

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	3
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	37
六、结论.....	39
附表.....	40

一、建设项目基本情况

建设项目名称	博大 60 万吨绿色综合建材环保产业园项目（一期）		
项目代码	2101-431271-04-01-921060		
建设单位联系人	杨松云	联系方式	17769228319
建设地点	湖南省怀化市洪江区桂花园乡岩门 1 号		
地理坐标	（东经 110 度 0 分 49 秒，北纬 27 度 9 分 18 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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 type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input 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）	怀化市洪江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： 场地平整	用地（用海）面积（m ² ）	36660
专项评价设置情况	大气（排放废气含有苯并[a]芘且厂界外500米范围内有环境空气保护目标）		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	湘环评〔2011〕257 号 湖南省环境保护厅		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于洪江区工业园工业区划内，用地性质属二类工业用地。符合洪江区工业园总体规划及环评的要求。</p> <p>本项目属于绿色建材行业，与洪江区工业园区产业定位：基础化工、精细化工、新材料及旅游产品制造、新型建材相符。</p>		

其他符合性分析	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中规定的限制类及淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策要求。</p> <p>由《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月）（见附图5）可知，洪江高新技术产业开发区（洪江区）依据湘园区印发的2016年第4号文件，确定的主导产业为新型建材产业。项目符合要求。</p>
---------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目工程			
	项目主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等内容见表 2-1：			
	表 2-1 建设项目组成一览表			
		分类	工程内容	
	主体工程	砂石生产线	建筑面积 8400m ³	
		商品混凝土生产线	1 条，建筑面积 8000m ³	
		干混砂浆生产线	1 条，建筑面积 8000m ³	
		商品沥青生产线	1 条，建筑面积 6700m ³	
	储运工程	仓储	原料区	1500m ³ ，位于砂石生产线内
			成品区	2500m ³ ，位于砂石生产线内
		运输	厂内	运输由叉车、运输车承担
			厂外	大部分由项目运输车、背罐车辆承担，小部分采购单位、个人自行组织运输
	辅助工程	实验楼	1 栋 2 层，建筑面积 360m ³	
		办公楼	1 栋 5 层，建筑面积 2250m ³	
		员工生活楼	1 栋 3 层，建筑面积 1500m ³	
仓库		1 栋 1 层，建筑面积 200m ³		
公用工程	供水	生产用水：沅水，取水系统 1 套； 生活用水：园区自来水		
	供电	园区电网		
	供热	沥青生产线：沥青采用以重油为燃料的导热油炉供热，每 t 产品需要消耗 5.5kg 重油		
环保工程	废水处理	生产废水：抽入浊水储存塔，再经高压泥水泵输进压滤机将泥浆分离。分离出来的清水再抽入回水储存塔回用于生产线； 生活废水：排入化粪池后用于周边农田		
	废气处理	(1) 砂石生产线：湿式破碎、智能型喷雾降尘系统抑尘； (2) 商砼生产线：水泥筒仓粉尘、粉煤灰筒仓粉尘、矿粉筒仓粉尘、膨胀剂筒仓粉尘均经脉冲反吹式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；搅拌粉尘，经脉冲反吹式除尘器后，通过 15m 高排气筒排放； (3) 砂浆生产线：筛分粉尘通过集气罩收集，经过布袋式除尘器除尘后，经 15m 高排气筒排放；搅拌粉尘通过设置在搅拌机上方的布袋式除尘器收集，通过 15m 高排气筒排放；包装粉尘通过布袋式除尘器对产生的粉尘进行收集，经 15m 高排气筒排放； (4) 沥青生产线：燃气导热油燃烧废气通过管道引至钙法湿式除		

		尘脱硫塔处理后由 15m 高排气筒排放；沥青废气通过密闭收集后经管路引至四级除尘除烟系统（旋流塔水洗+离心除雾+静电除尘+光催化等离子组合工艺）处理，处理后经 15m 高排气筒排放； (5) 无组织粉尘：智能型喷雾降尘系统抑尘、洒水抑尘
	固废处理	废机油、导热油炉油渣暂存于危废暂存间内，危险废物处置资质的单位处置；除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾经收集后交由环卫部门处理；压滤机泥浆回用于生产
	噪声处理	减震、隔声等措施
	生态保护	地面防渗、绿化

2、产品方案

项目计划年产 60 万吨各类绿色综合建材，建成后的产品方案见表 2-2：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	原辅材料名称	年产量（万吨/年）
1	商砼	40
2	砂浆	10
3	沥青	10

项目产品由 10 万吨砂石和 3000 万块混凝土砖变为 40 万吨商砼、20 万吨砂浆和 10 万吨沥青。

3、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备一览见表 2-3：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	区域	生产设备名称	规格/型号	数量	备注
1	砂石生产线	鄂式破碎机	HPC600*900	1	/
2		圆锥破碎机	SJ1650Z-D	1	/
3		对辊机		2	/
4		圆振动筛	YZS2800*7000	3	/
5		脱水细砂回收机		1	/
6		泥浆压滤机	XMZ400*1500	2	/
7		输送带	800-1200	13	/
8		斗式洗砂机	XSJ900*420	1	/
9		装载机	F956F	3	/
10	商品混凝土生产线	水泥筒仓	Φ5.2m×24.922m	4	/
11		粉煤灰筒仓	Φ5.2m×24.922m	2	/
12		矿粉筒仓	Φ5.2m×24.922m	2	/
13		膨胀剂筒仓	Φ3.1m×24.922m	1	/
14		外加剂罐	10m ³	2	/
15		搅拌主机	中联-CIFA 复合螺旋带式	1	中联重科
16		计量系统	/	6	水、水泥、粉煤灰、矿粉、膨胀剂、外加剂各 1
17		空压机	11kW	1	/

18		电控系统	/	1	中联重科
19		监控系统	/	1	/
20	干混砂浆生产线	普通砂浆生产线	RMAS3000C	1	摩泰克中国
21		集中监控系统	/	1	中联重科
22		干混砂浆运输车	ZLJ5250GHS	5	中联重科
23		干混砂浆背罐车	ZLJ5120ZBG	1	中联重科
24		移动罐	ZLJ22G	50	摩泰克中国
25		砂浆施工成套设备	(G140+D30+P50)	5	德国摩泰克
26		商品沥青生产线	冷料仓	13 m ³ /仓	5
27	干燥滚筒		φ2.5m×10m	1	三一重工
28	矿粉提升机		/	1	湖南中骐
29	热骨料提升机		环链	1	湖南中骐
30	振动筛		/	1	格林
31	连续料位计		/	5	上海物位
32	压式称重传感器		/	9	梅地亚
33	减速机		/	2	力克
34	空压机		37 kW	1	顺高
35	底置式成品料仓		100t	1	三一重工
36	燃料沥青加热系统		/	1	三一重工
37	控制系统	/	2	三一重工	

4、原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及其消耗情况详见表 2-4:

表 2-4 项目主要原辅材料及消耗情况一览表

序号	生产线	名称	年用量（吨/年）
1	砂石生产线	卵石	200000
2		青石	200000
3	商品混凝土生产线	砂石（自产）	240000
		矿粉	80000
5		水泥	60000
6		粉煤灰	20000
7		膨胀剂	4000
8		外加剂	16
9		砂石（自产）	80000
10	干混砂浆生产线	水泥	10000
11		粉煤灰	10000
12		添加剂	60
13		砂石（自产）	80000
14	商品沥青生产线	矿粉	16000
15		沥青	4000
16		重油	550

项目原辅材料随产品方案变化而变化，原原材料主要是沅水河道罗家田II、III、IV 标段开采的砂石，现因天然河沙资源开采的受限，改为为外运开采的卵石和青石生产的砂石为中间骨料，配以商砼、砂浆、沥青需要的其他原辅材料。

5、水平衡

5.1 给水

(1) 生产用水：项目生产用水来自于沅江和沉淀后回水储存塔内的清水，已取得用水许可。

①降尘用水：拟建项目部分破碎、上料工序及皮带线采用智能喷雾降尘系统，根据类比调查年用水量为 4000m³/a。该用水蒸发损耗，不外排；

②商砼拌合用水：根据企业提供资料，商砼拌合用水系数约为产品量的 12%，计算得年用水 48000m³/a。该用水进入产品；

③沥青烟气喷淋用水：沥青烟气水喷淋的主要目的是去除烟气中的大颗粒物，确保进入光氧催化装置的废气能够满足要求，不会堵塞光催化装置和影响处理效果。因此，用于沥青烟气的喷淋处理用水中主要含有一些颗粒物，根据类比调查年用水量为 1500m³/a。该用水回用，不外排；

④运输车辆、设备冲洗用水：根据类比调查，拟建项目运输车辆、设备冲洗用水量为 1500m³/a。该用水部分蒸发部分回用，不外排；

⑤道路及绿化喷洒用水：拟建项目需定期对道路和绿化进行喷洒，抑制扬尘，用水按 2L/m² 计，冲洗面积约为 1000m²，则该部分用水量为 2m³/d，600m³/a。该用水蒸发损耗，不外排。

(2) 生活用水：项目劳动定员 59 人，7 人在站内食宿，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，食宿人员按每天 145L 计算，不食宿者按每天 38L 计算，年生产天数 300 天，则项目生活用水量为 2.99m³/d (897m³/a)。

