

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 魏德米勒电联接（苏州）有限公司

新增年产端子产品 4421 万件技术改造项目

建设单位（盖章）： 魏德米勒电联接（苏州）有限公司

编制日期： 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、主要环境影响和保护措施	63
五、环境保护措施监督检查清单	96
六、结论	98
附表	99
附图、附件	101

一、建设项目基本情况

建设项目名称	魏德米勒电联接（苏州）有限公司新增年产端子产品 4421 万件技术改造项目			
项目代码	2110-320544-89-02-933164			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	江苏省苏州市高新区石林路 58 号			
地理坐标	（东经 <u>120</u> 度 <u>28</u> 分 <u>59.530</u> 秒，北纬 <u>31</u> 度 <u>20</u> 分 <u>33.929</u> 秒）			
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子元件及电子专用材料制造 398	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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（备案）部门	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批（备案）文号	苏浒新项备〔2022〕129 号	
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	0.77%	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	500	
专项评价设置情况	无			
规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）	/	/
规划环境影响评价情况	序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号
	1	苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书	生态环境部（原环境保护部）	关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]158 号）
	2	苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告	苏州市生态环境局	/

一、与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于1990年开发建设的，1992年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积6.8km²。1994年规划面积扩大到52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002年9月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的52.06平方公里扩大到223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》。《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》于2016年11月29日取得了生态环境部（原环境保护部）的审查意见，批文号：环审[2016]158号。

苏州高新技术产业开发区规划如下：

1、规划目标

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

2、功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

3、规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西

至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。

4、规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

5、产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面：一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要

发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

6、产业空间布局与引导

本项目位于江苏省苏州市高新区石林路58号，项目所在地属于浒通组团—浒墅关经济技术开发区。

(1) 分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如表1-1所示。

表1-1 苏州高新区重点组团产业发展引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
浒通组团 (约56.95 km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园

(2) 分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务

业和生产性服务业。浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

苏州高新区各组团选择的引导产业情况见表1-2。

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》，本项目位于苏州高新区石林路58号，位于浒墅关经济技术开发区，属于浒通组团，项目属于《国民经济行业分类》中的“C3989 其他电子元件制造”类别，符合该组团的产业定位，与规划相符。

二、与规划用地性质相符性分析

本项目位于苏州高新区浒墅关经济开发区石林路58号，根据企业提供的土地产权证，该地块为规划的工业用地，根据苏州市高新区用地规划图，项目所在地为工业用地。项目建成后，可依托苏州高新区集中建设的公用工程及辅助设施，包括供水、排水、供电、设施等。因此，本项目与苏州高新区的环保及总体区域规划是相符的。

三、与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

2016年9月21日生态环境部（原环境保护部）在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出来审查意见（环审[2016]158号）。

与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见表1-3。

表1-3 与规划环境影响报告书审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目所在地为规划的工业用地，且本项目利用现有厂房，实施前后不改变土地性质，符合高新区开发建设规划。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住于工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不在生态红线管控区域范围内。	相符
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目位于浒墅关经济技术开发区，属于 C3989 其他电子元件制造，符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划产业定位。	相符
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平	本项目配套完善的环保设施，从而全面提升环保排放管控能力，达到国际领先的排放标准。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目通过有效的废气处理措施能满足排放要求，不新增生活污水，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理，对区域环境影响不大。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目为技改项目，待建成后健全全厂环境风险措施，与区域体系紧密衔接，进一步加强重要环境风险源的管控。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控	本项目所在的高新区结合功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立有环境空	相符

	体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理根据监测结果适时优化调整《规划》。	气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，并不断调整完善规划。	
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目所在区域配套有给水、排水、供电、供热、供汽、固废处置等基础设施；项目产生的危险固废全部委托有资质单位处置。	相符

一、与产业政策相符性

本项目为德国独资企业，对照国家及地方产业政策进行相符性分析，具体见下表。

表1-4 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	相关文件	相符性分析
1	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	经查《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》，本项目不在该目录中；经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，本项目不在负面清单中
2	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中，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》（2022年版）	经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于其中的限制、禁止和淘汰类产业，为允许类
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

二、与“三线一单”相符性分析

1、与生态红线相符性分析

本项目位于苏州市高新区石林路58号，根据《江苏省生态空间管控区域

其他符合性分析

规划》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号),距离本项目最近的国家级生态红线区域为项目西侧510m处的江苏大阳山国家级森林公园,距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为项目南侧3200m处的太湖国家级风景名胜区木渎景区,具体情况见下表。

表1-5 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相对位置及距离(km)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等)	/	10.30	/	10.30	西, 0.51
太湖国家级风景名胜区木渎景区	自然与人文景观保护	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界,南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界,西面以藏北路为界,北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山北路为界	/	19.43	19.43	南, 3.2

综上,本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线区域内,符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号)的相关要求。

2、与环境质量底线相符性分析

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》,2021年苏州高新区O₃超标,NO₂、SO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀达到国家二级标准,项目所在区域属于不达标区。为改善大气环境质量,苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024年),力争到2024年,苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右,O₃浓度达到拐点,除O₃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%。

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》,2021年苏州高新区地表水各项评价因子均满足GB3838-2002中《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)IV类标准。根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19号），项目地位于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据厂界四周噪声监测结果，本项目厂界噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准要求。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

3、与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电、水，项目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。

本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担，不会达到资源利用上线；本项目位于苏州市高新区石林路58号，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

4、与环境准入负面清单相符性分析

本项目属于C3989其他电子元件制造，主要从事电子产品、端子、重载接插件、防爆箱、模具等生产。本项目位于苏州市高新区石林路58号，项目用地性质为工业用地。本项目不新增生活污水，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理。

（1）长江经济带发展负面清单指南

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），本项目不属于附件中禁止建设项目，本项目不属于禁止发展产业，详见表1-6。

表1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	条款内容	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于浒墅关经济技术开发区，不在自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于浒墅关经济技术开发区，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于化工项目。	相符
11	禁止新建扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不	本项目不属于所列禁止项目。	相符

	符合要求的高耗能高排放项目。		
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	相符

对照关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于附件中禁止建设项目，本项目不属于禁止发展产业，详见下表。

表 1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

序号	文件相关内容	相符性
河段利用与岸线开发	1 禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及
	2 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及
	3 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不涉及
	4 禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及
	5 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及
	6 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及
区域活动	7 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及
	8 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及
	9 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及
	10 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及

产业发展	11	禁止在沿江地区新建、扩建为纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及

（3）苏州高新区入区企业负面清单

对照苏州高新区入区企业负面清单，本项目不属于禁止建设项目，不属于禁止发展产业，详见表1-8。

表1-8 苏州高新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	是否属于
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。	不属于
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车，N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。	不属于
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	不属于
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	不属于
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。	不属于
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630	不属于

		普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	不属于

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

三、与省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中“（五）落实生态环境管控要求：严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”，本项目位于苏州市高新区石林路58号，属于“4”个重点区域（流域）中的长江流域和太湖流域，本项目与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析见表1-9。

表 1-9 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘察项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目	本项目位于苏州市高新区石林路58号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止建设项目。	相符

	<p>目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>		
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目不新增生活污水，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理。	相符
环境风险管控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于重点企业，不涉及饮用水水源保护区。	相符
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，属于太湖流域三级保护区，主要从事电子产品、端子、重载接插件、防爆箱、模具等生产工作，无含氮、磷生产废水排放。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要的水污染物排放限值》。	本项目从事电子产品、端子、重载接插件、防爆箱、模具等生产工作，不属于所列行业。	相符
环境风险	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目外购原辅料采用汽车运输，不涉	相符

管控	2、禁止向太湖流域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。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	及太湖内船舶运输；不新增生活污水，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理。	
资源利用效率要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目本着清洁生产理念，节约水资源，有利于苏州高新区循环化改造。	相符

因此，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求，不属于其中禁止类项目。

四、与《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）相符性分析

本项目位于江苏省苏州市高新区石林路58号，属于苏州国家高新技术产业开发区，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）中“苏州市环境管控单元名录”，项目所在地属于“重点管控单元”。本项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表1-10。

表1-10 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

管控类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》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	本项目属于“C3989 其他电子元件制造”，不属于禁止类的产业	相符
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本项目属于“C3989 其他电子元件制造”，符合高新区的产业定位	相符
	(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	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止建设项目	相符
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求	相符
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求	相符
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	相符
污染物排	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求	相符

放管 控	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控	本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请；不新增生活污水，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理	相符
	(3) 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	本项目废气等采取有效处理措施，尽量减少污染物外排量；不新增生活污水，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理	相符
环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处理机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练	企业制定了风险防范措施，并在试生产前编制应急预案，按要求定期开展演练	相符
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故	企业制定了风险防范措施，并在试生产前编制应急预案	相符
	(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	本项目制定污染源监控计划	相符
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环及审查意见要求	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环及审查意见要求	相符
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格）、具体包括：1、煤炭及其关品（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、国家规定的其它高污染燃料	本项目生产中使用能源为电能，不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。	相符

由上表可知，本项目符合《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）中“重点保护单元”的各项管控要求。

五、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）和《太湖流域管理条例》相符性分析

项目所在地位于苏州高新区浒墅关经济开发区石林路58号，距离太湖直线距离9.4km，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），本项目所在地属于太湖流域三级保护

区范围。

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）和《太湖流域管理条例》，本项目相符性分析见下表。

表 1-11 与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》有关条例相符性分析

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：		
	（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；	本项目建设内容为其他电子元件制造，生产废水（不含氮磷）接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理。	相符
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	相符
	（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；	本项目不涉及。	相符
	（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；	本项目不涉及。	相符
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	相符
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不涉及。	相符
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	相符
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	相符
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	相符
《太湖流域管理条例》	第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。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	相符
	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。	本项目建设内容为其他电子元件制造，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。	相符
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	相符

综上所述，本次技改项目无《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）及《太湖流域管理条例》中规定的禁止行为。本项目生产过程中无含氮、

磷工业废水排放，无生活污水产生及排放。因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关要求。

六、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中“一总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、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、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”。

本项目属于“C3989其他电子元件制造”，不涉及有机化工、医药化工、溶剂浸胶工艺、溶剂型涂料表面涂装。根据企业提供的资料，本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，本项目废气依托现有的初效过滤+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒达标排放，收集效率为90%，去除效率为90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中的相关要求。

七、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）“附件1源头替代具体”要求：其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗

剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。

本项目属于C3989其他电子元件制造，主要从事电子产品、端子、重载接插件、防爆箱、模具等生产工作。根据胶水VOC检测报告可知，本项目所用胶水中的挥发性有机物含量为6g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3“本体型胶粘剂—a-氰基丙烯酸酯类”VOC限量值（≤20g/kg），属于低VOC含量胶粘剂。根据移印油墨VOC检测报告可知，本项目所用移印油墨中的挥发性有机物含量为49.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1中“溶剂油墨—凹印、网印油墨”VOCs含量的限值要求（≤75%）。根据洗网水MSDS分析可得，本项目所用清洗剂中的挥发性有机物含量为800g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1中有机溶剂清洗剂VOC含量的限值要求（≤900g/L）。根据中国电子行业协会通过的《魏德米勒电联接（苏州）有限公司挥发性有机物原料使用情况说明》可知，移印工序使用的油墨和清洗剂具有不可替代性。详见附件14。

综上，本项目所用胶粘剂、油墨、清洗剂均符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求。

表 1-12 与（苏大气办[2021]2 号）相符性分析表

序号	方案要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推荐3130家企业清洁原料替代工作。	本项目主要从事电子产品、端子、重载接插件、防爆箱、模具等生产工作，不在文件要求的行业范围及企业名单内。	相符
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目主要从事电子产品、端子、重载接插件、防爆箱、模具等生产工作。根据胶水VOC检测报告可知，本项目所用胶水的挥发性有机物含量为	相符

		6g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3“本体型胶粘剂—a-氰基丙烯酸酯类”VOC限量值（≤20g/kg）。根据中国电子行业协会通过的《魏德米勒电联接（苏州）有限公司挥发性有机物原料使用情况说明》可知，本项目移印油墨和洗网水具有不可替代性。	
3	强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业。	相符

八、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-13 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	企业已建立台账，记录了VOCs原辅材料相关信息	相符
三、聚焦治理设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒	本项目产生的废气依托现有的初效过滤+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒达标排放	相符
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭	生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭	相符

九、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

表1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析表

内容	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目所使用有机溶剂均暂存在密闭瓶内	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目化学品均放于室内，非取用时都加盖	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目使用的原辅料均采用密闭包装袋转移	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭	本项目产生的废气依托现有的初效过滤+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒达标排放	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应于生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定	本项目废气收集系统集气罩按 GB/T16758 设计	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭	收集管道密闭	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定	本项目废气经收集处理系统处理后符合 GB16297 标准	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目位于重点地区，收集的 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，已配置 VOCs 处理设施，处理效率为 90%	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

魏德米勒电联接（苏州）有限公司（以下称“魏德米勒公司”）成立于 2003 年 8 月，是魏德米勒集团投资的全资子公司。公司位于苏州高新区石林路 58 号，是魏德米勒集团全球主要生产基地之一。公司拥有先进的生产技术、便捷的物流支持和科学的管理体系。生产的主要产品包括接线端子、工具、重载接插件、电子产品、PCB 接线端子与接插件以及客户定制产品。其中端子 17674 万件、电子产品 823 万件、重载接插件 803 万件、防爆箱 5 万件。

魏德米勒公司在生产过程中为进一步加强品质控制，提升生产效率及自动化水平，提高经济效益，拟投资 2600 万元购置一条 MSNG 自动化装配线对端子产线进行自动化提升技术改造，并引进 18 台注塑机、17 台模温机和 17 台干燥机扩大端子产能，项目建成后新增年产端子产品 4421 万件。

本项目属于《国民经济行业分类》中“C3989 其他电子元件制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子元件及电子专用材料制造 398”，需编制环境影响报告表。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》（国务院 253 号令）等有关规定，魏德米勒电联接（苏州）有限公司委托我公司开展“魏德米勒电联接（苏州）有限公司新增年产端子产品 4421 万件技术改造项目”的环境影响评价工作。

2、主体工程及产品方案

本项目利用现有厂房的 500m² 进行技改和增产。

表 2-1 建构筑物表

序号	主要建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	建筑用途
1	厂房	14464.26	28928.52	2	11	1 楼：生产、实验室、仓储、办公等；2 楼（西侧）：办公
2	保安室	97.25	97.55	1	5.5	保安室

本次技改产品方案见表 2-1。

表 2-2 建设项目产品方案

序号	生产车间	产品名称	年设计能力（万件）			年工作 时间（h）
			技改前	技改后	变化量	
1	端子加工车间	端子	17674	22095	+4421	7200
2	重载接插件、电 子产品加工车间	电子产品	823	823	0	
3		重载接插件	803	803	0	
4	防爆箱车间	防爆箱	5	5	0	

3、建设内容

本项目主要建设内容详见表 2-3。

表 2-3 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力		备注	
		技改前	技改后		
主体工程	生产车间	建筑面积 14611.77m ²	建筑面积 14611.77m ²	不变	
贮运工程	原料仓库+成品仓库	占地面积 2300m ²	占地面积 2300m ²	不变	
辅助工程	综合办公楼	建筑面积 2000m ²	建筑面积 2000m ²	不变	
公用工程	给水工程	25260.45t/a	25893.452t/a	增加 633.002t/a	
	排水工程	20176t/a	20681.5t/a	增加 505.5t/a	
	供电系统	542 万 kwh/a	630 万 kwh/a	增加 88kwh/a	
环保工程	废气	熔融注塑废气	光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 2#排气筒排放	光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 2#排气筒排放	MSNG 自动化装配线依托 2#废气处理设施
		点胶废气			
		喷墨、烘干废气			
		MSNG 移印、烘干废气			
		焊接 1 区废气			
		焊接 2 区废气	光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	不变
		调墨间废气			
		移印、烘干废气			
		洗网、清洗废气			
		底涂烘干废气	经 CNC 设备自带油雾分离装置收集净化后经光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	经 CNC 设备自带油雾分离装置收集净化后经光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	不变
钻孔、攻丝废气					
打磨废气	经粉尘处理机处理后排放	经粉尘处理机处理后排放	不变		

		粉碎废气	经设备自带除尘器处理后排放	经设备自带除尘器处理后排放	不变
		激光打印废气	移动式布袋除尘器处理+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置+2#排气筒排放	移动式布袋除尘器处理+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置+2#排气筒排放	不变
		实验室废气	产生量较少,无组织排放	产生量较少,无组织排放	不变
		食堂废气	小型就餐区,无油烟废气	小型就餐区,无油烟废气	不变
		废水	19200t/a 生活污水、960t/a 食堂废水、10t/a 实验室盐雾实验废水、6t/a 纯水制备废水经管网排入新区白荡水质净化厂处理	19680t/a 生活污水、984t/a 食堂废水、10t/a 实验室盐雾实验废水、7.5t/a 纯水制备废水经管网排入新区白荡水质净化厂处理	生活污水增加 480t/a, 食堂废水增加 24t/a, 纯水制备废水增加 1.5t/a
			隔油池 1m ³	隔油池 1m ³	不变
	固废	一般固废仓库	140m ²	140m ²	不变
		危废仓库	40m ²	40m ²	不变
		超声波废水池	3500L	3500L	不变
		研磨废水池	1500L	1500L	不变
		噪声	隔声、降噪	隔声、降噪	不变
消防工程		事故水池	80m ³	80m ³	不变

4、原辅材料

本项目建成后全厂原辅材料及用量见下表。

表 2-4 项目建成后全厂原辅材料表

序号	原辅料名称	主要成分	年消耗量				包装规格	最大存储量	储存位置	来源及运输	
			技改前	技改后	变化量	单位					
1	焊锡丝	锡(93.3%)、银(3%)、铜(0.7%)、松香(3%)	1086	1629	+543	kg	1kg/卷	136kg	原料仓库	国内	汽运
2	塑料粒子	PBT(聚对苯二甲酸丁二酯)	126	211.026	+85.026	t	50kg/箱	119.171t		国内	汽运
		PBT+GF(聚对苯二甲酸丁二酯+玻璃纤维)	0	85.026	+85.026					国内	汽运
3	胶水	氰基丙烯酸脂 80-85%、乙烯/丙烯酸弹性单体 5-10%、对苯二酚 0.1-1%、邻苯二甲酸酐	474	679	+205	L	50ml/瓶	50L	国内	汽运	

