

序号	设备名称	L _{aeq}
1	搅拌站	80~88
2	运输车辆	85~90
3	水泵	80~85
4	皮带输送机	65~70
5	螺旋输送机	65~70
6	空压机、风机	88~92

4、固体废物

项目废物主要来源于废弃砂石料、废弃的混凝土、各类废水产生的沉淀物、布袋收集的粉尘以及职工生活垃圾等。

(1) 生产废料主要有不合用的砂石料及剩余的少量混凝土。其中产生量最直接取决于生产管理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂；通过改善生产经营信息流的传输效率，可使剩余混凝土发生量减少，剩余混凝土浇铸预制板或其它预制物件出售，项目运营期产生的不合格砂石料、剩余的混凝土等于总产生量约为 20.0t/a。

(2) 废水产生的沉淀物：由搅拌机和混凝土运输车冲洗水夹带的沉淀物沉淀池固液分离后大部分回用于生产，其生产量约 800t/a。其中 90%回收利用，10%的污泥渣 80t/a，自然风干后按建筑废料规范要求进行填埋处理。

(3) 布袋除尘器处理筒库粉尘废气收集的粉尘 239.52t/a，通过重力沉降至筒库内，作为原料重新利用。

(4) 员工生活（食堂、办公），运营期间会产生生活垃圾。生活垃圾产生量食宿人员按平均 1.5kg/人·d 计，非食宿人员按 0.5 kg/人·d 计，每日产生生活垃圾=1.5×40+0.5×20=70kg/d，则年产生量为 21t/a，收集后定期交由环卫部门清运。

表 29 本项目固废产生及处理情况

序号	废物类别	固废名称	产生量	处置方式
1	一般固体废物	废弃砂石料、混凝土	20.0t/a	提高原料进货把关能力，杜绝不合格砂石料；浇铸预制板或其它预制物件出售
		废水沉淀物	80.0t/a	自然风干后按建筑废料规范要求进行填埋处理
		布袋除尘器收集的粉尘	239.52t/a	作为原料重新利用
		生活垃圾	21t/a	交由环卫部门清运

项目主要污染物产生及预计排放情况

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 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气污染物	施工期	设备安装	粉尘	少量		少量	
	运营期	输送、投料、装卸粉尘，汽车动力、沙堆风力、沙场装卸起尘	粉尘、扬尘（无组织）	11.121t/a		2.579t/a	
		筒库顶呼吸孔及库底粉尘	粉尘（有组织）	4000mg/m ³	24t/a	8mg/m ³	0.48t/a
水污染物	施工期	施工废水	SS	少量		少量	
	运营期	生产废水 3780m ³ /a	SS	3000mg/L	11.34t/a	0	
		生活污水 1080m ³ /a	COD _{Cr}	220mg/L	0.238mg/L		
			BOD ₅	110mg/L	0.119mg/L		
			NH ₃ -N	20mg/L	0.022mg/L		
			SS	130mg/L	0.140mg/L		
			动植物油	30mg/L	0.032mg/L		
固体废物	施工期	固体废物	包装废物	少量		0t	
	运营期	办公、生活	生活垃圾	21t/a		0	
		生产车间	废弃砂石料、混凝土	20t/a		0	
			废水产生的沉淀物	80t/a		0	
			布袋除尘器收集的粉尘	239.52t/a		0	
噪声	施工期	施工期噪声源主要为安装机械噪声，噪声产生值为 82-100dB（A）。					
	运营期	噪声主要来源于搅拌站电动机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中产生的噪声，噪声产生值为 65-92dB（A）。					
其他	无						
主要生态影响： 本项目周边以山体林地为主，周边生态环境质量良好。本项目运营时产生的粉尘会对周边生态环境造成不良影响，在严格采取生态防范措施情况下，能够有效降低对周边生态环境的影响。项目服务期满后，通过采取平整场区、及时复绿等生态恢复措施后，项目所在地的生态环境能够逐步得到恢复。							

环境影响分析

1、施工期废水环境影响分析

项目生产场地基础设施建设已建成，施工期主要为混凝土生产设备、水稳料生产线及其配套设施的安装和调试，施工期污染主要为设备安装对环境的污染。施工期污染源主要为施工粉尘、噪声、包装废物等，均为间断产生。

1、施工废水

项目设备安装过程无用水需求，故施工场地无废水产生。施工期废水主要为设备安装后安装人员洗手产生的废水，废水中主要污染物为 SS，经简单沉淀后可回用于场地的降尘，对周边水环境质量影响较小。

2、施工粉尘

施工场地的粉尘与许多因素有关，如防尘措施、风速等，本项目施工期主要为设备安装，由于场地基建已完成，部分区域设格挡对周边造成的粉尘浓度较低，同时，施工时对场地进行洒水，不需要的废料及时运走，不长时间堆积，施工区域保持一定的湿度，基本不会产生明显的影响。

3、施工噪声

项目施工期需进行设备安装，施工期的噪声主要来自各种钻机、空压机等机械噪声，噪声源强约为 82~100dB(A)。可通过采取下列措施来防治噪声污染：

(1) 合理安排施工时间，制订施工计划，尽可能将噪声较小的工作安排在夜间进行，严禁在夜间使用高噪声设备施工，确需使用的必须报有关管理部门批准，施工场界噪声应控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 限值之内，才能施工作业。

(2) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，加强对设备的维护保养。

(3) 合理布局施工现场，避免同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

(4) 降低人为噪声，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音，实现轻拿轻放文明施工。

采取上述措施，施工场界噪声可符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 的要求，即昼间噪声限值≤70 dB(A)、夜间噪声限值≤55dB(A)，对区域及周边敏感点的声环境影响较小。

