

建设项目环境影响报告表

项目名称：新建年产 60 万件散热片项目

建设单位(盖章)：南通曼恩热能技术有限公司

编制日期：2018 年 4 月

江苏省环境保护厅制

表 1 建设项目基本情况

项目名称	新建年产 60 万件散热片项目				
建设单位	南通曼恩热能技术有限公司				
法定代表人	王**	联系人	王总		
通讯地址	如皋市高新区海阳南路 2 号电子信息产业园				
联系电话	188****1188	传真	/	邮政编码	226500
建设地点	如皋市高新区海阳南路 2 号电子信息产业园				
立项审批部门	如皋市行政审批局	批准文号	2018-320682-33-03-509136		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积 (平方米)	5100	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	5000	其中: 环保投资 (万元)	38	环保投资占总投资比例	0.76%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量					
企业主要设施见表 1-4, 原辅材料见表 1-3。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	441.5	燃油 (吨/年)	/		
电 (千瓦时/年)	750000	燃气 (标立方米/年)	210000		
燃煤 (吨/年)	/	蒸汽 (吨/年)	/		
废水排水量及排放去向					
生活污水 192t/a 经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级后接管如皋市同源水处理有限公司处理, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准排入如泰运河。					
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：

1、项目由来

南通曼恩热能技术有限公司成立于 2017 年，公司拟在如皋市高新区海阳南路 2 号电子信息科技创业园租赁 2 号楼 1 层、5 号楼 2 层厂房从事散热片生产项目。本项目投资 5000 万元，购置大旋风静电喷粉成套设备、联合烘干炉、液压机、焊机等设备，项目建成投产后可形成年产 60 万件散热片的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理条例》的有关要求，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行），本项目属于二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造其他类，应该编制环境影响报告表。我公司接受南通曼恩热能技术有限公司的委托后即组织进行现场调查、踏勘、相关资料收集，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等要求编写本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、项目初筛

（1）产业政策相符性分析

本项目为散热片生产项目，不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中鼓励、限制、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中鼓励、限制、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号文件）规定中限制类和淘汰类；不属于《南通市工业结构调整指导目录》中（2007 年本）鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目，符合国家及地方用地规划及地方的产业政策。

（2）规划相容性分析

建设项目位于如皋市高新区电子产业园区，项目用地为工业用地，符合如皋市高新区土地利用总体规划和城市总体规划。项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

（3）产业定位相符性分析

如皋市高新区产业定位：以软件和信息服务、总部经济为主导，以电子信息、节能环保、高端装备制造为支撑，以现代高效农业为基础的一二三产互动并进式产业体系。本项目为散热片加工项目，符合高新区产业定位。

(4) “三线一单” 符合性分析

①生态保护红线

建设项目选址不位于《江苏省生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

②环境质量底线

项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；如泰运河能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

③资源利用上线

建设项目给水、供电等由市政管网统一供给，天然气由如皋市益有管道燃气有限公司供给，原料均为市场采购，项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。因此，项目建设不会破坏当地自然资源上线。

④环境准入负面清单

本项目为散热片加工项目，不涉及危险化学品，符合如皋市高新区规划要求。

(5) 与“《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》（苏发〔2016〕47号）”的相符性

本项目不使用燃煤锅炉；本项目不新增农田、土地，位于规划中的工业区，符合环境规划要求；本项目不属于畜禽养殖类项目，不使用涂料，项目不在生态红线范围内。因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）要求。

3、工程内容及建设规模

本项目主体工程及产品方案见表 1-1。

表 1-1 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	散热片生产线	散热片	60 万件/年	3000h

表 1-2 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
储运工程	成品区		1000 m ²	位于 5 号楼 2 层生产车间内
公用工程	给水		441.5t/a	来自自来水管网
	排水		192t/a	如皋市同源水处理有限公司
	天然气		年新增用量 21000Nm ³	益有燃气
	供电		75 万 kwh	市政电网
环保工程	废水处理	污水处理区	5t/h	新建
	废气处理		15 米排气筒	脱脂工序
			旋风回收+15 米排气筒	喷塑工序
			活性炭+15 米排气筒	烘干、固化工序
	噪声		/	隔声降噪
	固废处置	一般固废堆场	10m ²	新建
危废堆场		20m ²	新建	

4、主要原辅材料及理化性质

表 1-3 企业原辅材料一览表

序号	原辅料名称	组成成分	理化性质	年使用量 (t/a)	存储方式及地点
1	冷轧板	普通碳素钢	具有良好的冷弯和焊接性能，以及一定的冲压性能	19000	散装，2 号楼 1F
2	镀锌板	镀锌钢板	/	10	散装，2 号楼 1F
3	无磷脱脂剂	碳酸盐 25~45% 硅酸盐 30~50%，碱性盐 10~25% 螯合剂 2~5%，表面活性剂 5~10%	液体，与水混溶	50	桶装，5 号楼 2F
4	硅烷表面处理剂	氨基丙基三甲氧基硅烷 2%，1,2-（三乙氧基硅烷）乙烷 10%	液体，与水混溶，无有害重金属离子	50	桶装，5 号楼 2F
5	静电喷塑粉末	环氧树脂、聚酯树脂	比重 1.1-1.8，均匀疏松不结团，具有极佳的流平性、耐腐蚀性	60	袋装，5 号楼 2F
6	PE 包装膜	聚乙烯	柔韧性好、抗撕裂性强	10	袋装，5 号楼 2F
7	液压油	矿物油、添加剂	46#液压油，具有良好的抗磨性	10	桶装，2 号楼 1F

5、主要生产设备

涉及商业秘密，予以删除。

6、工作制度及劳动定员

工作制度：本项目生产实行单班制（每班约 10 小时），年有效工作日 300 天。

劳动定员：本项目新增 20 人。

7、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米土地利用现状

地理位置：本项目建设地位于如皋市电子信息产业园，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目不新征土地，租赁电子信息产业园 5 号楼 2 层，2 号楼 1 层。其中，5 号楼 2 层主要作为前处理和包装车间，东侧设置污水处理区；2 号楼 1 层作为焊接和冲压车间。建设项目平面布置见附图 2。

建设项目厂界周围 300 米土地利用现状：项目东侧为空地；南侧为园区其他标准厂房；西侧为海阳南路；北侧为园区其他标准厂房。具体见附图 3。如皋市生态红线图见附图 4。

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，无与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地形、地貌、地质

如皋市位于南通市的中西部，地处长江三角洲北翼，地理坐标为北纬 32°00'-32°30'。东经 120°20'-120°50'。东与如东县，东南与通州市，北与海安县毗邻，西南与泰州市接壤，南临长江，与张家港市隔江相望。

如皋市属于长江三角洲海相，河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分，成土母质以江淮冲积物为主体，属扬子地层第一分层部分区。境内地势平坦，地面平均海拔 2-6 米（废黄河口基面），地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为浅原构造地震。

项目所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带，地势平坦开阔，地下水对砼无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原，地势开阔平坦。海拔 3.0 米，地壳稳定无地震，沿江地区基土层由耕植土、粘土夹粉砂、粉砂夹粉土、粉细砂土层等组成，土质酸性，粉砂夹粉土层，整个土层在水平及垂直方向的变化不大，层位较为稳定。属第四系沉积层和水域覆盖。区内第四系地层自下而上分为：下更新统、中更新统、上更新统和全新统四个沉积阶段。其中全新统成因类型复杂，冲积相沿江分布，为一套黄褐、青灰色粉土和粉砂及灰色粘性土层，厚度 0~72 米，层底埋深 31~72 米。地表下 50 米以浅的第四纪沉积物可分为十个工程地质层。

地表下 50 米以内主要为粉土和粉砂层交错沉积物，稍密-中密；24~31 米为粉质粘土或淤泥质粉质粘土，高压缩性，其下土层主要为粉细砂和粉土层，力学强度较高。

根据《中国地震动参数区划图 GB18306-2002》的规定，本界区的地震峰值加速度为 0.05g，抗震设防烈度为六度。

2. 气候、气象

如皋市属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明，雨水充沛，无霜期较长，光、热、水高峰基本同季。年平均气温为 15.9℃，年平均日照时数 1792.0 小时，无霜期 314 天；2004 年降雨量 968.9mm；年主导风向为东南风，春夏以东南风为主，冬季以西北风居多，年平均风速 2.62m/s。具体风向频率见下表 2-1：

表 2-1 2011-2015 年如皋市风向频率表

风向	风频 (%)	风向	风频 (%)
N	6.38	S	4.48
NNE	6.12	SSW	4.03
NE	8.40	SW	2.68
ENE	6.84	WSW	2.38
E	15.76	W	3.22
ESE	8.90	WNW	3.02
SE	11.0	NW	4.82
SSE	6.43	NNW	5.54

3. 水文

如皋位于河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达 4 千米以上。全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50 年代以前，境内水系紊乱，沟河断残，灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。

