

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 南京山北再生资源有限公司回收利用项目

建设单位(盖章)： 南京山北再生资源有限公司

编制日期：2020年10月

江苏省生态环境厅制

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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

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

7.预审意见——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——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

注释

一、本报告表附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2-1 本项目环境敏感保护目标图

附图 2-2 本项目周边概况图

附图 3 本项目平面布置图

附图 4 本项目于南京市江苏生态红线图位置关系图

附图 5 南京市六合区土地利用规划图

附件 1 本项目备案证

附件 2 本公司营业执照

附件 3 租赁合同

附件 4 用地证明

附件 5 环评委托书

附件 6 环评认可声明

附件 7 全本公开本删除信息的说明

附件 8 全本公开的说明

附件 9 本项目公示

二、如果本报告表不能说明项目产生污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

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.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

一、建设项目基本情况

项目名称	南京山北再生资源有限公司回收利用项目				
建设单位	南京山北再生资源有限公司				
法人代表	刘有为	联系人	采光琪		
通讯地址	南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号				
联系电话	13814188992	传真	/	邮政编码	211529
建设地点	南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号				
立项审批部门	南京市六合区 发展和改革委员会	批准文号	六发改备[2019]113 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	非金属废料和碎屑加工处理 [C4220]		
占地面积	4200m ² (租赁) 不新增占地	绿化面积	依托厂区现有		
总投资 (万元)	300	其中环保投资 (万元)	33	环保投资占总 投资比例	11%
评价经费 (万人民币)	--	预期投产日期	2020 年 12 月		
原辅材料 (包括名称、用量) 和主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) : 主要原辅材料: 项目生产原辅材料见表 1-3。 主要原辅材料理化性质: 主要原辅材料的理化性质见表 1-5。 主要设施: 项目生产主要设备见表 1-6。					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	300	燃油 (吨/年)	/		
电 (千瓦时)	1920000	燃气 (标米 ³ /年)	/		
燃煤 (吨/年)	/	其它	/		
废水 (工业废水、生活废水) 排水量及排放去向 排水量: 本项目废水为生活污水及食堂废水, 总排放量为 246t/a。 排放去向: 本目产生的生活污水及食堂废水经过隔油池隔油后与生活污水一并排入化粪池预处理, 再排入厂区一体化污水处理设施深度处理, 出水用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况 本项目不涉及。					

工程内容及规模:

1、项目由来

建筑垃圾主要由土、土渣、散落的砂浆和混凝土、石子、砖石和混凝土碎块等组成，经综合处理后可用于生产建材制品，可实现建筑垃圾减量化和资源化，在创作经济效益的同时创造巨大的居住环境，避免建筑垃圾简易处置造成的土地占用、环境污染、土壤结构破坏、地表沉降等问题。由于南京市建设进程的高速发展，住宅小区、商业楼及市政基础设施的建设大大增加，大量的老旧房屋进行拆迁，使得建筑垃圾的产生量不断增加，目前对建筑垃圾的回收和处理方式却仍然是简单的掩埋和露天倾倒，垃圾处理耗费了大量的人力、物力和财力，并且大量的建筑垃圾给当地的生态环境，市容卫生管理及交通运输带来了巨大的压力，同时建筑垃圾的排放占用了大量的土地，给环境保护和城市管理带来严重影响。

为了提高建筑垃圾资源化利用率，规范建筑垃圾资源化利用活动，维护城市环境卫生，减少粉尘污染，节约土地资源。南京山北再生资源有限公司拟租赁山北社区位于南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号的 4200 平方米的租赁厂房，项目总投资 300 万元整，购置生产设备一套，建设建筑垃圾回收利用项目。本项目已于 2019 年 5 月获得南京市六合区发展和改革委员会获得备案（备案证号为六发改[2019]113 号）。本项目租赁山北社区标准厂房，租赁厂房面积约为 4200m²，租赁合同详见附件。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目属于“第三十、废弃资源综合利用业、86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用中其他”类，应编制环境影响报告表”，应编制环境影响报告表。南京山北再生资源有限公司委托本公司对“南南京山北再生资源有限公司回收利用项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，作为环保部门管理该项目的依据。

评价单位在接受委托后，组织有关专业技术人员进行了现场踏勘及收集资料，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及江苏省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表，报请环保部门审批。

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条例（修改）》（国务院令第 682 号）、《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) 的有关规定, 该项目属于“第三十条废弃资源综合利用业中其他”类, 应编制环境影响报告表, 办理环保审批。

受南京山北再生资源有限公司委托, 我公司承担“南京山北再生资源有限公司南京山北再生资源有限公司回收利用项目”环境影响评价工作, 按照国家及江苏省相关环保法律法规和技术规范, 编制了本项目环境影响报告表, 报请生态环境主管部门审批。

2、工程内容及生产规模

(1) 建设项目基本情况

项目名称: 南京山北再生资源有限公司回收利用项目;

建设地点: 南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号 (租赁);

建设单位: 南京山北再生资源有限公司;

建设性质: 新建;

项目投资: 300 万元, 其中环保投资约 33 万元;

行业类别: 非金属废料和碎屑加工处理[C4220];

劳动定员: 全厂工作人员 10 人;

工作制度: 实行单班制, 日工作 8 小时, 年工作 300 天;

建设进度: 预计 2020 年 9 月施工, 2020 年 12 月建成投产。

(2) 建设内容及规模

南京山北再生资源有限公司利用 4200 平方米的租赁厂房, 购置生产设备一套, 建设建筑垃圾回收利用项目, 产品方案见下表 1-1 所示, 建设内容及规模如下表 1-2。

表 1-1 产品方案情况一览表

序号	产品名称	生产规模 (万 t/a)	处置	年运行时数
1	3mm-5mm	30	外售	2400h/a
	5mm-10mm	30		
	10 mm -15 mm	30		

表 1-2 项目主要建设内容

类别	工程内容	内容与规模	备注
主体工程	生产厂房	建筑面积为 2000 m ²	依托租赁
	原料堆场	建筑面积为 1100 m ²	依托租赁
	成品堆场	建筑面积为 1050 m ²	依托租赁

程			
配套工程	办公室	建筑面积 50m ²	依托租赁
公辅工程	供水	六合区市政管网供水	依托厂区内现有供水系统
	排水	无废水产生	/
	供电	由当地电网供电，项目新增用电量为 0.5 万千瓦时/年	市政电网
环保工程	废水	降尘废水回用：清洗机 1 台，压滤机 1 台	达标排放
		生活污水回用：一体化处理装置	
	废气	车间有组织粉尘处理：收集系统+高效脉冲布袋除尘（2套）+FQ1 排气筒	达标排放
		车间无组织粉尘：车间喷雾设施	
		厂区无组织粉尘：雾炮机 3 台，洒水车 1 辆，洗轮机 1 台	
	噪声	生产设备通过安装减振基础降低噪声影响	达标排放
固废	固废分类收集、定点存放，成品库东侧，分别设置一般固废暂存区（20m ² ）及危废暂存区（5m ² ）	新建	

3、主要原辅材料清单

本项目所需的原材料详见下表 1-3 所示。

表 1-3 本项目建成后全厂主要原辅材料一览表

类别	原辅料名称	年用量	规格/主要成分含量	包装存储方式	最大存储量	来源
原料	建筑垃圾（粗石料 1cm-3cm）	100 万 t	混凝土、土、	车辆运输、场地堆放	10000t	建筑工地
辅料	润滑油	0.1t	润滑油	桶装密闭	0.2t	外购

4、项目设备清单

本项目主要生产设备清单如下表 1-4 所示。

表 1-4 本项目主要设备一览表

类型	名称	规格、型号	位置	用途	数量（台/套）	备注
生产设备	喂料机	38095	生产车间	喂料	1	/
	颚式破碎机	600×900		破碎	1	/
	圆锥破碎机	1400			1	

	整形机	VK70		整形及破碎	2	1台整形机与2台反击破碎机配套,分别为反击破碎和回笼破碎工序服务
	反击破碎机	1214			4	
	筛分机	2160-2Y		筛分	1	/
		2160-3Y			1	
	装载车	855N		装载	1	/
	地磅	/		称重	1	/
	输送设备	/		运输	1	/
9	雾化机	/	生产车间及仓库	降尘	3	生产车间1套,原料和成品仓库各1套
10	雾炮机	/	厂内车辆运输区域	降尘	3	雾炮机为可移动式,根据项目现场扬尘产生实际情况进行位置调整。
11	高效脉冲式布袋除尘器	160	生产车间及仓库	废气处理	2	生产车间1套;原料仓库及成品仓库连通,共用1套布袋除尘器。
12	洒水车	/	厂区	降尘	0	/
13	洗轮机	FQ110	厂区出入口	洗车	0	/
14	隔油池+化粪池+生活污水一体化处理设施	/	厂区	生活污水处理	0	出水回用租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗
15	压滤机	125	厂区	喷淋及洒水回用	0	
16	清洗机	/	厂区		0	

5、公用工程及辅助工程

本项目主要生产设备清单如下表 1-4 所示。

(1) 给排水

本项目劳动定员 10 人,生活用水量为 240t/a,食堂用水量约 60t/a,降尘用水量为 20t/a(来自处理后的水)。即本项目建成后,全厂新鲜用水量约为 300t/a,依托厂区内已建的六合区自来水管网供水。

项目实行雨污分流,雨水经雨水管网收集后就近排入水体。

本项目无生产型废水，新增生活污水、食堂废水合计 246t/a，产生的食堂废水经过隔油池隔油后与生活污水一并排入化粪池预处理，再排入厂区一体化污水处理设施深度处理，出水用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗。

(2) 用电

本项目用电量 192 万千瓦时/年，来自市政电网。

(3) 供气

无。

(4) 能源

项目生产过程均使用电能，不涉及其他能源的使用。

6、项目周边概况和平面布置情况公辅工程

本项目位于南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号，租赁山北社区厂房，占地面积约为 4200m²，购置给料机、鄂式破碎机等设备，新建南京山北再生资源有限公司回收利用项目，项目建成后年产石子 80 万吨。

