

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 5000 万米高压软管及 10000 台智能  
清洗设备新建项目

建设单位(盖章)： 江苏熙泽机械科技有限公司

编制日期： 2018 年 12 月

江苏省环境保护厅制

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 5000 万米高压软管及 10000 台智能清洗设备新建项目					
建设单位	江苏熙泽机械科技有限公司					
法人代表	陆霞燕	联系人	陆龙根			
通讯地址	江苏省太仓市浏河镇苏州富田工业区 12 号厂房					
联系电话	0512-523607589	传真	0512-53607582	邮政编码	215431	
建设地点	江苏省海门正余高新技术工业园					
立项审批部门	海门市行政审批局	批准文号	2018-320684-29-03-569585			
建设性质	新建	行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造			
占地面积 (m <sup>2</sup> )	13340	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	2001			
总投资(万元)	7600	其中：环保投资 (万元)	95	环保投资占总投资比例	1.25%	
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 3 月			
原辅材料及主要设施规格、数量						
1、本项目主要原辅材料及用量。						
表 1-1 主要原辅料消耗一览表						
序号	名称	组分/规格	年用量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
1	PE 粒子 (新料)	聚乙烯	600t	袋装	20t	外购/汽车运输
2	PVC 粒子(新料)	聚氯乙烯	600t	袋装	20t	外购/汽车运输
3	PET 丝线	聚对苯二甲酸乙二醇酯	300t	袋装	10t	外购/汽车运输
4	泵 (半成品)	铝	10000 台	/	500 台	外购/汽车运输
5	电动机	/	10000 台	/	500 台	外购/汽车运输
2、理化性质						
根据企业提供的相关原辅料的 MSDS 说明书，理化性质及危险特性见表 1-2.						
表 1-2 主要原辅材料理化性质及其危险特性						
序号	名称	理化性质	危险特性	毒理毒性		
1	聚乙烯	无味、无臭、无毒、表面无	在周围环境温度下，	无毒。		

		光泽、乳白色蜡状物颗粒。	可忽略其危害。在高温下，会产生有可能对眼和呼吸道刺激的气体。低毒性。	
2	聚氯乙烯	为微黄色半透明状，有光泽。	聚氯乙烯塑料制品在较高温度下会慢慢地分解出氯化氢气体，这种气体对人体有害。	在推荐的范围内使用无毒。
3	聚对苯二甲酸乙二醇酯	为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。是生活中常见的一种树脂	/	/

### 3、本项目主要设备使用情况。

表 1-3 主要设备一览表

类型	名称	型号	数量(台)	位置	产地	
生产设备	高压软管生产 设备	内管挤出机	SJSZ	5	生产车间 3 层	国产
		外包挤出机	LS-CRM04	5	生产车间 3 层	
		编织机	QYF-SDJ	5	生产车间 3 层	
		涤纶丝合股机	KHCZ-8	5	生产车间 3 层	
		收卷机	MT-700	10	生产车间 3 层	
		牵引机	DY-3	10	生产车间 3 层	
	清洗机生产 设备	清洗机外壳注塑机	Ym-560	2	生产车间 1 层	
		数控车床	CK6150D	3	生产车间 1 层	
		组装流水线	自动	2	生产车间 2 层	
环保设备	活性炭吸附装置	8000m <sup>3</sup> /h	2	生产车间 1 层、3 层		

### 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	1060	燃油(吨/年)	/
电(万度/年)	84.1	燃气(立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(立方米/年)	/

### 废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向

本项目生活污水量 832t/a。

生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理，尾水排入纳潮河。

### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

## 工程内容及规模：(不够时可附另页)

### 1、项目由来

在国家政策的带动下，近年来国内高压软管、清洗剂行业发展呈现强劲增长态势，成为国内工业管业的主力军。据协会统计，目前中国高压软管市场的年增长率达 15%，居世界首位，中国已成为高压软管的制作大国。高压软管是一个快速发展的行业，在可预见的未来，将来会有越来越多的应用及市场，需求也越来越旺。江苏熙泽机械科技有限公司正是看好这一市场前景，经过广泛、细致地市场调研、分析，决定建设“年产 5000 万米高压软管及 10000 台智能清洗设备新建项目”。

该项目位于江苏省海门正余高新技术工业园，总投资 7600 万元，占地面积 13340 平方米。产品销往全国各地，市场前景广阔，该项目提供众多劳动就业岗位，促进地方经济发展，具有良好的经济效益和社会效益。

根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目为属于 47 塑料制品制造中其他类别，应当编制环境影响报告表。建设单位委托我公司进行本项目的环评工作。我公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的环评报告表，提交建设单位，供审批部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。

### 2、地理位置及周围环境简况

本项目位于江苏省海门正余高新技术工业园；项目东侧为双列村十六组；西侧为小河，河西侧为桥闸村十组；南侧为市民大道，市民大道南侧为桥闸村一组；北侧为桥闸村十组民房，民房北侧为新东河，河北侧为桥闸村十一组。本项目地理位置图见附图1，周边300米图见附图3。

### 3、厂区平面布置

本项目占地面积约 13340 平方米，建筑面积约 15200 平方米，绿地面积约 2001 平方米。项目建设内容包括：1 幢综合楼（4 层）、1 幢生产车间（3 层）、1 幢原料和成品仓库（3 层）、1 幢门卫（1 层）、1 个泵房（1 层）。项目厂区平面布置见附图 3。

### 4、主体工程及产品方案

**表 1-3 建设项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	高压树脂管系列	5000 万米	260×8 =2080h
2		智能清洗设备	10000 台	

### 5、公用及辅助工程

本技改项目公用及辅助工程见表 1-4。

**表 1-4 公用及辅助工程**

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料和成品仓库		800m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水		1060m <sup>3</sup> /a	市政自来水管网
	排水		832m <sup>3</sup> /a	厂区内处理后排入市政管网
	供电		84.1 万 kwh/a	区域供电网
	绿化		2001 m <sup>2</sup>	/
环保工程	废水处理	生活污水	832m <sup>3</sup> /a	生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理。
	废气处理	挤出隔间	8000m <sup>3</sup> /h	设置套活性炭吸附装置，1#排气筒排放
		注塑隔间	8000m <sup>3</sup> /h	设置套活性炭吸附装置，2#排气筒排放
	固废处置	边角料	0.2t/a	经收统一集后出售综合利用
		原料包装袋	6t/a	经收统一集后出售综合利用
		不合格品	50 台/年	经收统一集后出售综合利用
		废活性炭	0.07t/a	委托有资质的单位处置
		生活办公垃圾	10.4t/a	由环卫部门统一清运、处置

### 6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目员工定员 80 人。

工作制度：一班制作业，每天工作 8 小时，年工作 260 天。

生活设施：仅提供工作餐。

### 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，不存在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）：

本项目位于海门市正余高新技术工业园，地理位置见附图 1。

### 1、地理位置

海门市位于江苏省东南部，东濒黄海，与日本、韩国隔海相望，距长崎、釜山等国际大港仅 400 海里；南倚长江，与上海的直线距离仅 60 公里，被誉为“北上海”。海门是长三角北翼联通上海的第一桥头堡，处于承南接北的重要枢纽位置。从海门出发，200 公里范围内可覆盖上海、苏州、无锡等 20 多个现代城市。

### 2、地形、地貌、地质

海门市位于江苏省东南部，南靠长江，东邻启东市，东北濒临黄海，有海岸线 11.73 公里，西和北部与通州区接壤。市境位于北纬 31°46′—32°09′，东经 121°04′—121°32′。境内地势平坦，沟河纵横成网络状，与长江相通，地表平均海拔 4.96 米，(以废黄河为基准)。地势呈西北略高，东南偏低，西部最高处海拔 5.2 米，东部最低处海拔 2.5 米，南部横截面呈弧形，两头低，中间高。

### 3、气候

海门市属北亚热带季风气候区，四季分明，雨水充沛，光照较足，无霜期长。

海门市年平均气温 15.6℃，1 月为全年最冷月，极端冷月为 1963 年 1 月，月平均气温 0.0℃；7 月为全年最热月，极端热年为 1971 年 7 月，月平均气温 29.9℃。

海门市年平均降水量 1060.4 毫米，年最大降水量 1500.7 毫米（1975 年），年最小降水量 654.6 毫米（1978 年），年降水量小于 700 毫米和大于 1300 毫米的频率分别为 2.2%，15.2%，年降水量在 850 毫米以上的年分占 78%。

海门市太阳辐射年均总量为 4941.54 兆焦/平方米，其中冬季太阳高度最低且白昼时间短，太阳辐射总量小，夏季太阳高度为一年中高，白昼时间最长，辐射总量大。

海门市因受长江和黄海水域以及所处地理位置等影响，热量、水分、日照、风速等要素有明显的地区差异。以年平均气温 15.1℃为界，分为两个不同的农业气候区。西南部沿江春夏温热气候区和东北部沿海夏温热气候区。划分地界，东段以通沙河、西段以海界河为界。

