

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓易尔达环保设备有限公司  
迁建环保设备项目

建设单位（盖章）：太仓易尔达环保设备有限公司

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓易尔达环保设备有限公司迁建环保设备项目		
项目代码	2107-320585-89-01-437188		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	苏州市太仓市城厢镇同心河路 109 号		
地理坐标	(121 度 6 分 5.28138 秒, 31 度 25 分 42.57608 秒)		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35—环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备（2021）405 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	3.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	300
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年） 审批机关：江苏省人民政府 批复文号：苏政复[2011]57 号文批复（苏政复[2011]57 号文） 批复时间：2011 年 10 月 18 日		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》（太环审[2018]1 号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>对照《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》相关内容，太仓市科技产业园规划范围为：东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河。</p> <p>本项目位于苏州市太仓市城厢镇同心河路 109 号，房屋为租赁性质，附件用地性质证明材料，项目选址用地为工业用地，属于太仓市科技产业园。因此本项目用地与用地规划相符。产业规划：太仓市科技产业园产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业。本项目为 C3591 环境保护专用设备制造，属于机械制造产业，不违背该工业园的产业定位，与太仓市科技产业园产业定位相符。因此，本项目符合太仓市科技产业园规划及规划环评。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、与国家 and 地方产业政策相符性分析</b></p> <p>(1) 本项目行业类别为 C3591 环境保护专用设备制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、江苏省人民政府《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）和《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）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。同时本项目已取得太仓市行政审批局发改备案（详见附件），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。综上，本项目符合国家及地方产业政策的规定。</p> <p><b>2、与太湖流域相关管理条例相符性分析</b></p> <p>(1) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的</p>

造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年5月1日施行)第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号)文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中的相关条例。

本项目行业类别为C3591环境保护专用设备制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目无生产废水产生，产生的生活污水接管进入南郊污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)

的相关规定。

### 3、与“三线一单”相符性分析

表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目所在地太仓市城厢镇同心河路 109 号，距项目最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 256m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气根据《2020 年太仓市环境质量状况公报》项目所在地区 O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。本项目实施后，产生的废气、废水、噪声、固废等污染，经采取相应的污染防治措施后，各污染物的排放对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目为环保设备的生产，位于城厢镇同心河路 109 号，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓市科技产业园环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

### 4、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

《江苏省人民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）的通知要求：（二十四）深化 VOCs 治理专项行动禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少含苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。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。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准

和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。

本项目为 C3591 环境保护专用设备制造，废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘和等离子切割产生的粉尘，通过安装移动焊烟机进行收集处理，处理后车间无组织排放；抛丸过程产生的抛丸粉尘经设备自带的脉冲袋式除尘器处理后车间无组织排放。本项目建设符合《江苏省人民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）相关要求。

#### **5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析**

本项目主要生产环保设备，行业类别为 C3591 环境保护专用设备制造。使用的金属板材、金属型材、金刚砂磨料、焊丝等原料均为固体，常温状态下不含有挥发性 VOCs 物质，生产过程中产生的焊接烟尘及切割烟尘经移动式焊烟机处理后车间无组织排放；抛丸过程产生的抛丸粉尘经设备自带的脉冲袋式除尘器处理后车间无组织排放。因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。

#### **6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析**

指南总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根

据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：（1）对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；（2）对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用；（3）对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔惜售等技术净化处理后达标排放。

本项目无有机废气产生，焊接烟尘及切割烟尘经移动式焊烟机收集处理后车间无组织排放；抛丸过程产生的抛丸粉尘经设备自带的脉冲袋式除尘器处理后车间无组织排放。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。

#### 7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照中共江苏省委、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）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。

建设项目主要生产环保设备，行业类别为[C3591]环境保护专用设备制造。本项目无生产废水产生和排放；外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂集中处理，对周边水环境影响较小；

本项目在生产过程中无有机废气产生，焊接过程产生的烟尘和切割产生的烟尘通过移动式焊烟除尘器处理后无组织排放；抛丸过程产生的抛丸粉尘经设备自带的脉冲袋式除尘器处理后车间无组织排放。本项目产生固体废物可以合理处置，不对周围外在环境造成影响。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

#### 8、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于太仓市城厢镇同心河路109号，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表。



表 1-2 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的产业。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目符合国家和地方产业政策；(2) 本项目生产钣金件，符合园区产业定位；(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；(6) 本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目符合污染物排放管控要求。</p>
环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	<p>本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。</p>
资源开发效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目能源为电、水和天然气，不涉及锅炉，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>太仓易尔达环保设备有限公司成立于2017年6月，位于太仓市城厢镇良辅路63号5#东，于2020年4月16日取得苏州市行政审批局《关于对太仓易尔达环保设备有限公司新建环保设备项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2020]30074号），具备年产环保设备50套的产能。该项目实际产能为批复的60%（年产环保设备30套），未达到验收要求，未进行验收。</p> <p>现因与房东租赁合同到期，太仓易尔达环保设备有限公司拟投资 200 万整体搬迁至太仓市城厢镇同心河路 109 号从事生产经营活动，租赁面积为 300m<sup>2</sup>。于 2021 年 7 月 12 日取得了太仓市行政审批局的项目备案证（备案证号：太行审投备[2021]405 号，详见附件二）；搬迁完成后预计可达到年产环保设备 50 套的生产规模，迁建项目预计 2021 年 9 月投产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，本项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于其中的“三十二、专用设备制造业 35 第 70 条环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响报告表。受太仓易尔达环保设备有限公司的委托我公司承担该项目的的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的的环境影响报告表，报请审批。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：太仓易尔达环保设备有限公司迁建环保设备项目；</p> <p>建设单位：太仓易尔达环保设备有限公司；</p> <p>建设地点：太仓市城厢镇同心河路 109 号；</p> <p>建设性质：迁建；</p>
------	---