5.2 排水

拟建项目排水将按“雨污分流、清污分流”的方式设置雨水管网，雨水经管道汇集后排入沅江。

(1) 生产废水

拟建项目厂区内设置有排水沟渠，生产废水通过沟渠集中收集后抽入 20m 高浊水储存塔，再经高压泥水泵输进压滤机将泥浆分离。分离出来的清水再抽入回水储存塔回用于生产线，故生产废水不外排。

(2) 生活污水

生活污水总产生量（按用水量的 80% 计算）为 717.6m³/a。生活污水经化粪池处理后用于周边农田。

化粪池的基本原理是利用寄生虫卵的比重大于粪液混合液而产生的沉淀作用及粪便密闭氧发酵、液化、氨化、生物拮抗等原理除去和杀灭寄生虫卵及病菌，控制蚊蝇滋

生，从而达到粪便无害化的效果。三格化粪池由相边的三个池子组成，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和病菌的目的，第3池粪液成为无害化的优质生态农家肥。

项目周边农田地范围较广，完全满足灌溉要求，可完全消纳本项目产生的生活废水。因此，周边有足够的土地消纳该污水，对周边影响较小。

表 2-5 项目给排水一览表

用水项目	用水量(m ³ /a)	排放系数(%)	污水量(m ³ /a)	备注
降尘用水	4000	/	/	蒸发损耗，不外排
商砼拌合用水	48000	/	/	进入产品
沥青烟气喷淋用水	1500	/	1500	用水回用，不外排
运输车辆、设备冲洗用水	1500	90	1350	部分蒸发部分回用，不外排
道路及绿化喷洒用水	2000	/	/	蒸发损耗，不外排
生活用水	897	80	717.6	排入化粪池，用于周边农田
合计	57897	/	3567.6	/

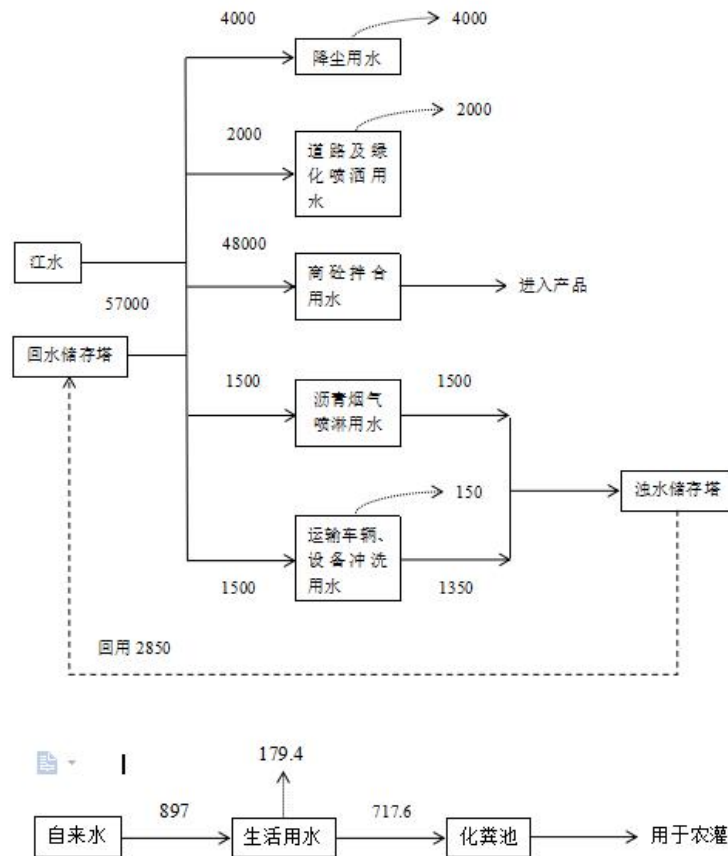


图2-1 项目给排水平衡图 单位: m³/a

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共 59 人，实行 1 班工作制，年工作 300 天，绝大部分为本地居民，不在厂内住宿。具体情况见表 2-6:

表2-6 项目人员定岗

序号	生产线	是否住宿	人数
1	砂石生产线	住宿	0
2		不住宿	5
3	商砼生产线	住宿	3
4		不住宿	6
5	砂浆生产线	住宿	0
6		不住宿	5
7	沥青生产线	住宿	2
8		不住宿	4
9	其他	住宿	2
10		不住宿	32

7、厂区平面布置（见附图2）

项目位于洪江区工业园内，距沅江 50 米。项目正大门在厂区西侧，往北是实验室、办公楼和员工生活楼，仓库设置在厂区西北侧，往南布设有四条生产线，厂区中央依次是商品沥青生产线、商品混凝土生产线和干混砂浆生产线，西边是砂石生产线（包括原料区和成品区），货运大门位于厂区南边，最大限度的方便车辆进出。厂内道路为水泥混凝土路面。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

拟建项目在原有场地上进行改扩建，均为地上工程，建筑施工可以分为下列几个阶段：拆除阶段，主要是拆除原有项目的建筑、设施，现已完成，正在平整地面；基础工程阶段，包括打桩、砌筑基础等；主体工程阶段，包括钢筋、钢木工程、砌体工程等；扫尾阶段，包括清理现场等。厂区道路基本利用现有道路，仅进行维护。施工期的生产工艺流程如下：



注：G-废气、粉尘，N-噪声，S-固体废物，E-废水（下同）

图 2-2 施工工艺流程及产污环节

2、营运期

2.1 砂石生产线

(1)来料

本项目使用外购的卵石、青石作为生产原料，采用皮带将卵石和青石运输至原料区。原料区入棚管理。

(2) 一次破碎

卵石、青石通过传送带送至鄂式破碎机进行一次破碎，该过程涉及产生噪声污染及一定量的粉尘污染。

(3) 二次破碎

一次破碎的砂石由皮带送至圆锥破碎机二次破碎，制成细砂，破碎后的细砂放置分筛。该过程涉及产生噪声污染及一定量的粉尘污染。

(4) 分筛

本项目分筛工序设置在二级破碎后，主要用于控制二级破碎后细砂粒径。经过分筛机分筛后，粒径较大的砂石返回重新破碎，粒径较小的送至半成品区二次分筛，分筛合格后再进行洗砂。

(5) 洗砂

半成品区的洗砂通过皮带送入斗式洗砂机进行洗砂，清洗完的泥沙水采用细砂回收机进一步回收利用。斗式洗砂机清洗过后的细砂以及细砂回收机回收的细砂通过皮带运送至成品区。成品区厂房封闭，产品入棚管理。本项目生产的砂石均作为中间骨料自用，不外售。

