

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 50 套生产自动化设备

建设单位(盖章)： 温亨热控科技南通有限公司

编制日期：2019 年 3 月

江苏省环境保护厅制

## 填报说明

《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他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**表1 建设项目基本情况**

项目名称	年产 50 套生产自动化设备				
建设单位	温亨热控科技南通有限公司				
法定代表人	季高卫	联系人	季高卫		
通讯地址	南通市开发区常兴东路 1 号联东 U 谷 22 幢 101 室				
联系电话	██████████	传真	-	邮政编码	226000
建设地点	南通市开发区常兴东路 1 号联东 U 谷 22 幢 101 室				
立项审批部门	南通市经济技术开发区行政审批局	批准文号	通开发行审备[2018]205 号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	C3599 其他专用设备制造业		
占地面积 (平方米)	2200		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	1%
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2019 年		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量					
详见表 1.1-4, 1.1-5					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	180		燃油 (吨/年)	-	
电 (千瓦时/年)	15 万		燃气 (标立方米/年)	-	
燃煤 (吨/年)	-		蒸汽 (吨/年)	-	
<p><b>废水排水量及排放去向</b></p> <p>建设项目实行“雨污分流、清污分流”，雨水进入市政雨水管网。项目无生产废水产生及排放。项目生活污水 (144t/a) 经化粪池处理达接管要求后，通过市政污水管网排入南通市经济技术开发区第二污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排长江。</p>					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b></p> <p>无</p>					

## 1.1 工程内容及规模

### 1.1.1 概述

温亨热控科技南通有限公司成立于 2017 年 4 月 18 日，主要经营范围为：设计、制造自动化设备系统、产业用机器人及物流相关机器，销售公司自产产品并提供相关技术咨询和服务，上述同类商品及零配件的进出口批发和零售。

温亨热控科技南通有限公司位于南通市开发区常兴东路 1 号 U 谷产业综合体 1 期 22 幢 101 室，拟投资 200 万元新建年产 50 套生产自动化设备项目，购买南通联东金宇投资有限公司建设的标准厂房进行生产，项目占地面积约 2000 平方米，项目购置激光切割机、数控折弯机等国产设备 15 台，项目完成后全厂将形成年产 50 套各类自动化设备的生产规模。项目不提供员工食宿。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关法律法规规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十四、通用设备制造业 70、专用设备制造及维修”，不涉及“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”，属于“其他（仅组装的除外）”类，须编制环境影响报告表。为此，温亨热控科技南通有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司对本项目进行环境影响评价。我公司在实地考察、查阅资料、咨询工程技术人员并对项目周边环境调查分析的基础上编制了环境影响报告表，为项目决策和环境管理提供科学依据。

### 1.1.2 分析判定情况

#### 1、产业政策相符性

项目主要从事专用设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定〉》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉(2012 年本)部分条目的通知》（苏经信产业【2013】183 号）中限制和淘汰类项目，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（2015 年本）》（苏政办发【2015】118 号）中限制类、淘汰类，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《限制用地项目目录（2012 年本）》中淘汰和限制项目，不属于《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）中限制类、禁止类的项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。本项目已在开

发区行政审批局备案，项目编号为 2018-320652-38-03-564415。

## 2、与当地规划的相符性

(1) 与《南通经济技术开发区控制性详细规划（2016~2020）》的相符性

《南通经济技术开发区控制性详细规划（2016~2020）》已于 2016 年 8 月 11 日获得南通市人民政府批复（通政复【2016】36 号）。

### ①规划范围

南通经济技术开发区控制性详细规划包括新城区 07、新城区 08、开发区中心区、竹行、医药健康产业园、精密机械产业园、光电子产业园、富民港、江海港区 01、江海港区 02、金属工业园区、综合保税区 B 区单元共十二个单元，规划总面积约 76 平方公里。

### ②功能定位

本项目位于南通市开发区常兴东路 1 号联东 U 谷 22 幢 101 室，属于精密机械产业园单位，产业园定位为打造成为长三角重要的以高精密 IT 机械、纺织机械、智能仪器仪表关键精密零部件、节能环保设备、新能源设备为特色的高端精密机械制造和研发基地。

本项目属于专用设备制造业，符合南通经济技术开发区控制性详细规划。

## (2) 与《U 谷产业综合体规划》相符性分析

U 谷产业综合体（以下简称联东 U 谷）一期项目由南通联东金宇投资有限公司投资开发，该项目规划建设标准厂房 47 幢、总建筑面积 126314 平方米，规划入驻企业以加工制造、精密机械、能源环保等行业为主，形成精密机械产业园内最大的产业集群，该项目环境影响评价报告书于 2015 年取得南通市环境保护局批复（通开发环复（书）2015016 号）。目前一期已建成 14 幢标准厂房，区内主要入驻企业有南通东方宠物用品有限公司、南通文楠纺织有限公司、南通诚炸纺织有限公司等。

项目购买南通联东金宇投资有限公司投资建设的 U 谷产业综合体标准厂房进行生产，《南通联东金宇投资有限公司 U 谷产业综合体一期 A 区项目环境影响报告书》于 2015 年取得南通市环境保护局批复（通开发环复（书）2015016 号），《报告书》规定：“入驻企业类型主要以电子信息、精密仪器为主导，打造聚合生产制造、研发设计、中试成果转化、产品展示和生产性服务功能于一体的高端产业聚集地”，本项目属于专用设备制造业，符合 U 谷产业综合体规划要求。

## 3、与“三线一单”相符性

### (1) 与生态红线区域保护规划相符性

本项目位于南通市开发区常兴东路1号联东U谷22幢101室，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号），本项目距离最近的生态功能保护区老洪港应急水库饮用水水源保护区约为750m，不在上述规定的重要生态功能保护区内。因此，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

根据《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图》，本项目距离最近的生态功能保护区老洪港湿地公园约为550m，不在上述规定的重要生态功能保护区内。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

南通市规定的生态红线区域见表1.1-1，建设项目与南通市生态红线位置关系见附图四。

表 1.1-1 南通市生态红线区域名录

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
南通市 市区	老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	一级管控区为老洪港应急备用水源区域	北至景兴路，南至江韵路，东至东方大道，西至长江	6.63	1.16	5.47
	老洪港应急备用水源区域	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：整个水域范围及取水口侧正常水位线以上200米的陆域范围	—	1.16	1.16	—

本项目建设基本不会导致其生态红线区域服务功能下降，因此，本项目的建设与《江苏省生态红线区域保护规划》要求不矛盾。

**(2) 与环境质量底线相符性**

根据南通市环境质量公报，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为21 ug/m<sup>3</sup>、38 ug/m<sup>3</sup>、64 ug/m<sup>3</sup>、39 ug/m<sup>3</sup>；CO 24小时平均第95百分位数为1.4mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为179 ug/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>，项目位于大气不达标区。根据《南通市颗粒物无组织排放深度整改实施方案》（通大气办〔2018〕17号）、《市政府办公室关于印发南通市2018年大气污染防治工作计划的通知》（通政办发〔2018〕35号），通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目产生的废气主要为颗粒物，经处理措施处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目无生产废水排放，少量生活污水经化粪池预处理后，接

管南通市经济技术开发区第二污水处理厂集中处理，项目废水排放对水环境的影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

**(3) 与资源利用上线相符性**

项目位于南通市开发区常兴东路1号联东U谷22幢101室，产品为各类生产自动化设备，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，能满足本项目的供水需求。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

**(4) 与环境准入负面清单相符性**

本项目位于南通市开发区常兴东路1号联东U谷22幢101室，由于项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1.1-2。

**表 1.1-2 环境准入负面清单**

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

本项目为年产50套生产自动化设备项目，属于专用设备制造行业类别，不属于所在区域禁止进入的项目类别。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

**1.1.3 拟建项目概况**

**1、拟建项目基本情况**

项目名称：年产50套生产自动化设备；

建设性质：新建；  
 行业类别：C3599 其他专用设备制造业；  
 建设单位：温亨热控科技南通有限公司；  
 建设地点：南通市开发区常兴东路 1 号联东 U 谷 22 幢 101 室；  
 项目投资：200 万元，其中环保投资：8 万元；  
 占地面积：项目总占地面积 1944m<sup>2</sup>，建筑面积 3888m<sup>2</sup>；  
 职工人数及工作制度：职工定员 12 人，实行一班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

## 2、建设内容及建设规模

表 1.1-3 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	产能（套/年）	年运行时数（h）
1	年产 50 台自 动化生产线设 备	链条输送线	10	2400h
2		板链输送线	10	
3		滚筒输送线	10	
4		组装单机	10	
5		提升机	10	