		0.1-1%										
4	移印油墨	环己酮 10-25%、轻芳 烃 10-20%、丙 二醇单甲醚乙 酸酯 10-20%、 苯酚 0.1-1%	500	550	+50	kg	1kg/ 桶	46kg		国内	汽运	
5	喷墨打 印油墨	丁酮 40-55%、 乙酸乙酯 4.9999%、丙酮 20-40%、1-甲 氧基-2-丙醇 2.9999% 丁酮 30-50%、 醋酸乙酯 5-9.9%、丙二醇 甲醚 0.9-5.0%、 高氯酸钠 0.9-5.0%	25	25	0	kg	1kg/ 桶	3kg		国内	汽运	
6	洗网水	酯类 20%、醇 类 30%、酮类 50%	1140	2116	+976	kg	18kg/ 桶	177kg		国内	汽运	
7	清洗剂	2-丁酮 90-100%、4-甲 基-2-戊酮 0.9-5.0%	1190	1190	0	L	0.55L/ 瓶	55L		国内	汽运	
8	固化剂	三乙四胺 95-100%、 水 0-5%	36	53	17	L	100g/ 瓶； 1L/罐	4.4kg		国内	汽运	
9	油墨稀 释剂	三甲苯 25-40%、异佛 尔酮 8-15%、 DB1 20-45%	192	202	10	kg	1kg/ 桶	17kg		国内	汽运	
10	耐磨剂	乙酸丁酯 (100%)	5.4	7	1.6	kg	100g/ 瓶	0.6kg		国内	汽运	
11	ST1 平 流剂	甲苯(20%)、二 异氰酸酯 (80%)	113	146	33	kg	1kg/ 桶	12kg		国内	汽运	
12	研磨剂 系列	色粉(40%)、汽 油 1475(10%)、 研磨粉(20%)、 金刚粉(30%)	18	20	2	kg	1kg/ 桶	1.6kg		国内	汽运	
13	消泡剂	三甲苯(20%)、 异佛尔酮 (60%)、 DB1(20%)	1.8	1.8	0	kg	1kg/ 桶	1kg		国内	汽运	
14	防锈油	脂肪质蒸馏物 (80%)、石油 (10%)、二氧化 碳(10%)	48	48	0	L	0.35L/ 瓶	4L		国内	汽运	

15	除锈剂	脂肪质蒸馏物(100%)	6	6	0	L	0.35L/瓶	0.7L	国内	汽运
16	液压油	深度加工基础油与添加剂(100%)	142	142	0	L	208L/桶	1600L	国内	汽运
17	切削液	基础油及添加剂(30%)、脂肪酸(20%)、妥尔油(10%)、钾盐(20%)、石油磺酸钠盐(20%)	240	240	0	kg	60kg/桶	60kg	国内	汽运
18	润滑油	基础油及添加剂(50%)、二烷基二硫代磷酸锌盐(30%)、N-苯基苯胺与2,4,4-三甲基戊烯的反应产物(20%)	18	18	0	kg	1kg/桶	2kg	国内	汽运
19	酒精	乙醇(99.5%)	940	940	0	kg	500g/瓶	80kg	国内	汽运
20	切削油	C11-C15 异链烷烃混合物(100%)	2723	2723	0	L	18L/桶	234L	国内	汽运
21	机油	异丙酸烃和合成酯(100%)	12	12	0	kg	0.75kg/桶	1.5kg	国内	汽运
22	黄油	矿物基础油及添加剂(100%)	6	6	0	kg	16kg/桶	16kg	国内	汽运
23	皂化液	基础油及添加剂(100%)	240	240	0	kg	60kg/桶	60kg	国内	汽运
24	浸渍剂	丁酮(40%)、乙酸乙酯(60%)	72	72	0	kg	2kg/桶	6kg	国内	汽运
25	液体粘剂	乙酸丁酯(100%)	14	14	0	kg	0.3kg/瓶	1.2kg	国内	汽运
26	底涂剂	环己胺(5%)、二甲苯(15%)、乙苯(10%)、乙醇(10%)、聚氯乙烯(20%)、环氧树脂(20%)、甲苯(10%)、甲醇(10%)	204	204	0	L	12L/桶	24L	国内	汽运
27	保护漆	乙酸乙酯(30%)、丙烷(20%)、丁烷(20%)、N-丁基醋酸盐(10%)、1-甲氧基-2-丙醇二酸(20%)	15	15	0	L	200ml/瓶	1.4L	国内	汽运

28	超声波清洗剂	三异丙醇胺(30%)、氢氧化钠(20%)、氢氧化钾(20%)、二乙醇胺(5%)、乙醇胺(5%)、高分子聚合物(6%)、有机酸类(2%)、缓蚀剂(5%)、预膜剂(2%)、渗透剂(2%)、碳酸钾(1%)、钠盐(1%)、氮川三丙-2-醇(1%)	432	432	0	kg	11kg/桶	44kg	国内	汽运
29	电火花加工液	精炼矿物基础油和添加剂(100%)	30	30	0	kg	0.2kg/瓶	2.6kg	国内	汽运
30	机加工通用油	精炼矿物基础油和添加剂(100%)	30	30	0	kg	25kg/桶	25kg	国内	汽运
31	脱模剂	大都卵磷脂(35%)、长链聚硅氧烷(25%)、脂肪族(20%)、丙烷(15%)、丁烷(5%)	400	400	0	L	0.5L/瓶	34L	国内	汽运
32	SO ₂ 液化气体	SO ₂ (100%)	2	2	0	L	5kg/钢瓶	5kg	国内	汽运
33	HDC外壳	/	1007279	1086028	+78749	件	60件/箱	90500件	国内	汽运
34	LED灯	/	5937435	715971	-5221464	件	1000件/箱	59665件	国内	汽运
35	PCB连接板		846139	1074203	+228064	件	750件/箱	89516件	国内	汽运
36	按钮	/	44345	53336	+8991	件	100件/箱	4445件	国内	汽运
37	包材	/	41980101	48448690	+6468589	件	50件/箱	4037391件	国内	汽运
38	板子	/	84460	105199	+20739	件	箱装	8767件	国内	汽运
39	保险丝	/	93444	112342	+18898	件	1000件/箱	9362件	国内	汽运
40	波纹管	/	1380	1676	+296	件	箱装	140件	国内	汽运
41	玻纤底板	/	120	163	+43	件	箱装	14件	国内	汽运
42	插头壳体	/	3689	4572	+883	件	50件/箱	381件	国内	汽运

43	插针	/	667716	793059	+125343	件	5000 件/箱	66089 件	国内	汽运
44	缠绕膜	/	1131	1414	+283	kg	箱装	118kg	国内	汽运
45	弹簧	/	51765	63392	+11627	件	2000 件/箱	5283 件	国内	汽运
46	弹簧夹	/	96225	119278	+23053	件	2000 件/箱	9940 件	国内	汽运
47	弹簧片	/	8486684 7	10443970 7	+19572860	件	2000 件/箱	87033 09件	国内	汽运
48	导电片	/	2794733 77	33866498 3	+59191606	片	2000 片/箱	28222 082片	国内	汽运
49	导轨	/	54	72	+18	米	5米	6米	国内	汽运
50	电感	/	84	113	+29	件	20件/ 箱	10件	国内	汽运
51	电缆接头	/	120	148	+28	件	1件/ 箱	13件	国内	汽运
52	电缆线		34416	41824	+7408	件	1件/ 箱	3486 件	国内	汽运
53	电容器	/	311468	384992	+73524	件	1000 件/箱	32083 件	国内	汽运
54	电子外壳	/	420	506	+86	件	1件/ 箱	43件	国内	汽运
55	电阻	/	4602547	5334774	+732227	件	5000 件/箱	44456 5件	国内	汽运
56	垫片	/	14052	16751	+2699	件	100件/ 箱	1396 件	国内	汽运
57	垫圈	/	76544	95018	+18474	件	100件/ 箱	7919 件	国内	汽运
58	端子	/	147075	180786	+33711	件	100件/ 箱	15066 件	国内	汽运
59	盾杆	/	756	941	+185	件	1件/ 箱	79件	国内	汽运
60	二极管	/	4101862	5021536	+919674	件	5000 件/箱	41846 2件	国内	汽运
61	钢管构件	/	32916	40294	+7378	件	750件/ 箱	3358 件	国内	汽运
62	钢铁制 紧固件	/	2837565	3379315	+541750	件	1000 件/箱	28161 0件	国内	汽运
63	继电器	/	4256604	5066802	+810198	件	20件/ 箱	42223 35件	国内	汽运
64	接插件	/	161439	197344	+35905	件	100件/ 箱	16446 件	国内	汽运
65	接插组 件	/	2342128 87	27138211 5	+37169228	件	100件/ 箱	22615 177件	国内	汽运
66	接线端 子	/	3977085	4780858	+803773	件	100件/ 箱	39840 5件	国内	汽运

67	接线座用金属端子	/	43137101	54877121	+11740020	件	100件/箱	4573094件		国内	汽运
68	接插座零件	/	772190	938044	+165854	件	50件/箱	78171件		国内	汽运
69	接线座外壳	/	10899	108755	+97856	件	50件/箱	9063件		国内	汽运
70	绝缘件	/	15271815	18060701	+2788886	件	2500件/箱	1505059件		国内	汽运
71	连接器	/	2104037	2594626	+490589	件	2500件/箱	216219件		国内	汽运
72	铝电解电容	/	219348	256914	+37566	件	100件/箱	21410件		国内	汽运
73	铝制外壳	/	635406	737159	+101753	件	50件/箱	61430件		国内	汽运
74	铜质螺母/铜环扣	/	1904284	2239936	+335652	件	5000件/箱	186662件		国内	汽运
75	塑料件	/	43137101	50082228	+6945127	件	2500件/箱	4173519件		国内	汽运
76	橡胶密封圈	/	1494961	1922170	+427209	件	1200件/箱	160181件		国内	汽运
77	橡胶圈	/	448266	514491	+66225	件	1200件/箱	42875件		国内	汽运
78	印刷电路板	/	1652617	1966089	+313472	件	750件/箱	163841件		国内	汽运
79	盐酸	HCl, 37%	0	2	+2	L	500ml/瓶	2L	实验室	国内	汽运
80	环六亚甲基四胺	C ₆ H ₁₂ N ₄	0	20	+20	g	500g/瓶	500g		国内	汽运

注：实验室新增盐酸和环六亚甲基四胺，用于清洗金属腐蚀片，校验盐雾试验和二氧化硫腐蚀试验的腐蚀量是否达标，每年各做一次。

表 2-5 主要原辅材料的理化性质

名称	化学式/成分	CAS号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
塑料粒子 (PB T)	PBT (聚对苯二甲酸丁二醇酯)	26062-94-2	乳白色半透明到不透明的结晶型热塑性聚酯, 密度: 1.31g/cm ³ , 熔点 226°C, 吸水率为热塑性塑料中最低的, 仅为 0.07%, 抗化学药品性优良, 醇、醚、脂肪烃、酸和盐的水溶液等不起作用。耐四氯化碳, 在二氯乙烷中溶胀, 在芳烃、乙酸和乙酸乙酯中有些溶胀, 在浓硝酸和硫酸中分解。	可燃	无毒, 对皮肤无刺激作用
塑料粒子 (PB T+G F)	PBT (聚对苯二甲酸丁二醇酯)	26062-94-2	乳白色半透明到不透明的结晶型热塑性聚酯, 密度: 1.31g/cm ³ , 熔点 226°C, 吸水率为热塑性塑料中最低的, 仅为 0.07%, 抗化学药品性优良, 醇、醚、脂肪烃、酸和盐的水溶液等不起作用。耐四氯化碳, 在二氯乙烷中溶胀, 在芳烃、乙酸和乙酸乙酯中有些溶胀, 在浓硝酸和硫酸中分解。	可燃	无毒, 对皮肤无刺激作用
	GF (玻璃纤维)	65997-17-3	无色固体, 密度: 2.54g/cm ³ , 熔点: 680°C, 沸点: 1000°C,	不燃	LD50: 2000 mg/kg (大鼠经口)
焊锡丝	锡(93.3%)、银(3%)、铜(0.7%)、松香(3%)	/	金属锡柔软, 易弯曲, 熔点: 231.89°C, 沸点: 2260°C。白锡为四方晶系, 密度: 7.28g/cm ³ , 硬 2, 延展性好	/	/
胶水 ^①	氰基丙烯酸脂 80-85%、乙烯/丙烯酸弹性单体 5-10%、对苯二酚 0.1-1%、邻苯二甲酸酐 0.1-1%	/	透明的粘稠液体, 有强烈的刺激性气味, 沸点: ≥300°F, 比重: 1.1, 蒸汽压力: <0.2mmHg (0.027kPa), 溶解性: 和水、乙醇、胺、碱接触发聚合	闪点: 150-200°F (闭杯)	和皮肤接触引起烧伤, 刺激眼睛和皮肤, 吞服有害
盐酸	HCl	7647-01-0	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻气味, 分子量: 36.46, 相对密度(水=1): 1.19, 熔点: -35°C, 沸点: 48°C, 与水混溶, 溶于碱液	不可燃烧、无爆炸性	LD50: 900mg/kg (大鼠经口); 接触其蒸汽可引起急性中毒, 有腐蚀性
环六亚甲	C ₆ H ₁₂ N ₄	100-97-0	白色结晶性粉末, 分子量: 140.19, 密度: 1.33g/cm ³ , 熔	易燃, 在急剧	LD50: 9200mg/kg

基四胺			点: 280~295°C (分解), 沸点: 263°C (升华), 闪点: 250°C, 溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳, 不溶于乙醚、石油醚、芳烃	加热下与空气形成具爆炸性混合物	(大鼠静脉); 569mg/kg (小鼠经口)
移印油墨 ^②	环己酮 10-25%、轻芳烃 10-20%、丙二醇单甲醚乙酸酯 10-20%、苯酐 0.1-1%	/	有色浆状物质, 沸点: 148°C(1013hPa), 蒸气压力: 0.4kPa(20°C), 密度: 1.1g/cm ³ , 与水部分混溶	闪点: 51°C	LD50: 2000mg/kg(大鼠经口)
固化剂	三乙四胺 95-100%、水 0-5%	/	微黄色液体, pH: >12, 沸点: 260-290°C, 相对密度: 0.98, 饱和蒸气压: 0.01mmHg (20°C), 可溶于水	闪点: 114°C, 爆炸性: 体积分占 1-3.6%	LD50: 4340mg/kg (大鼠经口); 805mg/kg (兔经皮)
油墨稀释剂	三甲苯 25-40%、异佛尔酮 8-15%、DB1 20-45%	/	浆状物质, 有芳香气味, 沸点: 215.2°C, 蒸汽压: 0.04kPa(20°C), 密度: 0.9215g/cm ³ , 水溶性: 0.1	易燃, 闪点: 96°C	LDsc.3000 mg/kg 毒性小, 低毒
洗网水 ^③	酯类 20%、醇类 30%、酮类 50%	/	清色或微黄色液体, 刺鼻带有香味, 比重: 0.8, 纯度: 99.83, 相对密度(水=1): 0.03%, 饱和蒸气压: 0.133kPa(38°C), 微溶于水, 易溶于多数有机溶剂	遇明火、高热可燃	LD50: 2330mg/kg(大鼠经口); 2000 mg/kg(小鼠经口); 1500 mg/kg(兔经皮)
耐磨剂	乙酸丁酯 (100%)	123-86-4	无色透明液体, 有水果香味, 熔点: -76.8°C, 沸点: 126.1°C, 相对密度(水=1): 0.88, 饱和蒸气压: 1.2kPa (20°C), 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂	易燃	LD50: 10768mg/kg (大鼠经口); > 17600mg/kg (兔经皮)
ST1 平流剂	甲苯(20%)、二异氰酸酯 (80%)	/	微黄液体, 沸点: 150°C, 密度: 1.04	遇明火、高热可燃	无资料

注: ①根据胶水 VOC 检测报告结果可知, 本项目所用胶水的挥发性有机物含量为 6g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 2 “本体型胶粘剂—a-氰基丙烯酸酯类” VOC 含量限量值 ($\leq 20\text{g/kg}$), 因此本项目所用胶水属于低 VOC 型胶粘剂。

②③根据中国电子行业协会通过的《魏德米勒电联接(苏州)有限公司挥发性有机物原料使用情况说明》可知, 移印工序使用的油墨、洗网水具有不可替代性, 详见附件 14。

5、主要生产设备

本项目生产设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)			备注	
		技改前	技改后	变化量		
1	电子产品、 重载接插件，端子， 公用设备	自动组装机	28	28	0	利旧
2		打印机	12	12	0	利旧
3		BCF3.81 自动组装机	1	1	0	利旧
4		Fanuc 自动组装机	4	4	0	利旧
5	电子产品	测试机	21	21	0	利旧
6		焊接机	6	6	0	利旧
7		切割机	6	6	0	利旧
8		烘箱	1	1	0	利旧
9	重载接插件， 防爆箱， 公用设备	CNC (数控机床)	4	4	0	利旧
10		自动端子组装机	1	1	0	利旧
11		自动导轨切割机	1	1	0	利旧
12		激光切割机	1	0	-1	未投产
13		电缆剥皮机	1	0	-1	未投产
14		电缆切割机	1	0	-1	未投产
15	端子	剥皮机	1	1	0	利旧
16		烘箱	1	1	0	利旧
17		MSNG 自动化装配线	0	1	+1	新增
18	端子，电子 产品，公用 设备	注塑机	37	55	+18	新增
19		移印机	8	8	0	利旧
20		模温机	41	58	+17	新增
21		干燥机	41	58	+17	新增
22		机械手	6	6	0	利旧
23		粉碎机	4	4	0	利旧
24		移印烘道	4	4	0	利旧
25		传送带	38	38	0	利旧
26		分料机	6	6	0	利旧
27		冰水机	1	1	0	利旧
28		等离子清洗机	1	1	0	利旧
29		塑料件调湿机	1	1	0	利旧
30	重载接插件	烘箱	2	2	0	利旧
30		金属加工设备	22	22	0	利旧
31		点胶机	4	4	0	利旧
32	模具	穿孔机	1	1	0	利旧
33		火花机	2	2	0	利旧
34		磨床	3	3	0	利旧
35		线割机	1	1	0	利旧

36		立式砂轮机	1	1	0	利旧
37		四槽清洗机	1	1	0	利旧
38		一槽清洗机	1	1	0	利旧
39		喷砂机	1	1	0	利旧
40		攻牙机	1	1	0	利旧
41		粉尘处理机	1	1	0	利旧
42		激光刻字机	1	1	0	利旧
43	实验室	盐雾试验机	1	1	0	利旧
44		高低温交变试验箱	3	3	0	利旧
45		环境试验箱	2	2	0	利旧
46		振动台	1	1	0	利旧
47		气体腐蚀仪	1	1	0	利旧
48		GTEM 室	1	1	0	利旧
49		脉冲高压测试机	1	1	0	利旧
50		交直流高压测试机	2	2	0	利旧
51		短耐温升测试系统	1	1	0	利旧
52		可焊性测试仪	1	1	0	利旧
53		针焰试验机	1	1	0	利旧
54		拉力机	2	2	0	利旧
55		柔性测试机	2	2	0	利旧
56		金相显微镜	1	1	0	利旧
57		砂尘箱	1	1	0	利旧
58		IPX5/6 测试系统	1	1	0	利旧
59		IP 防护等级测试箱	1	1	0	利旧
60		切割机	1	1	0	利旧
61		x-ray 镀层厚度测试仪 (豁免)	1	1	0	利旧
62		包装测试跌落机	1	1	0	利旧
63	公共设施	空压机	5	5	0	利旧

