

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：网络通讯终端设备生产技术改造项目

建设单位（盖章）：明泰电子科技有限公司（常熟）有限公司

编制日期：2023年11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	网络通讯终端设备生产技术改造项目		
项目代码	2310-320572-89-02-782606		
建设单位联系人	****	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 6 号		
地理坐标	(E120 度 49 分 6.090 秒, N31 度 36 分 6.322 秒)		
国民经济行业类别	C3922 通信终端设备制造	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 39-82、通信设备制造 392
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备〔2023〕241 号
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	25%	建设运行期	2024 年 7 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> ）	利用现有生产车间
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名及审批文号：《关于<常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）>的批复》（常政复〔2023〕5 号），2023.2.1。 2、规划名称：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名及审批文号：关于《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》的审查意见（常政复[2016]55 号）。		
规划环境影响评价情况	规划名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：于 2021 年 1 月 25 日取得生态环境部的审查意见（环审[2021]6 号）		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p><b>1、与规划相符性分析</b></p> <p>(1) 规划公共基础设施情况</p> <p>①集中供热</p> <p>常熟市高新区内现有燃气供热1家，中电常熟热电有限公司。项目规划规模2台100MW燃气-蒸汽联合循环热电联产机组。目前，项目第一套机组主要包括1号锅炉、1号燃机和2号汽机，已于2022年7月22日成功并网。第二套机组已于2022年10月7日成功并网。规模可达年均外供电力10.61亿千瓦时，年均外供热量303万吉焦，综合热效率73.5%，项目能效处于国内行业先进水平。该项目将替代区域内燃煤集中供热热源和分散小锅炉，满足区域内电能、热能等能源终端一体化需求，具有良好的节能环保效益和社会效益。</p> <p>②供水</p> <p>开发区用水由常熟市区给水管网供给，主要来自常熟自来水三厂，总量为20万吨/天。</p> <p>③排水工程</p> <p>开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内不可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。常熟市高新区东南片区内现有污水处理厂——城东水质净化厂，位于常熟高新区白茆塘以西，东南大道东延以北，大渝江以东三角合围区域。厂区占地面积约214亩，总规模达12万吨/日，服务范围95平方公里，服务人口46.14万。项目总投资7.47亿元于2018年11月开工建设，2021年9月正式投用。污水处理工艺采用“预处理+二级生物处理+三级深度处理”，污泥处理采用“重力浓缩+离心脱水”，尾水采用次氯酸钠消毒出水水质达到苏州特别排放限值（准IV类）标准。</p> <p>④供电工程</p> <p>根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建220KV熟南变电所，主变容为2×180MVA，在开发区新建220KV承湖变电所，主变容为2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖3个220KV变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承110KV变电所。</p> <p>(2) 产业功能定位</p> <p>常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经</p>
--------------------------------------	--

济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。

先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。

高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰电子等企业为主。

纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。

汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，本项目为通信终端设备制造位于高端电子信息产业集中区内，符合常熟南部新城东部中片区规划产业定位。根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，本项目建设地点用地规划性质为工业用地，土地证用途为工业用地，符合工业用地规划。

## 2、与规划环评相符性分析

**表1-1 本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》环评及审查意见的相符性分析**

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在江苏省生态管控区范围内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 2.77km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。

2	<p>着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按高新区产业转型升级和结构优化，现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险控制，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。</p>	<p>本项目属于网络通讯终端设备产业，符合产业发展定位、用地规划要求。</p>
3	<p>严格空间管控，优化区内空间布局。强化沙家浜—昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护，维护重要湿地生态服务功能，加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目位于常熟市高新技术产业开发区，不在沙家浜—昆承湖重要湿地生态空间管控区内，也不会对其产生影响。</p>
4	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。</p>	<p>本项目采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。</p>
5	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。</p>	<p>本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目的生产工艺、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能够达到同行业国际先进水平。</p>
6	<p>组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、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，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域</p>	<p>本项目废气处理达标后排放；本项目不新增生活污水，无生产废水排放。本公司应严格按照相关要求修编突发环境事件应急预案，建立应急相应联动机制。</p>

	环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	
7	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气通过现有的废气处理设备处理后达标排放；生活废水接管至市政污水管网进入城东净化厂处理；固废通过合理的安全处理处置，零排放。
8	在《规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及
9	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目开展环境影响评价，并加强与规划环评的联动，严格落实环境保护相关措施。

**表 1-2 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单**

清单类型	类别
行业准入 (限制禁止类)	1.装备制造业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求；

空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</li> <li>2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库；</li> <li>3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设；</li> <li>4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发；</li> </ol>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH<sub>3</sub>-N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年；</li> <li>2.高新区 SO<sub>2</sub> 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO<sub>x</sub> 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年；</li> <li>3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；</li> </ol>
环境风险防控	<p>根据《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）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督；</p>
资源开发利用要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km<sup>2</sup>、远期≥22 亿元/km<sup>2</sup>；</li> <li>2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m<sup>3</sup>/万元、远期≤8m<sup>3</sup>/万元；</li> <li>3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元；</li> <li>4.需自建燃煤设施的项目；</li> </ol>
<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，生产的产品为通讯终端设备制造，符合高新区规划产业定位。同时本项目位于常熟高新技术产业开发区内，用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目供水排水雨污水管网依托常熟市高新技术产业开发区现有雨污水管网，无生产废水排放；生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理；因此，本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见（环审【2021】6号）的相关要求。</p>	

其他 符合性 分析	<b>1、与“三线一单”控制要求对照分析</b>					
	(1) 生态红线区域保护规划：					
	对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1221号），如下表 1-3 所示。					
	<b>表 1-3 常熟市生态保护规划范围及内容</b>					
	序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）		
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
	1	太湖国家级风景名胜区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63
	2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42
	3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16
	4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65
	5	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11
	6	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13
	7	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67
	8	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90
	9	常熟市虞山省级地质公园	地质遗迹保护	7.43	/	7.43
10	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	1.30	/	1.30	
11	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21	
12	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98	
13	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95	
14	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82	
距离本项目最近的生态空间管控区域为西侧约 2.77km 的沙家浜—昆承湖重要湿地，不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《省政府关于印发						



江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）要求。

（2）环境质量底线

根据《2022年度常熟市环境状况公报》所示：

大气环境：由《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在82.2%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。为了进一步改善环境质量，根据《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办〔2023〕35号），江苏省到2025年，全省重度及以上污染天气基本消除；PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制取得积极成效，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；柴油货车污染治理水平显著提高，移动源大气主要污染物排放总量明显下降。本项目营运后产生的废气经配套废气处理设施处理达标后排放，项目的建设不会恶化区域大气环境质量功能，不会碰触区域大气环境质量底线；

地表水环境：由《2022年度常熟市环境状况公报》可知，2022年白茆塘水质总体相较于2021年水质有所提升，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。本次技改项目不产生生产废水，不新增生活废水。现有项目的生活废水接管城镇污水处理厂处理达标排放，因此本项目建设后不会恶化区域地表水水环境质量；

噪声：根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年常熟市城区区域环境噪声昼间等效声级均值52.6分贝（A），城区昼间区域环境噪声质量等级属于二级（较好），与上年相比上升2.7分贝（A），污染程度加重。从声源结构看，城区区域噪声来源以生活噪声为主。2022年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中I类区域（居民文教区）污染程度减轻，III类区域（工业区）污染程度加重，II类区域（居住、工商混合区）和IV类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声I类区域（甸桥村村委会点位）和II类区域（漕泾五区四幢点位）存在超标现象，达标率为95.0%，与上年相比下降了1.9个百分点。本项目建成后运营期的厂界噪声达标；

本项目不新增生活污水、无生产废水排放，废气经废气治理装置处理达标后通过排气筒排放，固废分类合规处理，对环境质量的影晌较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

水资源：现有项目的生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂），处理达标后排入白茆塘。

能源：项目生产设备均利用电能、水资源等清洁能源，采用先进的低能耗设备，消除了资源浪费的现象。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

a.长江经济带发展负面清单

对照《<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》中的要求，本项目位于江苏省实施细则合规园区名录常熟高新技术产业开发区区内，具体管控要求及对照分析见表 1-4。

**表 1-4 本项目与《<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》相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	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)》以及我省有关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。	本项目不涉及码头项目，不涉及过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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	本项目不涉及	

	<p>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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>		
4	<p>严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	本项目不涉及	符合
5	<p>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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。</p>	本项目不涉及	符合
6	<p>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。</p>	不涉及	符合
7	<p>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区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	不涉及	符合

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。	本项目不在长江干流及主要支流1公里范围内，不属于化工项目。	符合
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。	本项目不在干流岸线三公里范围内	符合
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。	本项目不产生生产废水，生活废水接管江苏中法水务有限公司（城东净化厂）处理达标排放，本项目属于太湖流域三级保护区，但不属于三级保护区禁止建设内容	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	符合
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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染高耗能项目	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
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。	不涉及	符合
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。	本项目不属于国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业项目	符合
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。	本项目不属于农药原药、农药、医药、染料中间体化工项目	符合
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。	本项目位于常熟高新技术开发区内，本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合

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。	本项目不属于《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	符合
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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合法律法规及相关政策文件的规定	符合
<p>本项目符合《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)的相关要求。</p> <p><b>b.常熟市负面清单</b></p> <p>根据《市政府办公室关于转发市环保局〈常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案〉的通知》(常政办发〔2016〕229号)附件1建设项目环保审批负面清单的第5条要求:电子产品行业在选址方面“项目用地性质为非工业用地的,禁止建办”、“有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域”;在工艺/经营内容方面1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。</p> <p>对照上述负面清单的要求,本项目属于C3922通信终端设备制造,位于常熟高新技术产业开发区银通路6号,项目用地性质为工业用地。本项目无生产废水产生;现有项目的生活污水接管至江苏中法水务有限公司(城东净化厂),处理达标后排入白茆塘;本项目周边100米范围内无环境敏感目标,最近的敏感目标裕源诚品小区距本此技改生产车间距离为119米。</p> <p><b>c.《市场准入负面清单(2022年版)》</b></p> <p>本项目是通信终端设备制造,对照《市场准入负面清单(2022年版)》,本项目不属于禁止准入事项和许可准入事项,因此本企业可依法平等进入。</p> <p>因此,本项目满足常熟市建设项目环保审批负面清单的要求。</p>			