表 1.1-4 项目公辅工程及环保工程一览表

工程名称	项目组成	规模及内容	备注	
主体工程	车间	建筑面积 1944m <sup>2</sup>	-	
贮运工程	储存	项目产品较大，均在生产车间内 存储	-	
	运输	依托社会车辆运输	-	
公用工程	给水	本项目年用水量 180m <sup>3</sup> /a	市政供水管网供给	
	排水	本项目年排水量 144m <sup>3</sup> /a	接管至南通市经济技术开发区第二污水处理厂	
	供电	本项目年用电量约 15 万 kw·h	市政电网供给	
环保工程	废水处理	化粪池	依托产业园区化粪池	
		管网已铺设到位且排污口规范化	-	
	废气处理	移动式粉尘处理装置	-	
	固废 处置	一般固废 堆场	20m <sup>2</sup>	-
		危险废物 暂存间	20m <sup>2</sup>	-
噪声处理	设备噪声主要采用减振、隔声等 降噪措施	预计可降噪 25dB		

表 1.1-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	台（套）数	备注
1	锯床	3520	1	--
2	剪板机	100t	1	

3	折弯机	200T	2	-
4	激光切割机	2000W	1	-
5	车床	6140	1	-
6	刨床	-	1	-
7	铣床	-	2	-
8	钻床	-	6	-
9	焊机	-	6	-
10	空压机	-	2	-
合计			23	-

表 1.1-6 主要原辅材料

序号	原辅材料名称	规格 (成分)	年耗/用量 (t/a)	来源及运输
1	方管	铁	10	汽运
2	角铁	铁	10	汽运
3	铁板	铁	20	汽运
4	槽钢	铁	10	汽运
5	不锈钢	铁	15	汽运
6	圆钢	铁	5	汽运
7	扁铁	铁	15	汽运
8	电线电气元件	-	若干	汽运
9	焊料	-	0.5	汽运
10	机械标准件	-	若干	汽运

### 3、项目平面布置情况

温亨热控公司所购厂房长约 54 米，宽约 36 米。经温亨公司装修后，厂房形成二层结构，其中一层作为生产车间，项目主要设备布置在一层，二层主要用作办公室和仓库。项目在 1 楼西侧设置面积约 20 平方米的为危废仓库用于暂存项目产生的危险废物。厂房一、二层平面布置见附图 6。

### 4、项目地理位置及周边概况

拟建项目位于南通市经济技术开发区联东 U 谷一期（常兴东路 1 号）22 幢楼 101 室，联东 U 谷东、南、西三面均为空地，北临常兴路，东侧 200 米为东方大道，南侧 30 米为小河，西邻联东路。拟建项目周边 500 米概况图见附图 2。

### 7、项目环保投资情况

项目总投资 200 万元，其中环保投资为 8 万元，占总投资额的 4%。

表 1.2-6 项目环保投资一览表

类别	环保设施名称	设计规模	数量	环保投资(万元)	效果
废气	移动式粉尘（烟尘）净化装置	2000m <sup>3</sup> /h	4	2	达标排放

噪声	隔声、消声防治措施	降噪量≥20dB(A)	-	1	达标排放
废水	依托现有化粪池	依托园区已有化粪池		1	达接管标准
固废	一般固废堆场	20m <sup>2</sup>	1个	3	妥善处置 或综合利用
	危废暂存点	20m <sup>2</sup>	1个		
排污口 设置	雨水排口	依托U谷现有	-	-	规范化设置
	废水接管口	依托U谷现有	-	-	
清污分流 管网建设	污水管道	依托U谷现有	-	-	雨污分流
	雨水管道	依托U谷现有	-	-	
合计	-	-	-	8	-

## 1.2 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，经实地考察，项目购买标准厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

**表2 建设项目所在地自然环境社会环境简况**

## **2.1 自然环境简况**

### **2.1.1 地理位置**

南通市是江苏省地级市之一，位于长江三角洲东部，长江入海口的北岸，东经120°12'~121°55'，北纬31°41'~32°43'，滨江临海，地理位置优越，隔江与上海市相望，背靠江淮腹地。

南通经济开发区南通经济技术开发区设立于1984年12月19日，是中国政府批准设立的首批14个国家级开发区之一。地处中国黄金海岸线中部、长江入海口北岸，与上海隔江相望，是长江三角洲和长江流域的重要门户，具有水、陆、空交通的综合优势。具有东西沟通，南北兼顾，内外交接的良好运输条件和地理位置。

南通经济技术开发区东北方向分别与海门市、通州市相邻，西北与南通新区和狼山风景区紧密相连，西南方向为长江，辖“三镇四场一街道”即小海镇、竹行镇、新开镇、南通农场、东方红农场、良种场、种畜场和中兴街道。开发区规划建设出口加工区、功能服务区、行政事业区、高新技术区、现代纺织工业区、港口工业区等；现有企业基本进驻在港口工业一区、港口工业二区、港口工业三区 and 出口加工区。

### **2.1.2 地形、地貌**

南通市位于江海交汇处，正当长江入海口，是由长江北岸的古沙嘴不断发育、合并若干沙洲而成，属长江下游冲击平原。南通市地处长江口入海北侧，除狼山地区出露不足1km<sup>2</sup>的基岩外，其余全为第四纪积层和水域覆盖。全境地势低平，地表起伏甚微，高程一般在2.0~6.5m，自西北向东南略有倾斜。

开发区境内地势平坦，高程在2.8m以下，自西北向东南略有倾斜。拟建厂址所在地域属长江冲积平原地区，地势比较平坦，高程在2.7m左右（黄海高程）。按地质条件和近千年地震活动情况分析，本区属弱震区，地震烈度为IV度。

### **2.1.3 气候、气象**

南通市气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，属北亚热带季风气候区。全年最多风向偏东风，年平均风速2.9m/s，年平均气温为15.1℃，年均日照2148小时，年降水量1034.5毫米，年降水日数126天，无霜期226天，年均相对湿度79%，大气稳定度以中性层结为主（占45.5%）。

**表 2.1-1 区域主要气象气候特征**

编号	项目	数值及单位
1	气温	年平均气温 15.1℃
		极端最高温度 38.2℃

		极端最低温度	-10.8°C
2	风速	年平均风速	2.9m/s
		夏季平均风速	2.7m/s
		冬季平均风速	2.9m/s
		最大风速	26.3m/s
3	气压	年平均大气压	1016.4kPa
		绝对最高气压	1042.9kPa
		绝对最低气压	989.9kPa
4	相对湿度	年平均相对湿度	79%
5	降雨量	年平均降水量	1034.5mm
		年最大降水量	1465.2mm
		日最大降水量	287.1mm
		小时最大降水量	98.5mm
		10min 最大降水量	30.7mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	170mm
		冻土深度	120mm
7	风向和频率	年盛行风向	SE
		冬季盛行风向	SE
		夏季盛行风向	NE

#### 2.1.4 地表水系、水文

拟建项目所在地南通经济技术开发区濒临长江，无暗沟暗塘。地下水类型为潜水型，最高水位 2.0m，最低水位 1.5m。长江南通市区段在潮流界以内，年径流量 9793 亿 m<sup>3</sup>，潮汐特征属不规则半日潮，涨潮历时 4.25h，落潮历时 8.25h，涨潮时表面平均流速达 1.03m/s，落潮时表面平均流速为 0.88m/s、最大流速达 2.23m/s。水量受径流下泄影响，有枯、平、丰水期之别，最大流量为 7~9 万 m<sup>3</sup>/s，平均流量为 3.1 万 m<sup>3</sup>/s，枯水年最小流量 4600m<sup>3</sup>/s。受潮汐上溯影响有大、小汛期之分，评价江段各水期近岸 300m 潮流特征见表 2.1-2。

表 2.1-2 评价长江段各水期近岸 300m 潮流特征统计表

水期	历时 (时分)		潮差 (m)		平均流速 (m/s)		最大流速 (m/s)		平均流量 (m <sup>3</sup> /s)	
	涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮
丰水期	2:51	9:54	1.85	2.24	-0.4	0.58	-0.9	1.07	-4.0	5.5
平水期	3:38	8:44	1.69	2.08	-0.3	0.52	-0.5	0.68	-3.6	4.9
枯水期	4:33	6:48	1.20	1.47	-0.2	0.38	-0.4	0.48	-2.5	3.6

长江最高潮水位为 6.38m (1974 年 8 月)；长江最低潮水位为 0.42m (1965 年 2 月)；长江最大潮差 4.01m。

拟建项目所在区域地下水分为四层，常年地下水位 < 1 米。潜层含水层埋深较浅，

已与地表水联成一体；第一、二承压含水层埋深在 110 米左右，水质较差，水量也不够丰富；第三承压含水层埋深在 220-250 米，水质较好，水量丰富，是主要的开采层。