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，企业现有员工 800 人，本项目建成后，预计增加员工 20 人。工作时间为 2 班制，12 小时，年工作天数为 300 天，年工作时长为 7200 小时。

7、项目水平衡图

本项目用水主要为生活用水、食堂用水和生产用水。

(1) 生活用水和食堂用水

现有项目全厂员工 800 人，年工作 300 天，生活用水量约为 24000t/a，生活污水排放量约为 19200t/a；食堂用水量约为 1200t/a，食堂废水排放量约为 960t/a。

生活用水：本项目预计增加员工 20 人，生活用水量按每人 0.1t/d 计算，年工作 300 天，则本项目员工生活用水量增加 600t/a。污水产生系数取 0.8，则本项目生活污水排放量增加 480t/a。

食堂用水：本公司含有小型就餐区一个，午餐外购，无油烟等废气产生，但会产生食堂废水。本项目预计增加员工 20 人，食堂用水量按每人约 0.005t/d 计算，则食堂用水量增加约 30t/a，污水产生系数取 0.8，则本项目食堂废水排放量增加 24t/a。

本项目建成后全厂生活用水量约为 24600t/a，生活污水排放量约为 19680t/a；食堂用水量约为 1230t/a，食堂废水排放量约为 984t/a。

（2）生产用水

本项目生产用水主要为纯水制备用水、冷却塔循环用水、实验室用水，本次端子产品增产后塑料件调湿机运行过程中的纯水制备用水增加 2.5t/a，则纯水制备废水增加约 1.5t/a，调湿废液增加约 0.25t/a。

本项目冷却塔循环用水增加 0.5t/a，冷却塔循环水循环使用，并定期补充新鲜水。

本项目实验室新增用水 0.002t/a，用于配制盐酸溶液，进入实验室废液作为危废处理。

全厂水平衡图如下：

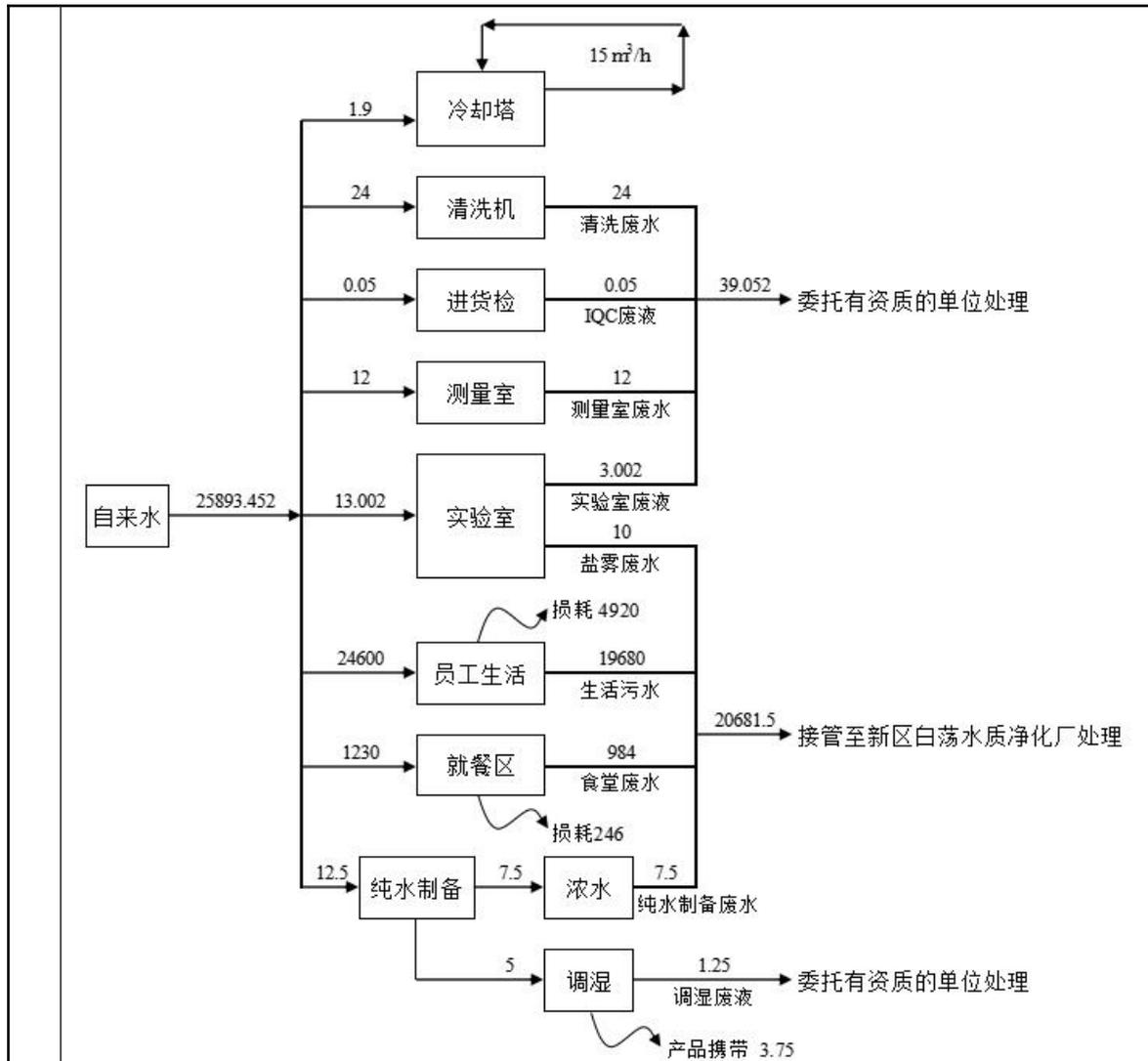


图 2-1 全厂水平衡图（单位：t/a）

8、项目平面布置

本项目建设利用位于江苏省苏州市高新区石林路 58 号的现有厂房，项目东侧为苏州宝馨科技实业股份有限公司，南侧为卡乐电子(苏州)有限责任公司，西侧为石林路、阳山工业园，北侧为神钢汽车铝部件(苏州)有限公司。项目地周边最近的敏感目标为项目西北侧 190m 处的阳山公寓。项目周边状况详见附图 2。

本次技改不新增用地，在现有厂房内进行适应性改造，厂区北侧为注塑区，南侧为焊接区、办公区，东侧为仓储区，设置有原料仓库、成品仓库、一般固废仓库、危废仓库、化学品仓库等，西侧 1 层主要为接待区和实验室，西侧 2 层为办公区，项目厂区平面布置详见附图 6。

一、工艺流程简述(图示):

本次端子产线新增 18 台注塑机、17 台模温机和 17 台干燥机，扩大端子产线产能，满足市场需求。本项目新增年产端子产品 4421 万件，其中 MSNG 自动化装配线负担 12%产能（即 530.52 万件），现有端子产线负担 88%产能（即 3890.48 万件）。

1、端子-MSNG 自动化装配线生产工艺流程

本项目端子产线新增一条 MSNG 自动化装配线，提升产品品质，提高生产效率。

端子-MSNG 自动化装配线工艺流程:

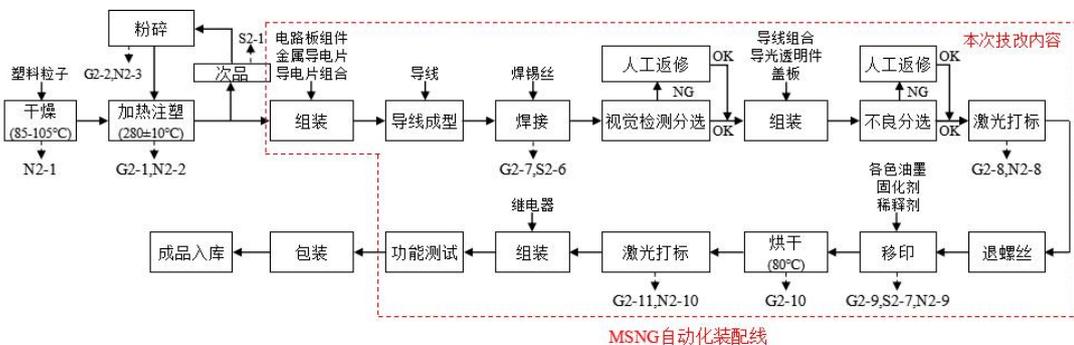


图 2-2 端子-MSNG 自动化装配线工艺流程图

MSNG 自动化装配线工艺流程简述:

(1) **干燥**: 塑料粒子具有一定的含水率，在熔融之前利用干燥机对其进行烘干干燥，干燥温度在 85-105℃，然后将干燥后的粒子通过管道输送至注塑机。此过程会产生干燥机噪声 N2-1。

(2) **加热注塑**: 干燥后的塑料粒子经管道输送到注塑机，利用注塑机将塑料粒子加热熔化（280±10℃，电加热），通过模具（60±10℃）进行注塑加工得到符合规格的产品。注塑机需要通过冷却塔的循环来对注塑件进行成型降温。此过程会产生注塑废气 G2-1、次品 S2-1 和注塑机噪声 N2-2。

(3) **粉碎**: 对不合格的产品或料头进行回收再利用，用粉碎机将回收料进行粉碎作业，以便再次进行注塑加工。此过程会产生塑料粒子粉碎废气 G2-2 和粉碎噪声 N2-3。

(4) 组装:

①**组装 housing&PCBA**（组装电路板到外壳内）：机器人从柔性振动平台

取 housing（塑料件外壳）装入缓存转盘，调整正反面后，由装配模组将 housing 装入夹具。物料从满盘物料架自动送入 PCBA（电路板组件）上料位，通过 CCD（视觉传感器）引导机器完成装配作业，空盘由机器人搬运至空盘下料位。机器人末端吸盘同时适用于 PCBA 搬运和空盘搬运 housing（塑料件外壳）是否装配到位，采用位移传感器进行测量。

②组装 FEKO（继电器插头金属导电片）：供料机器人从振动平台取料放入缓存夹具（机器人从振动平台取 3 次 FEKO（继电器插头金属导电片），每次 1 片共 3 片，然后一次性装入缓存夹具，循环动作直到当前缓存夹具装满）；装配机器人从缓存夹具取料，由装配 CCD（视觉传感器）引导完成装配动作（PCBA 侧一次取 2 片 FEKO，分 2 次放入 PCBA 侧，每次放 1 片；夹具侧一次取 3 片 FEKO，分三次放入夹具，每次放 1 片，直至当前缓存夹具物料耗尽，缓存夹具步进一等分）。

③组装导电片组合：组装导电片组合（PCBA 侧和夹具侧）。缓存转盘上装有两种缓存夹具，分别对应 TRS（压线框接线产品）导电片组合和 TRZ（弹片接线产品）导电片组合，换型时不再需要人工更换缓存夹具。

（5）导线成型并装入夹具：导线校直后送入成型模具，成型切断，送入机器人取料位，由机器人抓取放入夹具。

（6）焊接：使用烙铁和焊锡丝将导电片及导线进行焊接，将导电片及 PCBA 进行焊接。双焊接工位，A 工位焊接，B 工位上下料，双工位轮流焊接轮流上下料，提高焊机利用率。此过程会产生焊接废气 G2-7、锡渣 S2-6。

（7）视觉检测分选：CCD 焊点检测后，不良品随夹具一同经不良品输送带排出，人工返修 OK 后放入返修品输送带。

（8）组装：

①组装导线组合：CCD 定位，由工业机器人抓取导线组合，从夹具侧装入 housing，每个工位对应 1 条导线组合，共 3 个工位。

②组装导光透明件：供料机器人从振动平台上取出导光透明件，由装配 CCD 定位将导光透明件装入产品。

③组装盖板：供料机器人从振动平台取出盖板，由装配 CCD 定位将盖板装入缓存转盘，调整正反面后，由装配模组将盖板预装入产品，最后压合。

(9) **不良分选**：前段的不良品随夹具一同经不良品输送带排出，人工返修 OK 后放入返修品输送带。

(10) **激光打标（大平面）**：搬运模组同时搬运两套夹具送至打标位进行大平面打标，打标完成后从设备后方输出。此过程会产生少量颗粒物 G2-8 和打标噪声 N2-8。

(11) **退螺丝**：从夹具中取出产品进行退螺丝作业，夹具提升至设备顶部回流。

(12) **移印（顶面）**：将电压信息通过胶头移印到每个产品上。此过程会产生移印废气 G2-9，废油墨包装、废油墨抹布、废抹布 S2-7，移印机噪声 N2-9。

(13) **烘干**：移印后搬运及定位机构将产品分为 10 只/组，送至烘箱（80℃，电加热）流道烘干并输出至下一工序。此过程会产生烘干废气 G2-10。

(14) **激光打标（侧面和顶面）**：在产品端子处进行激光打标，打标定位机构具备旋转和升降功能，可以完成三个面的图标标刻。搬运机构将标刻完成的产品送至继电器装配工位，旋转 90 度进行继电器装配。此过程会产生少量颗粒物 G2-11 和打标噪声 N2-10。

(15) **组装**：机器自动将继电器组装到产品上。

(16) **功能测试及不良分选**：对产品进行功能通电测试。搬运模组将产品装入功能测试设备，检测完成后将产品运送至分选工位，最后分选及下料。

(17) **包装、成品入库**：对分选后的产品进行包装，包装好后入库。

2、端子产品生产工艺流程

本次增产的端子产品中 88%使用现有端子产线生产，增产的端子产品均不使用喷墨印刷工序。

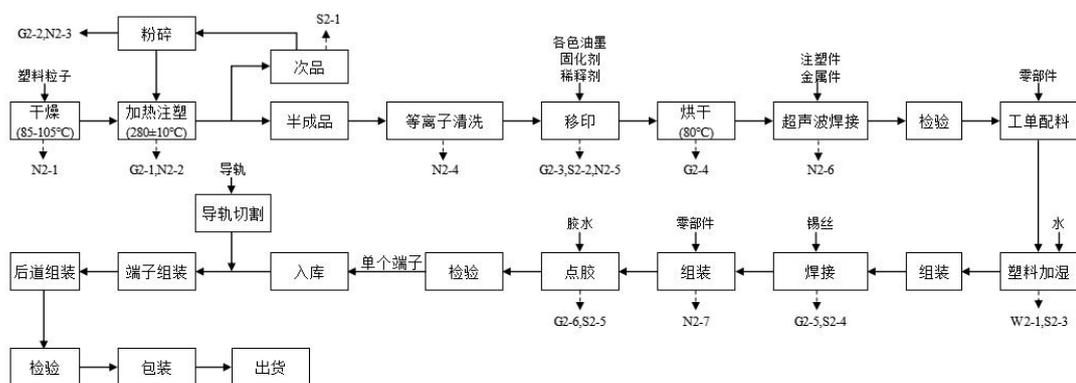


图 2-3 端子产品工艺流程图

端子生产工艺流程简述:

(1) **干燥:** 塑料粒子具有一定的含水率, 在熔融之前利用干燥机对其进行烘干干燥, 干燥温度在 85-105°C, 然后将干燥后的粒子通过管道输送至注塑机。此过程会产生干燥机噪声 N2-1。

(2) **加热注塑:** 干燥后的塑料粒子经管道输送到注塑机, 利用注塑机将塑料粒子加热熔化 (280±10°C, 电加热), 通过模具 (60±10°C) 进行注塑加工得到符合规格的产品。注塑机需要通过冷却塔的循环来对注塑件进行成型降温。此过程会产生注塑废气 G2-1、次品 S2-1 和注塑机噪声 N2-2。

(3) **粉碎:** 对不合格的产品或料头进行回收再利用, 用粉碎机将回收料进行粉碎作业, 以便再次进行注塑加工。此过程会产生塑料粒子粉碎废气 G2-2 和粉碎噪声 N2-3。

(4) **等离子清洗:** 是移印的前道工艺, 利用等离子设备的紫外线, 对注塑件表面进行深度清洁, 从而提高油墨在注塑件表面的附着力。此工序不使用原辅材料, 不会产生污染物, 会产生清洗噪声 N2-4。

(5) **移印:** 将电压信息通过胶头移印到每个产品上。此过程会产生移印废气 G2-3, 废油墨包装、废油墨抹布、废擦布 S2-2, 移印机噪声 N2-5。

(6) **烘干:** 移印后搬运及定位机构将产品分为 10 只/组, 送至烘箱 (80°C, 电加热) 流道烘干并输出至下一工序。此过程会产生烘干废气 G2-4。

(7) **超声波焊接:** 利用超声波焊接机将需焊接的注塑件和金属件压合在一起, 并通过超声波的特高频振动焊接在一起。此工序不使用焊料, 不产生废气, 仅产生焊接噪声 N2-6。

(8) **检验:** 按图纸或作业指导文件对产品进行检验, 确保产品能符合规定的要求。

(9) **工单配料:** 按生产工单的需求对产品进行配料, 将产品所需零部件配置到生产线上。

(10) **塑料加湿:** 塑料件调湿机自动调湿, 塑料调湿机自带的纯水设备会产生纯水制备废水 W2-1 和调湿废液 S2-3。

(11) **组装:** 利用自动组装机组装零件。

(12) **焊接:** 使用烙铁和锡丝手动焊接, 或者通过超声波焊接使金属件和

注塑件结合在一起。此过程会产生焊接废气 G2-5 和锡渣 S2-4。

(13) **组装**：在自动机台上使用铆接、压合形式自动组装各零件。此过程会产生组装噪声 N2-7。

(14) **点胶**：使用化学胶水将产品粘合在一起。此过程会产生点胶废气 G2-6 和废胶水包装 S2-5。

(15) **检验、入库**：对加工好的产品进行检验测试、检验合格的产品验收入库。此步骤结束后完成单个端子的生产。

(16) **导轨切割**：根据客户的需求，利用自动导轨切割机切割不同规格的导轨，采用冷压切割的方式，不会产生污染物。

(17) **组装**：根据客户的需求，利用自动端子组装机将前道工序中生产的单个端子组装到切割好的导轨上。

(18) **后道组装**：将组装完的导轨和零件组装在一起。

(19) **检验、包装、出货**：人工检验端子是否组装完成，合格产品包装等待发货，不合格产品返回上一道工序重新组装。

3、实验室：

本项目实验室新增盐酸和环六亚甲基四胺，用于清洗金属腐蚀片，校验盐雾试验和二氧化硫腐蚀试验的腐蚀量是否达标，每年各做一次。此过程会产生实验室废液。

二、产污环节汇总

本项目产污环节汇总见下表。

表 2-7 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	编号	污染物
废气	加热注塑	G2-1	非甲烷总烃、四氢呋喃
	粉碎	G2-2	颗粒物
	激光打印	G2-8、G2-11	颗粒物
	焊接	G2-5、G2-7	锡及其化合物、非甲烷总烃
	点胶	G2-6	非甲烷总烃
	移印	G2-3、G2-9	非甲烷总烃
	烘干	G2-4、G2-10	
废水	塑料加湿	W2-1	纯水制备废水
固废	加热注塑	S2-1	塑料边角料、次品
	焊接	S2-4、S2-6	锡渣