4、包装废物

施工期产生的包装废物交由环卫部门清运后对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生产废水

本项目在运行过程中产生的生产废水主要有搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等，废水量为 $3780\text{m}^3/\text{a}$ ($12.6\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 SS 和石油类，经沟渠收集流至三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于清洗和场地冲洗，不外排。

(2) 生活污水

本项目生活污水产生量 $1080\text{m}^3/\text{a}$ ($3.6\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等污染物。生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化灌溉，生活污水对周围水体影响不明显。

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、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见下表。

表 30 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	废水排放量 Q/ (m^3/d)；水污染物当量数 W/ 无量纲
	排放方式	
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	——

本项目废水属于间接排放，生活污水产生量为 1080t/a ，根据表 32 及工程分析可知，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3—2018)，水环境影响型三级 B，可不进行水环境影响预测，主要评价内容为水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。

本项目生活污水产生量为 1080t/a ，经化粪池处理后回用于厂区绿化，各污染因子均能达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作物标准。

表31 生活污水各污染物产排情况表

污水量	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
1080m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	5.5~8.5	220	110	130	20	30
	年产生量 (t/a)		0.238	0.119	0.140	0.022	0.032

	化粪池	排放浓度 (mg/L)		200	100	100	20	20
		年排放量 (t/a)		0.216	0.108	0.108	0.022	0.022

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表32。

表 32 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	厂区绿化	间断排放，流量不稳定	01	三级化粪池	生化	/	☒ 是 ☒ 否	☒ 企业总排 ☒ 雨水排放 ☒ 清净下水排放 ☒ 温排水排放 ☒ 车间或车间处理口设施排放

本项目废水排放基本情况见表 33~35。

表 33 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
生活污水	/		/	0.108	厂区绿化	间断排放，流量不稳定	/	/	COD _{Cr}	/
									BOD ₅	/
									SS	/
									氨氮	/
									动植物油	/

表 34 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	/	COD _{Cr}	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作物标准	200
		BOD ₅		100
		SS		100
		氨氮		——
		动植物油		——

表 35 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	/	COD _{Cr}	200	0.00072	0.216
		BOD ₅	100	0.00036	0.108
		SS	100	0.00036	0.108
		氨氮	20	0.00007	0.022
		动植物油	20	0.00007	0.022
全场排放口合计		COD _{Cr}			0.216
		BOD ₅			0.108
		SS			0.108
		氨氮			0.022
		动植物油			0.022

地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价完成后,对地表水环境影响评价主要内容与结论进行自查,见下表。

表36 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 🏠; 水文要素影响型 □	
	水环境保护目标	饮用水源保护区 □; 饮用水取水 □; 涉水的自然保护区 □; 重要湿地 □; 重点保护于珍稀水生生物的栖息地 □; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □; 涉水的风景名胜区 □; 其他 🏠	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 □; 间接排放 □; 其他 🏠	水温 □; 径流 □; 水域面积 □
	影响因子	持久性污染物 □; 有毒有害污染物 □; 非持久性污染物 🏠; pH 值 □; 热污染 □; 富营养化 □; 其他 □	水温 □, 水位（水深） □; 流速 □; 流量 □; 其他 □
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 □; 二级 □; 三级 A □; 三级 B 🏠	一级 □; 二级 □; 三级 □
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建□; 在建 □; 拟建 □; 其他 □	拟替代的污染源 □
	受影响水体环境质量	数据来源	
		排污许可证 □; 环评 □; 环保验收 □; 既有实测 □; 现场监测 □; 入河排放口数据 □; 其他 □	
		调查时期	
		数据来源	
		丰水期 □; 平水期 □; 枯水期 □; 冰封期 □ 春季 □; 夏季 🏠; 秋季 □; 冬季 □	生态环境保护主管部门 □; 补充监测 🏠; 其他 □

	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	(水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、SS、LAS、挥发酚)	监测断面或点位个数 (1) 个
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、石油类、粪大肠菌群		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河潮演变状况 ☐		
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子			
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐		

	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标  满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水温要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态环境保护红线、水环境质量底线、资源利用上限和环境准入清单管理要求 				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD _{Cr}	0.216		200	
	BOD ₅	0.108		100	
	SS	0.108		100	
	氨氮	0.022		20	
	动植物油	0.022		20	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施  ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐			
	监测计划		环境质量		污染源
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位			
		监测因子			
污染物排放清单					
评价结论	可以接受  ；不可以接受 ☐				

2、环境空气影响分析

营运期废气主要是粉尘和汽车尾气。

（1）粉尘

①输送、投料产生粉尘影响分析：

料场地面已经过混凝土固化，并有围墙围挡；石子、河沙等骨料的输送是经过搅拌装置自带的密封传送带完成。因此在物料输送过程中产生粉尘的量较小，不会对环境造成大的影响。

但是建议企业在正常生产时期加强对输送设备的检修力度，避免因密封装置破损造成骨料撒漏，在风力作用下形成粉尘。

②筒库顶呼吸孔及库底粉尘分析

本项目库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台布袋除尘器。该除尘器的除尘效率可以达到 99.8%以上，粉尘排放量约为 0.48t/a，排放浓度为 8mg/m³。可符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的表 1 要求限值（颗粒物排放浓度限值为 20mg/m³）标准，对周围环境影响不大。

③原料卸料粉尘

项目水泥是经过水泥车运输到原料厂房内，原料存放场所属于厂棚结构能够有效减少粉尘逃逸，卸料过程是在原料厂房内进行。粉尘产生量为 0.351t/a，可符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放浓度限值，对周围环境影响不大。

④汽车动力扬尘

车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，建设单位对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水、以减少道路扬尘，因此，道路路况以 0.1kg/m²计，则经计算，项目汽车动力扬尘量为 1.24t/a，以无组织方式排放，排放速率为 0.517kg/h。可符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放浓度限值，对周围环境影响不大。