项目所在地周围水文水系见附图 5。

### **2.1.5 土壤、植被与生物多样性**

项目所在区域土壤为长江冲积母质经长期改造和利用形成的农耕土壤，质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性沙壤土和中壤土为主，有机质含量为 1.5-2.0%。

由于人类长期经济活动的影响，区域内天然木本植物缺乏。在路边、河岸边、宅边可见人工栽培的水杉、构树、桑树、银杏、柳树、桃树、柿树等树木；常见的草本植物有蓼蓼藤、狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼等。区域内农业栽培植被有水稻、油菜、三麦、蚕豆、大豆、蔬菜、瓜果等。该地区农作物复种指数较高，地面裸露时间较短。

## **2.2 社会环境简况**

### **2.2.1 南通经济技术开发区概况**

南通经济技术开发区是我国首批 14 个国家级经济技术开发区之一，是国家环保总局授予的“ISO14000”国家示范区，是国家权威机构评选的跨国公司眼中最具投资价值的开发区前 10 强，是江苏省委、省政府授予的社会治安安全区。辖区面积 183.8 平方公里，下辖三场四街道，人口 22 万。

南通经济技术开发区位于南通市东南，距市中心 12 公里，于 1984 年 12 月 19 日经国务院批准设立，规划面积 5.02 平方公里。开发区四周江河海连成一体，海陆空运输便捷，紧靠南通港和南通兴东机场。已开发的 5 平方公里已实现通电、通路、通供水、通排水、通供热、通电讯和土地平整，生活服务设施齐备。作为南通市人民政府派出机构的南通经济技术开发区管理委员会，负责开发区的行政管理，以其简便高效的服务，为投资者提供便利。南通市人民政府已将开发区周边 65 平方公里进行整体规划，从各方面响应，配合开发区建设，将把开发区最终建成具有综合功能的现代化新城区，这将为海内外客商提供更多的投资合作机会。

南通经济技术开发区已吸引了 34 个国家和地区的投资客商，累计兴办外资项目 600 多个，总投资 120 亿美元，其中世界 500 强企业 50 家，日资企业 142 家，欧美企业 50 多家。日本富士通、日立金属、东芝、东丽、帝人、宝理、三菱丽阳、DIC、伊藤忠、丸红、王子制纸、旭化成、住友、宇部兴产，英国捷利康化学，美国 GE、ITT、瑞利、帝高纳、嘉吉，法国液化空气，新加坡三德集团，台湾合成橡胶等世界 500 强

企业和一批知名公司纷纷在开发区落户。南通开发区已成为长三角利用外资集中的制造业基地和上海一小时经济圈重要的产业集聚地以及日资最密集地区之一。日本国最早在江苏省设立的企业（1983.力王）和日本对华单体投资最大日资企业（王子造纸.27亿美元）以及日企在华第一家经营无期限企业（海盟）均在南通。

## 2.2.2 南通经济技术开发区总体规划概况

### （1）规划范围

南通开发区的规划范围为：东至新江海河，南至长江，北至啬园路，西至裤子港河，面积约 146.98 平方公里。

### （2）产业定位

在巩固提高传统产业的基础上，积极发展新兴产业，全力促进新材料、新能源、新医药、电子信息、海洋船舶装备、现代服务业等产业的集群发展，加快构建基地型产业发展新格局。南通经济技术开发区总体规划图见附图 6、开发区管网规划图见附图 7。

### （3）基础设施

南通开发区的基础设施建设比较完善，基础设施建设可满足本项目需求。

表 2.2-1 开发区区域基础设施建设情况一览表

类别	市政公用工程	位置	规划规模	服务范围	现状	备注
给水	洪港水厂	原开发区南侧	60 万 t/d	南通经济技术开发区	已建	现取水规模 60 万 t/d
	市狼山水厂	区外西侧	140 万 t/d	主城区，兼供本区	已建	现取水规模 60 万 t/d
污水处理	开发区污水处理厂（第一污水处理厂）	原开发区西侧	一期+二期+三期共 10.3 万 t/d（可扩建 15 万）	已覆盖开发区	已建，一期活性污泥法工艺；二期、三期 SBR 工艺	现规模 10.3 万 t/d
	港口工业三区污水处理厂（第二污水处理厂）	港口工业三区西侧	12.5 万 t/d(远期 20 万)	港口工业三区	已建，一期采用水解+三槽式氧化沟工艺；二期采用水解酸化+四槽式氧化沟+混凝沉淀+曝气生物滤池	现规模 9.8 万 t/d
热电	美亚热电厂	原开发区西侧	3×75t/h 锅炉+2×15MW 机组，2×130t/h 锅炉+1×15MW 机组+1×6MW 机组	已覆盖原开发区范围	已建	
	尼达威斯供热公司	原开发区西侧	2×35t/h 锅炉	正大饲料、嘉吉粮油	已建（嘉吉自备）	

	港口工业三区 江山农化热电厂	港口工业三区 西侧	3×75t/h 锅炉+ 1×15MW 机组	港口工业三区， 供热管网在建	已建	规划近期 2×150t/h 锅炉 +2×15MW 机组
供电	开发区变电站 (9座)	区内	2×220KV 6×110KV	开发区	已建	
焚烧 炉	南通升达废料 处理有限公司	港口工业三区 东侧	3万 t/a	开发区	已建	现规模 3 万

## 表3 环境质量状况

### 3.1 本项目所在区域环境质量现状

#### (1) 环境空气质量状况

南通市 2017 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 21 ug/m<sup>3</sup>、38 ug/m<sup>3</sup>、64 ug/m<sup>3</sup>、39 ug/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.4mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 179 ug/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值的污染物为 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。故本项目位于非达标区。

根据《南通市颗粒物无组织排放深度整改实施方案》(通大气办〔2018〕17 号)、《市政府办公室关于印发南通市 2018 年大气污染防治工作计划的通知》(通政办发〔2018〕35 号)，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

#### (2) 水环境质量状况

根据 2017 年南通市环境质量公报，狼山水厂、洪港水厂水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，满足饮用水源地水质要求，水质达标率为 100%。长江南通段总体水质符合地表水环境质量 II 类标准，水质为优。

#### (3) 声环境质量现状

2019 年 2 月 27 日，委托南京白云环境科技集团股份有限公司在拟建项目厂界设置环境噪声测点 4 个，并进行了噪声测量(监测报告见附件)。噪声测量结果表 3.1-2。

表 3.1-2 拟建项目厂界环境本底噪声昼间测量值

测点编号	测点位置	测量时段	等效 A 声级 dB (A)	评价标准
			2019.2.27	
N1	东厂界 1m	昼间	59.7	65
		夜间	51.7	55
N2	南厂界 1m	昼间	60.6	65
		夜间	53.3	55
N3	西厂界 1m	昼间	57.2	65
		夜间	49.9	55
N4	北厂界 1m	昼间	57.3	65
		夜间	49.7	55

由表 3.1-2 可见，各测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，说明项目所在地声环境质量较好。

### 3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于南通市开发区常兴东路 1 号联东 U 谷 22 幢，根据现场踏勘，确定项目环境保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 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	-	-	-	-	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
水环境	长虹河	S	250	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	长江	S	3900	大河	
声环境	厂界外 1m	四周		-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
生态	老洪港应急水源保护区	S	2900		-
	老洪港湿地公园	S			

表 3-5 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
长虹河	水质	55	-16	-50	0	55	-16	-50	无
长江近岸	水质	56200	-3610	-1400	2	5620	-3610	-1400	有，纳污水体

**表4 评价适用标准**

环境 质量 标准	<b>4.1 环境质量标准</b>						
	(1) 环境空气质量标准						
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表 4.1-1。						
	表 4.1-1 环境空气污染物浓度限值 （单位：μg/m <sup>3</sup> ，除注明外）						
	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 <sub>2</sub>	500	150	60	GB3095-2012 表 1 中二级标准		
	NO <sub>2</sub>	200	80	40			
	CO	10	4	-			
	O <sub>3</sub>	200	160（日最大 8 小时平均）	-			
PM <sub>10</sub>	-	150	70				
PM <sub>2.5</sub>	-	75	35				
(2) 地表水环境质量标准							
根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目所在区域南通市经济技术开发区第二污水处理厂排污口处长江近岸段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，长江中泓段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，具体标准见表 4.1-2。							
表 4.1-2 地表水环境质量标准限值 （单位：mg/L，pH 无量纲）							
项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	BOD <sub>5</sub>	SS	
Ⅱ类	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤3	25	
Ⅲ类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤4	30	
依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），SS 引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）						
(3) 声环境质量标准							
对照《南通市“十三五”环境保护规划》中南通市区域声环境质量功能区划分，项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体确定标准见表 4.1-3。							
表 4.1-3 声环境质量标准							
声环境功能区类别	标准值（dB(A)）		标准来源				
	昼间	夜间					
3 类区	65	55	GB 3096-2008 中 3 类标准				