项目所在地区主要河流是如泰运河，该河为如皋市一级河流，河宽 50 米，隶属长江水系。受如海运河及通扬运河引江状况的影响，具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向由西向东，水深 3~4 米，枯水期流速平均约为 0.06m/s，枯水期流量约 1m³/s；平水期流速平均约为 0.14m/s，平水期水流量约 2~10m³/s。

4、植被、生物多样性

评价区内土壤为长江水缓慢回流积淀形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层土壤有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。

评价区内天然木本植物缺乏，主要为人工种植的杨树、桑树、柳树、龙柏、棕榈、构树、广玉兰、女贞；常见的草本植物有芦苇、芦竹、茅草、菹草、牛筋草、狗尾草、蒲公英、藜、蓼等。野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔及黄鼠狼等。农业现状栽培植被有三麦、棉花、油菜、玉米、花生、蚕豆、黄豆及瓜类蔬菜等。

由于人类长期经济活动的影响，天然木本植物缺乏，生态环境以人工及半自然生态系统为主。植物资源以人工种植的稻、麦、棉、油菜及特种经济作物、树木、花卉为主，农作栽培植被发达；植树造林主要分布在江海堤防、河海岸坡、渠路两旁和宅基前后，主要

种类为杨、槐、水杉、构树、银杏、柳树、柏树、玉兰、香樟等树木。常见的草本植物有狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、如皋市社会环境简况

如皋市，南临长江，东濒南黄海，位于中国经济最发达的长江三角洲核心区北翼，上海都市圈内重要的历史文化旅游港口城市，与张家港市隔江相望。东距上海 150 公里，西距南京 200 公里。全市总面积 1477 平方公里（不含长江水面），人口 141 万；其中市区面积 35 平方公里，人口 40 万。

江苏历史文化名城如皋已有 1600 多年建县史，有文字记载历史约 2500 年。历史文化积淀相当丰厚。三国军事家吕岱、北宋教育家胡瑗，宋代词人王观、明末文学家冒辟疆、清初戏剧理论家李渔、当代著名语言学家魏建功、法学家韩德培等等，是历代如皋星空中一颗颗耀眼的星座。

如皋现存大量独特卓异的人文景观，如皋古城内外城河外圆内方，形如古钱，自古以来就是货物集散、商贾云集的生财之地。隋代建筑定慧寺，山门北向，曲水环寺，群楼抱殿，为中华寺庙一绝；明代建筑文庙大成殿国内罕见的全楠木结构；始建于明代的古典园林水绘园被誉为海内徽派园林孤本，国家级文物保护单位；如皋师范学堂是中国第一所公立师范，国家级文物保护单位，内有中国教师教育博物馆；中国工农红军第十四军纪念馆（公园）位于如皋城东，占地近 300 亩，在如皋建军的红十四军，是江苏境内唯一的正规编制中央红军。

此外，还有灵威观、法宝寺、济忠井、集贤里、石合泰等许多具有文史价值的遗迹和民居，富集着丰厚的旅游文化资源。乾隆年间，如皋曾是苏北最富的县，享有“金如皋”之美誉。

中国花木盆景之都如派盆景系中国盆景七大流派之一，与岭南派、沪派、扬派等各领风骚，以其“云头雨足美人腰”的独特造型享誉海内外。中南海、钓鱼台、毛主席纪念堂等重要场所以及一些中央国家机关，均可见如皋盆景的身影。如皋花木盆景栽培始于宋代，兴于明清。自上个世纪 80 年代以来，如皋先后有 600 多盆盆景在国际国内比赛中荣获大奖。目前，如皋是华东地区最大的花木盆景出口基地，花木盆景种植面积有 20 多万亩。

世界长寿养生福地被国际自然医学会评为世界六大长寿乡之一。据最新统计，如皋 145.28 万人中百岁老人高达 270 多人，其总数位居全国县（市）之首，此外，如皋市 90 岁以上的老人有 4000 多人，80 岁以上的老人有 40000 多人。世界上闻名的长寿之乡不是在高寒地带，就是在偏僻的山区。而地处江海平原的如皋，不仅是我国沿海地带唯一的长

寿之乡，也是处于工业相对发达地区的长寿之乡，这在国际上绝无仅有，其研究价值不言而喻，已引起国内外新闻传媒以及相关研究机构的广泛关注。

投资兴业热土，在上海都市圈中，如皋以其得天独厚的区位优势和富有特色的产业优势成为投资的新热点。如果以长江为界将上海都市圈一分为二，那么包括苏、锡、常在内的南半圈已成为金融、商贸、信息等产业中心，北半圈则是呼应南半圈产业梯度转移的制造业基地和农业产业化基地。在这一战略性转移的过程中，如皋起着不可替代的承传作用。一是缘于如皋的区位优势。居皋南眺，江阴长江大桥和已经通车的苏通长江大桥犹如如皋拥抱上海的两条臂膀；临江北望，两桥又如动、静二脉延伸交汇于九华立交。苏通大桥的通车，使如皋到上海的车程缩短到 90 分钟。新长、宁启铁路和宁通、沿海高速双双从如皋境内交汇而过，再加上如皋港（独立开放的国家一类口岸，如皋海关是正处级单位，是江苏长江以北的第二大海关）、如皋机场、新老 204 国道，如皋交通可谓四通八达。二是缘于如皋的产业优势。如皋经济开发区（南区）以及如皋经济开发区（北区）作为省级经济开发区并拥有 17.2 公里的黄金岸线资源，功能齐全，政策灵活，蕴藏着无限商机。20 个镇工业园区亦能为投资者提供广阔的创业空间。工业上，电子、化工、医药、食品、机械等是该市的强势产业；农业上，业已形成花木盆景、优质油米、创汇果蔬、优质生猪、如皋黄鸡、优质桑蚕等六大特色基地。

2、如皋高新技术产业开发区社会环境简况

如皋高新区成立于 2009 年 6 月，2012 年 6 月被江苏省政府批准为省级高新技术产业开发区。辖区 17 个村（社区），人口 6.5 万人，总面积 77 平方公里，其中城市发展区 23 平方公里、农保区 39.4 平方公里、老桃园镇区（包括老桃园工业园区）14.6 平方公里。产业规划设立“一区五园”，即 8 平方公里龙游湖商务区、8 平方公里软件和信息服务业产业园、1 平方公里电子商务产业园、5 平方公里电子信息产业园、4 平方公里节能环保产业园、3 平方公里现代装备制造产业园。其中，软件和信息服务业产业园，先后获得“国家火炬计划软件产业基地”、“国家级科技企业孵化器”、“国家服务外包示范区”、“江苏省级软件园”等荣誉称号，园内现有凌志软件、顺丰速运、携程网等软件和外包服务企业 305 家，从业人员近 15500 人；电子信息和节能环保产业园，以做大总量、延伸产业链为主，现有海迪科光电、佳宝机械、世睿科技、莱鼎电子、中邦微电子等 20 多家企业；现代装备制造产业园，以技术改造推动产业转型升级，金磊橡胶、古林木业等企业成功“腾笼换凤”，园内现有超达装备、国电阀门、沪南船舶等一批传统龙头企业；电子商务产业园，以人才

培训、电子商务企业孵化为主，现有青软实训、中元社众、韩秀跨境等企业 31 家；龙游湖商务区，以巧借高铁新城、城市水系建设机遇，加快城市功能导入，推动休闲商务区配套完善，建有欢乐世界游乐场、游客中心等服务设施，同时碧桂园、龙游湖壹号、北外龙游双语学校、时尚街区等一批房产和功能性配套正在加快建设。全区总体上，初步形成了以软件外包和电子商务为主导，以电子信息、现代装备制造为支撑的现代高新技术产业体系。

表 3 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、空气环境质量现状

根据《如皋市 2016 年环境状况公报》，2016 年环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 指标年均值分别为 28μg/m³、29μg/m³、79μg/m³、45μg/m³，自然降尘浓度年均值为 4.9 吨/平方公里每月。2016 年空气质量优良天数 270 天，优良率 74.0%。

2、水环境质量现状

(1) 饮用水源水

2016 年集中式水源地均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中表 1III 类、表 2 和表 3 标准，水质状况良好。

(2) 地表水

2016 年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、新省道 334 公路桥、新国道 204 公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等 10 个“水十条”考核断面，各断面均达到相应的功能区标准。全年总体水质为轻度污染，I~III 类水质断面占 70%，IV 类水质断面占 30%。

(3) 地下水

2016 年两地下水测井所测指标均值除化肥厂氨氮超《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 表 1IV 类标准外，其余所测指标均值均符合要求。