建设规模及内容：年产环保设备 50 套；

总投资额：200 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资的 3.5%；

占地面积：300m<sup>2</sup>；

项目定员：本项目拟定员工 9 人；

工作班制：工作制度为白班制，每班工作8小时，年工作日为2400h。

### 3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

产品名称	设计能力			年运行时数 (h/a)
	搬迁前	搬迁后	增量	
环保设备	50 套/年	50 套/年	不变	2400

### 4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，原辅材料的理化特性见下表 2-3，主要设备见表 2-4：

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

名称	规格、主要成分	年消耗量				运输方式
		迁建前	迁建后	变化量	最大存储量	
金属板材	0.8-2.0:1250*2500mm 2.0-4.0:1500*3000mm	60 吨	60 吨	不变	2 吨	国内、汽运
金属型材	小钢：3-10 号、槽钢：8-12 号	25 吨	25 吨	不变	2 吨	国内、汽运
金刚砂磨料	固态	0.3 吨	0.3 吨	不变	0.01 吨	国内、汽运
切割片	固态	0.2 吨	0.2 吨	不变	0.01 吨	国内、汽运
焊丝	固态	0.7 吨	0.7 吨	不变	0.05 吨	国内、汽运
二氧化碳气体	固态	1 吨	1 吨	不变	0.1 吨	国内、汽运
氩气	40 升/瓶	0	30 瓶	+30 瓶	不储存	国内、汽运
钢丸	/	0	3 吨	+3 吨	1 吨	国内、汽运

表 2-3 主要原辅物理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
二氧化碳气体	/	无色气体，纯品无臭。气体密度(空=1)1.56, 熔点: -56.6℃ 沸点: -78.5℃, 蒸汽压: 1013.25kPa/-39℃; 溶于水, 溶于烃类等多数有机溶剂。	不可燃
焊丝	/	本项目焊丝的主要成分是碳钢, 用作填充金属, 其熔敷金属抗拉强度均小于 500MPa 即 50kgf/mm <sup>2</sup>	不可燃
氩气	无色、无臭、无味气体, 密度 117837 克/升, 熔点-189.2℃, 沸点-185.7℃, 20℃时每升水中可溶解 37.9 毫升。化学性质极不活泼, 不燃烧, 不支持燃烧, 不能生成化合物。可跟水、苯酚、氢醌等形成一些包合物。用于充填电灯泡和日光灯管, 切割或焊接金属时用作保护气体。用少量氩与其混合可制成蓝色或绿色放电管。在稀有气体中是含量最多的一种, 在大气中约占体积的 0.94%。	不燃	常气压下无毒, 高浓度时, 使氧分压降低而发生窒息, 氩浓度达 50%以上时, 引起严重症状, 75%以上时, 可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时, 先出现呼吸加速, 注意力不集中, 共济失调, 继之, 疲倦乏力、烦躁不安、恶心呕吐、昏迷抽搐以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤, 眼部接触可引起炎症。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	数控双缸液压折弯机	WC67Y-63	1 台	1 台	不变	/
2	等离子数控切割机	LGK-63IGBT	1 台	1 台	不变	/
3	钻床	ST-16A	2 台	2 台	不变	/
4	卷圆机	/	2 台	2 台	不变	/
5	剪板机	/	1 台	1 台	不变	/
6	立式砂轮机	/	1 台	1 台	不变	/

7	气保焊机	T15579	4 台	4 台	不变	/
8	氩弧焊机	/	2 台	2 台	不变	/
9	电焊机	/	2 台	2 台	不变	/
10	抛磨机	/	3 台	3 台	不变	/
11	切割机	/	3 台	2 台	-1	/
12	法兰机	/	2 台	2 台	不变	/
13	套丝机	/	2 台	2 台	不变	/
14	空压机	/	1 台	1 台	不变	/
15	冲床	/	1 台	1 台	不变	/
16	辘轳机	LC-12R	1 台	1 台	不变	/
17	抛丸机	/	0	1 台	+1	/