本项目东侧、南侧和北侧均为空地，西侧隔路为纽贝尔空气净化有限公司，见附图 2。

厂区南侧为生产车间，厂区东南侧为成品仓库，南侧为原料库，车间东侧为一般固废和危险固废仓库，厂区西侧为办公楼和食堂，厂区中部为空地。车间平面布置情况详见附图 3。

7、职工人数及工作制度

本项目职工人数为 10 人，年工作 300 天，企业实行每天 8 小时工作制。

8、环保投资

本项目依托租赁厂区现有已建的雨污管网、化粪池、绿化等基础设施。项目总投资 300 万元，环保投资约 33 万元，主要用于降噪、降尘、固废暂存等，具体环保投资情况见下表 1-5。

表 1-5 本项目环保投资一览表

序号	名称	内容	投资(万元)	设计能力	备注
1	噪声	厂房隔声、设备减振消音	0.5	降噪量≥25dB(A)	/
2	固废	一般固废堆场 (20m ²)	2.5	妥善暂存、处置，不外排 防渗、防漏、防晒、防流失 设施	新建
		危废暂存库 (5m ²)			

3	废气	车间有组织粉尘处理：收集系统+高效脉冲布袋除尘（2套）+FQ1 排气筒	15	收集效率不小于 90%，除尘器处理效率不小于 99%，排气筒不低于 15m；喷雾装置	新建
		车间无组织粉尘：车间喷雾设施	3	覆盖率 100%，去除率为 95%	新建
		厂区无组织粉尘：雾炮机 3 台，洒水车 1 辆，洗轮机 1 台	5	/	新建
4	废水	降尘废水回用：清洗机 1 台，压滤机 1 台	5	/	新建
		生活污水回用：一体化处理装置	2	/	新建
环保投资合计（万元）			33		

8、“三线一单”、产业政策、规划相符性分析

（1）产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“鼓励类”中第十二项中“11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，属于鼓励类，符合国家产业政策。并且根据《江苏省产业结构调整指导目录》（苏政办发〔2013〕9 号），本项目属于第十项建材中“鼓励类”；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于限制及淘汰类；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕251 号）、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》（宁委办发〔2018〕57 号文），本项目不属于文中的禁止和限制目录。因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

本项目资源化综合利用项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目；不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业。

对照《南京市扬尘污染防治管理办法》（第 287 号令），要求项目在施工运营过程中采取第十六条“装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染”、第十七条“堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求：（一）地面进行硬化处理；（二）采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施；（三）采用密闭输送设备作业的，应当在落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；

（四）在出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施”等相关防尘措施。

“智慧工地”：

南京市陆续发布《市政府办公厅关于全市建设工程工地实施差别化管理的通知》、《关于全市房屋建筑和市政基础设施工地差别化管理实施细则的通知》（以下简称《细则》）和《关于印发南京市工地视频监控和环保在线监测信息系统建设实施方案的通知》文件，推进建立全市统一的智慧工地监管平台，对建设工程工地实施差别化管理，对工地扬尘治理实施长效、动态管理，促进建筑行业精细化发展，增加城市建设的主动性和积极性，提升人民生活幸福感。

根据南京市城乡建设委员会颁布的文件《关于印发南京市工地视频监控和环保在线监测信息系统实施方案的通知》（宁建质字[2018]590号），本项目需落实封闭化要求：

①封闭化存储：石子堆放场所除车辆进出口外采取全密闭，石子装卸、装运、配料在室内完成，未入库房的易扬尘物料采取防尘覆盖措施

②封闭化输送：石子输送通道采取全密闭，运行时无出口与外部环境相通，确保石子输送过程无粉尘排放情况。

③封闭化作业：石子配料仓采取封闭式筒仓或料仓，并配置除尘设施，生产过程中无直接向大气排放粉尘的行为。

根据上述要求，本项目主要采取以下防尘措施：

①生产车间为密闭式，生产车间内设置喷淋设施；破碎、筛分等设备配套设置集尘器和脉冲布袋除尘器；

②项目原料和成品堆场四周设置不低于 2.5m 高的围挡以及自动喷淋装置上部设顶棚；

③厂区的主要通道、出入口做硬化处置；

④采用输送带密闭输送；石子配料仓采取封闭式料仓，四周配置自动喷淋设施，生产过程中无直接向大气排放粉尘的行为；

⑤在车辆出口处设置车辆冲洗台，运输车辆清洗后出场（依托现有厂区）；

⑥严格环境管理，在出入口处设置控制扬尘污染防治公示牌，并设专人负责，制定运输、装卸防尘规范，控制扬尘的产生；

⑦本项目粗石料（1cm-3cm）生产加工产生的粉尘收集处理后有组织排放。

因此本项目符合上述政策中的防尘要求。

本项目已经取得南京市六合区发展和改革委员会备案，批准文件号为六发改备[2019]113号（项目代码为：2019-320116-42-03-522749），本项目的建设符合《南京市企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。

综上，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

（2）选址、规划相符性分析

本项目位于南京市六合区雄州街道山北社区山北东路58号（租赁山北社区标准厂房）。项目所在地属集体用地，。本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》限制用地、禁止用地项目。本项目废水、废气、噪声经处理后，对外环境影响较小，固废100%不外排，符合当地环境规划。

根据《南京市六合区土地利用规划图》，项目所在地为集体，本项目符合镇区规划。

（3）“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

①生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《南京市生态红线保护区域规划》（宁政发[2014]74号），本项目不在生态保护目标的生态红线区域内。距离项目最近的生态功能保护区正南方向约1900m的六合国家地质公园。所在地不在红线区域管控区内。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

②环境质量底线

根据2020年6月3日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境

质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；本项目租赁山北社区标准厂房，不新增占地；用电电源由市政电网提供，所在地供电能力充足，可满足企业用电需求。因此，项目不突破地区能源、水、土地等资源消耗的“天花板”。

④ 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见下表。

表 1-6 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)(修订)，本项目不在《产业结构调整指导目录(2011 年)》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中
4	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》(试点版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

由 1-6 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

9、与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)的通知》相符性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发[2019]136 号)文件第十项要求：禁止在园区外新建、扩建钢铁、石化、

化工、焦化、建材、有色等高污染项目，合规园区名录要求按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（实行）合规园区目录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护名录》等有关要求执行。本项目位于南京市六合区马鞍街道小康南路，在园区外，属于非金属废料和碎屑加工处理加工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。所以本项目符合《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）的通知》的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用位于南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号——山北社区标准厂房。经过现场勘查，原先为空置，未有工业企业入驻，不存在遗留环境问题。故无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

南京市六合区是江苏省会南京市的北大门，北接安徽省天长市，东邻江苏省扬州市，南临长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝、中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。古老文明的六合，2000 多年前就见诸史端，历史悠久，经济繁荣，民风淳朴。

2、地形、地质、地貌

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于小缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和坳陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在 5.0/5.5 米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等构成，地势北高南低，高差达 100 多米。丘陵、岗地 占全区面积 76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部 滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘 113 座，其中海拔 100 米以上的山丘有 19 座，高为 231 米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

3、气候和气象

六合区地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15/16°C 左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏未秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月大风速在 20m/s。

4、水系、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10: 1。长江六合段全长 29 公里，长江全长 72 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350—900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面强度呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921—1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18% 左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m³/s，最小流量为 0.12m³/s。

5、生态

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。

农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 130 多种。属国家重点保护的野生植物有翠柏、银杏、银杉、水杉、香樟、油樟、楠木、鹅掌楸、大叶木兰、玉兰、睡莲等多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。野生动物约 100 多种，水产 10 月 22 科 40 多种。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特

种的变异和进化,增加了生物品种并提高了产量水平,丰富了地方的变异和进化,增加了生物品种并提高了产量水平,丰富了地方物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（1）行政区划及人口

六合区位于南京市北部，面积 1485.6 平方公里。截至 2014 年初，六合区辖 11 个街道、1 个镇、1 个省级经济开发区，90 个社区居民委员会（含 8 个村居并设），61 个村民委员会，人口 92.5 万人。六合区是南京的北大门，滨江带滁，拥有 46 公里长江黄金岸线。区内有扬子石化、南钢集团、南化集团、南京热电厂、华能南京电厂、扬子巴斯夫公司等大型企业。

（2）社会经济概况

2017 年，六合区规模以上工业企业累计完成工业总产值 430 亿元，同比增长 0.5%。其中，12 月份当月完成工业总产值 33.6 亿元，同比下降 27.2%。全年新产品产值为 49.8 亿，同比增长 24.6%。

（3）交通运输

六合是辐射苏北、皖北的重要枢纽，交通十分便捷。宁通、宁连、宁淮、宁徐、宁蚌等高速公路途经六合，长江大桥、二桥连接线在区内交汇；区内金江公路、西部干线和沿江高速纵横交错；长江四桥、六合机场、沿江高速等国家及省市重点交通工程相继开工建设。宁启铁路过境而过，与全国铁路相连，境内设客货站各 1 座。滁河为 6 级航道，常年通航；沿江有 46 公里长的长江深水岸线，并建有西坝头、长芦 2 个万吨级深水码头。四通八达的六合区已融入南京市主城，出行便捷，到上海 2 小时左右，距滁州、天长、扬州和禄口机场仅 1 小时行车路程。西气东输工程东西向横穿区内 35 公里，并设有 2 个分输站；输油管道由北向南途经区内，设有一个分输站。1600 公里长的镇村水泥路面，出行十分方便。

三、环境质量状况

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

根据 2020 年 6 月 3 日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019 年南京市环境状况公报》

1、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(1) 环境空气主要指标

根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69μg/m³，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42μg/m³，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%；SO₂ 年均值为 10μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