3、声环境质量现状

2018 年 3 月 22 日、3 月 23 日，在本项目周边设置 4 个环境噪声测点，进行了昼、夜间噪声的测量，具体见表 3-1。

表 3-1 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

测点编号	20180322		20180323		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 Z1	51.5	45.8	51.8	45.2	60	50
南厂界 Z2	50.8	45.4	50.8	45.5	60	50
西厂界 Z3	51.2	45.2	51.8	46.7	60	50
北厂界 Z4	50.4	45.4	50.7	45.6	60	50

由表 3-1 可知，项目各厂界声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

列表说明项目周围 300m 敏感点及生态保护目标，具体见表 3-2。

表 3-2 建设项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	王林村	SE	250	12 户/40 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
水环境	杨马河	E	440	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	如海运河（如皋市）清水通道维护区	W	6200	如皋市境内如海运河及两岸各 1000 米	水源水质保护
	水绘园风景区	N	4400	内外城河及两侧绿化带、水绘园(公园)及其以南至中山路、龙游河两侧各 100 米、烈士陵园及红十四军公园区域	自然与人文景观保护

表 4 评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气							
	<p>本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 SO₂、NO_x、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，TVOC 参照《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）中 8 小时均值。具体见表 4-1。</p>							
	表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：mg/m³）							
	评价因子	浓度限值			标准来源			
		1 小时平均	24 小时平均	年平均				
	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准			
	NO _x	0.25	0.10	0.05				
	PM ₁₀	/	0.15	0.07				
	TVOC	0.6（8 小时平均值）			《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）			
	2、地表水							
<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目区如泰运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，悬浮物参照执行《地表水环境质量标准》（SL63-94）三级标准值。标准限值具体见表 4-2。</p>								
表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）								
项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	LAS	SS*	石油类	
Ⅲ类	6~9	20	1.0	0.2	0.2	30	0.05	
注：SS 参照执行《地表水环境质量标准》（SL63-94）中相应标准。								
3、区域环境噪声								
<p>根据噪声功能区划，项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准限值见表 4-3。</p>								
表 4-3 环境噪声限值（单位：dB(A)）								
声环境功能区类别		昼间			夜间			
2 类		60			50			

1、废气

拟建项目生产过程中排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准限值；VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装行业烘干工艺排放标准限值；具体详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)		排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准来源
	有组织排放	无组织排放			
颗粒物	≤120	≤1.0	15	≤3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
VOC	≤50	≤2.0	15	≤1.5	参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)表2中表面涂装行业烘干工艺排放标准限值

拟建项目燃气锅炉烟气参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中燃气锅炉标准（参照标准中重点地区特别限值）。

表 4-5 燃气锅炉烟气排放标准

污染物项目	燃气锅炉限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或通道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排口

2、废水

本项目清洗废水经污水处理站处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水标准后回用于生产；生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值后接管如皋市同源污水处理有限公司，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体见表 4-6。

表 4-6 水污染物排放标准

污染物名称	单位	回用水标准	生活污水接管要求	尾水排放标准
		《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 中洗涤用水标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准
pH	—	6.5~9	6~9	6~9
COD	mg/L	—	500	50
SS	mg/L	30	400	10
NH ₃ -N	mg/L	—	45 ^①	5 (8) ^②
TP	mg/L	—	8 ^①	0.5

注：①接管要求中 NH₃-N、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 标准。

②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、厂界噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准，具体见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 中标准，具体见表 4-8。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB

项目	昼间	夜间
标准值	70	55

4、固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修订单标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

建设项目污染物排放总量指标见表 4-9。

表 4-9 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		产生量	削减量	接管考核量	最终排放量	
废气	有组织	烟尘	0.051	—	—	0.051
		SO ₂	0.021	—	—	0.021
		NO _x	0.133	—	—	0.133
		粉尘	11.88	11.286	—	0.594
		VOCs	0.324	0.292	—	0.032
	无组织	粉尘	0.12	—	—	0.12
		VOCs	0.036	—	—	0.036
废水	水量	192	192	192	192	
	COD	0.067	0.01	0.057	0.0096	
	SS	0.038	0.011	0.027	0.0019	
	NH ₃ -N	0.005	—	0.005	0.00038	
	TP	0.00077	—	0.00077	0.000096	
固废	生活垃圾	0	0	0	0	
	一般固废	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	0	

本次新建项目申报总量中，废气总量建议在如皋市范围内平衡；废水为接管考核量，纳入如皋市同源污水处理有限公司总量指标。

总量控制指标

表 5 建设项目工程分析

一、施工期工程分析

本项目租赁厂房，施工期影响主要为后续设备安装产生的噪声，对环境影响较小，本项目不作具体分析。

二、运营期工程分析

1、工艺流程简述

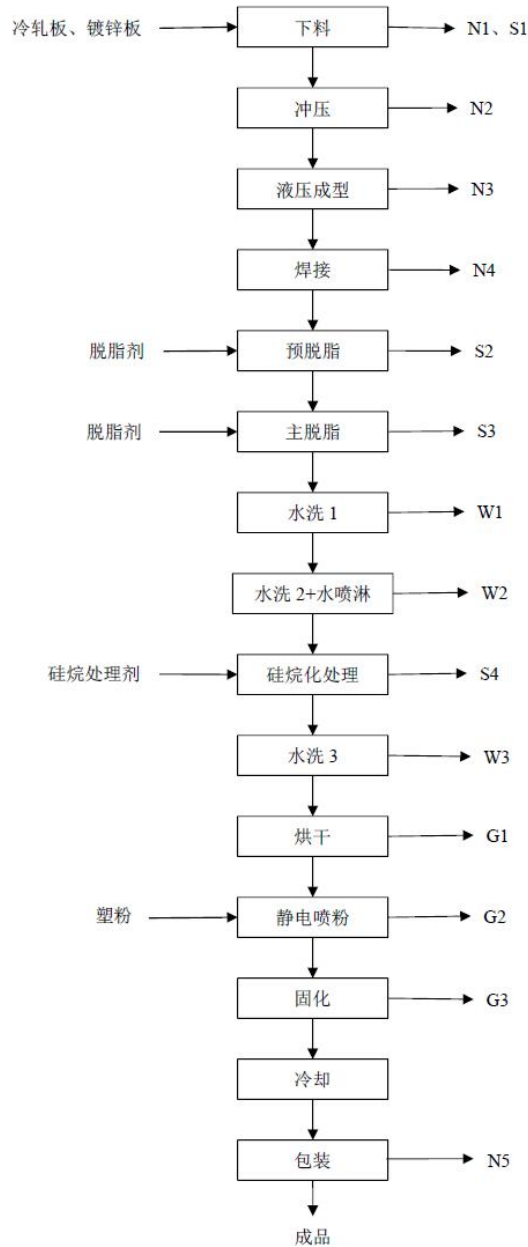


图 5-1 生产工艺流程图

生产工艺简述:

(1) 下料、冲压、液压成型: 主要使用冲床、液压机等机加工设备, 对冷轧板或镀锌板按项目要求进行裁剪下料、冲孔, 再进行液压成型, 形成项目要求的规格与型号。该工序会产生废边角料 S1、噪声 N1、N2、N3。

(2) 焊接: 将切割后的原材料焊接成型, 包括点焊、焊对流, 缝焊、组装、焊三通等。由于采用点焊和龙门焊, 该工序无焊接烟尘产生, 有噪声 N4。

(3) 脱脂: 脱脂分为预脱和主脱, 采用无磷中温工艺。将工件浸入脱脂槽中清洗, 去除表面的油污, 控制温度 50-60℃, 预脱槽中工件喷淋冲洗时间为 1min, 主脱槽中工件冲洗时间为 2min。预脱脂、脱脂槽采用燃气直接加热, 天然气燃烧废气通过 15 米排气筒排放(PQ1); 脱脂剂可循环使用, 定期补充消耗的脱脂剂; 预脱槽和主脱槽容积分别为 1.8m³、3m³, 每月清理一次, 产生少量脱脂槽渣 S2、S3。

(4) 水洗 1、2+水喷淋: 用自来水对工件进行清洗, 采用逆流水洗和水直喷的水洗工艺以确保工件的清洗质量。控制温度为室温, 在每个槽中的时间为 0.5min。水洗 1 槽、水洗 2 槽的容积均为 0.75m³, 每两天更换一次水, 产生清洗废水 W1。

(5) 硅烷化处理: 将工件浸入硅烷槽中, 控制温度为室温, 停留时间为 1.6min, 使工件表面形成一层薄膜, 有效提高塑粉的表面附着力。硅烷表面处理剂可循环使用, 定期补充消耗的表面处理剂; 硅烷槽容积 2.3m³, 每月清理一次, 产生少量硅烷槽渣 S4。

(6) 水洗 3: 硅烷化处理后的工件经水洗去除表面残留液体, 控制温度为室温, 停留时间为 0.6min。水洗 3 槽的容积为 0.75m³, 每两天更换一次水, 产生清洗废水 W2。