## 5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-5。

表 2-5 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	仓库	50m <sup>2</sup>	用于原辅料和成品的存放	
	运输	—	汽车运输	
公用工程	生活给水	135t/a	来自当地市政自来水管网	
	生活排水	108t/a	接管至南郊污水处理厂集中处理	
	绿化	—	依托租赁方	
	供电	1 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求	
	废气	移动式焊烟除尘器	无组织排放	收集效率为 90%，处理效率为 90%
		脉冲袋式除尘		收集效率 100%，处理效率 95%
	废水	化粪池	1 座	依托租赁方，满足环境管理要求
		雨水排口	雨水排口 1 个	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	固废	一般固废堆场	10m <sup>2</sup>	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声

## 6、项目周边概况及厂区平面布置情况

厂区周边环境

本项目位于太仓市城厢镇同心河路 109 号（一层），隶属于太仓市科技产业园，土地用途为工业用地。项目东侧为废品收购站，南侧为京东天镜湖营业部，西侧为胜泾路，北侧为同心河路，路对面为汇丰化肥。本项目地理位置图见附图一，建设项目周围环境概况附图二，平面布置图详见附图三。

本项目年产环保设备 50 套。具体工艺流程及产污环节分析见下图：

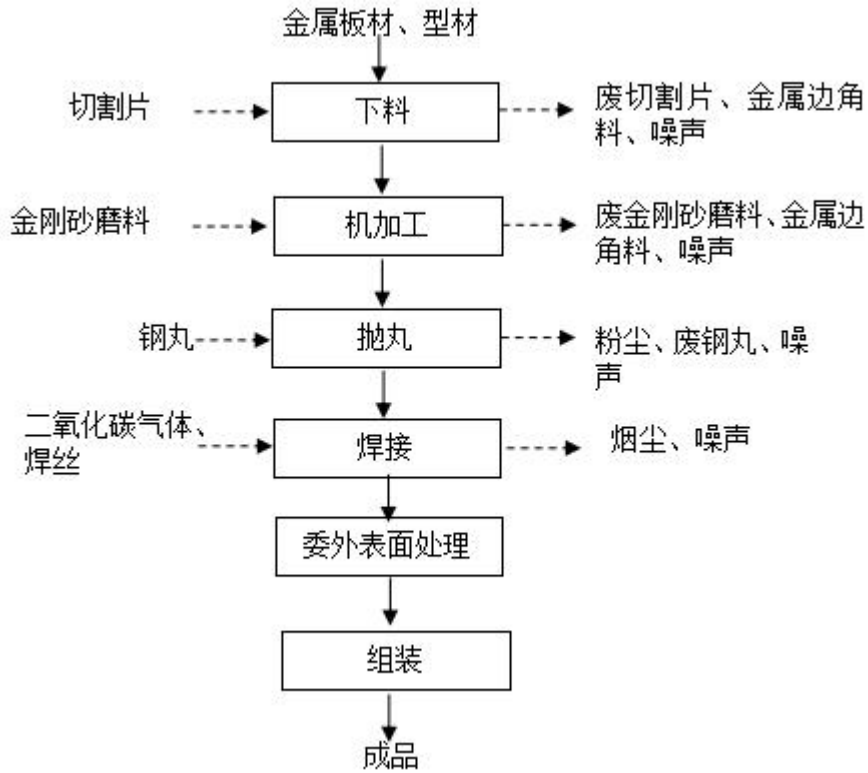


图 2-1 工艺流程及产污环节图

**主要工艺流程简述：**

(1) 下料：将外购的金属板材、型材等通过数控双缸液压折弯机、等离子数控切割机、卷圆机、剪板机、切割机等设备进行下料成型。该工序会产生一定的金属边角料、废切割片、切割粉尘和设备运行噪声。

(2) 机加工：将下料成型之后的工件使用钻床、立式砂轮机、抛磨机、冲床等设备根据客户要求加工。由于金刚砂抛磨工段使用时间较短，主要使用抛磨机仅对工件边角进行简单抛磨，此过程所产生的金属颗粒较大、产生量较少，不再定量分析。该工序会产生一定的金属边角料、废金刚砂磨料和设备运行噪声。

(3) 抛丸：将加工后的工件使用抛丸机进行表面强化，表面强化就是在抛丸机内将钢丸喷射到工件表面，使工件表层获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。该过程中抛丸机密闭操作，抛丸过程中产生的粉尘通过管道在抛丸机内密闭 100%收集，收集后的废气通入抛丸机自带的脉冲袋式除尘装置中进行处理处置。同时该过程中钢丸定期更换会产生少量的废钢丸，此过程设

备运转会产生噪声。

(4) 焊接：将加工好的零部件使用气保焊焊机、氩弧焊焊机、电焊机进行焊接、焊接时使用二氧化碳、氩气作为保护气。该工序会产生少量颗粒物烟尘。

(5) 委外表面处理：将自然沥干后的零部件外发表面处理。

(6) 组装：将委外表面处理后的零部件通过套丝机、辘轳机、法兰机进行组装成成品。

注：本项目机加工工序不使用切削液、切削油。

表 2-6 本项目主产污情况表

污染类型	编号	污染源	污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	等离子切割	颗粒物	连续，面源	移动式焊烟机收集处理后车间无组织排放
	G2	焊接	颗粒物	连续，面源	
	G3	抛丸	颗粒物	连续，面源	设备自带脉冲袋式除尘+无组织排放
噪声	N	设备运转	设备噪声	连续	基础减震，厂房隔声
固废	S1	废切割片	金属	间断	回用于生产
	S2	金属边角料	金属	间断	收集后外售处理
	S3	废金刚砂磨料	金属	间断	
	S4	废钢丸	金属	间断	
	S5	员工生活	生活垃圾	间断	环卫清运
废水	W1	员工生活	生活污水	间断	化粪池处理后接管南郊污水处理厂