## 2、产业政策相符性

(1) 查《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于目录中二十八、信息产业-17、数字移动通信、移动自组网、接入网系统、数字集群通信系统及路由器、网关等网络设备制造，属于规定的鼓励类项目，因此项目符合国家产业政策。

(2) 查《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏州市人民政府，2007年9月)，本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(3) 对照《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》，本项目属于(二十二)计算机、通信和其他电子设备制造业-346.基于IPV6的下一代互联网系统设备、终端设备、检测设备、软件、芯片开发、制造，为鼓励类项目，因此本项目与该规定相符。

(4) 对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》，本项目不属于负面清单内容，因此本项目与该规定相符。

(5) 本项目产品不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

## 3、太湖条例相符性

本项目所在地属于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例(2021年第四次修正)》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤剂；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、工业废渣及其他废弃物。

太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

本项目所选厂址位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，现有项目地块位于太湖流域三级保护区内，本次技改项目不新增生活污水，无生产废水排放。

现有项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂），处理达标后排入白茆塘；因此，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2021年第四次修正）》及《太湖流域管理条例》的要求。

**4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性**

**表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本次技改涉及的 VOCs 物料水基型清洗剂和洗板水 DW-630 全部储存于密闭容器，包装容器桶少部分存储于生产车间防爆柜内，大部分贮存于危化品仓库内部。	相符
	(二)	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。	本项目盛装 VOCs 物料水基型清洗剂、洗板水 DW-630 的容器少部分存储于生产车间内危化品安全柜，大部分贮存于危化品仓库内部。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	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。	本项目物料采用密闭的包装容器进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本次技改产生的有机废气依托现有项目 DIP 生产线废气处理设施，有机废气经收集后经过一套两级活性炭装置处理，经一根 20 米高的排气筒（P1）排放，未经收集的废气在车间无组织排放。	相符

VOCs 无组织 排放废 气收集 处理系 统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与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；生产工艺设备不能停止运行或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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	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排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合相关的标准。	相符
	(五)	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，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，但已配置 VOCs 处理设施。	相符

**5、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）文件中“（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。”本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-6。

**表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
<b>一、长江流域</b>		
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查项目、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以外的项目。 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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C3922 通信终端设备制造项目，不属于禁止建设项目。
污染物排放管控	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。 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、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。	本项目建成后无废水产生，项目不设入河排污口。
环境风险防控	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。 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。	本项目建成后将修编环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。

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。	本项目不新增岸线要求，满足资源利用效率要求。	
<b>二、太湖流域</b>			
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》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(2) 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，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>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不新增生活污水，无生产废水产生和排放，满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）、《太湖流域管理条例》中的相关要求。</p>	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水污染物排放限值》。	本项目不属于上述行业。	相符
环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	本次技改项目和现有项目均不存在上述有毒有害废液及废弃物排放，产生的危险废物均委托有资质单位妥善处置，不会对周边水体造成影响。	相符
资源利用效率要求	<p>(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。</p> <p>(2) 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	本次技改项目不增加厂区内用水量。	相符
综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。			

**6、与关于印发《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号的通知相符性分析**

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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，项目所在地属于“常熟市—重点管控单元—常熟高新技术产业开发区”，对照附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-7。

**表1-7 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性**

类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
省级以上产业园区	常熟高新技术产业开发区	空间布局约束 (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	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类项目；本项目为台资企业，不在《外商投资产业指导目录》禁止类项目。 (2) 本项目符合高新技术产业开发区产业准入要求。 (3) 本项目属于太湖流域	相符

			<p>类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>三级保护区，严格执行《条例》有关要求。</p> <p>(4) 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》相关管控要求。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》有关要求。</p> <p>(6) 本项目不在《市场准入负面清单》(2020年版)和《〈关于发布长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发(2022)55号)中。</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、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(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。(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。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。</p> <p>(2) 本项目采取局部气体收集措施，本次技改项目产生的有机废气经收集后经过一套两级活性炭装置处理，经一根 20 米高的排气筒(P1)排放，未经收集的废气在车间无组织排放；本项目排放的污染物较少，对环境影响较小。</p>	相符
		环 境 风 险 防 控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置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。(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。(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。</p>	<p>现有项目已严格按照国家标准和规范编制了事故应急预案并完成备案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。</p>	相符

		<p>(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、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目在运营期间使用电能和水资源、天然气，不使用上述禁止使用燃料。</p>	<p>符合</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>				
<p><b>7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析</b></p>				
<p><b>表 1-6“江苏省挥发性有机物污染防治管理办法”符合性分析</b></p>				
<p>内容</p>		<p>符合性分析</p>		
<p>生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</p>		<p>使用的水基型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）中水基型清洗剂 VOCs 含量限值要求 50g/L 要求，洗板水 DW-630 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）中溶剂型清洗剂的 900g/L 的含量限值要求。由于电路板表面清洁度要求无法使用水基型清洗剂，目前企业暂时使用溶剂型洗板水进行电路板表面擦拭清洁，企业目前正在积极寻找替代溶剂型洗板水的低挥发性的清洗剂，企业已出具洗板水不可替代情况说明详见附件。</p>		
<p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</p>		<p>本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。</p>		
<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运</p>		<p>治具清洗在集气罩（加装软帘）半密闭空间内部进行操作，表面擦拭工序配备移动式圆形集气罩进行收集。以上工序产生的有机废气依托现有 DIP</p>		

<p>行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>生产线废气处理设施，经过一套两级活性炭装置处理，经一根 20 米高的排气筒（P1）排放，未经收集的废气在车间无组织排放。本项目涉及的水基型清洗剂和 DW630 洗板水使用和运输过程中均密闭储存、运输、装卸。本项目不涉及生产废水产生和排放。产生的废清洗剂和沾染清洗剂的包装桶均密闭贮存于危废仓库内部，贮存过程中无挥发性有机物排放。</p>
<p><b>8、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020] 33 号）相符性</b></p> <p>大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、密闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p> <p>本项目治具清洗和表面擦拭清洁产生的有机废气采用集气罩收集后经过现有 DIP 生产线一套两级活性炭装置处理经一根 20 米高的排气筒（P1）排放，未经收集的废气在车间无组织排放。项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。</p> <p><b>9、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）相符性分析</b></p> <p>本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且</p>	

应设有环境风险防范措施。因此本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的要求。

**10、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析**

本项目符合产业政策的要求，建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求，可做到达标排放。本项目满足总量控制的要求，本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，不占用生态空间管控区域。本工程排放的废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目无生产废水排放，新增生活污水接入市政管网；本项目无高噪声设备，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。因此本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的要求。

**11、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）相符性分析**

**表1-8 VOCs物料含量限值**

名称	VOCs 含量 (g/L)	限值	限值来源
水基型清洗剂	35.9	50g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表1中限值要求
洗板水DW-630	570	900g/L	
UV涂料（现有项目）	11	100g/L	《低挥发性有机化合物涂料产品》（GB38597-2020）中表4中辐射固化涂料中VOC含量的要求

**备注 1：**根据企业提供 MSDS 成分表水基型清洗剂主要成分为去离子水 65-70%，二丙二醇丙醚 10-15%，1,2-丙二醇 2-5%，2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇 1-2.5%，乙醇胺 5-7%，缓蚀光亮剂 1-2.5%。不含有甲醛、乙醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯物质。

**备注 2：**根据企业提供洗板水 DW630 的成分主要为成为脱芳烃溶剂油（C12-20 异链烷烃）和稳定剂（光稳定剂 119），不含有甲醛、乙醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯物质。

**备注 3：**根据企业提供现有项目 UV 涂料成分主要为成为六己烷，1,6-二异氰酸酯，均聚物，2-丙烯酸羟乙酯阻滞 30%-50%、丙烯酸异硼基 30-50%、乙醇酮，2,2-二甲氧基 1,2-二苯基 0.5-2%、二丁基二锡 0.1-0.25%、卡姆芬 0.1-0.25%，不含有甲醛、乙醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯物质。

**12、与《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号相符性分析**

本项目生产过程中使用水基型清洗剂、洗板水 DW-630，根据企业提供的检测报告，水基型清洗剂 VOCs 含量 35.9g/L 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）中水基型清洗剂 VOCs 含量限值要求，洗板水 DW-630VOCs 含量 570g/L 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）中溶剂型清洗剂 VOCs 含量限值要求，本次技改项目涉及表面擦拭工序由于电路板表面清洁度要求无法使用水基型清洗剂，目前企业暂时使用溶剂型洗板水进行电路板擦拭清洁，企业目前正在积极寻找替代溶剂型洗板水的低挥发性的清洗剂，同时企业通过专家论证洗板水不可替代情况说明详见附件。

**13、与《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13号）相符性分析**

**表1-9 与《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性
严格项目准入条件。各板块要严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉 VOCs 建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》(常环发〔2022〕85号)要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。	本次技改项目使用的水基型清洗剂为符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求。本次技改项目使用的表面擦拭洗板水 DW630，但因电路板表面清洁度要求洗板水目前无法替代，企业已进行洗板水不可替代证明（详见附件：洗板水不可替代证明）。	相符

**13、《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》相符性分析**

**表1-10 与《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性
1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。	本项目不属于“两高”项目	相符



<p>2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备煤电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动30万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。</p>	<p>本项目不涉及煤炭能源使用</p>	<p>相符</p>
<p>3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。</p>	<p>本项目原辅料密闭储存，采用陆运，不涉及水运、铁路等运输</p>	<p>相符</p>
<p>4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>
<p>5、推进煤电机组深度脱硝改造。</p>	<p>不涉及</p>	<p>相符</p>
<p>6、开展生物质锅炉综合整治</p>	<p>不涉及</p>	<p>相符</p>
<p>7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。</p>	<p>本项目不属于上述重点行业产生的废气排放。</p>	<p>相符</p>

<p>8、推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目使用的水基型清洗剂为符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂产品。本项目使用的表面擦拭洗板水 DW630，但因电路板表面清洁度要求洗板水目前无法替代，企业已进行洗板水不可替代证明（详见附件：洗板水不可替代证明）。</p>	<p>相符</p>
<p>9、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>\geq 2</math> 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。治具清洗和元件后装表面擦拭生产过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）依托现有 DIP 生产线二级活性炭吸附装置收集处理后高空排放，少量未收集到的废气在车间内无组织排放，尾气达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>10、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。</p>	<p>相符</p>
<p><b>14、与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b></p> <p>根据常熟市人民政府办公室关于印发《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的</p>		

