

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2019BZ32

## 建设项目环境影响报告表

项目名称：\_\_\_\_\_年产 50 万吨道路稳定材料项目\_\_\_\_\_

建设单位(盖章)：\_\_\_\_\_南京致远交通工程有限公司\_\_\_\_\_

编制日期：2019 年 12 月

南京致远交通工程有限公司

## 《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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 50 万吨道路稳定材料项目				
建设单位	南京致远交通工程有限公司				
法人代表	刘业美	联系人	***		
通讯地址	南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局		批准文号	江宁审批投备[2019]684 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造	
占地面积 (平方米)	13320 (租赁)	建筑面积 (平方米)	约 800	绿化面积 (平方米)	约 400
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	16	环保投资占总投资比例	1.6%
评价费用 (万元)	—		预期投产日期	2020 年 4 月	
<b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</b> 主要原辅材料、用量：详见表 2-2； 主要生产设备及数量：详见表 2-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	15652.988		燃油（吨/年）	—	
电（万度/年）	10		天然气（立方米/年）	—	
燃煤（吨/年）	—		其他	—	
<b>废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向</b> 本项目排水采用“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目进出厂车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，年产生量约 312t/a，经化粪池处理达到谷里街道张溪社区车家湾集中式污水处理设施接收标准后，拖运至车家湾集中式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入板桥河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> 无					

## 二、工程内容与规模

### 1、项目由来

南京致远交通工程有限公司拟投资 1000 万元租赁南京市江宁区谷里街道张溪社区位于南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东的建设用地，占地面积 13320m<sup>2</sup>，新建年产 50 万吨道路稳定材料项目，该项目已取得南京市江宁区行政审批局备案证（江宁审批投备[2019]684 号，项目代码 2019-320115-30-03-561044）。

根据《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》的要求，建设项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2017 年 9 月 1 日实施)》及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部 部令第 1 号）（2018 年 4 月 28 日）的有关规定，“年产 50 万吨道路稳定材料项目”属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》的“十九非金属矿物制造业—57、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站—全部”类，即该项目应编制建设项目环境影响报告表，为此，南京致远交通工程有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，编制该项目的环评报告表，提交给建设单位上报审批。

### 2、项目概况

#### 2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：年产 50 万吨道路稳定材料项目

项目性质：新建（租赁土地）

建设地点：南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东

建设单位：南京致远交通工程有限公司

投资总额：项目投资 1000 万元，环保投资 16 万元，总投资的 1.6%

劳动定员：项目员工 30 人，不设食堂，不设宿舍

工作制度：一班制，每班 8 小时，年工作日为 260 天

#### 2.2 建设项目产品方案和原辅材料

建设项目的产品方案见表 2-1，所用原辅材料见表 2-2。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	主体工程	产品名称	单位	年产量	工作时数 (h/a)
1	道路稳定材料生产线	道路稳定材料	吨	50 万	2080

**表 2-2 主要生产原辅材料消耗**

序号	名称	年用量	备注
1	碎石	19 万吨	材料库堆放
2	瓜子片	13.5 万吨	材料库堆放
3	石粉	9 万吨	材料库堆放
4	水泥	2.5 万吨	水泥罐存放，容量 100 吨/个，2 个
5	米砂	4.5 万吨	材料库堆放
6	润滑油	2 桶	200L/桶，密度约 0.86t/m <sup>3</sup> ，即 0.344t/a

**表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	理化性质	危险特性	毒性
1	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油基础油主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。	/	/

### 2.3 生产设备及装置

本项目主要生产设备见表 2-4。

**表 2-4 主要生产设备及装置**

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	装载机	6	台	ZL50
2	拌合站	1	台	WB500
3	地磅	1	台	120 吨级
4	摊铺机	2	台	TDV95
5	震动压路机	1	台	CX76
6	胶轮压路机	1	台	CLG626R
7	物料输送系统	1	套	/
8	脉冲式袋式除尘装置	2	套	/
9	袋式除尘装置	2	套	/
10	水泥罐	2	座	/
11	风机	4	台	/
12	气泵	2	台	/

## 3、公用配套工程

### 3.1 给排水

给水：本项目水源来自市政自来水管网，总供水量 15652.988t/a。

排水：本项目排水采用“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目进出厂车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，经化粪池处理达到谷里街道张溪社区车家湾集中式污水处理设施接收标准后，拖运至车

家湾集中式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入板桥河。

### 3.2 供电

本项目预计年用电量 10 万度，由城市区域供电系统提供。

### 3.3 项目建设工程

项目主体、公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 项目主体、公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注
主体工程	拌合站	占地面积约 300m <sup>2</sup>	/
	材料房	占地面积约 2400m <sup>2</sup>	/
	办公区	建筑面积约 800m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水	用水量 15652.988t/a	由城市供水管网供给
	排水	生活污水 312t/a	拖运至车家湾集中式污水处理设施处理
	供电	10 万度/年	由城市区域供电系统提供
环保工程	废气处理	罐顶含尘废气经脉冲袋式除尘装置处理后经罐顶呼吸口（P1、P2）有组织排放；输送计量粉尘、拌合粉尘、分别经袋式除尘装置处理后无组织排放；堆场扬尘无组织排放	达标排放
	废水处理	化粪池 ≥3.6m <sup>3</sup>	化粪池处理后拖运至车家湾集中式污水处理设施处理
	隔声措施	减震隔声装置	降噪量 ≥10dB(A)
	固废处理	危险废物暂存间	危险固废暂存处约 10m <sup>2</sup>

### 4、项目地理位置及周边环境现状

本项目租赁南京市江宁区谷里街道张溪社区位于南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东的建设用地进行生产，本项目北侧为陆谷路，南侧为空地，西侧为空地，东侧为银杏湖大道，周围主要为空地及张溪工业集中区其他企业，项目 1000 米范围内主要敏感目标为北侧 540 米车家湾居民，西北侧 680 米张溪社区居民，西侧 860 米大栏杆居民，西南侧 865 米孙家店居民及张溪桥居民，西南侧 990 米彭家村居民，南侧 770 米万家村居民，东南侧 710 米公塘社区居委会，东北侧 400 米新华居民，项目的地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

### 5、项目平面布置

本项目租赁南京市江宁区谷里街道张溪社区位于南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东的建设用地，自北向南依次为磅房及门卫房、拌合站、水泥罐、空地、材料房及办公用房，项目平面布置见附图 3。

## 6、用地规划的相符性

根据南京市江宁区人民政府谷里街道办事处出具的场所证明，项目所在地为南京市江宁区谷里街道张溪社区的集体建设用地，南京市江宁区人民政府谷里街道办事处同意该地块从事生产经营用途，本项目为道路稳定材料的生产经营，因此本项目选址符合用地规划。

## 7、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

①根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），本项目不在生态红线区域范围内，距离最近生态区域为南侧 2300m 的东坑生态公益林及东北侧 3700 米的牛首-祖堂风景名胜区，红线区域情况详见表 2-6。

表 2-6 江苏省生态红线区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
南京市江宁区	东坑生态公益林	水源涵养	北起谷里镇元山街、建设、三合村委会、公家庄、张溪村、西山口一线，西至江宁镇花塘村、庙下、牌坊、荷花村、陶家、晋家坳、汤铜公路、安山村、戴家庄、大山南、大庙村、江宁区边界一线，东至谷里镇元山村、胜家桥和陶吴镇陶东村、龙山、陶村、江宁利民机械厂、大阴塘、国安寺、红星新杭、甘村以及横溪镇云台村、市云泰化工总厂、枯水洼水库、大屏山、断场水库、响塘水库、高台采石厂、许高村、双槐、张村一线。	公塘村、牌坊村以南、荷花村以东、朱门村以北、山景村、幸福村、双庙村。	48.52	17.74	30.78
	牛首-祖堂风景名胜区	自然与人文景观保护	位于江宁区谷里街道、秣陵街道范围之内。一级管控区包括牛首山、将军山、翠屏山、韩府山、戴山、祖堂山主要山体 and 将军、韩府东麓和南麓与城市建设区接壤的部位。	位于江宁区谷里街道、秣陵街道范围之内。包括现状大石湖景区、祖堂山南麓、晨光厂水阁垃圾场、佛城西路口、河海大学、周村社区等用地。	26.6	18.9	7.7

②根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），本项目不在生态红线区域范围内，距离最近生态区域为东北侧 3700m 的牛首山省级森林公园，红线区域情况详见表 2-7。

**表 2-7 国家级生态红线区域**

地区	红线区域名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)
南京市 江宁区	牛首山省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	牛首山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	6.67

综上所述，本项目不在生态红线保护区中，本项目建设满足生态红线保护的要求。

(2) 环境质量底线

根据《南京市 2018 年环境质量公报》，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区，针对现状污染物超标的现状，南京市采取了一下整治方案，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。该项目运营期间会产生一定的污染物，如生活污水、固废、设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后均可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入

本次环评对照国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（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）和《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017]317 号）进行说明，具体见表 2-8。

**表 2-8 项目与国家及地方产业政策和环境准入清单相符性分析**

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），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录》及修订中的限制及淘汰类，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)》（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)》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》（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	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251	根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》，本项目不在其禁止准入行业中。

	号)	
6	《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)	经查《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》，本项目不在其禁止和限制制造业行业中。
7	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》(江宁政发[2017]317号)	经查《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》，本项目不属于禁止的行业类型，符合区域准入规定，符合要求

由表 2-7 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》(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)和《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》(江宁政发[2017]317 号)要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 8、与“两减六治三提升”环保专项行动方案相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》(苏发[2017]30 号)，本项目为其他非金属矿物制品制造项目。

本项目不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求。本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目不在太湖流域，不涉及黑臭水体、畜禽养殖、挥发性有机物、环境隐患等“六治”内容，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

### 9、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)相符性分析

本项目废气主要为颗粒物，《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》目标中指出“大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物(PM2.5)浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感”，本项目产生的颗粒物有效措施处理后达标排放，对大气环境影响较小，符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)的相关要求。

### 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，项目入驻前为南京市江宁区谷里街道张溪社区空地，故没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