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

#### 4.2 污染物排放标准

##### (1) 大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准，具体详见表 4.2-1。

表 4.2-1 大气污染物综合排放标准

污染物名称	污染物排放浓度限值			
	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	1

##### (2) 废水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水接管入开发区第二污水处理厂，其接管标准即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2015)表 1 标准，开发区第二污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，见表 4.2-2：

表 4.2-2 污水排放标准限值 (单位 mg/L)

水质指标	接管标准	外排环境标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5
总磷	8	0.5
总氮	70	15

##### (3) 噪声排放标准

运营期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，标准值见表 4.2-3：

表4.2-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

##### (4) 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单中相应标准。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的相关要求。

总量控制指标

### 4.3 总量控制指标

按照国家“十三五”环境保护规划提出的总量控制指标，废水为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N，废气为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号）的要求确定烟粉尘和挥发性有机物为总量控制因子。

结合项目排污特征，确定废水总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N。

**表 4.3-1 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 (t/a)	接管量 (t/a)	削减量	预测排放量	建议申请量	
废气	无组织 颗粒物	0.02398	-		0.02074	0.02074	
废水	废水量	144	144	0	144	144	
	COD	0.0504	0.0504		0.0072	0.0072	
	SS	0.0432	0.0432		0.00144	0.00144	
	氨氮	0.00432	0.00432		0.00072	0.00072	
	总磷	0.000432	0.000432		0.000072	0.000072	
固废	一般固废	生活垃圾	1.8	0	1.8	0	0
		含油抹布、手套等	0.2	0	0.2	0	0
		焊渣	0.05	0	0.05	0	0
		废边角料	1	0	1	0	0
	危险固废	废矿物油	0.2	0	0.2	0	0

废气：项目无组织废气污染物排放量为颗粒物：0.02074t/a。

废水：废水量 144t/a、COD 0.0072t/a、氨氮 0.00072t/a、SS 0.00144t/a、TP 0.000072t/a，纳入开发区第二污水处理厂总量范围内。

固废：妥善处置。

## 表5 建设项目工程分析

### 5.1 施工期污染源分析

本项目购买南通联东金宇投资有限公司已建成的标准厂房，施工期主要为设备调整安装，无土建工程，因此，施工期环境影响较小。

### 5.2 营运期工程分析

#### 5.2.1 工艺流程简述

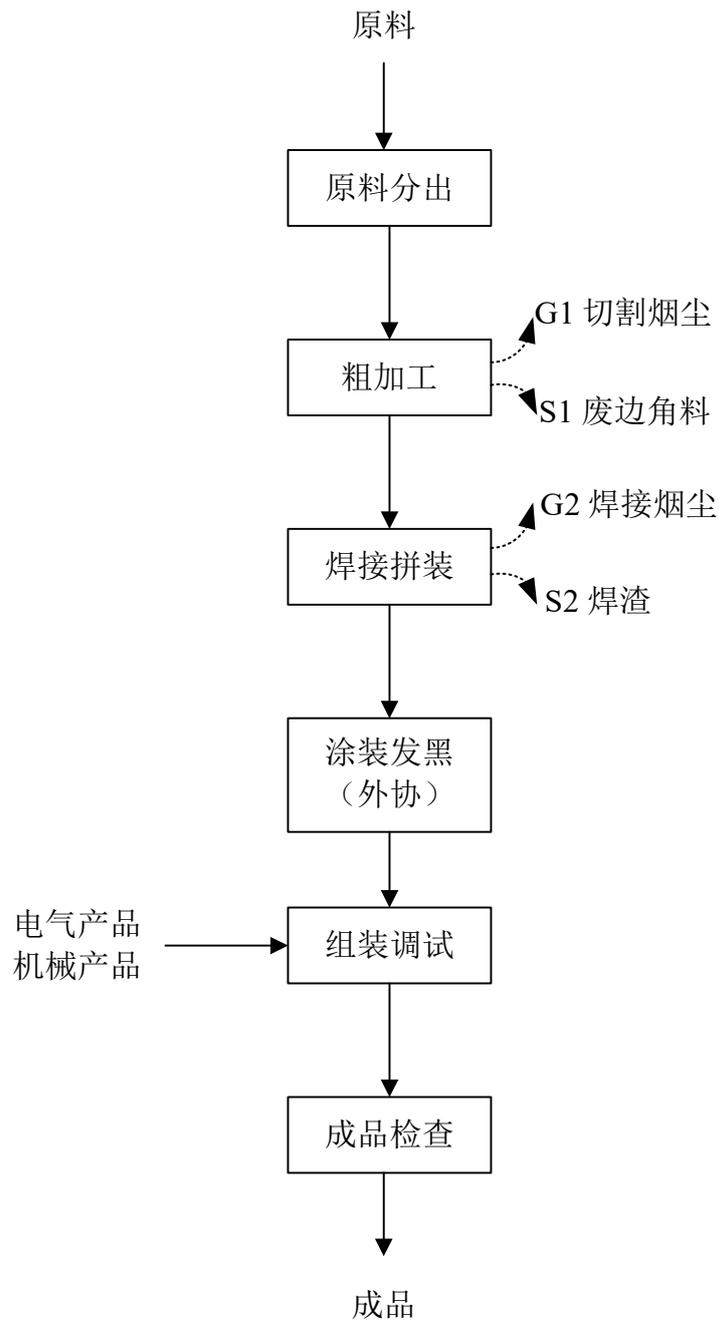


图 5.2-1 工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

项目将采购的原料进行分拣出后进行剪版、激光切割、折边加工等加工后焊接成型，之后将成型后的半成品外协涂装加工（厂区内不进行涂装）。外协涂装过的半成品与购入的电气、机械产品组装后形成成品。

### 5.2.2 主要产污环节

本项目产污环节和排污特征见表 5.2-1。

表 5.2-1 生产工艺产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	排放去向
废气	G <sub>1</sub>	激光切割加工	颗粒物	间断	车间无组
	G <sub>2</sub>	焊接拼装	颗粒物	间断	车间无组织
废水	W <sub>1</sub>	生活废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP	连续	污水管网
固废	S <sub>1</sub>	粗加工	边角料	间断	外售综合利用
	S <sub>2</sub>	焊接	焊渣	间断	环卫部门清运
	S <sub>3</sub>	机器维修保养	废机油	间断	委托有资质单位处理
	S <sub>4</sub>	机器维修保养	含油抹布、手套	间断	环卫部门清运处理
	S <sub>5</sub>	职工生活	生活垃圾	间断	环卫部门清运处理

## 5.3 营运期污染源强分析

### 5.3.1 大气污染源分析

根据项目工艺特点，本项目生产过程废气主要来源于机加工过程中产生的颗粒物、部件组装过程中补焊产生的焊接烟尘、激光切割烟尘。

#### (1) 焊接烟尘

焊接烟尘是由于焊芯和药皮及焊接金属在电弧高温作用下熔融时蒸发、凝结和氧化而产生的，其成分主要是 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、MnO<sub>2</sub> 等金属氧化物。本项目采用 CO<sub>2</sub> 保护实芯焊丝，烟尘产生量为 8g/kg 焊条（摘自《焊接工作的劳动保护》）。本项目焊接过程相对较少，年使用焊条量约为 0.5t/a，则焊接烟尘年产生量为 4kg/a（0.004t/a），采用移动式焊接烟尘净化器处理，处理后在车间通过无组织排放（移动式焊接烟尘净化器捕集率为 90%，处理效率取 90%），据此估算，焊接烟尘（以颗粒物计）无组织排放量约为 0.00076t/a，项目年焊接时间约 800h，则排放速率为 0.00095kg/h。

#### (2) 切割废气

项目切割过程会产生少量切割粉尘，产污系数类比《锦岸机械科技江苏有限公司机械设备及自动化成套系统生产项目环境影响报告表》中“切割产生的粉尘按原料使用量的 1% 计算”，项目原料（型材、钢板）的使用量约为 85t/a，则切割粉尘的产生量约为 0.085t/a。切割粉尘经移动式粉尘处理装置收集处理（收集效率为 85%，净化效率为 90%）后，尾气在车间内无组织排放，则切割粉尘无组织排放量为 0.01998t/a，项目年切割材