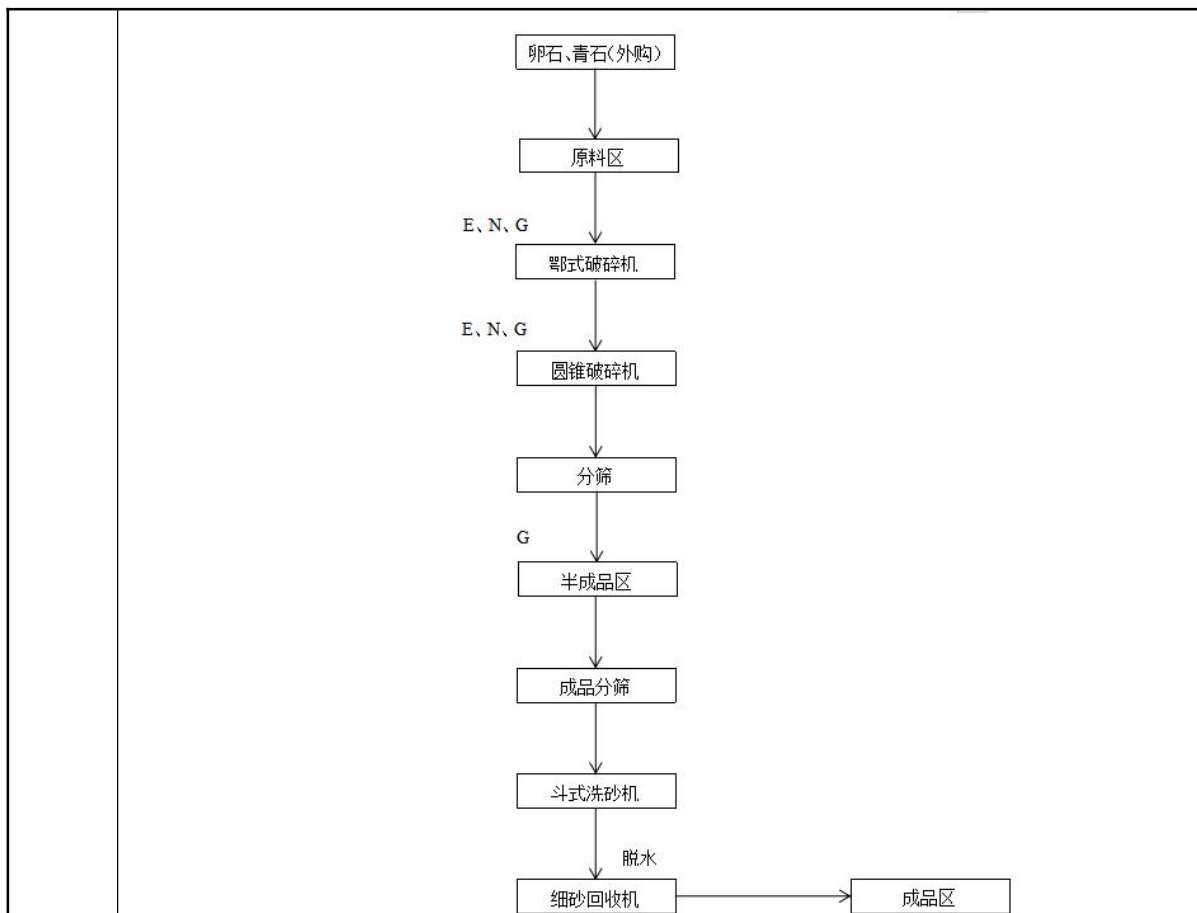


图 2-3 砂石生产工艺流程及产污节点图

2.2 商品混凝土生产线

(1) 原料储存

各种原料进厂经检验合格后，根据其特点采取不同的方式储存，其中砂石在砂石生产线成品区储存；矿粉、水泥、粉煤灰、膨胀剂由粉罐车运入厂区后，经车上自带的气力输送泵分别打入筒仓、罐体储存于其中。该工序主要环境影响为矿粉、水泥、膨胀剂、粉煤灰由粉罐车通过气泵进入筒仓过程中仓顶产生的粉尘；砂石料库砂石卸料扬尘。

(2) 计量配料

砂石从砂石生产线成品区运至进料口，由进料口进入配料仓，再经过配料仓的微机控制自动配料系统按一定的配方计量后，通过输送机送入搅拌机内；矿粉、水泥、膨胀剂、粉煤灰按一定的比例计量后由螺旋输送机送入搅拌机，同时外加剂、水也按一定的比例计量后加入搅拌机。该工序主要环境影响为砂石经装载机倒入上料仓产生的粉尘。

(3) 搅拌

经计量后的物料按比例均匀进入搅拌机进口，搅拌机回旋搅拌的同时将料向前推进，料从进口开始搅拌，推进到出口即变为成品，生产到预先设定方量后，各材料按距

搅拌机进口的距离顺序停止，搅拌机在密闭的空间中进行搅拌，全过程采用电脑控制。该工序主要环境影响为搅拌机运行产生的噪声。

(4) 出料

搅拌完成后，将混凝土装入混凝土罐车，搅拌器出口和运输车辆均配套安装自动衔接输料口，出料过程密闭进行。

(5) 外运

经检验合格后的混凝土由混凝土罐车外运至相应工地。该工序主要环境影响为车辆噪声和车辆动力扬尘。

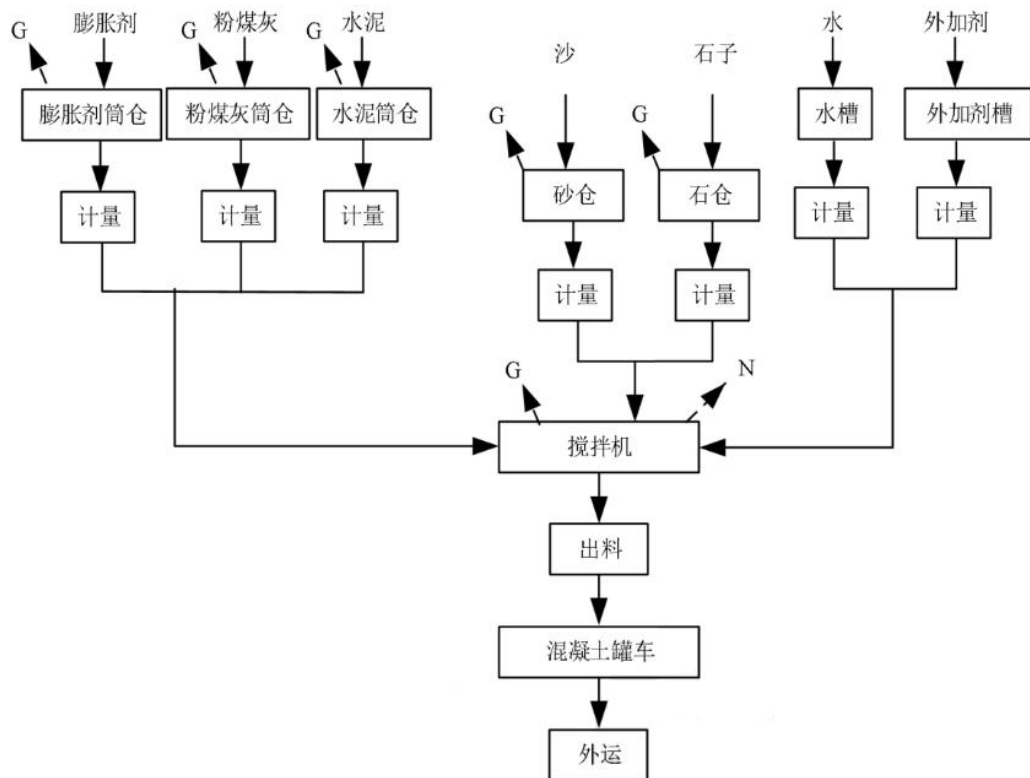


图 2-4 商品混凝土生产工艺流程及产污节点图

2.3 干混砂浆生产线

(1) 配料

本项目需要的砂石为干料，故需在砂石生产区堆放干燥后才可生产。干料砂石经密闭输送系统送至筛分机，筛分产生的废砂料运至砂料库贮存，筛分后的合格砂料密闭输送至原料砂圆筒仓贮存。

(2) 进料

水泥、粉煤灰、添加剂由密闭罐车运至厂内，采用密闭管道通过气力输送分别进入水泥料仓、粉煤灰料仓、添加剂料仓，上述各料仓顶部均配设有布袋除尘器。砂石自圆

筒仓由斗式提升机密闭输送至筛分机，根据产品级配要求，筛分出相应粒径要求的砂料进入不同粒径料仓。筛分系统配设脉冲式收尘器，回收砂料粉尘进入搅拌机。电脑计量控制系统精确进料，将料仓中的砂石、水泥、粉煤灰、添加剂等原料导入搅拌机，同时根据产品使用要求，添加剂人工电子秤称量后，密闭输送进入搅拌机。

(3) 混合

经计量后的砂石、水泥、粉煤灰、添加剂等原料进入搅拌机，进行均质混合。混料系统配设脉冲式收尘器。

(4) 卸料

生产线卸料口采用无残余卸料设计，成品混合料，即干粉砂浆，卸入底斗仓。卸料系统配设脉冲式收尘器，回收成品料粉尘。

(5) 分装

干粉砂浆自底斗仓经密闭传输带，由斗式提升机密闭输送到成品圆仓待装，拟建项目配设产品包装线，成品干混砂浆自成品圆仓通过软连接进入包装机，计量、打包。包装线配设除尘器，回收成品料粉尘。项目生产区域除投料口、计量包装外，均次啊用密闭输送，且生产区域经过车间内二次封闭，减少了生产产生的粉尘对大气环境的影响。

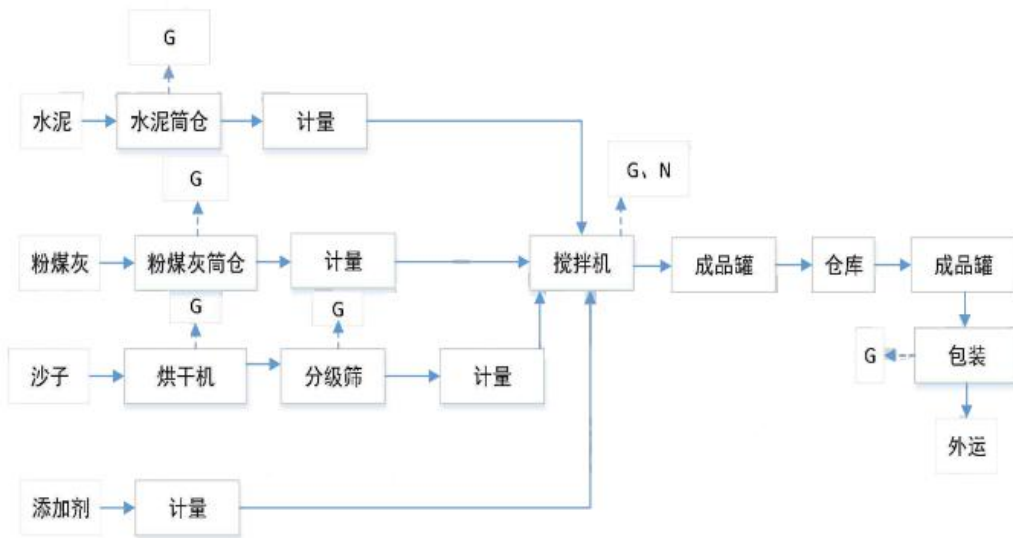


图 2-5 干混砂浆生产工艺流程及产污节点图

2.4 商品沥青生产线

(1) 沥青乳化

沥青是石油化工厂热解石油原料时得到的副产品。拟建项目沥青原料进厂时为散装沥青，由专用沥青运输车将沥青通过密闭管道输送入沥青储罐。使用导热油炉（燃料为重油）将沥青间接加热，使其保温至 160-170℃。生产时，沥青按一定比例由沥青泵输入拌合仓内与骨料混合并进行拌合。