通知（常政办发〔2022〕32号），本项目与规划的相符性分析见下表1-9。

**表1-9 本项目与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

序号	任务	本项目情况
1	推动产业绿色转型升级。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。鼓励企业加强技术改造升级，积极采用环境友好型技术。	本项目不属于“两高”行业类项目，采用环境友好型工艺和原辅料。
2	以“绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链”的绿色制造体系建设为抓手，开展绿色创新企业培育行动。加快行业结构低碳化、制造过程清洁化、资源能源利用高效化，大力发展新能源、节能环保等绿色产业，发展循环经济。	本项目使用清洁能源。
3	以实现碳达峰、碳中和目标为引领，将低碳思维全面融入社会经济发展全过程，制定实施碳达峰行动方案，协同推进应对气候变化与环境治理，严控重点领域温室气体排放，显著增强应对气候变化能力。	本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。治具清洗和元件后装表面擦拭生产过程中产生的VOCs（以非甲烷总烃计）依托现有DIP生产线二级活性炭吸附装置收集处理后高空排放，少量未收集到的废气在车间内无组织排放，尾气达标排放。
4	以PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 双控双减、优良天数比例稳步提升为主线，通过调整能源结构，深化工业源、生活源、移动源等治理，实施NO <sub>x</sub> 和VOCs协同减排，强化多污染物协同控制和区域协同治理，全力守护“常熟蓝”。	本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。治具清洗和元件后装表面擦拭生产过程中产生的VOCs（以非甲烷总烃计）依托现有DIP生产线二级活性炭吸附装置收集处理后高空排放，少量未收集到的废气在车间内无组织排放，尾气达标排放。
5	坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治行动，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控，确保“吃得放心、住得安心”。	本项目使用的原辅料等液态原辅料）、液态危废贮存过程中可能会发生泄漏污染地下水及土壤。现有项目对危化品仓库和危废仓库已严格落实各项污染治理措施，做好重点防渗区地面防渗措施。
6	推进“无废城市”建设。坚持绿色低碳循环发展，以大宗工业固体废物、危险废物、主要农业废弃物、生活垃圾、餐厨垃圾和建筑垃圾等为重点，实现源头大幅减量、充分资源化利用和安全处置。	本项目产生的一般固废外售处理，危废委托有资质单位处置，生活垃圾环卫部门定期清运。
7	整治农村环境，建设美丽乡村	本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，位于城区建成区内，不涉

		及农村区域。
8	强化自然生态空间保护，彰显自然生态之美，强化生态空间管控区功能。完善生态空间管控区保护机制。强化长江生态保护修复。	本项目不涉及国家级生态红线保护区和生态空间管控区域内，不会导致生态服务功能下降。
<b>15、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b>		
<b>表1-10 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b>		
序号	任务	本项目情况
1	强化PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 协同治理，提升综合“气质” (1) 加强PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 协同控制 (2) 加大VOCs治理力度 (3) 推进固定源深度治理 (4) 强化移动源污染防治 (5) 持续加强噪声污染防治	本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。治具清洗和元件后装表面擦拭生产过程中产生的VOCs（以非甲烷总烃计）依托现有DIP生产线二级活性炭吸附装置收集处理后高空排放，少量未收集到的废气在车间内无组织排放，尾气达标排放。
2	(1) 实施水环境质量目标管理 (2) 切实保障区域水安全 (3) 持续深化水污染防治 (4) 持续加大“一江两湖两河”保护力度 (5) 大力推进生态美丽河湖建设 (6) 大力提升水资源利用水平	本项目不涉及
3	推进系统协同防控，改善土壤和农村环境 (1) 加强土壤和地下水污染系统防控 (2) 全面推进土壤安全利用 (3) 建设美丽宜居乡村环境	本项目不涉及
4	强化系统保护修复，提高生态产品供给水平 (1) 加强生态安全体系构建 (2) 强化自然生态系统治理修复 (3) 提升生物多样性保护水平	本项目不涉及国家级生态红线保护区和生态空间管控区域内，不会导致生态服务功能下降。
5	严控区域环境风险，有效保障环境安全 (1) 加强环境风险源头管控 (2) 提高固体废物污染防治水平 (3) 加强重金属风险防控 (4) 强化辐射环境安全保障	本项目按要求做好风险源头管控，固废做到零排放。本项目不涉及重金属以及辐射类工艺和设备。
<b>16、与常熟市“三区三线”相符性分析</b>		
<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区银河路6号现有厂区内，对照常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为通信终端设备制造位于高端电子信息产业集中区内，符合常熟南部新城东部中片区规划产业定位。对照常熟市三线一单内容，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。</p> <p>同时对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》和《2023年度常熟</p>		

市预支空间规模指标落地上图方案（苏自然资函〔2023〕195号批准）》，本项目未占用永久基本农田和生态保护红线。符合三线划定与管控的相关要求。

因此本项目的建设与常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

明泰电子科技（常熟）有限公司位于常熟高新技术产业开发区银通路6号，由于目前网络通讯终端设备产品升级，对于集成电路板表面的清洁度要求提高，现有生产工艺清洁工艺不能满足最新产品的质量标准要求，本次治具清洗由酒精擦拭改为使用水基型清洗剂进行清洗，元件后装工序新增使用洗板水表面擦拭工序，新增镭雕工序。本次技改新增2台镭雕机、2台裁板机、2台清洗机。本次技改新增工序及设备全部位于1#厂房3楼东侧。明泰电子科技（常熟）有限公司拟投资20万元对现有生产工艺进行技术改造，利用现有车间进行本次技改项目，本次技改不新增产能，全厂已验收的年产能为299.4万台设备，剩余的1694.6万台设备产能不进行建设。本次技改不新增员工。本次技改后全厂实行8小时二班制，年工作300天。该项目已取得常熟高新技术产业开发区管理委员会项目备案（备案文号：常高管投备〔2023〕241号）。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于名录中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39中82、通信设备制造392全部（仅分割、焊接、组装的除外）；根据以上内容需要编制环境影响报告表，明泰电子科技（常熟）有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作。

### 二、项目概况

1、拟建项目建成后生产规模及产品方案见表2-1。

**表 2-1 建设项目产品方案**

序号	产品名称	环评批复产能 (台、个/a)	二次环评 第一阶段 已验收总 产能 (台、个/a)	本次技改涉及产能 (台、个/a)			本次技 改工艺 涉及的 产品	年运 行时 数
				技改前	技改后	增量		
1	局端设备	30万台	6万台	6万	6万	0	涉及	4800 h
2	终端设备	326万台	65.2万台	65.2万	65.2万	0	涉及	
3	数码多媒体转换器	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及	
4	千兆网络摄像机	75万台	15万台	15万	15万	0	涉及	
5	数码网络摄像机	30万台	6万台	6万	6万	0	涉及	
6	机顶盒	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及	
7	网络存取设备	23.3万个	4.7万台	4.7万	4.7万	0	涉及	
8	交换机	327万台	65.4万台	65.4万	65.4万	0	涉及	
9	局域网路由器	540.7万台	109.1万台	109.1万	109.1万	0	涉及	

10	高端路由器	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及
11	数码相框	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及
12	网络收音机	5万台	1万台	1万	1万	0	涉及
13	无线生理讯号 传送器	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及
14	终端	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及
15	无线投像机	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及
16	数位心电图机	15万台	3万台	3万	3万	0	涉及
17	家用网关	15万个	3万个	3万	3万	0	涉及
合计		1994万台	299.4万	299.4万	299.4万	0	/

2、工程主要内容

表 2-2 公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化量	
主体工程	厂房一		28500 m <sup>2</sup>	28500 m <sup>2</sup>	0	本次技改新增工序以及设备全部位于 1# 厂房 3 楼东侧，混凝土结构，房屋高度 18m，耐火等级二级
	厂房二		28500 m <sup>2</sup>	28500 m <sup>2</sup>	0	
贮运工程	包材仓		586 m <sup>2</sup>	586 m <sup>2</sup>	0	位于厂房二
	机构仓		1400 m <sup>2</sup>	1400 m <sup>2</sup>	0	位于厂房二
	收料仓		300 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	0	位于厂房二
	成品仓		845 m <sup>2</sup>	845 m <sup>2</sup>	0	位于厂房二
	非保税机构/包材仓		1044.686 m <sup>2</sup>	1044.686 m <sup>2</sup>	0	位于厂房一
	非保税电子仓		537.03 m <sup>2</sup>	537.03 m <sup>2</sup>	0	位于厂房一
	危化品仓库		30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	0	厂区东北，本次技改依托现有的危化品仓库（甲类仓库）
辅助工程	餐厅		10950 m <sup>2</sup>	10950 m <sup>2</sup>	0	厂区东北
	研发楼		7980 m <sup>2</sup>	7980 m <sup>2</sup>	0	共有两幢
公用工程	给水		71500t/a	71500t/a	0	依托区域自来水管网
	天然气（食堂）		32000m <sup>3</sup> /a	32000m <sup>3</sup> /a	0	依托厂区天然气供气管网
	排水	生活污水	57200 t/a	57200 t/a	0	无生产废水排放
	供电		802 万千瓦时	807 万千瓦时	+5 万千瓦时	依托区域电网
环保工程	废气	焊接废气（DIP）、治具清洗废气、元件后装表面擦拭	1套 28000m <sup>3</sup> /h 二级活性炭吸附装置	1套 28000m <sup>3</sup> /h 过滤网+二级活性炭吸附装置，处理效率 90%，通过排气筒 DA001 排放	不变	本次技改项目产生的有机废气接入 DIP 生产线现有废气处理设施中，通过排气筒 DA001 排放