(7) 烘干: 水洗后的工件送入水分烘干室内进行烘干。烘干温度为 135℃, 时间 8min, 烘干过程有少量水蒸气产生。本项目加热系统采用天然气加热方式, 炉内气体在耐高温风机的引导下不断地通过加热器外部循环加热, 使炉内温度升高或保持恒温。水蒸气及天然气燃烧废气直接通过 15 米排气筒 (PQ2) 排放。

(8) 静电喷粉: 喷粉采用静电自动+人工补喷工艺。喷粉过程中产生的粉尘废气经大旋风回收后通过 15 米排气筒 (PQ3) 排放。

(9) 固化: 喷粉后的工件通过输送链送入粉末固化炉, 温度控制在 200℃, 时间 20min。本项目采用环氧聚酯型塑粉, 其分解温度在 260-440℃, 本项目固化温度低于其分解温度, 但实际过程中会有少量有机物 (以 VOCs 计) 挥发出来。本工序加热系统采用天然气加热方式, 天然气燃烧废气以及固化工序产生的有机废气隔管道水冷却降温后经活性

炭吸附处理后通过 15 米排气筒（PQ2）排放。

（10）冷却：工件在流水线上自然冷却。

（11）包装：经试漏成功的采用全自动热收缩机包装入库，该过程会产生噪声。

主要污染工序：

一、施工期污染源强分析

拟建项目租赁电子产业园区现有厂房，无土建施工，施工期产污环节主要为设备安装产生的噪声，随着施工期的结束而结束。

二、营运期污染源强分析

1、废气

拟建项目运营期产生的废气主要为天然气燃烧废气、喷塑粉尘、固化废气。

①天然气燃烧废气

本项目脱脂工序设置 1 台 10 万大卡燃烧机、1 台 20 万大卡燃烧机，天然气耗量为 30m³/h，年工作 3000h，年用量为 90000Nm³/a，燃烧烟气经 15 米排气筒（PQ1）排放。天然气燃烧产污量参照《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中的数据，燃烧 1Nm³ 的天然气产生的烟气量为 10.5Nm³，烟尘的排放系数为 2.4kg/万 m³、SO₂ 的排放系数为 1.0kg/万 m³、NO_x 的排放系数为 6.3kg/万 m³，则脱脂工序烟气产生量为 945000Nm³，烟尘产生量为 0.022t/a，SO₂ 产生量为 0.009t/a，NO_x 产生量为 0.057t/a。

本项目烘干、固化工序设置 1 台 50 万大卡燃烧机（34 万大卡和 20 万大卡组合），天然气耗量为 40m³/h，年工作 3000h，年用量为 120000Nm³/a，燃烧烟气经 15 米排气筒（PQ2）排放。经计算，烘干固化工序烟气产生量为 1260000Nm³，烟尘产生量为 0.029t/a，SO₂ 产生量为 0.012t/a，NO_x 产生量为 0.076t/a。

②喷塑粉尘

本项目设置一个密闭静电喷粉房，塑粉年用量为 60t/a，年喷塑时间 1500h。生产过程中粉末涂料的附着率按 80%计，未能附着的塑粉（12t/a）其中 99%（11.88t/a）经设备自带的大旋风回收后通过 15 米排气筒（PQ3）排放，回收率按 95%计，则 11.286t/a 塑粉回用于生产，0.594t/a 有组织排放。另外 1%未能收集的塑粉（0.12t/a）以无组织形式排放。

③固化废气

本项目固化温度低于环氧聚酯粉末的分解温度，实际过程中会产生少量的挥发性有机物，以 VOCs 计。根据《环氧-聚酯粉末涂料》HG/T2597-94 和《熔融结合环氧粉末涂料

的防腐蚀涂装》GB/T18593-2001 可知，聚酯环氧粉末涂料技术指标要求中挥发份含量应 ≤0.6%，本项目喷塑粉用量为 60t/a，VOC 产生量 0.36t/a，经集气罩收集后采用活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒（PQ2）排放，收集效率按 90%计，活性炭吸附处理效率按 90%计，则 VOC 有组织排放量为 0.032t/a，无组织排放量为 0.036t/a。

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

表5-2 有组织大气污染物排放状况

污染源	污染物	废气产生量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	编号	高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)
脱脂	烟尘	1000	7	0.007	0.022	15米排气筒	/	7	0.007	0.022	20	-	PQ1	15	0.5	25
	SO ₂		3	0.003	0.009			3	0.003	0.009	50	-				
	NO _x		19	0.019	0.057			19	0.019	0.057	150	-				
烘干固化	烟尘	3000	3.33	0.011	0.029	活性炭吸附+15米排气筒	/	3.33	0.011	0.029	20		PQ2	15	0.5	25
	SO ₂		1.33	0.004	0.012			1.33	0.004	0.012	50					
	NO _x		8.33	0.025	0.076			8.33	0.025	0.076	150					
	VOC		36	0.108	0.324			90	3.6	0.032	0.032	50				
喷塑	粉尘	10000	396	3.96	11.88	旋风回收+15米排气筒	95%	19.8	0.198	0.594	120	3.5	PQ3	15	0.5	25

表 5-3 无组织大气污染物排放状况

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长× 宽 (m ²)	面源高度 (m)	排放标准 (mg/m ³)
喷塑	粉尘	0.12	16×10	6	1.0
固化	VOCs	0.036	48×6	6	2.0

2、废水

(1) 脱脂用水

本项目设置 1 个 1.8m³ 预脱槽，1 个 3m³ 主脱槽，根据槽液浓度定期添加，年用水量 100t，槽液循环使用，不外排。

(2) 硅烷化用水

本项目设置 1 个 2.3m³ 硅烷液槽，根据槽液浓度定期添加，年用水量 32t，槽液循环使用，不外排。

(3) 固化废气冷却用水

本项目固化废气冷却用水，根据蒸发量定期补充，年用水量 2t/a，循环使用，不外排。

(4) 清洗废水

本项目设置 3 个水洗槽，容积均为 0.75m³，每两天更换一次用水，则年用水量为 337.5t/a，产污系数按 0.8 计，则清洗废水产生量为 270t/a，其中脱脂后清洗废水 180t/a，硅烷化处理后清洗废水 90t/a，主要污染物 COD（800mg/L）、SS（300mg/L）、石油类（30mg/L）。清洗废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，不外排。

(5) 生活污水

本项目新增职工 20 人，厂内不设食堂及宿舍，根据《江苏省城市生活和公共用水定额》（2012）每人每天用水量按照 40L/人·天计，则职工生活用水量为 240t/a，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放总量为 192t/a，主要污染物为 COD（350mg/L）、SS（200mg/L）、氨氮（25mg/L）、总磷（4mg/L）。

本项目生活废水经化粪池预处理后接入如皋市同源污水处理有限公司集中处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入如泰运河。

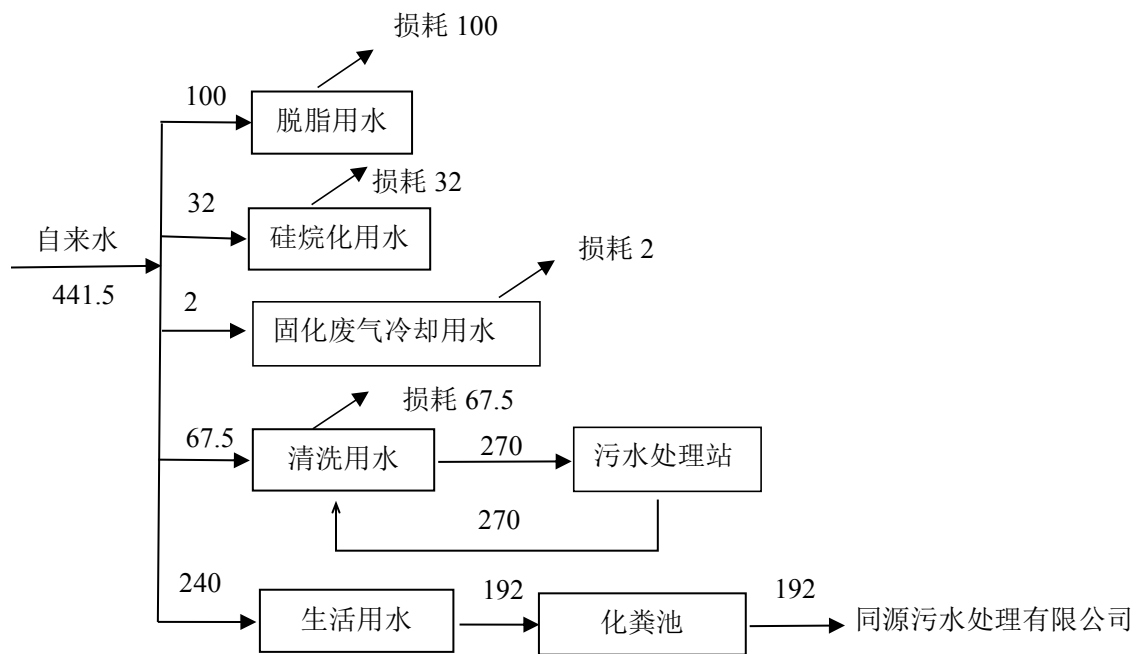


图 5-1 拟建项目水平衡图

污染物排放情况具体见表 5-4。

表5-4 本项目废水排放一览表

污染源名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污水厂接管量		污水处理厂接管标准 (mg/L)	排放方式与去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
清洗废水	270	COD	800	0.216	气浮+沉淀+砂滤+精滤+超滤+反渗透膜	/	/	/	回用于生产
		SS	300	0.081		/	/	/	
		石油类	30	0.0081		/	/	/	
职工生活污水	192	COD	350	0.067	化粪池预处理	297	0.057	500	接管同源污水处理有限公司, 尾水排入如泰运河
		SS	200	0.038		140	0.027	400	
		氨氮	25	0.005		24	0.005	45	
		总磷	4	0.00077		4	0.00077	8	