料时间约为 800h，则排放速率为 0.02498kg/h。

项目无组织废气污染物排放情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 无组织废气污染物排放

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
车间	颗粒物	0.02593	0.02074	54×36	10

### 5.3.2 水污染源分析

项目生产过程中无废水产生，运营期产生的废水主要为员工生活废水。

本项目定员 12 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时（一班制），厂区内不设宿舍和食堂。职工生活用水量按照 50 升/人·日计，职工生活用水量约为 180m<sup>3</sup>/a，排放量按照用水量 80%计，生活污水排放量约为 144m<sup>3</sup>/a，据类比，生活污水污染物浓度取 COD: 3500mg/L，SS: 300mg/L，氨氮: 30mg/L，TP: 3mg/L，则生活污水污染物产生量为：废水量 144m<sup>3</sup>/a，COD: 0.0504t/a，SS: 0.0432t/a，氨氮: 0.00432t/a，TP 0.000432t/a，生活污水直接接管进入开发区第二污水处理厂进行处理，处理达标后排入长江。本项目废水污染源情况调查见表 5.3-2。

表 5.3-2 本项目废水污染源情况废水

废水类型	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物产生情况			排入外环境情况		采取的措施	排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活废水	144	COD	350	0.0504	50	0.0072	采用化粪池处理后接管市政污水管网	开发区第二污水处理厂
		SS	300	0.0432	10	0.00144		
		氨氮	30	0.00432	5	0.00072		
		总磷	3	0.000432	0.5	0.000072		

项目用水及废水产生量情况见表 5.3-1，项目水平衡图见图 5.3-1。

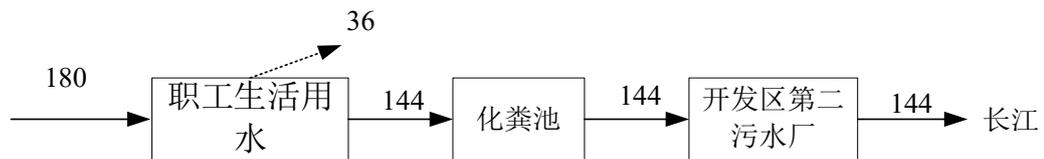


图 5.3-1 项目水平衡图 m<sup>3</sup>/a

### 5.3.3 噪声污染源分析

项目的噪声来源主要是运行时的生产设备，噪声较大的设备为锯床、铣床和空压机等，声级约为 70~85dB(A)。项目高噪声生产设备见下表。

表 5.3-3 各生产设备噪声源强 dB (A)

序号	设备名称	声级	数量 (台)
1	锯床	85	1

2	剪板机	85	1
3	折弯机	85	2
4	激光切割机	80	1
5	车床	85	1
6	刨床	85	1
7	铣床	85	2
8	钻床	85	6
9	焊机	75	6
10	空压机	85	2

### 5.3.4 固废污染源分析

#### (1) 生活垃圾

项目劳动定员为 12 人，生活垃圾以 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为，1.8t/a。生活垃圾经收集后统一由运至垃圾收集点，由环卫部门进行清运处理。

#### (3) 含油抹布、手套等

设备维修保养过程中会使用或更换，会产生含油抹布，类比同类企业，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》(2016)“废含油抹布、劳保用品”被列入危险废物和豁免管理清单，故本项目产生的含油抹布、手套等作为一般固废混入生活垃圾，由环卫部门清运处置。

#### (3) 焊渣

本项目在补焊工艺过程中产生焊接废渣，类比同类项目，焊渣产生量约为焊条使用量的 1%。据此，本项目年使用焊条 500kg，则焊渣年产生量约为 0.05t/a。统一收集交由环卫部门处置。

#### (4) 废矿物油

项目生产使用的各类机械设备定期维护，更换液压油等矿物油，会有废矿物油产生，根据企业生产经验，废矿物油产生量约 0.2t/a，为危险废物，交由有资质单位处置。

#### (5) 废边角料

项目各类粗加工过程（如切割、车床加工等）中会有边角料产生，根据企业生产经验，项目边角料产生量约 1t/a，为一般固废，外售综合利用。

表 5.3-4 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	粗加工	固态	铁块、铁屑	1	√		《固体废物鉴别通则》
2	焊渣	焊接拼装	固态	焊条头等	0.05	√		

3	废矿物油	设备维修保养	液态	矿物油	0.2	√		GB34433 0-2017
4	含油抹布、手套	设备维修保养	固态	抹布、手套、矿物油	0.2	√		
5	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑	1.8	√		

5.3-5 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	设备维修保养	液态	矿物油	矿物油	1年	T,I	委托有资质单位处置

表 5.3-6 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	车间内	20m <sup>2</sup>	桶装	20m <sup>2</sup>	半年

表 5.3-7 固体废物处理处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	废物代码	产生量(吨)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	粗加工	一般固废	82	1	外售综合利用	资源回收单位
2	焊渣	焊接拼装	一般固废	99	0.05	环卫清运	环卫部门
3	废矿物油	设备维修保养	危险固废	900-249-08	0.2	委托处置	有资质单位
4	含油抹布、手套	设备维修保养	危险废物（豁免）	900-041-49	0.2	环卫清运	环卫部门
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	99	1.8	环卫清运	环卫部门

## 5.4 营运期污染治理措施

### (1) 废气

项目营运期主要废气排放为焊接烟尘。焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化设备净化后在车间无组织排放；切割废气经移动式粉尘净化器处理后在车间内无组织排放。

### (2) 废水

本项目无生产废水产生，项目生活废水（144m<sup>3</sup>/a）经化粪池预处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015)表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 中的三级标准接管要求后，通过市政污水管网排入南通市经济技术开发区第二污水处理厂集中处理。

### (3) 固废

含油抹布、手套等、焊渣、生活垃圾等一般固废，分类收集后交由环卫部门清运处置，废边角料外售综合利用。一般工业固废临时贮存仓库按照《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准进行建设，占地面积 20m<sup>2</sup>，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固废按照不同的类别和性质，分区堆放。

废矿物油为危险废物，交由有资质单位处置。危险废物的贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)执行，在危废堆场内进行存放，危废堆场的地面、围墙等均按照相应规范进行处理，以防止浸出污染地面水和地表水。

项目新建危废仓库占地面积为 20m<sup>2</sup>，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行建设，其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)，危险废物仓库要做到防风、防雨、防晒等。

通过规范设置危废和一般固废暂存场，同时建立完善厂内固废防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响减少到最低限度。

### (4) 噪声

本项目高噪声设备主要有：锯床、剪板机、折弯机、激光切割机、车床、刨床、铣床、钻床、焊机、空压机等源强在 70~85dB(A)。通过合理布局，选用低噪声设备，设置隔声、减震等措施，同时加强管理等措施后，可以满足 3 类功能区的要求。

**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 <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	无组织排放		产生量 t/a		排放量 t/a			
		颗粒物	0.02398		0.02074			
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
	混合废水	COD	144	350	0.0504	50	0.0072	经化粪池预处理后，接开发区污水管网，送至开发区第二污水处理厂处理，处理达标后尾水排入长江
		SS		300	0.0432	10	0.00144	
		氨氮		30	0.00432	5	0.00072	
		总磷		3	0.000432	0.5	0.000072	
		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	
固体废物	一般工业固废	生活垃圾	1.8	1.8	/	0		环卫部门定期清运
		含油抹布、手套等	0.2	0.2	/	0		
		焊渣	0.05	0.05	/	0		
		废边角料	1	0	1	0		外售综合利用
	危险废物	废矿物油	0.2	0.2	/	0		委托有资质单位处置
噪声	本项目的噪声主要来源于设备噪声、人群活动等噪声以及车辆噪声。噪声设备主要有锯床、剪板机、折弯机、激光切割机、车床、刨床、铣床、钻床、焊机、空压机等，噪声源强为 70~85dB(A)，经合理布置及减振措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。							
其他	/							
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>无</p>								

## 表7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目在温亨热控科技南通有限公司购置的生产厂房内建设，实施过程中，没有土建工程内容。施工期的污染主要为设备运输、安装时产生的废气、废水、噪声、固体废物等。

### 7.2 营运期环境影响分析：

#### 7.2.1 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) $P_{max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

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

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

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

$C_{0i}$  ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

##### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7.2-1 评价等级判别表

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

##### (3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7.2-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
颗粒物	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012

## 2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7.2-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	120.966 225	31.8830 84	4.0	36.0	54.0	10.0	PM10	0.02593	kg/h

## 3、项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7.2-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	212500
最高环境温度		38.2 °C
最低环境温度		-10.08 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		C 潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