### 4、水文

海门属长江流域范围，紧靠长江入海口，境内河网密布，水资源丰富。主要河道为人工河道，形成三横七竖的格局。三横从北向南依次为通吕运河、通启运河和海门

河，为境内主要的三条河流，均为东西走向；七竖自西向东依次为新江海河、浒通河、青龙河、圩角河、大洪河、大新河、黄家港——灵甸河，均为南北走向，境内其它小河多数呈南北走向与这七条河流平行等距分布，区域内的河道已全部连通。

海门市境内沟河纵横成网络状，与长江相通，年平均水温 17.6℃，地面水混浊度 <1 度，色度 <5 度，无臭无味，地面水 PH 值=7.44，年平均高潮位 5.50m，年平均最低潮位 0.62m，常年年均地下水位 0.8—1.0m。

#### 5、土壤

海门土壤类型以盐潮土为主，有少部分灰潮土和淤泥土。

盐潮土：是潮土与盐土之间的过渡性亚类。具有附加的盐化过程，土壤表层具有盐积现象。主要分布在平原地区中的微斜平地（或缓平坡地）及洼地边缘，微地貌中的高处也常有分布。与盐土呈复区。地下水埋深 1~2m，矿化度变幅较大，一般在 1~5g/L 间，排水条件较差。土壤表土层有盐积现象，0~20cm 含盐量上限，如前所述与盐分组成有关，分别为 <0.6%或 0.8%。盐分割面分布呈“T”字形，表土层以下盐分含量急剧降低。每年春、秋旱季土壤表层积盐，雨季脱盐根据盐分含量盐化潮土盐化程度分为轻度、中度、重度 3 级，其含盐量分别为 1~2g/kg、2~4g/kg、4~6(8)g/kg。根据盐分组成分为硫酸盐、氯化物—硫酸盐、硫酸盐—氯化物、氯化物及苏打盐化潮土。由于盐类的溶解度与温度的关系，一般春季积盐以氯化物为主（因春季土温低），秋季以硫酸盐为主（因秋季土温高）。

#### 6、自然资源

海门因其特殊的地理位置，拥有丰富的江海滩涂湿地资源。黄海滩涂总面积 9.7 万亩，长江滩涂总面积 11.90 万亩。部分滩涂已被开发利用于水产品养殖。境内森林资源相对贫乏，野生动植物资源也相对贫乏，据农林部门调查，本区内共有野生植物 31 科 126 种，多为草本植物；陆生野生动物 42 种，分布于 3 门 7 纲；淡水野生动物主要是鱼类，有 20 种，分布于 11 科，主要的品种有日本鳗、中华鲟、河豚、大银鱼等。

海门属北亚热带季风气候区，四季分明，雨水充沛，光照较足，土地肥沃，水、气、肥比较协调，有利于多种杂粮旱谷和棉花、油料、薄荷、黄麻、药材等作物生长。市境盛产元麦、玉米、水稻、蚕豆、大豆等粮食作物，经济作物以棉花为主，其次还有油菜、黄麻、薄荷、留兰香、小辣椒、药材、水果、花卉等。

全市林牧副渔全面发展，畜牧业有猪、羊、鸡、鸭、兔、蜂、牛、马、驴等产品

以及水貂、鸽、鹌鹑、花鸟等特种饲养产品。海门濒江临海，丰富的长江水和黄海水资源为发展水产业提供了优越的自然条件。内河产鱼、河蟹、鳊、黄鳝、鳖、龟、牛蛙及河蚌育珠，近海产对虾、梭子蟹、锯缘青蟹、文蛤、牡蛎、扇贝、养殖海带、条斑紫菜等。

另外还有蚕茧、食用菌、蔬菜和瓜果等。矿产资源有磁铁矿、大理石和矿泉水。其中磁铁矿石储量 2565 万吨，另有海盐。



## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 一、社会经济结构

2016 年，全市完成地区生产总值 1002 亿元（预计数，下同），首次突破千亿 大关，年均增长 10.8%；实现一般公共预算收入 72.41 亿元，继续保持南通六县市 第一。位居县域经济和县域基本竞争力百强县第 18 位，五年前移 12 位，跻身全省 8 强。2016 年，完成全社会固定资产投资 613.2 亿元，名列工信部县域经济百强县（市） 第 17 位。2016 年，实现社会消费品零售总额 340 亿元，年均增长 10.7%。完成 建安产值 1600 亿元，年均增长超过 18%。

转型升级成效明显。三次产业比优化为 5：51：44。农业现代化发展水平稳居 全 省前列，建成首批国家农产品质量安全县、全国休闲农业与乡村旅游示范县和国 家 级蔬菜综合标准化示范区，被农业部列为中央农作物秸秆综合利用试点县。服务业 增加值占 GDP 比重提高 10 个百分点，高新技术产业、新兴产业产值占规模以上 工 业产值比重分别提高 7.8 个和 8 个百分点。2016 年，新增高新技术企业 95 家，总 数达 123 家。七度蝉联全国科技进步先进市，获评国家知识产权示范城市、国家 可 持续发展实验区、国家专利质押融资试点城市和省创新型试点城市，获得中国产 学 研合作创新示范基地称号。

### 二、教育、卫生、文化

教育质量持续提升，高考成绩屡创新高。海门中学近五年清华、北大等名校录取 人数列南通市第一、全省前三，列全省县级中学之首。建成全国义务教育发展基 本 均衡市。办学条件持续改善，累计撤并学校 22 所，新建学校 15 所，新建、加固 校 舍 67.2 万平方米。

医药卫生体制改革深入推进，基本药物制度全面实施，公立医院药品零差率销 售。建成省级卫生镇 5 个、卫生村 137 个，基本公共卫生服务均等化水平不断提升。 2016 年，建成省级创业型示范城市。养老、医疗等主要险种参保率稳定在 98%以上， 被征地农民社会保险参保率达 100%，养老保险工作受到国务院表彰。

区镇文化中心“八个有”和村（社区）文化活动室“六个有”全覆盖，公共文化服 务 体系建设全省领先，三度蝉联全国文化先进市。建成全国青少年校园足球试点县（市）。 广 播电视设备全面实现数字化，台网分离基本完成。获评全国双拥模范城、全国科 普 示范市和实施妇女儿童“两纲”全国示范县市。省文明城市实现六连冠，被中央文明

办确认为创建全国县级文明城市提名城市。

### 三、文物与景观

全市拥有蛎岬山生态风景区，张謇纪念馆，快活林山庄等国家级景点。

### 四、项目所在地介绍

#### 1、基本概况

正余镇隶属江苏省南通市下辖的海门市，由原正余镇和王浩镇于 2012 年底合并而成，是南通市确定的 19 个市级中心镇之一。

正余镇位于海门市境北部偏东，南与余东镇毗邻，东与包场镇（海门港新区）相依，西与四甲镇为邻，北靠通州区三余镇和海晏镇。总面积 62.72 平方公里，耕地面积 3592 公顷，下辖 17 个行政村 2 个社区。

近年来，正余镇先后被列为“国家星火技术密集区”，“国家火炬计划新材料产业基地”，被命名为“省科技先进乡镇”，“省农村干部实用技术培训教育示范点”、“省体育先进乡镇”、“省群众文化先进乡镇”，并获南通市级科技先进乡镇、卫生镇等称号。

正余镇工业发达，全镇现已形成机械、橡胶、电碳等支柱产业，其中申海、海峰、雄风、中联、海林、振康、天营等省市集团公司已成为正余镇的支柱企业。

正余镇利用通吕公路、汤正公路横穿镇域腹地的区位优势，在沿苏 335 线两侧规划了 1500 亩的工业集中区（东区和西区），区内已初步形成机械、建材、皮革、化工、服装等门类齐全、品种繁多的工业发展格局。成为正余镇工业经济发展新的增长点。同时又在汤正公路两侧规划了 1000 亩的工业集中区（南区、北区），区内水、电、道路等基础设施完奋，吸引了大批客商进区投资，经济发展潜力巨大。

#### 2、产业定位

坚持“工业强镇、三产兴镇、农业固镇”的发展思路，积极对接上海，融入长三角，以先进装备制造业为主导产业，统筹城乡产业布局，形成基地化生产、规模化经营、社会化服务的经济发展格局。

#### 3、海门正余镇基础设施现状及规划

##### ①给水

2030 年镇域日用水量为 1.79 万立方米，镇区日用水量 1.55 万立方米。水源纳入海门市统一供水体系。将现状的正余供水服务站和王浩供水服务站改造为正余给水加压泵站和王浩给水加压泵站。镇区和镇域供水覆盖率达 100%。进一步落实和完善

沿 S335 省道管径为 1200 毫米的通吕过境输水管建设以及沿 S335 省道和汤正公路南段的管径为 1000 毫米的海门市域主供水管建设。沿王

三公路、高新一路、高新大道、正余大道、岸桥路、海防西路、运北河路、新城大道和双烈路敷设镇域供水干管，管径为 300 毫米-500 毫米，镇区形成供水环网，外围农村地区采用枝状供水管；其余道路敷设供水支管，管径为 150 毫米-200 毫米，管网形式为环网和枝状相结合。