(2) 降尘

全市降尘均值为 3.85 吨/平方公里.月，同比下降 8.1%。城区，降尘均值为 3.86 吨/平方公里.月，同比下降 8.5%；郊区，降尘均值为 3.59 吨/平方公里.月，同比下降 7.2%；四个国家级工业园区（包含原高新开发区及化工园区），降尘均值为 4.28 吨/平方公里.月，同比下降 8.4%。所有区（园区）降尘均值均达标。

(3) 酸雨

2019 年，全市年降水量为 578.4 毫米。全市酸雨频率为 22.0%，同比上升 6.7 个百分点；降水 pH 均值 5.51，酸性强于上年（5.69）。城区，酸雨频率为 19.4%，同比上升 4.1 个百分点；降水 pH 均值为 5.54，酸性强于上年（5.71）；郊区，酸雨频率为 25.5%，同比上升 10.3 个百分点；降水 pH 均值为 5.49，酸性强于上年（5.67）。

2、地表水质现状

本项目附近及纳污水体为滁河，滁河执行地表水 IV 类标准，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，2020 年 4 月 9 日-4 月 11 日对滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面进行水质监测，监测结果如下：

表 3-1 滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面监测结果

项目	pH（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	
滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）	最小值	7.2	23	0.396	0.116	11
	最大值	7.22	29	0.418	0.133	13
	平均值	7.21	26	0.406	0.124	12.33
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	标准指数	0.105	0.87	0.27	0.41	0.21
	IV类标准	6~9	30	1.5	0.3	60

由监测数据可知，滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面的所有监测因子均符合到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准（悬浮物指标执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94））。

3、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-2。

表 3-2 建设项目大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		方位	距离(m)	规模	环境功能
		X	Y				
大气环境	西吴村	118.8979	32.3360	西北	450	200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	祠堂朱	118.89675	32.3302	南	130	500 人	

表 3-3 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	滁河	E	7500	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	六合国家地质公园	S	1900	/	六合区二级生态管控区要求

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准				
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。具体指标见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	一级标准	二级标准	浓度单位
	SO ₂	年平均	20	60	ug/m ³ (标准状态)
		24 小时平均	50	150	
		1 小时平均	150	500	
	TSP	年平均	80	200	
		24 小时平均	120	300	
	PM ₁₀	年平均	40	70	
24 小时平均		50	150		
PM _{2.5}	年平均	15	35		
	24 小时平均	35	75		
NO ₂	年平均	40	40		
	24 小时平均	80	80		
	1 小时平均	200	200		
CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³ (标准状态)	
	1 小时平均	10	10		
2、地表水					
本项目附近及纳污水体为滁河，根据《江苏省地表水环境功能区划》，其水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。具体标准见详见表 4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）					
污染物名称	标准值	标准来源			
pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）表 1 中IV类标准； SS*执行水利部标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）			
COD	≤30				
NH ₃ -N	≤1.5				
TP	≤0.3				
SS*	≤60				
3、声环境质量标准					
本项目所在地声环境质量功能区为 2 类区，执行《声环境质量标准》					

(GB3096-2008) 中 2 类区标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

功能区类别	标准限值 (dB(A))		执行标准
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

1、大气污染物排放标准

本项目废气污染物主要为粉尘。粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放监控限值,具体见表4-4;职工食堂的油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中“小型规模”标准,具体标准值见表4-5。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 高度 (m)	排放速 率(kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 标准限值

表 4-5 油烟排放标准

污染物名称	基准灶头数	划分规模	对应排气罩 灶面总投影 面积 (m ²)	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	净化设施最 低去除效率 (100%)
油烟	>1,<3	小型	≥1.1, <3.3	20	60

2、水污染物排放标准

本项目产生的废水为生活废水与食堂废水,食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起排入化粪池,处理后接入厂区一体化处理设施深度处理,出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后用于租赁厂区绿化降尘及厕所冲洗。

具体标准值见表4-6。

表 4-6 本项目废水出水标准单位: mg/L (pH 为无量纲)

项目	排放标准	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1中一级A标准
COD	50	
SS	10	
NH ₃ -N	5 (8)	
TP	0.5	
动植物油	1	

3、噪声排放标准

本项目施工期建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)见下表。营运期根据南京市声环境功能区划,项目

所在区域声环境为 2 类功能区，噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体标准见下表。

表 4-7 环境噪声排放标准

类别	标准限值（dB（A））		执行标准
	昼间	夜间	
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物排放标准

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年 36 号）危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标

总量平衡方案：

根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

废气：颗粒物、油烟

废水：COD、氨氮；

固废：各类固废。

建设项目污染物排放总量控制指标如下：

1、废气

本项目废气污染物总量为：有组织废气：颗粒物：0.208t/a；无组织废气：颗粒物：0.12t/a；在六合区区域内平衡解决；油烟 0.001t/a 列入总量考核指标。

2、废水

本项目不产生生产废水，生活污水和食堂废水经处理后回用。无需申请指标。

3、固废

项目产生的固废均不排放，不需要申请指标。

本项目为新建项目，建设项目投产后污染物排放总量见下表 4-8。

表 4-8 全厂污染物核定总量情况汇总一览表 单位：t/a

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	油烟		0.0045	0.0035	/	0.001
	有组织	颗粒物	20.826	20.618	/	0.208
	无组织（车间）	颗粒物	2.314	2.198	/	0.116
	无组织（原料库）	颗粒物	0.08	0.076		0.004
废水	污水量		246	246	/	0
	COD		0.1	0.1	/	0
	氨氮		0.006	0.006	/	0
	SS		0.05	0.05	/	0
	总磷		0.0012	0.0012	/	0
	动植物油		0.01	0.01	/	0
固废	一般固废		24.218	24.218	/	0
	危险固废		0.1	0.1	/	0

五、建设项目工程分析

施工期工程分析：

营运期工程分析：

本项目为新建环评，南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号闲置厂房。本项目装修、设备安装等所产生的扬尘和噪声污染、施工期施工人员产生和排放的施工废水和生活污水对周边环境的影响已消失，施工阶段对周边环境基本无影响，故不对施工期进行工程分析。

一、建设项目工艺流程简述（图示）：

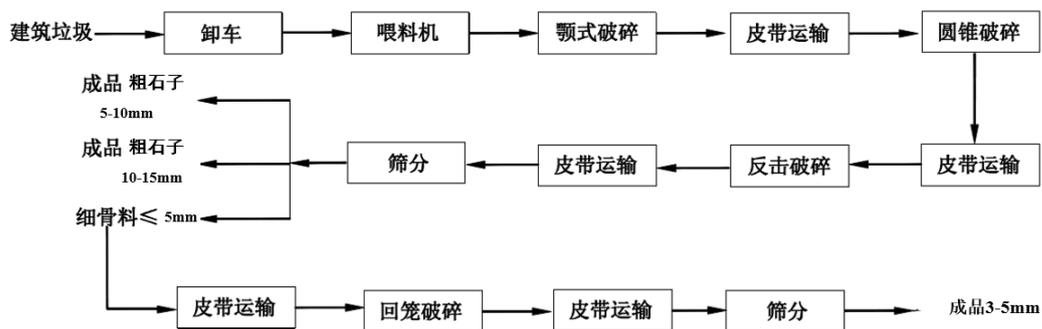


图 5-1 本项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

粗石料（1cm-3cm）由装载车运至喂料机，将粗石料（1cm-3cm）倒入喂料机料斗，通过振动给料机连续均匀地喂入颚式破碎机内进行一次粗破，一次粗破后通过皮带运输至圆锥破碎机进行二次粗破，二次粗破后通过皮带运输至反击破碎机（含整形机）进行一次细破，从反击式破碎机出来的物料被皮带机输送至振动筛进行筛分分级。其中粒径 10-15mm 和粒径 5-10mm 的粗石子经皮带机被直接输送至成品库储存后外售。粒径 3-5mm 的细石子经皮带机被直接输送至回笼破碎（含整形机）进行二次细破，从回笼破碎机出来的物料被皮带机输送至振动筛进行筛分分级。其中粒径 3-10mm 的石子的经皮带机被直接输送至成品库储存后外售。

注：运输皮带为密封，仅在电磁铁磁吸位置留有活动门洞，方便取出废钢筋等含铁物质。

污染源及污染因子识别详见表 5-1。

表 5-1 本项目污染源及污染因子

类别	污染工序	污染物名称	污染因子
----	------	-------	------

废气	喂料	粉尘	颗粒物
	粗石料（1cm-3cm）破碎、筛分		
	物料转运		
	成品库装料		
废水	降尘、生活及食堂废水	综合废水	pH、氨氮、TP、SS、COD、动植物油
噪声	石子加工	石子加工机械噪声	等效 A 声级
固废	食堂	食堂垃圾	食堂垃圾
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
	除尘	除尘灰	除尘灰
		废布袋	废布袋

二、污染源源强分析

1、废气

本项目粗石料(1cm-3cm)生产线采用全封闭楼式厂房结构,粗石料(1cm-3cm)原料棚采用顶棚覆盖,不露天存放;产品不同尺寸的石子储存于封闭式料仓库内。因此,本项目营运期产生的废气主要为:原料库卸料粉尘、投料粉尘,粗石子破碎和筛分粉尘,物料转运粉尘,成品库装料粉尘,场内运输粉尘。

(1) 有组织废气—粉尘

① 投料粉尘

项目采用装载机将粗石料(1cm-3cm)装入给料机,在此过程中会产生粉尘,参照国家环境保护局编写的《全国优秀环境影响报告书汇编》中的经验公式,对卸落过程中扬尘采取以下公式计算:

$$Q=0.0523*u^{1.3}*H^{2.01}*W^{-1.4}*M$$

式中:Q-扬尘量,kg/h;

H-物料卸落落差高度,m(取1.5m);

u-风速,m/s,因为为室内投料,故风速较小,取0.1;

W-含水率,%,经类比,取2%;