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目基本情况

1、现有项目基本情况

太仓易尔达环保设备有限公司成立于 2017 年 6 月，位于太仓市城厢镇良辅路 63 号 5#东，于 2020 年 4 月 16 日取得苏州市行政审批局《关于对太仓易尔达环保设备有限公司新建环保设备项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2020]30074 号）。

表2-7 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	环评批复规模	实际建设规模	批复情况	验收情况
1	太仓易尔达环保设备有限公司新建环保设备项目	环保设备50套	环保设备30套	于2020年4月16日取得苏州市行政审批局批复（苏行审环评[2020]30074号）	暂未验收，由于企业搬迁前生产产能一直未达到验收产能要求，产能为环评批复60%。

2、现有项目生产工艺

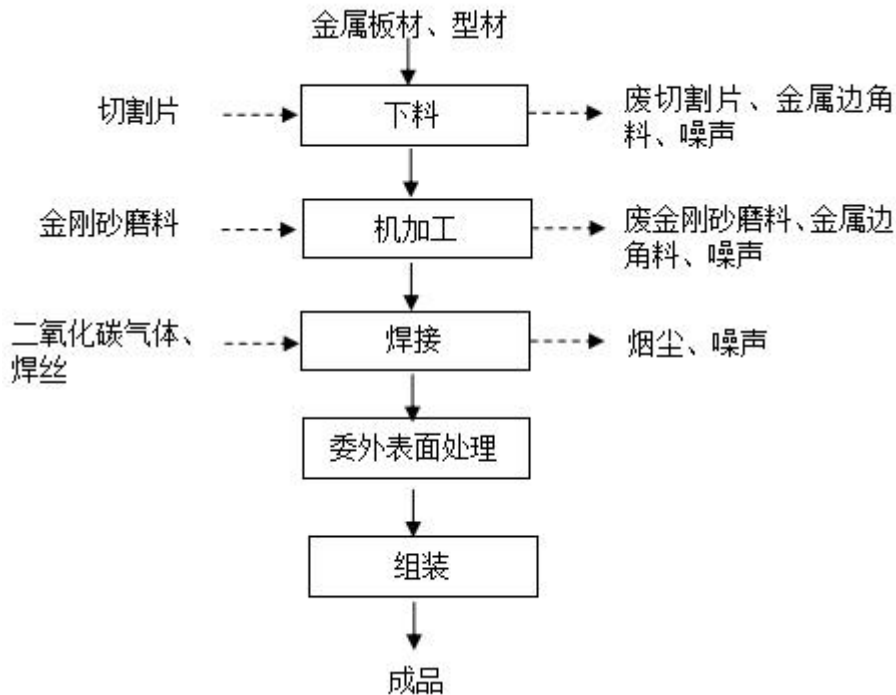


图 2-2 环保设备生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：将外购的金属板材、型材数控双缸液压折弯机、等离子数控切割机、卷圆机、剪板机、切割机等设备进行下料成型，经过钻床钻孔后，立式砂轮



机、抛磨机进行抛磨，通过气保焊焊机、氩弧焊焊机、电焊机进行焊接后委外表面处理后再组装得到成品。生产过程中会产生机械噪声及废金属。

## 二、污染物产生排放情况

### 1、大气污染物产生排放情况

根据现有项目环评批复（苏行审环评[2020]30074号）废气主要为焊接过程产生的烟尘。现有项目焊接烟尘经移动式焊烟机收集处理，处理后车间无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中规定的颗粒物的排放限值。

### 2、水污染物产生排放情况

根据现有项目环评批复（苏行审环评[2020]30074号）用水量为135t/a，均为生活用水，来自当地市政自来水管网，生活污水产生量为108t/a，经化粪池预处理后接管到南郊污水处理厂集中处理。

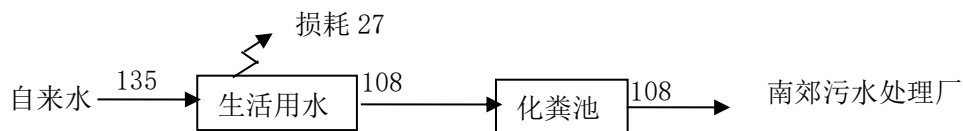


图 2-2 建设项目全厂用排水平衡图（单位 t/a）

### 3、固废产生和处置情况

根据现有项目环评批复（苏行审环评[2020]30074号）固体废物主要生活垃圾2.7t/a、金属边角料5t/a、废金刚砂磨料0.05t/a、废切割片0.03t/a；生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、废金刚砂磨料、废切割片收集后外卖。现有项目固废均得到有效处理，对周围环境影响较小。