### 三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

#### 1、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）地形、地貌、地质：

江宁区位于江苏省南京市中南部，东与句容市接壤，东南与南京市溧水区毗连，南与安徽省马鞍山市博望区衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县隔江相望，从东西南三面环抱南京，介于北纬 30°38′~32°13′，东经 118°31′~119°04′之间，总面积 1567 平方公里，水域面积 186 平方公里。现有户籍人口 94 万，辖东山、秣陵、湖熟、汤山、淳化、禄口、谷里、江宁、横溪、麒麟 10 个街道，200 个社区，其中 128 个社区居委会，72 个社区村委会。

##### （2）气候特征：

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程 7 米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在 300 米左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300 米以上的 5 个，大部分在 200 米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

根据《中国地震烈度区划分》（1990 年），南京市江宁区以南京—湖熟断裂带为界，南部为抗震设防烈度六度区，北部为七度区。

##### （3）气象气候：

江宁区地处北亚热带湿润性季风气候区。气候温和，冬夏较长，春秋较短，日照充足，四季分明，雨水充沛，冬无严寒，夏无酷暑，气候十分宜人。常年主导风向为东北偏东风。

该区全年平均日照时数为 2148.3h，日照百分率为 49%，一年中 7-8 月日照时数最多，分别为 226.4h 和 241.3h，2 月最少为 137.5h，从季节看，夏季最多，冬季最少，春、秋两季相近。平均全年太阳辐射量为 112.1 千卡/平方厘米，一年中 7、8 两月辐射量最大，12 月最小。年平均气温为 15.5℃，有 85% 的年份在 15℃以上，年际最大差值为 1.6℃。

平均无霜期 224 天。其主要气象气候特征见表 3-1。

**表 3-1 主要气象气候特征**

编号	项目	数值及单位	
(1)	气温	年平均气温	15.5℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-14.2℃
(2)	风速	年平均风速	2.7m/s
(3)	气压	年平均大气压	101.6kpa
(4)	风向和频率	年主导风向和频率	EEN 14.77%
		冬季主导风向和频率	NNW 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%
(5)	降雨量	年平均降雨量	1059.37mm
		日最大降雨量	219.6mm
		小时最大降雨量	93.2mm
(6)	空气湿度	年平均相对湿度	80%
		最热月平均相对湿度	85%
		最冷月平均相对湿度	76%
(7)	积雪, 冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm

#### (4) 水文:

江宁区山脉横列、纵贯，将境内河流分成三个小水系：

①青龙山、汤山以北，牛首山、天马山以西，分别为便民河、七乡河、九乡河、江宁河、牧龙河、铜井河等，是流入长江的沿江水系；

②介于青龙山、汤山、牛首山、横山、天马山之间为秦淮水系，向西北流于三汊河与长江汇合；

③横山、天马诸山以南，水流为东南流向，注入石湖，即石湖水系。

秦淮河，古名龙藏浦，是一条历史悠久的天然河流，分内秦淮和外秦淮两部分。全长 110km，流向由南向北，流经溧水、句容、江宁，然后在南京市区转向西北进入长江。流域面积达 2631km<sup>2</sup>。秦淮河江宁段长约 80.5km。秦淮河的主要功能为饮用水、工业用水、航运、农田灌溉和景观用水。年平均水位 6.48m，最高水位 10.48m，最低水位 3.58m；年平均流量 12.5m<sup>3</sup>/s，河宽 50-150m，秦淮河殷巷—牛首山河段按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，其使用功能为饮用、渔业，属Ⅲ类水。随着江宁自来水厂的扩建运行，此区域内的自来水供应均由江宁自来水厂提供，江宁自来水厂水源来自长江夹江段取水口，秦淮河作为水源取水口已取消。

秦淮新河是秦淮河的主要支流，于 1975 年开挖，东起河定桥，西至双闸连长江，全长约 18km，受人工闸控，关闸 100 天以上的记录为 2 年 1 遇，最枯水位 5.12m，平

均水位 7.65m，年最大流量 500m<sup>3</sup>/h，日平均流量为 309930m<sup>3</sup>/d。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，其使用功能为工业、景观、农业，属IV类水。

流经江宁的河流还有牛首山河、云台山河、横溪河。牛首山河位于东山桥上游 2km，自司家桥至河口，是外秦淮河的支流，长约 7.16km，流域面积为 46.4km<sup>2</sup>，江宁区自来水厂位于该河段。云台山河位于江宁区境内，自石坝至河口，长约 14.9km<sup>2</sup>，流域面积为 134.8km<sup>2</sup>，为长江下游干流，水质目标为IV类。横溪河，溧水河支流，横贯镇境的南部，发源于西横山，流经横溪而得名。经新生、俞庄、高伏、黄桥行政村，于老黄桥汇入十里长河。为改变禄口水利格局，1976年12月经上级批准将横溪河向南平移1公里开挖成全长6.5公里的新横溪河，于薛张村东面汇入秦淮河，1978年4月竣工，并把高桥、万寿、常熟3个万亩大圩和9个小圩合并成一个禄口联圩，起着泄洪和排灌作用，确保旱涝丰收。原横溪河作为水产养殖基地。

#### **(5) 生态环境:**

江宁区土壤共6个土类，10个亚类，24个土属，50个土种。主要土壤有：黄白土、马肝土、黄土、黄岗土、青泥条土、河白土、河马肝土、洲马肝土。

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已基本为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失，仅有田间地头少量的原次生植物零星分布。道路和河道两旁，农民屋前宅后绿化种植的树木主要有槐、杉、松、桑，柳、杨等树种，竹类有燕竹、蔑竹、象竹和毛竹等品种，观赏类有龙柏、雪松、五针松、玉兰、海棠、凤尾竹、棕榈、夹竹桃和各种花卉。

据统计，全区有高等植物143科，1400余种，属国家重点保护的珍、稀、危植物有3种。现有野生植物主要是野生灌木和草丛植物。常见的有紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等。

江宁区的动植群为亚热带林灌、草地、农田动物群，受人类活动影响，野生动物已日趋减少。据不完全统计，全区脊椎动物有290余种，其中家禽、家畜有牛、马、驴、猪、羊、犬、猫、鸡、鸭、鹅、兔；野兽有獾、狐、黄鼠狼、刺猬、狼、穿山甲等。鸟类有麻雀、小山雀、雉、乌鸦、喜鹊、鹰、野鸭、猫头鹰、杜鹃、啄木鸟及燕、雁等候鸟。爬行动物有七寸蛇、土公蛇、火赤链、山泥鳅、鸡冠蛇、水蛇、龟、鳖等。两栖动物有青蛙、等、鱼类主要有鲢鱼、鲤鱼、草鱼、青鱼、鲫鱼、刀鱼、鲇鱼、鳊等。另外

还有蜜蜂、蜻蜓等多种昆虫及多种多样农业和林业的益虫和害虫。受国家重点保护的珍稀野生动物中主要有中华虎凤蝶。

## 2、社会概况

本项目位于江宁区谷里街道，街道建有东、西 2 个工业集中区，总体规划面积达 6 平方公里，现已建成 4 平方公里，入园企业达 200 余家，其中投产企业达 150 余家，亿元以上规模企业 12 家，5000 万元以上企业近 30 家，初步形成了以汽车零部件为主要的先进制造业聚集区，2009 年街道被南京市人民政府授予汽车配套产业特色街区。

谷里按照统筹城乡、缩小差别的原则，致力于强街富民战略，加快产业转型升级，城市建设日新月异，区域交通四通八达，新农村建设全面推进，群众居住环境和生活水平明显改善，教育科技、文化体育、就业安居、医疗卫生、社会保障等民生实事成效显著。2009 年街道实现地区生产总值 25 亿元，财政收入 2.16 亿元，一般预算收入 1.1 亿元，预算外收入 1.7 亿元，全社会固投 28 亿元，合同外资 1900 万美元，实际到位外资 500 万美元，农民人均纯收入突破万元。街道自 06 年——09 年连续 4 年夺得南京市“增收杯”、“和谐杯”、“富民杯”银奖，2009 年跨入全市二十强镇街行列。

良好的区位、便捷的交通、丰厚的山水资源以及郑和墓、南唐二陵等人文资源，非常适合发展旅游休闲度假产业和高档宜居产业，现街道北有著名的牛首山风景区和全国农业旅游示范点千盛农庄，南有银杏湖、白鹭湖等全国 AAA 级旅游风景区，三产比重占街道地区生产总值的 35%。

## 四、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 2018 年南京市环境状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

### 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，根据 2018 年南京市环境状况公报，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 251 天，同比减少 13 天，达标率为 68.8%，同比下降 3.5 个百分点。其中，达到一级标准天数为 52 天，同比减少 10 天；未达到二级标准的天数为 114 天（其中，轻度污染 92 天，中度污染 16 天，重度污染 6 天），主要污染物为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 43μg/m<sup>3</sup>，超标 0.23 倍，上升 7.5%；PM<sub>10</sub> 年均值为 75μg/m<sup>3</sup>，超标 0.07 倍，同比下降 1.3%；NO<sub>2</sub> 年均值为 44μg/m<sup>3</sup>，超标 0.10 倍，同比下降 6.4%；SO<sub>2</sub> 年均值为 10μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 37.5%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.4 毫克/立方米，达标，较上年下降 6.7%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值超标天数为 60 天，超标率为 16.4%，同比增加 0.5 个百分点。属于不达标区。

### 2、地表水环境质量现状

建设项目受污水体是板桥河，属于长江水系，按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，板桥河、长江水环境功能区划分别为IV类、II类。根据《2018年南京市环境状况公报》，长江南京段干流水质总体状况为优，7个断面水质均达到II类。与上年相比，水质持平。属于达标区。

### 3、声环境质量现状

根据南京市噪声环境功能区划，本项目区域环境噪声功能区划为 2 类。根据《2018 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 54.2 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区区域环境噪声为 53.8 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市交通噪声监测点位 243 个。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目环境保护目标详见表 4-1。