#### ②排水

海门正余镇实行雨污分流排水体制，污水纳入海门市黄海水务有限公司污水处理厂集中处理。该污水处理厂规划污水处理规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，占地 4.9 公顷，

总投资 1 亿元，目前日处理污水能力达 1 万 t/d。海门市黄海水务有限公司服务范围包括王浩镇、正余镇、包场镇、刘浩镇、东灶港镇、原东灶港滨海工业新区，服务总面积为 225km<sup>2</sup>。本项目位于正余镇，位于海门市黄海水务有限公司服务范围内。污水处理污泥经浓缩脱水后卫生填埋。海门正余镇规划范围内污水管网建设已基本完善，污水管道分市域过境管、镇域主干管、次干管和支管四级。过境管沿 S335 省道铺设，管径以 DN600 为主，主干管沿 S335 省道、王三公路、高新一路、高新大道、正余大道、新城大道铺设，管径以 DN500 为主，次干管管径 DN400，支管管径 DN300，经正余污水泵站、王浩污水泵站、双基路污水泵站、邢柏污水泵站送入海门市黄海水务有限公司污水处理厂。

#### ③雨水

雨水排放采用有组织排水，原则上按分散、就近的形式，用雨水管道排入河流。充分利用地形、水系进行合理的雨水分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管渠以最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体。雨水管渠沿规划道路铺设，雨水尽可能采用自流方式排放，避免设置雨水泵站，雨水就近排入河流。根据地形和道路坡向，划分排水区，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。雨水管线在主干路上沿两侧布置，其余道路上可在道路中间布置。雨水主干管管径 D1400，次干管管径为 D400，均采用重力自流管。

#### ④供电

正余供电电源为 220 千伏邢柏变，规划期内扩容为 3\*180 兆伏安，占地 4.0 公顷；在镇区西部的先进装备制造产业园内增建 110 千伏正余变，接 220 千伏邢柏变，110/10 千伏出线，占地 0.4 公顷。现状高压线路：王浩西部 500 千伏（三官殿变—

—东洲变) 输电线; 220 千伏邢柏变向北至三余变(海晏变) 110 千伏输电线和向东至东灶变 110 千伏输电线; 规划期内 220 千伏邢柏变新增高压出线: 邢柏变——新安变 220 千伏输电线、邢柏变——志良变 220 千伏输电线、邢柏变——东洲变 220 千伏输电线、邢柏变——四甲变(新街变) 110 千伏输电线、邢柏变——余东变 110 千伏输电线。沿镇区主干道敷设 10 千伏地埋电缆, 形成 10 千伏环网; 在镇区以外敷设 10 千伏枝状电缆。电缆沟一般敷设在人行道或者道路防护绿带下, 距道路红线 1.0-1.5 米。

#### ⑤固体废弃物的收集和处理

海门正余镇不单独建设危险废物处置场所, 危险废物的处置将结合海门市危险废物处置规划, 实施委外处置。一般工业固废以企业综合利用为主。在镇域东部规划一处垃圾中转站, 占地 0.36 公顷, 城乡生活垃圾按照“组保洁、村收集、镇转运”的方式对生活垃圾进行处置。

#### 4、海门市黄海水务有限公司

海门市黄海水务有限公司地处海门市海门港新区, 位于纳潮河与西安路相交处, 服务范围是: 货隆镇、王浩镇、正余镇、包场镇、刘浩镇、东灶港镇、原东灶港滨海工业新区, 服务总面积为 225km<sup>2</sup>, 本项目处于其服务范围之内。因此, 本项目建成后, 其产生的废水可通过项目周边道路污水管网排入海门市黄海水务有限公司污水处理厂处理。污水处理厂采用“水解酸化+A/O+絮凝沉淀”工艺, 目前一期工程已经投入使用, 日处理规模为 1 万 t/d, 远期设计处理能力为 3 万 t/d。

### 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）

#### 1、大气环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据 and 结论。根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海门PM<sub>2.5</sub>不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为不达标区。2017年海门主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

表 3-1 大气环境质量状况监测

污染物	年评价指标	结果 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	60	28.33	达标
NO <sub>2</sub>		24	40	60.00	达标
PM <sub>10</sub>		59	70	84.28	达标
PM <sub>2.5</sub>		37	35	105.71	不达标
CO	1小时平均浓度	659	10000	6.59	达标
O <sub>3</sub>		108	200	54	达标

#### 2、水环境质量状况

本项目废水排入海门市黄海水务有限公司处理，尾水排入纳潮河，根据《南通市环境质量公报》（2016年），纳潮河河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II~III类水标准，水质优良。

#### 3、声环境质量状况

迪天安康检测南通有限公司对项目厂界进行了声环境质量现状检测，检测报告见附件。具体监测结果见表3-2。

表 3-2 建设项目环境噪声监测结果 (dB(A))

测点号	测点	昼间	夜间	执行标准
	方位			
1	项目东界外 1 米	55.8	41.8	2 类
2	项目南界外 1 米	57.3	42.4	2 类
3	项目西界外 1 米	54.1	41.2	2 类
4	项目北界外 1 米	54.6	41.5	2 类

项目四周厂界噪声现状监测值（昼、夜）均能达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中 2 类标准。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目周围的主要环境敏感保护目标见表 3-3。

**表 3-3 主要环境保护目标**

环境要素	环境保护对象名称	方位	距边界距离(m)	规模	环境功能	保护级别
空气环境	桥闸村十一组	S	123	10 户/45 人	居住 学校	二级
	桥闸村十组	W	70	15 户/50 人		
	双烈村十六组	E	152	20 户/65 人		
	桥闸村十组	N	26	15 户/50 人		
水环境	新东河	N	84	小河	农业、工业	III类
	通吕运河	S	890	运河		
声环境	桥闸村十一组	S	123	10 户/45 人	居住	1 类
	桥闸村十组	W	70	15 户/50 人		
	双烈村十六组	E	152	20 户/65 人		
	桥闸村十组	N	26	15 户/50 人		
生态环境	通吕运河（海门市）清水通道维护区	S	890	31.46km <sup>2</sup>	生态红线	二级管控区

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<b>1、地表水环境质量标准</b>					
	根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），纳污水体纳潮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。					
	<b>表 4-1 地表水环境质量标准限值表</b>					
	水域名	执行标准	标号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	通吕运河、 新东河、纳 潮河	《地表水环境质 量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类标准	pH	无量纲	6~9
				高锰酸盐指数	mg/L	≤6
				COD		≤20
				BOD <sub>5</sub>		≤4
				氨氮		≤1.0
				DO		≥5
总磷(以 P 计)				≤0.2		
<b>2、环境空气质量标准</b>						
根据《南通市环境空气质量功能区划》，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二类功能区要求，具体见下表。						
<b>表 4-2 环境空气质量标准限值表</b>						
污染物指标	执行标准	最高允许浓度 mg/m <sup>3</sup>				
		小时平均	日平均	年平均		
PM <sub>10</sub>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 二级标准	/	0.15	0.07		
PM <sub>2.5</sub>		/	0.075	0.035		
SO <sub>2</sub>		0.50	0.15	0.06		
NO <sub>2</sub>		0.20	0.08	0.04		
CO		10	4	/		
O <sub>3</sub>		0.2	0.16	/		
<b>3、声环境质量标准</b>						
本项目所在区域为环境噪声2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体见表4-3。						
<b>表 4-3 声环境质量标准</b>						
适用区域	功能区类别	标准限值 (dB(A))		执行标准		
		昼间	夜间			
项目所在区域	2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		

### 1、废水排放标准

本项目废水排入海门市黄海水务有限公司处理，尾水排入纳潮河。达到黄海水务有限公司废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，部分指标参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3093-1999）。海门市黄海水务有限公司执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准。详见表 4-4。

**表 4-4 废污水排放标准限值表**

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			动植物油		100 <sup>①</sup>
			SS		400
			NH <sub>3</sub> -N		45
			TP		8
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	50
			动植物油		1
			SS		10
			NH <sub>3</sub> -N		5 (8) <sup>②</sup>
			TP		0.5

### 2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5相关标准，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9相关标准，具体标准详见表4-5。

**表4-5 大气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	周界外无组织浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
VOCs	60	4.0

本项目食堂排放油烟废气，废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），详见表4-6。

**表4-6 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油雾净化设施最低去除效率**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	2.0		
净化设施最低去除效率%	60	75	85

### 3、噪声排放标准



营运期建设项目四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体见下表4-7。

**表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

#### 4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物储存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及2013第36号修改单中的标准。生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》中的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013第36号修改单中的标准。