	擦拭废气				
	焊接废气 (SMT)、点胶固化废气	1套 28000m <sup>3</sup> /h 二级活性炭吸附装置	1套 28000m <sup>3</sup> /h 过滤网+二级活性炭吸附装置, 处理效率 90%, 通过排气筒 DA002 排放	不变	/
	裁切产生的颗粒物	4套滤筒除尘器 +1套布袋除尘器处理后无组织排放	6套滤筒除尘器 +1套布袋除尘器处理后 DA003 排气筒有组织排放, 处理风量为 8000m <sup>3</sup> /h, 综合处理效率为 95%	新增排气筒 DA003, 新增 2套滤筒除尘器	本次技改项目裁切工序产生的颗粒物由无组织排放改为通过排气筒 DA003 有组织排放, 本次技改项目新增的 2 台裁板机产生的裁切粉尘配套 2 套滤筒除尘器依托现有“布袋除尘器”处理
	镭雕工序产生的粉尘	/	1套滤芯烟尘净化器, 处理效率 95%	新增 1套滤芯烟尘净化器, 处理效率 95%	本次技改镭雕工序新增 1套滤芯烟尘净化器以无组织形式排放
	食堂油烟	3个炉灶分别配套 3套油烟净化器	3个炉灶分别配套 3套油烟净化器	不变	本次技改不新增员工
废水	食堂废水	隔油池预处理	隔油池预处理	不变	
降噪措施		合理布局、隔声减震及距离衰减等措施。			
固废	一般固废仓库	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	0	依托现有, 分类收集、分类贮存, 按相关要求处置处理
	危废仓库	130m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	0	
应急措施	应急事故池	480m <sup>3</sup>	480m <sup>3</sup>	0	现有厂区内设置有应急事故池和雨水截断阀
	雨水截断阀	2个	2个	0	

表 2-3 主要设备一览表

名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
		技改前	技改后	增量	
回焊炉	Pyrmx_125N	10	10	0	SMT 线使用
送板机	SLD_880A	10	10	0	/
真空吸板机	/	10	10	0	锡膏涂覆
锡膏印刷机	HP_07	10	10	0	/
点胶机	STD-5000/HD-20S	6	6	0	/
外观检查机 (SPI)	/	6	6	0	/
模组型高速多功能贴片机	M3X8+M6X10	10	10	0	/
外观检查机 (AOI)	/	10	10	0	/



基板堆叠机	SBL_820	10	10	0	/
X-RAY	TR7500	1	1	0	/
L型全自动封口机	TP702-200	10	10	0	/
钢板清洗机	ST-808, 1个清洗槽体, 清洗槽体尺寸为 L995mm*W700mm*H173 0mm	1	1	0	/
自动焊锡机	吉电 JT-618M L	6	6	0	DIP 线使用
热缩机	/	10	10	0	/
路由器测试机	/	1	1	0	/
WIFI 测试机	/	68	68	0	/
屏蔽测试箱(DUT Box)	/	143	143	0	/
屏蔽箱(GOLDEN Box)	/	75	75	0	/
智能网络交换器测 试机	/	2	2	0	/
直型自动插件链式 输送机	/	6	6	0	/
入锡炉输送机	/	6	6	0	/
出锡炉输送机	/	6	6	0	/
PCB 烘烤箱	/	2	2	0	/
烤箱	/	1	1	0	/
振动试验机	/	1	1	0	/
耐压分析仪	/	1	1	0	/
落下试验机	/	1	1	0	/
示波器	/	1	1	0	/
冷热冲击箱	/	1	1	0	/
可编程多功能标准 源	/	1	1	0	/
3D 锡膏检查机	TR7007	1	1	0	/
送板机	/	2	2	0	/
涂胶机	/	2	2	0	/
密封接驳台	/	2	2	0	/
UV 固化炉	/	2	2	0	/
检测接驳台	/	2	2	0	/
镭雕机	/	0	2	+2	/
打包机	/	1	1	0	/
烘干清洗一体机	型号: SHFL28-GW2- 1200W, 2个槽体, 单个 槽体 L650*W550*H600mm, 加热温度 50℃, 清洗时 间 40min, 超声波功率 1200W	0	1	+1	/
清洗机	型号: FS-1042TPM, 功 率 2100W, 一个槽体, 槽体尺寸为	0	1	+1	/

	L650*W550*H600mm				
裁板机	ELITE/EM -5700 N	4	6	+2	/
有机废气处理设施	过滤网+二级活性炭吸附	2	2	0	/
粉尘处理设施	滤筒除尘器+布袋除尘器	1	1	0	/
镭雕粉尘处理设施	焊接烟尘除尘器	0	1	+1	/

表 2-4 主要原辅料消耗表

名称	组分、组成	物态	年用量			最大储存量	存储方式
			技改前	技改后	增减量		
IC 集成电路板	/	固	10250 万片/a	10250 万片/a	0	1600 万片	袋装
PCB 板	/	固	1150 万块/a	1150 万块/a	0	95.8 万块	袋装
包材、线束	/	固	400 万个/a	400 万个/a	0	34 万个	袋装
电子零组件	/	固	28 亿个/a	28 亿个/a	0	0.45 亿个	袋装
无铅锡棒	锡 96.5%、银 3.5%	固	22.8t/a	22.8t/a	0	0.8t/a	盒装
无铅焊丝	锡 94.9%、银 3%、铜 0.5%、松香 1.6%	固	4.8t/a	4.8t/a	0	0.2t/a	袋装
无铅锡膏	锡合金 88.8%、松香 11.2%	固	10.8t/a	10.8t/a	0	0.8t/a	袋装
酒精	99%乙醇	液	2t/a	0.96t/a	-1.04t/a	0.08t/a	桶装
助焊剂	异丙醇、混合醇醚溶剂、有机酸、松香	液	5.12t/a	5.12t/a	0	0.4t/a	桶装
天然气（食堂）	主要是甲烷，少量乙烷、丙烷等烷烃类气体	气	32000m <sup>3</sup> /a	32000m <sup>3</sup> /a	0	不储存	管道
UV 涂料	六己烷，1,6-二异氰酸酯，均聚物，2-丙烯酸羟乙酯阻滞 30%-50%、丙烯酸异硼基 30-50%、乙醇酮，2,2-二甲氧基 1,2-二苯基 0.5-2%、二丁基二锡 0.1-0.25%、卡姆芬 0.1-0.25%	固	200kg/a	200kg/a	0	40kg/a	桶装
下盖	塑料	固	2 万件/a	2 万件/a	0	0.5 万件/a	箱装
上盖	塑料	固	2 万件/a	2 万件/a	0	0.5 万件/a	箱装
水基型清洗剂	去离子水，蒸馏水 65-70%，二丙二醇丙醚 10-15%，1,2-丙二醇 2-5%，2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇 1-	液	2t/a	18.8t/a	+16.8t/a	2t/a	桶装，25L/桶

	2.5%，乙醇胺 5-7%，缓蚀光亮剂 1-2.5%，						
洗板水-DW630	脱芳烃溶剂油—余量，稳定剂 5-10%	液	0	0.8t/a	+0.8t/a	0.2t/a	桶装，20L/桶
包装薄膜	PE 塑料膜	固	0	0.12t/a	+0.12t/a	0.08t/a	箱装
擦拭刷子	塑料	固	0	0.05t/a	+0.05/a	0.05t/a	盒装
治具	不锈钢	固	0	100 个	100 个	0	散装

**表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理**

化学品名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
水基型清洗剂	无色至透明液体，密度在 20℃ 0.99g/cm <sup>3</sup> ，沸点 175℃，气味温和，pH 值在 20℃ 为 11.1。	不易燃	口腔 LD <sub>50</sub> 5660mg/kg，皮肤 LD <sub>50</sub> 1190mg/kg
洗板水 DW-630	外观与性状：无色透明液状，闪点（℃）：-17 燃点（℃）：280℃ 溶解性：不溶于水、无水乙醇，溶于苯、氯仿、油类等多数。相对密度(水=1)：0.66~0.68 (20℃)	易燃液体，爆炸上限% (V/V)：8.7% 爆炸下限% (V/V)：1.1%	急性中毒：吸入：1.毒性极低，主要抑制中枢神经，会导致头晕、眼花及恶心 2.高浓度可导致意识丧失。 3.蒸气会刺激鼻子和喉咙。 皮肤：皮肤接触液体可能导致轻度皮肤刺激。 眼睛：蒸气及液体会刺激眼睛。 食入：1.会导致喉咙痛、恶心及腹泻。 2.吞时或呕吐时可能倒吸入肺部，造成严重肺刺激，损坏肺组织或死亡。

**5、水平衡**

本项目不新增员工，不增加用水量。

**6、劳动定员及工作制度**

公司现有员工 580 人，本次不新增职工。生产实行 8 小时二班制，全年生产天数 300 天，年工作时间 4800 小时。

**7、厂区平面布置**

本项目建设内容位于已建厂房内，本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 6 号，现有项目设有生产区、餐厅、研发楼；本次技改项目新增设备位于 1#厂房 3 楼东侧；项目东面厂界相邻为高新区管委会宿舍，南面为横泾塘，西面为银通路，北面为白茆塘。具体地理位置见附图一，项目周围状况图见附图五。