M-装卸量,t/h,按照年处理100万吨石子,折合每小时投料量为416t/h。

经计算,项目投料扬尘产生量为0.934kg/h,则投料产生的扬尘量为2.24t/a。

项目喂料口料斗采用半封闭式结构,设置阻尘板,投料粉尘经收集后,进入高效脉冲袋式除尘器(1#)收尘处理后,通过1根不低于15m高FQ1排气筒向外排放。收集效率≥90%,除尘器除尘效率≥99%,则投料粉尘有组织排放量为0.02t/a,

0.008kg/h，排放浓度 0.84mg/m³（风机风量按 10000m³/h 计）。

② 粗石料（1cm-3cm）破碎、筛分粉尘

参考美国国家环境保护局空气污染物排放系数手册表 11.19.2 中关于石料破碎作业的排放系数，物料含水率为 0.55%~2.88%时，石料在破碎、破碎筛分过程中 TSP 产生系数分别为每吨原料 0.0006kg、0.0011kg。经计算，破碎、筛分产生的粉尘量分别为 0.6t/a、1.1t/a，合计 1.7t/a，产生速率 0.708kg/h。

项目破碎机设置有半封闭防尘棚、振动筛采用封闭式设计，另外项目粗石料处理车间采用全封闭楼式厂房设计，增加粉尘沉降量，破碎机、筛分机排尘管均与除尘器相连，原料进出料口设置阻尘板，采用负压除尘及特种纤维布使得进出料时产生的粉尘有效进入除尘器，经高效脉冲袋式除尘器（1#）收尘处理后，通过 1 根不低于 15m 高 FQ1 排气筒向外排放。上述系统收集效率≥90%，除尘器除尘效率≥99%，则粗石料处理破碎、筛分粉尘有组织排放量为 0.014t/a，排放速率 0.006kg/h，排放浓度 0.64mg/m³（风机风量按 10000m³/h 计）。

③ 物料转运粉尘

皮带输送粉尘：项目拟对运输皮带进行封闭，仅在电磁铁磁吸的位置留有活动门洞，方便取出废钢筋，且输送过程皮带运输速度很低，因此皮带运输粉尘产生量很少，本环评不作定量核算；皮带机落料粉尘项目在皮带机落料点会产生扬尘，本项目落料点料斗采用半封闭式结构，设置阻尘板，以减少物料在转运点处及转运过程中扬尘的产生，经类比同类项目，起尘量按转载量为 0.01‰计，则该工序粉尘的产生量 10t/a，产生速率 4.106kg/h。

物料转运过程粉尘的排尘管与除尘器相连，经上述处理破碎、筛分粉尘的同一套高效脉冲袋式除尘器（1#）收尘处理后，通过 FQ1 排气筒排放。收集效率≥90%，除尘器除尘效率≥99%，则物料转运过程粉尘有组织排放量为 0.09t/a，0.038kg/h，排放浓度 3.75mg/m³。

④ 成品库装料粉尘

项目成品石子采用全封闭料仓库对产品进行临时储存，同时在落料口设置喷雾降尘装置，在石子落料过程进行洒水喷雾，减少堆料过程中粉尘的产生。因此，本项目成品在堆料过程中粉尘能够得到有效沉降，不会向周围环境扩散。产品堆场粉尘主要为装料时产生的粉尘。计算公式如下：

$$Q=M*U^{0.64}*e^{-0.27W}*H^{1.283}*98.8/6$$

式中：Q-装车扬尘量，（mg/s）；

U=平均风速，封闭车间，取 0.1m/s；

M-车辆吨位，t，取 30t；

W-含水率，%，经类比，取 2%；

H-装卸高度，取 1m。

该公式适用于无人增湿、晴天、自然状态下的物料装车过程的起尘量计算，经计算得到的起尘速率为 306.9mg/s，即 1.105kg/h。本项目年石子 100 万吨，采用 30 吨密闭运输车运输，单车装载时间为 10 分钟，经计算，成品库装料粉尘量为 9.2t/a。

成品库装料粉尘经收集后，进入高效脉冲袋式除尘器（2#）收尘处理后，通过 1 根不低于 15m 高 FQ1 排气筒向外排放。收集效率≥90%，除尘器除尘效率≥99%，则粉尘有组织排放量为 0.083t/a，0.035kg/h，排放浓度 3.5mg/m³（风机风量按 10000m³/h 计）。

综上，本项目粗石料（1cm-3cm）生产加工过程中，粉尘产生量为 23.14t/a。其中投料、破碎、筛分、物料转运过程中产生的粉尘，经集气装置收集后（收集效率≥90%），进入一套高效脉冲袋式除尘器（1#）处理后（除尘效率≥99%），通过 15m 高 FQ1 排气筒排放。成品装料过程中产生的粉尘，经集气装置收集后（收集效率≥90%），进入一套高效脉冲袋式除尘器（2#）处理后（除尘效率≥99%），通过 15m 高 FQ1 排气筒排放。本项目粉尘有组织产生量为 20.826t/a，产生速率为 8.678kg/h；粉尘有组织排放量为 0.208t/a，0.087kg/h，排放浓度 8.67mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级排放标准的相关限值要求，即颗粒物有组织排放浓度≤120mg/m³，排放速率度≤3.5kg/h。

（2）无组织废气

粉尘：

① 粗石料（（1cm-3cm））生产加工

本项目粗石料（（1cm-3cm））生产加工过程中，粉尘产生量为 23.14t/a。其中投料、破碎、筛分、物料转运、成品装料过程中产生的粉尘，经集气装置收集（收集效率≥90%），未收集的车间无组织排放，粉尘无组织排放量为 2.314t/a。

车间生产线采用全封闭楼式厂房结构，粗石料（1cm-3cm）原料棚采用顶棚覆盖，上述区域安装喷雾降尘设施，喷头数量保证喷洒覆盖率 100%，粉尘去除率为 95%，则本项目无组织粉尘废气排放量为 0.116t/a，产生速率为 0.048kg/h。

②原料库卸料粉尘

粗石料（1cm-3cm）原料具有形状不均且规格较大的特点，单批次堆存时间短，粉尘主要产生在粗石料（1cm-3cm）卸料过程。根据《无组织排放源常用分析与估算方法》（李亚军，《西北铀矿地质》第 31 卷第 2 期）中的介绍，自卸汽车卸料起尘量推荐选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u} \times M/13.5$$

式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次

U—平均风速，m/s，因为为室内卸料，故风速较小，取 0.1；

M—卸车卸料量，t/次，取 30。

经计算，Q=2.4g/次。

本项目年处理粗石料（1cm-3cm）共计 100 万 t，使用的自卸载重汽车平均载重量 30t/次，卸载时间按 10s/t 计，则卸料次数为 33334 次/年，卸料时间为 5555.6h/a，因此，原料卸料起尘量为 0.08t/a，0.058kg/h。全封闭楼式厂房结构，粗石料（1cm-3cm）原料棚采用顶棚覆盖，上述区域安装喷雾降尘设施，喷头数量保证喷洒覆盖率 100%，粉尘去除率为 95%，则本项目无组织粉尘废气排放量为 0.004t/a 速率为 0.00017kg/h。

③场内运输扬尘

原料进厂和产品出厂均采用汽车运输，物料在运输过程中将产生道路扬尘。

厂区运输地面进行硬化处理，在采取洒水车和雾炮机洒水降尘、安装洗轮机等措施后，产生扬尘量很小，本环评不作定量核算。

④液化气：

本项目食堂使用液化气，员工液化气定额按 2092MJ/（年*人）（50 万 Kcal/年*人），燃气低热值为 113755KJ/Nm³，本项目劳动定员 10 人，则食堂年用气

量为 184 标立方米，参照《环境保护实用数据手册》中燃料燃烧产生的各污染物量，计算的项目产生的废气量约为 1.75 万 m³/a。液化气为清洁能源，产生很少的废气量对环境影响很小。

⑤油烟：

项目食堂共设 3 个灶头，煎、炒等方式加工食品时，要产生部分油烟。根据类比调查，员工每人每日消耗油以 50g/d 计，项目劳动定员 10 人，则食堂年消耗食用油 0.15t/a，在加工食品损失约为 3%，则食堂油烟产生量约 0.0045t/a。食堂平均每个灶头基准排气量为 2000m³/h，风机平均每天工作 4h，则年产生油烟废气为 672 万立方米，平均油烟浓度为 0.69mg/m³。油烟废气经油烟净化装置处理后（处理效率≥75%）经 8 米的专用烟道排放，油烟浓度为 0.17mg/m³（低于标准要求的 2mg/m³），废气量为 0.001t/a。

表 5-2 本项目（点源）废气达标性分析一览表

排气筒(风量 m ³ /h)	产污工序	污染物	处理措施	排放情况			执行标准		达标情况
				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
FQ1(10000)	石子生产加工	粉尘	高效脉冲袋式除尘器	0.208	0.087	8.67	3.5	120	达标
油烟井道(无组织)	食堂	油烟	油烟净化装置	0.001	0.0008	0.17	3.5	2.0	达标

由上表可知，本项目废气经收集处理后，均达标排放。

表 5-3 本项目面源废气产生和排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	面源高度 m
生产车间	粉尘	0.116	0.048	2000	5
原料库	粉尘	0.004	0.00017	800	5

2、废水

(1) 用水情况

①生活用水

员工生活用水按照国家《建筑给水排水设计规范》（GB50015/2003），本项目员工生活用水量按每人每天平均用水 80L（住宿），员工 10 人，年工作天数为

300 天，则生活用水约 240t/a，排放的生活污水约为 192t/a（按用水量的 80% 计）。

②食堂用水

本项目员工 10 人，食堂提供午餐，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订）中表 5 餐饮业用水定额，15~20L/人·次，本项目按 20L/人·次计，年工作天数为 300 天，则本项目食堂用水量为 60t/a。产污系数取 0.9，食堂废水产生量为 54t/a。