3、噪声

本项目噪声主要来源于冲床、液压机、焊机、前处理设备、全自动热收缩机等，噪声值 70~85dB(A)，本项目噪声源强及防治措施见表 5-5。

表 5-5 主要噪声设备噪声排放情况

序号	设备名称	数量	等效声级 (dB(A))	所在车间 (工段)名称	距厂界距离 ^[1] (m)	治理措施	治理措施降噪效果 (dB(A))
1	冲床	1	85	2号楼1层生产车间	N16、E30、W62.5、S20	优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减	≥25
2	液压机	2	75		N16、E35、W57.5、S20		≥25
3	焊机	27	70		N6、E60、W32.5、S30		≥25
4	全自动热收缩机	1	85	5号楼2层生产车间	N26、E70、W22.5、S10		≥25
5	前处理设备	1	70		N16、E46、W46.5、S20		≥25

注：[1]该距离表示设备距所在车间边界的距离。

4、固废

(1) 废边角料

本项目下料、冲压过程会产生废边角料，约为原料的 0.1‰，即 1.9t/a，收集后由物资部门回收利用。

(2) 脱脂槽渣

脱脂槽每月清理一次，脱脂槽渣产生量约 0.048t/次，则年产生量为 0.576t/a，收集后委托有资质单位妥善处置。

(3) 硅烷槽渣

硅烷槽每月清理一次，硅烷槽渣产生量约 0.023t/次，则年产生量为 0.276t/a，收集后委托有资质单位妥善处置。

(4) 喷塑粉尘

本项目大旋风回收的粉尘约 11.286t/a，收集后回用于生产。

(5) 废活性炭

活性炭需吸附有机废气量为 0.324t/a，吸附饱和率按 30%计，则废活性炭产生量为 1.08t/a，委托有资质单位妥善处置。

(6) 水处理污泥

本项目清洗废水经污水处理站处理后回用于生产，污泥产生量为 1.5t/a，委托有资质单位处置。

(7) 水处理废活性炭

本项目水处理过程采用活性炭脱色过滤器，采用污水脱色专用活性炭为填料，半年更

换一次，则水处理废活性炭产生量为 1.8t/a，委托有资质单位处置。

(8) 废滤芯、RO 膜

水处理过程中涉及到 pp 棉滤芯、RO 膜，每半年更换一次，则废滤芯、RO 膜产生量 0.3t/a，委托有资质单位处置。

(9) 废包装材料

本项目生产过程中产生的废包装材料约 0.5t/a，委托有资质单位妥善处置。

(10) 生活垃圾

本项目新增员工 20 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-6。

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	废边角料	下料	固态	铁	1.9	√		《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	脱脂槽渣	脱脂	固态	脱脂剂、不溶物	0.576	√		
3	硅烷槽渣	硅烷化处理	固态	硅烷处理剂、不溶物	0.276	√		
4	喷塑粉尘	喷塑	固态	粉尘	11.286	√		
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.08	√		
6	水处理污泥	废水治理	固态	污泥	1.5	√		
7	水处理废活性炭	废水治理	固态	活性炭	1.8	√		
8	废滤芯、RO 膜	废水治理	固态	滤芯、RO 膜	0.3	√		
9	废包装材料	包装	固态	包装袋、桶	0.5	√		
10	生活垃圾	办公、生活	固态	日常用品	3	√		

(2)危险废物汇总

表 5-7 危废产生及排放情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
脱脂槽渣	HW17(表面处理废物)	336-064-17	0.576	脱脂	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	脱脂剂、不溶物	脱脂剂	每月	T/C	使用包装桶暂存于危废间,委托有资质单位定期处理。
硅烷槽渣	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
	HW17(表面处理废物)	336-064-17	0.276	硅烷化处理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	表面处理剂、不溶物	表面处理剂	每月	T/C	使用包装桶暂存于危废间,委托有资质单位定期处理。
废活性炭	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
	HW49(其他废物)	900-039-49	1.08	废气治理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	活性炭、有机物	VOC	每三月	T	使用包装袋暂存于危废间,委托有资质单位定期处理。
水处理污泥	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
	HW17(表面处理废物)	336-064-17	1.5	废水治理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	污泥	污泥	每月	T/C	使用包装桶暂存于危废间,委托有资质单位定期处理。
水处理废活性炭	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
	HW49(其他废物)	900-039-49	1.8	废水治理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	活性炭	活性炭	每半年	T	使用包装袋暂存于危废间,委托有资质单位定期处理。
废滤芯、RO膜	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
	HW49(其他废物)	900-041-49	0.3	废水治理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施

	滤芯、RO膜	滤芯、RO膜	每半年	T/In	使用包装袋暂存于危废间，委托有资质单位定期处理。
废包装材料	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
	HW49（其他废物）	900-041-49	0.5	包装	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	塑粉、脱脂剂、硅烷	塑粉、脱脂剂、硅烷	每月	T/In	使用包装袋暂存于危废间，委托有资质单位定期处理。

(3) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-8。

表 5-8 建设项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	下料	固态	铁	—	—	—	1.9	物资部门回收
2	脱脂槽渣	危险废物	脱脂	固态	脱脂剂、不溶物	《国家危险废物名录》（2016版）	T/C	HW17, 336-064-17	0.576	委托有资质单位处置
3	硅烷槽渣	危险废物	硅烷化处理	固态	硅烷处理剂、不溶物		T/C	HW17, 336-064-17	0.276	
4	喷塑粉尘	一般固废	喷塑	固态	粉尘		—	—	11.286	
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》（2016版）	T	HW49, 900-039-49	1.08	委托有资质单位处置
6	水处理污泥	危险废物	废水处理	固态	污泥		T/C	HW17, 336-064-17	1.5	
7	水处理废活性	危险废物	废水处理	固态	活性		T	HW49, 900-039-	1.8	

	炭				炭			49		
8	废滤芯、RO膜	危险废物	废水处理	固态	滤芯、RO膜		T/In	900-041-49	0.3	
9	废包装材料	危险废物	包装	固态	包装袋、桶		T/In	900-041-49	0.5	
10	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	日常用品		—	99	3	由环卫部门清运

5、建设项目环保投资

本项目总投资 5000 万元，环保投资 38 万元，详见表 5-9。

表 5-9 环保措施投资与三同时一览表（单位：t/a）

环保措施	环保设施名称	数量	环保投资（万元）	效果	进度
废水治理	污水处理站	1	30	出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水标准回用于生产	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用
	化粪池(依托园区)	1	/	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值接管同源污水处理厂	
废气治理	活性炭吸附装置	1	2	颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准限值；VOCs 达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装行业烘干工艺排放标准限值	
	排气筒	3	3		
噪声治理	隔声、减振	——	2	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求	
固废治理	一般固废堆场	10m ²	1	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修订单标准要求。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	
	危废堆场	20m ²			

表 6 主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污 染 物	PQ1	烟尘	7	0.022	7	0.007	0.022	15 米高排气筒(PQ1)
		SO ₂	3	0.009	3	0.003	0.009	
		NO _x	19	0.057	19	0.019	0.057	
	PQ2	烟尘	3.33	0.029	3.33	0.01	0.029	15 米高排气筒(PQ2)
		SO ₂	1.33	0.012	1.33	0.004	0.012	
		NO _x	8.33	0.076	8.33	0.025	0.076	
		VOCs	36	0.324	3.6	0.011	0.032	
	PQ3	粉尘	396	11.88	19.8	0.198	0.594	15 米高排气筒
	无组织排放		产生量 t/a		排放量 t/a			
	喷塑	粉尘	0.12		0.12			
固化	VOCs	0.036		0.036				
水 污 染 物		污染物名称	废水量 (t/a)	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
	生产废水	COD	270	800	0.216	/	/	回用于生产
		SS		300	0.081	30	0.008	
		石油类		30	0.0081	/	/	
	生活污水	COD	192	350	0.067	297	0.057	接管同源污水处理有限公司, 尾水排入如泰运河
		SS		200	0.038	140	0.027	
		氨氮		25	0.005	24	0.005	
		总磷		4	0.00077	4	0.00077	
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	
	一般固废	4.33	0	4.33	0		妥善处置、不外排	
	生活垃圾	3	3	0	0			
	危险废物	6.032	6.032	0	0			
噪声	本项目噪声主要来源于冲床、液压机、焊机、前处理设备、全自动热收缩机等，噪声值 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求。							
其他	/							
主要生态影响								
建设项目对周围生态环境基本无影响。								