⑤沙堆风力起尘

扬尘包括砂石料场产生扬尘和装卸过程产生的扬尘。本项目通过采取原材料运输车辆的覆盖、车辆慢行、堆场和厂区洒水降尘、堆场搭建棚顶等措施，可以有效抑尘约 90%，降低扬尘的无组织排放，则堆场粉尘排放量为 0.371t/a，装卸过程粉尘排放量为 0.578t/a。可符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放浓度限值，对周围环境影响不大。

对本项目粉尘废气影响进行预测分析。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

通过 AERSCREEN 估算模型计算，项目主要污染源模型计算结果如下表：

表 37 主要污染源模型计算结果表（点源）

下风向距离/m	筒库顶呼吸孔及库底有组织排放废气	
	颗粒物	
	预测浓度 C1 (mg/m ³)	占标率 P1/%
10	0.0624	6.94
25	0.0410	4.55
50	0.0165	1.83
75	0.0132	1.47
100	0.0119	1.33
125	0.0103	1.15
150	0.00898	1.00
175	0.00797	0.89
200	0.00718	0.80
225	0.00782	0.87
250	0.00605	0.67
下风向最大质量浓度及占标率	0.0624	6.94
D10%最远距离/m	≤0	≤0
评价等级	二级	

表 38 主要污染源模型计算结果表（面源）

下风向距离/m	无组织排放废气	
	颗粒物	
	预测浓度 C2 (mg/m ³)	占标率 P2/%
10	0.0329	3.65
25	0.0384	4.27
50	0.0470	5.22
75	0.0550	6.11
140	0.0675	7.50
150	0.0666	7.39
175	0.0620	6.89
200	0.0569	6.32
250	0.0490	5.45
下风向最大质量浓度及占标率	0.0815	7.50
D10%最远距离/m	≤0	≤0
评价等级	二级	

由上表可知,本项目大气污染物中面源排放的粉尘 Pmax 为 7.50%,属于 $1 \leq P_{\max} < 10\%$,

由此判定，本项目大气评价等级为二级，结合导则中 8.1.2 “二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，因此项目本次评价不再采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。项目污染物排放量核算结果见表 39~41。

表 39 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	排气筒	TSP	8	0.20	0.48
主要排放口合计		TSP			0.48
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计		TSP			0.48

表 40 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m ³)	
1	/	全厂	TSP	遮挡、水喷淋	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准	900	2.579
无组织排放总计							
无组织排放总计				TSP		2.579	

表 41 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	TSP	3.059

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境保护距离。

⑥汽车尾气

根据项目投产后产生规模和产量，混凝土运输车每天运输约 194 辆（次），在进出搅拌站时启动和行驶阶段会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO_x 和 THC。汽车尾气污染产生量为：CO：45.27kg/a，NO_x：8.1kg/a，THC：22.815kg/a。建议建设单位对运输车辆采取限重措施，严禁因为超载而产生大量尾气；建议采用合理布设通道。车位，加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车进出产生的尾气；再经扩散和绿化带的作用，对周围环境不会产生明显不良影响。

⑦食堂油烟

本项目油烟废气产生量为 16.8kg/a，产生浓度为 2.8mg/m³，效油烟净化器去除率为 80%，则排放量为 3.36kg/a，排放浓度为 0.56mg/m³，经静电油烟净化器处理后由油烟管道引至屋顶高空排放。

大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，见下表。

表42 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒				三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐				<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (/TSP/)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	() 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☐				现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	是否进行进一步预测与评价					是 ☐		否 ☒	
	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐				边长= 5km ☐	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐			
						不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 本项目最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
非正常排放 1h	非正常持续时长		C _{本项目} 占标率≤100% ☐			C _{本项目} 占标率>100% ☐			

	浓度贡献值	() h		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{本项目}} \leq C_a$		$C_{\text{本项目}} > C_a$
	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$		$k > -20\%$
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (TSP)	有组织废气监测 ☒	无监测 ☐
			无组织废气监测 ☒	
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 ☒
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐		
	大气环境保护 距离	/		
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	TSP: (3.059) t/a VOCs: (/) t/a

3、噪声影响分析

项目噪声主要来自于搅拌站电动机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中产生的噪声。根据厂家提供资料及类比同类型企业,本项目需要预测的主要噪声源强详见表43。

表43 项目主要噪声源

序号	设备名称	噪声级 dB(A)	拟采取设施	降噪效果 dB(A)
1	搅拌站	80~88	选用低噪声设备, 安装减震垫、隔声罩	-10
2	运输车辆	85~90		-10
3	水泵	80~85		-10
4	皮带输送机	65~70		-10
5	螺旋输送机	65~70		-10
6	空压机、风机	88~92		-10

按照《环境影响评价技术导则声环境(HJ2.4-2009)》的要求,可选择点声源预测模式,来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中: L_2 ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级, dB(A);

r_2 ——预测点距声源的距离, m;

r_1 ——参考点距声源的距离, m;

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB(A)。

(2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

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

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中： L_n ——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w ——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e ——声源的声压级，dB；

r ——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子；

TL ——围护结构的传输损失，dB；

S ——透声面积， m^2

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10 \lg (\sum 10^{0.1 Li})$$

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

假设同一生产车间内设备全部同时运行，噪声源叠加后源强位于生产车间中心处。根据项目的总平面布置情况，预测结果见表44。

表 44 厂界噪声预测结果

厂界位置	噪声贡献值/dB(A)
1# (厂界东面)	46.75
2# (厂界南面)	48.48
3# (厂界西面)	44.32
4# (厂界北面)	44.47

由预测结果表明，建设项目建成后，通过选用低噪声设备、配套减震、隔震、隔声等辅助装置，并在运行过程中，加强对设备的维修和保养等措施后，各厂界噪声预测值较低，各厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废弃物主要来自于废弃砂石料、废气的混凝土、各类废水产生的沉淀物、布袋收集的粉尘以及职工生活垃圾。