③喷淋用水

为减少原料、成品堆放以及破碎和筛分过程中产生扬尘，拟在车间设置喷雾装置，年用水量约为 20t/a，用水来自厂区处理后的水。该部分水全部进入产品，不外排。

(2) 排水情况

本项目产生的食堂废水经过隔油池隔油后与生活污水一并排入化粪池预处理（总废水量 246t/a），再排入厂区一体化污水处理设施深度处理，出水用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗。本项目废水依托租赁厂区化粪池、隔油池、一体化处理设施处理。

本项目水平衡图，见图 5-2。

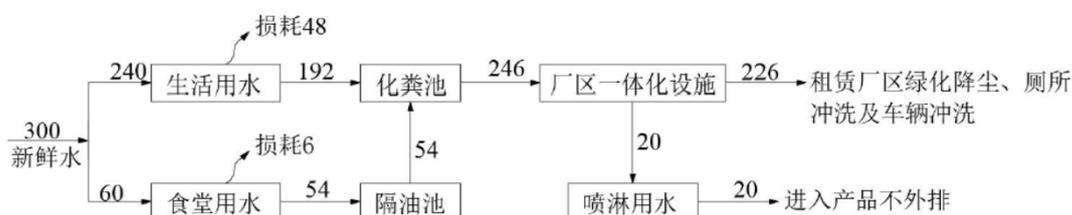


图 5-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

表 5-4 建设项目主要水污染物产生及排放情况

废水名称及编号	废水量(t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	预处理后浓度 mg/L	治理措施	综合废水		出水水质	外排量
			产生浓度 mg/l	产生量 t/a				进入化粪池浓度 mg/L	预处理后浓度 mg/L	出水浓度 mg/l	排放量 t/a
食堂废水	54	COD	400	0.02	隔	280	混合废水量 246t/a, 进化粪	373.7	280	50	0
		SS	200	0.01		120		182.4	120	10	0
		氨氮	25	0.001		25		25.0	25	5	0
		TP	4.0	0.0002		4		4.0	4	0.5	0

		动植物油	120	0.01	油池	48	池	10.5	10.5	1	0
生活污水	192	COD	400	0.08	/			上述处理后的废水，经过厂区一体化处理设施处理后，用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗			
		SS	200	0.04							
		氨氮	25	0.005							
		TP	4	0.001							

3、噪声

本项目主要噪声源为设备运行噪声，如给料机、颚式破碎机、反击破碎机等，噪声源强约为 80~95dB(A)，见表 5-5。

表 5-5 项目主要噪声源强产生分析

序号	噪声源	设备数量	声源位置	治理措施	单个源强 dB(A)	叠加源强
1	喂料机	1	生产车间南侧	隔声减振	75~80	80
2	鄂式破碎机	1	生产车间南侧		90~95	95
3	圆锥破碎机	1	生产车间西南侧		90~95	95
4	反击破碎机 (一次细破)	2	生产车间西北侧		90~95	98
5	反击破碎机 (二次细破)	2	生产车间北侧		90~95	98

车间噪声值较高，需采取以下措施以降低车间噪声值：①根据项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备，从而从声源上降低设备本身噪声；②采取声学控制措施，要求各类泵、风机等均建有良好隔声效果的站房或隔声罩，最大限度的降低噪声；③车间增设隔声门窗，生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响；④对高噪声设备增加减震基础，安装消声装置；⑤加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废弃物

(1) 固废产生源强核算

本项目生产固废主要为员工生活垃圾、食堂垃圾、除尘灰、废布袋、废润滑油。

①食堂垃圾：食堂菜（果）皮渣、泔脚等以每天每天 0.2kg 计，本项目劳动定员 10 人，年工作天数 300 天，则食堂菜（果）皮渣、泔脚等的产生量约为 0.6t/a。

②生活垃圾：员工生活垃圾（住宿）产生量按每人每天平均产生 1kg 计，本项目劳动定员 10 人，年工作天数 300 天，产生生活垃圾的量为 3t/a。

③除尘灰：项目收集的除尘灰量为 20.618t/a，收集后回用生产。

④废布袋：本项目产生的废布袋的量为 8 个/年，收集后外售。

⑤废润滑油：项目设备维修过程会产生少量的废润滑油，产生量约 0.1t/a，在危险废物暂存间内暂存后交有资质的单位处置。

(2) 固体废物属性判定

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及根据《固体废物鉴别导则标准通则》（GB34330-2017），对本项目产生的固体废物进行判定，判定依据及结果如表 5-6 所示。表中的“判定依据”指《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“二、固体废物的范围”中的内容。本项目固废判断情况汇总表见表 5-6。

表 5-6 本项目固废判断情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	食堂垃圾	食堂	固态	(果)皮渣 泔脚等	0.6	√		《固体废物鉴别导则(试行)》
2	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3	√		
3	除尘灰	废气处理	固态	尘	20.618	√		
4	废布袋	废气处理	固态	废布袋	8 个/a	√		
5	废润滑油	机修	液态	废润滑油	0.1	√		

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，对本项目产生的固体废物危险性进行判定，详见下表。

表 5-7 项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	产生量 (t/a)
1	食堂垃圾	食堂	固态	(果)皮渣、泔脚等	生活垃圾	/	0.6
2	生活垃圾	员工生活	固态	生活废物		/	3
3	除尘灰	除尘	固态	尘	一般工业固废	/	20.618
4	废布袋	除尘	固态	布袋		/	8 个/a
5	废润滑油	设备维修	液态	油	危险废物	HW08(900-214-08)	0.1

(4) 危险废物污染防治措施

本项目危险废物防治措施见下表 5-8。

表 5-8 项目危险废物防治措施表

序号	危废名称	危废类别及代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 (900-214-08)	0.1	设备维修	固态	润滑油	润滑油	间歇	T,I	密闭桶装、防渗漏托盘

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 5-9。

表 5-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危废名称	危废类别及代码	贮存场所	位置及占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废润滑油	HW08 (900-214-08)	危废暂存区	车间东侧 5m ²	密闭桶装、防渗漏托盘	1t	1 年更换一次

(5) 项目固体废物情况汇总

本项目固体废物产生情况汇总见下表 5-10。

表 5-10 本项目固体废物产生情况处置汇总表（单位：t/a）

固废类别	名称	产生量	削减量	排放量	处置措施
一般工业固废	食堂垃圾	0.6	0.6	0	环卫部门定期清运
	生活垃圾	3	3	0	
	除尘垃圾	20.618	20.618	0	返回工序加工
	废布袋	8 个/a	8 个/a	0	外售
危险废物	废润滑油	0.1	0.1	0	委托危废资质单位处理

5、污染物排放情况汇总

本项目污染物产生及排放量汇总情况见表 5-11。

表 5-11 项目污染物产生及排放量汇总表（t/a）

种类	污染物名称		产生量	排入外环境削减量	接管量	排入外环境量
废气	油烟		0.0045	0.0035	/	0.001
	有组织	颗粒物	20.826	20.618	/	0.208
	无组织（车间）	颗粒物	2.314	2.198	/	0.116
	无组织（原料库）	颗粒物	0.08	0.076		0.004
废水	污水量		246	246	/	0
	COD		0.1	0.1	/	0
	氨氮		0.006	0.006	/	0
	SS		0.05	0.05	/	0
	总磷		0.0012	0.0012	/	0
	动植物油		0.01	0.01	/	0
固废	一般固废		24.218	24.218	/	0
	危险固废		0.1	0.1	/	0

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

类别		排放源	污染物	产生量 t/a	排入外环境 削减量 t/a	排入外环境 量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组 织	石子生产加工	粉尘	20.826	20.618	0.208	FQ1 排气筒排放
	无组 织	生产车间	粉尘	2.314	2.198	0.116	无组织排放
		原料库	粉尘	0.08	0.076	0.004	车间无组织排放
		食堂	油烟	0.004	0.003	0.001	油烟专用管道 至屋顶外排
水污 染物	综合 废 水	员工生活	废水量	246	246	0	租赁厂区绿化降 尘、厕所冲洗及运 输车辆冲洗
			CODcr	0.1	0.1	0	
			SS	0.05	0.05	0	
			NH ₃ -N	0.006	0.006	0	
			TP	0.0012	0.0012	0	
			动植物油	0.01	0.01	0	
固体 废物	生活、 食堂 垃圾	食堂	食堂垃圾	0.6	0.6	/	环卫部门定期 清 运
		员工生活	生活垃圾	3	3	/	
	一般 工 业 固废	除尘	除尘灰	20.618	20.618	/	返回工序加工
		除尘	废布袋	8 个/a	8 个/a	/	外售
	危险 废物	维修	废润滑油	0.1	0.1	/	委托危废资质 单位处理
噪 声	<p>本项目主要噪声源为设备运行噪声，如喂料机、鄂式破碎机、反击破碎机等，噪声源强约为 80~95dB(A)。企业选用低噪声设备，并将设备合理布置于厂房内，尽量远离厂界，厂房安装隔声门窗，保持日常关闭；设备底座均安装减振基础。通过以上降噪措施，本项目建成后，厂界噪声昼间等效声级可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准值。</p>						
<p>生态保护措施及预期效果： 无</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目厂房为已建建筑，场地内已建好相关设施，现已施工完毕，施工期仅在已建成厂区内进行装修和设备安装调试，对周边环境影响较小。故本次评价对施工期不再做详细分析，主要对运营期环境影响进行分析。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为生产加工产生的有组织粉尘，卸料及加工产生的无组织粉尘，食堂油烟。

(1) 有组织废气

本项目粗石料（1cm-3cm）生产加工过程中，粉尘产生量为 9.62t/a。其中投料、破碎、筛分、物料转运、成品装料过程中产生的粉尘，经集气装置收集后（收集效率 $\geq 90\%$ ），进入两套高效脉冲袋式除尘器处理后（除尘效率 $\geq 99\%$ ），通过 15m 高 FQ1 排气筒排放。本项目粉尘有组织产生量为 20.826t/a，产生速率为 8.678kg/h；粉尘有组织排放量为 0.208t/a，0.087kg/h，排放浓度 8.67mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级排放标准的相关限值要求，即颗粒物有组织排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ 。