移印	S2-2、S2-7	废油墨包装、废油墨抹布、废抹布
塑料加湿	S2-3	调湿废液
点胶	S2-5	废胶水包装
实验室	/	实验室废液

一、现有项目环保手续

表 2-8 现有项目环保手续履行情况汇总

项目性质	项目名称	产品方案及验收情况				备注
		产品名称	年产量	批复文号	验收情况	
新建	建厂项目	/	/	苏新环项【2003】385号		建厂
	增资项目	接线端子	2500 万件	苏新环项【2006】69号		接线端子、接插件
接插件		60 万件				
改扩建	年产接线端子 5.2 亿件等变更生产工艺及扩建项目	接线端子	49500 万件	苏新环项【2008】392号	苏新环项【2009】63号	接线端子、接插件、PCB 端子及连接器生产线
		接插件	118 万件			
		PCB 端子及连接器	1541 万件			
		电子产品	1149 万件			
改扩建	员工食堂项目	食堂	/	苏新环项【2008】565号		新建食堂
改扩建	年产 15000 平方米粉末喷涂生产线项目	粉末喷涂铝铸件	15000 平方米	苏新环项【2009】228号	苏新环项【2009】164号	粉末喷涂生产线
改扩建	新建年产 2000 万金属冲压件	金属冲压件	2000 万件	苏新环项【2010】1107号	已撤销	金属冲压件
改扩建	VLM 腐蚀试验设备项目	/	/	苏新环项【2012】318号	苏新环项【2017】113号	增加 VLM 腐蚀试验设备一台
搬迁	搬迁项目	端子	53541 万件	苏新环项【2013】368号	苏新环【2017】114号	搬迁
		电子产品	1149 万件			
		重载接插件	288 万件			
改扩建	扩建年产防爆电气 5000 件	防爆电气	5000 件	苏新环项【2013】815号	已撤销	防爆电气
技改	污染防治措施升级改造项目	/	/	苏新环项【2017】69号	苏新环项【2018】96号	新增废气治理措施

与项目有关的原有环境污染问题

改建	防爆接线箱装配项目	防爆箱	5000 件	苏新环项【2019】13号	苏行审环验【2020】90192号	防爆接线箱生产线
技改	年产 15000 平方米粉末喷涂生产线项目工艺变更项目	/	/	苏新环项【2018】251号	已停产	原辅料磷酸部分替换为硫酸
搬迁扩建	搬迁扩建项目	/	/	苏新环项【2019】63号	苏行审环验【2020】90192号	搬迁
技改	产线自动化提升技术改造项目	/	/	苏行审环评【2021】90075号	验收中	人工改自动

注：企业已于 2019 年 11 月 26 日取得排污许可证，证书编号：91320505752021082D001Q。

二、现有项目原辅材料

详见表 2-4 中技改前原辅料。

三、现有项目生产设备

详见表 2-6 中技改前生产设备。

四、现有项目工艺概况

现有项目共涉及 5 种产品，分别为电子产品、端子、模具、重载接插件和防爆箱。各产品生产工艺流程如下：

1、电子产品生产工艺流程：

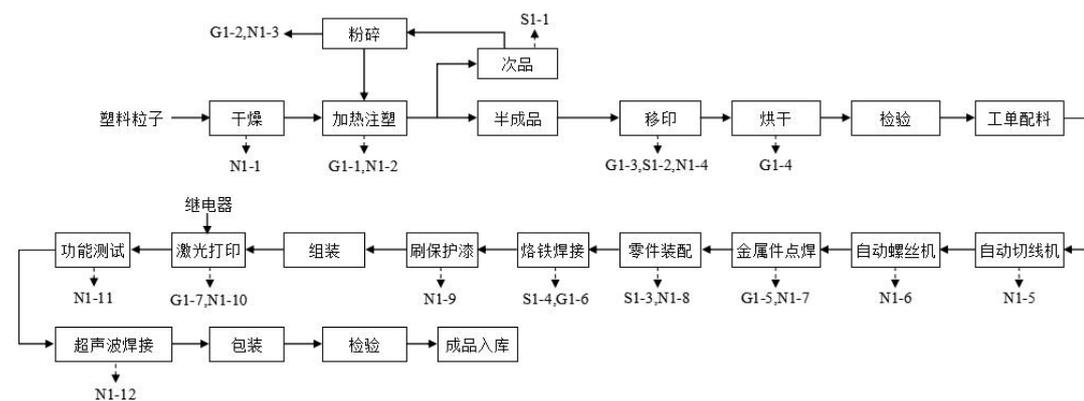


图 2-4 电子产品生产工艺流程图

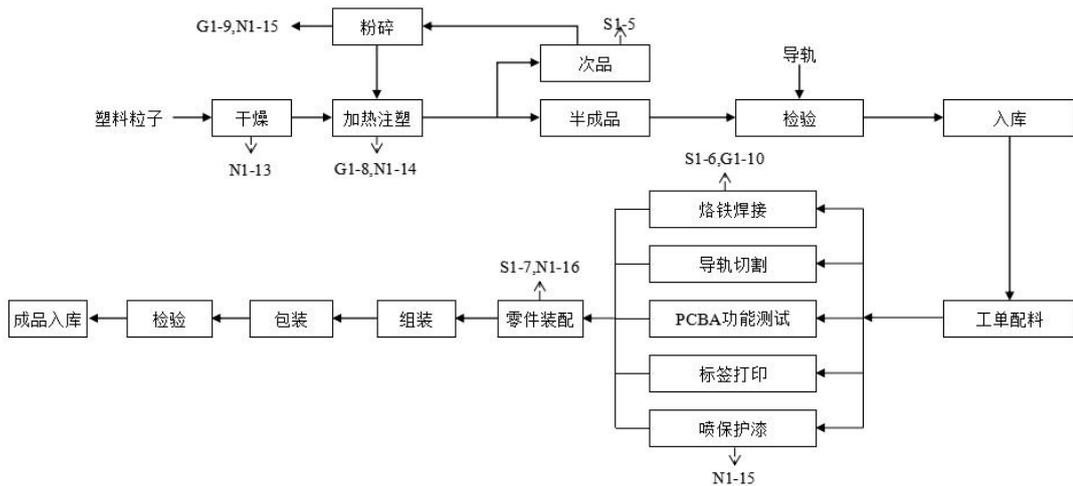


图 2-5 电子-interface 产品生产工艺流程图

2、端子生产工艺流程：

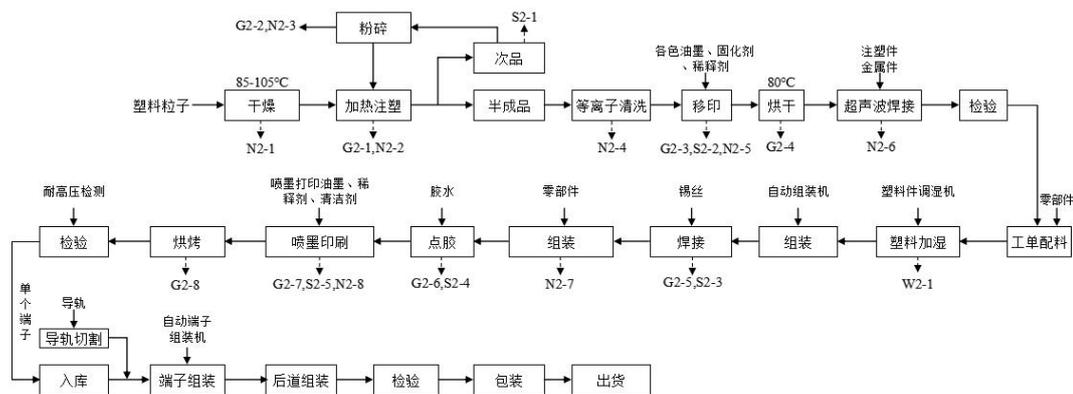


图 2-6 端子工艺流程图

3、模具生产工艺流程：

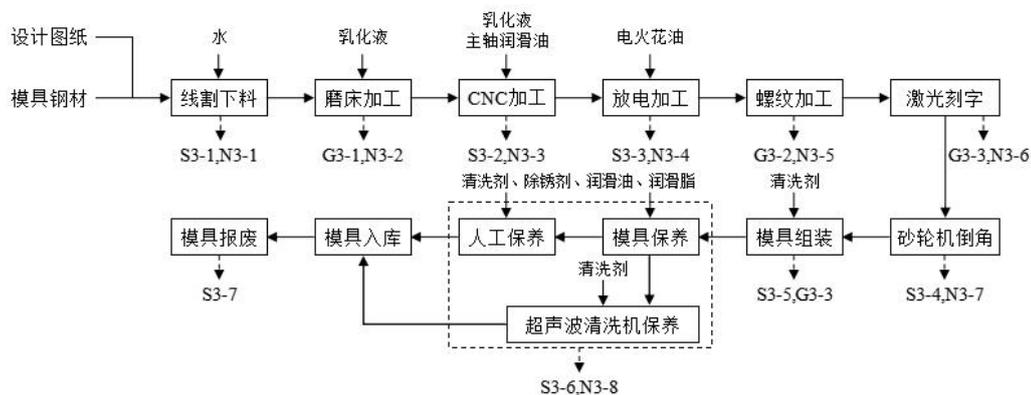


图 2-7 模具生产工艺流程图

4、重载接插件生产工艺流程：

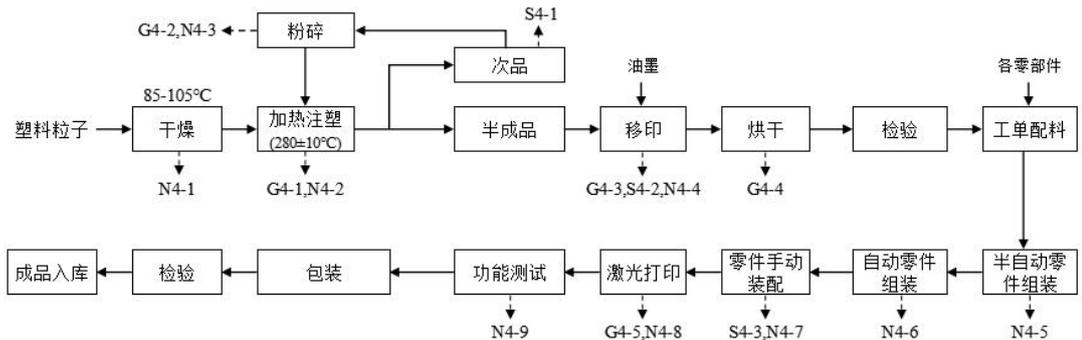


图 2-8 重载接插件—插件生产工艺流程图

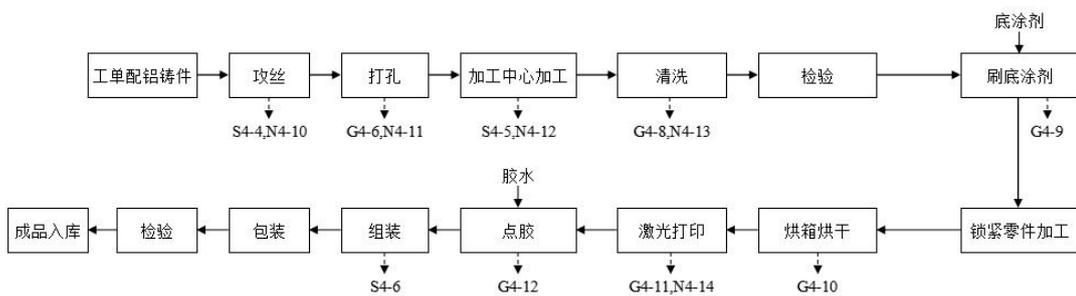


图 2-9 重载接插件—外壳生产工艺流程图

5、防爆箱生产工艺流程

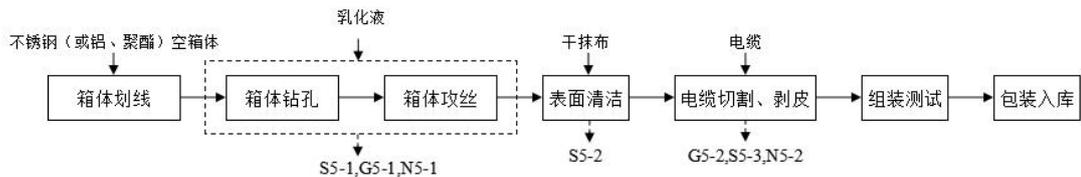


图 2-10 防爆箱生产工艺流程图

6、实验室：

此外，现有项目含有实验室区域，用于检验产品质量，实验室进行盐雾试验、针焰测试、二氧化硫腐蚀试验等。

（1）盐雾试验：盐雾试验是一种利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。此试验仅产生含氯化钠废水，接管至新区白荡污水厂处理。

（2）针焰测试：本试验是用于确定在规定的条件下试验火焰不会使部件起燃，或试验火焰引燃了可燃部件，但是部件的燃烧持续时间或燃烧长度是有限的，并且火焰或从试验样品上落下的燃烧或灼热颗粒不会使燃烧蔓延。

针焰试验仪是用规定尺寸（ $\Phi 0.9\text{mm}$ ）的针焰燃烧器，通以特定燃气（丁烷），以 45° 角定时定向施燃试品，视试品是否引燃及持燃时间和燃烧长度来

评定设备内部因故障条件造成的小火焰的着火危险性。此试验仅燃烧少量丁烷气体，仅少量非甲烷总烃废气。

(3) 二氧化硫腐蚀试验：二氧化硫腐蚀试验利用二氧化硫气体，在一定的温度和相对的湿度的环境下对材料或产品进行加速腐蚀，重现材料或产品在一定时间范围内所遭受的破坏程度。设备可以用来考核材料及其防护层的抗二氧化硫腐蚀能力，以及相似防护层的工艺质量比较，也可以用来考核产品抗二氧化硫腐蚀的能力，该步骤产生少量二氧化硫废气用水进行吸收，产生的实验室废液委托有资质单位处理。

现有项目实验室各类试验产生的实验室废液合计 3t/a，委托有资质单位处理。

五、现有项目污染物产生及治理情况

1、废气

现有项目废气产生及治理情况与环评一致，主要包括：

(1) 激光打印废气

现有项目激光打印过程中会产生颗粒物废气，根据企业提供的资料，其产生量约为 0.2t/a，采用移动式布袋除尘设备处理后接入企业废气处理装置进行处理。移动式布袋除尘设备的处理效率为 90%；废气处理装置由 4 层初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置组成，根据设计参数可知，该装置颗粒物处理效率为 90%，废气处理后通过一根 15 米高的 2#排气筒排放，激光打印废气有组织排放量为 0.002t/a。

(2) 打磨废气

现有项目磨床对工件打磨过程中会产生少量颗粒物，该颗粒物主要为金属颗粒物，采用 1 台粉尘处理机进行处理，收集效率 90%，处理效率 99%。现有项目磨床打磨零部件 0.9t/a。类比同项目企业，打磨过程产生废气约占原材料的 0.5%，则现有项目打磨废气产生量为 0.004t/a，处理后的打磨废气在车间内无组织排放，总排放量为 4.4×10^{-4} t/a。

(3) 导轨切割废气

现有项目切割导轨使用的导轨切割机采用冷压的方式切割，冷压过程废气产生量较小，对周围环境影响较小，现有项目未进行定量分析。

(4) 熔融、注塑废气

现有项目熔融、注塑过程中产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后通过初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高的 2#排气筒排放，收集效率为 90%，去除效率为 90%，有组织排放量为 0.08t/a，无组织排放量为 0.088t/a。

(5) 塑料粒子粉碎废气

现有项目对塑料边角料、次品等进行破碎回用，破碎过程中有颗粒物产生，塑料年回用量约 30t，颗粒物产生量约为原料用量的 1%，则产生颗粒物 0.3t/a，粉碎工序产生的粉尘采用设备自带的布袋除尘器处理后车间内无组织排放，去除率约为 90%，排放量为 0.03t/a。

(6) 移印、喷墨、烘干废气

①调墨间废气：现有项目移印过程中使用的油墨由各色油墨 0.5t/a、固化剂 0.036t/a 及稀释剂 0.19t/a 调配而成，调墨过程中有少量有机废气产生，以非甲烷总烃计，根据原有项目验收监测结果，有机废气产生量约为 0.18t/a。调墨间设置集气罩收集的有机废气与其他废气一同经初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高的 1#排气筒排放，收集效率为 90%，去除效率为 90%。有组织排放非甲烷总烃 0.016t/a，无组织排放非甲烷总烃 0.018t/a。

②移印、喷墨、烘干废气：移印工序使用的原料为油墨、固化剂和稀释剂调配而成，喷墨打印油墨用量为 0.025t/a，喷墨、移印工序为常温作业，后经烘干处理，会产生有机废气。每台移印机安装一个集气罩，废气经收集后通过初效过滤棉+光氧催化+活性炭装置吸附处理，收集、处理效率为 90%，移印废气处理后废气经一根 15 米高的 1#排气筒排放，喷墨、烘干废气通过一根 15 米高的 2#排气筒排放。

(7) 焊接废气

现有项目采用超声波焊接和手工焊接结合的方式，主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃，通过初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，焊接 1 区的废气经 2#排气筒排放，有组织排放非甲烷总烃 0.002t/a，锡及其化合物 0.00135t/a，无组织排放非甲烷

总烃 0.002t/a，锡及其化合物 0.0006t/a；焊接 2 区的废气经 1#排气筒排放，有组织排放非甲烷总烃 0.001t/a，锡及其化合物 0.00068t/a，无组织排放非甲烷总烃 0.001t/a，锡及其化合物 0.0003t/a。

(8) 点胶废气

现有项目激光打印后采用点胶工艺，使用胶水过程中会有点胶废气产生，通过初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15 米高 2#排气筒排放，收集率和去除率为 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.034t/a，无组织排放量为 0.038t/a。

(9) 底涂烘干废气

现有项目重载接插件生产时会用到底涂剂、电子产品生产时会用到保护漆，产生非甲烷总烃采用初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15 米高 1#排气筒排放，收集率和去除率为 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.022t/a，无组织排放 0.022t/a，其中二甲苯有组织排放量为 0.0018t/a，无组织排放 0.002t/a。

(10) 钻孔、攻丝废气

现有项目防爆箱生产过程中 CNC 设备钻孔和攻丝工序会使用乳化液，乳化液在使用中产生油雾（以非甲烷总烃计），经 CNC 设备上方自带油雾分离装置收集净化后经光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒排放，废气产生量为 0.0024t/a，油雾分离装置净化效率为 95%，光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置收集率和去除率为 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.000011t/a，无组织排放排放量为 0.000012t/a。

(11) 洗网、清洗废气

现有项目喷墨印刷、移印、模具组装过程中会使用洗网水、清洗剂，会产生非甲烷总烃废气，采用初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15 米高 1#排气筒排放，收集率和去除率为 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.156t/a，无组织排放 0.175t/a。