本项目生产过程中不合格的砂石料、剩余的混凝土等可作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，剩余混凝土浇筑预制板或其它预制物件出售；搅拌机和混凝土

土运输车冲洗水夹带的沉淀物沉淀池固液分离后大部分回用于生产，自然风干后按建筑废料规范要求进行填埋处理；布袋除尘器处理筒库粉尘废气收集的粉尘，通过重力沉降至筒库内，作为原料重新利用。

本项目生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运。

经以上处理后，本项目所产生的固体废物不会对周围环境造成明显影响。

5、风险分析

(1) 环境风险等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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，结合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，按照表 45 确定环境风险潜势。

表 45 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)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

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

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

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

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目未使用化学品。则 $Q=0 < 1$ ，风险潜势为 I，根据下表可知，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。

表 46 环境风险评价工作等级判定表

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

（2）环境风险分析

本项目主要风险源有：（1）场内运输道路、搅拌、装卸、输送的作业产生的粉尘。（2）火灾事故。

①场内运输道路、搅拌、装卸、输送的作业产生的粉尘

场内运输道路、搅拌、装卸、输送的作业产生的粉尘无组织排放到空气中，经稀释扩散及树木的格挡后，接触到周边人群时的浓度将更低，项目主导风下风向为树木，因此场内运输道路、搅拌、装卸、输送的作业产生的粉尘所存在的环境风险对附近敏感点的影响不明显，但对员工有一定的影响。

②粉尘风险防范措施

A、加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的循环水系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝粉尘事故直排。

C、定时发放口罩；加强生产管理，避免粉料加入过量发生爆仓产生粉尘环境污染事故；减少原料露天堆放和保证一定的含水率。

③火灾事故

本项目可能会因电路老化、操作不当导致火灾事故。火灾事故的发生容易导致财产损失、甚至燃烧产生有毒有害气体。

④火灾风险防范措施

A、配电柜应自带漏电保护器，必须保证可靠的绝缘性能。电气线路必须具有足够的绝缘度、机械强度和导电能力并应定期检查。禁止使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路。

B、应按规定配置 ABC 或 CO₂ 等电气灭火器材。消火栓、灭火器、灭火桶、火灾报警器等消防用具。电缆等导线在给定的工作条件和环境条件下，严禁超负荷和带故障运行，导致绝缘损坏、漏电和发生火灾。

综上所述，项目生产过程中会有粉尘产生，在落实好本环评提出的风险防范措施的前提下，项目风险在可接受范围之内，基本不会对项目环境产生较大影响。

(3) 分析结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 47 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 30 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目				
建设地点	(广东) 省	(梅州) 市	(/) 区	(兴宁) 县	(/) 区
地理坐标	经度	E116° 10′ 34.03″	纬度	N23° 42′ 43.34″	
主要危险物质分布	/				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	粉尘未经处理排放，对周围大气环境造成影响； 主要是生活污水渗漏可能污染地表水和地下水。				
风险防范措施要求	做好化粪池防渗措施，做好废气处理设施日常维护管理； 加强安全生产教育，建立风险管理制度，加强应急演练。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

6、项目可行性分析

(1) 政策相符性分析

本项目属于水泥品制造，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类产业。因此，项目的建设符合国家及地方有关法律、法规和政策规定。

因此，本项目的建设符合国家和广东省相关政策。

(2) 选址合理性分析

本项目位于兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁，项目用地不属于饮用水源保护区、水域保护、陆域保护范围、也不属于风景名胜区、旅游度假区、文物和历史遗迹保护区、自然保护区范畴。因此，项目选址符合要求。

(3) 与环境功能区划相符性分析

①项目位于兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁，项目选址不在水源保护区范围内，

根据《梅州市环境保护规划纲要(2007-2020)》的相关规定，这符合环境规划的要求。

②项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，根据预测分析，项目产生的粉尘经处理后排放对周边环境影响不大，不会改变区域大气环境功能属性。

③项目所在区域属于声环境 2 类、4a 类区，不属于声环境 1 类区，根据预测分析，项目的建设不会对周围声环境造成明显的影响。

7、项目设施“三同时验收”