(2) 骨料预处理流程

满足产品规格需要的骨料（砂石）从石料仓库运到上料仓，通过皮带机送入干燥筒；为使沥青混合料不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在进入拌合仓前需经干燥筒处理。干燥筒通过天然气与骨料直接加热，并不停转动，以使骨料直接受热干燥；加热后的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内进行振动筛分，符合粒度要求的骨料经计量后进入拌合仓；少数粒度不合格的骨料被分离后由专门出口排出，回收破碎后重新利用。

(3) 拌合

进入拌合仓搅拌的还有矿粉（主要成分为石灰石），矿粉通过配料斗，粉料提升机、计量进入拌合楼。进入拌合仓的沥青、骨料、矿粉经拌合得到沥青混合料成品，产品整个生产工艺在密闭系统中进行。成品出料由小斗车经滑道提升到成品仓后装入运输车辆外运。

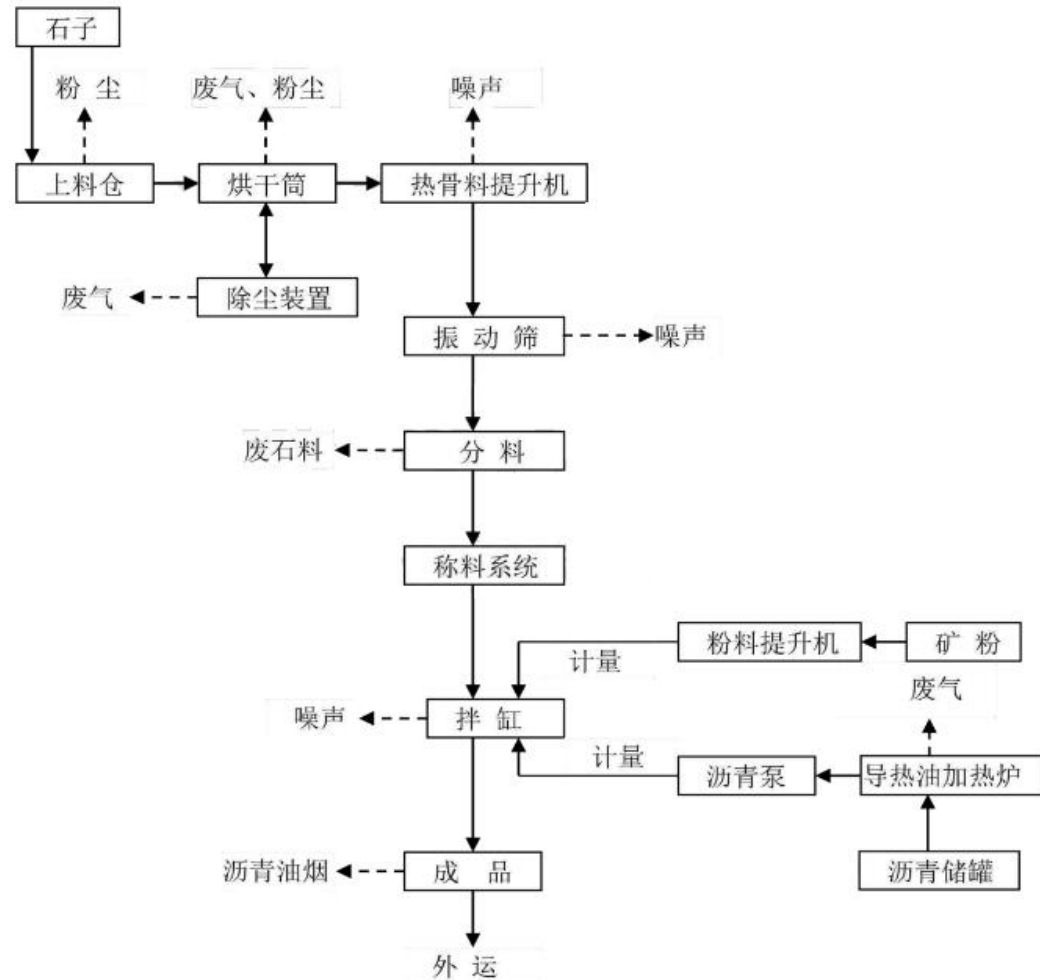


图 2-6 商品沥青生产工艺流程及产污节点图

与项

改扩建项目为建设单位在原有项目场地拆除基础上进行改扩建，原项目情况如下：

<p>目有关的原有环境污染问题</p>	<p>洪江区沅水河道环保投资发展有限公司年加工机制砂砾石 10 万吨和 3000 万块混凝土砖建设项目于 2013 年 12 月实现竣工投产，工程内容为 2 条合计年加工 10 万吨机制砂砾石生产线，1 条年产 3000 万块混凝土砖生产线。</p> <p>环评审批：洪区环字【2013】46 号</p> <p>验收情况：洪区环验【2014】02 号</p> <p>项目所在地北侧为岩门村，东侧为灌木林，南侧湖南恒光化工有限公司，西侧为沅水。项目原有污染主要为生产过程中产生的粉尘、生产污水（主要是 SS）、砂石料、不合格砖等固体废物等。</p> <p>根据现场调查，目前项目场地已拆除原有设备和板房，对土地进行平整，不存在污染情况。</p>
---------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境																												
	<p>本项目大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。为了解项目所在区域的空气环境质量，本次评价引用湖南省怀化生态环境监测中心公开发布的《怀化市城市环境空气质量月报（2020年1月~12月）》中洪江区大气自动监测站环境空气监测数据来表征基本污染物的浓度情况，详见表 3-1：</p>																												
	<p>表 3-1 洪江区大气自动监测站环境空气监测数据 单位：μg/m³ (CO: mg/m³)</p>																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">基本污染物</th> <th style="width: 15%;">SO₂</th> <th style="width: 15%;">NO₂</th> <th style="width: 15%;">PM₁₀</th> <th style="width: 15%;">CO</th> <th style="width: 15%;">O₃</th> <th style="width: 15%;">PM_{2.5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年均值</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">0.9(年 95%浓度)</td> <td style="text-align: center;">94(年 90%浓度)</td> <td style="text-align: center;">23</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td>占标率/%</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">22.5</td> <td style="text-align: center;">45.71</td> <td style="text-align: center;">22.5</td> <td style="text-align: center;">58.75</td> <td style="text-align: center;">65.71</td> </tr> </tbody> </table>	基本污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}	年均值	9	9	32	0.9(年 95%浓度)	94(年 90%浓度)	23	标准值	60	40	70	4	160	35	占标率/%	15	22.5	45.71	22.5	58.75	65.71
	基本污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}																						
	年均值	9	9	32	0.9(年 95%浓度)	94(年 90%浓度)	23																						
	标准值	60	40	70	4	160	35																						
	占标率/%	15	22.5	45.71	22.5	58.75	65.71																						
	注：O ₃ 浓度为8小时平均值。																												
	<p>由以上数据可知，2020年洪江区环境空气中的常规6项指标SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃和PM_{2.5}均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域洪江区为达标区。</p>																												
2、地表水环境																													
<p>本评价收集了怀化市生态环境局于2021年1月21日公布的2020年怀化市水环境质量年报中沅水干流及主要支流洪江区两个国控、1个省控断面的常规水质状况。其中深溪口断面（距本项目地约12km）、萝卜湾断面（距本项目地约1.4km）、洪江区水厂断面（距本项目地约7.0km）。</p>																													
<p>网址： http://www.huaihua.gov.cn/sthjj/c115424/202101/cafb4b91fd504193be0ad4454c17a39b.shtml</p>																													

表 2-1 2020 年沅水干流及主要支流水质状况

序号	河流名称	断面所属地	断面名称	断面性质	达到水质类别			下降指标（或超Ⅲ类标准指标及倍数）
					本年	上年同期	同比变化	
1	渠水	通道县	通道县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
2			深塘	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
3		靖州县	大笋坪（流坪）	新增国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
4			靖州县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
5			桐油岭	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
6		会同县	连山桥头溪口	新增国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
7			会同县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
8			青石桥	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
9		洪江市		托口渠水	国控	Ⅱ类	Ⅱ类	
10	辰水	麻阳县	麻阳县二水厂	省控	Ⅰ类	Ⅰ类		
11			马兰	省控	Ⅰ类	Ⅰ类		
12		辰溪县	龙掉渡口（潭湾）	新增国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
13	溆水	溆浦县	溆浦县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
14			溆水入沅江口	新增国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
15	巫水	洪江区	洪江区水厂	新增国控	Ⅰ类	Ⅱ类	↑	
16	酉水	沅陵县	邓家溪（县水厂）	新增国控	Ⅱ类	/		