(12) 气枪清洁废气

现有项目重载接插件—外壳生产时清洗工序为使用气枪吹干净铝铸件在前道机加工工序产生的少量金属颗粒物，此过程颗粒物废气的产生量约为

0.0001t/a, 在车间内无组织排放。

(13) 其他废气

现有项目实验室针焰测试对产品进行测试, 测试机采用丁烷作为燃烧气体, 其用量较少, 产生少量非甲烷总烃在车间内无组织排放, 其产生量较小, 故不作定量分析, 其排放对周围环境影响较小。

现有项目含有小型就餐区一个, 不使用天然气, 不含炉灶, 无油烟废气产生与排放。

现有项目有组织排放具体情况见表 2-9, 无组织排放具体情况见表 2-10。

表 2-9 现有项目有组织废气产生及排放状况一览表

污染源	进口风量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放源参数				排放方式
			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	高度 m	直径 m	温度 °C	编号	
焊接 2 区, 调墨间, 移印、烘干, 洗网、清洗, 底涂烘干, 钻孔、攻丝	20000	锡及其化合物	0.068	0.0014	0.0027	初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置	75	0.017	0.00034	0.000675	15	1	25	1#	连续排放
		非甲烷总烃	34.75	0.695	2.502		90	3.475	0.0695	0.2502					
		二甲苯	0.5	0.01	0.018		90	0.045	0.0009	0.0018					
熔融注塑, 点胶, 喷墨、烘干, 焊接 1 区, 激光打印	40000	锡及其化合物	0.068	0.003	0.0054	初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置	75	0.017	0.00068	0.00135	15	1	25	2#	连续排放
		非甲烷总烃	9.35	0.374	1.346		90	0.935	0.0374	0.1346					
		颗粒物	0.14	0.006	0.02		90	0.014	0.0006	0.002					
粉碎	/	颗粒物	/	0.1	0.3	设备自带的布袋除尘设备	90	/	0.01	0.03	无组织排放			连续排放	

表 2-10 现有项目无组织废气产生及排放状况一览表

序号	污染物名称	污染源位置	无组织排放		面积 m ²	高度 m
			排放量 t/a	速率 kg/h		
1	锡及其化合物	焊接区	0.0009	0.00045	15000	2
2	非甲烷总烃	生产车间	0.40812	0.113		
3	二甲苯	底涂车间	0.002	0.001		
4	颗粒物	磨床区、粉碎区、气枪清洁	0.0305	0.0085		

与项目有关的原有环境污染问题

2、废水

现有项目废水主要包括生产废水和生活污水。

(1) 生产废水

①模具清洗过程中会产生 24t/a 清洗废水作为危险废物委托有资质单位处理。

②实验室产生 3t/a 实验室废液、进货检验产生 0.05t/a IQC 废液以及测量室产生 12t/a 废水作为危险废物委托有资质单位处理。实验室盐雾试验产生废水 10t/a。

③纯水制备废水：塑料件调湿过程中，会产生制纯水废水，产生量 6t/a。

(2) 生活污水：

现有项目劳动定员 800 人，排放生活污水 19200t/a，同时产生 960t/a 食堂废水与 10t/a 实验室盐雾试验废水、6t/a 的纯水制备废水一起接管至新区白荡水质净化厂处理，达标后排入京杭运河。现有项目废水产生及排放情况见下表。

表 2-11 现有项目废水产生及排放情况

污染源	排水量 t/a	污染物 名称	产生状况		治理 措施	排放状况		排放 去向
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
生活污水	19200	COD	500	9.6	/	500	9.6	新区 白荡 水质 净化 厂
		SS	400	7.68		400	7.68	
		NH ₃ -N	45	0.864		45	0.864	
		TP	5	0.096		5	0.096	
食堂 废水	960	COD	400	0.384	隔油池	400	0.384	
		SS	200	0.192		200	0.192	
		NH ₃ -N	25	0.024		25	0.024	
		TP	2	0.00192		2	0.00192	
		动植物油	60	0.0576		30	0.0288	
盐雾 废水	10	COD	100	0.001	/	100	0.001	
		SS	50	0.0005		50	0.0005	
纯水 制备 废水	6	COD	50	0.0003	/	50	0.0003	
		SS	50	0.0003		50	0.0003	

现有项目水平衡图见下图：

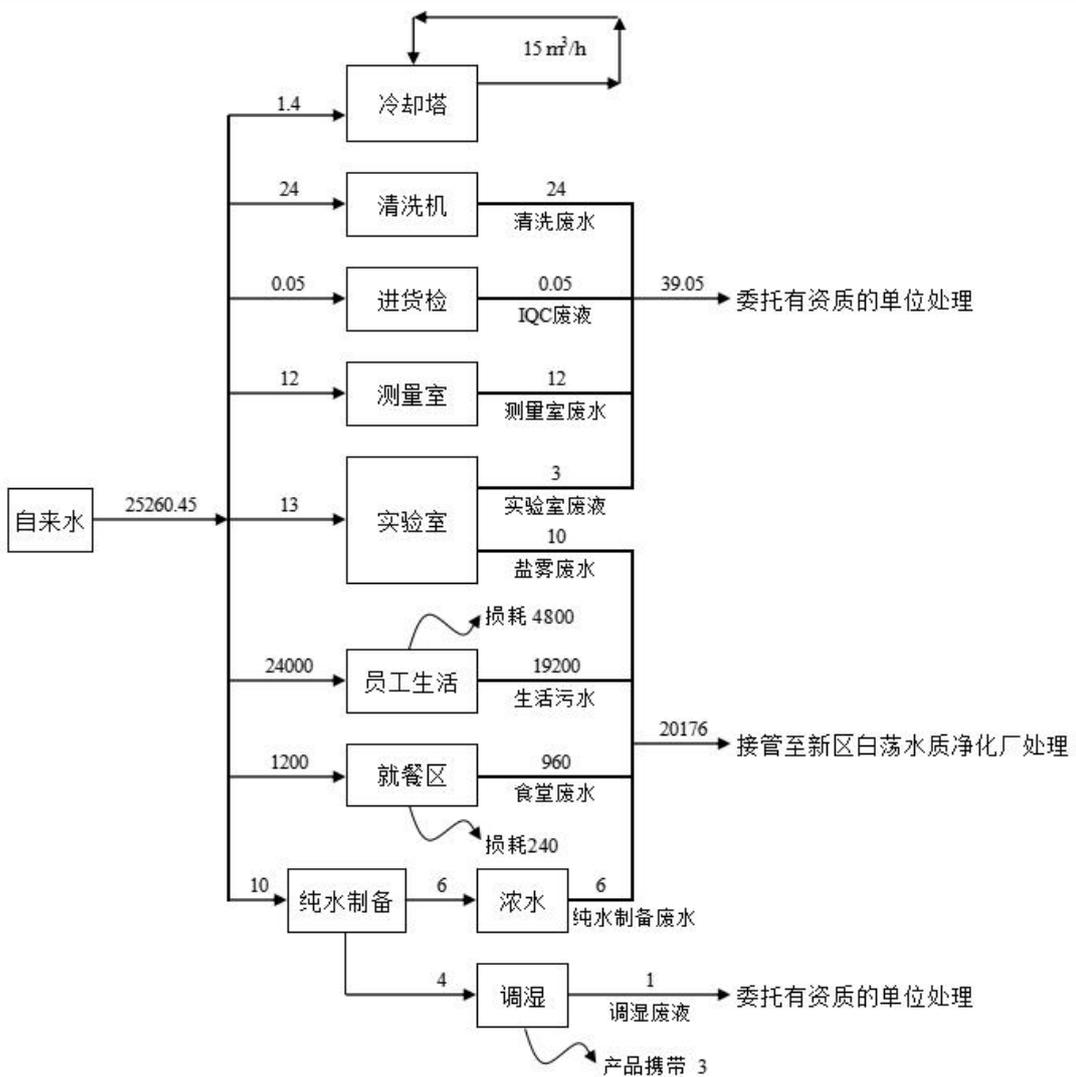


图 2-11 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

现有项目主要污染是噪声，噪声源主要分为两类，一类为生产设备正常运转噪声，噪声源主要为空压机、冷却塔、水泵、压缩机、冷凝器等；另一类为放空噪声，噪声源主要为空分塔系统气体正常放空和不正常放空等。现有项目主要噪声源强、降噪措施以及降噪效果见表 2-12。

表 2-12 现有项目噪声源强表

序号	设备名称	源强 dB(A)	治理措施	降噪效果	预计厂界噪声 dB(A)	预计排放情况
1	注塑机	~85	合理进行厂平面布局, 安装基础减震, 安装避震消声罩等降噪措施, 人员严格管理	30	~55	达标排放
2	干燥机	~85		30	~55	
3	移印机	~80		25	~55	
4	空压机	~80		25	~55	
5	超声波焊接机	~80		25	~55	
6	自动装配机	~85		30	~55	
7	粉碎机	~90		35	~55	
8	CNC 数控机床	~75		20	~55	
9	磨床	~85		30	~55	
10	钻床	~85		30	~55	
11	冷却塔	~80		25	~55	
12	攻牙机	~80		25	~55	
13	BCF3.81 自动组装机	~80		25	~55	
14	Fanuc 自动组装机	~80		25	~55	
15	自动端子组装机	~80		25	~55	
16	粉尘处理机	~80		25	~55	

4、固废

现有项目运营期间会产生一定量的固废, 其中:

一般固体废物废边角料、金属粉尘、锡渣委托苏州苏州富通物资回收利用有限公司处置。

危险废物废油墨抹布、废油墨包装、废抹布、废活性炭、不合格 PCB 板、废油抹布、废墨盒、废化学品容器、废包装容器委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。

废乳化液、废油脂、废液压油、空压机废油、清洗废水、实验室废液、IQC 废液、测量室废液、调湿废液委托苏州新纶环境科技有限公司处置。

生活垃圾委托苏州阳山市政工程有限公司处置。

现有项目建设有一个 40m² 的危险固废堆场和一个 140m² 的一般固废堆场, 能够满足企业日常固废储存需求。

表 2-13 现有固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	固废编号及代码	形态	处理方案	
1	废边角料	机加工	10	213-001-09	固态	苏州富通物资 回收利用有限 公司回收	
2	金属粉尘	废气处理	0.007	900-999-66	固态		
3	废油墨抹布	油墨印刷	0.7	HW49/900-041-49	固态	委托苏州新区 环保服务中心 有限公司处置	
4	废油墨包装		0.03	HW49/900-041-49	固态		
5	废擦布	油墨印刷和印刷网 擦拭	1.8	HW49/900-041-49	固态		
6	废活性炭	废气处理	7	HW49/900-039-49	固态		
7	不合格 PCB 板	手工焊	2.5	HW49/900-045-49	固态		
8	废油抹布	设备维护保养	0.8	HW49/900-041-49	固态		
9	废墨盒	办公用打印	0.04	HW12/900-299-12	固态		
10	废化学品容器	化学品储存	0.25	HW49/900-041-49	固态		
11	废包装容器	设备保养	0.5	HW08/900-249-08	固态		
12	废乳化液	模具加工	0.8	HW09/900-006-09	液态		委托苏州新纶 环境科技有限 公司处置
13	废油脂	设备维护保养	2.8	HW08/900-217-08	液态		
14	废液压油	设备维护保养	0.8	HW08/900-218-08	液态		
15	空压机废油	空压机油气分离	1	HW08/900-249-08	液态		
16	清洗废水	清洗机	20	HW09/900-007-09	液态		
17	实验室废液	实验检测	2.6	HW09/900-007-09	液态		
18	IQC 废液	实验检测	0.05	HW09/900-007-09	液态		
19	测量室废液	实验检测	10	HW09/900-007-09	液态		
20	调湿废液	调湿	1	HW09/900-007-09	液态		
21	生活垃圾	员工生活	150	/	固态	苏州阳山市政 工程有限公 司处置	
22	隔油池废油脂	隔油池	0.03	/	液态	水发鲁控环保 科技（苏州） 有限公司处置	

注：锡渣产生量较少，不进行定量统计，与金属废料一起由苏州富通物资回收利用有限公司回收。

六、主要环境问题及“以新带老”措施

根据企业提供的资料，公司目前三废治理设施全部到位，各项环保设施运行正常。现有项目从运营至今尚未发生任何安全事故，未受到政府部门处罚；厂区内和厂区周边均无异味；厂边界噪声较小，对周边企业产生影响较小，尚未收到周围企业及居民投诉。但企业在实际运行过程中还存在以下问题。

现有项目环评报告中一般固废未统计塑料边角料、次品，根据企业提供的

数据，2021年塑料边角料、次品固废量为82.39t/a，外售综合利用，回用量为5.661t/a。危险废物未统计光氧催化设备产生的废UV灯管，产生量约为0.06t/a，作为危废，委托有资质的单位处置。

表 2-14 调整后全厂现有固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量(t/a)	固废编号及代码	形态	处理方案	
1	塑料边角料、次品	注塑	82.39	292-001-06	固态	苏州富通物资回收利用有限公司回收	
2	废边角料	机加工	10	213-001-09	固态		
3	金属粉尘	废气处理	0.007	900-999-66	固态		
4	废油墨抹布	油墨印刷	0.7	HW49/900-041-49	固态	委托苏州新区环保服务中心有限公司处置	
5	废油墨包装		0.03	HW49/900-041-49	固态		
6	废抹布	油墨印刷和印刷网擦拭	1.8	HW49/900-041-49	固态		
7	废活性炭	废气处理	7	HW49/900-039-49	固态		
8	不合格PCB板	手工焊	2.5	HW49/900-045-49	固态		
9	废油抹布	设备维护保养	0.8	HW49/900-041-49	固态		
10	废墨盒	办公用打印	0.04	HW12/900-299-12	固态		
11	废化学品容器	化学品储存	0.25	HW49/900-041-49	固态		
12	废包装容器	设备保养	0.5	HW08/900-249-08	固态		
13	废UV灯管	光氧催化	0.06	HW29/900-023-29	固态		委托有资质的单位处置
14	废乳化液	模具加工	0.8	HW09/900-006-09	液态		委托苏州新纶环境科技有限公司处置
15	废油脂	设备维护保养	2.8	HW08/900-217-08	液态		
16	废液压油	设备维护保养	0.8	HW08/900-218-08	液态		
17	空压机废油	空压机油气分离	1	HW08/900-249-08	液态		
18	清洗废水	清洗机	20	HW09/900-007-09	液态		
19	实验室废液	实验检测	2.6	HW09/900-007-09	液态		
20	IQC废液	实验检测	0.05	HW09/900-007-09	液态		
21	测量室废液	实验检测	10	HW09/900-007-09	液态		
22	调湿废液	调湿	1	HW09/900-007-09	液态		
23	生活垃圾	员工生活	150	/	固态	苏州阳山市政工程管理有限公司处置	
24	隔油池废油脂	隔油池	0.03	/	液态	水发鲁控环保科技(苏州)有限公司处置	

注：锡渣产生量较少，不进行定量统计，与金属废料一起由苏州富通物资回收利用有限公司回收。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	单位	最高容许浓度		
				小时平均	日均	年均
项目所在区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	ug/m ³	500	150	60
		PM ₁₀	ug/m ³	/	150	70
		NO ₂	ug/m ³	200	80	40
		PM _{2.5}	ug/m ³	/	75	35
		O ₃	ug/m ³	200	/	/
		CO	mg/m ³	10	4	/
	TSP	ug/m ³	/	300	200	
	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	非甲烷总烃	mg/m ³	2	/	/

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏政复[2022]13号），项目的纳污水体白荡河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 3-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
白荡河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1IV类标准	PH	-	6~9
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N	mg/L	≤1.5
			TP	mg/L	≤0.3

3、声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分定（2018年修订版）的通知》（苏府【2019】19号）文，本项目所在区域属于3类噪声功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。具体标准限值见表3-3。

区域环境质量现状

表 3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 13 类	dB (A)	65	55

二、环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，2021 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量(AQI)优良率为 83.8%。具体评价结果见下表。

表 3-4 大气环境质量现状（单位：μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年均浓度	30	35	85.71	达标
SO ₂	年均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年均浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年均浓度	52	70	74.29	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	161	160	100.63	超标

由上表可知，苏州高新区臭氧指标未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

为改善大气环境质量，苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年），力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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%。

2、地表水环境质量现状

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，2021 年高新区 2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水质环境质量基本稳定。纳污河流京杭运河水质目标IV类，年均水质IV类，优于

水质目标，总体水质有所改善。

3、声环境质量现状

本项目位于《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）3类区内。为了解本项目所在地声环境质量状况，本次评价委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2021年12月3日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：[2021]宁白环检[声]字第2021111031号），天气：晴，风速：2.8~3.4m/s，监测结果详见表3-5。

表3-5 本项目声环境质量现状监测数据单位dB(A)

监测点	测点位置	标准级别	昼间		夜间		达标情况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1	东厂界外1m	3类	50.7	65	43.7	55	达标
N2	南厂界外1m	3类	51.4	65	43.7	55	达标
N3	西厂界外1m	3类	55.3	65	48.3	55	达标
N4	北厂界外1m	3类	52.0	65	44.4	55	达标

4、生态环境质量现状

本项目位于江苏省苏州市高新区石林路58号，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境

项目厂界四周500米范围内，大气环境敏感目标见表3-6。

表3-6 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
阳山公寓	-122	234	居民	约1000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区	西北	190
云山著	0	-733	居民	约1141户		南	681
山水湾花园	-229	-720	居民	约636户		西南	682
秦馥山庄	-681	-720	居民	约771户		西南	826
大象山舍	0	-1074	居民	约1379户		南	1006
合晋世家	-313	-1054	居民	约228户		西南	1027
苏州外国语学校附属阳山幼儿园	-461	-1015	学校	约900人		西南	1033

环境保护目标

苏州高新区秦 馀小学	-631	-1108	学校	约 1600 人		西南	1186
---------------	------	-------	----	-------------	--	----	------

注：原点坐标 (0,0) 为厂区的几何中心 (120°28'59.530",31°20'33.929")

2、声环境

经现场实地调查发现，本项目厂界外 50 米范围内为工业企业，不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

经现场实地调查发现，本项目厂界外 500 米范围内，不存在地下水集中式饮用水水资源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于江苏省苏州市高新区石林路 58 号，占地范围内不存在生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本次技改项目建设完成后，预计减少 200 名员工，生活污水排放量减少，现有项目生活污水由厂区总排污口排放至新区白荡水质净化厂集中处理。生活污水中的 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。

苏州新区白荡水质净化厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和市委办公室市政府办公室印发《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中“苏州特别排放限值”，具体见表 3-7。