### 4、噪声产生的排放情况

现有项目主要由高噪声设备产生的噪声，经过合理布局、减震措施和厂房隔声后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

### 5、污染物排放汇总

现有项目污染物排放情况见表2-8。

表 2-8 现有项目污染物排放情况汇总

类别		污染因子	产生量	削减量	排放量
废气	无组织	颗粒物	0.1214	0.0983	0.0231
废水		污水量	108	0.000648	108
		COD	0.0432	0.00648	0.03672
		SS	0.0216	0.00648	0.01512
		NH <sub>3</sub> -N	0.0027	0.000081	0.002619
		TN	0.00756	0.00108	0.00648
		TP	0.000432	0	0.000432
固废	一般 固废	生活垃圾	2.7	2.7	0
		金属边角料	5	5	0
		废金刚砂磨料	0.05	0.05	0
		废切割片	0.03	0.03	0
<p>6、主要环境问题</p> <p>原项目经营期间无环境污染事故、环境风险事故；与周围居民及企业无环保纠纷。项目搬迁后，应对原有厂区内土壤和地下水进行调查，明确受污染的程度。若原有厂区土壤或地下水受到污染，必须进行治理，使之达到相应的土壤或地下水标准。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、地表水环境

本项目纳污水体为新浏河，引用太仓高新区环境监测项目监测报告[报告编号为：（2018）环检（综）字第（353）号]，相关地表水监测数据，监测时间为2018年11月8日-2018年11月10日，项目引用的数据时效在三年内具有时效性，因此本项目引用的地表水数据是有效的。

表 3-1 水环境现状监测结果一览表 单位：mg/L,pH 无量纲

监测断面	项目	溶解氧	高锰酸钾盐指数	氨氮	COD	总磷
W <sub>1</sub>	检测值	8.65	3.3	1.42	17	0.26
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标背书	—	—	—	—	—
IV类标准值		≥3	≤10	≤1.5	≤30	≤0.3

监测结果表明，监测因子中，溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、总磷水质标准均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，区域水环境质量较好。

#### 2、大气环境

##### （1）基本污染物

根据《2020年度太仓市环境状况公报》，2020年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020年有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为26 μg/m<sup>3</sup>。具体数据见表3-2。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60	8.89	14.82%	达标
	日均值	150	16	10.67%	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	40	31.39	78.48%	达标
	日均值	80	71.7	89.63%	达标

PM <sub>10</sub>	年均值	70	42.6	60.86%	达标
	日均值	150	90.75	60.50%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	26	74.29%	达标
	日均值	75	63.5	84.67%	达标
CO	日均值	4000	1100	27.50%	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69%	不达标

根据表3-2，2020年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度及其对应的日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》（征求意见稿），到2020年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

### 3、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。根据《2020年度太仓市环境状况公报》可知，2020太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为57.8

	<p>分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。</p> <p>4、生态环境 本项目不涉及。</p> <p>5、电磁辐射 本项目不涉及。</p> <p>6、地下水环境、土壤环境 本项目不涉及。</p>																											
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目周边主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境保护目标要求</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空气环境</td> <td>32</td> <td>459</td> <td>花园港苑一期</td> <td>居民</td> <td>北</td> <td>459m</td> <td>60 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td> </tr> <tr> <td>345</td> <td>47</td> <td>水韵苑小区</td> <td>居民</td> <td>东北</td> <td>345m</td> <td>80 人</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	坐标		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求	X	Y	空气环境	32	459	花园港苑一期	居民	北	459m	60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	345	47	水韵苑小区	居民	东北	345m	80 人
环境要素	坐标		名称	保护对象							相对厂址方位	相对厂界距离		保护内容	环境保护目标要求													
	X	Y																										
空气环境	32	459	花园港苑一期	居民	北	459m	60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准																				
	345	47	水韵苑小区	居民	东北	345m	80 人																					
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目生产过程中产生的焊接烟尘、切割粉尘及抛丸粉尘，以颗粒物计，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体排放限值见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 本项目废气排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>监控点</th> <th>排放限值(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	监控点	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	标准																							
污染物名称	监控点	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	标准																									

无组织废气	颗粒物	厂界监控点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准
-------	-----	-------	-----	--

## 2、废水

本项目排放的废水为生活污水，预处理达到《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》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准后接入污水管网，南郊污水处理厂接管标准具体见表 3-5。

**表 3-5 废水接管标准 单位：mg/L，pH 除外**

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
总氮	70	
总磷	8	

南郊污水处理厂尾水最终排入新浏河，排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 1 中 I 标准。其中 DB32/1072-2018 未做规定的 SS 等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 类标准，见表 3-6。

**表 3-6 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外**

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》标准 (DB32/1072-2018)
2	氨氮	4 (6)	
3	总氮	12 (15)	
4	总磷	0.5	
5	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准
6	SS	10	

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、厂界噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表 3-7。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 4、固废