续表 2-1 2020 年沅水干流及主要支流水质状况

序号	河流名称	断面所属地	断面名称	断面性质	达到水质类别			下降指标（或超Ⅲ类标准指标及倍数）
					本年	上年同期	同比变化	
17		洪江市	沙湾	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
18		洪江区	深溪口	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
19			萝卜湾	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
20	沅水	中方县	旺溪	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
21		溆浦县	白沙	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
22		辰溪县	刘家	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
23			大沱潭	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
24			炮台（县水厂）	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
25			渔果嘴	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
26		沅陵县	侯家洪（县二水厂）	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
27			河涨洲	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
28			五强溪	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
29		湘西州	浦市上游	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
30		常德	观音寺	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		

图 3-1 区域地表水环境质量状况公报截图

年报中水环境质量状况表明，2020 年沅水监测断面（深溪口断面、萝卜湾断面）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。项目所在区域地表水环境质量良好。

3、生态环境

项目位于洪江区工业园区范围内，属产业园区，故不进行生态环境调查。

4、大气专项调查

拟建项目沥青生产线沥青加热到约 80℃时有沥青烟产生，沥青烟中含有苯并芘，故需进行大气专项调查。本次评价委托湖南昌旭环保科技有限公司对评价区环境空气质量现状进行了监测，监测时间为 2021 年 03 月 16 日-18 日，评价范围内共布设 2 个环境空气监测点（见附图 7），环境空气质量现状监测结果见表 3-2：

表 3-2 环境空气质量现状监测结果一览表 单位：μg/m³

监测点	监测时间	TSP	苯并芘
G1 项目厂址	03.16	158	ND
	03.17	163	ND
	03.18	176	ND
G2 项目厂址下风向 100米	03.16	218	ND
	03.17	232	ND
	03.18	245	ND
标准值		300	0.0025

	由以上数据可知，项目厂址及下风向 100m 处的 TSP、苯并芘均符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 2 二级标准。					
环境保护目标	项目位于洪江区工业园区，项目环境保护目标（见附图 4）见表 3-3： 表 3-3 环境保护目标一览表					
	环境要素	保护对象	保护内容	与本项目相对方位	与本项目相对距离	保护要求
	大气环境	岩门村居民点	约 30 户 100 人	N	50-500m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
茅屋冲居民点		约 4 户 12 人	NE	250-500m		
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的要求；具体限值详见表 3-4： 表 3-4 大气污染物排放标准一览表					
	评价因子	标准值	标准来源			
	颗粒物（有组织）	5.0kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物三级标准			
	颗粒物（无组织）	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值			
	NO _x	250mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉的要求			
	SO ₂	200mg/m ³				
	颗粒物	30mg/m ³				
	沥青烟	75mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中沥青烟（建筑搅拌）			
	苯并芘	0.003mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中苯并芘			
	2、水污染物排放标准 项目生活污水经化粪池处理后用于周边农田，不外排；生产废水抽入浊水储存塔，再经高压泥水泵输进压滤机将泥浆分离。分离出来的清水再抽入回水储存塔回用于生产线，不外排。					
3、噪声排放标准 施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。具体标准限值详见表 3-5：						

表 3-5 建筑施工厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。具体标准限值详见表 3-6:

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

评价位置	类别	昼间	夜间
项目东、南、西、北面	3 类	65	55

4、固体废物控制标准

生活垃圾储存及处置执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)，其他一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)中要求，进行妥善处理、贮存并定期交有资质单位处置。

总量控制指标

按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。

大气污染物指标:

根据工程分析，本项目 SO₂ 排放量为 0.88t/a，NO_x 排放量为 1.98t/a，因此，建议本项目 SO₂、NO_x 总量控制指标分别为 0.88t/a、1.98t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>施工期间的扬尘污染，是指在拆除工程、基础工程、主体工程、现场清理过程中产生的细小尘粒向大气扩散的现象。建设期不同施工阶段产生扬尘的环节较多，主要为施工现场产生的扬尘和交通运输产生的扬尘，且大多数排放源扬尘排放的持续时间较长。</p> <p>拟建项目可以采取以下 10 条环境保护措施减少扬尘对周围环境的影响：</p> <p>(1) 施工期间，应当对工地建筑结构手脚架外侧设置连续、密闭的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布，高度不得低于 2m，以减轻对敏感目标的影响；</p> <p>(2) 施工工地内行车道路应当采取硬化等降尘措施。裸露地面应当铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或防尘网、植被绿化等措施；</p> <p>(3) 开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水降尘等措施。遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网；</p> <p>(4) 施工中使用易产生扬尘的建筑材料，应当采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖或者其他防尘措施；</p> <p>(5) 施工产生的建筑垃圾应当及时清运，未能及时清运的应当采取有效防尘措施；</p> <p>(6) 施工期间，必须在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内测设置洗车平台，确保车辆干净、整洁。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10m，并应当及时清扫冲洗；</p> <p>(7) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗。确无密闭车斗的，装载高度最高点不得超过车辆槽帮上缘10cm.车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm；</p> <p>(8) 施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，应采取袋装化措施，可用电梯、物料提升机运至地面，不得凌空抛撒；</p> <p>(9) 施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施防止扬尘污染。对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水。采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等逸尘措施情况下进行直接清扫；</p> <p>(10) 施工单位应设置文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。</p> <p>在采取以上扬尘控制措施后，施工过程中产生的扬尘可以得到有效控制，对区域环</p>
---------------------------	--

境空气以及周围敏感目标影响较小。

2、废水

施工期用水主要由四个方面构成：施工现场混凝土搅拌及浇筑、养护用水，占总用水量的 90%；环保喷洒水；施工机械设备冲洗水；施工人员生活用水。

废水主要为施工人员的生活废水和建筑废水，其主要污染因子为 COD_{cr} 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

施工期施工人员按平均每天20人计，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），用水量按38L/人·日测算，生活污水产生量按日用水量的80%计，则生活污水最大排放量为 $0.608\text{m}^3/\text{d}$ 。按一般生活污水中污染物浓度估算，其中 $\text{COD}_{\text{cr}}350\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5150\text{mg/L}$ ， $\text{SS}300\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ 。污染物产生源强初步估算为： $\text{COD}_{\text{cr}}0.2128\text{kg/d}$ ， $\text{BOD}_50.0912\text{kg/d}$ ， $\text{SS}0.1824\text{kg/d}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}0.0212\text{kg/d}$ 。拟建项目施工期3个月，废水排放量为 54.72m^3 ， $\text{COD}_{\text{cr}}19.152\text{kg}$ ， $\text{BOD}_58.208\text{kg}$ ， $\text{SS}16.416\text{kg}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}1.908\text{kg}$ 。施工期生活污水排入化粪池，定期清理外运做农肥。

建筑污水包括砂石冲洗水、混凝土养护水、设备车辆冲洗水等，废水产生量约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中含有大量的泥沙与悬浮物（浓度在 600mg/L 左右），另有少量油污，基本无有机污染物。在施工区建排水明沟，利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀后再利用于堆场、料场喷淋防尘、道路冲洗、出入施工区的车辆轮胎冲洗等。

此外，建设单位应加强施工期水务管理，减少新鲜水的消耗量，杜绝施工期产生的污水无组织排放。另外，为了消除雨水对粉状建筑材料的影响，避免其随雨水随沟渠流入沅水，应将建筑材料，尤其是粉状建筑材料雨季进行棚盖或储存于场内现有的空闲建筑物内，以免雨水冲刷而污染水环境。

综上，施工期无废水外排，对地表水环境影响较小。

3、噪声

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理：

（1）建设安电脑网在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机取代燃油机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中应经常对设备进行维护保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。

（2）合理安排施工时间，指定科学的施工计划，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，严谨夜间（22：00-6：00）施工，同时对

固定的机械设备尽量入棚操作。尽量加快施工进度，缩短工期。必须连续施工作业的工作点，应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告争取民众支持；

(3) 运输施工物资应注意合理安排施工物料运输时间。在途径村镇、人口聚集区等敏感点时，应减速慢行、禁止鸣笛，新修筑的便道应远离环境敏感点，避免穿越和靠近敏感点，以避免车辆辐射噪对周围的居民生活产生影响；

(4) 建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷；

(5) 根据《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求合理确定工程施工场界；

(6) 监理单位应做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的简易噪声测量仪器，对施工场所附近的居民点进行监测，以保证其不受噪声超标影响；

(7) 降低人为噪声，按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。尽量少用哨子、铃、笛等指挥作业，而采用现代化设备；

(8) 使用混凝土时，应避免混凝土搅拌机等噪声的影响；

(9) 建筑垃圾的堆放点应远离项目区敏感保护目标；旋转科学、合理的建筑垃圾转运路线，以降低建筑垃圾转运车辆噪声对敏感保护目标的影响。同时施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

由以上分析可以看出，对施工场地噪声除采取以上减噪措施以外，还应与场区周围的村民建立良好的社区关系，对受施工干扰的村民应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得公众的共同理解。此外，施工期间应设投诉电话，接受噪声扰民的投诉，并对投诉情况进行积极治理，把施工期噪声影响减至最小。

4、固体废物

施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和土建施工产生的建筑垃圾。

生活垃圾按人均产生量0.5kg/d计算，施工期人数按平均每天20人计，施工期为3个月，则生活垃圾产生量为10kg/d，施工期共0.9t，由施工方收集后交由环卫部门进行填埋处理。