表 4-1 环境保护目标

类别	坐标/m		保护目标	相对方位	相对距离 (m)	规模	功能区划
	X	Y					
环境空气	E118.69 6536	N31.8298 78	新华居民	东北	400	约 50 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	E118.69 1236	N31.8330 78	车家湾居民	北	540	约 60 户	
	E118.68 6633	N31.8304 71	张溪社区居民	西北	680	约 50 户	
	E118.69 7705	N31.8227 22	公塘社区居委会	东南	710	约 30 人	
	E118.69 4111	N31.8206 16	万家村居民	南	770	约 60 户	
	E118.68 4949	N31.8276 81	大栏杆居民	西	860	约 50 户	
	E118.68 4123	N31.8236 07	孙家店居民	西南	865	约 100 户	
	E118.68 4294	N31.8215 65	张溪桥居民	西南	865	约 40 户	
	E118.68 6290	N31.8220 02	彭家湾居民	西南	990	约 30 户	
地表水环境	板桥河			北	800	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
声环境	厂界外 1m			/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
生态环境	东坑生态公益林			南	2300	/	水源涵养
	牛首-祖堂风景名胜区			东北	3700	/	自然与人文景观保护
	牛首山省级森林公园			东北	3700	/	森林公园

注：本项目不在生态红线保护范围内。

## 五、评价适用标准

### 1、地表水环境质量标准

项目受污水体为板桥河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV标准，其中SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准执行，具体标准值见表5-1。

表5-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH无量纲）

参数 标准	pH	COD	氨氮	SS	总磷	总氮
地表水IV类标准	6~9	30	1.5	60	0.3	1.5

### 2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，具体标准值见表5-2。

表5-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012
	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
CO	24小时平均	4μg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	10μg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

### 3、区域环境噪声标准

建设项目所在区域噪声功能区划为2类，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体标准值见表5-3。

表5-3 区域环境噪声标准（单位：dB(A)）

执行标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	
	昼间	夜间
2类	60	50

环  
境  
质  
量  
标  
准

**1、废水排放标准**

本项目进出厂车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，经化粪池处理达到谷里街道张溪社区车家湾集中式污水处理设施接收标准后，拖运至车家湾集中式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后，排入板桥河。项目污水接收及排放标准见表5-4。

**表 5-4 项目污水排放标准（单位：mg/L）**

序号	污染物	车家湾污水处理站接收标准	排放标准 (GB18918-2002 一级 B)
1	化学需氧量 (COD)	500	60
2	悬浮物 (SS)	2000	20
3	氨氮	45	8(15)
4	总磷 (以 P 计)	8	1
5	总氮	45	20

**2、废气排放标准**

本项目生产过程中主要废气为颗粒物，颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2 中特别排放限值标准及表3无组织排放限值，具体数值见表5-5。

**表 5-5 废气排放标准**

污染物名称	有组织		无组织		标准来源
	生产设备	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控点	
颗粒物	水泥仓及其他通风生产设备	10	0.5	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	GB4915-2013

**3、噪声排放标准**

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体标准值见下表。

**表 5-6 运营期噪声排放标准**

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
	昼 间 dB(A)	夜 间 dB(A)
2 类标准	60	50

**4、固体废弃物**

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。

危险固废危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。

根据项目的排污特征，并结合江苏省总量控制的要求，建议污染物总量控制指标见表 5-7。

表 5-7 项目污染物排放总量核算表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		
				接收量	终排量	
废水	废水量	312	0	312	312	
	COD	0.125	0.025	0.100	0.019	
	SS	0.109	0.022	0.087	0.006	
	氨氮	0.008	0	0.008	0.002	
	总磷	0.001	0	0.001	0.0003	
	总氮	0.009	0	0.009	0.006	
废气	颗粒物	有组织	52.25	51.988	/	0.262
		无组织	196.763	194.037	/	2.726
固废	生活垃圾		7.8	7.8	0	
	干化稳定材料		26	26	0	
	除尘器收集粉尘		246.025	246.025	0	
	废润滑油		0.344	0.344	0	
	废油桶		0.036	0.036	0	

污  
染  
物  
排  
放  
量

(1) 本项目废水污染物总量指标

本项目废水中主要污染物拖运考核量：COD 0.100t/a、SS 0.087t/a、氨氮 0.008t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.009t/a；经污水处理设施处理后排入环境量：COD 0.019t/a、SS 0.006t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0003t/a、总氮 0.006t/a，污水排放总量（排入环境量）纳入车家湾集中式污水处理设施的总量中，不另外申请总量。

(2) 本项目废气污染物总量控制

本项目废气需申请总量：颗粒物 0.262t/a。

(3) 本项目各类固体废弃物均得到有效处置，零排放。

## 六、建设项目工程分析

### 6.1 施工期工程分析

#### 6.1.1 工艺流程及产物环节：

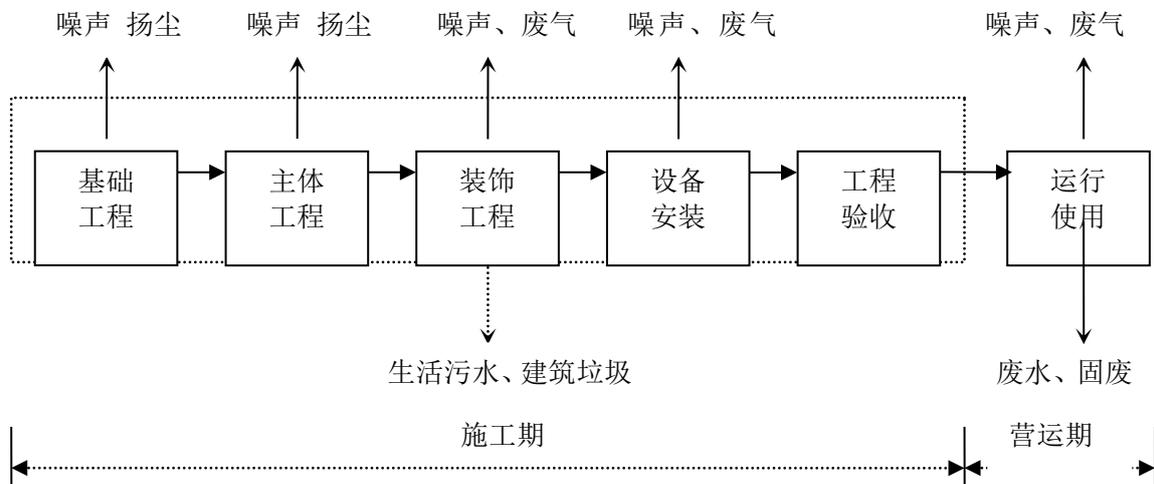


图 6-1 施工期工艺流程图

#### 6.1.2 工艺流程说明

##### ①基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

建设项目将基础阶段产生的碎石、砂土、粘土等共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该项目地块较为平坦，水土流失量很小，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、扬尘和排放的尾气。

##### ②主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

##### ③装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

#### ④设备安装

包括项目地块内电梯、道路、雨污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

### 6.1.3 施工期污染源强分析

#### (1) 废水

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水和施工冲洗水等。

①生活污水：本项目主体工程土建施工期约 3 个月，施工人员平均按 10 人/d 计，生活用水量按 50L/（人·日）计，则生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.4m<sup>3</sup>/d。该污水的主要污染因子及其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、SS 约 250mg/L、氨氮约 25mg/L、总磷约 3mg/L、总氮约 30mg/L。本项目不设施工营地，施工人员生活污水依托周边农村集中式生活污水处理设施。

②施工冲洗水。施工冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

#### (2) 废气

①扬尘：场地平整、土方挖掘、建筑垃圾、建筑材料的运输等施工过程都会产生大量的扬尘。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及天气诸多因素有关。据调查，扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达 1.5~30mg/m<sup>3</sup>。

②尾气：施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，排放的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。

#### (3) 噪声

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。在施工期内主要是不同作业的机械噪声和振动，拆迁建筑采用推土机等，打桩作业是采用打桩机，会产生振动和机械轰鸣噪声；挖土采用挖土机、推土机、运载车等；浇筑水泥作业有拆模、打击木板和钢铁、电锯、水泥搅拌、捣振等，

还有水泵的使用；装修作业中割锯作业，会产生明显的施工噪声。典型施工机械的噪声水平见下表 6-1。

表 6-1 施工机械设备噪声值 单位：dB (A)

序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB (A)	序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB (A)
1	挖掘机	82	4	电锯	95
2	推土机	76	5	起重机	82
3	搅拌机	91	6	卡车	85

#### (4) 固体废弃物

施工期会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。施工过程中产生的建筑及装修垃圾收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 10 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约为 5kg/d，施工方应做好生活垃圾收集存放工作，避免造成二次污染，统一收集后交给环卫部门统一处置。建筑垃圾清运前必须向市容管理部门申报，及时运到指定的建筑垃圾处理场填埋处理。

## 6.2 运营期工程分析

### 6.2.1 工艺流程

项目的生产工艺流程如 6-1 所示。

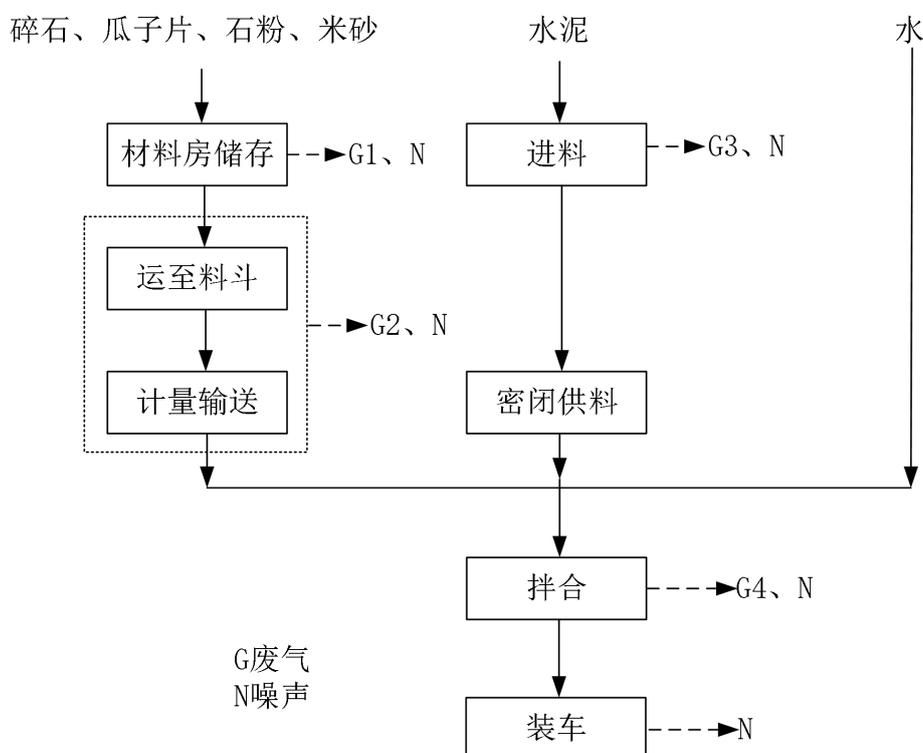


图 6-2 建设项目运营期工艺流程图

### 工艺流程简述:

(1) 材料房储存: 碎石、瓜子片、石粉、米砂由装载机运至材料房储存, 材料房为封顶材料房, 储存过程中主要污染物为堆场扬尘 (G1) 及车辆噪声 (N)。

(2) 石料输送计量: 碎石、瓜子片、石粉、米砂等石料由装载机运送至料斗, 再由输送装置将料斗中物料输送到计量系统按比例进行计量配料后送入拌合站, 输送计量在密闭设备中进行, 输送计量过程会产生输送计量粉尘 (G2)、设备及车辆噪声 (N)。