表 7 环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用园区现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气

(1) 天然气燃烧废气

本项目脱脂工序设置 1 台 10 万大卡燃烧机、1 台 20 万大卡燃烧机，燃烧烟气经 15 米排气筒（PQ1）排放，脱脂工序颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 7mg/m³、3mg/m³、19mg/m³，均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准。

本项目烘干固化工序设置 1 台 50 万大卡燃烧机，燃烧烟气经 15 米排气筒（PQ2）排放，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 3.33mg/m³、1.33mg/m³、8.33mg/m³，均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准。

(2) 喷塑粉尘

本项目设置一个静电喷粉房，塑粉年用量为 60t/a，年喷塑时间 1500h。生产过程中粉末涂料的附着率按 80%计，未能附着的塑粉（12t/a）其中 99%（11.88t/a）采用大旋风回收后通过 15 米排气筒（PQ3）排放，回收率按 95%计，则 11.286t/a 塑粉回用于生产，有组织排放量为 0.594t/a，排放浓度为 19.8mg/m³、排放速率为 0.198kg/h，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(3) 固化废气

本项目固化温度低于环氧聚酯粉末的分解温度，实际过程中会产生少量的挥发性有机物，以 VOCs 计，经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒（PQ2）排放，活性炭吸附处理效率按 90%计，则 VOC 排放量为 0.032t/a，排放浓度为 3.6mg/m³、排放速率为 0.011kg/h，能够满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装行业烘干工艺排放标准限值。

(2) 污染源参数

①有组织废气

本项目共设置 3 个排气筒，其中脱脂工序天然气燃烧废气设 1 根高 15m 排气筒，烘干固化天然气燃烧废气与有机废气共用 1 根高 15m 排气筒，静电喷粉工序设 1 根高 15m 排气筒。天然气为清洁能源，燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 均能达标排放，不作预测分析；本报告主要对有机废气及静电喷粉粉尘排放情况作预测分析，其排气筒的排放参数，见表 7-1。

表 7-1 正常工况下大气环境影响预测的有组织废气排放参数

排气筒	污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃
PQ 2	固化	3000	VOCs	3.6	0.011	0.032	50	1.5	15	0.5	25
PQ 3	喷粉	1000 0	粉尘	19.8	0.198	0.594	120	3.5	15	0.5	25

②无组织废气

本项目静电喷粉过程未被收集的粉尘、固化过程未被收集的 VOCs 以无组织形式排放，排放源强度及参数见表 7-2。

表 7-2 项目无组织废气排放参数

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长× 宽 (m ²)	面源高度 (m)	排放标准 (mg/m ³)
喷塑	粉尘	0.12	16×10	6	1.0
固化	VOCs	0.036	48×6	6	2.0

(3) 预测结果

①有组织废气

根据以上源强，利用 SCREEN3 模式，计算得到正常工况下有组织废气排放的下风向浓度分布见表 7-3、7-4，有组织废气 1 小时最大地面浓度预测结果汇总见表 7-5。

表 7-3 正常工况下排气筒（PQ2）有组织废气下风向浓度分布

距源中心下风向距离 D/m	固化, 排气筒(PQ2)	
	VOC	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0	0
100	0.0007563	0.13
200	0.0008629	0.14
300	0.0007584	0.13
400	0.0007567	0.13
500	0.0006927	0.12
600	0.0006028	0.1
700	0.0005175	0.09
800	0.0004444	0.07
900	0.0004118	0.07
1000	0.0004175	0.07
1100	0.0004195	0.07
1200	0.0004154	0.07
1300	0.0004071	0.07
1400	0.0003962	0.07
1500	0.0003837	0.06
1600	0.0003703	0.06
1700	0.0003566	0.06
1800	0.0003429	0.06
1900	0.0003295	0.05
2000	0.0003164	0.05
2100	0.0003036	0.05
2200	0.0002916	0.05
2300	0.0002801	0.05
2400	0.0002693	0.04
2500	0.0002591	0.04

表 7-4 正常工况下排气筒（PQ3）有组织废气下风向浓度分布

距源中心下风向距离 D/m	喷粉，排气筒（PQ3）	
	粉尘	
	预测浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	0	0
100	0.004248	0.94
200	0.005257	1.17
300	0.005568	1.24
400	0.005368	1.19
500	0.00489	1.09
600	0.004656	1.03
700	0.004956	1.1
800	0.005249	1.17
900	0.005312	1.18
1000	0.005229	1.16
1100	0.00502	1.12
1200	0.005062	1.12
1300	0.00513	1.14
1400	0.005138	1.14
1500	0.005102	1.13
1600	0.005033	1.12
1700	0.004941	1.1
1800	0.004832	1.07
1900	0.004713	1.05
2000	0.004587	1.02
2100	0.004449	0.99
2200	0.004314	0.96
2300	0.004181	0.93
2400	0.004052	0.9
2500	0.003928	0.87

表 7-5 正常工况下有组织废气小时最大地面浓度预测结果汇总

排气筒	污染物名称	下风向最大浓度 (mg/m ³)	最大浓度距源中心距离 (m)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓度占标率 (%)
PQ2	VOC	0.0008732	217	0.6	0.15
PQ3	粉尘	0.005568	303	0.45	1.24

由表 7-5 可知，在正常排放情况下，项目产生的污染物对环境影响的落地浓度均小于其相应标准值的 10%，不会改变周围大气环境功能。

②无组织废气

本项目无组织废气排放参数见表 7-2，下风向浓度预测结果分别见表 7-6、7-7。

表 7-6 无组织废气下风向浓度分布（粉尘）

距源中心下风向距离 D/m	喷粉	
	粉尘	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.001149	0.26
100	0.01297	2.88
200	0.01219	2.71
300	0.0105	2.33
400	0.008009	1.78
500	0.006137	1.36
600	0.004812	1.07
700	0.003872	0.86
800	0.00321	0.71
900	0.00271	0.6
1000	0.002325	0.52
1100	0.002028	0.45
1200	0.001789	0.4
1300	0.001593	0.35
1400	0.00143	0.32
1500	0.001293	0.29
1600	0.001176	0.26
1700	0.001075	0.24
1800	0.0009877	0.22
1900	0.0009114	0.2
2000	0.0008444	0.19
2100	0.0007881	0.18
2200	0.000738	0.16
2300	0.000693	0.15
2400	0.0006525	0.14
2500	0.0006158	0.14

表 7-7 无组织废气下风向浓度分布 (VOCs)

距源中心下风向距离 D/m	固化	
	VOCs	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.001229	0.2
100	0.003961	0.66
200	0.003794	0.63
300	0.003215	0.54
400	0.002437	0.41
500	0.001858	0.31
600	0.001453	0.24
700	0.001166	0.19
800	0.000966	0.16
900	0.0008158	0.14
1000	0.0006994	0.12
1100	0.0006099	0.1
1200	0.0005378	0.09
1300	0.0004786	0.08
1400	0.0004294	0.07
1500	0.000388	0.06
1600	0.0003528	0.06
1700	0.0003225	0.05
1800	0.0002963	0.05
1900	0.0002734	0.05
2000	0.0002534	0.04
2100	0.0002365	0.04
2200	0.0002214	0.04
2300	0.0002079	0.03
2400	0.0001958	0.03
2500	0.0001848	0.03

表 7-8 无组织废气小时最大地面浓度预测结果汇总

产生环节	污染物名称	下风向最大浓度 (mg/m ³)	最大浓度距源中心距离 (m)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓度占标率 (%)
喷塑	粉尘	0.0136	57	0.45	3.02
固化	VOCs	0.004007	126	0.6	0.67

根据上述预测结果，本项目排放废气中各污染物的最大落地浓度占标率较小，项目废气对周边环境敏感点贡献值很低，大气污染物对区域环境的影响较小。

(4) 大气环境保护距离

按“大气环境保护距离标准计算程序（Ver1.2）”测算。各污染源参数及大气环境保护距离见下表 7-9。

表 7-9 大气环境保护距离计算参数

	污染物	1 小时评价标准 (mg/m ³)	面源有效高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	计算结果
5 号楼 2 层生产车间	粉尘	0.45	6	80	35	0.017	无超标点
	VOCs	0.6	6	48	6	0.005	无超标点