根据同类施工统计资料，项目施工期土建碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾的产生量约10t，需按国家有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，及时清运至指定的堆放场所。在施工期固体废物的处置过程中，采取如下管理措施：

(1) 根据需要设置容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地和设施，分类存放，加强管理；

(2) 外运的建筑废料应运至专门的建筑垃圾堆放场。生活垃圾应及时交环卫部门清运统一处置；

(3) 施工单位与接纳单位签订环境卫生责任书，确保运输过程中保持路面整洁，施工单位应有专人负责，对渣土垃圾的处置实施现场管理；

(4) 在工程竣工后，施工单位应同时拆除各种临时施工设施，并辅助将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。建设单位应辅助督促施工单位的固体废物处置清理工作。

综上，施工期固体废物得到妥善处置，对环境影响较小。

本项目运营期间主要污染源和污染因子识别见表 4-1:

表 4-1 本项目运营期污染源和污染因子识别表

污染源分类	污染来源		主要污染因子
废气	有组织废气	商砼生产线	颗粒物
		砂浆生产线	颗粒物
		沥青生产线	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、沥青烟、苯并芘
		食堂	油烟
	无组织废气		颗粒物
废水	生产废水		SS、石油类
	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总磷
噪声	设备运行		噪声
固体废物	日常生活		生活垃圾
	生产过程		废机油、导热油炉、除尘器粉尘、压滤机泥浆

运营期环境影响和保护措施

1、废气

表4-2 废气产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	排放形式	治理设施	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)
砂石生产线生产加工	颗粒物	4	无组织	喷雾降尘	/	2
商砼生产	筒仓呼吸	16.4	有组织	脉冲反吹式除尘器	0.58	0.0084
	上料	2.4	无组织	喷雾降尘	/	1.2
	搅拌	40.4	有组织	脉冲反吹	1.40	0.0202

线					式除尘器			
砂浆生产线	筛分	颗粒物	8	有组织	布袋式除尘器	6.34	0.076	
	搅拌	颗粒物	10	有组织	布袋式除尘器	7.92	0.095	
	包装	颗粒物	5	有组织	布袋式除尘器	3.96	0.047	
沥青生产线	上料	颗粒物	0.8	无组织	喷雾降尘	/	0.4	
		导热油炉	NO _x	1.98	有组织	钙法湿式除尘脱硫	165	1.98
			SO ₂	1.04	有组织		74	0.88
		颗粒物	1.84	有组织		19.66	0.24	
	沥青烟气	沥青烟	4	有组织	四级除尘除烟气系统	1.04	0.02	
苯并芘		0.0006	有组织	0.0001		3×10 ⁻⁶		
其他	车辆运输	颗粒物	9.6	无组织	洒水降尘	/	4.8	
	食堂	油烟	0.0124	有组织	抽油烟机	1.72	0.0124	

表 4-3 废气排放口情况一览表

排放口编号	排放口名称	高度(m)	排放口地理坐标		排放标准	监测因子	监测频次
			经度	纬度			
DA001	筒仓呼吸排放口	15	110.013810	27.155510	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物三级标准	颗粒物	季度
DA002	高砣搅拌机排放口	15	110.013958	27.155379		颗粒物	季度
DA003	砂浆振动筛排放口	15	110.013472	27.155061		颗粒物	季度
DA004	砂浆搅拌机排放口	15	110.013612	27.155049		颗粒物	季度
DA005	砂浆包装机排放口	15	110.013816	27.155032		颗粒物	季度
DA006	导热油炉废气排放口	15	110.013821	27.155703	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃油锅炉标准	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	半年
DA007	沥青烟气排放口	15	110.014175	27.155656	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2沥青烟(建筑搅拌)、苯并芘	沥青烟、苯并芘	年
DA008	厨房排放口	12	110.014272	27.156760	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-20	油烟	年

	01) 小型标准
	<p>1.1 砂石生产线</p> <p>(1) 生产加工粉尘</p> <p>本项目废气主要为破碎、分筛过程中产生的粉尘。粉尘产生量约原料用量的0.001%。</p> <p>1.2 商品混凝土生产线</p> <p>(1) 筒仓呼吸粉尘</p> <p>本项目筒仓顶部设置呼吸孔，当罐车经车上自带的气力输送泵向筒仓储料时筒仓顶部呼吸孔会派出一定量的粉尘，粉尘产生量按原料总贮存量的0.01%计，风机风量均为6000m³/h，收集效率为95%，除尘效率为99%。经脉冲反吹式除尘器处理后，由15m高排气筒（DA001）排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物三级标准排放速率≤5.0kg/h的要求。</p> <p>(2) 上料仓粉尘</p> <p>砂石由装载机从砂石生产区转移至上料仓，上料过程粉尘产生量约原料砂石用量的0.001%。</p> <p>(3) 搅拌粉尘</p> <p>各种物料进入搅拌机时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，产生的粉尘为混合物料量的0.01%。搅拌机主机自带脉冲反吹式除尘器，除尘器风量为6000m³/h，收集效率为95%，除尘效率99%，粉尘经除尘器处理后由15m高排气筒（DA002）排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物三级标准排放速率≤5.0kg/h的要求。</p> <p>1.3 干混砂浆生产线</p> <p>(1) 筛分粉尘</p> <p>项目在砂石出料口设置分筛机，用于砂料的振动分级，在振动筛分过程中会产生一定量的粉尘，其粉尘的产生量平均约为0.1kg/t。筛分装置配备集气罩，产生粉尘通过收尘管道收集至布袋式除尘器，收集效率为95%，处理效率为99%，风机风量为5000m³/h，经布袋式除尘器除尘后的气体经15m高排气筒（DA003）排放。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物三级标准排放速率≤5.0kg/h的要求。</p> <p>(2) 搅拌粉尘</p> <p>搅拌过程中在搅拌楼中完成，各种物料进入搅拌机搅拌时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，产生的粉尘为混合物料量的0.01%。密闭搅拌楼内的搅拌机上方设一台布袋式除尘器，收集效率为95%，处理效率为99%，风机风量为5000m³/h，经布袋式除尘器除尘后的气体经15m高排气筒（DA004）排放。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物三级标准排放速率≤5.0kg/h的要求。</p>

(3) 包装粉尘

项目包装过程中会产生少量扬尘，通过类比同类型、同规模企业包装过程产生的粉尘量为5t/a。在包装机上方设置布袋式除尘器，对产生的粉尘进行收集，收集效率为95%，处理效率为99%，风机风量为5000m³/h，经布袋式除尘器除尘后的气体经15m高排气筒（DA005）排放。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物三级标准排放速率≤5.0kg/h的要求。

1.4 商品沥青生产线

(1) 上料仓粉尘

砂石由装载机从砂石生产区转移至上料仓，上料过程粉尘产生量约原料砂石用量的0.1%。

(2) 导热油炉废气

根据建设单位提供资料，拟建项目导热油炉重油用量为500t/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册 第十分册》，重油燃烧产排污系数及污染物产生源强见表4-4：

表 4-4 重油产排污系数及污染物产生源强

污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
工业废气量	标立方米/吨-原料	15366.93	直排	15366.93
二氧化硫	千克/吨-原料	19S	钙法湿式除尘脱硫	16.15S
氮氧化物	千克/吨-原料	3.6	直排	3.6
烟尘	千克/吨-原料	3.28	湿式除尘脱硫	0.43

注：产排污系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。

拟建项目导热油炉采用钙法湿式除尘脱硫，产生浓度可降低70%，风机风量为5000m³/h，燃烧废气经15m高排气筒（DA006）排放，导热油炉燃烧废气产生及排放情况见表4-5：

表 4-5 导热油炉废气产生及排放情况

产生源名称	废气量 (Nm ³ /a)	主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/Nm ³)	执行标准 (mg/Nm ³)
导热油炉燃烧废气	422.59 万	NO _x	1.98	15m 高排气筒排放	1.98	165	250
		SO ₂	1.04		0.88	74	200
		烟尘	1.84		0.24	19.66	30

由上表可知本项目的锅炉废气中主要污染物烟尘、SO₂、NO_x的排放浓度均能够符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃油锅炉的相应标准限值要求。

(3) 沥青烟气

拟建项目沥青烟气主要来自沥青罐加热时呼吸阀废气、沥青秤工作过程中产生的废气及搅拌锅、成品仓、废品仓放料时废气等。沥青加热到约80℃时有沥青烟产生，沥青烟中含有苯并芘。根据金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版），沥青搅拌站每吨石油沥青加热、拌和等过程中产生的苯并芘为0.10-0.15g，项目取其最大值为0.15g/t沥青，计算苯并芘产生量为0.6kg/a。沥青烟产生量约为沥青用量的0.1%，项目沥青烟产生量为4t/a。沥青烟气处理设备风机风量为8000m³/h，收集效率为95%，处理效率为90%，经四级除尘除烟气系统（旋流塔水洗+离心除雾+静电除尘+光催化等离子组合工艺）处理后废气的排放量为苯并芘0.003kg/a，沥青烟0.02t/a；废气的排放浓度为苯并芘0.0001mg/m³，沥青烟排放浓度为1.04mg/m³，处理后经15m高排气筒（DA007）有组织排放。沥青烟气排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中沥青烟（建筑搅拌）、苯并芘最高允许排放浓度的限值要求。