(3) 水泥罐进料: 水泥由专用密闭水泥运输车辆运至厂区, 来料后由气泵经管道抽送至各自水泥罐, 水泥进入水泥罐过程中由于气流作用会产生罐顶含尘废气 (G3), 设备及车辆噪声 (N)。

(4) 密闭供料: 水泥罐中水泥由重力螺旋供料装置经管道输送至搅拌站, 此过程无废气产生。

(5) 拌合: 计量好的各物料输送到拌合站进行混合搅拌, 拌合罐密闭, 充分拌合使物料达到符合要求的均匀状态, 混合拌合时会产生拌合粉尘 (G4) 及设备噪声 (N)。

(6) 卸料: 成品直接通过管道输送至散装罐车, 由于成品中含水, 且卸料过程为管道输送, 基本无粉尘产生, 主要为设备及车辆噪声 (N)。

### 6.2.2 运营期污染物排放节点分析

项目的产污节点汇总于表 6-2。

表 6-2 主要的排污节点一览表

类别	编号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	G1	材料房	堆场扬尘 (颗粒物)	间歇	无组织排入大气
	G2	输送计量装置	输送计量粉尘 (颗粒物)	间歇	经袋式除尘装置处理后无组织排放
	G3	水泥罐	罐顶含尘废气 (颗粒物)	间歇	经脉冲袋式除尘装置处理后经 15 米高罐顶呼吸口 (P1、P2) 有组织排放
	G4	拌合站	拌合粉尘 (颗粒物)	间歇	经袋式除尘装置处理后无组织排放
废水	/	员工	生活污水 (COD、SS、氨氮、总磷、总氮)	间歇	经化粪池处理后拖运至车家湾集中式污水处理设施处理
噪声	N	机械设备及车辆	Leq (A)	连续	隔声、减振、加强管理
固废	/	拌合站清理	干化稳定材料	连续	收集后回用于生产
	/	废气处理	收集粉尘	间歇	收集后回用于生产
	/	设备维护	废润滑油	间歇	委托有资质单位收集处

	/		废油桶	间歇	理
	/	员工	生活垃圾	间歇	环卫清运

### 6.2.3 运营期污染源强分析

#### 6.2.3.1 废水

本项目所产稳定材料含水率较低，几乎是干的。拌合站每日使用之前需清理干化附着在罐壁的稳定材料，本项目采用人工清扫的方式清理，将拌合站附着材料（几乎是干的）清扫收集回用于生产，故清扫过程不需用水。

本项目用水主要为生产用水、进出车辆冲洗用水及员工生活用水。

##### (1) 生产用水

根据企业提供资料，本项目生产过程中需添加 15002.988t/a 水（产品加水率约为所用物料的 3%），这些水全部进入产品。

##### (2) 车辆冲洗用水

本项目车辆进出厂区需要进行冲洗，冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积 3.6m<sup>3</sup>（3m×3m×0.4m），循环水量约为 3.6t/d，每日损耗量按 1t/d 计算，每日定期添加，即本项目车辆冲洗水用量为 260t/a。

##### (3) 员工生活用水

本项目建成后员工 30 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城〔2006〕452 号，2012 年修订）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，员工用水量按 0.05t/d.p 计，则总用水量为 390t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 312t/a。

运营期水量平衡见图 6-3。

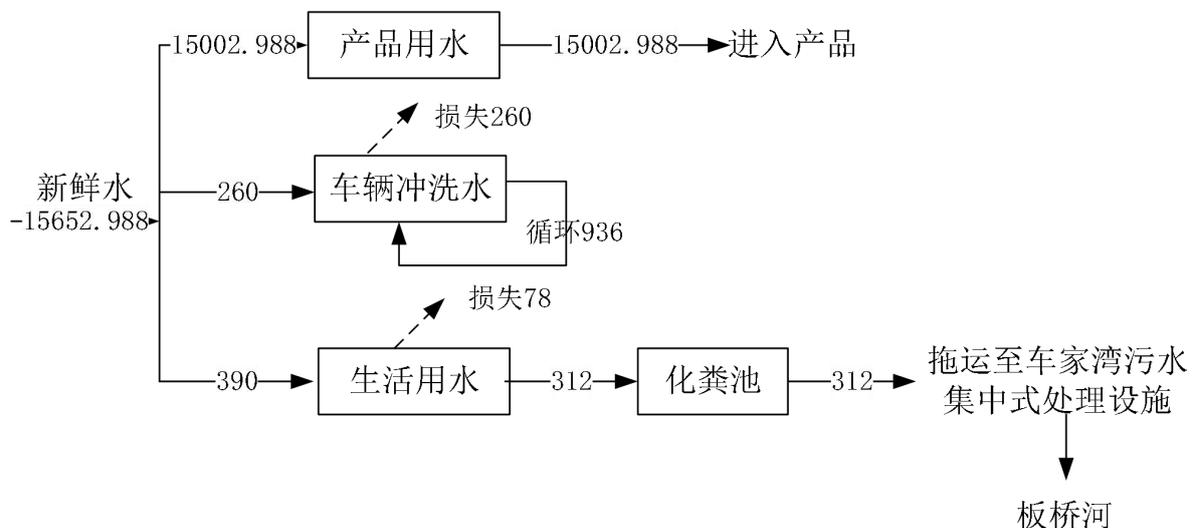


图 6-3 项目营运期水量平衡图 单位 t/a

综上所述，本项目排水采用“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目进出厂车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，年产生量约312t/a，经化粪池处理达到谷里街道张溪社区车家湾集中式污水处理设施接收标准后，拖运至车家湾集中式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后，排入板桥河。建设项目营运期废水产生情况及排放情况见下表6-3；主要水污染物“三本帐”见表6-4。

表 6-3 污染物产生量及排放量一览表 (t/a)

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量	措施	接收浓度 mg/L	接收量	终排浓度 mg/L	终排量	排放去向
生活污水 312 t/a	COD	400	0.125	化粪池	320	0.100	60	0.019	拖运至车家湾集中式污水处理设施，排入板桥河
	SS	350	0.109		280	0.087	20	0.006	
	氨氮	25	0.008		25	0.008	8	0.002	
	总磷	4	0.001		4	0.001	1	0.0003	
	总氮	30	0.009		30	0.009	20	0.006	

表6-4 建项目主要水污染物“三本帐”

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接收量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
废水量	312	0	312	312
COD	0.125	0.025	0.100	0.019
SS	0.109	0.022	0.087	0.006
氨氮	0.008	0	0.008	0.002
总磷	0.001	0	0.001	0.0003
总氮	0.009	0	0.009	0.006

### 6.2.3.2 废气

本项目废气主要为堆场、输送计量、水泥罐进料、拌合过程中产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物，罐顶含尘废气经脉冲袋式除尘装置处理后经罐顶 15 米高呼吸口（P1、P2）有组织排放，堆场扬尘无组织排放，输送计量粉尘、拌合粉尘经袋式除尘装置处理后无组织排放。

#### (1) 有组织废气

罐顶含尘废气（G3）：水泥输入水泥罐时因气流作用会产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“3121 水泥制品制造业产排污系数表”各种水泥制品物料输送储存工序工业粉尘产污量为 2.09kg/吨-水泥。项目新建 2 个水泥罐，每个水泥罐罐顶自带脉冲袋式除尘器，风量各为 20000m<sup>3</sup>/h，工作时间按 1040h/a 计，罐顶含尘废气经除尘器处理后由各自罐顶 15 米高呼吸口（P1、P2）排放，本项目

每个水泥罐进料各为 12500t/a，则 P1、P2 呼吸口罐顶含尘废气产生量各为 26.125t/a，产生速率为 25.1kg/h，产生浓度为 1256mg/m<sup>3</sup>，罐顶脉冲袋式除尘器除尘效率可达 99.5%，则 P1、P2 呼吸口罐顶含尘废气排放量各为 0.131t/a，排放速率 0.126kg/h，排放浓度 6.28mg/m<sup>3</sup>。

本项目有组织废气情况见表6-5。

(2) 等效排气筒分析：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.2 要求，两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三根排气筒取有效值。等效排气筒的有关参数计算方法见附录 A。

等效排气筒高度按式  $h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$  等效排气筒高度，m；h<sub>1</sub>，h<sub>2</sub> 为 P1 排气筒和 P2 排气筒的高度，m。

等效排气筒 P1-P2 污染物中颗粒物的排放速率按式 Q=Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub> 计算，式中：Q 为等效排气筒某污染物排放速率，kg/h；Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub> 为 P1 排气筒和 P2 排气筒的颗粒物排放速率，kg/h。

根据本项目排气筒的分布情况，对 P1 与 P2 排气筒废气排放情况进行等效分析得到等效排气筒的排放速率，等效排气筒高度为 15m，由此可见等效排气筒污染物排放速率能满足排放标准要求。