项目运营期一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求。

### 总量控制因子和排放指标：

#### 1、总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

（1）水污染物总量控制因子：COD、氨氮；

水污染物总量考核因子：SS、TP、TN；

（1）大气总量控制因子：颗粒物。

#### 2、项目总量控制建议指标

**表 3-8 本项目污染物排放总量指标（t/a）**

类别	污染因子	现有项目排放量	本项目排放量			以新带老削减量	全厂排放量	增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	无组织	0.0008645	0.2584	0.2125	0.0459	0.0008645	0.0459	0
	颗粒物							
废水	污水量	108	108	0.000648	108	108	108	0
	COD	0.03672	0.0432	0.00648	0.03672	0.03672	0.03672	0
	SS	0.01512	0.0216	0.00648	0.01512	0.01512	0.01512	0

总量控制指标

	NH <sub>3</sub> -N	0.002619	0.0027	0.000081	0.002619	0.002619	0.002619	0
	TN	0.00648	0.00756	0.00108	0.00648	0.00648	0.00648	0
	TP	0.000432	0.000432	0	0.000432	0.000432	0.000432	0
固废	生活垃圾	2.7	2.7	2.7	0	2.7	0	0
	一般固废	5.08	5.88	5.88	0	5.88	0	0

### 3、总量平衡方案

(1) 废气：本项目废气无组织排放，无需申请总量。

(2) 废水：本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，最终排放量纳入南郊污水处理厂总量中。

(3) 固废：零排放。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、施工期环境影响简要分析：</b></p> <p>本项目在位于太仓市城厢镇同心河路 109 号的现有厂房进行建设，施工期内容主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：</p> <p>1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。</p> <p>2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。</p> <p>3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。</p> <p>在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。</p>
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气产生及排放情况</p> <p>本项目废气主要为焊接过程中产生的烟尘和切割产生的烟尘（以颗粒物计），通过安装移动焊烟机进行收集处理。</p> <p>①焊接烟尘</p> <p>在焊接工序中，焊机焊接时产生少量的焊接烟尘，主要污染因子以颗粒物统计，本项目焊材的用量为 0.7t/a，根据《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册-33 金属制品业 行业系数手册》中机械行业 09 实芯焊丝产排污核算，焊接工序产生的颗粒物产污系数为 9.19kg/t，经计算得本项目焊接烟尘产生量为 0.0064t/a。移动式焊烟净化装置收集效率为 90%，处理效率为 95%，则焊接烟尘排放量为 0.0009t/a。</p> <p>②切割烟尘</p> <p>本项目金属板材、型材在下料过程中使用等离子切割机进行切割，等离子切割是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属部分或局部熔化（和蒸发），并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口。根据《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册-33 金属制品业 行业系数手册》中机械行业下料-等离子切割产排污核算，下料工序产生的颗粒物产污系数为 1.1kg/t，根据企业提供信息本项目等离子切割工序主要为切割金属板材，使用量为 60t/a，则切割烟尘产生量为 0.066t/a。经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，移动式焊烟净化装置收集效率为 90%，处理效率为 95%，则切割烟尘排放量为 0.0096t/a。</p> <p>③抛丸粉尘</p> <p>本项目抛丸粉尘主要为抛丸过程中产生，根据《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》抛丸对应的产污系数为 2.19kg/t。本项目金属板材 60t/a、金属型材 25t/a，则抛丸粉尘产生量为 0.186t/a。抛丸粉尘由风机通过管道收集，经抛丸机自带的脉冲袋式除尘器处理后车间无组织排放，收集效率 90%，处理效率 90%，则抛丸粉尘排放量为 0.0354t/a。</p> <p>废气排放情况汇总见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表</b></p>
----------------------------------	---

产生环节	产生位置	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
焊接	生产车间	颗粒物	0.0064	移动式烟尘净化器处理	0.0009	300	8
等离子切割			0.066		0.0096		
抛丸			0.186	脉冲袋式除尘器	0.0354		

(1) 防治措施

废气处理工艺:

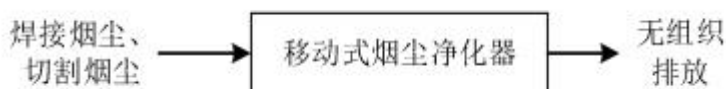


图 4-1 废气处理工艺流程图

移动式烟尘净化器工作原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。



图 4-2 移动式烟尘净化器

(1) 大气污染物排放量核算

①无组织废气排放信息表

表 4-2 大气污染物无组织排放信息表

序号	产污环节	污染物种类	污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	焊接、切割	颗粒物	经移动式烟尘净化器处 车间无组织 排放	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.0459

②达标分析

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

无组织	排放源	污染物种类	最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
	厂界	颗粒物	0.08	0.5	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果

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

P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

由上表可知颗粒物无组织监控浓度限值符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

(1) 监测要求

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目核定的废气、废水、噪声源排放特点以及废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

表 4-2 废气监测要求

监测点位	监测项目	监测频次
上风向厂界外、下风向厂界外	颗粒物	1 次/年

(2) 大气环境影响结论

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的

污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水产生及排放情况

#### (1) 职工生活用水

建设项目共有职工 9 人，由于建设项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，年工作天数 300 天，因此建设项目职工生活用水量为 135t/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 108t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 70mg/L 和总磷 4mg/L。