1.5 其他废气

(1) 车辆尾气

本项目主要原材料为外购，原材料和产品均采用汽车外运外售，因此会运输过程中会产生车辆废气，主要污染物为CO、NO_x、SO₂、烟尘。由于扩散空间较大，对区域环境空气质量影响时间较短，影响可忽略。

(2) 运输过程扬尘

道路扬尘主要来自于汽车装载运输，通过类比分析，汽车运输产尘率为0.016kg/t的产品。通过定时对场区道路进行洒水降尘，其扬尘可减少50%。

(3) 厨房油烟废气

油烟是食物烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物。本项目厨房设置2个灶头，据类比调查餐饮食用油消耗系数为3.5kg/100人每日，按最大计算59人在厂区就餐，则日消耗食用油2.065kg，油烟产生量按使用量的2%计，厨房日工作4个小时，风机排风量不小于6000m³/h，可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）小型标准，通过排气筒（DA008）从屋顶高空排放。

1.6 结论

拟建项目在认真落实报告中所提废气污染控制措施后，废气对区域环境空气质量影响较小。故拟建项目各项废气排放对周围环境空气质量影响较小。

2、废水

拟建项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水沟收集后，排入沅江。

拟建项目商砼拌合用水全部进入产品；沥青烟气喷淋系统废水、设备清洗用水经排水沟渠集中收集抽入浊水储存塔，再经高压泥水泵输进压滤机将泥浆分离。分离出来的清水再抽入回水储存塔回用于生产线，不外排。道路及绿化喷洒用水、降尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水排入化粪池，后用于周边农田，不外排。

因此，拟建项目产生的废水对周边地表水环境影响较小。同时，拟建项目通过采取颜色的防渗措施后，可能产生渗漏的环节均得到有效控制，厂区内的跑、冒、滴、漏现象可以得到避免，可最大程度的减少对浅层地下水的影响。

3、噪声

拟建项目噪声主要为破碎机、风机、空压机、振动筛、皮带机、拌合机等设备运转产生的噪声，采取降噪措施后，单台设备的噪声值 55-75dB（A）。由于机器设备分布比较集中，故可以将其所在的生产车间作为一个噪声源进行分析。采用《环节噪声评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的点声源的几何发散衰减，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

噪声源距各厂界距离见表 4-6：

表4-6 拟建项目噪声源距各厂界距离与车间外等效源强

噪声源	距离东厂界 (m)	距离南厂界 (m)	距离西厂界 (m)	距离北厂界 (m)	等效源强 dB（A）
砂石生产线	100	20	20	60	65
商砼生产线	30	80	100	110	65
砂浆生产线	30	30	100	160	65
沥青生产线	30	130	110	60	65

根据平面布置情况，计算拟建项目噪声源对各个厂界的噪声贡献情况，预测各个厂界噪声情况具体见表 4-7：

表4-7 噪声预测结果一览表

噪声源	预测点	等效源强贡献值（dB（A））			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
砂石生产线		26.31	42.15	42.15	30.52
商砼生产线		35.67	27.14	26.31	26.06
砂浆生产线		35.67	35.67	26.31	20.78
沥青生产线		35.67	25.89	26.06	30.52
噪声值（dB（A））		33.33	32.71	30.21	26.97
标准限值（dB（A））		昼间：65，夜间：55			

由表可以看出，拟建项目各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求，对周围环节影响较小。

为了确保厂界噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准限值内，本环评建议项目采取以下噪音防治措施：

- （1）选用低噪声设备，采取吸声、隔声、基础减震等措施；针对破碎、筛分等高

噪音工段部分建设钢架棚进行封闭隔音处理。

(2) 注意设备的日常检修，使其处于良好的运转状态，避免异常噪声的产生。

(3) 项目应注重厂区绿化，以达到绿化美化环境、净化空气、降噪、滞尘的目的，同时也能营造较好的工作环境。

(4) 厂界四周应设围栏，临近公路边一侧厂界种植防音植物和建设隔音墙以达到减噪、降尘的目的。

(5) 对铲车及其它运输车辆的管理，场区内严禁鸣笛加强，另外严格实行一班制生产，以确保厂界噪声达标。

4、固体废物

拟建项目生产过程中会产生的固体废物主要有生活垃圾、废机油、压滤机泥浆、除尘器收集的粉尘、导热油炉油渣。

拟建项目共有员工59人，按1kg/d每人计算，年产生生活垃圾约为17.7t(300天)。主要成分为纸、塑料包装袋等，属于一般固体废弃物，对于能回收利用的经收集后交资源回收单位回收，对于不能回收利用的，在厂区内实行生活垃圾袋装化，经集中收集后由环卫部门定期清运，统一处理。

废机油主要是各设备启动所需，年产生量约为0.01t/a，属于危险废物，危废类别HW08，危废代码为900-249-08，暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置。

导热油炉油渣是导热油炉燃烧后剩余的油脂残渣，年产生量约为0.05t/a，一般五年清理一次，属于危险废物，危废类别HW08，危废代码为900-249-08，暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置。

除尘器收集的粉尘回用于生产，压滤机泥浆回用于生产。

综上，拟建项目各种固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、环境风险

拟建项目口所使用原料重油、沥青等，属于可燃物品，具有一定的危险性。拟建项目厂区内重油和沥青(石油炼制副产品，按油类物质计)最大储存量不超过2500t。按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)，拟建项目没有构成重大危险源，所在地不属于环境敏感区，项目风险潜势为I，简单分析即可。

5.1 风险事故

(1) 沥青泄漏事故

以下种情况都可引发沥青泄漏事故：

①罐体是储运系统的关键设备，也是事故多发部位。如罐体变形过大、腐蚀过薄甚

至穿孔、焊缝开裂、浮盘倾斜、密封损坏等都是有可能引发沥青泄漏事故；

②由于操作人员的工作失误导致储罐出现“冒顶”事故，储存介质外溢而引发沥青泄漏事故；

③在生产过程中作业不慎时产生的“跑冒滴漏”现象也可引发沥青泄漏事故。

沥青泄露事故一旦发生，所泄露的沥青会产生少许的沥青烟气，从而对人体造成一定的危害。该项目使用的沥青产品无毒，具有一定的刺激性，主要皮肤损害有：光毒性皮炎，皮损限于面、颈部等暴露部分；黑变病，皮损常对称分布于暴露部位，呈片状，呈褐-深褐-黑褐色；职业性痤疮；疣状赘生物及事故引起的热烧伤。此外，尚有头昏、头胀、头痛、胸闷、乏力、恶心、食欲不振等全身症状和眼、鼻、咽部的刺激症状。因此在沥青作业中，防护工作主要是减少沥青烟气的释放，加强通风，注意个人防护，尽可能减少沥青烟气的吸入。

(2) 火灾事故

根据相关统计，火灾事故中，以电气引发火灾的概率最大，为 28.4%，其次为用火不慎引发，占 20%。

火灾事故一旦发生将会对周边大气环境造成一定的影响，使空气中的 CO、CO₂、烟尘增大，并会对周围居民造成人身伤害。同时，一旦发生火灾，需要使用大量的水和灭火剂，火灾扑灭后，灭火水中含有一定量的油质、灭火剂等，如不及时处理，排入外环境中，也会造成污染。

储料罐的泄漏基本事件的结构重要度最大，但火源的存在地基本事件也应同样重视。拟建项目可能产生的火灾事故的主要原因如下：

①储罐、管道阀门和泵为主要火灾危险设备，若由于维护不当出现故障，造成高温沥青的大量泄漏，在遇到明火源可能导致火灾；

②排罐作业时，若操作不当，罐内油温过高，易引发非甲烷总烃气体爆炸；

③由于操作人员的工作失误导致生产过程中出现“冒顶”事故，沥青外溢，遇到火源易引起火灾燃烧事故。

火灾事故风险主要是同于沥青泄漏事故造成的，沥青泄漏事故若有妥当的控制手段，基本不会对环境造成大的影响。

5.2 风险防范措施和建议

(1) 在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保符合国家的有关规定。生产区设环形道路，和界区外道路相连，以利事故状态下人员疏散和抢救；

(2) 设置可燃气体探测器和可燃气体报警控制系统，及时发现泄漏事故。加强导热油炉及周围安全保卫工作；

(3) 配电室的结构、基础应根据水文地理状态进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没引起电器短路事故。同时，在电气操作现场应配置经检验合格的电气安全防护用品，操作实行监护制度，以防发生人身电气安全事故；

(4) 生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求；

(5) 一般不得在装置存有物料时使用电焊、气割或其他明火，必须使用时，作业人员应当遵守消防安全规定，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，焊接后应有专人检查，防止留下余火。操作人员必须遵守岗位责任制，不得擅自离开工作岗位，车间内严禁吸烟；