等效排气筒分析汇总于表6-6。

表 6-5 本项目有组织废气产排情况表

工序	装置	排放源	核算方法	污染物	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生状况			防治措施	去除率%	排放状况		
						mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
进料	水泥罐	P1	产污系数	颗粒物	20000	1256	25.1	26.125	脉冲袋式除尘装置	99.5	6.28	0.126	0.131
		P2			20000	1256	25.1	26.125			6.28	0.126	0.131
进料	水泥罐	合计	/	颗粒物	40000	1256	50.2	52.25			6.28	0.252	0.262

表 6-6 等效排气筒分析

污染源名称	污染物名称	排放状况				排气筒	等效排放情况			
		风量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		污染物名称	速率(kg/h)		排气筒
								等效速	标准速	

								率	率	
水泥罐	颗粒物	20000	6.28	0.126	0.131	P1-15m	颗粒物	0.252	/	15m
水泥罐	颗粒物	20000	6.28	0.126	0.131	P2-15m				

(3) 无组织废气

①堆场扬尘 (G1)

原料堆场的可起尘部分，系指粒径为 2-6mm（平均粒径为 4mm）的颗粒，它一般在堆场中占 10%。另外，堆场中的颗粒物要达到一定风速才会起尘，这种临界风速成为起尘风速，它主要同颗粒直径及物料含水率相关。参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中堆场扬尘计算公式，起尘量计算：

$$W_Y = \sum_{i=1}^n E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3}$$

其中：

$W_Y$  为堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。

$E_h$  为堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t。

$G_{Yi}$  为第  $i$  次装卸过程的物料装卸量，由于石粉、米砂易起尘，项目以石粉、米砂计算，取值 1350000t。

$E_w$  为堆料受到风蚀作用的颗粒物排放系数，kg/m<sup>2</sup>，不考虑堆场风蚀扬尘。

$A_Y$  为堆料堆表面积，m<sup>2</sup>。

$E_h$  估算公式如下：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{13}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

$k_i$  为物料的粒度乘数，取值 0.74。

$u$  为地面平均风速，m/s，原料堆场在车间内且封顶，场内风速取 0.5m/s。

$M$  为物料含水率，取值 7%。

$\eta$  为污染控制技术对扬尘的去除效率，取值 70%。

经计算，建设项目堆场扬尘产生量为 0.763t/a，故产生速率为 0.367kg/h。

②输送计量粉尘 (G2)

本项目碎石、瓜子片、石粉、米砂等石料由装载机运送至料斗，再由输送装置将料

斗中物料输送到计量系统按比例进行计量配料后送入拌合站，输送计量在密闭设备中进行，该过程会产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“3121 水泥制品制造业产排污系数表”各种水泥制品物料输送储存工序工业粉尘产污量为 2.09kg/吨-水泥。本项目水泥用量 25000t/a，计量系统密闭，则输送计量粉尘产生量 52.25t/a，产生速率为 25.1kg/h，输送计量粉尘经袋式除尘器处理后无组织排放，袋式除尘器除尘效率可达 99%，则袋式除尘器收集的粉尘量为 51.727t/a，则无组织输送计量粉尘排放量为 0.523t/a，排放速率 0.251kg/h。

### ③拌合粉尘（G4）

本项目原料拌合时会产生搅拌粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“3121 水泥制品制造业产排污系数表”各种水泥制品物料混合搅拌工序工业粉尘产污量为 5.75kg/吨-水泥。本项目水泥用量 25000t/a，拌合站密闭，搅拌粉尘产生量 143.75t/a，产生速率为 69.11kg/h，拌合站密闭，搅拌粉尘经袋式除尘器处理后无组织排放，袋式除尘器除尘效率可达 99%，则袋式除尘器收集的粉尘量为 9.6t/a，则搅拌粉尘无组织排放量为 1.44t/a，排放速率 0.691kg/h。

本项目厂区无组织废气情况：无组织颗粒物产生量为 196.763t/a，产生速率为 94.577kg/h；无组织颗粒物排放量为 2.726t/a，排放速率为 1.309kg/h。

本项目无组织废气情况见表 6-7，大气污染物“三本账”见表 6-8。

表 6-7 本项目无组织废气产排情况表

生产车间	产污工序	污染物名称	排放时间 (h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
厂区	堆放、输送、计量、拌合	颗粒物	2080	2.726	1.309	13000 (130×100)	15

表6-8 建设项目主要大气污染物“三本帐”

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
有组织	颗粒物	52.25	51.988	/	0.262
无组织	颗粒物	196.763	194.037	/	2.726

### 6.2.3.3 噪声

本项目噪声源主要为生产设备产生的噪声及进出车辆噪声，主要噪声源及强度见表 6-9。

表 6-9 生产设备噪声源强表

序号	设备名称	数量台	数量(台)单台声级 dB(A)	位置	距最近厂界位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	拌合站	1	80	拌合区	北 30m 南 60m 西 25m 东 25m	隔声减振	10
2	风机	2	90				

3	物料输送系统	1	70				
4	装载机	6	70	运输区	北 40m 南 40m 西 20m 东 20m		
5	气泵	2	80	水泥罐	北 50m 南 30m 西 40m 东 40m		
6	风机	2	90				
7	车辆	/	80	厂区	/	加强管理	/

#### 6.2.3.4 固废

本项目产生的固废主要为干化稳定材料、除尘器收集粉尘、废润滑油、废油桶及生活垃圾。

##### ①干化稳定材料

本项目拌合站每日使用之前需清理干化附着在罐壁的稳定材料，本项目采用人工方式清理，每日清理量按 100kg 计，即干化稳定材料产生量为 26t/a，回用于道路稳定材料的生产。

##### ②除尘器收集粉尘

根据前文废气污染物章节分析，本项目各除尘设备收集的粉尘量约为 246.025t/a，回用于道路稳定材料的生产。

##### ③废润滑油

本项目机械设备维护、更换和拆解过程中会产生废润滑油，本项目润滑油使用量为润滑油 0.344t/a，本项目废润滑油产生量约 0.344t/a，根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-214-08，车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），产生后暂存于厂区危险废物暂存库，委托有资质单位集中处理。

##### ④废油桶

本项目废油桶沾染矿物油，根据企业提供资料，本项目废包装桶产生量约为 2 个/a，包装桶按 18kg/个计，即本项目废油桶产生量为 0.036t/a。根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW49（900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），产生后暂存于厂区危险废物暂存库，委托有危废资质单位集中处理。

##### ⑤生活垃圾

本项目员工 30 人，按 1kg/天·人计算，则生活垃圾产生量为 7.8t/a，由环卫部门定期清运。

项目的固废相关情况汇总于表 6-10 至表 6-11。

表 6-10 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (单位)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	员工	固	生活垃圾	7.8	√	×	
2	干化稳定材料	拌合站清理	固	水泥、石料等	26	√	×	《固体废物鉴别导则 (试行)》
3	除尘器收集粉尘	废气处理	固	水泥、石料粉尘	246.025	√	×	
4	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.344	√	×	
5	废油桶		固	润滑油、桶	0.036	√	×	

表 6-11 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	其他废物	员工	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》	/	/	99	7.8
2	干化稳定材料	一般固废	拌合站清理	固	水泥、石料等		/	/	99	26
3	除尘器收集粉尘		废气处理	固	水泥、石料粉尘		/	/	99	246.025
4	废润滑油	危险废物	设备维护	液	润滑油		T,I	HW08	900-214-08	0.344
5	废油桶			固	润滑油、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.036

#### 6.2.4 运营期污染物产排情况噪声

本项目运营期污染物排放情况汇总于表 6-12。

表 6-12 项目污染物排放情况汇总 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		
				接收量	终排量	
废水	废水量	312	0	312	312	
	COD	0.125	0.025	0.100	0.019	
	SS	0.109	0.022	0.087	0.006	
	氨氮	0.008	0	0.008	0.002	
	总磷	0.001	0	0.001	0.0003	
	总氮	0.009	0	0.009	0.006	
废气	颗粒物	有组织	52.25	51.988	/	0.262
		无组织	196.763	194.037	/	2.726

固废	生活垃圾	7.8	7.8	0
	干化稳定材料	26	26	0
	除尘器收集粉尘	246.025	246.025	0
	废润滑油	0.344	0.344	0
	废油桶	0.036	0.036	0

## 七、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	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向		
大气 污染物	有组织	罐顶含尘 废气 P1	颗粒物	1256	26.125	6.28	0.131	15 米高呼吸口 (P1) 有组织排 放至大气环境	
		罐顶含尘 废气 P2	颗粒物	1256	26.125	6.28	0.131	15 米高呼吸口 (P2) 有组织排 放至大气环境	
	无组织	堆场扬尘	颗粒物	/	0.763	/	0.763	无组织排放至大 气环境	
		输送计量 粉尘	颗粒物	/	52.25	/	0.523		
		拌合粉尘	颗粒物	/	143.75	/	1.44		
水污 染物	生活污水 312t/a	污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	接收 浓度 mg/L	接收 量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
		COD	400	0.125	320	0.100	60	0.019	拖运至 车家湾 集中式 污水处 理设施, 排入板 桥河
		SS	350	0.109	280	0.087	20	0.006	
		氨氮	25	0.008	25	0.008	8	0.002	
		总磷	4	0.001	4	0.001	1	0.0003	
总氮	30	0.009	30	0.009	20	0.006			
固体 废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注			
	生活垃圾	7.8	7.8	—	0	环卫清运			
	干化稳定材料	26	26	—	0	收集后回用于生产			
	除尘器收集粉 尘	246.025	246.025	—	0				
	废润滑油	0.344	0.344	—	0	委托有资质单位收集处理			
废油桶	0.036	0.036	—	0					
噪声	<p>本项目夜间不生产，运营期噪声源主要为设备产生的噪声，噪声源强约为 70-90dB(A)。采用低噪声设备、隔声、减震等措施，经距离衰减后，预计边界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中昼间的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)的要求。</p>								
其他	无								
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>本项目不涉及江苏省生态红线、江苏省国家级生态红线，周边无风景名胜区和文物保护区，也无国家法定保护的动植物，运营期各项污染物产生量较小，采取措施后去向明确且能做到达标排放，不会对周围生态环境产生不利影响。</p>									