(2) 无组织废气

本项目产生的无组织废气为卸料及加工粉尘，食堂油烟。

粉尘

粗石料（（1cm-3cm））生产加工粉尘

本项目粗石料（（1cm-3cm））生产加工过程中，粉尘产生量为 23.14t/a。其中投料、破碎、筛分、物料转运、成品装料过程中产生的粉尘，经集气装置收集（收集效率 $\geq 90\%$ ），未收集的车间无组织排放，粉尘无组织排放量为 2.314t/a。

车间生产线采用全封闭楼式厂房结构，粗石料（1cm-3cm）原料棚采用顶棚覆盖，上述区域安装喷雾降尘设施，喷头数量保证喷洒覆盖率 100%，粉尘去除率为 95%，则本项目无组织粉尘废气排放量为 0.116t/a，产生速率为 0.048kg/h。

原料库卸料粉尘

粗石料（1cm-3cm）原料具有形状不均且规格较大的特点，单批次堆存时间短，粉尘主要产生在粗石料（1cm-3cm）卸料过程。根据《无组织排放源常用分析与估算方法》（李亚军，《西北铀矿地质》第31卷第2期）中的介绍，自卸汽车卸料起尘量推荐选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u} \times M/13.5$$

式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次

U—平均风速，m/s，因为为室内卸料，故风速较小，取0.1；

M—卸车卸料量，t/次，取30。

经计算，Q=2.4g/次。

本项目年处理粗石料（1cm-3cm）共计100万t，使用的自卸载重汽车平均载重量30t/次，卸载时间按10s/t计，则卸料次数为33334次/年，卸料时间为5555.6h/a，因此，原料卸料起尘量为0.08t/a，0.058kg/h。全封闭楼式厂房结构，粗石料（1cm-3cm）原料棚采用顶棚覆盖，上述区域安装喷雾降尘设施，喷头数量保证喷洒覆盖率100%，粉尘去除率为95%，则本项目无组织粉尘废气排放量为0.004t/a速率为0.00017kg/h。

食堂油烟

由于企业职工食堂的规模较小，所排餐饮油烟量较少，通过现有设置在灶台上去除效率为75%的油烟净化机处理后，通过8米的食堂专用烟道排放，油烟排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）“中型规模”标准要求。

（3）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式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。

① P_{max} 及 D_{10%}的确定

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

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

② 评级等级判断表

评价等级按下表的分判据进行划。

表 7-1 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 评价因子和评价标准筛选

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM ₁₀	年平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

注：PM₁₀ 24 小时平均质量浓度限值按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

(4) 污染源参数

根据工程分析可知，本项目有组织废气污染源参数见表 7-3，无组织废气污染源参数见表 7-4。

表 7-3 点源参数调查清单

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源	118.8989	32.33175	9	15	1	25	2.46	PM ₁₀	0.087	kg/h

表 7-4 面源参数调查清单

序号	污染物名称	位置	面源起点坐标		面源海拔高	面源高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	年排放时长/h	工况	排放速率/kg/h
			X	Y								

					度 /m							
1	颗粒物	车间	118.8990	32.33180	20	8	40	50	22.5	2400	间断	0.048
2	颗粒物	卸料	118.8967	32.33135	20	8	40	40	20	2400	间断	0.00017

(5) 地形图

根据调查，项目评价范围内地形为平原，项目周边为工业区，地面以城市为主。

(6) 估算模型参数

估算模式所用参数见表 7-5。

表 7-5 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)	925000
最高环境温度 (K)		312.1
最低环境温度 (K)		256.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		2 (潮湿)
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

(7) 估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中关于估算模式的计算的要求，项目废气正常工况下排放污染物预测结果详见下表。

表 7-6 建设项目有组织废气正常排放预测结果表

污染源名称	评价因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
车间点源	颗粒物	2.9879	0.664

表 7-7 建设项目无组织废气预测结果

污染源名称	评价因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
面源	车间	颗粒物	0.945
	原料库	颗粒物	0.16

(8) 评级工作等级确定

Pmax最大为面源排放的PM₁₀，Pmax值为0.945%，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三级，废气污染物对周边的大气环境基本无影响，故无需进一步进行预测和评价。

(9) 大气环境保护距离

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浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

表7-8 建设项目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 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（无） 其他污染物（PM ₁₀ ）			包括二次 PM _{2.5} 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（PM ₁₀ ）				包括二次 PM _{2.5} 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时间 (1) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日均浓度和年均浓度叠加	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子 (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
环评结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.32) t/a VOCs: (/) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“ (/) ”为内容填写项				

注：确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，废气污染物对周边的大气环境基本无影响，故无需进一步进行预测和评价。

2、水环境影响分析

建设项目实行雨污分流制度，雨水直接排入雨水管道。

本项目产生的废水主要为员工生活废水和食堂废水。本项目产生的食堂废水经过隔油池隔油后与生活污水一并排入化粪池预处理（总水量 246t/a，0.82t/d），再排入厂区一体化污水处理设施深度处理，出水用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗，不对外排放。

本项目生活废水和食堂废水工艺流程图如下：

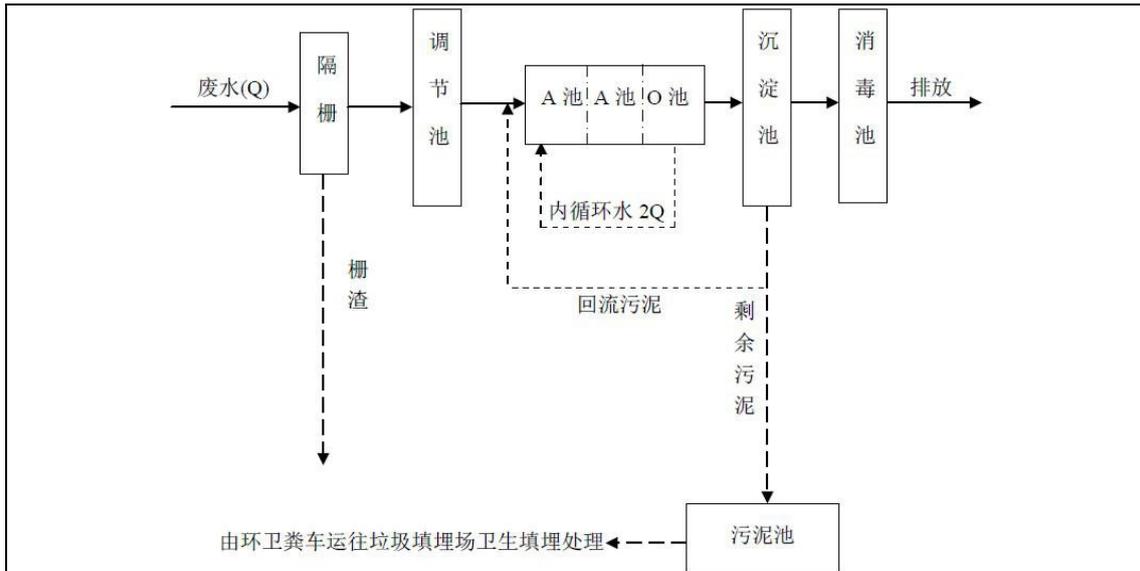


图 7-1 生活污水和食堂废水处理工艺流程

生化处理装置处理效果分析：

生产废水和生活污水分别经预处理后，采用“A²/O 工艺”污水处理设施处理预处理后的污水，处理能力为 5t/d（新建）。采用的污水处理设施工艺如下：

①综合污水经隔栅去除较大杂物后入调节池（设计停留时间 2h）进行水质水量调节；

②污水进入调节池，在调节池中经提水泵提升进入 A²/O 工艺处理系统；

③调节池出水进入厌氧池，在此与二沉池回流污泥充分混合，聚磷菌在厌氧池内完成磷的厌氧释放、贮存能量（PHB）（降解部分 BOD₅）的生化反应过程，同时厌氧池还起到抑制丝状菌泛指，防止污泥膨胀的作用；

④经过厌氧池后的污水直接进入缺氧池，在此区段内利用污水中的有机物，将内回流消化液中的 NO³⁻ 转化为 N₂ 释放，从而完成反硝化过程，实现脱氮的目的。厌氧池和缺氧池中均安装潜水搅拌器以维持污水的混合状态；

⑤此后，所有污水及回流污泥由缺氧池进入好氧池，在好氧池内布置曝气系统，以向池内充氧曝气，为活性污泥的各种好氧生化反应创造良好的环境条件，保证 BOD₅、NH₃-N 的降解及除磷反应的进行。在曝气池末端设置内回流泵，将池内混合液送至缺氧区前部，以维持缺氧区内反硝化反应的进行，保证出水 TN 达标；

⑥好氧池出水重力流入二沉池进行泥水分离，而二沉池中的污泥回流至厌氧

池，剩余污泥进入污泥浓缩池，经浓缩后的污泥运至垃圾填埋场填埋。

表 7-9 “A²/O”工艺污水处理设施处理效率一览表

污水类型	污染物	“A ² /O”工艺污水处理设施			标准值
		进水	出水	去除率	
综合污水	指标				
	COD	280	≤50	82%	50
	SS	120	≤10	92%	10
	氨氮	25	≤5	80%	5
	TP	4	≤0.5	88%	0.5
	动植物油	10.5	≤1	90%	1

综上所述，本项目综合污水经采取上述措施处理后，可确保达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，用于租赁厂区绿化降尘、冲厕及运输车辆冲洗。本项目废水不对外排放，污水处理措施可行。建设项目地表水环境影响评价自查情况见表 7-10。

表 7-10 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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> ；
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		数据来源	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水才于政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	/	/
现状评价	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	(COD、SS、氨氮、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河山: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况; 达标; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况; 达标; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况; 达标; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> ; 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/>		