建设项目用排水平衡图见图 4-1。

表 4-3 项目废水产生及排放情况

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (108t/a)	COD	400	0.0432	340	0.03672
	SS	200	0.0216	140	0.01512
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0027	24.25	0.002619
	总磷	4	0.000432	4	0.000432
	总氮	70	0.00756	60	0.00648

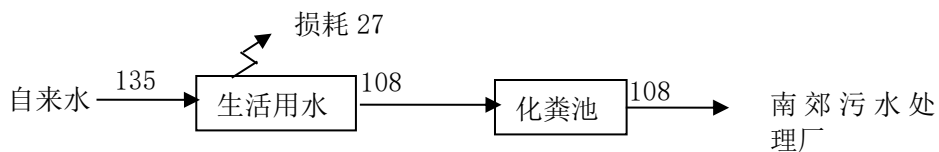


图 4-2 建设项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

#### (2) 防治措施

本项目无生产废水产生和排放，排放的废水为生活污水，接管进入南郊污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

表 4-4 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	是	/	南郊污水处理厂处理

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.0108	市政污水管网	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	南郊污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
									TN	12 (15)
									TP	0.5

(3) 达标分析

表 4-6 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	是否达标
生活污水	108	COD	340	500	达标
		SS	140	400	达标
		氨氮	24.25	45	达标
		TP	4	8	达标
		TN	60	70	达标

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入南郊污水处理厂处理。

(4) 依托污水处理设施环境可行性分析

①南郊污水处理厂概况介绍

南郊污水处理厂设计规模为 6 万 t/d，现已建成 4 万 t/d 规模，服务范围为南郊污水处理厂服务范围包括南郊新城和园区两部分。南郊新城北至浏河，南至规划纬九路，西起 204 国道，东至上海边境边缘，规划服务范围面积 8.9km<sup>2</sup>；规划园区北至新浏河，南至杨泾河，西起昆山市市界，东至 204 国道，规划服务范围面积 3.29km<sup>2</sup>，共计 12.19km<sup>2</sup>，排污口设置在新浏河。本项目位于城厢镇陈门泾路 103 号太仓中德创新园 13 号厂房，在南郊污水处理厂的收水范围内，该污水厂采用“A<sup>2</sup>/O 处理工艺”的处理工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

#### ②本项目废水被接纳的可行性分析

##### a.水质

建设项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理的生活污水水质满足南郊污水处理厂接管要求，接管南郊污水处理厂集中处理可行。

##### b.水量

南郊污水处理厂污水处理现总规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，目前污水厂余量为 2 万 m<sup>3</sup>/d，建设项目废水量约 108t/d，约占南郊污水处理厂余量的 0.27%，在其接管量范围内，从水量接管量上讲，南郊污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。

##### c.管网配套

建设项目位于太仓市城厢镇同心河路 109 号，在污水处理厂收水范围内，且项目周边污水管网已敷设到位，因此，项目废水接管南郊污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

综上所述，建设项目营运期经化粪池预处理的生活污水接管南郊污水处理厂处理是可行的，排放废水水质满足污水处理厂接管标准，排放后对区域水环境影响可接受。

#### (5) 地表水环境影响评价结论

建设项目位于接纳水体环境质量达标区域，营运期经化粪池预处理的生活污水、经规范化接管口接管南郊污水处理厂集中处理，达标尾水排入新浏河。项目废水经预处理后满足南郊污水处理厂接管标准要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管南郊污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地

表水环境的影响可以接受。

## 2、噪声

### (1) 噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于数控双缸液压折弯机、等离子数控切割机、钻床、卷圆机、剪板机、立式砂轮机、气保焊焊机、氩弧焊焊机、电焊机、抛磨机、切割机、法兰机、套丝机、空压机、冲床、辘辘机、抛丸机等设备，噪声源强范围在80-85dB(A)之间。

表 4-7 项目噪声情况一览表

序号	设备	数量(台/套)	源强	防治措施	降噪效果
1	数控双缸液压折弯机	1	80	隔声、减振	25
2	等离子数控切割机	1	80	隔声、减振	25
3	钻床	2	80	隔声、减振	25
4	卷圆机	2	85	隔声、减振	25
5	剪板机	1	85	隔声、减振	25
6	立式砂轮机	1	80	隔声、减振	25
7	气保焊焊机	4	85	隔声、减振	25
8	氩弧焊焊机	2	80	隔声、减振	25
9	电焊机	2	80	隔声、减振	25
10	抛磨机	3	80	隔声、减振	25
11	切割机	2	80	隔声、减振	25
12	法兰机	2	80	隔声、减振	25
13	套丝机	2	80	隔声、减振	25
14	空压机	1	80	隔声、减振	25
15	冲床	1	80	隔声、减振	25
16	辘辘机	1	80	隔声、减振	25
17	抛丸机	1	80	隔声、减振	25

### (2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。
- ⑤严格遵守运营时间，夜间不工作。



### (3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{p1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-8 本项目噪声预测结果