## 8、VOCs平衡图

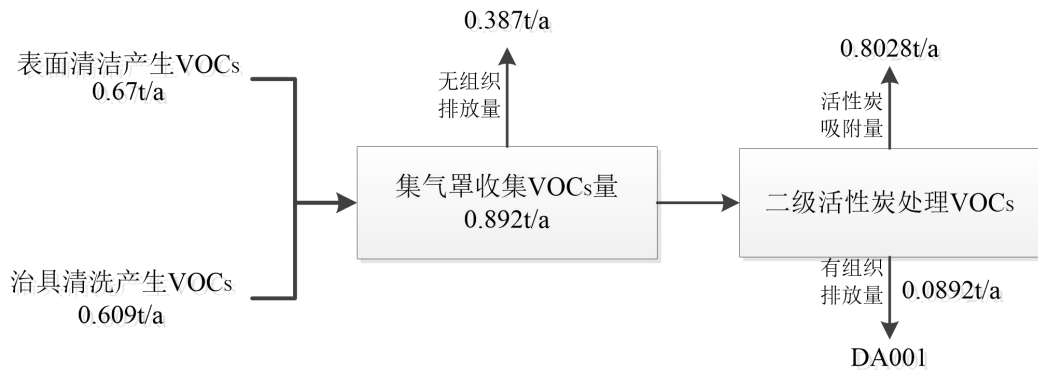


图 2-1 本次技改项目 VOCs平衡图

工艺流程如下图：

1、本次技改项目涉及的工艺污染环节如下：

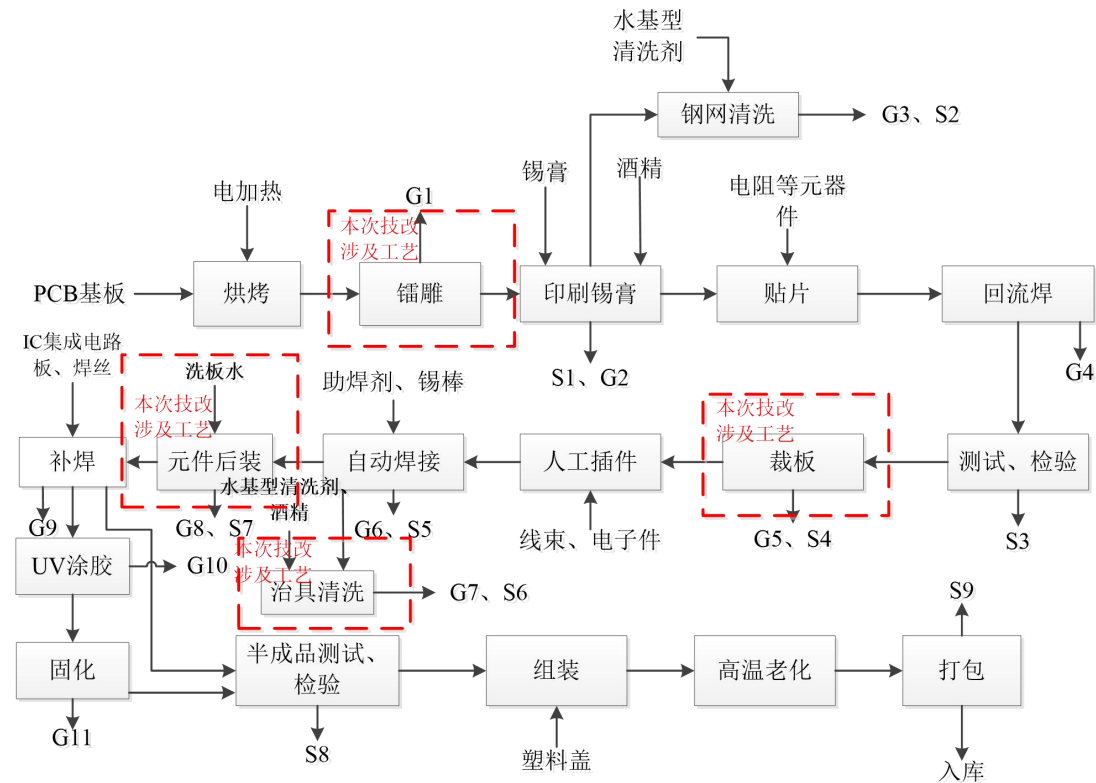


图 2-2 技改项目生产工艺流程图

本次技改涉及生产工艺说明：

**镭雕：**用镭雕机在 PCB 板表面打上标识参数，镭雕机为封闭设备，此工序产生烟尘 G1。

**裁板：**根据电路板工艺要求，需要在电路板表面开槽以及将大尺寸 PCB 板裁剪成尺寸小的电路板。裁板过程中会产生颗粒物 G5，设备产生的噪声 N、废电路板 S4。

**治具清洗：**治具为锡膏印刷机上面的零部件，需要定期使用清洗剂进行清洁处理。由于产品表面清洁度要求较高，治具清洗由酒精抹布擦拭治具改为水基型清洗剂进行清洗，清洗温度为 50℃，清洗时间 40min，2 台清洗机单次加入水基型清洗剂约为 225L，清洗方式超声波浸没式清洗，清洗过程中加盖密闭。水基型清洗剂清洗无需稀释，水基型清洗剂平均四天更换一次，该工序会产生的清洗废气 G7、废清洗剂 S6。

**元件后装表面清洁：**元件后装零部件需要采用人工使用洗板水 DW-630 进行擦拭，保证电路板表面的清洁，擦拭过程中产生的有机废气 G8、废擦拭工具 S7。

工艺流程和产排污环节

本次技改项目产污环节:

表 2-7 产污节点汇总表

种类	编号	产生工艺节点	污染物名称	收集方式治理措施	排放去向
废气	G1	镭雕	颗粒物	密闭式收集通过滤芯除尘器出后无组织排放	大气环境
	G5	裁板	颗粒物	半密闭式收集通过 6 套滤筒除尘器+1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 20 米高 DA003 排气筒排放	大气环境
	G7	治具清洗	非甲烷总烃	清洗机上方集气罩收集依托现有 DIP 生产线处理后通过 20 米高 DA001 排气筒有组织排放	大气环境
	G8	元件后装表面擦拭废气	非甲烷总烃	圆形集气罩收集后依托现有 DIP 生产线处理后通过 20 米高 DA001 排气筒有组织排放	大气环境
固废	S4	废电路板	裁板	委托资质单位处置	/
	S6	废清洗剂	治具清洗	委托资质单位处置	/
	S7	废擦拭工具	清洗、擦拭后	委托资质单位处置	/
	S10	收集的树脂粉	裁板	委托资质单位处置	/
	S11	废包装桶	清洗、擦拭	委托资质单位处置	/
	S12	废滤筒、废布袋	废气处理	委托资质单位处	/
噪声	N	新增设备	-	隔声减振	外环境

**一、现有项目概况**

明泰电子科技（常熟）有限公司（以下简称“明泰科技”）2003年9月正式成立，位于江苏省常熟市东南经济开发区银通路6号，注册资本6200万美元，占地面积117041.40平方米，总建筑面积为11740m<sup>2</sup>；是专业从事网络通讯设备组装、生产及销售的港澳台法人独资企业。公司主要产品为通信终端设备、交换机、局域网路由器等。公司现有定员580人，专职安全环保管理人员3人，生产车间实行2班制，每班8小时，年生产时间约300天，管理及辅助人员执行白班制度，每天8小时。

现有项目建设及验收情况汇总见下表2-8。

**表 2-8 现有项目环评手续履行情况汇总表**

项目名称	产品及产量	批复文号	验收
明泰电子科技（常熟）有限公司网络通讯设备组装生产项目	1992万台网络通讯设备	常环计[2008]229号	第一阶段验收常熟市环境保护局验收，常环计验[2011]80号。实际产能为298.4万台网络通讯设备。
活性炭颗粒吸附废气处理设施	废气设施提标升级	备案登记表20223205810000704	/
明泰电子科技（常熟）有限公司新增一套粉尘治理设施	新增粉尘治理措施	备案登记表20233205810000698	/
扩建通信终端设备零件生产项目	年增产通讯终端设备零件2万件	苏环建【2023】81第0091号	2023年8月明泰电子科技（常熟）有限公司通过扩建通信终端设备零件生产项目（新增局域网路由器2万台）自主验收，实际产能为1万台

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、现有项目生产工艺和产污情况

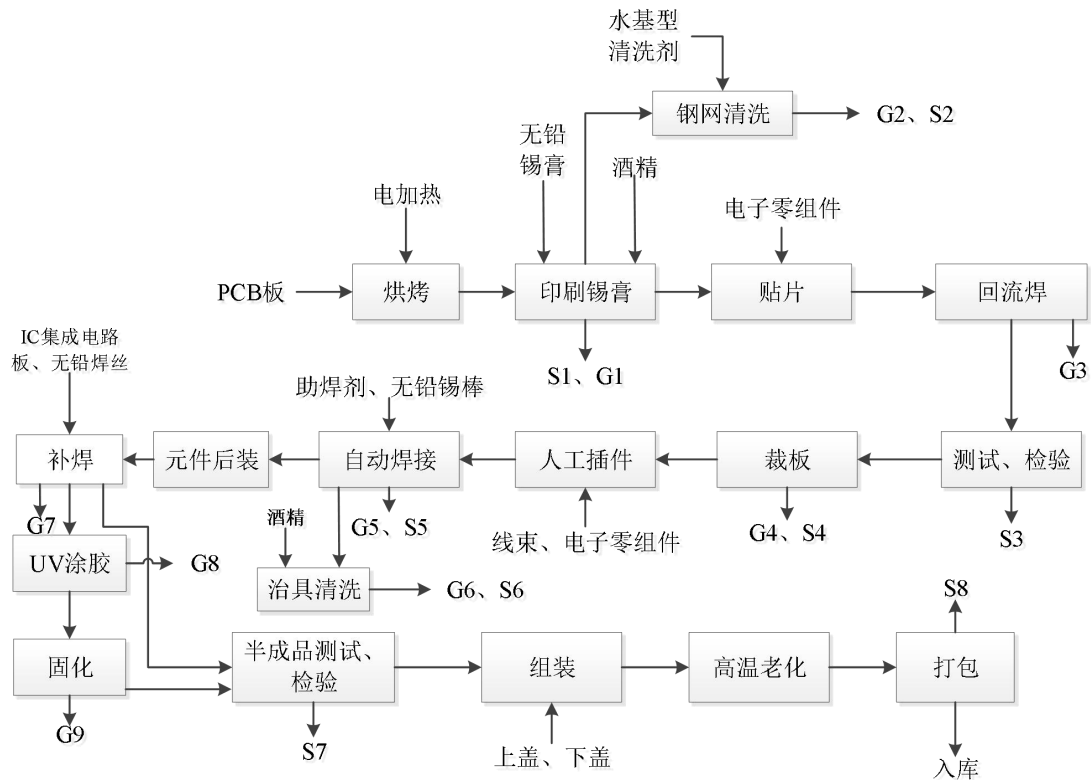


图 2-3 现有项目生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

**烘烤：**由于PCB基板吸收外界的水气，需要采用PCB烘烤箱去除PCB板中的水分，PCB板烘烤要求温度为 $110\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，烘烤2小时（烘箱温度到达 $110^{\circ}\text{C}$ 开始计时）。