## 八、环境影响分析

### 8.1 施工期环境影响分析

施工期间会对周围环境产生一定的短期影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。待施工结束，其造成的影响将逐渐消失。

#### 8.1.1 水环境影响分析

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。施工废水主要来自地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等，其主要污染因子为 SS，因此可先经简易沉淀设施进行沉淀处理后，用于施工场地泼洒。同时应管理好施工队伍生活污水的排放，在施工期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并应经沉淀澄清处理后达标后，送车家湾集中式污水处理设施处理。

#### 8.1.2 大气环境影响分析

本项目施工期间的大气污染物主要来自建筑材料运输过程中所产生的交通道路扬尘和房屋装修的油漆废气。

##### (1) 施工扬尘

施工期间产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 8-1 所示。

表 8-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m <sup>2</sup> ) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778

20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

由表 8-1 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70% 左右。表 8-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

**表 8-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

因此，在施工期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

### (2) 采取大气污染防治措施

本项目施工期扬尘应按照《南京市扬尘污染防治管理办法》进行治理，首先建设单位在与施工单位签订承包合同时，就应明确扬尘污染防治责任和要求；其次，施工单位应当在施工前制定、落实扬尘污染防治方案，并按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案，在开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况和处理措施，施工时应保证扬尘污染控制设施正常使用，确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的，应当事先报经环境保护行政主管部门批准。

通过采取以上针对性的防护措施后，能够有效降低施工期对周边环境的大气影响。

### 8.1.3 声环境影响分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。

本工程施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (\gamma_1 / \gamma_2)$$

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>—距声源、处的等效 A 声级，dB (A)；

γ<sub>1</sub>、γ<sub>2</sub>—接受点距声源的距离，m

由上式可以推算出随距离增加而衰减的量 ΔL = L<sub>2</sub> - L<sub>1</sub> = 20lg (γ<sub>1</sub>/γ<sub>2</sub>)，得出噪声衰减的结果见表 8-3；施工机械的噪声随距离衰减后的见表 8-4。

**表 8-3 施工噪声值随距离衰减的关系**

距离	1	10	50	100	150	200	250	400	600
ΔL[dB (A)]	0	20	34	40	43	46	48	52	57

**表 8-4 施工噪声随距离衰减后的情况**

距离 (m)	10	50	100	150	200
挖掘机的影响值[dB (A)]	82	48	42	39	36
推土机的影响值[dB (A)]	76	42	36	33	30
搅拌机的影响值[dB (A)]	91	57	51	48	45
电锯的影响值[dB (A)]	95	61	55	52	49
起重机的影响值[dB (A)]	82	48	42	39	36
卡车的影响值[dB (A)]	85	51	45	42	39

由上表可见，昼间距打桩机 100m 以内为施工机械超标范围，其他施工机械昼间必须在 50 米以外才能达标，夜间在 250m 以外才能达到作业噪声限值，另外，各种施工车辆的运行也将引起道路沿线噪声超标。

本项目施工期噪声污染会影响到周边居民休息等正常生活，为了减轻施工期噪声对项目环境敏感目标的影响，应采取以下措施：

(1) 从声源上控制：建设单位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，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“江苏省环境噪声污染防治条件”的规定，合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 12:00-14:00、22:00-6:00 期间施工。

(3) 采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处，强噪声设备至敏感点距离至少在 100m 以外，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

### 8.1.4 固体废弃物影响分析

项目在施工期需挖土、运输土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，也会残留一些废建筑材料。建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，将建筑垃圾送至环保指定地点处理，不要随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，不然会对周围环境造成很大的影响。其次，施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固废的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，本项目施工期对当地环境质量影响不大。

## 8.2 营运期环境影响分析

### 8.2.1 地表水环境影响分析

本项目为水污染影响型建设项目，废水采用间接排放方式，判定建设项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B，进行依托接管污水处理设施处理可行性评价。

表 8-5 地表水评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ; 水污染当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	—

#### (1) 项目废水产生与排放情况

本项目排水采用“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目进出厂车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，年产生量约 312t/a，经化粪池处理达到谷里街道张溪社区车家湾集中式污水处理设施接收标准后，拖运至车家湾集中式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入板桥河。

#### (2) 化粪池

化粪池是将生活污水分格沉淀及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。化粪池对于

COD 及 SS 的去除率均为 20%。本项目废水量为 1.2m<sup>3</sup>/d，约 3 天拖运一次，一次拖运量为 3.6m<sup>3</sup>，本项目化粪池容积需 >3.6m<sup>3</sup>，满足本项目处理需求。

### (3) 车家湾集中式污水处理设施接管可行性分析

#### ①车家湾集中式污水处理设施概况

车家湾集中式污水处理设施位于车家湾，设计规模20m<sup>3</sup>/d，收水范围为车家湾村居民生活污水。污水处理站尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表1 中一级B标准，达标尾水排入板桥河。

2019年11月，南京致远交通工程有限公司公司委托南京联凯环境检测技术有限公司对车家湾集中式污水处理设施出水水质进行检测(检测报告详见附件)，根据检测结果，车家湾集中式污水处理设施出水COD浓度为46mg/L，SS浓度为9mg/L，氨氮为3.43mg/L，总磷浓度为0.84 mg/L，总氮浓度为5.94mg/L，均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1 中一级B标准。

#### ②车家湾集中式污水处理设施工艺

车家湾集中式污水处理设施工艺流程污水处理采用A/O处理工艺：污水→格栅井→A池→O池→沉淀池→清水池→人工湿地→排出。处理后的出水水质达到一级B标准，排入疏云河。

#### ③废水拖运可行性分析

本项目废水拖运车家湾集中式污水处理设施可行性分析如下：

##### a、废水水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理站对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经污水管网接入车家湾集中式污水处理设施集中处理，从水质角度考虑是可行的。

##### b、废水水量分析

本项目建成后废水排放水量为 1.2m<sup>3</sup>/d，排放量不大，占污水处理站处理量的 6%，在车家湾集中式污水处理设施的处理容量范围之内，对其正常运行几乎没有冲击影响。

##### c、拖运可行性分析

根据建设单位提供资料，本项目定期拖运至车家湾集中式污水处理设施，3 天拖运一次，项目需设置一座污水暂存池，容积 >3.6m<sup>3</sup>，拖运车辆容积约 4m<sup>3</sup>，且车家湾污水

处理设施距离本项目较近约 600 米，拖运可行。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

因此，本项目废水经车家湾集中式污水处理设施处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

表 8-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	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	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	拖运至车家湾集中式污水处理设施	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	/	/	/	/

表 8-7 废水间接排放口基本情况表

序号	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/ (mg/L)
1	/	/	/	0.0312	车家湾集中式污水处理设施	间断排放，排放期间流量稳定	/	车家湾集中式污水处理设施	COD	60
									SS	20
									氨氮	8
									总磷	1
									总氮	20

表 8-8 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	320	0.0003846	0.100
		SS	280	0.0003346	0.087
		氨氮	25	0.0000308	0.008
		总磷	4	0.0000038	0.001
		总氮	30	0.0000346	0.009
全厂排放口合计		COD			0.100
		SS			0.087
		氨氮			0.008
		总磷			0.001
		总氮			0.009

表 8-9 废水污染物排放执行标准表

序	排放口	污染物种	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
---	-----	------	---------------------------

号	编号	类	名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1 中一级B 标准	60
2		SS		20
3		氨氮		8
4		总磷		1
5		总氮		20

表 8-10 建设项目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"/> ; 饮用水取水口 <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"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 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	数据来源
		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"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	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"/>	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"/>		水行政主管部门 <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"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
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 <sup>2</sup>	
	评价因子	( )	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input 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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 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 <sup>2</sup>	
	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"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>			
	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		0.100	320
		SS		0.087	280
		氨氮		0.008	25
总磷		0.001	4		
替代源排放情况	污染物名称		排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	( )		( )	( )	
	排污许可证编号		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 <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期( ) m <sup>3</sup> /s; 其他( ) m <sup>3</sup> /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 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )	(化粪池出口)	
监测因子	( )	(COD、SS、氨氮、总磷、总氮)			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项,可√;“( )”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。					

## 8.2.2 大气环境影响分析

本项目罐顶含尘废气经脉冲袋式除尘装置处理后经罐顶15米高呼吸口(P1、P2)有组织排放,堆场扬尘无组织排放,输送计量粉尘、拌合粉尘经袋式除尘装置处理后无组织排放。

### (1) 废气处理措施

本项目罐顶含尘废气经脉冲袋式除尘装置处理后经罐顶 15 米高呼吸口（P1、P2）有组织排放，颗粒物处理效率可达 99.5%，工作时间为 1040h/a，2 台风机风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h。堆场扬尘无组织排放，输送计量粉尘、拌合粉尘经袋式除尘装置处理后无组织排放，颗粒物处理效率可达 99%。

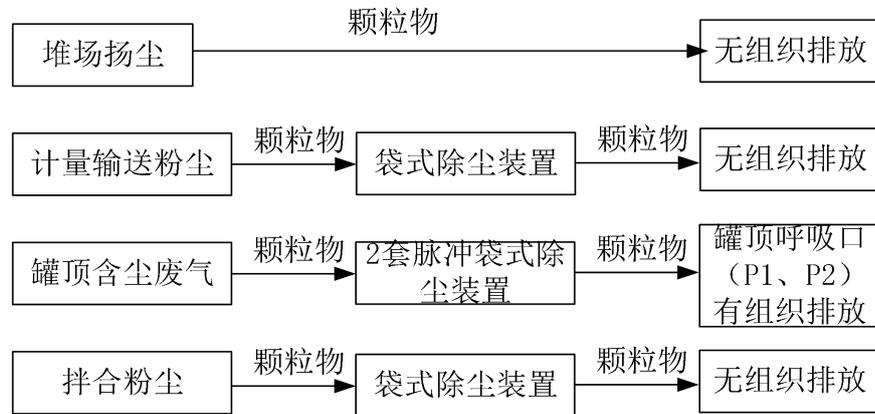


图 8-1 废处理流程

袋式除尘装置是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

袋式除尘效率高，一般在 99% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m<sup>3</sup> 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m<sup>3</sup>，大的可达 1min 数万 m<sup>3</sup>，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。结构简单，维护操作方便。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