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目营运后“三同时”验收内容见下表。

表 48 “三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	环保措施	验收标准	采样口
废水	生产废水	沉淀池	回用于生产，不外排	/
	生活废水	三级化粪池	《农田灌溉水质标准（GB 5084-2005）》	/
废气	输送、投料粉尘；原料卸料粉尘；汽车动力扬尘；沙堆风力起尘	加强输送设备检修力度防止跑漏；运输车辆限重、限速，对厂区道路打扫和洒水、加强绿化	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放浓度限值	厂界外 1 米
	筒库顶呼吸孔及库底粉尘	布袋除尘器+排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放浓度限值	排气筒
	油烟	静电油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准	厂界外 1 米
	运输车辆	CO、NO _x 、THC	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准	厂界外 1 米
噪声	设备噪声	合理布置噪声源位置，采取隔声、减震、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）：北面 4 类，其他 2 类	厂界外 1 米
固体废物	废弃原料、废弃混凝土	提高原料进货把关能力，杜绝不合格砂石料；浇筑预制板或其它预制物件出售	提高原料进货把关能力，杜绝不合格砂石料；浇筑预制板或其它预制物件出售	
	布袋除尘收集的粉尘	作为原料重新利用	作为原料重新利用	
	废水沉淀物	污泥渣自然风干后按建筑废料规范要求进行填埋处理	污泥渣自然风干后按建筑废料规范要求进行填埋处理	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	汽车、机械尾气	NO ₂ 、CO、HC	合理布设通道、车位	对周围环境影响不大
		施工扬尘	扬尘	及时洒水降尘，工作人员佩戴防尘口罩作业	对周围环境影响不大
		装修废气	甲醛、苯系物等	采用的装饰材料须符合国家标准环保材料	对周围环境影响不大
	运营期	输送、投料粉尘	粉尘	加强输送设备检修力度防止跑漏	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放浓度限值
		装卸粉尘		原材料运输车辆的覆盖、车辆慢行、堆场和厂区洒水降尘、堆场遮挡防风	
		汽车动力扬尘		运输车辆限重、限速、对厂内道路经常打扫和冲水	
		沙堆风力		经常喷水、加大料场周围高大树木和其它植被的种植密度	
		沙场装卸起尘		原材料运输车辆的覆盖、车辆慢行、堆场和厂区洒水降尘、堆场遮挡防风	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中排放浓度限值
		筒库顶呼吸孔及库底粉尘		布袋除尘器处理后收集回用于生产	
水污染物	施工期	施工污水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 等	生活污水三级化粪池处理后绿化浇灌，施工废水隔油沉淀后循环利用	对周围环境影响不大
	运营期	生产废水	SS	三级沉淀池处理后循环回用不外排	对周围环境影响不大
		生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经三级化粪池处理后回用灌溉	《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）
固体废物	施工期	一般固废	建筑废弃物、废弃土石方	收集后厂内平整土地填埋处理	不会对周围环境产生明显的影响
			生活垃圾	交环卫部门清运处理	
	运营期	生产车间	废弃原料、废弃混凝土	提高原料进货把关能力，杜绝不合格砂石料；浇筑预制板或其它预制物件出售	
			布袋除尘收集的粉尘	作为原料重新利用	
			废水沉淀物	污泥渣自然风干后按建筑废料规范要求进行处理	
噪声	施工期	施工噪声和运输噪声		合理安排施工时间，施工机械应尽量选用低噪声设备；加强运输车辆管理等	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准

	运营期	低噪声设备、配套减震、隔震、隔声等辅助装置，加强对设备的维修和保养等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的标准
其它	无	
生态保护措施及预期效果 1、做好废水处理、废气、噪声的治理工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康； 2、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好厂区周围的绿化、美化。项目所产生的污水、噪声、固废等经过治理后，对该地区生态环境影响较小。		

结论与建议

一、项目概况

梅州市京旺生态开发有限公司成立于 2019 年 4 月，公司拟投资 2000 万元在兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁建设“年产 30 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目”，项目位于兴宁市永和镇林场村竹子坪 205 国道旁，项目总占地面积 5300m²，建筑面积 1200m²，主要建筑物包括混凝土制作工棚、材料仓、物料仓、办公大楼等。项目建成后年产 30 万立方米商品混凝土。

二、项目可行性结论

本项目属于水泥制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类产业；项目所在区域不属于饮用水源保护区、水域保护、陆域保护范围，也不属于风景名胜区、旅游度假区、文物和历史遗迹保护区、自然保护区范畴；项目建成后对项目所在区域环境功能属性影响不大。因此，本项目建设符合国家和地方的产业政策，符合相关的环境功能区划要求。

三、环境质量现状评价结论

1、水环境质量现状：项目附近永和水质监测数据表明，各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

2、评价区内的环境空气质量监测结果表明，各污染物因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

3、噪声环境监测表明，根据监测结果可看出，项目北面边界噪声值分别符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，其余边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

四、本项目环境影响评价结论

1、施工期环境影响评价结论

（1）空气环境影响分析结论

施工期大气污染物主要是施工扬尘以及施工机械和运输车辆产生的燃油废气。经过采取合理措施，施工期产生的扬尘和运输车辆产生的燃油废气对周边环境影响不大。

（2）水环境影响分析结论

本项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。施工废水排入临时沉淀池，经沉淀隔油处理后施工回用和用于场区洒水抑尘；施工人员生活污水经化粪池处

理后回用于项目周边绿化浇灌，对周围水环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

本项目施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。通过采取禁止夜间施工，合理规划行车路线，在填埋场四周设置隔声屏障，安装高效消声器的措施，合理布置施工现场等措施后，施工期噪声对周边环境的影响不大。

（4）固体废弃物对环境的影响结论

施工固废包括建筑及装修废弃物以及少部分施工人员产生的生活垃圾。本工程建筑废料可作为内场地平整填埋；施工人员的生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运，对周边环境无明显影响。

2、营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

本项目在运行过程中产生的生产废水主要有搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等，废水量为 $3780\text{m}^3/\text{a}$ ($12.6\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 SS。废水经过隔油池、三级沉淀池处理后，回用于生产过程，不外排，因此对周围地表水体影响较小。

本项目生活污水产生量 $1080\text{m}^3/\text{a}$ ($3.6\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮等污染物。生活污水经三级化粪池处理后回用灌溉，对周围水体影响不明显。

（2）空气环境影响评价结论

①输送、投料产生粉尘影响分析：

料场地面已经过混凝土固化，并有围墙围挡；石子、河沙等骨料的输送是经过搅拌装置自带的密封传送带完成。因此在物料输送过程中产生粉尘的量较小，不会对环境造成大的影响。

②筒库顶呼吸孔及库底粉尘分析

本项目库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台布袋除尘器。该除尘器的除尘效率可以达到 99.8% 以上，粉尘排放量约为 $0.48\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 。可符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的表 1 要求限值（颗粒物排放浓度限值为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）标准，对周围环境影响不大。

③原料卸料粉尘

项目水泥是经过水泥车运输到原料厂房内，原料存放场所属于厂棚结构能够有效减少粉尘逃逸，卸料过程是在原料厂房内进行。粉尘产生量为 $0.351\text{t}/\text{a}$ ，可符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放浓度限值，对周围环境影响不大。