(6) 企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防设备；

(7) 严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进出口处的明显位置设有醒目的严禁烟火标志。

5.3 应急监测

(1) 主要监测点位

大气环境污染监测点位在厂址及事故状态下风向。监测内容主要为沥青烟、CO，监测频率为1次/小时。建设单位可委托有资质的监测单位进行监测。

(2) 信息上报

采集样品必须立即进行分析，严格执行应急时间报告制度，监测资料和事故发展情况要及时上报有关部门和地方政府，并积极配合环保部门做好监测工作。

5.4 结论

拟建项目不存在重大风险源，在严格落实风险防范措施的情况下，风险处于可接受的水平，从风险角度分析拟建项目是可行的

6、环保投资

拟建项目计划环保投资 80 万元，占总投资的 2.5%，环保投资概算见表 4-8：

表 4-8 环境保护投资概算表

序号	用途	投资概算
1	废气治理设施	120
2	降噪设施	10

3	浊水回水设施	10
4	固体废物收集设施	10
5	环评、应急、验收、排污许可证	20
6	防渗设施	10
7	风险防范设施	10
8	周边生态保护	10
合计		200

7、“三同时”验收一览表

项目治理设施“三同时”验收一览表见表 4-9:

表 4-9 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物名称	验收内容	预期治理效果
废气	砂石生产线	颗粒物	智能型喷雾降尘系统抑尘、15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物三级标准
	商砼生产线	颗粒物	智能型喷雾降尘系统抑尘、布袋式除尘器、15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物三级标准
	砂浆生产线	颗粒物	布袋式除尘器、15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物三级标准、颗粒物无组织监控浓度限值
	沥青生产线	颗粒物	智能型喷雾降尘系统抑尘	颗粒物三级标准、颗粒物无组织监控浓度限值
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	钙法湿式除尘脱硫塔、15m 排气筒	锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃油锅炉标准
		沥青烟、苯并芘	四级除尘除烟气系统、15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 沥青烟(建筑搅拌)、苯并芘
	食堂	油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-2001) 小型标准
废水	生产废水	SS、石油类	浊水储存塔、压滤机、回水储存塔	回用于生产, 不外排
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总磷	旱厕、化粪池	用于周边农田。不外排
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备, 并采取减震、隔声措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
固废	生活垃圾	一般固体废弃物	垃圾桶统一收集	集中收集后交由环卫部门处理
	除尘器收集的粉尘		回用于生产, 不外排	

	压滤机泥浆	危险废物	暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置
	废机油		
	导热油炉油渣		
风险防范	防火	/	配备灭火器；设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志等
	应急预案		相关部门备案
环境管理	环境监测	大气	按照监测频率要求进行监测

8、大气专项评价

拟建项目沥青生产线沥青加热到约 80℃ 时有沥青烟产生，沥青烟中含有苯并芘，根据专项评价要求，需对苯并芘进行大气专项评价。

沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物，是高黏度有机液体的一种，呈液态，表面呈黑色，可溶于二硫化碳。沥青是一种防水防潮和防腐的有机胶凝材料。沥青主要可以分为煤焦沥青、石油沥青和天然沥青三种：其中，煤焦沥青是炼焦的副产品。石油沥青是原油蒸馏后的残渣。天然沥青则是储藏在地下，有的形成矿层或在地壳表面堆积。沥青主要用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等。

拟建项目沥青烟气主要来自沥青罐加热时呼吸阀废气、沥青秤工作过程中产生的废气及搅拌机、成品仓、废品仓放料时废气等。项目沥青为石油沥青，沥青加热到约 80℃ 时有沥青烟产生，沥青烟中主要含有烃类有机物颗粒和少量的气态烃类物质，气态以苯并芘为代表，是多环芳烃类物质。此废气密闭收集后经四级除尘除烟系统（旋流塔水洗+离心除雾+静电除尘+光催化等离子组合工艺）处理，处理后经 15m 高排气筒有组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）表 24，拟建项目大气专项监测要求见表 4-10：

表 4-10 大气专项监测要求一览表

排放口编号	监测点位	监测因子	最低监测频次
DA006	导热油炉废气排放口	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	半年
DA007	沥青烟气排放口	沥青烟、苯并芘	年
/	厂界	颗粒物、苯并芘	年

本次评价已在拟建项目厂址及下风向 100m（G1、G2，见项目监测与周边环境关系图）进行颗粒物、苯并芘的无组织排放浓度进行监测，监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 2 二级标准。

8.1 污染源计算清单

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响,再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。拟建项目苯并芘源强见表 4-11:

表 4-11 拟建项目苯并芘源强一览表

污染源名称	坐标(°)		面源海拔高度(m)	源高(m)	内径(m)	温度(°C)	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度						
点源	110.013611	27.155000	180	15	0.2	20	苯并芘	1.25×10 ⁻⁶

8.2 项目参数

估算模式所用参数见表 4-12:

表 4-12 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(城市人口数)	/
最高环境温度		39.7 °C
最低环境温度		-11.0 °C
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	L

8.3 评价等级工作确定

(1) P_{max} 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = C_i \times C_{0i} \times 100\%$$

式中: P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

(2) 评价等级判别表

评价工作等级按表 7-4 的分级数据进行划分,最大地面浓度占标率 P_i 按上述公式计算,如污染物数量大于 1,取 P_i 中最大者(P_{max})和其对应的 D10%。

表 4-13 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 4-14 污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价等级
沥青烟气	苯并芘	0.008	0.0003	3.46	/	二级

本项目无组织排放 P_{max} 为 3.46%， C_{max} 为 0.0003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价不进行进一步预测和评价，只对污染源排放量进行核算。

(4) 预测结果如下：

表 4-15 预测结果一览表

下方向距离 (m)	面源	
	占标率 (%)	浓度 (mg/m^3)
10	0.16	0.00001
25	1.55	0.00013
50	3.00	0.00026
60	3.46	0.00030
75	3.14	0.00027
100	2.91	0.00025
150	2.33	0.00020
200	1.93	0.00017
250	1.67	0.00015
300	1.48	0.00013
400	1.09	0.00009
500	0.85	0.00007
下风向最大浓度	3.46	0.00030
下风向最大浓度出现距离	60	
$D_{10\%}$ 最远距离	/	

8.4 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式的预测结果，本项目有组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点。因此，本项目无需设置大气防护距离。

8.5 污染物排放核算

项目大气专项污染物排放量核算结果分别见表 4-16:

表 4-16 项目大气专项污染物排放量核算表

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 (mg/m ³)	
点源	苯并芘	四级除尘除烟气系统(旋流塔水洗+离心除雾+静电除尘+光催化等离子组合工艺)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.003	3×10 ⁻⁶

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 筒仓呼吸 排气口	颗粒物	脉冲反吹式除尘 器	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 颗粒物三级标 准
	DA002 商砼搅拌 机排放口	颗粒物	脉冲反吹式除尘 器	
	DA003 砂浆振动 筛排气筒	颗粒物	布袋式除尘器	
	DA004 砂浆搅拌 机排气筒	颗粒物	布袋式除尘器	
	DA005 砂浆包装 机排气筒	颗粒物	布袋式除尘器	
	DA006 导热油炉 废气排放口	NO _x 、SO ₂ 、颗粒 物	钙法湿式除尘脱 硫塔	锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 燃油锅炉 标准
	DA007 沥青烟气 排放口	沥青烟、苯并芘	四级除尘除烟气 系统(旋流塔水 洗+离心除雾+静 电除尘+光催化 等离子组合工 艺)	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 沥青烟(建 筑搅拌)、苯并 芘
	DA008 食堂油烟 废气	油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排 放标准(试行)》 (GB18438-2001) 小型标准
	砂石生产加工	颗粒物	喷雾降尘	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无 组织监控浓度限 值
	商砼上料	颗粒物	喷雾降尘	
沥青上料	颗粒物	喷雾降尘		
车辆运输	颗粒物	洒水降尘		
地表水环境	生产废水	SS、石油类	浊水储存塔、压 滤机、回水储存 塔	/
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、动 植物油、总磷	旱厕、化粪池	/
声环境	厂界东、南、西、 北	噪声	选用低噪声设 备,并采取减震、 隔声措施	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 3 类标准

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；废机油、导热油炉油渣属于危险废物，暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置；除尘器收集的粉尘回用于生产；压滤机泥浆回用于生产。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>/</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目位于洪江区工业园区范围内，属产业园区，故不进行生态环境调查。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 组织和实施环境保护计划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，执行“三同时”制度，确保各污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。协调处理项目引起的环境污染事故和环境纠纷。监督承包商进行文明施工。</p> <p>(2) 在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。</p> <p>(3) 协助地方环保部门进行生产过程的环境监督和管理。</p>

六、结论

博大 60 万吨绿色综合建材环保产业园项目（一期）符合国家产业政策，项目选址合理。本项目在落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，废气、噪声可实现达标排放，固体废物能得到有效、安全处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为，该项目从环保角度出发是合理可行的。

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	/	/	/	8.8866	/	8.8866	/
		SO ₂	/	/	/	0.88	/	0.88	/
		NO _x	/	/	/	1.98	/	1.98	/
		沥青烟	/	/	/	0.02	/	0.02	/
		苯并芘	/	/	/	3×10 ⁻⁶	/	3×10 ⁻⁶	/
		油烟	/	/	/	0.0124	/	0.0124	/
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	17.7	/	17.7	/
危险废物		废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	/
		导热油炉油渣	/	/	/	0.05	/	0.05	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①