**总量控制指标:**

本项目污染物排放总量指标表见表 4-8。

**表 4-8 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

种类	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制	
废水	生活污水	废水量 m <sup>3</sup> /a	832	0	832	832	832
		COD	0.333	0.083	0.250	0.042	0.250
		SS	0.250	0.084	0.166	0.010	0.166
		氨氮	0.025	0.004	0.021	0.004	0.021
		TP	0.004	0	0.004	0.001	0.004
		动植物油	0.025	0.021	0.004	0.001	0.004
种类	污染物名称	产生量	削减量	外排环境量		申请量	
有组织废气	VOCs	0.379	0.3411	0.0379		0.0379	
	食堂油烟	0.0156	0.0117	0.0039		0.0039	
无组织废气	VOCs	0.041	0	0.041		0.041	
固废	一般固废	边角料	0.2	0.2	0		0
		原料包装袋	6	6	0		0
		不合格品	1	1	0		0
	危险固废	废活性炭	0.07	0.07	0		0
	生活垃圾		10.4	10.4	0		0

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

本项目产品为高压树脂管。其生产工艺流程及产污节点见图 5-1、5-2。

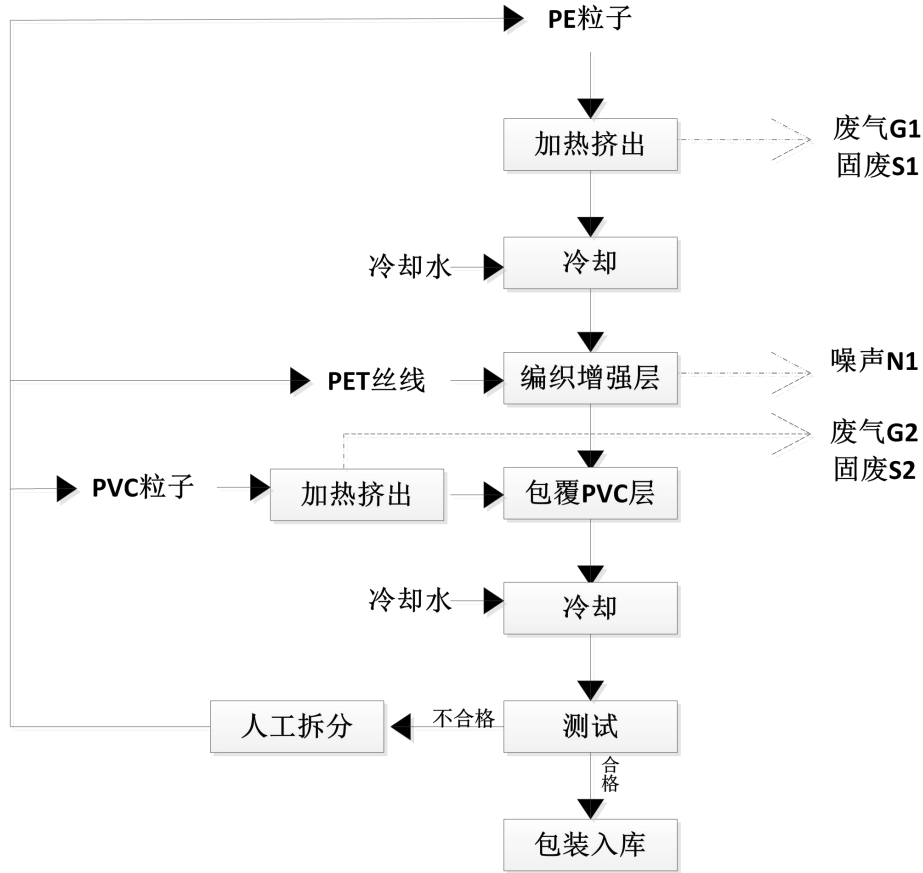


图 5-1 高压软管生产工艺流程及产污节点图

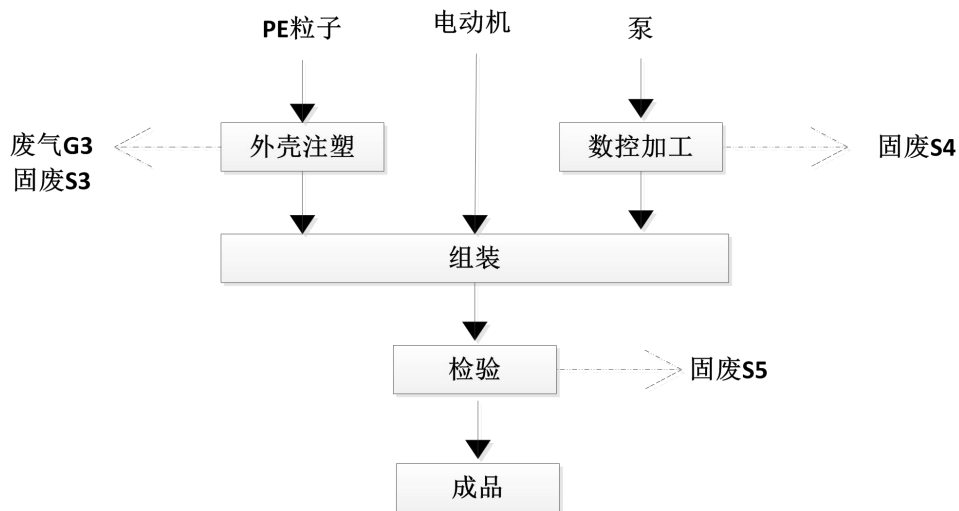


图 5-2 智能清洗设备生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

### 一、高压软管

加热挤出: PE粒子上料到内管挤出机内, 通过电加热使PE粒子处于熔融状态(180~220℃), 自动挤出内管。此工序在挤出过程中会产生废气G1、原料包装袋S1。

冷却: 挤出的内管通过循环水冷却。

编织增强层: PET丝线经过合股后, 通过编织机在内管外侧编织增强层。此工序产生噪声N1。

包覆PVC层: PVC粒子上料到内管挤出机内, 通过电加热使PVC粒子处于熔融状态(160~180℃)挤出的外管自动包覆在编织好增强层的内管上。此工序在挤出过程中会产生废气G2、原料包装袋S2。

冷却: 包覆好外管的高压树脂管通过循环水冷却。

测试、包装: 冷却结束的高压树脂管通过强度测试, 合格的包装入库, 不合格的人工拆分后作为原料重新加工。

### 二、智能清洗设备

外壳注塑: 将PE粒子投料如注塑机的料斗内, 通过电加热使PE粒子处于熔融状态(180~220℃), 自动注塑成型后自然冷却。此过程中会产生废气G3、原料包装袋S3。

数控加工: 外购的半成品泵通过数控机床自动加工成成品泵。此过程中会产生边角料S4。

组装: 将外壳、泵、电动机通过五金件人工组装。

检验: 对组装完成的清洗剂进行检验测试。此过程中会产生不合格产品S5。

### 主要污染工序:

#### 1、废气

本项目废气主要包括食堂油烟; 软管生产挤出过程中产生的有机废气 G1、G2; 清洗设备外壳生产注塑过程中产生的有机废气 G3。

##### (1) 食堂油烟

本项目员工定员 80 人, 根据类比资料显示, 人均用油量约为 30g/d, 项目用油量约为 0.624t/a, 油烟挥发量按用油量的 2.5%计, 则食堂油烟产生量约 0.0156t/a, 油烟净化装置排风量以 10000m<sup>3</sup>/h 计, 去除率为 75%, 工作时间以 2h/d 计, 油烟

产生浓度约 0.75mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0039t/a，排放浓度为 0.125mg/m<sup>3</sup>。

### (2) 软管挤出废气 G1、G2

挤出过程中会有少量有机废气产生。根据企业提供的资料，本项目使用 PE 粒子挤出温度温度为 180~200℃(电加热)，使用 PVC 粒子挤出温度温度为 160~180℃(电加热)。资料显示，PE 粒子的热分解温度在 330℃以上，PVC 粒子热分解温度在 250℃以上，因此挤出过程中产生的废气不会含有树脂的分解物，主要为一些受热气化物，以 VOCs 计。类比同类项目可知，塑料加工过程中产生的有机废气系数为 0.35kg/t-原料，则软管生产过程中 PE 粒子用量为 300t/a，PVC 粒子用量为 600t/a，因此 VOCs 产生量 0.315t/a，经安装在挤出机上方的集气罩(风量 8000m<sup>3</sup>/h，收集率按照 90%计算)收集后采用活性炭净化装置(处理效率以 90%计算)处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。

### (3) 清洗设备外壳注塑废气 G3

注塑过程中会有少量有机废气产生。根据企业提供的资料，本项目使用 PE 粒子挤出温度温度为 180~220℃(电加热)。资料显示，PE 粒子的热分解温度在 330℃以上，因此注塑过程中产生的废气不会含有树脂的分解物，主要为一些受热气化物，以 VOCs 计。类比同类项目可知，塑料加工过程中产生的有机废气系数为 0.35kg/t-原料，则清洗设备外壳注塑过程中 PE 粒子用量为 300t/a，因此 VOCs 产生量 0.105t/a，经安装在注塑机上方的集气罩(风量 8000m<sup>3</sup>/h，收集率按照 90%计算)收集后采用活性炭净化装置(处理效率以 90%计算)处理后通过 15 米高 2#排气筒排放。