④汽车动力扬尘

项目汽车动力扬尘量为 1.24t/a，以无组织方式排放，排放速率为 0.517kg/h。可符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放浓度限值，对周围环境影响不大。

⑤沙堆风力起尘

本项目通过采取原材料运输车辆的覆盖、车辆慢行、堆场和厂区洒水降尘、堆场搭建棚顶等措施，可以有效抑尘约 90%，降低扬尘的无组织排放，则堆场粉尘排放量为 0.371t/a，装卸过程粉尘排放量为 0.578t/a。可符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放浓度限值，对周围环境影响不大。

(3) 声环境影响评价结论

建设项目建成后，通过选用低噪声设备、配套减震、隔震、隔声等辅助装置，并在运行过程中，加强对设备的维修和保养等措施后，各厂界噪声预测值较低，北面可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)4 类标准，其他面可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废弃物影响评价结论

本项目生产过程中不合格的砂石料、剩余的混凝土等可作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，剩余混凝土浇铸预制板或其它预制物件出售；搅拌机和混凝土运输车冲洗水夹带的沉淀物沉淀池固液分离后大部分回用于生产，污泥渣自然风干后按建筑废料规范要求进行填埋处理；布袋除尘器处理筒库粉尘废气收集的粉尘通过重力沉降至筒库内，作为原料重新利用。本项目生活垃圾交由环卫部门回收处理。

经以上处理后，本项目所产生的固体废物不会对周围环境造成明显影响。

五、总量控制

项目废水均不外排，建议不设置废水总量控制指标。

项目产生的废气主要为粉尘，建议不设置废气总量控制指标。

六、综合评价

本评价认为，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施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

七、建议

1、绿化建议

建议建设单位的厂内绿化采用观赏性和抗旱性植物花卉。植树绿化不仅能美化环境，还具有防污染、降噪声的作用，对保障人们的身心健康大有益处。

2、其他评价建议

建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目四至及周边敏感点分布图

附图 4 项目地表水、大气、噪声监测点位图

附件 1 委托书

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 项目备案证

附件 5 可研批复

附件 6 租赁合同

附件 7 监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态影响专项评价

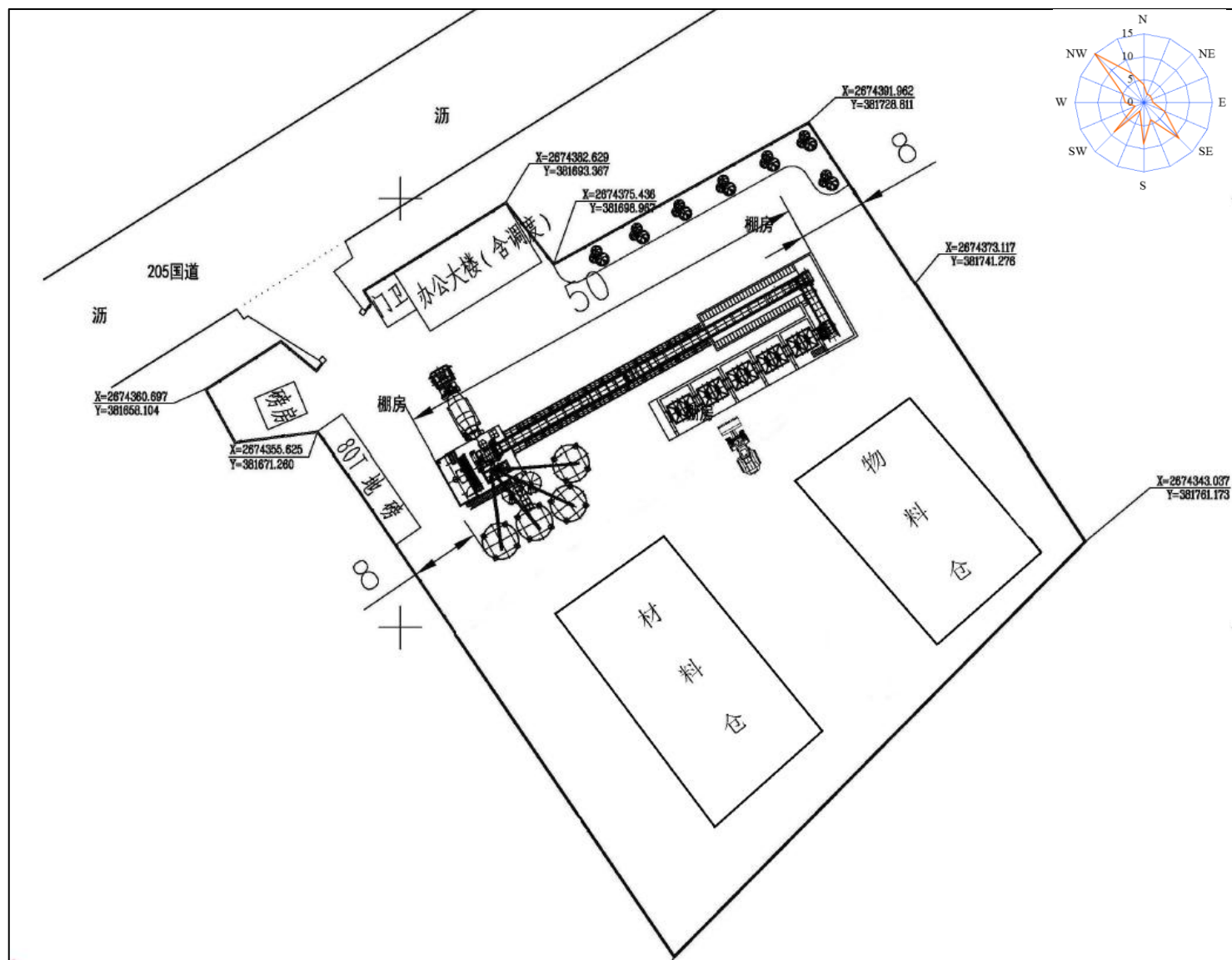
4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。