**锡膏印刷：**首先通过真空吸板机将PCB板送入锡膏印刷机中，利用锡膏印刷机通过刮刀将锡膏通过钢网漏印于PCB板表面。本项目均采用无铅锡膏，锡膏印刷时使用酒精对钢网表面进行清洁擦拭，对印刷完成的PCB板通过3D锡膏检查机检查电路板表面锡膏印刷的面积及厚度，检测没问题的产品流入下一工序，有问题的电路板会人工剔除锡膏重新印刷。以上工序会产生少量的废锡膏S1，酒精清洁过程中产生有机废气G1。

**钢网清洗：**锡膏印刷一段时间后，钢网表面粘满锡膏影响印刷效果，因此需要定期使用水基型清洗剂在钢网清洗机中进行清洗，钢网清洗机采用气动清洗方式，清洗温度为常温，清洗剂平均五天更换一次，清洗过程会产生有机废气G2、废清洗剂S2。

**SMT贴片：**首先通过基板堆叠机将电路板编号自动插入到模组型高速多功能贴片机中，最后模组型高速多功能贴片机将电子元器件贴于PCB板相应的位置上。

**回流焊：**贴片完成后的工件进入回流焊机（设备为密闭式作业），电加热至 $200^{\circ}\text{C}$ 左右，使芯片与电路板之间的锡膏进行熔化，更均匀的分布于两者之间，以增加粘合力。该工



序产生的焊接废气G3（主要成分为非甲烷总烃、锡及其化合物）。

测试、检验：利用外观检查机（SPI）、外观检查机（AOI）、X-RAY 测试设备对焊接后电路板进行外观检验，测试合格后进入下一个工序，此工序产生不合格品 S3。

裁板：根据电路板工艺要求，需要在电路板表面开槽以及将大尺寸 PCB 板裁剪成尺寸小的电路板，以上工序在裁板机中进行。裁板过程中会产生颗粒物 G4，设备噪声 N、废电路板 S4。

人工插件：通过直型自动插件链式输送机中完成电子零组件的安装，最后通过输送机送入组装线中通过人工方式在 PCB 电路板处安装线束等。

自动焊接：通过入锡炉输送机将需要焊接电路板送入选择性焊接设备内，选择性将特定的元器件焊接（自动焊锡机设备为密闭式）于电路板中，自动焊锡机电加热至 200℃左右，焊接过程中加入了助焊剂、无铅锡棒，焊接完成后通过出锡炉输送机送入下一个工序。以上工序会产生焊接废气 G5（非甲烷总烃、锡及其化合物）、废焊渣 S5。

治具清洗：自动焊接中治具需要使用酒精进行擦拭清洗，该工序会产生废抹布 S6、有机废气 G6。

元件后装：采用人工方式对于电路板进行元件零部件后期的组装。

补焊：采用人工方式对于电路板元件后装处人工补焊，该工序会产生焊接废气 G7（非甲烷总烃、锡及其化合物）。

UV 涂胶：少量的 PCB 电路板因为产品的需要具备防潮、防霉、防腐蚀，本项目使用密封接驳台将电路板送入涂胶机内部，UV 涂料在涂胶机（设备为密闭式）和中在常温下进行涂覆。该工序会产生有机废气 G8。根据企业提供的资料，需要进行 UV 涂胶的产品较少，年涂覆约为 6000 片 PCB 板。

固化：将涂覆 UV 涂料的电路板通过检测接驳台检测后再送入 UV 固化炉（设备为密闭式）中对其涂覆的胶水进行固化，固化炉内保持 40℃~50℃温度固化，采用电加热，此工序会产生有机废气 G9。

半成品测试、检验：根据具体的产品方案电路板的性能，分别通过路由器测试机、WIFI 测试机、屏蔽测试箱(DUT Box)、屏蔽箱(GOLDEN Box)、智能网络交换机测试机、振动试验机、耐压分析仪、落下试验机、示波器、冷热冲击箱、可编程多功能标准源测试设备对设备的半成品进行全功能测试，在组装成整机以前把所可能有瑕疵的电路板剔除，免得组装成整机后才发现不良，以上工序会产生不合格品 S7。

组装：将检验合格的结构和外壳上盖下盖进行组装。

高温老化：由于电路板使用过程中会发生电路老化，进而影响电路板的使用性能，需要对其电路板进行抗老化测试，使电路板稳定后再使用。以上工序在老化房内保持 40℃~50℃

温度老化，采用电加热，以上工序在老化机中进行。

打包：检测合格的电路板装入纸箱中进入打包机打包入库，打包工序在热缩机和 L 型全自动封口机、打包机中进行，产生废包装膜 S8。

#### 四、现有项目达标排放情况

##### 1、生活、食堂废水

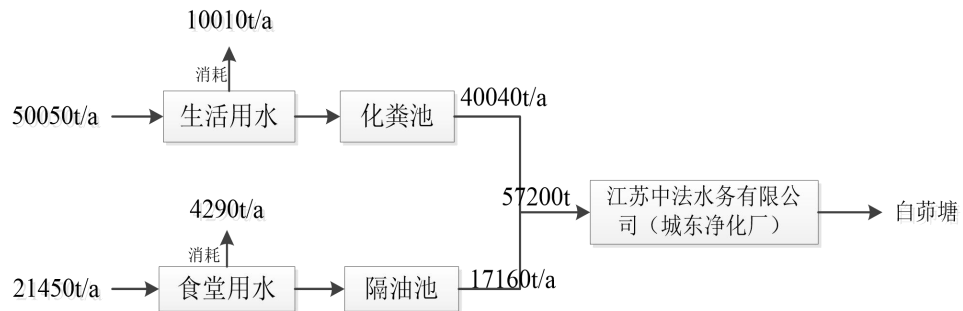


图 2-4 现有项目水平衡图

根据现有项目环评及验收报告，无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂），处理达标后排入白茆塘。根据苏州市华测检测技术有限公司 2023 年 7 月 4 号对现有项目生活废水排放口采样监测，生活废水接管监测浓度情况如下表 2-9。

表 2-9 生活废水监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目（pH值无量纲，mg/L）					
			pH 值	COD	动植物油	SS	氨氮	总磷
生活污水排口	2023 年 7 月 4 日	监测值	7.1	198	0.06	80	19.2	2.04
		城东净化厂接管标准值	6.5-9.5	500	100	400	45	8
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表，pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油满足江苏中法水务有限公司（城东净化厂）接管标准。

## 2、废气

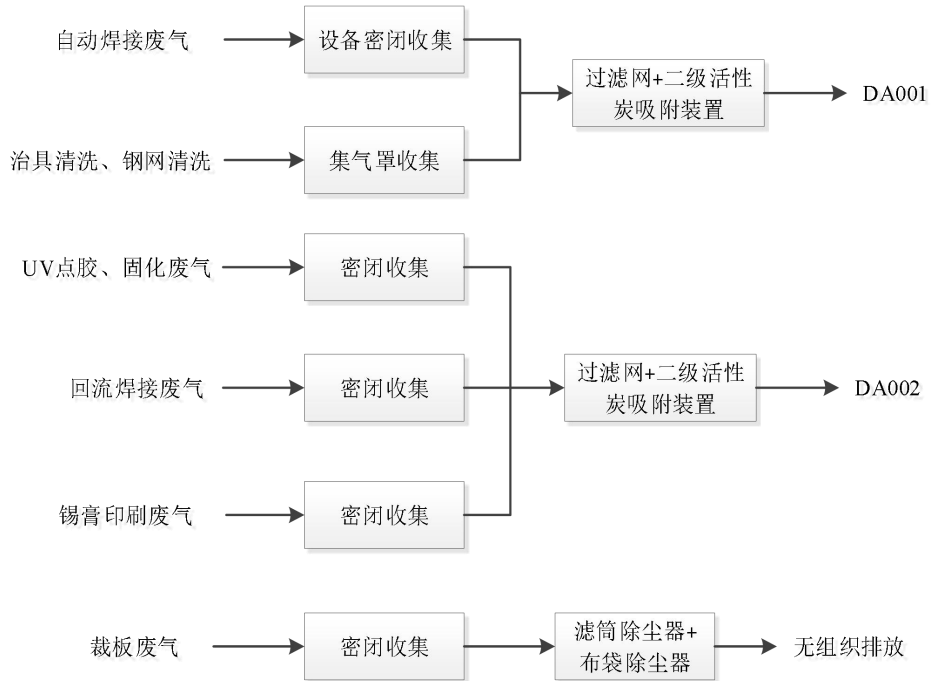


图 2-5 现有项目废气处理路线图

现有项目 1#厂房边界设置卫生防护距离，2#厂房目前为仓库不设置卫生防护距离，现有项目 100 米卫生防护距离内不存在环境敏感目标。苏州捷盈环境检测有限公司 2023 年 7 月 24 日和 7 月 25 日（监测报告编号：（2023）捷盈（综）字第（0411）号）对 DA002 排气筒非甲烷总烃和厂界、厂区内的非甲烷总烃的验收监测数据。苏州市华测检测技术有限公司 2023 年 7 月 4 日对 DA001 排气筒的锡及其化合物和非甲烷总烃、DA002 排气筒的锡及其化合物、厂界无组织排放锡及其化合物自行监测数据。2023 年 7 月 4 日和 7 月 5 日对厂区内食堂油烟排放口进行自行监测数据（监测报告编号：A2230267966101CQR1），监测数据见下表，可知：大气污染物因子锡及其化合物、非甲烷总烃排放数据均符合《大气污染综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 1 大气污染物排放标准，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中排放限值。

表 2-10 验收监测工况汇总表

监测日期	主要产品名称	主要产品日生产量（套）	年工作时间（天*小时）	折算年产量（万套）	环评申报量（万套/年）	本次验收量（万套/年）	运行负荷（%）
2023 年 7 月 24 日	局域网路由器	26	300*16	0.77	2	1	77
2023 年 7 月 25 日	局域网路由器	26	300*16	0.77	2	1	77