## 4、评级工作等级确定

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

表 7.2-5  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	PM10	450.0	22.688	5.0418	/

由表 7.2-5 可见，项目大气污染物的最大占标率  $P_{max}$  均 $<10\%$ ，本项目选址区为二类功能区，评价范围内环境空气质量现状较好，因此对照 HJ2.2-2018，本项目的大气评价等级定为二级。

表 7.2-6 最大  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果表

下方向距离(m)	矩形面源	
	PM10 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 占标率 (%)
1.0	12.068	2.6818

25.0	21.344	4.7431
31.0	22.688	5.0418
50.0	17.438	3.8751
75.0	11.25	2.5
100.0	7.8802	1.7512
125.0	5.9012	1.3114
150.0	4.6401	1.0311
175.0	3.7794	0.8399
200.0	3.1603	0.7023
225.0	2.6974	0.5994
250.0	2.3405	0.5201
275.0	2.0586	0.4575
300.0	1.8306	0.4068
325.0	1.6424	0.365
350.0	1.4848	0.33
375.0	1.3516	0.3004
400.0	1.2379	0.2751
425.0	1.1398	0.2533
450.0	1.0545	0.2343
475.0	0.9796	0.2177
500.0	0.9135	0.203
525.0	0.8548	0.19
550.0	0.8023	0.1783
575.0	0.7552	0.1678
600.0	0.7127	0.1584
625.0	0.6742	0.1498
650.0	0.6407	0.1424
675.0	0.6085	0.1352
700.0	0.579	0.1287
725.0	0.552	0.1227
750.0	0.527	0.1171
775.0	0.504	0.112
800.0	0.4826	0.1072
825.0	0.4628	0.1028
850.0	0.4443	0.0987
875.0	0.4271	0.0949
900.0	0.411	0.0913
925.0	0.3959	0.088
950.0	0.3818	0.0848

975.0	0.3685	0.0819
1000.0	0.356	0.0791
1025.0	0.3442	0.0765
1050.0	0.3332	0.074
1075.0	0.3227	0.0717
1100.0	0.3128	0.0695
1125.0	0.3034	0.0674
1149.99	0.2945	0.0654
1175.0	0.2861	0.0636
1200.0	0.2781	0.0618
1225.0	0.2705	0.0601
1249.99	0.2632	0.0585
1275.0	0.2563	0.057
1300.0	0.2498	0.0555
1325.0	0.2435	0.0541
1350.0	0.2376	0.0528
1375.0	0.2319	0.0515
1400.0	0.2265	0.0503
1425.0	0.2213	0.0492
1450.0	0.2163	0.0481
1475.0	0.2116	0.047
1500.0	0.2071	0.046
1525.0	0.2027	0.0451
1550.0	0.1986	0.0441
1574.99	0.1946	0.0432
1600.0	0.1908	0.0424
1625.0	0.1871	0.0416
1650.0	0.1836	0.0408
1675.0	0.1802	0.0401
1700.0	0.177	0.0393
1725.0	0.1739	0.0386
1750.0	0.1709	0.038
1775.0	0.1681	0.0373
1800.0	0.1653	0.0367
1825.0	0.1626	0.0361
1850.0	0.1601	0.0356
1875.0	0.1576	0.035
1900.0	0.1552	0.0345
1925.0	0.153	0.034

1950.0	0.1507	0.0335
1975.0	0.1486	0.033
2000.0	0.1466	0.0326
2025.0	0.1446	0.0321
2050.0	0.1427	0.0317
2075.0	0.1404	0.0312
2100.0	0.1382	0.0307
2125.0	0.136	0.0302
2150.0	0.1339	0.0297
2175.0	0.1318	0.0293
2200.0	0.1298	0.0288
2225.0	0.1278	0.0284
2250.0	0.1259	0.028
2275.0	0.124	0.0276
2300.0	0.1222	0.0272
2325.0	0.1204	0.0268
2350.0	0.1187	0.0264
2375.0	0.117	0.026
2399.99	0.1154	0.0256
2425.0	0.1138	0.0253
2450.0	0.1122	0.0249
2475.0	0.1106	0.0246
2500.0	0.1092	0.0243
2525.0	0.1077	0.0239
2550.0	0.1063	0.0236
2575.0	0.1049	0.0233
2600.0	0.1035	0.023
2625.0	0.1022	0.0227
2650.0	0.1009	0.0224
2675.0	0.0996	0.0221
2700.0	0.0984	0.0219
2725.0	0.0971	0.0216
2750.0	0.0959	0.0213
2775.0	0.0948	0.0211
2800.0	0.0936	0.0208
2824.99	0.0925	0.0206
2850.0	0.0914	0.0203
2875.0	0.0903	0.0201
2900.0	0.0893	0.0198

2925.0	0.0883	0.0196
2950.0	0.0872	0.0194
2975.0	0.0863	0.0192
3000.0	0.0853	0.019
3025.0	0.0843	0.0187
3050.0	0.0834	0.0185
3074.99	0.0825	0.0183
3100.0	0.0816	0.0181
3125.0	0.0807	0.0179
3150.0	0.0798	0.0177
3174.99	0.079	0.0176
3199.99	0.0781	0.0174
3225.0	0.0773	0.0172
3250.0	0.0765	0.017
3275.0	0.0757	0.0168
3300.0	0.075	0.0167
3325.0	0.0742	0.0165
3350.0	0.0734	0.0163
3375.0	0.0727	0.0162
3400.0	0.072	0.016
3425.0	0.0713	0.0158
3450.0	0.0706	0.0157
3475.0	0.0699	0.0155
3500.0	0.0692	0.0154
3525.0	0.0686	0.0152
3550.0	0.0679	0.0151
3575.0	0.0673	0.0149
3600.0	0.0666	0.0148
3625.0	0.066	0.0147
3650.0	0.0654	0.0145
3674.99	0.0648	0.0144
3700.0	0.0642	0.0143
3724.99	0.0636	0.0141
3750.0	0.063	0.014
3775.0	0.0625	0.0139
3800.0	0.0619	0.0138
3825.0	0.0614	0.0136
3849.99	0.0608	0.0135
3875.0	0.0603	0.0134

3900.0	0.0598	0.0133
3925.0	0.0593	0.0132
3950.0	0.0588	0.0131
3975.0	0.0583	0.0129
4000.0	0.0578	0.0128
4025.0	0.0573	0.0127
4050.0	0.0568	0.0126
4075.0	0.0563	0.0125
4100.0	0.0559	0.0124
4125.0	0.0554	0.0123
4149.99	0.0549	0.0122
4175.0	0.0545	0.0121
4200.0	0.0541	0.012
4225.0	0.0536	0.0119
4250.0	0.0532	0.0118
4275.0	0.0528	0.0117
4300.0	0.0524	0.0116
4325.0	0.052	0.0115
4350.0	0.0516	0.0115
4375.0	0.0512	0.0114
4400.0	0.0508	0.0113
4425.0	0.0504	0.0112
4450.0	0.05	0.0111
4475.0	0.0496	0.011
4500.0	0.0492	0.0109
4525.0	0.0489	0.0109
4550.0	0.0485	0.0108
4575.0	0.0481	0.0107
4600.0	0.0478	0.0106
4625.0	0.0474	0.0105
4650.0	0.0471	0.0105
4675.0	0.0468	0.0104
4700.0	0.0464	0.0103
4725.0	0.0461	0.0102
4750.0	0.0458	0.0102
4775.0	0.0454	0.0101
4800.0	0.0451	0.01
4825.0	0.0448	0.01
4850.0	0.0445	0.0099

4875.0	0.0442	0.0098
4900.0	0.0439	0.0097
4924.99	0.0436	0.0097
4950.0	0.0433	0.0096
4975.0	0.043	0.0095
5000.0	0.0427	0.0095
下风向最大浓度	22.688	5.0418
下风向最大浓度出现距离	31.0	31.0
D10%最远距离	/	/

## 6、卫生防护距离的计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub> —标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)

Q<sub>c</sub> —大气污染物可以达到的控制水平 (kg/h)

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数

r —排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L —卫生防护距离 (m)

表 7.2-7 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	卫生防护距离 L(m)
生产车间	颗粒物	0.9	0.02593	50

## 7、大气环境影响评价结论

本项目位于环境质量不达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目 P<sub>max</sub> < 10%，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间外 50m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

附表 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input 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 <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（-）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
	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"/>	
现状评价	评价基准年	2017 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <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"/>	
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	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（非甲烷总烃、颗粒物、VOCs）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤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 checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1）h	C 非正常占标率 ≤100% <input checked="" 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：（颗粒物）	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境质量检测	监测因子：（）	监测点位数（）		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境防护距离	无					
	污染源年排放量	颗粒物：（0.02074）t/a					