附图 2 项目平面布置图



附图3 项目四至及敏感点分布图



附图 4 项目地表水、大气、噪声监测点位图

委托书

江苏苏辰勘察设计研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定。我司现委托你单位编制年产 30 万立方米商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表。并代为办理资料报送及批文领取等相关工作。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

梅州市京旺生态开发有限公司

2019 年 7 月 5 日



营业执照

统一社会信用代码
914414815846745853

扫描二维码登录“
国家企业信用信息公示系
多登记、备案、许可、
监管信息。”



(副本)
(副本号:1-1)

名称 梅州市京旺生态开发有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2011年10月20日

法定代表人 肖涛

营业期限 长期

经营范围 林木种植;生态环境建设工程设计、技术研发、
工程养护;生态农业观光服务;园林绿化工程;
花卉、苗木培育、种植、销售;农产品种植、销
售;水产品养殖、销售;混凝土、砂浆搅拌、销
售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后
方可开展经营活动。)

住所 兴宁市永和镇新寨村长坑里11号

登记机关



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证

姓名 肖 涛

性别 男 民族 汉

出生 1986 年 12 月 16 日

住址 广东省兴宁市宁中镇古塘
村下肖屋23号



公民身份号码 441481198612165914



中华人民共和国
居民 身 份 证

签发机关 兴宁市公安局

有效期限 2015.10.08-2035.10.08

附件 4 项目备案证

项目代码: 2019-441481-30-03-056454

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称: 梅州市京旺生态开发有限公司

经济类型: 私营

项目名称: 梅州市京旺生态开发有限公司新建年产
30万平方米商品混凝土搅拌站项目

建设地点: 梅州市兴宁市永和镇林场村竹子坪205国道旁

建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他

建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他

建设规模及内容:

项目总占地面积5300平方米, 建筑面积1200平方米, 建设年产30万平方米商品混凝土搅拌站项目; 建设内容包括厂房、仓库、宿舍、实验室等; 设备有搅拌机、搅拌运输车、地中衡、装载机、柴油发电机、试验设备、维修设备及相关配套设施设备等。

项目总投资: 2000.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 2000.00 万元

其中: 土建投资: 600.00 万元

设备及技术投资: 1400.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2019年11月

计划竣工时间: 2020年03月

备案机关: 兴宁市发展和改革局

备案日期: 2019年09月17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。

广东省发展和改革委员会监制

兴宁市住房和城乡建设局文件

兴住建字[2019]31 号

兴宁市住房和城乡建设局关于同意梅州市 京旺生态开发有限公司拟建商品混凝土搅 拌站的批复

梅州市京旺生态开发有限公司：

你公司《关于梅州市京旺生态开发有限公司拟建商品混凝土搅拌站选址的申请》收悉，现批复如下：

你公司拟建设混凝土搅拌站符合《关于调整预拌混凝土搅拌站布点规划有关事项的通知》（梅市建函[2019]529 号）混凝土搅拌站规划布点。

2019 年 8 月 5 日，我局党组会议研究，同意你公司在永和镇建设预拌混凝土搅拌站，请按有关规定做好用地选址、环评、建筑业资质等有关审批手续，并按照《梅州市预拌混凝土（砂浆）企业综合整治工作方案》（梅市环字〔2019〕41 号）要求建成绿色搅拌站。

此复。

兴宁市住房和城乡建设局

2019 年 9 月 4 日

附件 6 租赁合同

土地租赁合同

甲方： 梅州市永顺生态开发有限公司

乙方：梅州市永顺生态开发有限公司

甲乙双方经过协商，现就甲方享有使用权的土地出租给乙方的事宜达成协议如下：

一，甲方在兴宁市永和镇林场村竹子坪的有一块面积享有土地使用权的约为 5000 平米的土地，乙方愿意向甲方承租该块土地进行经营。

二，该场地的出租期限为 叁拾 年，自本合同生效之日起计算。

三，每年租金 壹佰 元。乙方将租期内的租金在本合同生效之日十日内一次性付清给甲方。

四，租期届满后，乙方对该土地享有优先承租权。租赁期间如遇土地被政府征收，土地征收补偿款、安置补助费、青苗补偿费归乙方享有。

五，甲方应保证出租土地的使用权为其合法享有，乙方承租期间不会出现因为使用权问题而与他人发生权属纠纷。如果因为权属纠纷而至合同被解除的，甲方除应按乙方受到的损失承担相应的赔偿责任外，还应向乙方支付按未履行期间的全部租金的 20% 计算的违约金。

六，如果乙方未能按时向甲方支付租金，应向甲方支付按当年租金的 20% 计算的违约金。如果乙方在合同届满之前解除本合同，乙方除应向甲方支付剩余期间的租金外，同样应向甲方支付按剩余期间的租金的 20% 计算的违约金。

七，甲方在出租土地之前产生的债权债务由甲方享有和承担，与乙方无关。乙方承租土地期间，一切经营活动由乙方自行决定，产生的所有债权债务由乙方享有和承担，与甲方无关。如果因为乙方的原因而使甲方受到他人追偿，乙方除应赔偿甲方的全部损失外，还应向甲方支付按照受追偿金额的 30% 计算的违约金。