表 2-11 有组织废气监测结果									
排气筒编号	排气筒高度	废气处理设施	采用日期	污染物	进口浓度 mg/m <sup>3</sup>	进口速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	风量 mg/m <sup>3</sup>
DA001	20m	二级活性炭	2023.7.4	锡及其化合物	0.355	6.17×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	3.27×10 <sup>-4</sup>	23338
				非甲烷总烃	13.3	0.231	1.98	4.68×10 <sup>-2</sup>	
DA002	20m	二级活性炭	2023.7.4	锡及其化合物	0.355	6.17×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	3.73×10 <sup>-5</sup>	22898
DA002	20m	二级活性炭	2023.7.24	非甲烷总烃	2.52	5.6×10 <sup>-2</sup>	2.13	4.7×10 <sup>-2</sup>	22130
DA002	20m	二级活性炭	2023.7.25	非甲烷总烃	2.93	6.2×10 <sup>-2</sup>	1.80	3.8×10 <sup>-2</sup>	25144
表 2-12 厂界无组织废气监测结果									
污染物	采样时间	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>				报告编号			
		下方向 4#	下方向 3#	下方向 2#	上风向 1#				
锡及其化合物	2023.7.4	ND	ND	ND	ND	A2230267966101CQR1			
非甲烷总烃	2023.7.24	0.58	0.543	1.16286	0.516	(2023)捷盈(综)字第(0411)号			
非甲烷总烃	2023.7.25	0.62	0.55	0.59	0.523				
表 2-13 厂区内无组织废气监测结果									
污染物	采样时间	排放浓度平均值 mg/m <sup>3</sup>			报告编号				
		3#楼车间门口							
非甲烷总烃	2023.7.24	1.25			(2023)捷盈(综)字第(0411)号				
非甲烷总烃	2023.7.25	0.91							
表 2-14 厂区内无组织废气监测结果									
污染物	采样时间	排放浓度平均值 mg/m <sup>3</sup>			报告编号				
		危废仓库门口	1#车间门口	2#车间门口					
非甲烷总烃	2023.7.4	0.90	0.78	0.78	A2230267966101CQR1				
表 2-15 食堂油烟废气监测结果									
采样时间	烟温℃	大气压 kpa	截面 m <sup>2</sup>	流速 m/s	污染物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (mg/m <sup>3</sup> )	报告编号	
2023.7.4-7.5	35	99.9	0.45	9.1	油烟	0.5	12357	A2230267966101CQR1	
备注：现有项目食堂有 3 个天然气炉灶。									
<b>3、噪声</b>									
现有项目噪声源主要为生产线等设备噪声，噪声源强在 70~80dB (A) 之间，经设备减振车间隔声距离衰减后，厂界噪声能达到 3 类标准。根据江苏安诺检测技术有限公司									

2023.11.18 对本项目厂区四周厂界和噪声敏感目标高新区管委会宿舍进行了噪声环境现状监测，监测数据见下表 2-16。

表 2-16 厂界噪声监测结果

测点编号	监测时间	测点位置	类别	测量值 (dB (A))	
				昼间	夜间
N1	2023.11.18	项目东侧厂界外 1m 处	2 类	58	47
N2		项目西侧厂界外 1m 处	3 类	55	48
N3		项目北侧厂界外 1m 处	3 类	57	46
N4		项目南侧厂界外 1m 处	3 类	60	51
N5		高新区管委会集体宿舍	2 类	56	45
备注		参考标准：南厂界、西厂界、北厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准，昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)。东厂界、噪声敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准，昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。			

#### 4、固废

本项目生产过程产生的废包装材料、废锡膏、废锡渣作为一般固废对外出售，废电路板、废有机溶剂、废活性炭、废包装桶等委托有资质单位进行处置，职工生活垃圾由环卫部门统一清运，餐厨垃圾委托专业机构进行清理。故项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。

现有项目固废均能得到合理处置，实现“零排放”。

表 2-17 现有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	原料包装、成品包装	固	包装盒、废纸	/	—	一般固废	SW17 900-003-S17	16	收集外售
2	废锡膏	焊接	固	锡	/	—	一般固废	SW59 900-099-S59	1.8	收集外售
3	废锡渣	焊接	固	锡	/	—	一般固废	SW59 900-099-S59	1.2	收集外售
4	废活性炭	废气处理	固	炭、有机废气	《国家危险废物名录》(2021 版)	T	HW49	900-039-49	15	委托江苏嘉盛旺环境科技有限公司处置
5	废包装桶	涂胶	固	塑料、UV 胶		T/In	HW49	900-041-49	3	委托苏州荣望环保科技有限公司处置
6	废电路板/边角料	检验	固	树脂		T	HW49	900-045-49	5.2	委托无锡大地环境科技有限公司处

										置
7	废有机溶剂	清洗	液	酒精、清洗剂、助焊剂等		T, I, R	HW06	900-404-06	5	委托苏州荣望环保科技有限公司处置
8	生活垃圾	人员日常	固	纸屑、果皮等	/	/	一般固废	SW64 900-099-S64	136	环卫部门清运
9	餐厨垃圾	食堂	半固态	食物残渣、食品加工废料和废弃食用油等	/	/	一般固废	SW61 900-002-S61	30	江苏启华环境科技有限公司

### 5、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目不属于重点排污单位名录内企业，不涉及通用工序，属于登记管理，企业已按要求进行排污许可登记变更，登记编号：91320581684941521G001X，登记有效期为2023-08-18至2028-08-17。

企业严格按照排污许可要求开展自行监测并进行信息公开，制定排污许可管理制度，建立环境管理台账制度，台账保存不少于三年。

### 6、现有项目应急管理情况

现有项目突发环境事件应急预案已于2023年8月18日在苏州市常熟生态环境局完成了备案，环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。企业厂区已按规范要求设消防泵房、室内外消防给水系统等，各单体已经按要求配置消防灭火器材。目前厂区内已设置了容积480m<sup>3</sup>的应急池（不包括管道容纳量），危化品仓库、危废仓库均设置了防漏托盘或导流槽、环氧地坪及标志牌等，2个雨水排口均设置了应急截流阀。已配备一定的应急物资和应急装备。公司应急监测由苏州市华测检测技术有限公司负责。

### 7、现有项目总量

表 2-18 现有项目废气污染物实际排放量

类别	污染物名称	*实际排放量 t/a	现有许可批复量 t/a
废气（有组织）	锡及其化合物	0.0026	0.924
	非甲烷总烃	0.6744	1.2002
废气（无组织）	锡及其化合物	/	0.462
	颗粒物	/	/
	非甲烷总烃	/	0.6002
生活废水	水量	43200	43200
	COD	8.5536	15.12
	SS	3.456	12.96
	NH <sub>3</sub> -N	0.8294	0.864

	TP	0.08812	0.1296
固废（产生量）	危险固废	28.2	60
	一般固废	19	120
	生活垃圾	136	252
	餐厨垃圾	30	30

\*现有项目实际排放量根据表 2-9、表 2-10 中项目自行监测报告和验收报告中中监测数值进行核算。废气只核算有组织实际排放量，无组织无法核算实际排放量。

#### 四、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

##### 1、现有项目存在的问题

①企业2023年9月份生产工艺中新增电路板裁板工序，新增4台裁板机，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 生产工艺仅分割、焊接、组装的属于环评豁免范畴。由于裁板工序产生颗粒物，企业新增一套“滤筒除尘器+布袋除尘器”废气处理设备，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）四十七、生态保护和环境治理业中100、脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治工程应当进行建设项目环境影响登记表备案。企业已于2023年11月3号完成备案登记，备案号：202332058100000698。裁板工序产生的颗粒物未定量分析，废气污染源自行监测计划未对颗粒物进行监测。

##### 2、“以新带老”措施

①本次技改对全厂裁板工序产生的颗粒物进行定量核算，现有项目裁板工序颗粒物经过“滤筒除尘器+布袋除尘器”处理后以无组织形式排放，本次技改改为通过1根20米高排气筒有组织排放。具体详见P45裁板工序产生的颗粒物定量计算过程。

②废气污染源自行监测计划增加颗粒物的监测因子。

③现有项目的治具清洗擦拭改为水基型清洗剂清洗。根据企业提供的资料，现有项目治具清洗“以新带老”措施削减的酒精（99%）使用量约为 1.04t/a，有机废气的产生量为 1.03t/a。废气收集效率为 75%，废气处理效率为 79%。本次“以新带老”措施削减量有组织非甲烷总烃为 0.162t/a，无组织排放非甲烷总烃为 0.258t/a。

④现有项目 DIP 生产线二级活性炭吸附箱有机废气处理效率较低为 79%，本次技改后对现有二级活性炭吸附装置进行提标改造，及时更换高碘值颗粒状活性炭，缩短活性炭更换周期，提高有机废气处理效率至 90%。

3、明泰电子自建厂以来，未发生重大环境事故、居民投诉等情况；公司厂界四周无明显异味，亦未发生过污染投诉等问题。明泰电子应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善

后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。厂区现有项目已完成自主环保竣工验收，目前正常生产，现有项目未发生环保投诉事件。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

(1) 区域环境空气质量现状

##### ①区域基本污染物环境空气质量现状

根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市基本污染物环境质量现状评价见下表：

表 3-1 2022 年大气环境质量现状 (CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>)

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	28	35	80	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	48	70	68	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	31	40	77	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	10	60	16	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	27	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑 动平均值的第 90 分位数	182	160	113.7	超标

区域  
环境  
质量  
现状

本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》：2022 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。

为了进一步改善环境质量，根据《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办〔2023〕35 号），江苏省到 2025 年，全省重度及以上污染天气基本消除；PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制取得积极成效，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；柴油货车污染治理水平显著提高，移动源大气主要污染物排放总量明显下降。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

为了推动全市生态环境质量持续改善，中共苏州委苏州市人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》的通知（苏委发〔2022〕33 号），加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM<sub>2.5</sub>和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理，制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”，优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单，培育一批本地豁免企业。做好重大

活动、重点时段、重污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气，坚决守护“苏州蓝”。坚决遏制“两高”项目盲目发展。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点，促进清洁原料替代。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。以镇（街道）为单位持续推动 VOCs 治理管家驻点服务，建立健全 VOCs 排放企业管理清单，加大常态化帮扶指导，切实提升区域 VOCs 治理水平。到 2025 年，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石、天然气等大宗货物中长距离运输推广使用水路、铁路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道、电动轨道机车或新能源车辆。实施“绿色车轮”计划，推进新能源汽车消费替代，城市建成区新增或更新的公交车中新能源和清洁能源车辆占比达 90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。推动钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃的监测数据引用本次评价引用《江苏博赛孚医疗科技有限公司新建各类医疗器械动物实验检测项目大气环境质量现状检测报告》（SH22E00709EA）中的钱仓新村的非甲烷总烃现状监测数据。监测时间：2022 年 3 月 16 日~2022 年 3 月 25 日，非甲烷总烃小时浓度连续监测 7 天，每天监测 4 次，每次采样时间不少于 45min。钱仓新村大气环境现状监测点位于本项目厂界东北侧，距离约 3.2km。监测因子为：非甲烷总烃，具体监测结果如下：