表 3-7 废水接管、尾水排放标准

排放口名称	执行标准	指标	标准限值	单位
项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	pH	6~9	无量纲
		COD	500	mg/L
		SS	400	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 等级	氨氮	45	mg/L
		TP	8	
污水处理厂 排放口	市委办公室市政府办公室印发《苏州市 关于高质量推进城乡生活污水治理三年 行动计划的实施意见(苏委办发[2018]77	COD	30	mg/L
		氨氮	1.5 (3)	
		TP	0.3	

	号)》中“苏州特别排放限值”			
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	pH	6~9	无量纲
		SS	10	mg/L

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

2、大气污染物排放标准

本项目废气主要为熔融、注塑废气（非甲烷总烃、四氢呋喃），塑料粒子粉碎废气（颗粒物），调墨间、移印、烘干废气（非甲烷总烃），洗网、清洗废气（非甲烷总烃），焊接废气（锡及其化合物、非甲烷总烃），点胶废气（非甲烷总烃），激光打印废气（颗粒物）。

其中1#排气筒废气为调墨、移印、烘干工序废气，非甲烷总烃有组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。2#排气筒废气包括注塑、洗网、焊接、点胶、激光打印工序废气，其中锡及其化合物、颗粒物有组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；注塑工序单位产品非甲烷总烃排放量及四氢呋喃有组织排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值；非甲烷总烃有组织排放限值从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。详见表3-8。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，详见表3-9。厂界非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，详见表3-10。

表3-8 废气污染物排放标准限值

排放源	污染因子	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	监控位置	执行标准
1#排气筒	非甲烷总烃	60	3	车间排气筒 出口或生产 车间设施排 气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
2#排气筒	非甲烷总烃	60	3		
	锡及其化合物	5	0.22		
	颗粒物	20	1		
	四氢呋喃	50	/	车间排气筒 出口或生产 车间设施排 气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5 特别排放限值
	单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品				

注：2#排气筒非甲烷总烃有组织排放限值从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，注塑工序单位产品非甲烷总烃排放量及四氢呋喃有组织

排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-10 厂界无组织废气污染物排放标准限值

污染因子	厂界监控浓度 mg/m ³	限值含义	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	单位边界任何 1h 大气污染物平均浓度	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准
锡及其化合物	0.06			
颗粒物	0.5			

3、厂界噪声排放标准

本项目位于《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）3 类区内，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。

表 3-11 噪声排放标准限值

厂界名	标准来源	类别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
全部厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物排放标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

本项目产生的危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 版）；收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）。

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子如下：

水污染物：总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，总量考核因子：SS。

大气污染物：总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物、锡及其氧化物、四氢呋喃。

固体废弃物：零排放。

2、总量控制指标

技改增产后全厂污染物产生排放“三本账”见下表。

表 3-12 技改增产后全厂污染物排放“三本账”汇总表

类别	污染物名称	原有项目批复总量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	变化量	本次申请量	
			产生量	削减量	排放量					
废水	废水量	20176	505.5	0	505.5	0	20681.5	+505.5	505.5	
	COD	9.9853	0.2497	0	0.2497	0	10.235	+0.2497	0.2497	
	SS	7.8728	0.1969	0	0.1969	0	8.0697	+0.1969	0.1969	
	NH ₃ -N	0.888	0.022	0	0.022	0	0.910	+0.022	0.022	
	TP	0.09792	0.00245	0	0.00245	0	0.10037	+0.00245	0.00245	
	动植物油	0.0288	0.0014	0.0007	0.0007	0	0.0295	+0.0007	0.0007	
废气	有组织	锡及其化合物	0.00203	0.00018	0.00013	0.00005	0	0.00208	+0.00005	0.00005
		非甲烷总烃	0.3848	1.3884	1.2496	0.1338	0	0.5236	+0.1338	0.1338
		二甲苯	0.0018	0	0	0	0	0.0018	0	0
		四氢呋喃	0	0.054	0.0486	0.0054	0	0.0054	+0.0054	0.0054
		颗粒物	0.002	0.007	0.0063	0.0007	0	0.0027	+0.0007	0.0007

无组织	锡及其化合物	0.0009	0.00002	0	0.00002	0	0.00092	+0.00002	0.00002
	非甲烷总烃	0.40812	0.15427	0	0.15427	0	0.56239	+0.15427	0.15427
	二甲苯	0.002	0	0	0	0	0.002	0	0
	颗粒物	0.0305	0.00005	0	0.00005	0	0.03055	+0.00005	0.00005
	四氢呋喃	0	0.006	0	0.006	0	0.006	+0.006	0.006
固废	一般工业固废	0	15	15	0	0	0	0	0
	危险废物	0	31.63	31.63	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	3.75	3.75	0	0	0	0	0

3、总量平衡方案

本项目废水排放总量在高新区白荡水质净化厂内平衡；废气污染物排放总量在高新区内平衡；固体废物严格按照环保要求处理和处置，固体废物实现零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在已建成厂房内安装设备，并对厂房进行适应性改造。施工期内进行部分设备的安装和调试。整个施工过程历时短，工程量小，除了有一定的噪声产生外，基本无污染物产生，对环境的影响小，且施工期的影响随着施工期结束而结束，故在本评价中不做具体分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、产排污分析</p> <p>本项目端子产线技改拟购置一条 MSNG 自动化装配线，提高生产效率；端子产线新增 18 台注塑机、17 台模温机和 17 台干燥机，扩大端子产线产能。对比企业提供的原辅料表及技改前后的工艺流程分析，本项目涉及的废气污染物主要有：熔融、注塑废气（非甲烷总烃、四氢呋喃），塑料粒子粉碎废气（颗粒物），调墨间、移印、烘干废气（非甲烷总烃），洗网、清洗废气（非甲烷总烃），焊接废气（锡及其化合物、非甲烷总烃），点胶废气（非甲烷总烃），激光打印废气（颗粒物）。实验室本次新增的盐酸用量很小，挥发量也很小，对大气环境影响很小，因此本次环评不进行定量分析。本项目废气走向图如下：</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>注：激光打印废气经移动式布袋除尘器处理后接入 2# 废气处理设施，该装置前端设置有四层初效过滤棉，能有效提高颗粒物废气处理效果。</p>
<p>图 4-1 本项目气体走向图</p>	

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产线	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	治理措施				排放去向
					收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率	
端子	熔融、注塑	非甲烷总烃	产污系数法	0.45914	集气罩	90%	2#废气处理系统	90%	2#排气筒
		四氢呋喃	物料衡算法	0.06		90%		90%	
	塑料粒子粉碎	颗粒物	产污系数法	0.00046	管道	100%	自带的布袋除尘设备	90%	无组织
	洗网、清洗	非甲烷总烃	物料衡算法	0.976	集气罩	90%	1#废气处理系统	90%	1#排气筒
	调墨	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0018	集气罩	90%		90%	1#排气筒
	移印、烘干	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0776	集气罩	90%		90%	1#排气筒
	MSNG 移印、烘干	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0106	集气罩	90%	2#废气处理系统	90%	2#排气筒
	焊接	锡及其化合物	产污系数法	0.0002	集气罩	90%		75%	2#排气筒
		非甲烷总烃		0.01629		90%			
	点胶	非甲烷总烃	物料衡算法	0.00123	集气罩	90%	90%	2#排气筒	
	激光打印	颗粒物	类比法	0.07	集气罩	90%	移动式布袋除尘设备+2#废气处理系统	90%	2#排气筒

注：1#、2#废气处理系统：4层初效过滤棉+光氧催化一体化设备+活性炭吸附装置。

源强核算：

(1) 熔融、注塑废气 G2-1

端子产品的第一步工序为熔融和注塑，注塑过程是在注塑机内部完成，注塑件成型后被迅速冷却，且整个注塑、成型和冷却过程均处于严格密闭状态，其原料塑料粒子使用量为 170052kg/a，加热熔融过程和注塑过程会有非甲烷总烃挥发。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，塑料零件注塑工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.70kg/t-产品，则本项目熔融、注塑工序非甲烷总烃产生量约为 0.45914t/a。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，PBT 树脂的特征因子为四氢呋喃。根据《苏凤仙,张健.PBT 成品中游离 THF 含量的分析[J].合成技术及应用,2017,32(3):55-59》中萃取法和顶空法分析结果的平均值，PBT 树脂中四氢呋喃含量约为 350.5mg/kg-树脂，则本项目熔融、注塑工序

四氢呋喃产生量约为 0.06t/a。

熔融、注塑废气经集气罩收集后通过现有 2#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理后通过 15 米高 2#排气筒排放，收集率和去除率均为 90%，总风量 40000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.04132t/a，无组织排放量为 0.04591t/a；其中四氢呋喃有组织排放量为 0.0054t/a，无组织排放量为 0.006t/a。经计算单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.24kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t 产品）。

（2）塑料粒子粉碎废气 G2-2

本项目对塑料边角料、次品等进行破碎回用，破碎过程中有颗粒物产生，根据企业提供的数据预估本项目塑料年回用量约 1.03t，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，废 PVC 再生塑料粒子干法破碎颗粒物产污系数为 450g/t 原料（该手册中未列出 PBT 破碎的产污系数，按最不利情况，参照 PVC 的产污系数），则颗粒物产生量约为 0.00046t/a，粉碎工序产生的粉尘采用设备自带的布袋除尘设备处理后在车间内无组织排放，去除率约为 90%，回收的粉尘回用于注塑，则颗粒物无组织排放量为 0.00005t/a。

（3）激光打印废气 G2-8、G2-11

本项目激光打印过程产生的颗粒物废气先采用移动式布袋除尘设备处理，处理效率为 90%。企业现有项目涉及激光打印的产品为 1226 万件，颗粒物产生量约为 0.2t/a，本项目涉及激光打印的产品为 MSNG 装配线生产的 530.52 万件，则激光打印废气产生量约为 0.07t/a，经移动式布袋除尘设备处理后颗粒物废气量为 0.007t/a。处理后的废气接入现有 2#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附），该装置前端设置有四层初效过滤棉，根据设计参数可知，颗粒物处理效率 90%，废气处理后通过一根 15 米高的 2#排气筒排放，则颗粒物有组织排放量为 0.0007t/a。

（4）移印、烘干废气 G2-3、G2-4、G2-9、G2-10

移印工序使用的原料为移印油墨、固化剂、稀释剂、耐磨剂、平流剂调

配而成，根据企业提供的资料，移印油墨年用量为 0.05t/a、固化剂年用量为 0.02t/a、稀释剂年用量为 0.01t/a、耐磨剂年用量为 0.0016t/a、平流剂年用量为 0.033t/a。根据移印油墨 VOC 检测报告可知，移印油墨中 VOC 含量为 49.8%。根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》及 MSDS，固化剂、稀释剂、耐磨剂、平流剂的挥发量均按 100%计，则本项目调墨、移印、烘干工序挥发性有机物总量约为 0.09t/a，以非甲烷总烃计。其中 2% 在调墨时挥发，98%在移印、烘干时挥发。

①调墨间废气

调墨工序在调墨间进行，调墨过程有少量挥发性有机物产生，挥发量约占总量的 2%，即非甲烷总烃产生量约为 0.0016t/a。调墨间设置集气罩收集的有机废气与其他废气一同经现有 1#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理后再经过一根 15 米高 1#排气筒排放，收集率和去除率为 90%以上，风量为 20000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.00016t/a，无组织排放量约为 0.00018t/a。

②移印、烘干废气

移印、烘干工序会产生挥发性气体，挥发量占原料中挥发性有机物总量的 98%，即非甲烷总烃产生量约为 0.0882 t/a。其中现有端子产线的移印、烘干工序在移印车间进行，油墨等原料用量占 88%，即非甲烷总烃产生量约为 0.0776 t/a。移印车间的每台移印机安装一个集气罩，废气经收集后通过现有 1#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理后再通过一根 15 米高的 1#排气筒排放，收集、处理效率为 90%，风量为 20000m³/h。则本项目现有端子产线非甲烷总烃有组织排放量约为 0.00699t/a，无组织排放量约为 0.00776t/a。MSNG 自动化装配线的移印、烘干工序在端子车间进行，油墨等原料用量占 12%，即非甲烷总烃产生量约为 0.0106 t/a。废气经集气罩收集后通过现有 2#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理后再通过一根 15 米高的 2#排气筒排放，收集、处理效率为 90%，风量为 40000m³/h。则 MSNG 线非甲烷总烃有组织排放量约为 0.00095t/a，无组织排放量约为 0.00106t/a。

(5) 洗网、清洗废气

本项目移印设备在生产过程中需要定期清洗油污和墨迹等污垢，在印刷过程中更换油墨及印刷任务完成后均需将印刷机清洗干净，清洗通常采用刷子蘸取清洗剂刷洗或者使用抹布蘸取清洗剂进行擦拭。此过程会产生非甲烷总烃废气，经集气罩收集后通过现有 1#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理后再通过 15 米高 1#排气筒排放，收集率和去除率为 90%，风量为 20000m³/h。移印设备使用洗网水清洗，年用量为 0.976t/a，根据 MSDS 及企业的《挥发性有机物原料使用情况说明》可知，洗网水的挥发性有机物含量为 800g/L，即 100%挥发。则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.08784t/a，无组织排放量约为 0.0976t/a。

(6) 焊接废气 G2-5、G2-7

本项目现有端子产线采用超声波焊接和手工焊接结合的方式，新增的 MSNG 自动化装配线采用自动焊接的方式。手工焊接和自动焊接的过程中会产生焊接废气，主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃，废气经集气罩收集后通过现有 2#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%（锡及其化合物为 75%），焊接 1 区的废气经 2#排气筒排放。本项目焊锡丝年用量约为 0.543t，其中锡含量为 93.3%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”，焊接工段-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊-颗粒物（主要为锡及其化合物）产污系数为 4.023×10⁻¹g/kg-焊料，则锡及其化合物产生量约为 0.0002t/a。松香含量为 3%，全部挥发，以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量约为 0.01629t/a。因此有组织排放锡及其化合物约为 0.00005t/a，非甲烷总烃约为 0.00147t/a；无组织排放锡及其化合物约为 0.00002t/a，非甲烷总烃约为 0.00163t/a。

(7) 点胶废气 G2-6

本项目点胶工艺使用胶水过程中会有点胶废气产生，废气经集气罩收集后通过现有 2#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）处理后再通过 15 米高 2#排气筒排放，收集率和去除率为 90%。胶水年用量约为 0.205t/a，根据 VOC 检测报告结果可知，本项目使用的胶水中挥发性有机物含量为 6g/kg，以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量约为 0.00123t/a。经现

有 2#废气处理系统处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.00011t/a，无组织排放量为 0.00012t/a。

本项目废气排放口基本信息见表 4-2，有组织废气产生及排放情况见表 4-3，项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况见表 4-4，无组织废气排放情况见表 4-5，项目建成后全厂无组织废气排放情况见表 4-6。

表 4-2 排放口基本情况

排放口名称及编号	类型	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	排放口温度/°C
		E	N			
1#排气筒	一般排放口	120°28'59.92"	31°20'32.84"	15	1.0	25
2#排气筒	一般排放口	120°29'0.11"	31°20'35.11"	15	1.5	25

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放一览表

编号	污染源		污染因子	有组织产生情况			采取的处理方式	去除率%	排放情况			排放参数	排放限值 mg/m ³
	工段	风量 m ³ /h		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		
1#	调墨	20000	非甲烷总烃	0.02	0.0005	0.0016	1#废气处理系统 (初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附)	90	0.002	0.00005	0.00016	15m 1#排气筒	60
	移印、烘干		非甲烷总烃	0.97	0.019	0.0699		90	0.097	0.0019	0.00699		60
	洗网、清洗		非甲烷总烃	12.2	0.244	0.8784		90	1.22	0.0244	0.08784		60
2#	熔融、注塑	40000	非甲烷总烃	1.43	0.0574	0.41323	2#废气处理系统 (初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附)	90	0.143	0.00574	0.04132	15m 高 2#排气筒	60
			四氢呋喃	0.19	0.0075	0.054		90	0.019	0.00075	0.0054		50
	焊接		锡及其化合物	0.002	0.0001	0.00018		75	0.0006	0.00003	0.00005		5
			非甲烷总烃	0.183	0.0073	0.01466		90	0.018	0.00074	0.00147		60
	MSNG 移印、烘干		非甲烷总烃	0.07	0.003	0.0095		90	0.007	0.00026	0.00095		60
	点胶		非甲烷总烃	0.008	0.0003	0.00111		90	0.0008	0.00003	0.00011		60
	激光打印		颗粒物	0.05	0.0019	0.007	移动式布袋除尘设备+2#废气处理系统	90	0.005	0.0002	0.0007		20
/	粉碎	/	颗粒物	/	0.00015	0.00046	设备自带的布袋除尘设备	90	/	0.00001	0.00005	无组织排放	/

注：注塑工段运行时间 7200h/a，调墨、移印、点胶、激光打印工段运行时间 3600h/a，焊接工段运行时间 2000h/a，粉碎工序运行时间 3000h/a。

表 4-4 项目建成后全厂有组织废气产生及排放一览表

编号	污染源		污染因子	产生情况			采取的处理方式	去除率 %	排放情况			排放参数	排放限值 mg/m ³
	工段	风量 m ³ /h		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		
1#	焊接 2 区, 调墨、移印、烘干, 洗网、清洗, 底涂烘干, 钻孔、攻丝	20000	锡及其化合物	0.068	0.0014	0.0027	初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附	75	0.017	0.00034	0.000675	15m 1#排气筒	5
			非甲烷总烃	47.94	0.959	3.452		90	4.794	0.0959	0.3452		60
			二甲苯	0.5	0.01	0.018		90	0.045	0.0009	0.0018		10
2#	熔融注塑, 点胶, 喷墨、烘干, MSNG 移印、烘干, 焊接 1 区, 激光打印	40000	锡及其化合物	0.070	0.003	0.0056	初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附	75	0.017	0.0007	0.0014	15m 2#排气筒	5
			非甲烷总烃	12.39	0.496	1.785		90	1.239	0.0496	0.1785		60
			颗粒物	0.19	0.008	0.027		90	0.019	0.0008	0.0027		20
			四氢呋喃	0.19	0.0075	0.054		90	0.019	0.00075	0.0054		50
/	粉碎	/	颗粒物	/	0.1	0.30046	设备自带的布袋除尘设备	90	/	0.01	0.03	无组织排放	/

注: 注塑工段运行时间 7200h/a, 调墨、移印、喷墨印刷、点胶、激光打印工段运行时间 3600h/a, 焊接、底涂烘干工段运行时间 2000h/a, 粉碎工序运行时间 3000h/a。

表 4-5 本项目无组织废气排放表

序号	污染因子	污染源位置	无组织排放		面积 m ²	高度 m
			排放量 t/a	速率 kg/h		
1	锡及其化合物	焊接 1 区	0.00002	0.00001	15000	80
2	非甲烷总烃	注塑区、调墨区、移印区、洗网、清洗区、焊接 1 区、点胶区	0.15427	0.0429		
3	颗粒物	粉碎区	0.00005	0.00002		
4	四氢呋喃	注塑区	0.006	0.00083		