本项目本项目有组织废气产生及排放情况见表 5-1，无组织废气产生及排放情况见表 5-2，非正常排放情况见表 5-3。

表 5-1 有组织废气的产生及排放情况

污染源	污染物	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			处理装置	处理效率	排放情况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
1#排气筒	VOCs	8000	17.1	0.137	0.284	活性炭吸附装置	90%	1.71	0.0137	0.0284
2#排气筒	VOCs	8000	5.7	0.0457	0.095	活性炭吸附装置	90%	0.57	0.00457	0.0095

表 5-2 无组织废气的产生及排放情况

污染源	污染物	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
挤出隔间	VOCs	0.031	0.031	800	0.039	1345	8
注塑隔间	VOCs	0.01	0.01	800	0.013	1345	8

注：挤出隔间位于车间 3 层，注塑隔间位于车间 1 层，两个隔间垂直位置重叠

表 5-3 废气非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
挤出隔间	设施故障	VOCs	0.39375	1	1
注塑隔间	设施故障	VOCs	0.13125	1	1

## 2、废水

### 2.1 废水产生环节

本项目年工作 260 天，员工 80 人，生活用水按 50L/d·人计算，项目生活用水量为 1060t/a；生产所需粉循环冷却水约 20t/a，因此项目总用水量为 1060t/a。

污水产生量按生活用水量的 80%计，生活污水产生量为 832t/a，主要污染物因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油。

表 5-4 项目营运期生活污水产生情况表

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生浓度(mg/l)	污染物产生量(t/a)
生活污水	832	COD	400	0.333
		SS	300	0.250
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.025
		TP	5	0.004
		动植物油	30	0.025

### 2.2 废水处理方案

本项目生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理，尾水达标排入纳潮河。

项目水平衡图：

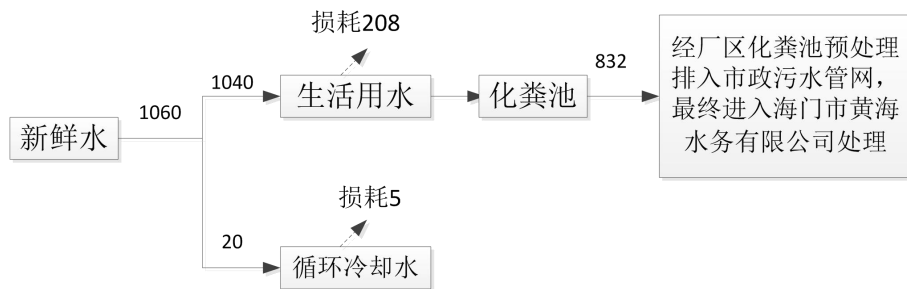


图 5-2 项目水平衡图（单位：t/a）

### 3、噪声

本项目噪声源主要来自编织机，单机噪声值为 75~90dB（A），主要噪声源见表 5-5。

表 5-5 本项目噪声排放情况表

序号	生产线/设备名称	数量 (台/条)	声级值 dB (A)	所在车间	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	编织机	5	80~90	生产车间	厂房隔声、减振	-20	E10
2	挤出机	10	85~90	生产车间	设置隔间、减振	-20	S10
3	注塑机	2	85~90	生产车间	设置隔间、减振	-20	S10
4	数控车床	3	80~85	生产车间	厂房隔声、减振	-20	N10

### 4、固体废物

本项目固废包括边角料、原料包装袋、废气处理装置的废活性炭，以及生活办公垃圾。

边角料：类比同类企业，本项目数控加工过程中边角料产生量约为 0.2t/a，统一收集后出售综合利用。

原料包装袋：类比同类企业，本项目原料包装袋的产生量约为 6t/a，统一收集后出售综合利用。

不合格品：类比同类企业，智能清洗设备的不合格品约 50 台/年，换算成质量约 1t/a。

生活垃圾：本项目员工定员 80 人，生活垃圾人均产生量约为 0.5kg/d，年产生量 10.4t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

废活性炭：本项目采用活性炭吸附装置处理喷塑固化过程中产生的有机废气，需要定期对活性炭进行更新，经查阅类比资料，则本项目会产生废活性炭 0.6t/a。废活性炭的产生量为 0.07t/a，委托有资质的单位处置。

项目固废产生情况见表 5-6、5-7、5-8。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	数控加工	固态	铝	0.2	√	/	《固体废物鉴别导则》（试行）
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.07	√	/	
3	原料包装袋	投料	固态	/	6	√	/	
4	不合格品	检验	固态	清洗设备	1	√	/	
5	生活垃圾	生活办公	半固	/	10.4	√	/	

表 5-7 营运期废弃物分析结果汇总表

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	边角料	一般固废	数控加工	固态	铝	《国家危险废物名录》以及危险废物名录鉴别标准	/	86	/	0.2
2	原料包装袋	一般固废	投料	固态	/		/	86	/	6
3	不合格品	一般固废	检验	固态	清洗设备		/	86	/	1
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-041-49	0.07
5	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	半固	/		/	99	/	10.4

表 5-8 建设项目废弃物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	边角料	数控加工	一般固废	86	/	0.2.	收集后出售综合利用
2	原料包装袋	投料				6	收集后出售综合利用
3	不合格品	检验				1	收集后出售综合利用
4	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49	900-041-49	0.07	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	99	/	10.4	环卫清运、处置



## 六、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>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	有组织	1#排气筒	VOCs	17.1	0.284	1.71	0.0137	0.0284	大气
		2#排气筒	VOCs	5.7	0.095	0.57	0.00457	0.0095	
		食堂	油烟	0.75	0.0156	0.125	0.0075	0.0039	
	无组织	挤出隔间	VOCs	/	0.031	/	0.039	0.031	
		注塑隔间	VOCs	/	0.01	/	0.013	0.01	
水污染物	分类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		排放去向	
	生活污水 832t/a	COD	400	0.333	300	0.250		海门市 黄海水务有限公司,尾 水排入 纳潮河	
		SS	300	0.250	200	0.166			
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.025	25	0.021			
		TP	5	0.004	5	0.004			
动植物油		30	0.025	5	0.004				
电离电磁辐射	无								
固体废物	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a		
	生活垃圾	生活垃圾	10.4	10.4	0		0		
	一般固废	边角料	0.2	0	0.2		0		
		原料包装袋	6	0	6		0		
		不合格品	1	0	1		0		
危险固废	废活性炭	0.07	0.07	0		0			
噪声	分类	名称	所在车间	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m			
	生产设备	编织机	生产车间	80~90		E10			
		挤出机	生产车间	85~90		S10			
		注塑机	生产车间	85~90		S10			
数控车床		生产车间	80~85		N10				
<b>主要生态影响(不够时可附另页):</b> 本项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置,本项目的建设对周边生态环境无明显影响。									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

施工期的大气污染源主要为建筑材料运输过程中所产生的扬尘以及施工机械和运输车辆产生的尾气。

##### (1) 施工扬尘

施工扬尘的主要来源为建筑材料如水泥、石灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中将产生扬尘；施工机械作业及运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。施工扬尘影响范围主要在工地围墙外 150m 内，在扬尘点下风向 0-50m 为重污染带，50-100m 为较重污染带，100-200m 为轻污染带，200m 以外影响甚微。

根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.7m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2-2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m<sup>3</sup>，是《环境空气质量标准》中二级标准值的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过 0.50mg/m<sup>3</sup>，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。本项目所在地区年平均风速为 3.3m/s，建筑施工扬尘将对周边村庄大气环境产生一定的影响。

本项目施工期较长，通过在靠村庄一侧设置 2.5m 高施工围挡、洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响较小。因此，在严格落实各项粉尘防护、控制措施后，项目对周边大气环境影响较小，不会对临近村庄等保护目标大气环境产生明显不利影响。

施工过程将不可避免地给周边环境带来一定的大气污染，需采取一定的防护措施以降低影响的程度和范围。为尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，评价建议采取如下控制措施：

①对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节；

②地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量。建筑渣土及时清运；

③谨防运输车辆装载过满；并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途撒落；合理选择施工运输路线，及时清扫散落在路面的泥土，定时洒水抑尘，减少运输过程中产生的扬尘；

④施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑤应首选使用商品混凝土，确因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑥风速过大时应停止作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理等。

同时，根据《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第91号）中的相关要求，本项目严格按照管理办法中的要求实施：

①建设单位施工前期按照相关要求编制扬尘污染防治方案，进行扬尘污染防治工程概算，并委托有资质的监理单位负责监督方案的具体实施。

②施工现场严格遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，按照制定的扬尘污染防治方案进行施工，有效控制扬尘污染。