		污染控制和减援措施方案□ 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援措施有效性评价	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□ 水文要素影响型建设项目同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□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线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)	
		不排放				
	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□□	
		监视点位	（/）		（/）	
	监测因子	（/）		（/）		
污染物排放清单	□□					
评价结论	可以接受☑□；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、地下水环境影响分析

据环境影响评价技术导则—地下水环境（HJ610-2016）附录 A 确定本项目为废旧资源（含生物质）加工、再生利用，所属的地下水影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

4、声环境影响分析

本项目处于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类区，厂区采取封闭、吸声、隔声、降噪等措施。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）中关于声环境影响评价工作等级划分的基本原则，将噪声评价工作等级定为二级。

本项目主要噪声源为设备运行噪声，如给料机、颚式破碎机、反击破碎机等，噪声源强约为 80~95dB(A)。企业将主要生产设备布置于密闭厂房内，尽量远离厂界，厂房安装隔声门窗，保持日常关闭，降噪效果可达 25B(A)。项目新增噪声源强见下表。

表 7-11 本项目噪声源强贡献值单位：dB(A)

序号	噪声源	降噪措施及隔声量		距厂界距离（m）				厂界预测结果			
		降噪措施	隔声量	东	南	西	北	东	南	西	北
1	喂料机	置于厂房内，厂房安装隔声门窗，局部加装吸声材料，设备底部安装减振基础	25	10	20	86	56	31	27	18	23
2	鄂式破碎机			15	20	81	56	45	40	33	38
3	圆锥破碎机			26	20	70	56	39	43	32	38
4	反击破碎机（一次细破）			26	36	70	40	38	37	27	35
5	反击破碎机（二次细破）			12	36	84	40	45	25	39	27
总贡献值				/	/	/	/	49	45	41	43

由上表可见，通过建筑隔声，选用低噪声设备，安装减振基础等降噪措施，并经距离衰减后（噪声环境影响预测与评价详见噪声专项），厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中昼间 2 类排放限值的要求（夜间不排班）。通过加强设备运行管理等措施能进一步降低噪声影响，因此，本项目噪声可实现稳定达标排放，对周边声环境和敏感目标影响较小。

5、固体废弃物

本项目固体废物利用处置方式见表 7-12。

表 7-12 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置措施
1	食堂垃圾	食堂	生活垃圾	/	0.6	0.6	环卫部门定期清运
2	生活垃圾	员工生活		/	3	3	
3	除尘灰	除尘	一般工业固废	/	20.618	20.618	返回工序加工
4	废布袋	除尘		/	8 个/a	8 个/a	外售
5	废润滑油	设备维修	危险废物	HW08 (900-214-08)	0.1	0.1	委托危废资质单位处理

(1) 一般固废环境影响分析

本项目一般工业固废的暂存场面积为 20m²，能满足此次建设项目固废暂存的需求。建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物环境影响分析

本项目新建的危险废物暂存场面积为 5m²，危废收集的同时应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。厂区内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，要求做到以下几点：

①贮存设施必须按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的规定设置警示标

志；

②贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施；

④贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④ 贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 7-13。

表 7-13 危险废物贮存场所基本情况表

名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废润滑油	HW08	900-214-08	原料及成品仓库北侧	5m ²	密闭桶装、防渗漏托盘	1t	1年

①危险废物贮存场所选址可行性分析

本项目危险废物贮存场拟建设于原料及成品仓库北侧，能够达到防风、防雨、防晒的贮存要求，远离生产设备和人员过道。危废贮存区域地面为环氧树脂防渗地面，因此，本项目危废贮存场所选址可行。

②危险废物贮存场所能力满足需求分析

项目废润滑油年产生量为 0.1t/a，远小于危废仓库贮存能力；本项目拟对废润滑油采用密闭桶装、防渗漏托盘贮存。危险废物在贮存过程均密封贮存，因此不会对大气、地表水、地下水、土壤造成环境影响。

③危废委托处置的可行性分析

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行合理处理处置，同时确保委托单位处理类别范围和处置能力满足项目的需要。

(3) 危险废物收集、暂存、运输可行性分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗透、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

②危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，又符合要求的专用标志；

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物；

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施；

d 贮存区符合消防要求；

e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不贮存的废物发生反应等特性；

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过该系列措施可对危险废物进行有限储存，对土壤及地下水影响较小。

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的运输车辆需经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

b 承载危险废物的车辆需有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

c 再有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，应注明废物来源、性质和运往地点。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

6、环境管理与监测

(1) 环境管理

项目运营后，安排专人负责厂区环保工作、环境管理和事故应急处理，并积极配合外协单位开展日常环境监测工作。运行期环境管理要求如下：

①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理，特别是危险废物的收集、储存、运输、台账等管理工作。

②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。加强废气处理设施的管理与维护，确保处理设备可以平稳运行。

③加强环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

(2) 监测计划

本项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解拟建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

建议项目参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）实施污染源监测。本项目建成后全厂监测计划见下表 7-14。

表 7-14 本项目建成后全厂监测计划

类别	采样点	验收（监测）内容	监测频次
废水	/	/	/
废气	FQ1 排气筒	颗粒物	1 次/年
	厂界无组织	颗粒物	1 次/年
噪声	厂界	等效连续 A 声级，是否达标排放	每季度监测一次，每天昼夜各一次
固废堆放场	/	是否符合规范要求	/

7、排污口规范化管理

据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警

告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

(1) 废气排放口

项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

(2) 废水排放口

污水排放口位置应根据实际地形和排放污染物的种类情况确定，原则应设置一段长度不小于 1 米长的明渠，排污口须满足采样监测要求。

(3) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995) 要求设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物储存场

对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。

一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次扬尘措施。

(5) 设置标志牌要求

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地生态环境部门注明。

8、土壤环境影响分析

本项目主要为粗石料（1cm-3cm）综合利用，属于非金属废料和碎屑加工处理，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于环境和公共设施管理业中 III 类废旧资源加工、再生。本项目建设项目占地面积约 0.8hm²，占

地规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，建设项目位于南京市六合区 雄州街道山北社区山北东路 58 号，所在地周边不存在居住区等 敏感目标土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。本项目运营期对周边土壤影响较小。

9、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目主要环境风险物质为润滑油（油类物质），临界量为 2500t。本项目设备维修使用的润滑油总计用量为 0.1t，最大储存量为 0.05t，使用油桶按照相关规范存放在指定位置。最大存在总量远小于临界量，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容表如下。

表 7-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京山北再生资源有限公司南京山北再生资源有限公司回收利			
建设地点	南京市六合区雄州街道山北社区山北东路 58 号			
地理坐标	东经	118.8989176 度	北纬	32.3317504 度
主要维修物质及分布	主要风险物质：润滑油 分布：生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起油类物质泄漏，有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的的伴生/次生危害，造成大气污染；有毒物质经清净下水管等排水系统混入清净下水、消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染；有毒物质进入土壤，产生的的伴生/次生危害，造成土壤污染。			
风险防范措施要求	<p>(1) 把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。</p> <p>(2) 储存的过程中要求对油桶进行密闭，并对地面采取一定的防渗设施。</p> <p>(3) 设明显的警示标志，防止人为蓄意破坏。</p>			

11、“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收一览表详见表 7-16。

表 7-16 “三同时”验收一览表

类别	污染源	方案措施	验收内容	执行标准
废	粗石料(1cm-3cm)	集气装置+两套高效	集气装置、高效脉冲袋式除	《大气污染物综合

气	生产加工工序	脉冲袋式除尘器 +15m 高 FQ1 排气筒	尘器、排气筒	《排放标准》 (GB16297-1996)
	粗石料(1cm-3cm) 生产及	全封闭厂房+喷	全封闭厂房、喷雾降尘	
	原料库卸料	雾降尘	装置	
	食堂(油烟)	集气罩+油烟净化器 +油烟专用排放管道 屋顶排放	集气罩、油烟净化器、油烟 专用排放管道、屋顶排放	《饮食业油烟排放 标准》 (GB18483/2001)
废水	雨污管网	雨污分流, 可接管	雨污管网	雨污分流, 可接管
	生活污水、食堂 废水	依托租赁厂区化 粪池、隔油池预 处理后, 经一体 化设施深度处理	租赁厂区化粪池、隔油 池、一体化设施	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
噪声	给料机、颚式破 碎机、反击破碎机 等	隔声门窗、减振 基础	降噪措施、厂界噪声 Leq(A)	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
固体 废弃 物	危险废物(废润滑 油)	规范暂存、委托危 废资质的单位 处置	委托处理协议、单位资 质; 危废暂存场所防渗 防漏 防风防雨措施; 处 理联单、 备案表	100% 不外排
	生活垃圾、食堂 垃圾	环卫部门清运	垃圾桶	
	一般工业固废	除尘灰回用, 废布袋 外售	一般固废暂存场所	
规范 排放 口	各污染物排放口	环保图形标志	环保图形标志	按规范实施
环保 管理	针对项目完善相关环保管理措施		机构组织 管理文件 监测计划	具有可操作性

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类别		排放源	污染物	本项目产生量 t/a	治理措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	石子生产加工	粉尘	20.826	脉冲布袋除尘(两台)+15m高 FQ1 排气筒(共用)	达标排放
	无组织	生产车间、成品库及原料库	粉尘	2.394	车间喷雾装置	
		食堂	油烟	0.0045	油烟净化器+专用排放管道	
水污染物	综合废水	员工生活、食宿	废水量	246	隔油池+化粪池+一体化处理设施	达标排放
			CODcr	0.01		
			SS	0.002		
			NH ₃ -N	0.001		
			TP	0.0001		
			动植物油	0.0002		
固体废物	生活、食堂垃圾	食堂垃圾	0.6	环卫部门定期清运	100%有效处置	
		生活垃圾	3			
	一般工业固废	除尘灰	20.618	返回工序加工		
		废布袋	8 个/a	外售		
	危险废物	废润滑油	0.1	委托危废资质单位处理		
噪声	给料机、鄂式破碎机、反击破碎机等生产设备	80~95dB(A)	置于厂房内,厂房安装隔声门窗,局部加装吸声材料,设备底部安装减振基础	厂界噪声达标		
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目营运期废气、废水、废渣、噪声,通过治理后,不会对周围的环境带来明显的影响,不会对区域的生态环境造成影响。</p>						