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

## 7.2.2 水环境影响分析

本项目产生的生活污水排入开发区第二污水处理厂内，处理达标后排入长江。因此，

本项目属于间接排放，评价等级为三级 B。

表 7.2-8 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 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	—

表 7.2-9 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			排放口编号	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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水厂	间断排放、排放期间流量不稳定	1	化粪池	—	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7.2-10 废水间接排放口基本情况表

序号	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	受纳污水厂处理信息		
	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	121°09'32.0"	31°54'30.7"	0.0144	进入城市污水厂	间断排放、排放期间流量不稳定	—	开发区第二污水处理厂	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								氨氮	5 (8)
								总磷	0.5

表 7.2-11 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	1#	COD	300	0.000144	0.0432
		氨氮	30	0.0000144	0.00432
		SS	200	0.000096	0.0288
		总磷	4	0.00000192	0.000576
全厂排放口合计		COD			0.0432
		氨氮			0.00432

根据开发区第二污水处理厂环评报告：污水厂排口上下游段水质指标中 COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷、石油类叠加本底浓度后，仍可满足地表水Ⅲ类水质要求，水体功能不会下降。

### (1) 水量可行性分析

南通市经济技术开发区第二污水处理厂目前一期工程 2.5 万吨/日已经建成运行，已趋满负荷运行。一期工程采用水解+氧化沟处理工艺对废水进行处理，尾水排入长江，工程于 2005 年 12 月建成，2008 年 10 月通过了环保验收。污水厂二期工程 2.5 万吨/日已通过环保审批，采用水解酸化+四槽式氧化沟+混凝沉淀工艺，于 2010 年底建成并调试，已经投入运行，根据污水厂介绍，正常情况下，全厂进水量约 40000t/d 左右，目前二期已经趋于满负荷运行。本项目废水（144t/a）排入开发区污水处理厂三期扩建工程（4.8 万吨/日），采用水解酸化+厌氧-缺氧-好氧生物处理工艺。项目建成运营后，全厂污水排放量约 144t/a，占污水厂处置能力比例较小，污水厂有足够的容量接纳本公司产生的废水。

### (2) 水质可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理接管至开发区污水管网，废水中污染物浓度分别为 COD 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、SS 200mg/L、总磷 4mg/L，达到开发区第二污水处理厂的接管要求。

### (3) 接管可行性分析

项目所在地污水管网已建成并接入开发区第二污水处理厂污水总管，公司产生的废水可接管。

### (4) 水环境影响评价结论

从以上的分析可知，建设项目废水可以纳入南通市经济技术开发区第二污水处理厂进行处理，且项目废水经预处理后可达到南通市经济技术开发区第二污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理站现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理量中所占份额较小。

因此，建设项目废水接入南通市经济技术开发区第二污水处理厂集中处理是可行的。根据污水厂的环评结论，达标排放的废水不会明显影响长江的水质。

**附表 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；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地；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	水文要素影响型
直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	

	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B□		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入污排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		监测因子（ ）	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：（ ）km <sup>2</sup>		
	评价因子	（ ）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	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：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□		达标区□ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：（ ）km <sup>2</sup>		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□		

		污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代消减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足减量或等量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD	0.0504		350
		SS	0.0432		300
		氨氮	0.00432		30
		总磷	0.000432		3
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s； 鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s； 其他（ ）m <sup>3</sup> /s				
	生态流量：一般水位（ ）m <sup>3</sup> /s； 鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s； 其他（ ）m <sup>3</sup> /s				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□
		监测点位	（ ）		（ ）
		监测因子	（ ）		（ ）
污染物排放清单	□				
评价结论	可以接受√；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					
<b>7.2.3 噪声环境影响分析</b>					
<b>1、噪声源</b>					

本项目建成后主要噪声源为锯床、剪板机、折弯机、激光切割机、车床、刨床、铣床、钻床、焊机、空压机等，噪声源强一般在 70~90dB，全部设置在室内，对主要噪声设备安装减震基座、减震垫，再加上厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施，厂界噪声可达标。拟建项目噪声产生及治理情况见表 7.2-12。

表 7.2-12 拟建项目主要噪声源与处置情况表

序号	设备名称	台(套)数	声级值 dB(A)	厂界最近距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	锯床	1	85	10	封闭隔声减振、室内装吸声材料等综合措施，再加上厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施	>30
2	剪板机	1	85	23		>30
3	折弯机	2	85	5		>30
4	激光切割机	1	80	5		>30
5	车床	1	85	5		>30
6	刨床	1	85	5		>30
7	铣床	2	85	5		>30
8	钻床	6	85	15		>30
9	焊机	6	75	5		>30
10	空压机	2	85	5		>30

## 2、噪声影响预测

根据声源的特性和环境特征，应用相应的计算模式计算各声源对预测点产生的声级值，并且与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

### ① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设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。

### ② 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： $L_{eqg}$ —建设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)。

③ 户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级  $L_p(r_0)$  和计算出参考点 ( $r_0$ ) 和预测点 ( $r$ ) 处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 ( $L_A(r)$ )。

$$L_A(r) = 10 \lg \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)}$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

3、预测结果分析

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。预测结果详见表 7.2-13。。

表 7.2-13 厂界各测点声环境质量预测结果

测点序号	昼间 dB(A)				夜间 dB(A)			
	背景值	新增值	预测值	评价结果	背景值	新增值	预测值	评价结果
Z1	59.7	49.8	60.12	达标	51.7	-	51.7	达标
Z2	60.6	48.7	60.87	达标	53.3	-	53.3	达标
Z3	57.2	50.5	58.04	达标	49.9	-	49.9	达标
Z4	57.3	54.2	59.03	达标	49.7	-	49.7	达标

结果表明，项目建成后厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准，因此，项目运营后，项目噪声对周围声环境影响较小。

为了进一步减少噪声源对外环境的影响，建议项目采取一定的防治措施，如尽可能选用低噪声设备，同时将各主要声源设备设置于室内，墙壁安装吸声材料，对高噪声设备设置减振部件等。此外，在平面布置上可考虑尽量远离厂界，厂界设置绿化带等措施，进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响，确保厂界噪声达标。

通过采用上述方法后，能有效地降低本项目噪声对厂界的贡献值，其噪声防治措施是可行的。经采取以上降噪措施后，本项目噪声对厂界外环境的影响可得到有效控制，对周

围声环境影响较小。

#### 7.2.4 固废环境影响分析

项目产生的固体废物主要为：废机油为危险废物，交由有资质单位处置；焊渣、废边角料等为一般固废，废边角料出售综合利用；含油抹布、手套混入生活垃圾一起收集后委托环卫部门定期清运处理。

##### (1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目新建一个面积约 20m<sup>2</sup> 的危废仓库，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s），危险废物仓库能够做到防风、防雨、防晒等。项目危险废物暂存场所基本情况见下表。

表 7.2-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存库	废矿物油	HW08	900-249-08	厂房东侧	20m <sup>2</sup>	桶装	20m <sup>2</sup>	180 天

液态危废用密闭桶贮存，贮存过程中减少有毒有害物质的挥发和扩散和泄漏情况，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影响较小。

##### (2) 运输过程环境影响分析

项目危废采用密闭桶包装和密闭厢式货车运输，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，经如此处理后，项目危废在运输过程中对周边环境影响较小。

##### (3) 委托利用或处置的环境影响分析

项目按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，设置专门的危险废物堆放场，并委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

表 7.2-15 固体废物处理处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨）	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	粗加工	一般固废	82	1	外售综合利用	资源回收单位
2	焊渣	焊接拼装	一般固废	99	0.05	环卫清运	环卫部门
3	废矿物油	设备维修保养	危险固废	900-249-08	0.2	委托处置	有资质单位

4	含油抹布、手套	设备维修保养	危险废物（豁免）	900-041-49	0.2	环卫清运	环卫部门
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	99	1.8	环卫清运	环卫部门

在采取上述措施后，项目固废均能够得到妥善处理处置，不会造成二次污染。拟建项目应强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

### 7.2.5 环境管理

项目需配备专职或兼职环保人员 1 名，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。

### 7.2.6 环境监测

#### (1) 验收监测计划

项目投入试生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表 7.2-16 验收监测方案表

污染物种类	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界监控点 (上、下风向满足标准要求)	颗粒物	3 次/天×4 点×2 天
废水	污水排放口	水量、pH、COD、氨氮	2 天×(3 次/天)
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	监测 2 天，昼间监测 1 次，夜间不生产