经计算，本项目排放的无组织废气污染物在厂界无超标点，故无需设大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

对于本次项目的无组织排放，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）中推荐的计算方法，建议设置本项目的卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式：

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

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m——空气质量标准浓度限值（mg/m³）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，参数值的具体选取详见下表；

γ——无组织排放源等效半径，据该生产单元占地面积 S(m²)计算，γ=(S/π)^{0.5}；

L——卫生防护距离（m）。

表 7-10 卫生防护距离计算参数

	污染物	Q (kg/h)	C (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
5 号楼 2 层生产车间	粉尘	0.017	0.45	470	0.021	1.85	0.84	5.121	50
	VOCs	0.005	0.6	470	0.021	1.85	0.84	0.623	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201--91）中 7.5 条

规定，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的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级别应该高一级。本项目无组织排放源计算出的卫生防护距离均为 50m，排放多种气体，故项目卫生防护距离应提级，即 5 号楼 2 层生产车间边界设置 100m 的卫生防护距离。

2、地表水

本项目清洗废水量为 270t/a，经厂内污水处理站处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》洗涤用水标准后回用于生产；生活污水量为 192t/a 经化粪池预处理后接管如皋市同源污水处理有限公司处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入如泰运河。

厂内设置一座 5t/h 的污水处理站工艺如下：

PAC/PAM

集水井---曝气反应池----斜板沉淀池----沙滤池----多介质过滤器----活性炭过滤器---树脂软水机----精密微孔过滤器----超滤膜系统----RO 反渗透----净水箱。

车间产生的清洗废水先进入集水池，添加 PAC 和 PAM 药剂进行絮凝使悬浮物凝聚变大加速沉淀，添加药剂后的废水需经过曝气混合反应才能充分达到絮凝效果。继续搅拌反应约 30 分钟后，出水自流至斜板沉淀池进行固液分离。斜板沉淀池的出水自流至砂滤池，采用 16 至 24 目细小石英砂吸附水中残余悬浮物后进入清水池向超滤系统的沙罐过滤器供水。再经过沙碳介质吸附、过滤处理到达超滤膜进水要求后，采用精滤+超滤+反渗透膜法深度处理，去除水中残留杂质、化合物、微生物等，处理后水质远超于国家饮用水卫生标准。

生活污水接管可行性分析：

建设项目废水排放量为 192t/a（0.64t/d），主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷，经园区化粪池预处理后接管如皋市同源污水处理有限公司，其污水处理工艺流程见图 7-1。

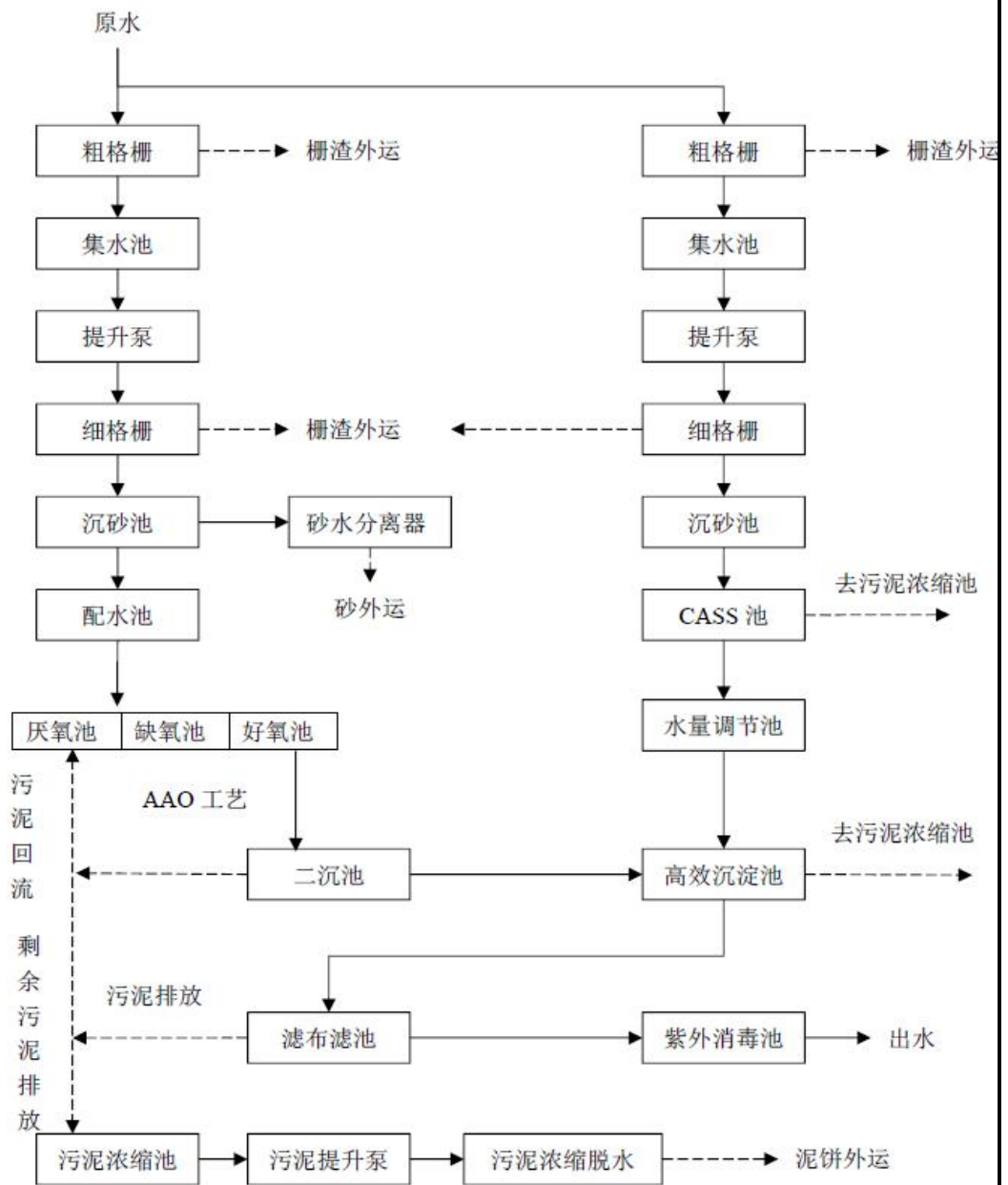


图 7-1 污水处理厂工艺流程图

如皋市同源污水处理有限公司设计处理能力 100000t/d，目前日接管量达 55000t/d，本项目废水量较小（0.64t/d），污水水质、水量均在污水厂接管范围内，不会对污水处理厂运行造成冲击。目前污水管网已铺设到位，本项目接管同源污水处理有限公司是可行的。

3、固废

本项目固废主要有废边角料、脱脂槽渣、硅烷槽渣、喷塑粉尘、废活性炭、水处理污泥、水处理废活性炭、废滤芯、RO膜、废包装材料、生活垃圾。项目固体废物利用处置方式见表5-8。同时一般固废堆场按照《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和管理，危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。

（1）一般固废贮存可行性分析

本项目一般固废为废边角料，产生量为1.9t/a，周转周期按储存1个月计，则最大存储量为0.16t。边角料可按 $7.9\text{g}/\text{cm}^3$ 计，堆放高度0.5m，考虑固废堆放各类影响因素，所需堆放面积为 2m^2 。拟在2号楼一层生产车间划分出专门堆放边角料的区域，面积约 10m^2 ，可满足一般固废贮存要求。

（2）危险废物贮存可行性分析

本项目危险废物包括脱脂槽渣、硅烷槽渣、废活性炭、水处理污泥、水处理废活性炭、废滤芯、RO膜、废包装材料，产生量为6.032t/a，周转周期按储存6个月计，则最大存储量为3.02t，固废综合密度约 $1.5\text{t}/\text{m}^3$ ，堆放高度3m，考虑危废分类堆放，所需堆放面积为 10m^2 。拟在5号楼2层生产车间划分出危废仓库，面积约 20m^2 ，可满足危废贮存要求。危废仓库地面应为环氧树脂防渗地坪，四周导流槽及漏液收集坑；应建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案。

（3）危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物后通过收集由专用的密闭包装袋/桶贮存于厂区的危废间，并委托有资质单位定期处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭包装袋/桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

（4）运输过程影响分析

本项目危废采用密闭包装袋贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。

综上，本项目一般工业固废产生量为 4.33t/a，危险固废产生量 6.032t/a，生活垃圾产生量为 3t/a，通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改要求。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

4、噪声

本项目噪声源主要为冲床、液压机、焊机、前处理设备、全自动热收缩机，设备均安装在厂房内，为减少噪声对厂界的影响，建设单位针对各噪声源噪声产生特点，经采取相应措施后，厂房设计隔声达 25dB（A）以上。