③施工建筑垃圾及时清运，运输过程中不得抛洒滴漏或随意倾倒，如造成路面或其他污染事故由运输单位、建设单位负责及时清理，并承担由此造成的损失。

④市人民政府住房和城乡建设等部门应加强工程建设施工现场的监督检查，建立施工单位扬尘污染防治考评制度，并将考评结果记入其信用档案。

## （2）尾气

建设项目运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时有尾气产生，应加强其维修和保养，使用优质燃油，减少有害尾气排放。

## 2、噪声环境影响分析

施工期对声环境的影响主要是由施工机械、车辆造成的，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。据调查，我国目前建筑施工中使用的机械，设备和车辆主要有挖掘机、推土机、起重机、冲击机式钻机等，对上述机械，设备和车辆等的噪声值进行了类比实测，其结果见表 7-1。由表 7-1 可以

看出，昼间主要机械在 50m 以外均不超过建筑施工场界噪声值（昼间 75dB(A)），而在夜间要不超标（夜间 55dB(A)）距离约 200m。

表 7-1 主要施工机械在不同距离处的噪声影响值

机械名称	离施工点不同距离的噪声值 dB(A)					
	5m	10m	50m	100m	150m	200m
挖掘机	84	78	64	58	54	52
推土机	86	80	66	60	56	54
轮式装载机	80	84	70	64	60	58
起重机	81	75	61	55	51	49
冲击式钻机	87	67	53	47	43	41

本项目施工期高噪声设备集中在边界施工的时间较短，故其影响是短时的，同时，施工噪声经项目边界处围墙隔声和距离衰减后，其影响范围会明显下降。

为最大限度减少施工期噪声对周边环境的影响，施工单位应做好噪声污染防治措施，严格加强施工管理，禁止夜间施工，若因工程需要不可避免，应向当地环保部门申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

本项目施工期噪声通过采取合理安排施工进度和作业时间，合理布置施工机械，必要时设置隔声屏障等措施后，预计本项目施工期噪声不会对邢柏村声环境产生明显不利影响。

为了减轻本项目施工期噪声对周围环境的影响，必须采取以下控制措施：

(1) 加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业，如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；

(2) 优先选用低噪声设备，对翻身村较近的打桩施工应使用液压打桩机、混凝土振动选用低频振动器；

(3) 施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，远离翻身村一侧布设，必要时需采取设置隔声屏障等措施减小施工噪声对周围环境的影响；

(4) 高噪声设备采取隔声、减振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等；

(5) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并限制车辆鸣笛；

(6) 注意对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

### 3、水环境影响分析

施工期间产生的废水主要为施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。

施工期生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷，其污染物浓度分别

为 COD 约 400mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷约 4mg/L。建筑施工废水主要污染因子为 SS，其排放量及浓度难以估算。

施工场地应设置隔油池、沉淀池、化粪池等污水处理设施，含油废水需经隔油池进行预处理，施工期间施工机械和运输车辆冲洗水、地基挖掘时的地下水、浇注混凝土后的冲洗水等施工废水经沉淀池沉淀后进行回用，生活污水经化粪池处理后接入污水管网，对周围环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

施工期间产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

建筑垃圾主要包括挖掘的土石方、废建材如砂石、混凝土、木材、废砖等以及设备安装过程中产生的包装材料等，基本无毒性，有害程度较低，为一般废物，但处置不当，也会产生二次污染和水土流失等不良后果。

生活垃圾主要包括废弃的各种生活用品以及饮食垃圾。若不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生苍蝇蚊虫、产生恶臭、传染疾病，从而给周围环境和作业人员健康带来不利影响。

评价建议对施工期固体废物采取以下污染控制措施：

- (1) 建筑垃圾和生活垃圾应定点收集，不得随意排放。
- (2) 生活垃圾应袋装化，经收集后由环卫部门统一清运。
- (3) 建筑和生活垃圾指定专人管理，委托环卫部门及时清运。
- (4) 建筑废料实行分类堆放，对于可回收的建筑废料应予以回收处理。

建筑垃圾主要由碎砖头、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，只要施工单位清扫及时，充分利用（如用作回填土、铺路材料等）或由政府部门统一处理利用，不会对环境造成任何影响。施工期的生活垃圾收集后由环卫部门统一清运至卫生填埋场进行填埋处置，也不会对环境造成影响。

#### 5、生态环境影响分析

为降低建设项目施工期间对周围生态环境影响，施工方应按照以下原则对施工弃土、弃渣、堆放地进行防治，尽量将施工期间本项目对生态环境造成的不良影响降低到最小。

(1) 项目基础开挖、回填尽量避免在多雨季节进行施工，防止形成二次水土流失；

(2) 施工期间应对开挖的土石方的堆放地点进行防风、防雨措施，设置围挡

防护措施，避免引起水土流失；

(3) 施工场地和临时堆放场内应设置专门的雨水导流渠，将雨水引导至沉淀池经过沉淀后回用，防止因雨水冲刷造成水土流失。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 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) 建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
TVOC	8 小时平均	600	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)表 D.1

##### 2) P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

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

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

P<sub>i</sub> 一第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C<sub>i</sub> 一采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，ug/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> 一第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

##### 3) 评价等级判别表

表 7-3 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 <sub>max</sub> ≥10%
二级评价	1%<P <sub>max</sub> <10%
三级评价	P <sub>max</sub> <1%

##### (2) 污染源参数

主要污染源排放参数见表 7-4，表 7-5；

表 7-4 项目有组织废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								VOCs
1	1#排气筒	10	10	4	15	0.4	8000	25	2400	正常	0.0137
2	2#排气筒	10	12	8	15	0.4	8000	25	2400	正常	0.00457

表 7-5 项目无组织废气污染源参数一览表(矩形面源)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源面积/m <sup>2</sup>	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							VOCs
1	挤出隔间	10	10	5	1345	10	10	2400	正常	0.039
2	注塑隔间	10	10	5	1345	10	10	2400	正常	0.013

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-6;

表 7-6 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）	100 万
最高环境温度/°C		40°C
最低环境温度/°C		-5 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D<sub>10%</sub>预测结果如下：

表 7-7 有组织排放污染物排放估算模式计算结果

下风向距离 D/m	非甲烷总烃（1#排气筒）		非甲烷总烃（2#排气筒）	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
10	2.13E-12	0.00	1.628E-15	0.00
100	0.0002343	0.00	0.0002038	0.00
100	0.0002343	0.00	0.0002038	0.00
200	0.0002902	0.00	0.0002522	0.00
300	0.0003069	0.00	0.0002671	0.00
400	0.0002949	0.00	0.0002576	0.00
500	0.0002764	0.00	0.0002346	0.00
600	0.0002997	0.00	0.0002359	0.00
700	0.0003427	0.00	0.000264	0.00
800	0.0003629	0.00	0.0002751	0.00
886	0.0003675	0.00	0.0002761	0.00
900	0.0003674	0.00	0.0002749	0.00
1000	0.0003616	0.00	0.0002679	0.00
1100	0.0003472	0.00	0.0002597	0.00
1200	0.0003501	0.00	0.0002651	0.00
下风向最大浓度 及占标率%	0.0003675	0.00	0.0002761	0.00
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	886		886	

表 7-8 无组织排放污染物排放估算模式计算结果

下风向距离 D/m	VOCs（挤出隔间）		VOCs（注塑隔间）	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
10	0.003307	0.08	0.0006876	0.02
89	0.0179	0.45	0.005224	0.13
100	0.01749	0.44	0.005162	0.13
100	0.01749	0.44	0.005162	0.13
200	0.01735	0.43	0.005036	0.13
300	0.01634	0.41	0.004709	0.12
400	0.01561	0.39	0.004706	0.12
500	0.01342	0.34	0.004169	0.10
600	0.01127	0.28	0.003564	0.09
700	0.009461	0.24	0.003029	0.08
800	0.008056	0.20	0.002602	0.07
900	0.00695	0.17	0.002256	0.06



1000	0.00605	0.15	0.001974	6
1100	0.005336	0.13	0.001748	0.04
1200	0.004751	0.12	0.00156	0.04
下风向最大浓度 及占标率%	0.0179	0.45	0.005224	0.13
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	89		89	

因此由上表预测结果可知，本项目污染物最大地面浓度占标率  $P_{\max}=P_{\text{VOCs}}=0.45\%$ （小于1%），根据表 7-3 大气环境影响评价等级判别依据，确定大气环境影响评价等级为三级。

#### (5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中： $C_m$ —标准浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$L$ —工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$r$ —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径， $\text{m}$ ，根据该单元面积  $S(\text{m}^2)$  计算；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数；

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ 。

项目所在地年平均风速为  $3.7\text{m}/\text{s}$ ， $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  参数选取见表 7-9：

表 7-9 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均风速 $\text{m}/\text{s}$	卫生防护距离 $L$ , $\text{m}$								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		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	0.015			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		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.015、1.85、0.84。本项目的卫生防护距离计算详见表 7-10

**表 7-10 污染物卫生防护距离计算结果表**

污染源	污染物名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
挤出隔间	VOCs	0.396	50
注塑隔间	VOCs	0.1	50