### (2) 达标分析

本项目罐顶 15 米高呼吸口（P1、P2）有组织颗粒物排放浓度分别为 6.28mg/m<sup>3</sup>，均可达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中特别排放限值标准。

经预测厂区无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值，对周边环境影响较小。

### (3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算

模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物）及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$  进行计算：

表 8-11 评价因子和评价标准

评价因子	质量浓度标准值 $C_0$	质量标准
颗粒物（有组织）	$450\mu\text{g}/\text{m}^3$	GB3095-2012 $\text{PM}_{10}$ 二类区 日均值的三倍值
颗粒物（无组织）	$900\mu\text{g}/\text{m}^3$	GB3095-2012 总悬浮颗粒物二类区 日均值的三倍值

表 8-12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-14.2
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	
	岸线方向/ $^{\circ}$	

表 8-13 大气污染物最大落地浓度占标率

类别	排气筒/厂 区	污染物	$C_{\text{max}}$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$P_{\text{max}}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
罐顶含尘废气	P1	颗粒物	0.002588	0.58	/
	P2	颗粒物	0.002588	0.58	/
厂区无组织废气	厂区	颗粒物	0.07832	8.7	/

由表 8-13 可见，项目大气污染物的最大浓度占标率  $P_{\text{max}}=1\% \leq 8.7 < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判定表，本项目的大气评价等级定为二级。

### （3）有组织废气

本项目有组织废气计算源强详见表 8-14，本项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行预测计算，预测结果见表 8-15。

表 8-14 本项目有组织废气排放源强

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y	m	m	m	m/s	°C	h		颗粒物
P1	罐顶含尘废气	E118.692625	N31.827745	22	15	0.6	21.5	25	1040	正常	0.126
P2		E118.692749	N31.827745	22	15	0.6	21.5	25	1040		0.126

表 8-15 本项目有组织废气影响估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	P1-P2 等效排气筒有组织			
	颗粒物			
	下风向预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	1.676E-10	0.00	1.676E-10	0.00
100	0.001492	0.33	0.001492	0.33
200	0.002007	0.45	0.002007	0.45
300	0.002125	0.47	0.002125	0.47
400	0.002036	0.45	0.002036	0.45
500	0.001902	0.42	0.001902	0.42
600	0.001777	0.39	0.001777	0.39
700	0.002135	0.47	0.002135	0.47
800	0.002394	0.53	0.002394	0.53
900	0.002535	0.56	0.002535	0.56
1000	0.002588	0.58	0.002588	0.58
1100	0.002588	0.58	0.002588	0.58
1200	0.002547	0.57	0.002547	0.57
1300	0.002482	0.55	0.002482	0.55
1400	0.002413	0.54	0.002413	0.54
1500	0.002472	0.55	0.002472	0.55
2000	0.002418	0.54	0.002418	0.54
2500	0.002149	0.48	0.002149	0.48
下风向最大浓度及占标率	0.002588	0.58	0.002588	0.58
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	小于 10%标准值			

由表 8-15 可知，本项目 P1、P2 等效排气筒有组织排放的颗粒物最大地面浓度贡献值均为 0.002588 mg/m<sup>3</sup>，占标率均为 0.58%。

综上所述，项目有组织废气经处理后可达标排放，对大气环境影响较小。

(4) 无组织废气

本项目无组织废气主要为厂区堆场扬尘、输送计量粉尘、拌合粉尘经袋式除尘装置处理后无组织排放。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2018），本次大气评价采用 AERSCREEN 估算模式，计算参数具体见表 8-16，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2018），本次大气评价采用 AERSCREEN 估算模式，预测结果见表 8-17。

表 8-16 本项目无组织废气排放源强

所在位置	名称	面源中心坐标 /m		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y	m	m	m	°	m	m	h	颗粒物
厂区	堆场、输送计量粉尘、拌合粉尘	E118.692555	N31.827891	22	130	100	30	15	2080	正常	1.309

表 8-17 本项目无组织废气影响估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	无组织（厂区）	
	颗粒物	
	下风向预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	0.01029	1.14
100	0.06052	6.72
200	0.07825	8.69
300	0.07712	8.57
400	0.07831	8.70
402	0.07832	8.70
500	0.0743	8.26
600	0.06667	7.41
700	0.06505	7.23
800	0.06127	6.81
900	0.0567	6.30
1000	0.05618	6.24
1500	0.04894	5.44
2000	0.03897	4.33
2500	0.03135	3.48
下风向最大浓度及占标率	0.07832	8.70
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	小于 10%标准值	

由表 8-17 可知，本项目厂区无组织排放的颗粒物最大地面浓度贡献值为 0.07832mg/m<sup>3</sup>，占标率为 8.7%。

项目厂区无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值，对周边环境影响较小。

综上所述，项目无组织废气经处理后可达标排放，对大气环境影响较小。

(5) 卫生防护距离

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中卫生防护距离计算。

①计算公式

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

$C_m$ ——环境空气质量标准浓度限值， $mg/m^3$ ；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg/h$ ；

$r$ ——无组织排放源的等效半径， $r = \sqrt{(S/\pi) \cdot 0.5}$ ；

$L$ ——安全卫生防护距离， $m$ 。

②参数选择

南京市长期平均风速为 2.9 米/秒，A、B、C、D 值的选取见表 8-18。

表 8-18 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

③计算结果

卫生防护距离计算系数：A=350； B=0.021； C=1.85； D=0.84。根据卫生防护距离计算公式计算的各无组织排放单元排放的主要污染的卫生防护距离列于表 8-19。

表 8-19 卫生防护距离情况

污染源位置	污染工序	污染物	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	平均风速	污染物排放速率 (kg/h)	计算结果 (m)	提级后卫生防护距离 (m)
厂区	堆放、运输计量、拌合	颗粒物	130	100	>2m/s	1.309	27.076	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定,产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时,其级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Qc/Cm$  计算卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据计算,综合考虑,确定本项目卫生防护范围为厂界外 50 米。根据现场调查,本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标,能够满足卫生防护距离要求,项目卫生防护距离包络线见附图 2。

#### (6) 污染物排放量核算

根据工程分析,本项目废气排气筒为一般排放口,废气污染物排放量核算表见表 8-20。

**表 8-20 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核实排放速率 (kg/h)	核实排放量 (t/a)
一般排放口					
1	P1	颗粒物	6280	0.126	0.131
2	P2	颗粒物	6280	0.126	0.131
一般排放口合计		颗粒物			0.262
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.262

废气污染物无组织排放量核算表详见表 8-21。

**表 8-21 废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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	厂区	堆放、运输计量、拌合	颗粒物	/	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	500	2.726

**表 8-22 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物(有组织)	0.262
2	颗粒物(无组织)	2.726

**表 8-23 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 checked="" type="checkbox"/>	三级 <input 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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、TSP) 其他污染物 (/)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ☑			
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☑		三类区□		
	环境基准年	( 2018 ) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		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	预测模型	AERMO D□	ADM S □	AUSTAL20 00□	EDMS/AED T□	CALPUF F□	网络模型□	其他☑
	预测范围	边长≥50km□		边长5~50km□		边长=5km☑		
	预测因子	预测因子 (颗粒物)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> □			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%□			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10%□			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30%□			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 最大占标率≤100%□		C <sub>非正常</sub> 最大占标率>100%□			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 □			C <sub>叠加</sub> 不达标 □			
区域环境质量的整体变化情况	k<-20%□			k>-20%				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□		
	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□			
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.262) t/a	VOCs: ( ) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；( )为填写项。

### 8.2.3 声环境影响分析

#### 8.2.3.1 设备噪声

本项目运营期设备噪声，噪声源强 70~90dB(A)，噪声排放情况列于表 8-24。

##### (1) 设备噪声

根据《环境影响评价技术导则 声环境》中有关规定：本项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

##### ①某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中：L(r)— 点声源在预测点产生的声压级；

L(r<sub>0</sub>)— 参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级；

r— 预测点距声源距离，m；

r<sub>0</sub>— 参考位置距声源距离，m。

②各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{\text{总}}=10\lg[\sum 10^{0.1L_i}]$$

(2) 噪声污染治理措施

本项目在运行过程中采取以下降噪措施：

①尽量购买低噪声源强设备；

②对生产设备采取消声、减震措施，设计噪声值在 10dB(A)以上。

**表 8-24 本项目厂界噪声情况 单位：dB (A)**

预测点	设备	台数	治理后声源 叠加值	距厂界距 离(m)	衰减后贡献值 dB(A)	贡献值 dB(A)
北厂界	拌合站	1	70	30	40.5	55.2
	风机	2	83		53.5	
	物料输送系统	1	60		30.5	
	装载机	6	67.8	40	35.8	
	风机	2	83	50	49	
	气泵	2	73		39	
南厂界	拌合站	1	70	60	34.4	54.9
	风机	2	83		47.4	
	物料输送系统	1	60		24.4	
	装载机	6	67.8	40	35.8	
	风机	2	83	30	53.5	
	气泵	2	73		43.5	
西厂界	拌合站	1	70	25	42	56.8
	风机	2	86		55	
	物料输送系统	1	60		32	
	装载机	6	67.8	20	41.8	
	风机	2	83	40	51	
	气泵	2	73		38	
东厂界	拌合站	1	70	25	37	56.8
	风机	2	83		55	
	物料输送系统	1	60		32	
	装载机	6	67.8	20	41.8	
	风机	2	83	40	51	
	气泵	2	73		41	

本项目夜间不生产，由上表可见，落实上述措施后，本项目厂界噪声预测值最大为东厂界及西厂界 56.8dB(A)，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间厂界噪声≤60dB(A)，故对周围声环境影响较小。

### 8.2.3.2 车辆噪声

运输车辆噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。车辆噪声主要采取距离衰减、加强管理等措施，在不影响生产情况下将噪声车辆尽量不集中安排，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。