#### (2) 营运期监测

根据排污许可管理办法(试行)(环境保护部令第 48 号)等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。营运期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。营运期常规监测计划表见表 7.2-17。

表 7.2-17 营运期常规监测计划

污染物种类	监测点位	监测项目	监测频率	备注	监测单位
废气	厂界监控点（上、下风向满足标准要求）	颗粒物	1 次/ 年 度	/	若自身不具备监测能力，应委托有资质的监测单位
废水	污水排放口	水量、pH、COD、氨氮		/	
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级		声源变化加测一次	

### 7.2.7 企业信息公开内容

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。



**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
染气污	-	颗粒物	移动式粉尘(烟尘)净化装置	90%
水污染物	员工清洁废水	COD、氨氮、TP、SS、TN	化粪池	预处理达开发区第二污水处理厂接管标准后,接开发区污水管网,送开发区第二污水处理厂处理,尾水达标后排入长江
固体废物	一般工业固废	生活垃圾	由环卫清运	零排放
		含油抹布、手套等	由环卫清运	
		焊渣	由环卫清运	
		边角料	外售综合利用	
	危险废物	废矿物油	委托有资质单位处置	
噪声	锯床、剪板机、折弯机、激光切割机、车床、刨床、铣床、钻床、焊机、空压机等,噪声源强≤90dB(A)。		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	达 GB12348-2008 表 1 中 3 类标准
其他	/	/	/	/

**主要生态影响**

建设项目对周围生态环境基本无影响。

**建设项目“三同时”验收一览表**

本项目总投资 200 万元,其中环保投资为 8 万元,占总投资额的 4%，“三同时”验收一览表见表 8-1。

**表 8-1 建设项目“三同时”验收一览表**

项目名称								
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间		
运营期	废气	生产车间	颗粒物	移动式粉尘(烟尘)净化器	达标排放	2	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行	
	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	经化粪池处理达接管标准后接管开发区第二污水处理厂集中处理	达接管标准	1		
	噪声	/	噪声 dB(A)	低噪声设备、合理布局等综合防治措施	符合(GB12348-2008)3类标准	1		
	固废	危险固废	废矿物油	委托有资质单位处理	零排放	3		
			一般固废	生活垃圾				环卫清运
				含油抹布、手套等				
焊渣								
		废边角料	外售综合利用					

事故应急措施	/		/
环境管理	设置专职环保管理人员，建设环保档案	符合相关要求	1
清污分流、排污口规范化设置	依托	符合相关要求	
“以新带老”措施	无		/
总量平衡具体方案	废气：项目无组织废气污染物排放量为颗粒物：0.02074t/a。 废水：废水量 144t/a、COD 0.0072t/a、氨氮 0.00072t/a、SS 0.00144t/a、TP 0.000072t/a，纳入开发区第二污水处理厂总量范围内。 固废：妥善处置。		/
区域解决方案	无		/
卫生防护距离设置	拟建项目建成后应以生产车间边界为起点设置 50 米卫生防护距离，防护区域内目前无居民等敏感保护目标，今后也不得新建敏感保护目标。		/
环保投资合计			8

## 表9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

温亨热控科技南通有限公司（以下简称“温亨热控公司”）成立于 2017 年 11 月 1 日，注册资本 10000 万元，主要从事智能专用设备、智能控制系统、工业机器人、换热器自动化成套生产线、高速压力机、精密数控水切割机及其关键零部件的研发、生产、销售、安装及技术服务。

温亨热控科技南通有限公司成立于 2017 年 4 月 18 日，位于南通市开发区常兴东路 1 号 U 谷产业综合体 1 期 22 幢 101 室，主要经营范围为：设计、制造自动化设备系统、产业用机器人及物流相关机器，销售公司自产产品并提供相关技术咨询和服务，上述同类商品及零配件的进出口批发和零售。2018 年，企业拟投资 200 万元新建年产 50 套生产自动化设备项目，购买南通联东金宇投资有限公司建设的标准厂房进行生产，项目占地面积约 2000 平方米，建筑面积约 4000 平方米，项目购置激光切割机、数控折弯机等国产设备 15 台，项目完成后全厂将形成年产 50 套各类自动化设备的生产规模，项目不提供员工食宿。

#### 2、与产业政策相符

拟建项目属于专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修正）中的淘汰和限制类项目，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的建设项目，不属于《南通市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。该项目已在南通经济开发区审批局备案，备案文号为：通开发行审备[2018]205 号。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

#### 3、选址的合理性

本项目位于南通市开发区常兴东路 1 号联东 U 谷 22 幢，属于精密机械产业园单位，产业园定位为打造成为长三角重要的以高精密 IT 机械、纺织机械、智能仪器仪表关键精密零部件、节能环保设备、新能源设备为特色的高端精密机械制造和研发基地。本项目属于高端精密机械制造，符合南通经济技术开发区控制性详细规划。

#### 4、环境质量现状

本项目各项污染物经治理后对环境影响较小，不会造成区域环境质量的明显改变，

从对环境质量影响分析的角度讲项目建设可行。

## 5、主要污染物排放情况及环境影响

### (1) 大气

本项目主要的大气污染主要来源于焊接工艺产生的烟尘和激光切割产生的颗粒物。经类比计算，本项目颗粒物无组织排放量为 0.02074t/a，在车间内无组织排放。采用 AERSCREEN 模式预测污染物排放对周边的影响。由预测结果可知：评价范围内污染物小时平均最大浓度贡献值均低于评价标准限值，对周边环境影响较小。拟建项目建成后应以生产车间边界为起点设置 50 米卫生防护距离，防护区域内目前无居民等敏感保护目标。

### (2) 水

建设项目实行“雨污分流、清污分流”，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。建设项目无生产废水产生，职工生活污水 144t/a 经化粪池处理达接管要求后，经规范化排口排入市政污水管网，进入开发区第二污水处理厂处理，尾水达标最终排入长江，对地表水环境影响较小。

### (3) 噪声

项目厂界各测点昼间和夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。因此，本项目建成后声环境影响较小。

### (4) 固废

项目产生的固体废弃物主要为：一般工业固废经收集后综合利用或工业固废处置单位处理；危险固废按要求收集、储存、转移由有资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门处理。固废均得到有效处置和利用，不会产生二次污染，对环境的影响较小。

## 6、污染防治措施

废气：本项目营运期产生的废气主要有焊接过程中产生的焊接烟尘车间、激光切割产生的切割烟尘。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，切割烟尘采用移动式粉尘净化器，处理后在车间无组织排放；。

废水：本项目无生产废水产生，生活废水排放量为 144t/a。项目采用“雨污分流”的方式，雨水就近排入周边雨水管网；生活废水经厂内化粪池预处理满足接管要求后，通过市政污水管网排入南通市经济技术开发区第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江。

噪声：主要来源于设备产生的噪声，单台设备的噪声源强在 70~90dB(A)。采取对作业场地合理布局，选用低噪声设备等方式降低噪声影响，噪声经减振、墙体隔声和距

离衰减后可使厂界噪声满足厂界达《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。其对周边环境影响较小。

固废：项目产生的固体废弃物主要为：一般工业固废经收集后综合利用或工业固废处置单位处理；危险固废按要求收集、储存、转移由有资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门处理，固废均得到有效处置和利用。

### 7、污染物排放总量

废气：项目无组织废气污染物排放量为颗粒物：0.02074t/a。

废水：废水量 144t/a、COD 0.0072t/a、氨氮 0.00072t/a、SS 0.00144t/a、TP 0.000072t/a，纳入开发区第二污水处理厂总量范围内。

固废：妥善处置。

综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，污染物达标排放，预测表明，本项目建设对周围环境的影响不大；总量可在开发区内平衡；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据温亨热控科技南通有限公司提供的产品方案、工艺、规模、设备布局、平面布置得出，如果产品方案、工艺、规模、设备布局等发生变化，需按照环保法律、法规的要求另行办理环保手续经有权部门许可后方可实施。

## 9.2 建议

1、健全环境保护监督管理机构和制度，落实环保责任制，专人负责全公司环保工作，确保环保措施落实到位，加强施工期管理，尽量减轻施工作业带来的环境影响。

2、认真执行“三同时”制度，工程竣工后应及时办理环保竣工验收手续。

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、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目与生态红线位置关系图

附图 3 开发区土地利用规划图

附图 4 开发区污水管网规划图

附图 5 项目周边水系图

附图 6 项目平面布置图

附图 7 项目周边 300 米概况图

### 二、附件

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 厂房购买协议

附件 4 项目现状监测报告

附件 5 环评文件书面申请

附件 6 环评委托书

附件 7 声明

附件 8 同意环评公开说明