根据计算，产生有害气体无组织排放单元的卫生防护距离均小于 50m，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，并且当有两种或两种以上的有害气体的  $Q_i/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，则提一级。根据上表的计算结果，根据卫生防护距离的确定原则，最终确定以本项目生产车间内的挤出隔间（注塑隔间）为边界向外 50 米设置卫生防护距离。

经实地测量，本项目生产车间距离最近敏感目标为北侧 26m 处的桥闸村十组，但是本项目排放无组织废气的工段设置在了生产车间最南侧的挤出隔间、注塑隔间内，挤出隔间（注塑隔间）距离桥闸村十组 60m，因此满足卫生防护距离的要求。今后在卫生防护距离内不得建设敏感目标，卫生防护距离包络线范围见附图 2。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

**表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		江苏熙泽机械科技有限公司年产 5000 万米高压软管及 10000 台智能清洗设备新建项目			
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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 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 ( ) 其他污染物 ( 非甲烷总烃 )		包含二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	不包含二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" 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	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"/>	

	来源								
	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 checked="" type="checkbox"/> 现有排放源 <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"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ( )				包含二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包含二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input 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≤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≤30% <input 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	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加 达标 <input 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≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (非甲烷总烃、颗粒物)		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"/>			
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可接受 <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 <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: ( ) t/a		VOCs: (0.0789) t/a		
注: “□”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项									

## 2、水环境影响分析

本项目生活污水产生量为 832t/a，主要因子污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油，本项目生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理，尾水达标排入纳潮河。

建设项目处于黄海水务有限公司服务范围内，目前区域污水管网已铺设到位，项目建成后，生活污水量为 832t/a，废水日最大排水量 0.8t/d，占黄海水务有限公司处理能力的 0.008%，黄海水务有限公司有能力接纳本项目产生的混合废水。且本项目生活污水水质简单，可确保接管水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及黄海水务有限公司的接管要求。因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及黄海水务有限公司运行现状等方面综合考虑，建设项目混合废水接管黄海水务有限公司是可行的。混合废水经黄海水务有限公司处理后，废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入纳潮河，对周围环境影响较小。

## 3、声环境影响分析

本项目使用的生产设备噪声值在 75~90dB（A），预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫、吸声材料等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点及敏感点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

### （1）点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$\Delta L$ ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

$r_0$ 、 $r$ ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

### （2）项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

### (3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 15dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界及敏感点的距离及衰减状况，计算各点源对厂界及敏感点的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界及敏感点噪声值。

各噪声源对预测点及敏感点贡献值与背景值叠加后各监测点及敏感点最终预测结果见表 7--11。

表 7-11 各预测点声环境影响预测结果（单位：dB(A)）

测点 序号	昼间			评价 结果
	背景值	贡献值	预测值	
东	55.8	42.3	55.91	达标
南	57.3	40.1	57.58	达标
西	54.1	44.6	54.32	达标
北	54.6	41.7	54.72	达标

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处置，边角料经厂商回收利用，废活性炭委托有资质单位处置。

项目对产生的各种固体废物的利用/处置率达到 100%，实现对环境的零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

具体固废利用处置方式评价见表 7-12。

**表 7-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	数控加工	一般固废	86	/	0.2	收集后出售 综合利用
2	原料包装袋	投料				6	收集后出售 综合利用
3	不合格品	检验				1	收集后出售 综合利用
4	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49	900-041-49	0.07	委托有资质 单位处置
5	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	99	/	10.4	环卫清运、 处置

### 5、生态及其他影响

项目占用土地为规划工业用地，原用地无珍惜植被分布，对生态影响较小。项目产生的各项污染物均得到妥善处置，不会对周围环境造成明显不良影响。

### 6、清洁生产分析

建设项目拟根据行业发展现状对单位产品的物耗、能耗及污染物的产生量进行控制，固废能得到合理的处置或综合利用，符合清洁生产、循环经济的要求。

### 7、企业信息公开

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》，企业应将自行监测。工作开展情况及监测结果向社会公众公开，公开内容应包括：

（1）信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；

（2）自行监测方案；

（3）自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

（4）未开展自行监测的原因；

（5）污染源监测年度报告。

### 8、环境管理

本项目需配备专职或兼职环保人员 1 名，经培训合格持证上岗，负责环保设施

运营和厂界环境监督管理工作。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

## 9、环境管理与自行监测计划

### (1) 环境管理计划

#### ①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

#### ②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。

#### ③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

#### ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过

程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。

### （2）自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

#### ①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

**表 7-13 废气污染源监测**

监测点位		监测项目	监测频率
有组织	1#排气筒	VOCs	一年一次
	2#排气筒	VOCs	一年一次
无组织	厂界	VOCs	一年一次

#### ②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对项目废水接管口主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 7-14 水污染监测计划**

监测点位	监测项目	监测频率
污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	一年一次
雨水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	

#### ③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每年开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 7-15 噪声污染源监测计划**

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一年一次

#### ④环境质量监测计划

大气质量监测：在上风向、下风向各设 1 个点，每年监测一次，每次连续测 2 天，监测因子为 VOCs。声环境质量监测：在厂界四周外 1m 处各布设 1 个点，每年监测一次，每次监测 1 天，分昼间、夜间进行，监测项目为等效连续 A 声级。



### ⑤应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，风险应急监测方案如下：

#### 1) 大气环境监测

监测因子：VOCs。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

#### 2) 水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：厂区 300 米内的河流设 1 个监测点

## 10、环境风险评价

### (1) 风险识别

对照《危险化学品目录（2015）》，本项目不涉及风险物质，未构成重大危险源。

### (2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目原料大多数为无毒物质。

### (3) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

#### ①贮运工程风险防范措施

a.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

b.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

#### ②废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
- b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
- c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
- d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部稠入处理系统进行处理以达标排放；

d. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

#### （4）风险应急措施

##### ①事故处理

a. 当发生紧急事件时，应立即通知相关人员，并切断或隔离发生事件设备的各个部分，以确保能迅速地切断气体及液体的溢出。

b. 当发生紧急事件不可控制时，应立即疏散周围公众，避免人身伤害。

c. 向当地有关部门紧急通报此紧急事件。

##### ②处置措施

a. 操作工发现险情后，应立即关闭阀门，并发出火灾事故报警，拨打火警电话，疏散附近无关人员。

b. 立即向公司领导报告，启动应急程序。

c. 应急抢险组组长组织抢险人员进入各自位置并负责现场指挥。

d. 启动消防器材对准火焰根部进行喷射，进行灭火。

e. 对事故位置相邻储罐进行喷淋降温，防止压力升高而发生爆炸。

f. 火灾后，确认易燃气体浓度低于爆炸极限后，立即组织人员进行检修并查找原因。

g. 抢修完毕后，经检测合格后恢复送气工作，并做好记录。

③火灾扑救注意事项：

a.发现火情后，全体职工应立即停止作业，按照分工和主要任务开展抢险工作。

b.向有关部门报告及救援时，应说明单位、地址、火情及报告人姓名、联系电话。

c.灭火扑救中，一定要坚持“救人重于救火、先控制，后扑灭”的原则和贯彻“速战速决，集中兵力打歼灭战”的思想。

综上所述，只要建设单位持续做好各项风险防范措施，且与周边单位建立风险联动机制，

可以把环境风险控制在最低范围内，环境风险程度可以接受。

--

### 八、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	食堂	油烟	油烟净化装置	达标排放
	1#排气筒	VOCs	活性炭吸附装置	
	2#排气筒	VOCs	活性炭吸附装置	
水污染物	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、动植物油	生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
电力辐射和电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	固废零排放
	一般固废	边角料	统一收集后出售综合利用	
		原料包装袋	统一收集后出售综合利用	
		不合格品	统一收集后出售综合利用	
	危险固废	废活性炭	委托有资质单位处理	
噪声	生产设备	编织机	厂房隔声、减振	达标排放
		挤出机	设置隔间、减振	
		注塑机	设置隔间、减振	
		数控车床	厂房隔声、减振	
其它	项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			

**生态保护措施预期效果:**

运营过程中产生的“三废”经相应的治理措施后，均能达标排放，对周围的生态影响较小。

## 九、结论与建议

## 结论

### 1、项目概况

本项目总投资 7600 万元，拟建于海门正余高新技术产业园，建成后能形成年产高压树脂管系列 2000 万米的生产能力。项目职工定员 80 人，实行一班工作制，每班 8h，年工作天数 260 天。

### 2、项目建设与地方规划相容

本项目位于海门正余高新技术产业园，土地性质为工业用地，选址符合用地总体规划和环境规划要求。

### 3、产业政策及规划相容性分析

#### (1) 与生态红线相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）和《南通市生态红线区域保护规划》，本项目附近生态红线区见表 9-1。本项目与通吕运河(海门市)清水通道维护区位置关系图见附图 4。

表 9-1 本项目周边生态红线区域介绍

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
通吕运河（海门市）清水通道维护区	水源水质保护	/	海门市境内通吕运河及两岸各 500m	31.46	/	31.46