表 4-6 项目建成后全厂无组织废气排放表

序号	污染因子	污染源位置	无组织排放		面积 m ²	高度 m
			排放量 t/a	速率 kg/h		
1	锡及其化合物	焊接区	0.00092	0.0003	15000	2
2	非甲烷总烃	注塑区、调墨区、移印区、喷墨区、洗网、清洗区、焊接区、点胶区	0.56239	0.1562		
3	二甲苯	底涂车间	0.002	0.001		
4	颗粒物	磨床区、粉碎区、气枪清洁	0.03055	0.008		
5	四氢呋喃	注塑区	0.006	0.00083		

注：注塑工段运行时间 7200h/a，调墨、移印、喷墨印刷、点胶、激光打印工段运行时间 3600h/a，焊接、底涂烘干工段运行时间 2000h/a，粉碎工序运行时间 3000h/a。

2、非正常工况排放情况

根据对本项目生产和排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要是设备检修及突发性故障，设备检修及区域性计划停电时的停车，企业会事先安排好设备正常的停车。本项目正常生产时不存在开车、停车的情况，均有停车即停止产污的特点，均属于正常工况的范畴，本项目不涉及管道吹扫等非正常工况。

本次评价考虑排放污染物最大的污染源废气处理设备故障，即 1#和 2#废气处理系统处理效率为零时的排放作为非正常排放。

表 4-7 大气污染物非正常排放情况表

编号	排放参数				废气量 m ³ /h	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			单次持续时间/h	年发生频次/次
	污染源类型	排放高度 m	出口内径 m	出口温度℃					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/次		
1#排气筒	点源	15	1.5	25	20000	调墨	1#废气处理系统故障，处理效率为零	非甲烷总烃	0.02	0.0005	0.0016	1	1
						移印、烘干		非甲烷总烃	0.97	0.019	0.0699		
						洗网、清洗		非甲烷总烃	12.2	0.244	0.8784		
2#排气筒	点源	15	1.5	25	40000	熔融、注塑	2#废气处理系统故障，处理效率为零	非甲烷总烃	1.43	0.0574	0.4132	1	1
								四氢呋喃	0.19	0.0075	0.054		
						焊接		锡及其化合物	0.002	0.0001	0.00018		
								非甲烷总烃	0.183	0.0073	0.01466		
						MSNG 移印、烘干		非甲烷总烃	0.07	0.003	0.0095		
						点胶		非甲烷总烃	0.008	0.0003	0.0011		
激光打印	颗粒物	0.05	0.0019	0.007									

3、废气处理设施可行性分析

废气处理系统工作原理（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附）

（1）光氧催化原理

利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$ (活性氧) $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

（2）活性炭吸附原理

经过合理的布风，使废气均匀地通过固定吸附床内的活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附（又称范德华吸附），其特点是：吸附质（有机废气）和吸附剂（活性炭）相互不发生反应；过程进行较快；吸附剂本身性质在吸附过程中不变化；吸附过程可逆；从而将废气中的有机成份吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放。

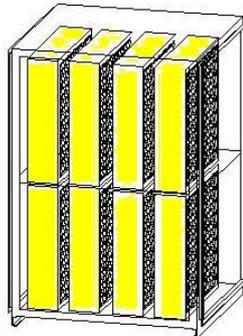
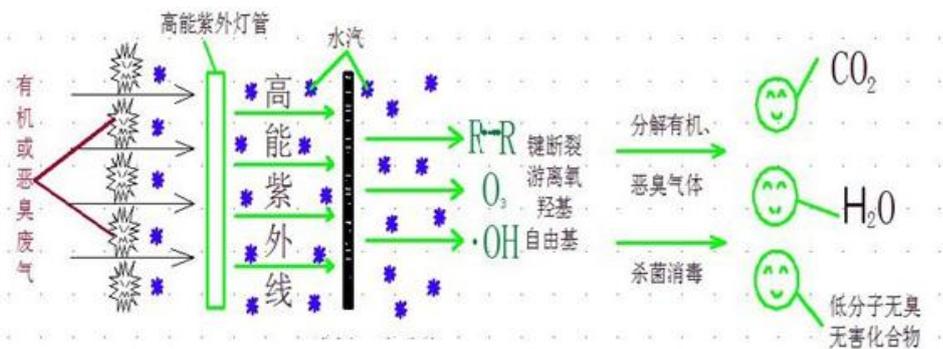


图 4-2 光氧催化与活性炭吸附原理图

表 4-8 主要设备参数表

序号	设备名	技术参数	规格	备注
一	风量：40000m ³ /h			
1	光氧催化设备	处理风量	40000m ³ /h	清泉
		废气的介质	颗粒物、非甲烷总烃	
		废气温度	常温	
		壳体材质	不锈钢	
		初效过滤	4层	
		设备阻力	~400Pa	
		UV灯管套数	160套	
		设备功率	24Kw	
		灯管品牌	雪莱特	
		整流器品牌	雪莱特	
		设备外形尺寸	L5200mm×W1800mm×H2500mm	
2	活性炭吸附箱	处理风量	40000m ³ /h	清泉
		材质	不锈钢	
		处理气体种类	非甲烷总烃	
		吸附温度	≤40℃	
		活性炭种类	柱状型活性炭	
		活性炭碘值	>800mg/g	
		活性炭数量	4.4m ³	
		动态吸附率	>30%	
		净化效率	≥90%	
		设备阻力	~900Pa	
		压差表	0-1500Pa	天恩
外型尺寸	L4000mm×W1800mm×H2200mm	不含底脚		
二	风量：20000m ³ /h			
1	光氧催化设备	处理风量	20000m ³ /h	清泉
		废气的介质	颗粒物、非甲烷总烃	
		废气温度	常温	
		壳体材质	不锈钢	
		初效过滤	4层	
		设备阻力	~400Pa	
		UV灯管套数	80套	
		设备功率	12Kw	
		灯管品牌	雪莱特	
		整流器品牌	雪莱特	
		设备外形尺寸	L3800mm×W1000mm×H2000mm	
2	活性炭吸附箱	处理风量	20000m ³ /h	
		材质	不锈钢	

处理气体种类	非甲烷总烃	
吸附温度	≤40°C	
活性炭种类	柱状型活性炭	
活性炭碘值	>800mg/g	
活性炭数量	2.4m ³	
动态吸附率	>30%	
净化效率	≥90%	
设备阻力	~900Pa	
压差表	0-1500Pa	天恩
外型尺寸	L3500mm×W1500mm×H1500mm	不含底脚

(3) 活性炭更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取30%，详见附件15活性炭供应商证明）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表 4-9 项目建成后全厂活性炭更换周期计算表

编号	m	s	c	Q	t	T
1#	1250	30%	43.15	20000	24	18
2#	2400	30%	11.15	40000	24	67

注：本项目废气处理利用现有1#、2#废气处理系统，更换周期以项目建成后整体计算数据为准。

由上表计算结果可知，1#废气处理系统活性炭更换周期约为18天，即每年更换17次，则活性炭年用量约为21.25t/a；2#废气处理系统活性炭更换周期约为67天，即每年更换4次，则活性炭年用量约为9.6t/a。

项目建成后1#和2#活性炭装置吸附的VOC废气总量约为4.5t/a，则项目建成后全厂废活性炭产生量约为35.4t/a。现有项目全厂废活性炭产生量约为

7t/a，则本项目新增废活性炭产生量约为 28.4t/a。

经查《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031—2019）“6 污染防治可行技术要求”“6.2 废气污染防治可行技术要求”，电子工业废气防治可行技术参数见表 4-10。

表 4-10 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表

行业类别	主要生产单元	主要生产设施	污染物项目	可行技术
其他电子元件制造排污单位	混合、成型、印刷、清洗、烘干/烧成、涂覆、点胶	混合机、成型机、印刷机、清洗机、烘干机/烧成炉、涂覆机、点胶机	挥发性有机物、甲苯	活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法

因此，本项目废气污染防治治理设施在技术上是可行的。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过规定的居住区容许浓度限制，则无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

工业企业卫生防护距离计算公式如下：

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

式中： Q_c ——大气有害物质无组织排放量，kg/h；

C_m ——大气有害物质环境空气质量标准限值，mg/m³；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元占地面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物源构成类别从下表查取。

表 4-11 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所对应的 A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

经计算，本项目的卫生防护距离见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染因子	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	r (m)	A	B	C	D	L (m)
生产车间	锡及其化合物	0.00001	0.06	70	470	0.021	1.85	0.84	0.0007
	非甲烷总烃	0.0429	2.0						0.2273
	颗粒物	0.00002	0.5						0.00013

本项目无组织排放废气非甲烷总烃、锡及其化合物的卫生防护距离初值均小于 50m，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020)“6.2 多种特征大气有害物质终值的确定”要求，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。

现有项目已经以生产车间边界为起点设置有 100m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离位于现有卫生防护距离范围内，故本项目建成后，仍维持原

有卫生防护距离不变，即以厂区边界为起算点设置 100m 卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护距离内无敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求。

5、废气排放的环境影响

根据苏州市环境质量公报和企业例行监测数据可知，项目所在地颗粒物和甲烷总烃均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准相关限值要求。本项目采取的污染防治措施合理，各项污染物均达标排放，因此，本项目废气排放对周围环境影响较小。

6、监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理。对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），有关废气监测项目及监测频次见表 4-13。

表 4-13 废气监测计划表

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	2#排气筒	锡及其化合物		
		颗粒物		
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值
		四氢呋喃		
无组织	厂界	锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		颗粒物		
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

二、废水

1、产排污环节

（1）生活污水和食堂废水：现有项目全厂员工 800 人，生活用水量约为 24000t/a，生活污水排放量约为 19200t/a；食堂用水量约为 1200t/a，食堂废水排放量约为 960t/a。

生活污水：本项目预计增加员工 20 人，生活用水量按每人 0.1t/d 计算，年工作 300 天，则本项目员工生活用水量增加 600t/a。污水产生系数取 0.8，则本项目生活污水排放量增加 480t/a。生活污水接管至新区白荡污水处理厂

处理，处理达标后排入京杭运河。

食堂废水：本公司含有小型就餐区一个，午餐外购，无油烟等废气产生，但会产生食堂废水。本项目预计增加员工 20 人，食堂用水量按每人约 0.005t/d 计算，则食堂用水量增加约 30t/a，污水产生系数取 0.8，则本项目食堂废水排放量增加 24t/a。食堂废水经企业内隔油池预处理后接管至新区白荡污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

本项目建成后全厂生活用水量约为 24600t/a，生活污水排放量约为 19680t/a；食堂用水量约为 1230t/a，食堂废水排放量约为 984t/a。

(2) 生产废水：本项目生产废水来自塑料件调湿机运行过程中产生的纯水制备废水。

表 4-14 本项目生产废水产生状况一览表

废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物排放		接管标准 量 t/a	排放去向
			浓度 mg/L	量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L		
纯水制备废水	1.5	COD	50	0.00008	/	COD	50	0.00008	新区白荡污水处理厂
		SS	50	0.00008		SS	50	0.00008	

本项目纯水制备水平衡图如下：

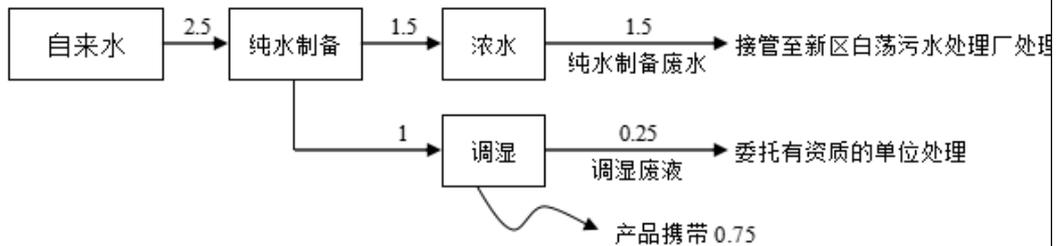


图 4-3 本项目纯水制备水平衡图（单位：t/a）

表 4-15 技改前后废水污染物排放情况

来源	污染物名称	技改前		技改后		治理设施	技改前		技改后		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向
		浓度 mg/L	产生量 (t/a)	浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 mg/L	排放量 (t/a)	浓度 mg/L	排放量 (t/a)		
生活污水	pH	6~9	/	6~9	/	接管排放	6~9	/	6~9	/	6~9	接管新区白荡水质净化厂处理，尾水排
	废水量	/	19200	/	19680		/	19200	/	19680	/	
	COD	500	9.6	500	9.84		500	9.6	500	9.84	500	
	SS	400	7.68	400	7.872		400	7.68	400	7.872	400	
	NH ₃ -N	45	0.864	45	0.886		45	0.864	45	0.886	45	
	TP	5	0.096	5	0.098		5	0.096	5	0.098	8	

盐雾 废水	废水量	/	10	/	10	隔油 池	/	10	/	10	/	入京 杭运 河
	COD	100	0.001	100	0.001		100	0.001	100	0.001	500	
	SS	50	0.0005	50	0.0005		50	0.0005	50	0.0005	400	
纯水 制备 废水	废水量	/	6	/	7.5	/	6	/	7.5	/		
	COD	50	0.0003	50	0.00038	50	0.0003	50	0.00038	500		
	SS	50	0.0003	50	0.00038	50	0.0003	50	0.00038	400		
食堂 废水	废水量	/	960	/	984	/	960	/	984	/		
	COD	400	0.384	400	0.39	400	0.384	400	0.39	500		
	SS	200	0.192	200	0.197	200	0.192	200	0.197	400		
	NH ₃ -N	25	0.024	25	0.025	25	0.024	25	0.025	45		
	TP	2	0.0019 2	2	0.00197	2	0.00192	2	0.00197	8		
动植物 油	60	0.0576	30	0.059	30	0.0288	30	0.0295	100			

注：pH 值无量纲。

表 4-16 技改完成后全厂废水排放情况

来源	污染物名称	排放情况		治理设施	标准浓度限 值 (mg/L)	排放方式与 去向
		浓度 mg/L	排放量 (t/a)			
生活污水	pH	6~9	/	接管排放	6~9	接管新区白 荡水质净化 厂处理，尾 水排入京杭 运河
	水量	/	19680		/	
	COD	≤500	9.84		500	
	SS	≤400	7.872		400	
	NH ₃ -N	≤45	0.886		45	
	TP	≤5	0.098		8	
盐雾废水	水量	/	10	/		
	COD	≤100	0.001	500		
	SS	≤50	0.0005	400		
纯水制备 废水	水量	/	7.5	/		
	COD	≤50	0.00038	500		
	SS	≤50	0.00038	400		
食堂废水	水量	/	984	隔油池	/	
	COD	≤400	0.39		500	
	SS	≤200	0.197		400	
	NH ₃ -N	≤25	0.025		45	
	TP	≤2	0.00197		8	
	动植物油	≤30	0.0295		100	

三、噪声

1、噪声产生情况

本次技改项目新增设备在运行时会产生噪声，噪声源强约 80-85dB (A)，所有设备均位于车间内。本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。本项目噪声源强见表 4-17。

表 4-17 噪声排放情况表

序号	设备名称	台/套数	声级值 dB (A)	持续时间	距最近厂 界位置	治理措 施	降噪效果 dB (A)
1	注塑机	18	85	间歇, 24h/d	北侧 20m	合理布 局、距 离衰减	30
2	MSGN 组 装线	1	80	间歇, 24h/d	南侧 20m		20
3	干燥机	17	85	间歇, 24h/d	北侧 20m		30

2、噪声预测

本项目采用《环境影响评价技术导则声环境 (HJ2.4—2021)》附录 B 中工业噪声预测计算模型，进行噪声预测。

(1) 附录 A.3.1.1 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 附录 B.1 工业噪声预测计算模型

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqq}) 为：

$$L_{eqq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3) 预测值计算

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

4) 预测结果

噪声预测结果见下表。

表 4-18 噪声影响预测表

预测点位	现状值		贡献值	预测值		执行标准		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 (东厂界)	50.7	43.7	31.4	50.8	43.9	65	55	达标
N2 (南厂界)	51.4	43.7	37.1	51.6	44.6	65	55	达标
N3 (西厂界)	55.3	48.3	39.1	55.4	48.8	65	55	达标
N4 (北厂界)	52.0	44.4	44.5	52.7	47.4	65	55	达标

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到东、南、

西、北、面厂界贡献较小。四周厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，项目周围声环境可以达到《声环境质量标准》3 类标准。

3、噪声防治措施

为减少噪声对厂界的影响，建设单位针对新增设备及现有噪声源噪声产生的特点合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目厂界噪声达标。具体防噪措施如下：

（1）尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理平面布局；

（2）对噪声较高的设备，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响；

（3）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；

（4）生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

经过以上措施处理，厂房设计隔声达 20dB（A）以上，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围环境影响较小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，本项目建成后有关噪声监测项目及监测频次见表 4-19。

表 4-19 噪声监测计划表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位及监测方式
噪声	厂界四周布设 4 个点位	等效连续 A 声级	1 次/季度	第三方监测机构，手工监测

四、固体废物

1、固废产污分析

本项目主要固体废物产生情况如下：

（1）一般固废：

本项目一般固体废物主要为塑料边角料、次品，产生量约为 15t/a。锡渣产生量较少，不进行定量统计，与金属废料一起由苏州富通物资回收利用有

限公司回收。

(2) 危险废物:

①不合格 PCB 板: 检验工序中检测出的不合格 PCB 板, 为危险废物, 委托有资质单位处理, 产生量约为 0.75t/a。

②废化学品容器: 使用化学品产生的包装容器, 委托有资质单位处理, 产生量约为 0.008t/a。

③废油墨抹布: 移印和喷墨印刷工序后使用抹布擦拭多余油墨, 产生废抹布, 委托有资质单位处理, 产生量约为 0.21t/a。

④废油墨包装: 移印和喷墨印刷使用的油墨产生的废包装, 委托有资质单位处理, 产生量约为 0.009t/a。

⑤废擦布: 油墨印刷和印刷网擦拭会产生废擦布, 委托有资质单位处理, 产生量约为 0.54t/a。

⑥废活性炭: 本项目采用初效过滤棉+光氧催化+活性炭装置吸附处理废气, 将产生废活性炭, 委托有资质单位处理, 产生量约为 28.4t/a。

⑦调湿废液: 端子产品采用塑料件调湿机给塑料件加湿, 会产生调湿废液, 委托有资质单位处理, 产生量约为 0.25t/a。

⑧实验室废液: 本项目实验室新增盐酸和环六亚甲基四胺, 用于清洗金属腐蚀片, 校验盐雾实验和二氧化硫腐蚀实验的腐蚀量是否达标, 每年各做一次。本项目盐酸(37%)年使用量约为 2L, 稀释成 4L 使用, 则实验室废液产生量约为 0.0044t/a。

⑨废油脂、费包装容器: 为保持注塑机处于良好的工作状态, 每年对全厂一半的注塑机进行一次维护保养, 由此产生废油脂 1.22t/a 及废包装容器 0.24t/a。