九，本合同一式二份，双方各执一份。合同自双方在合同上签字后生效。

甲方： 乙方：

日期： 年 月 日

附件 7 监测报告



201819123113

检测 报 告

报告编号: JKBG190906-011

委托单位:	梅州市京旺生态开发有限公司
样品类型:	地表水、环境空气、噪声
监测类别:	委托监测
报告日期:	2019 年 09 月 06 日



广东精科环境科技有限公司

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地 址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电 话：0753-2180919
传 真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	地表水、环境空气、噪声
样品状态	地表水： W1 永和水项目附近所在断面：微黄、无气味、无浮油； 环境空气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2019.09.01
检测日期	2019.09.01-2019.09.06
采样地点	广东省梅州市兴宁市永和镇林场村竹子坪
采样人员	丁强、罗玉海
接样人员	李艳莉
检测人员	饶淑娟、徐秀娟、叶东、陈丽敏
备注	/

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
地表水	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、挥发酚	W1 永和水项目附近所在断面	2019.09.01 1 次/天×1 天	2019.09.06
环境空气	小时值：SO ₂ 、NO ₂ 日均值：SO ₂ 、NO ₂ 、TSP	G1 项目中心	2019.09.01 小时值：4 次/天×1 天 日均值：1 次/天×1 天	
噪声	环境噪声	项目东面厂界外 1m 项目南面厂界外 1m 项目西面厂界外 1m 项目北面厂界外 1m	2019.09.01 昼夜各 1 次/天×1 天	

本页以下空白

三、检测结果

1、地表水

检测点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
W1 永和水项目附近所在断面 2019.09.01	水温	26.4	—	℃
	pH	7.21	6~9	无量纲
	溶解氧	6.1	≥6	mg/L
	化学需氧量	8	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.1	3	mg/L
	氨氮	0.247	0.5	mg/L
	总磷	0.08	0.1	mg/L
	悬浮物	36	—	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.11	0.2	mg/L
	石油类	ND	0.05	mg/L
	挥发酚	ND	0.002	mg/L
备注	1. “—”表示无此监测项目的标准限值； 2. “ND”表示检测结果低于检出限； 3. 评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的II类标准限值。			

2、环境空气

		监测项目及监测结果（单位：mg/m³）					
监测点位	监测时间		SO₂	NO₂	SO₂	NO₂	TSP
			小时值		日均值		
G1 项目中心	2019.09.01	2:00	0.013	0.015	0.030	0.029	0.163
		8:00	0.025	0.024			
		14:00	0.038	0.036			
		20:00	0.032	0.032			
评价标准限值			0.5	0.2	0.15	0.08	0.30
备注	评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 和表 2 中的二级标准限值。						

3、噪声

监测项目及结果 Leq		单位: dB (A)		
监测点位置	2019.09.01		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 项目东面厂界外 1m	56.8	48.3	60	50
N2 项目南面厂界外 1m	58.0	46.9	60	50
N3 项目西面厂界外 1m	58.9	49.7	60	50
N4 项目北面厂界外 1m	55.9	45.8	60	50
备注	1、检测条件: 多云, 风速: 1.3m/s; 2、评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中的 2 类标准限值。			

附: 监测点位示意图



附图: 现场采样照片



本页以下空白



四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计
	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4 型
	溶解氧	水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年) 便携式溶解氧仪法 3.3.1 (3)	便携式溶解氧仪 JPB-607A
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一天平 ATX224
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5000
环境空气	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	NO ₂	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	万分之一天平 ATX224

第 6 页 共 7 页

噪 声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/
--------	------	-------------------------	-------------------	---

编 制: 赖艳丹

审 核: 范敬文

签 发: 王华明

签发时间: 2019.09.07

*****报告结束*****

山
东

三、检测结果

1、地表水

检测点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
W1 永和水项目附近所在断面 2019.09.01	水温	26.4	—	℃
	pH	7.21	6~9	无量纲
	溶解氧	6.1	≥6	mg/L
	化学需氧量	8	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.1	3	mg/L
	氨氮	0.247	0.5	mg/L
	总磷	0.08	0.1	mg/L
	悬浮物	36	—	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.11	0.2	mg/L
	石油类	ND	0.05	mg/L
	挥发酚	ND	0.002	mg/L
备注	1.“—”表示无此监测项目的标准限值； 2.“ND”表示检测结果低于检出限； 3.评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的Ⅱ类标准限值。			

2、环境空气

监测点位			监测时间		监测项目及监测结果（单位：mg/m³）				
					SO₂	NO₂	SO₂	NO₂	TSP
					小时值		日均值		
G1 项目中心	2019.09.01	2:00	0.013	0.015	0.030	0.029	0.163		
		8:00	0.025	0.024					
		14:00	0.038	0.036					
		20:00	0.032	0.032					
评价标准限值			0.5	0.2	0.15	0.08	0.30		
备注	评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1和表2中的二级标准限值。								

3、噪声

监测项目及结果 Leq			单位: dB (A)	
监测点位置	2019.09.01		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 项目东面厂界外 1m	56.8	48.3	60	50
N2 项目南面厂界外 1m	58.0	46.9	60	50
N3 项目西面厂界外 1m	58.9	49.7	60	50
N4 项目北面厂界外 1m	55.9	45.8	60	50
备注	1、检测条件: 多云, 风速: 1.3m/s; 2、评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中的 2 类标准限值。			

附: 监测点位示意图



附图: 现场采样照片



本页以下空白



四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计
	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4 型
	溶解氧	水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年) 便携式溶解氧仪法 3.3.1 (3)	便携式溶解氧仪 JPB-607A
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一天平 ATX224
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5000
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	紫外可见分光光度计 UV5200pc
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc
环境空气	SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	小时值 0.007mg/m ³
			日均值 0.004mg/m ³
	NO ₂	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	小时值 0.005mg/m ³
			日均值 0.003mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	万分之一天平 ATX224



JKBG190906-011

噪 声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/
--------	------	-------------------------	-------------------	---

编 制：_____

审 核：_____

签 发：_____

签发时间：_____

*****报告结束*****