九、结论和建议

一、结论

1、项目概况

南京山北再生资源有限公司位于南京市六合区雄州街道山北社区山北东路58号，项目总投资300万元整，建设南京山北再生资源有限公司回收利用项目。本项目已于2019年5月获得南京市六合区发展和改革委员会获得备案（备案证号为六发改[2019]113号）。

2、“三线一单”、产业政策、规划相符性分析

（1）产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“鼓励类”中第十二项中“11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，属于鼓励类，符合国家产业政策。并且根据《江苏省产业结构调整指导目录》（苏政办发〔2013〕9号），本项目属于第十项建材中“鼓励类”；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于限制及淘汰类；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕251号）、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发[2018]57号文），本项目不属于文中的禁止和限制目录。因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

本项目资源化综合利用项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目；不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业。

对照《南京市扬尘污染防治管理办法》（第287号令），要求项目在施工运营过程中采取第十六条“装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染”、第十七条“堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求：（一）地面进行硬化处理；（二）采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施；（三）采用密闭输送设备作业的，应当在落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；

（四）在出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施”等相关防尘措施。

“智慧工地”：

南京市陆续发布《市政府办公厅关于全市建设工程工地实施差别化管理的通知》、《关于全市房屋建筑和市政基础设施工地差别化管理实施细则的通知》（以下简称《细则》）和《关于印发南京市工地视频监控和环保在线监测信息系统建设实施方案的通知》文件，推进建立全市统一的智慧工地监管平台，对建设工程工地实施差别化管理，对工地扬尘治理实施长效、动态管理，促进建筑行业精细化发展，增加城市建设的主动性和积极性，提升人民生活幸福感。

根据南京市城乡建设委员会颁布的文件《关于印发南京市工地视频监控和环保在线监测信息系统实施方案的通知》（宁建质字[2018]590号），本项目需落实封闭化要求：

①封闭化存储：石子堆放场所除车辆进出口外采取全密闭，石子装卸、装运、配料在室内完成，未入库房的易扬尘物料采取防尘覆盖措施

②封闭化输送：石子输送通道采取全密闭，运行时无出口与外部环境相通，确保石子输送过程无粉尘排放情况。

③封闭化作业：石子配料仓采取封闭式筒仓或料仓，并配置除尘设施，生产过程中无直接向大气排放粉尘的行为。

根据上述要求，本项目主要采取以下防尘措施：

①生产车间为密闭式，生产车间内设置喷淋设施；破碎、筛分等设备配套设置集尘器和脉冲布袋除尘器；

②项目原料和成品堆场四周设置不低于 2.5m 高的围挡以及自动喷淋装置上部设顶棚；

③厂区的主要通道、出入口做硬化处置；

④采用输送带密闭输送；石子配料仓采取封闭式料仓，四周配置自动喷淋设施，生产过程中无直接向大气排放粉尘的行为；

⑤在车辆出口处设置车辆冲洗台，运输车辆清洗后出场（依托现有厂区）；

⑥严格环境管理，在出入口处设置控制扬尘污染防治公示牌，并设专人负责，制定运输、装卸防尘规范，控制扬尘的产生；

⑦本项目粗石料（1cm-3cm）生产加工产生的粉尘收集处理后有组织排放。因此本项目符合上述政策中的防尘要求。

本项目已经取得南京市六合区发展和改革委员会备案，批准文件号为六发改备[2019]307号（项目代码为：2019-320116-51-03-526130），本项目的建设符合《南京市企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。

综上，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

（2）选址、规划相符性分析

本项目位于南京市六合区雄州街道山北社区山北东路58号。项目所在地属集体用地，租赁山北社区标准厂房。本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》限制用地、禁止用地项目。本项目废水、废气、噪声经处理后，对外环境影响较小，固废100%不外排，符合当地环境规划。

（3）“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

①生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《南京市生态红线保护区域规划》（宁政发[2014]74号），本项目不在生态保护目标的生态红线区域内。距离项目最近的生态功能保护区正南方向约1900m的六合国家地质公园。所在地不在红线区域管控区内。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

②环境质量底线

根据2020年6月3日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；本项目租赁山北社区标准厂房，不新增占地；用电电源由市政电网提供，所在地供电能力充足，可满足企业用电需求。因此，项目不突破地区能源、水、土地等资源消耗的“天花板”。

④ 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见下表。

表 9-1 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)(修订)，本项目不在《产业结构调整指导目录(2011 年)》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中
4	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》(试点版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

由 9-1 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

3、区域环境质量现状

项目所在区域大气环境质量各点位均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。地表水、声环境质量均能满足相应环境质量标准要求。项目所在地环境质量基本能满足项目建设需求。

4、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气

本项目粗石料（1cm-3cm）生产加工过程中产生的有组织粉尘，经集气装置收集后（收集效率≥90%），进入两套高效脉冲袋式除尘器处理后（除尘效率≥99%），通过 15m 高 FQ1 排气筒排放。

本项目卸料及加工产生的无组织粉尘采用全封闭楼式厂房结构，粗石料（1cm-3cm）生产，卸料及堆放区域采用顶棚覆盖，上述区域安装喷雾降尘设施，去除无组织粉尘，去除后的粉尘车间无组织排放。

食堂油烟废气经高效油烟净化装置处理后，通过专用井道至屋顶排放。

根据工程分析章节废气排放达标性分析，项目粉尘的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483/2001）要求。

(2) 废水

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。本项目无生产废水，生活污水和食堂废水合计 246t/a，食堂废水经过隔油池隔油后与生活污水一并排入化粪池预处理（总水量 246t/a），再排入厂区一体化污水处理设施深度处理，出水用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为设备运行噪声，如给料机、颚式破碎机、反击破碎机等，噪声源强约为 80~95dB(A)。企业将主要生产设备布置于厂房内，尽量远离厂界，厂房安装隔声门窗，保持日常关闭；设备底座均安装减振基础。通过以上降噪措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中昼间 2 类排放限值的要求。（夜间不排班）

(4) 固废

本项目产生的副产物主要为员工生活垃圾、食堂垃圾、除尘灰、废布袋、废润滑油。食堂垃圾、生活垃圾环卫清运；分废布袋外售；除尘灰回用于生产；废润滑油规范暂存后，委托危废资质单位处理。

(5) 地下水

本项目综合废水（生活及食堂废水），废水水质简单，毒害性较低，基本不会发生泄漏事故，对地下水环境影响较小；对生产车间地面采取防渗处理。危险

废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设计，地面做好地面防雨、防渗、防腐措施，基础周围设置地沟、围堰，并对地沟、围堰进行防渗、防腐处理，以防范装卸作业泄漏、溢流等意外污染事故的发生。

5、环境影响分析结论

(1) 废气

本项目废气在采取了相关治理措施后，均可实现达标排放。本次评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐的估算模型 Aerscreen 进行估算，计算结果得大气评价等级为三级，不需进行进一步预测与评价，因此，认为本项目大气环境影响可以接受，对周围环境影响较小。

(2) 废水

本项目产生的食堂废水经过隔油池隔油后与生活污水一并排入化粪池预处理（总水量 246t/a），再排入厂区一体化污水处理设施深度处理，出水用于租赁厂区绿化降尘、厕所冲洗及运输车辆冲洗。本项目废水依托租赁厂区化粪池、隔油池、一体化处理设施处理。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂区周围 1 米处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

(4) 固废

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，委托相关单位处理，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

(5) 地下水

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6、总量控制

按照江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71 号文）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号文）的要求，

结合项目排污特征，确定总量控制因子如下：

1、废气

本项目废气污染物总量为：有组织废气：颗粒物：0.208t/a；无组织废气：颗粒物：0.12t/a；在六合区区域内平衡解决；油烟 0.001t/a 列入总量考核指标。

2、废水

本项目不产生生产废水，生活污水和食堂废水经处理后回用。无需申请指标。

3、固废

项目产生的固废均不排放，不需要申请指标。

7、环境风险结论

根据重大危险源判定，本项目未构成重大危险源，在建设单位充分落实本次环评提出的环境风险防范措施的前提下，本项目的风险水平是可以接受的。

综上所述：建设项目符合国家和地方产业政策；符合区域发展规划的要求；建设单位切实将本报告提出的各项污染治理措施落实到位，做好污染治理“三同时”，将能够做到各项污染物达标排放，满足国家和地方的环境质量要求，本项目从环境保护角度是可行的。

二、建议

1、建设单位必须加强环保意识，项目建设必须严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定执行。

2、本评价报告仅限于现有的生产设备和规模。若要增添设备、扩大产量、变更生产工艺或产品方案等，必须重新向相应的环境保护行政主管部门申报并审批。

3、严格执行环保“三同时”制度。

4、建议企业对粉尘有组织及无组织排放源加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

5、建设单位在项目实施过程中，要认真落实评价和设计提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排。

6、项目建成后，应按照企业运作方式，落实企业领导和各部门的责任制，做好组织和管理工作的，对项目施工人员、管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识。



预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表应附以下的附表、附图、附件：

附表 1 基础信息表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况及敏感目标图

附图 3 生产车间平面布置图

附图 4 南京市江苏省生态红线区域分布情况

附件 1 建设单位环评委托书

附件 2 认可声明

附件 3 项目备案

附件 4 租赁方与政府签订的租赁协议

附件 5 几天用地证明

附件 6 租赁协议

附件 7 租赁房搬迁说明

附件 8 粗石料（1cm-3cm）来源说明

附件 9 关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

附件 10 全本公示截图

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、生态环境影响专项评价
- 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
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。