预测点	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	47.8	/	65	/
南厂界	50.6	/	65	/
西厂界	48.7	/	65	/
北厂界	51.6	/	65	/

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂房边界外 1m 处噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3 类声环境功能区排放限值要求（昼间≤65dB(A)，夜间不生产），对周围声环境的影响较小。

### (3) 监测要求

**表 4-9 噪声监测要求**

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼间监测一次。	委托监测

**4、固废**

**(1) 固废产生情况**

运营期固体废物主要为员工生活垃圾、金属边角料、废金刚砂磨料和废切割片。

(1) 生活垃圾

本项目员工 9 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 2.7t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 金属边角料

本项目机加工过程中会产生金属边角料，根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的金属边角料约为 5t/a，收集后外卖处置。

(3) 废金刚砂磨料

本项目机加工过程中会产生废金刚砂磨料，根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的废金刚砂磨料约为 0.05t/a，收集后外卖处置。

(4) 废切割片

本项目下料过程中会产生废切割片，根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的废切割片约为 0.03t/a，收集后外卖处置。

(5) 废钢丸

本项目在抛丸过程中会产生废抛丸，产生量约为 0.8t/a，收集后外卖处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 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，建设项目副产物产生情况汇总见表 4-10：

**表 4-10 本项目固体废物产生情况汇总表**

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	2.7	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
金属边角料	机加工	固态	金属	5	

废金刚砂磨料	机加工	固态	金属	0.05
废切割片	下料	固态	金属	0.03
废钢丸	抛丸	固态	金属	0.8

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-18。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

表 4-11 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	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	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《一般固体废物分类与代码》	/	99	/	2.7	环卫部门定期清运
2	金属边角料	一般固废	机加工	固态	金属		/	86	/	5	外卖处置
3	废金刚砂磨料	一般固废	机加工	固态	金属		/	86	/	0.05	外卖处置
4	废切割片	一般固废	下料	固态	金属		/	86	/	0.03	外卖处置
5	废钢丸	一般固废	抛丸	固态	金属		/	86	/	0.8	外卖处置

### (3) 环境管理

#### (一) 固废环境影响分析

##### ①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的边角料、废渣属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目建设一般固废暂存区，建筑面积为 5m<sup>2</sup>，可储存一般固废约为 10 吨，本项目一般固废产生量为 5.88t/a，因此一般固废暂存区的储存能力满足要求。一般固废暂存区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《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，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目建设的一般固废暂存区满足要求。

## （二）固体废物污染防治措施技术经济论证

### ①贮存场所（设施）污染防治措施


固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单建设要求。

固废堆放场环境保护图形标志：

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及苏环办[2019]327号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表4-12：

表 4-12 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

综上所述，项目各类废物分类收集、存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

## 5、土壤、地下水

### （1）污染源及污染途径

本项目不涉及。

### （2）防治措施

本项目不涉及。

### （3）跟踪监测要求

本项目不涉及

## 6、生态

本项目不涉及。

## 7、环境风险

### （一）环境风险物质及 Q 值计算

本项目无《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中存在临界量的环境风险物质。因此，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

### （二）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

#### 火灾事故

若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

### （三）环境风险防范措施

#### 火灾事故防范措施

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

### （四）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方

资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

#### **（五）结论**

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	接管至南郊污水处理厂集中处理，尾水达标排放至新浏河。	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
大气环境	无组织废气	颗粒物	移动式焊烟机收集与处理后车间无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
声环境	厂界外1米		采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施。夜间不工作。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
电磁辐射			/	
固体废物	本项目产生的金属边角料、废金刚砂磨料、废切割片、废钢丸为一般固废，集中收集外售处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施			/	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施	<p style="text-align: center;">火灾事故防范措施</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电</p>			

	源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。
其他环境 管理要求	<p>(一) 环境管理</p> <p>企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。</p> <p>(1) 定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>



## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在园区内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦	
	废气	无组 织								
	废气	无组 织	颗粒物	0.0008645	/	/	0.0459	0.0008645	0.0459	+0.0459
废水			COD	0.03672	/	/	0.03672	0.03672	0.03672	+0.03672
			SS	0.01512	/	/	0.01512	0.01512	0.01512	+0.01512
			氨氮	0.002619	/	/	0.002619	0.002619	0.002619	+0.002619
			总磷	0.000432	/	/	0.000432	0.000432	0.000432	+0.000432
			总氮	0.00648	/	/	0.00648	0.00648	0.00648	+0.00648
一般工业固体废物			金属边角料	5	/	/	5	5	5	+5
			废金刚砂磨料	0.05	/	/	0.05	0.05	0.05	+0.05
			废切割片	0.03	/	/	0.03	0.03	0.03	+0.03
			废钢丸	0	/	/	0.8	0	0.8	+0.8
危险废物		/	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 技术咨询服务协议书

附件 2 备案证

附件 3 登记信息表

附件 4 营业执照

附件 5 土地证、房产证、租赁协议

附件 6 环评文件承诺书

附件 7 环评公示说明

附件 8 公示页

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境概况图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 太仓市生态红线图

附图 5 建设项目厂区平面布置图