根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB(A)；

A—倍频带衰减 dB（A）；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —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(L_{eq})计算公式：

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

式中：L_{eqg}—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)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：A_{div}—几何发散衰减；

r₀—噪声合成点与噪声源的距离 m；

r—预测点与噪声源的距离 m。

以两个车间分别计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见表 7-11。

表 7-11 各预测点声环境影响预测结果（2 号楼 1 层生产车间）

单位：(dB (A))

预测点	噪声源	数量 (台)	单台设备噪 声值 (dB (A))	隔声量 (dB (A))	距厂界距 离 (m)	贡献值 (dB (A))	叠加贡献 值 (dB (A))
1 (东侧)	冲床	1	85	25	30	30.5	31.8
	液压机	2	75	25	35	22.1	
	焊机	27	70	25	60	23.8	
2 (西侧)	冲床	1	85	25	62.5	24.1	30.5
	液压机	2	75	25	57.5	17.8	
	焊机	27	70	25	32.5	29.1	
3 (南侧)	冲床	1	85	25	20	34	36
	液压机	2	75	25	20	27	
	焊机	27	70	25	30	29.8	
4 (北侧)	冲床	1	85	25	16	35.9	44.5
	液压机	2	75	25	16	28.9	
	焊机	27	70	25	6	43.8	

表 7-12 各预测点声环境影响预测结果（5 号楼 2 层生产车间）

单位：(dB (A))

预测点	噪声源	数量 (台)	单台设备噪声值 (dB (A))	隔声量 (dB (A))	距厂界距离 (m)	贡献值 (dB (A))	叠加贡献值 (dB (A))
1 (东侧)	全自动热收 缩机	1	85	25	70	23.1	23.4
	前处理设备	1	70	25	46	11.7	
2 (西侧)	全自动热收 缩机	1	85	25	22.5	33	33
	前处理设备	1	70	25	46.5	11.7	
3 (南侧)	全自动热收 缩机	1	85	25	10	40	40
	前处理设备	1	70	25	20	19	
4 (北侧)	全自动热收 缩机	1	85	25	26	31.7	32
	前处理设备	1	70	25	16	20.9	

根据预测结果，项目各厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

表 8 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	天然气燃烧 废气	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	通过 15 米高排气筒 (PQ1) 排放	达标排放
	烘干固化废 气	烟尘、SO ₂ 、 NO _x 、VOC	固化废气经活性炭吸附处理 后通过 15 米高排气筒(PQ2) 排放	达标排放
	喷塑粉尘	粉尘	经大旋风回收后通过 15 米高 排气筒(FQ3)排放	达标排放
水污 染物	清洗废水、生 活污水	COD、SS、氨 氮、总磷	清洗废水经污水处理站处理 后回用于生产，生活废水经 化粪池预处理后，接管同源 污水处理厂，尾水进入如泰 运河	达到污水处理厂 接管标准，《污水 综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准以 及《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB31962-2015) 表 1 中 B 等级标准 限值
电 磁 和 辐 射	/	/	/	/
固 体 废 物	生产活动	一般工业固体 废物	回收利用	零排放
		危险废物	委托有资质单位处置	
	职工生活活 动	生活垃圾	由环卫公司清运	
噪 声	本项目噪声主要来源于冲 床、液压机、焊机、前处理 设备、全自动热收缩机等， 噪声值 70~85dB(A)		优先选择用低噪声设备，设 备设置于室内，车间厂房隔 声，距离衰减	各厂界噪声影响 值满足《工业企业 厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008) 2 类排放标准要 求。
其他	/	/	/	/
主要生态影响				
建设项目对周围生态环境基本无影响。				

表 9 结论与建议

结论:

1、项目概况

南通曼恩热能技术有限公司拟在如皋市高新区海阳南路 2 号电子信息科技创业园租赁 2 号楼 1 层、5 号楼 2 层厂房从事散热片生产项目。本项目投资 5000 万元，购置大旋风静电喷粉成套设备、联合烘干炉、液压机、焊机等设备，项目建成投产后可形成年产 60 万件散热片的生产能力。

2、产业政策

对照国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于其中鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订），不属于鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号文件）规定，不属于其中限制类和淘汰类；对照《南通市工业结构调整指导目录》中（2007 年本），不属于鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目，符合国家及地方用地规划及地方的产业政策。

3、规划相容性

建设项目位于如皋市高新区电子信息科技创业园区，项目用地为工业用地，符合如皋市高新区土地利用总体规划和城市总体规划。

4、环境质量现状

根据《如皋市 2016 年环境状况公报》，环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 指标年均值分别为 28μg/m³、29μg/m³、79μg/m³、45μg/m³，空气质量优良天数 270 天，优良率 74.0%；项目所在地臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准中臭气标准；集中式水源地均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1III 类、表 2 和表 3 标准，水质状况良好，全年总体水质为轻度污染，I～III 类水质断面占 70%，IV 类水质断面占 30%。项目各厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

5、达标排放

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

(1)废气

项目脱脂工序天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒排放；烘干固化工序产生的天然气燃烧烟气与 VOCs 一并经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放，根据工程分析，VOCs 能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装行业烘干工艺排放标准限值；静电喷粉过程产生的粉尘经大旋风回收后通过 15 米高排气筒排放，根据工程分析，有组织粉尘排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准限值要求。

(2)废水

本项目清洗废水经污水处理站处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值送入同源污水处理厂集中处理。

(3)固废

本项目固体废物均得到妥善处置不会对当地环境产生不良影响。

(4)噪声

本项目各噪声源均采取了相应的降噪措施，主要以建筑物隔声为主，距离衰减为辅，并对生产设备合理布局，可实现厂界达标，对周围噪声环境影响较小。

6、本项目建成后对环境的影响

(1) 废气

根据项目工程分析，粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准限值要求，VOCs 能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装行业烘干工艺排放标准限值要求，对周围环境影响较小，不会改变周围大气环境功能；

(2) 水环境影响评价

本项目生产废水经厂内污水处理站处理后回用于生产；生活污水接管排入同源污水处理厂，出水达标后排入如泰运河。由于本项目废水排放量占同源污水处理厂废水处理余量的比重较小，进水水质能够满足同源污水处理厂进水水质要求，不会对同源污水处理厂负荷构成较大的冲击，因此本项目排水对如泰运河水质变化影响较小。

(3) 噪声影响评价

预测表明，项目营运期间项目各厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，均能够达标排放，对周边环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

本项目固废主要有废边角料、脱脂槽渣、硅烷槽渣、喷塑粉尘、废活性炭、水处理污泥、水处理废活性炭、废滤芯、RO膜、废包装材料、生活垃圾。其中脱脂槽渣、硅烷槽渣、废活性炭、水处理污泥、水处理废活性炭、废滤芯、RO膜、废包装材料委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运，喷塑粉尘收集后回用于生产，废边角料由相关物资部门回收再利用。各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大。

7、总量控制

本项目建成后，污染物排放总量核定如下：

废水量 $\leq 192\text{m}^3/\text{a}$ ，COD接管量 $\leq 0.057\text{t/a}$ ，SS接管量 $\leq 0.027\text{t/a}$ ，氨氮接管量 $\leq 0.005\text{t/a}$ ，总磷接管量 $\leq 0.00077\text{t/a}$ ；纳入如皋市同源污水处理有限公司总量指标。

粉尘 $\leq 0.594\text{t/a}$ ；烟尘 $\leq 0.051\text{t/a}$ ； SO_2 $\leq 0.021\text{t/a}$ ； NO_x $\leq 0.133\text{t/a}$ ；VOCs $\leq 0.032\text{t/a}$ ；在如皋市范围内平衡。

固体废弃物均得到妥善处理，排放量为0。

8、总结论

综上所述，南通曼恩热能技术有限公司年产60万件散热片项目符合国家产业政策的要求，选址符合相关规划的要求，所采取的各项防治措施可行，可以做到达标排放，在落实各项防治措施及总量控制要求基础上，该项目对周围环境影响较小，因此从环保角度看，本项目建设是可行的。

建议

（1）应建立、健全环境保护监督管理机构和制度。公司应由专人负责全公司的环保工作，落实环保责任制，落实环保措施的管理实施，认真执行“三同时”制度，做到污染物稳定达标排放。

（2）项目购置设备时，尽量选用低噪声、高质量的设备，从声源上降低设备噪声强度。采取较好的隔声措施。

（3）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

（4）加强废气治理设施日常维护管理，确保正常运行。

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 备案登记信息单

附件 2 环评委托书

附件 3 建设单位承诺书

附件 4 环境影响评价技术咨询合同

附件 5 厂房租赁协议

附件 6 营业执照

附件 7 法人身份证

附件 8 环评本底监测报告

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目平面布置示意图

附图 3 项目建设地周围 300 米土地利用现状图

附图 4 生态红线图