本项目距离通吕运河(海门市)清水通道维护区 890m，不在生态红线管控区范围内。

#### (2) 与环境质量底线的相符性分析

本项目区域空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准，纳潮河、通吕运河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，水质良好。

#### ① 项目与水环境功能的相符性分析

本项目实行“雨污分流”制，雨水经室外雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理，尾水达标后排入纳潮河。对周围水环境影响较小，不降低其环境功能，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

## ②项目与大气环境功能的相符性分析

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，该项目所在区域大气环境为二类区。本项目食堂油烟产生的废气经高效油烟净化装置净化处理后通过专用烟道排放，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值，对周围大气环境质量影响较小。

本项目有组织VOCs排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5相关标准，对周围大气环境影响小。经预测，本项目无组织排放的VOCs的厂界浓度小于执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9相关标准，对周围大气环境质量影响较小。

## ②目与声环境功能区的相符性分析

本项目的噪声经基础减振、墙体隔声及距离衰减后，建设项目四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，可达标排放，对周围声环境影响较小。因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

## （3）与资源利用上线的对照分析

本项目为年产 2000 万米高压树脂管系列生产项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，水资源消耗量较少，由区域市政管网提供。本项目消耗能源主要为电力，由海门市政电网提供，满足资源利用要求。生产过程中产生的固废收集后外售处理，实现资源的减量化和资源化。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

## （4）与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方及行业产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明。

## ①与《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于本文件中的淘汰类工艺及设备。故本项目符合《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修订）》的要求。

②与《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修正）相符性分析本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修正）中禁止和限制类项目；本项目生设备也不属于文件产工艺及生产中的淘汰类工艺及设备。故本项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》

(修订)的要求。

③与《限制用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》等相符性分析项目用地不属于国家《禁止用地项目目录(2012年本)》和《限制用地项目目录(2012年本)》中禁止、限制用地类项目,也不属于《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》中禁止、限制用地类项目。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。

综上所述,本项目符合国家、地方及行业产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

#### (5)《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

2018年9月,江苏省人民政府印发《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2018〕122号),要求推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品;推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集。本项目生产车间在塑料粒子挤出、注塑过程中产生少量的VOCs(以非甲烷总烃计)。有机废气经密闭收集后通过活性炭处理后通过15米高排气筒排放,符合要求。

#### (6)海门市“263”文件相符性

##### ①控制燃煤发电规模提高燃煤发电效率

严格控制新建燃煤发电项目。沿江地区除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目,新建煤电项目主要布局沿海地区,并实现等量或减量替代。(市审批局、发改委按各自职责牵头相关工作)

加快推进燃煤发电机组节能改造。制定年度改造计划,分解落实到企业、机组,明确改造内容、时限。2017年海门鑫源环保热电有限公司完成1#、2#炉省煤器、中心筒更换改造。(市发改委牵头)

加快推进燃煤发电机组环保改造。鼓励燃煤发电机组实施超低排放标准的环保改造。2017年底前,鑫源热电和大千热电各完成一台75t/h锅炉超低排放改造。(市环保局牵头)

压减燃煤发电和热电机组数量。关停一批能耗和排放指标不达标的热电联产企业,在热电企业密集地区实施热电整合。2019年底前,基本完成大机组供热半径范围内的燃煤小热电关停整合工作。(市发改委牵头)。



本项目采用不使用燃料，因此符合上述要求。

#### ②分类整治燃煤锅炉

推进区域集中供热，禁止新建燃煤供热锅炉。2019 年底前，全市 35t/h 及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65t/h 及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放，其他燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。2017 年全市 10t/h 及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代。（市环保局牵头）

本项目采用不使用燃料，因此符合燃煤锅炉整治要求。

#### ③压减非电行业生产用煤

在项目审批中落实《江苏省非电行业耗煤项目煤炭替代管理办法》（苏政办发〔2016〕108 号）要求。钢铁、水泥等产能严重过剩行业不备案新增产能。在纺织、印染、电镀、机械等其他传统行业退出一批低端低效产能，2017 年南通东盛之花印染有限公司淘汰 450 万米印染布生产线。加快推进砖瓦生产企业专项整治工作。（市发改委、审批局、建管局各自牵头相关工作）

本项目属于不使用生产用煤燃料，因此符合上述要求。

#### ④大力发展清洁能源

大力发展清洁能源。扩大天然气利用，积极发展分布式光伏发电。到 2020 年光伏发电装机容量力争达 5 万千瓦。（市发改委、住建局各自牵头相关工作）

全面推进绿色建筑发展。市区凡由政府投资新建的机关办公用房和大型科教文卫、交通场站等公共事业项目，一律执行 65%、鼓励率先执行 75%节能设计标准。全市新建保障性住房、建筑节能与绿色建筑示范区中的新建项目、各类政府投资的公益性建筑以及大型公共建筑四类新建项目，率先全面按绿色建筑标准设计建造。2017 年完成中南集团总部基地综合楼二星级绿色建筑标识评审，2018 年完成龙信广场 1-14 号楼三星级绿色建筑标识评审。到 2020 年，全市新建民用建筑的规划、设计、建设，全部采用一星级以上绿色建筑标准，且二星级及以上绿色建筑比例达到 50% 以上。（市住建局牵头）

本项目主要使用电能，因此符合上述要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

### 4、项目各种污染物达标排放

#### ①废水

本项目生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管

网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理，尾水达标排入纳潮河。尾水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，对环境影响较小。

## ②废气

本项目有组织VOCs排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5相关标准，对周围大气环境影响小。经预测，本项目无组织排放的VOCs的厂界浓度小于执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9相关标准，对周围大气环境质量影响较小。

## ③噪声

本项目的噪声经基础减振、墙体隔声及距离衰减后，建设项目四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，可达标排放，对周围声环境影响较小。

## ④固废

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处置，生产中产生边角料由厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位处理。产生的固废都能妥善处置，对周边环境无明显污染影响。

## 5、项目排放的各种污染物对环境的影响

本项目生活污水经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入海门市黄海水务有限公司处理，尾水排入纳潮河，尾水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，对环境影响较小。

食堂油烟经捕集装置捕集后通过油烟净化装置净化处理，然后通过专用烟道排放，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），对周围大气环境质量影响较小。本项目有组织 VOCs 排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 相关标准，对周围大气环境影响小。经预测，本项目无组织排放的 VOCs 的厂界浓度小于执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 相关标准，对周围大气环境质量影响较小。经计算，确定以本项目生产车间内的挤出隔间为边界向外 50 米设置卫生防护距离。目前本项目卫生防护距离内没有环境敏感点，今后在卫生防护距离内不得建设敏感目标。

本项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中2类标准，可达标排放，对周围声环境影响较小。

本项目产生的固废都能妥善处置，对周边环境无明显污染影响。

## 6、三本帐汇总表

表 9-2 本项目污染物产生、削减、排放一览表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	外排环境量	申请量	
废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	832	0	832	832	832	
	COD	0.333	0.083	0.250	0.042	0.250	
	SS	0.250	0.084	0.166	0.010	0.166	
	氨氮	0.025	0.004	0.021	0.004	0.021	
	TP	0.004	0	0.004	0.001	0.004	
	动植物油	0.025	0.021	0.004	0.001	0.004	
种类	污染物名称	产生量	削减量	外排环境量		申请量	
有组织废气	VOCs	0.379	0.3411	0.0379		0.0379	
	食堂油烟	0.0156	0.0117	0.0039		0.0039	
无组织废气	VOCs	0.041	0	0.041		0.041	
固废	一般固废	边角料	0.2	0.2	0		0
		原料包装袋	6	6	0		0
		不合格品	1	1	0		0
	危险固废	废活性炭	0.07	0.07	0		0
	生活垃圾		10.4	10.4	0		0

## 7、“三同时”验收一览表

表9-3 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		高压软管及软管总成研发生产基地项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	经隔油池处理后进入化粪池处理，后排入市政污水管网。	达标排放	10	与项目同时设计
废气	食堂	油烟	油烟净化装置	达标排放	5	
	1#排气筒	VOCs	活性炭吸附装置	达标排放	25	

	2#排气筒	VOCs	活性炭吸附装置	达标排放	25	、同时施工、同时投入使用
	无组织废气	VOCs	车间自然通风	达标排放	/	
噪声	生产设备	/	隔声、减震	达标排放	10	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	满足相关要求	2	
	一般固废	边角料	厂家回收利用		/	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处理		3	
绿化	绿化面积			2001m <sup>2</sup>	10	
环境管理(机构、监测能力)	环境管理制度			满足要求	/	
清污分流、排污口规范化设置	环保标志牌等设置				5	
总计	/				95	

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

#### 对策建议及要求

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(3) 建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5) 切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

(6) 项目竣工后，需通过合格验收，项目方可投入正常生产。

(7) 上述评价结果是根据建设单位提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅

材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应向行政审批部门另行申报。

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