### 8.2.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为干化稳定材料、除尘器收集粉尘、废润滑油、废油桶及生活垃圾。本项目干化稳定材料、除尘器收集粉尘回用于生产，废润滑油、废油桶为危险废物，委托有资质单位收集处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办〔2013〕283号）的规定，对项目固废的利用处置方案进行汇总，本项目固体废物利用处置方式评价表见表 8-25。

本项目厂区西南角设置一处约 10 m<sup>2</sup> 危险固废暂存室。本项目危险固废危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。

固体废弃物均得到有效处理，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

表 8-25 固体废物产生情况及处置措施

序号	固废名称	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	生活垃圾	员工	固	/	99	7.8	环卫清运收
2	干化稳定材料	拌合站清理	固	/	99	26	回用于生产
3	除尘器收集粉尘	废气处理	固	/	99	246.025	
4	废润滑油	设备维护	液	HW08	900-214-08	0.344	委托有资质单位收集处理
5	废油桶		固	HW49	900-041-49	0.036	

#### 危险固废处理措施

本项目危险废物为废润滑油及废油桶等，委托有危废资质单位处理，处置单位应具有 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-214-08）及 HW49 其他废物（900-041-49）相关经营资质。本项目产生危险废物后应尽早委托处置单位对产生的危险废物进行收集处置。

根据环发[2001]199 号《危险废物污染防治技术政策》，处置固体废物的基本原则是危险废物的减量化、资源化和无害化，即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置。

#### a. 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的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漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

#### b.危险废物暂存污染防治措施分析

建设单位设专用容器临时存放危险废物，定期交由有关废物处置单位处理。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》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。

#### c.危险废物转移污染防治措施分析

建设单位应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的相关要求，办理危险固废转移联单，并对于固体废弃物的收集、运输实施专人专职管理制度并建立好台账。在运输过程中，应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。

### 8.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于其他非金属矿物制品制造，属于污染影响型项目。

#### （1）土壤环境影响评价等级判定

##### ①占地面积

本项目厂区总占地面积 13320m<sup>2</sup>（1.332ha），属于小型项目。

##### ②建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

本项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区等其他土壤环境敏感目标，因此本项目所在地周边土壤环境属于不敏感地区。

##### ③项目类别判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于“制造业-设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造中其他类别，属于 III 类项目。

##### ④项目评级等级判定

根据土壤环境影响评价项目类别，占地规模与敏感程度进行判定，具体判定标准详见表 8-26。

表 8-26 土壤污染影响型工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评级工作。

因此，本项目可不开展土壤环境影响评级工作，对土壤环境影响较小。

### 8.3 环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

#### (2) 监测计划

本项目运营期环境监测计划见 8-27。

表 8-27 项目运营期环境监测计划表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废水	废水排口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	验收监测、每年一次	委托环境监测单位实施监测
	废气	排气筒 P1、P2	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	验收监测、每年一次	
		厂界	颗粒物 (无组织)	验收监测、每年一次	
	噪声	厂界外 1 米	Leq(A)	验收监测、每季一次	
	固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计 1 次	/

#### (3) 排污口规范化整治

根据环控[97]第122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的精神，建设项目应对污水排放口、废气排放口、固定噪声源对边界影响最大处和固体废弃物贮存（处

置)场所等要进行规范化整治。

(1) 建设项目排口,应在利于监测的地方设置采样点,在总排放口附近醒目处应设置环境保护图形标志。

(2) 固定噪声源对边界影响最大处,须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定,设置环境噪声监测点,并在该处附近设置环境保护图形标志。

(3) 废弃物堆放场所(危险废物暂存室)必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。废弃物堆放处及进出口处应设置醒目标志牌。

(4) 污染物排放口应按《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定,设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌,污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处,标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	罐顶含尘废气	颗粒物	脉冲袋式除尘装置, 15米高罐顶呼吸口(P1、P2)有组织排放	达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中特别排放限值标准及表3无组织排放限值
	堆场扬尘	颗粒物	/	
	输送计量粉尘	颗粒物	袋式除尘装置	
	拌合粉尘	颗粒物	袋式除尘装置	
水污染物	员工	生活污水	化粪池, 拖运至车家湾集中式污水处理设施处理	达到车家湾集中式污水处理设施接收标准
固体废物	员工	生活垃圾	环卫清运	零排放, 不产生二次污染。
	拌合站清理	干化稳定材料	回用于生产	
	废气处理	除尘器收集粉尘		
	设备维护	废润滑油	委托有资质单位收集处理	
		废油桶		
厂区西南角设置一处约10 m <sup>2</sup> 危险固废暂存室			满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)相关规定	
噪声	本项目噪声主要为昼间设备及车辆噪声。设备运行时的噪声值约为70-90dB(A)。项目高噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类要求。			
其他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>采取了相应的环保措施, 对生态环境的影响可以接受。</p>				

### 三同时验收内容

根据本项目建设的情况，项目的主要环保设施包括废水处理、防噪处理及固废分类收集等，其“三同时”验收内容见下表 9-1。

表 9-1 项目三同时验收一览表

类型	污染源	主要污染物	污染防治措施	数量	投资估算(万元)	应达到环保要求	进度
废气	罐顶含尘废气	颗粒物	脉冲袋式除尘装置，15 米高罐顶呼吸口(P1、P2)有组织排放	2	4	达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中特别排放限值标准及表 3 无组织排放限值	与建设项目同时设计、同时施工，同时投入运行
	堆场扬尘	颗粒物	/	1	1		
	输送计量粉尘	颗粒物	袋式除尘装置	1	1		
	拌合粉尘	颗粒物	袋式除尘装置	1	1		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池，拖运至车家湾集中式污水处理设施处理	/	3	达车家湾集中式污水处理设施接收标准	
固废	员工	生活垃圾	环卫清运	/	/	零排放	
	拌合站清理	干化稳定材料	回用于生产				
	废气处理	除尘器收集粉尘		/	/		
	设备维护	废润滑油	委托有资质单位收集处理	/	1		
		废油桶		/			
	一般固废堆场		厂区西南角，占地面积 10m <sup>2</sup>		1	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)相关规定	
噪声	项目生产设备		减震、隔声措施	--	3	昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，厂界噪声达标排放	
合计					16		

由上表可知：本项目环保投资约 16 万元，占项目总投资 1000 万元的 1.6%。

## 十、结论与建议

### 1、结论

南京致远交通工程有限公司拟投资 1000 万元租赁南京市江宁区谷里街道张溪社区位于南京市江宁区谷里街道张溪社区张公路以东的建设用地，新建年产 50 万吨道路稳定材料项目，项目占地面积 13320m<sup>2</sup>，主要从事道路稳定材料的生产，预计形成年产道路稳定材料 50 万吨的生产能力。

#### (1) 符合“三线一单”要求

本项目不在生态红线保护区中；本项目的建设符合环境质量底线标准；本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线；本项目符合国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（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）和《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017] 317 号）要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

#### (2) 符合“两减六治三提升”环保专项行动方案要求

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏发[2017]30 号），本项目为其他非金属矿物制品制造项目。

本项目不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求。

本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目不在太湖流域，不涉及黑臭水体、畜禽养殖、挥发性有机物、环境隐患等“六治”内容，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

#### (3) 用地规划相符性

根据南京市江宁区人民政府谷里街道办事处出具的场所证明，项目所在地为南京市江宁区谷里街道张溪社区的集体建设用地，南京市江宁区人民政府谷里街道办事处同意该地块从事生产经营用途，本项目为道路稳定材料的生产经营，因此本项目选址符合用地规划。

#### (4) 实现达标排放和污染防治措施

①废水： 本项目排水采用“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目进出厂车辆冲洗废水经沉淀后循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，经化粪池处理达到谷里街道张溪社区车家湾集中式污水处理设施接收标准后，拖运

至车家湾集中式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后,排入板桥河。对水环境影响较小。

②废气:本项目罐顶含尘废气经脉冲袋式除尘装置处理后经罐顶15米高呼吸口(P1、P2)有组织排放,有组织颗粒物可达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中特别排放限值标准,对周边大气环境影响较小。

本项目堆场扬尘无组织排放,输送计量粉尘、拌合粉尘经袋式除尘装置处理后无组织排放。经预测,项目厂区无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值,对周边环境的影响较小。

③噪声:本项目夜间不生产,项目采用低噪声设备,采用隔声减振措施,并经厂房隔音、距离衰减后,昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,对周围声环境影响较小。

④固废:本项目干化稳定材料、除尘器收集粉尘回用于生产,废润滑油、废油桶暂存于危险废物暂存室,定期委托有资质单位收集处理,生活垃圾由环卫部门定期清运,固体废物都能得到合理处置,不产生二次污染。

本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施,可做到污染物达标排放。

(5)地区环境质量不降低

项目实施后由于污染物发生量及排放量较小,不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

(6)总量控制

①本项目废水污染物总量指标

本项目废水中主要污染物拖运考核量:COD 0.100t/a、SS 0.087t/a、氨氮 0.008t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.009t/a;经污水处理设施处理后排入环境量:COD 0.019t/a、SS 0.006t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0003t/a、总氮 0.006t/a,污水排放总量(排入环境量)纳入车家湾集中式污水处理设施的总量中,不另外申请总量。

②本项目废气污染物总量控制

本项目废气需申请总量:颗粒物 0.262t/a。

③本项目各类固体废弃物均得到有效处置,零排放。

(7) 总结论

综上所述,本项目符合国家和地方的产业政策;项目选址符合规划要求;建设单位

对预期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，满足总量控制要求，项目的建设对所在地区环境质量和生态的影响不显著；因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。

上述评价结果是根据南京致远交通工程有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，若该公司生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南京致远交通工程有限公司按环保部门要求另行办理相关手续。

## 2、建议

（1）建立健全环保责任制，项目各项污染物需严格做到达标排放，确保不对区域环境产生不利影响。项目生产内容只能为本次环评涉及内容，如增加新的工序，或工艺发生变化应及时补充环评或另行申请环评。

（2）企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废物得到妥善处理。

（3）企业应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

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：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 备案证
- 附件 4 场所证明及土地租赁协议
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 污水委托处理证明
- 附件 7 车家湾污水处理设施检测报告

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 南京市江宁区生态红线与本项目位置关系图

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。