(2) 生活垃圾: 现有项目员工约 800 人, 生活垃圾产生量约为 150t/a。本项目建成后, 预计增加员工 20 人, 生活垃圾产生量按 0.625kg/人·d 计, 则生活垃圾产生量增加约 3.75t/a。项目建成后, 全厂生活垃圾产生量约为 135.75t/a, 委托苏州阳山市政工程有限公司处置。

2、固废属性判定

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，判定结果见下表。

表 4-20 本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	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料边角料、次品	注塑	固态	塑料	15	√	—	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	不合格 PCB 板	检验	固态	PCB 板	0.75	√	—	
3	废化学品容器	化学品储存	固态	化学品、包装容器	0.008	√	—	
4	废油墨抹布	油墨印刷	固态	油墨、抹布	0.021	√	—	
5	废油墨包装		固态	油墨、包装材料	0.009	√	—	
6	废抹布	油墨印刷和印刷网擦拭	固态	油墨、固化剂、抹布	0.54	√	—	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	28.4	√	—	
8	实验室废液	实验室	液态	盐酸、环六亚甲基四胺	0.0044	√	—	
9	调湿废液	塑料加湿	液态	水、油、烃等	0.25	√	—	
10	废包装容器	设备保养	固态	包装容器	0.24	√	—	
11	废油脂	设备维护保养	液态	油脂	1.22	√	—	

注：锡渣产生量较少，不进行定量统计，与金属废料一起由苏州富通物资回收利用有限公司回收。

根据危险废物根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）以及《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019），判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	塑料边角料、次品	一般固废	注塑	固态	塑料	/	/	/	292-001-06	15
2	不合格 PCB 板	危险废物	检验	固态	PCB 板	《国家危险废物名录》（2021 年）	T	HW49	900-045-49	0.75
3	废化学品容器	危险废物	化学品储存	固态	化学品、包装容器		T/In	HW49	900-041-49	0.008
4	废油墨抹布	危险废物	油墨印刷	固态	油墨、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.021
5	废油墨包	危险废物		固态	油墨、包		T/In	HW49	900-041-49	0.009

	装				装材料					
6	废抹布	危险废物	油墨印刷和印刷网擦拭	固态	油墨、固化剂、抹布	T/In	HW49	900-041-49	0.54	
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭	T/In	HW49	900-039-49	28.4	
8	实验室废液	危险废物	实验室	液态	盐酸、环六亚甲基四胺	T	HW09	900-007-09	0.0044	
9	调湿废液	危险废物	塑料加湿	液态	水、油、烃等	T	HW09	900-007-09	0.25	
10	废包装容器	危险废物	设备保养	固态	油脂、包装容器	T/In	HW08	900-249-08	0.24	
11	废油脂	危险废物	设备维护保养	液态	油脂	T/In	HW08	900-217-08	1.22	
12	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	/	/	/	3.75

注：锡渣产生量较少，不进行定量统计，与金属废料一起由苏州富通物资回收利用有限公司回收。

表 4-22 项目危险废物汇总情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	不合格 PCB 板	HW49	900-045-49	0.75	检验	固态	PCB 板	每天	T	委托有资质的单位处理
2	废化学品容器	HW49	900-041-49	0.008	化学品储存	固态	化学品、包装容器	不定期	T/In	
3	废油墨抹布	HW49	900-041-49	0.021	油墨印刷	固态	油墨、抹布	不定期	T/In	
4	废油墨包装	HW49	900-041-49	0.009		固态	油墨、包装材料	不定期	T/In	
5	废抹布	HW49	900-041-49	0.54	油墨印刷和印刷网擦拭	固态	油墨、固化剂、抹布	不定期	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	28.4	废气处理	固态	有机物、活性炭	每年	T/In	
7	实验室废液	HW09	900-007-09	0.0044	实验室	液态	盐酸、环六亚甲基四胺	每年	T	
8	调湿废液	HW09	900-007-09	0.25	塑料加湿	液态	水、油、烃等	每天	T	
9	废包装容器	HW08	900-249-08	0.24	设备保养	固态	油脂、包装容器	每年	T/In	
10	废油脂	HW08	900-217-08	1.22	设备维护保养	液态	油脂	每年	T/In	

本项目的固体废弃物能够实现“零排放”，对周围环境不会产生影响，也不会产生二次污染。

表 4-23 项目建成后全厂固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	固废编号及代码	形态	处理方案	
1	塑料边角料、次品	注塑	97.39	292-001-06	固态	苏州富通物资回收利用有限公司回收	
2	废边角料	机加工	10	213-001-09	固态		
3	金属粉尘	废气处理	0.007	900-999-66	固态		
4	废油墨抹布	油墨印刷	0.91	HW49/900-041-49	固态	委托苏州新区环保服务中心有限公司处置	
5	废油墨包装		0.039	HW49/900-041-49	固态		
6	废擦布	油墨印刷和印刷网擦拭	2.34	HW49/900-041-49	固态		
7	废活性炭	废气处理	35.4	HW49/900-039-49	固态		
8	不合格 PCB 板	手工焊	3.25	HW49/900-045-49	固态		
9	废油抹布	设备维护保养	0.8	HW49/900-041-49	固态		
10	废墨盒	办公用打印	0.04	HW12/900-299-12	固态		
11	废化学品容器	化学品储存	0.258	HW49/900-041-49	固态		
12	废包装容器	设备保养	0.74	HW08/900-249-08	固态		
13	废 UV 灯管	光氧催化	0.06	HW29/900-023-29	固态		委托有资质的单位处置
14	废乳化液	模具加工	0.8	HW09/900-006-09	液态		委托苏州新纶环境科技有限公司处置
15	废油脂	设备维护保养	4.02	HW08/900-217-08	液态		
16	废液压油	设备维护保养	0.8	HW08/900-218-08	液态		
17	空压机废油	空压机油气分离	1	HW08/900-249-08	液态		
18	清洗废水	清洗机	20	HW09/900-007-09	液态		
19	实验室废液	实验检测	2.6044	HW09/900-007-09	液态		
20	IQC 废液	实验检测	0.05	HW09/900-007-09	液态		
21	测量室废液	实验检测	10	HW09/900-007-09	液态		
22	调湿废液	塑料加湿	1.25	HW09/900-007-09	液态		
23	生活垃圾	员工生活	153.75	/	固态	苏州阳山市政工程管理有限公司处置	
24	隔油池废油脂	隔油池	0.03	/	液态	水发鲁控环保科技(苏州)有限公司处置	

注：一般固废代码参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。锡渣产生量较少，不进行定量统计，与金属废料一起由苏州富通物资回收利用有限公司回收。

3、环境管理要求

(1) 危险废物贮存设施的污染防治措施及环境影响分析

本项目危险废物暂存于专用吨袋或桶内，均临时存放于指定的危废仓库，不得露天堆放。本项目危废仓库依托现有，位于厂区东南侧，面积为 40m²。

危废仓库的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危险废物产生后用密闭容器或吨袋储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为2mm厚的高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止容器或吨袋破损、泄露等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

（2）危险废物运输过程的污染防治措施及环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令[2019]年第42号）中相关要求和规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车

辆清洗干净。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-24。

表 4-24 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废仓库	不合格品 PCB 板	HW49	900-045-49	厂区东南侧	40m ²	吨袋	32t	3 个月
	废化学品容器	HW49	900-041-49			吨袋		3 个月
	废油墨抹布	HW49	900-041-49			吨袋		3 个月
	废油墨包装	HW49	900-041-49			吨袋		3 个月
	废擦布	HW49	900-041-49			吨袋		3 个月
	废活性炭	HW49	900-041-49			吨袋		1 个月
	废包装容器	HW08	900-249-08			吨袋		3 个月
	废油脂	HW08	900-217-08			桶装		3 个月
	实验室废液	HW09	900-007-09			桶装		1 个月
	调湿废液	HW09	900-007-09			桶装		1 个月

(3) 危废储存场所的环境影响分析

本项目危废储存场所位于江苏省苏州市高新区石林路 58 号，根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文：“苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度”，故项目所在地地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理。

本项目厂区东南侧设置了一间 40m² 的危废仓库面积，预计堆存高度为 1m，按 1m³ 容积储存 1t 危废、储存量按照容积的 80%计，则危废暂存间的最大暂存能力为 32t。各危险废物实行分类储存。本项目产生的危险废物共计 31.63t/a，项目建成后全厂的危险废物共计 84.36t/a，根据危废产生量及贮存周期估算，危废暂存处能够满足项目危废暂存所需。因此，项目危废暂存处贮存能力满足需求。

4、危险废物委托处置的污染防治措施及环境影响分析

在企业试生产前，应落实危险废物处置的资质单位信息。综上所述，本项目所有固废均会得到综合利用或妥善处置，对固废的处理处置均满足资源化、减量化、无害化的要求，固废不会对外排放，因此不会对环境产生污染。

五、地下水、土壤

本项目位于江苏省苏州市高新区石林路 58 号，在现有厂房安装设备。为

了最大限度降低生产、储存过程中液体跑冒滴漏，防止地下水和土壤污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为危废仓库和化学品仓库。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施。

②本项目一般防渗区为生产车间、实验室和原料仓库。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂区内排水系统及管道均做防渗处理。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

六、生态

本项目依托现有租赁厂房内部区域进行建设，无需进行土建，用地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境影响。

七、环境风险

1、风险调查及可能影响途径

(1) 生产过程风险调查

①生产单元潜在风险分析

本项目主要设备为注塑机、MSNG自动化装配线，常见设备事故原因主要有设备破裂、材料缺陷、设备发生韧性破裂、脆性破裂、疲劳破裂、腐蚀破裂、蠕变破裂等导致泄漏事故发生，泄漏引发火灾、爆炸事故发生，天然气的燃爆风险以及仓库的泄漏风险等。

②环保设施危险性识别

废气处理设施异常，如活性炭吸附饱和，将会导致废气排放浓度增加，有可能对下风向环境敏感目标造成影响。

③向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目环境风险物质泄漏，经过厂区雨水管道进入水体，将会对地表水环境质量造成影

响。

④事故伴生/次生危害性

本项目发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。大量浓烟排放会对周围大气环境产生影响，造成PM₁₀、PM_{2.5}、CO等大气污染物指标急剧攀升，但随着火灾扑灭，浓烟随着时间推移逐渐被大气稀释，不会对周围大气环境产生持续影响。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目Q值确定见表4-25。

表 4-25 项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大存在总量 t	临界量 t	Q 值
1	盐酸	0.0024	7.5	0.00032
2	环六亚甲基四胺	0.0005	/	/
3	胶水	0.205	100	0.00205
4	实验室废液	0.0044	10	0.00044
5	调湿废液	0.25	10	0.025
6	废油脂	1.22	2500	0.00049
合计				0.0283

由上表可见，项目Q值 <1 ，故项目环境风险潜势为I，无需编制环境风险专项评价。

2、环境风险分析

(1) 地表水风险分析

项目生活污水管线发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中COD含量急剧上升，严重污染地表水水质。因此项目应切实落实水体污染防控紧急措施，主要包括在厂区内备有管道堵水气囊。

(2) 大气环境风险分析

项目对周围环境空气影响主要体现在废气处理装置的非正常排放对大气环境的影响，为此建设单位应做好废气治理设施的维护、保养，定期对设施进行巡查，及时更换吸附饱和的活性炭，确保废气处理装置的正常运转。此外企业如发生火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境会产生严重的污染。当事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感目标产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

(3) 地下水环境风险分析

项目生活污水管线发生泄漏，若进入土壤渗漏，进入包气带，随着大气降水下渗进入地下含水层，将会对区域地下水环境造成污染，对地下水环境质量造成影响。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

(4) 火灾/爆炸等次生风险分析

企业如发生火灾、爆炸，会危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

3、环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认

真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道；项目产生的危废应贮存于危废暂存间内，并设计有效防止泄漏物料、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 设置专职或兼职消防机构，制定消防安全管理制度，明确各部门、人员消防安全职责，建立消防安全领导小组。

(5) 建立运转设备技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存盘。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

(6) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

(7) 废气等末端治理设施设计与建设时，如风机等设备应安装在线备用或库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则必须立即停止生产。在生产装置检修期间，同步对末端治理设施进行检修，以确保其运行效率。在厂区内备有管道堵水气囊，可以避免事故状态

下事故废水进入厂区雨水管道，对周边地表水产生不利影响。

4、突发环境事件应急预案

项目建成后，建设单位应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求编制突发环境事件应急预案，预案应经专家评审、修改后向苏州工业园区生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。

公司按照以下步骤制定环境应急预案：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。（2）开展环境风险评估和应急资源调查。（3）编制环境应急预案。（4）组织专家评审环境应急预案。（5）根据专家意见对预案修改后签署发布环境应急预案并报苏州市工业园区生态环境局备案。

具体应急预案包括以下内容，具体应急预案见表4-26。

表 4-26 环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	主要内容
1	应急计划区	明确主要危险源、明确环境保护目标：附近企业和居民点等敏感目标。
2	应急组织结构	实施三级应急组织机构（车间班组、公司级、社会联动级），各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度。
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。
4	报警、通讯联络方式	公布企业应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。
5	应急救援保障	应急救援保障包括企业内准备的应急救援物质和设施，以及与企业风险事故发生后相关其他部门所能提供的救援保障措施。如当地医疗系统所能提供的周围受感染人群治疗的能力等。
6	应急环境监测	设立常年风向标，明确事故信号，组织企业人员配合环保部门对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。
	抢险、救援	严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制事故区域设

	控制措施	置和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。
7	人员紧急撤离、疏散计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。
8	事故应急救援关闭程序	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
	事故恢复措施	制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、地表水体），组织专业人员对事故后周围环境和人群健康进行监测和调查，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。
9	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练。
10	公众教育和信息	依据企业自身特点，对企业邻近区域内人群开展公众教育、培训和发布相关信息，提供公众的自身防护能力。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	
大气环境	1# 排气筒	调墨间、 移印区	非甲烷总烃	1#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附），收集效率和处理效率均为90%，风量为20000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	2# 排气筒	注塑区	四氢呋喃	2#废气处理系统（初效过滤棉+光氧催化+活性炭吸附），收集效率和处理效率均为90%，风量为40000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
			非甲烷总烃		
		点胶区、 洗网、清 洗区	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		焊接区	非甲烷总烃		
			锡及其化合物		
	激光打 印区	颗粒物	移动式布袋除尘设备（处理效率为90%）+2#废气处理系统（处理效率为90%，风量为40000m ³ /h）	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
无 组织	粉碎区	颗粒物	自带的布袋除尘设备，处理效率为90%		
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、 总磷、动植物油	接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4 三级标准
	生 产 废 水	纯水制 备废水	COD、SS	接管市政管网后排入苏州新区白荡水质净化厂处理	
声环境	运营期间产生的噪声，通过隔声减震、合理布局等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，项目周围声环境可以达到《声环境质量标准》3类标准。				
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废	塑料边角料、次品	外售综合利用	100%处置	
	危险废物	不合格PCB板、废油墨抹布、废油墨包装、废抹布、废活性炭、废化学品容器、废包装容器、废油脂、实验室废液、调湿废液	委托有资质单位处理		
	生活垃圾	生活垃圾	市政工程公司处理		
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库和化学品库为重点防渗区域，做好防腐、防渗、防泄漏措施				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、避免与原辅料在使用和运输中的直接接触； 2、生产车间内设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），规范危险化学品的储存和使用； 3、完善危废暂存场所的建设。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，本项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理。项目建成后所有污染物达标排放，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境的影响较小。因此，本项目从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	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	有组织	锡及其化合物	0.00203	0.00203	0	0.00005	0	0.00208	+0.00005
		非甲烷总烃	0.3848	0.3848	0	0.1338	0	0.5236	+0.1338
		二甲苯	0.0018	0.0018	0	0	0	0.0018	0
		四氢呋喃	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
		颗粒物	0.002	0.002	0	0.0007	0	0.0027	+0.0007
	无组织	锡及其化合物	0.0009	0.0009	0	0.00002	0	0.00092	+0.00002
		非甲烷总烃	0.40812	0.40812	0	0.15427	0	0.56239	+0.15427
		二甲苯	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
		颗粒物	0.0305	0.0305	0	0.00005	0	0.03055	+0.00005
		四氢呋喃	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
废水	废水量	20176	20176	0	505.5	0	20681.5	+505.5	
	COD	9.9853	9.9853	0	0.2497	0	10.235	+0.2497	
	SS	7.8728	7.8728	0	0.1969	0	8.0697	+0.1969	
	NH ₃ -N	0.888	0.888	0	0.022	0	0.91	+0.022	
	TP	0.09792	0.09792	0	0.00245	0	0.10037	+0.00245	
	动植物油	0.0288	0.0288	0	0.0007	0	0.0295	+0.0007	
一般工业	塑料边角料、 次品	82.39	0	0	15	0	97.39	+15	

固体废物	废边角料	10	0	0	0	0	10	0
	金属粉尘	0.007	0	0	0	0	0.007	0
危险废物	废油墨抹布	0.7	0	0	0.21	0	0.91	+0.21
	废油墨包装	0.03	0	0	0.009	0	0.039	+0.009
	废抹布	1.8	0	0	0.54	0	2.34	+0.54
	废活性炭	7	0	0	28.4	0	35.4	+28.4
	不合格 PCB 板	2.5	0	0	0.75	0	3.25	+0.75
	废油抹布	0.8	0	0	0	0	0.8	0
	废墨盒	0.04	0	0	0	0	0.04	0
	废化学品容器	0.25	0	0	0.008	0	0.258	+0.008
	废包装容器	0.5	0	0	0.24	0	0.74	+0.24
	废 UV 灯管	0.06	0	0	0	0	0.06	0
	废乳化液	0.8	0	0	0	0	0.8	0
	废油脂	2.8	0	0	1.22	0	4.02	+1.22
	废液压油	0.8	0	0	0	0	0.8	0
	空压机废油	1	0	0	0	0	1	0
	清洗废水	20	0	0	0	0	20	0
	实验室废液	2.6	0	0	0.0044	0	2.6044	+0.0044
	IQC 废液	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	测量室废液	10	0	0	0	0	10	0
	调湿废液	1	0	0	0.25	0	1.25	+0.25
	隔油池废油脂	0.03	0	0	0	0	0.03	0
生活垃圾	生活垃圾	150	0	0	0	3.75	153.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围状况图
- 附图 3 生态红线图
- 附图 4 高新区用地规划图
- 附图 5 厂区平面布置图
- 附件 6 车间平面布置图

附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 登记信息表
- 附件 3 房屋租赁协议
- 附件 4 不动产权证书
- 附件 5 企业营业执照
- 附件 6 存量用地确认函
- 附件 7 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 8 排污许可证
- 附件 9 污水接管许可证
- 附件 10 危废协议
- 附件 11 现状监测报告
- 附件 12 环评合同
- 附件 13 胶水、油墨、清洗剂 MSDS 和 VOC 报告
- 附件 14 挥发性有机物原料使用情况说明
- 附件 15 活性炭动态吸附率证明
- 附件 16 建设单位确认书