表3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名 称	监测坐标		监测因子	相对厂址方 位	监测时间	相对厂界距 离/m
	E	N				
G1	120.81380 89331	31.640705 8607	非甲烷总烃	东北	2022.3.16~202 2.3.25	3200

表3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	监测浓度范 围 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 %	超标率 %	达标情 况
G1	非甲烷总 烃	2000（小时 值）	0.72~1.03	51.5%	0	达标

根据监测数据，本项目所在地非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准-详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值（2mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、水环境质量现状

本项目纳污河流为白茆塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2023）苏政复【2022】13号，划分为IV类水体功能。

本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）集中处理，尾水达标排入白茆塘。根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》：2022年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于III类水质断面比例为82.0%，与上年相比上升了4.0个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为0.34，与上年相比下降了0.06，降幅为15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于II类断面比例为71.4%，与上年相比上升了42.8个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为氨氮，城区河道水质与上年相比明显好转。八条主要乡镇河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个等级。达到或优于I类断面比例为100%，与上年相比上升了20.0个百分点，无劣V类断面，水质有所好转。望虞河常熟段水质为优，与上年持平，水质达到或优于I类断面比例为100%，且所有断面水质均达到II类。张家港河水质为优，水质达到或优于I类断面比例为100%，与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，均与上年持平，总体水质无明显变化。

从平均综合污染指数来看，城区河道污染程度高于乡镇河道。主要乡镇河道中白茆塘河道、锡北运河河道污染程度最高，望虞河河道污染程度最低。与上年相比，各河道的平均综合污染指数均有所下降其中盐铁塘河道降幅最大为19.6%，锡北运河河道降幅最小，为4.9%与周边邻市县的交界的十个断面中，八个断面达到或优于I类水质，两个断面为IV类水质。入境断面和出境断面中优良水质断面比例均为80.0%，入境断面优良水质断面比例较上年下降了20.0个百分点。入境界面水中，锡北运河王庄北新桥断面为IV类水质，主要污染指标为氨氮；出境界面水中，盐铁塘窑镇断面为IV类水质，主要污染指标为化学需氧量。

2022年常熟市三个主要湖泊水质总体稳定，富营养程度略有好转。尚湖水质为良好，与上年持平，三个断面均达到或优于II类水质，其中尚湖湖东断面水质与上年相比下降了一个类别，其他两个断面保持II类水质。南湖荡水质为良好，与上年持平，三个断面均为I类水质，与上年水质类别保持不变。昆承湖水质为轻度污染，与上年持平，四个断面均为IV类水质，与上年水质类别保持不变，主要污染指标仍为总磷。湖泊营养状态方面，昆承湖、尚湖、南湖荡均为中营养状态。与上年相比，昆承湖的

营养状态从轻度富营养状态好转为中营养状态尚湖、南湖荡保持在中营养状态。三个主要湖泊中，尚湖的平均综合污染指数最低，昆承湖最高，各湖库的平均综合污染指数较上年均略有下降。

常熟市 17 个主要考核断面中，达到 2022 年考核目标的断面比例为 100%，与上年持平；达到或优于 II 类水质断面有 16 个，占 94.1%，与上年持平。国、省考断面中，昆承湖湖心断面水质为轻度污染，主要污染指标为总磷，其余断面均达到或优于 III 类水质。

2022 年常熟市两个集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%均属安全饮用水源。尚湖饮用水水源地水质为 II 类水质，水质状况为良好，与上年相比下降了一个类别；长江饮用水水源地水质为 I 类水质，水质状况为优，与上年持平。全市集中式饮用水源地 80 个特定项目均未超标，水质安全稳定。

由《2022 年度常熟市环境状况公报》可知，2022 年白茆塘水质总体相较于 2021 年水质有所提升，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

### 3、声环境质量现状

根据江苏安诺检测技术有限公司 2023.11.18 对本项目厂区四周厂界和噪声敏感目标高新区管委会宿舍进行了噪声环境现状监测，监测结果详见表 3-4。

表 3-4 声环境现状测量值

测点编号	监测时间	测点位置	类别	测量值（dB（A））	
				昼间	夜间
N1	2023.11.18	项目东侧厂界外 1m 处	2 类	58	47
N2		项目南侧厂界外 1m 处	3 类	55	48
N3		项目西侧厂界外 1m 处	3 类	57	46
N4		项目北侧厂界外 1m 处	3 类	60	51
N5		高新区管委会集体宿舍	2 类	56	45
备注		参考标准：南厂界、西厂界、北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。东厂界、噪声敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。			

### 4、生态环境

本项目利用现有厂房，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

评价适用标准	<b>6、地下水、土壤</b> 本项目生产车间、危化品仓库和危废仓库场地已全部硬化并做好防渗处理，正常工况下土壤、地下水不存在环境污染途径，无需开展地下水、土壤现状监测与评价。						
	<b>1、大气环境质量标准：</b> SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中标准。						
	<b>表 3-5 环境空气质量标准</b>						
	污染物	取样时间	限值	依据			
	SO <sub>2</sub>	年均值	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
		日均值	150μg/m <sup>3</sup>				
		一小时均值	500μg/m <sup>3</sup>				
	NO <sub>2</sub>	年均值	40μg/m <sup>3</sup>				
		日均值	80μg/m <sup>3</sup>				
		一小时均值	200μg/m <sup>3</sup>				
PM <sub>10</sub>	年均值	70μg/m <sup>3</sup>					
	日均值	150μg/m <sup>3</sup>					
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35μg/m <sup>3</sup>					
	日均值	75μg/m <sup>3</sup>					
CO	日均值	4mg/m <sup>3</sup>					
	1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>					
O <sub>3</sub>	日均值	160μg/m <sup>3</sup>					
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>					
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》				
<b>2、地表水环境质量标准：</b> 按《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，项目接管的城镇污水处理厂纳污水体为白茆塘，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准具体见下表 3-6:							
<b>表 3-6 地表水环境质量标准</b>							
污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类	
IV类标准限值	6-9	30	6	1.5	0.3	0.5	
<b>3、区域噪声标准：</b> 本项目厂区南厂界、北厂界、西厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，东厂界、高新区管委会集体宿舍执行《声环境质量标准》（GB3096-							

2008) 2 类标准。								
<b>表 3-7 声环境质量标准 单位: dB(A)</b>								
标准级别		昼			夜			
3 类		65			55			
2 类		60			50			
<b>1、大气环境、生态环境、地下水环境。</b>								
<b>表 3-8 建设项目所在区域主要环境保护目标</b>								
环境要素	保护对象名称	坐标		方位	距离厂界最近距离	规模	环境功能	
		X	Y					
大气环境	银河苑	485	0	东北	123.18m	中型	《环境空气质量标准》二类标准	
	裕源诚品	395	0	东北	72.91m	小型		
	庐山苑	0	493	北	495.90m	大型		
	景瑞时光里	516	461	东南	249.33m	中型		
	高新区管委会集体宿舍	96	-185	东	1m	小型		
生态环境	沙家浜—昆承湖重要湿地	西			2.77km	52.65km <sup>2</sup>	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(江苏省人民政府, 苏政发〔2020〕1号)、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字〔2020〕313号	
地下水环境	厂界 500 米范围内无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。						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	
注: 以所在厂区的西北角为坐标原点(120.8165195888, 31.6032474136)。								
<b>2、声环境</b>								
本项目厂界外 50 米范围内的声环境敏感目标为厂界东侧相邻的高新区管委会宿舍。								
<b>表 3-9 声环境保护目标一览表</b>								
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行声环境功能区类别	声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目 X Y Z 标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		X	Y	Z				

1	高新区 管委会 宿舍	-72.89	361.38	1.5	东厂 界 1 米	东	《GB3096 -2008》二 级标准	混凝土框架结构， 单幢 9 层，朝向北	
	注：以所在厂区的西北角为坐标原点（120.8165195888，31.6032474136）。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、废气污染物排放标准</b>								
	本次技改项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1、2、3 标准要求，具体见表 3-10。								
	<b>表 3-10 大气污染物排放标准限值</b>								
	污染物 名称	最高允 许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气 筒高 度	最高允 许排放 速率kg/h	无组织排放监控浓度mg/m <sup>3</sup>		依据		
					监控点	浓度			
	颗粒物	20	20m	1	边界外浓度 最高点	0.5	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041—2021) 表1、表3		
	非甲烷总 烃	60	20m	3	边界外浓度 最高点	4		《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041—2021) 表2	
		监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设 置监控点	6			
		监控点处任意一处浓度值				20			
	<b>2、噪声排放标准：</b>								
本项目南、北、西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类，东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类。									
<b>表 3-11 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)</b>									
名称	等效声级 LeqdB (A)		标准来源						
	昼间	夜间							
南、北、西厂界外 1m	65	55	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 3 类						
东厂界外 1m	60	50	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 2 类						
<b>3、其他标准</b>									
本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB-18599-2020）。危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。									

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

1、总量控制因子

根据本项目工程分析及污染物排放情况，本项目总量控制因子为：

大气污染物：总量控制因子 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

本项目实施后污染物总量控制指标见下表 3-12：

**表 3-12 污染物排放量三本帐（单位：t/a）**

类别	污染物名称	现有项目排放量（固废为产生量）	本次技改项目			以新带老削减量	全厂总排放量	本次技改增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	锡及化合物	0.924	0	0	0	0	0.924	0
		颗粒物	0	1.224	1.1628	0.0612	0	0.0612	+0.0612
		非甲烷总烃	1.2	0.892	0.8028	0.0892	0.162	1.1272	-0.0728
	无组织	锡及化合物	0.462	0	0	0	0	0.462	0
		颗粒物	0	0.966	0.642	0.324	0	0.324	+0.324
		非甲烷总烃	0.6	0.3865	0	0.3865	0.258	0.7285	+0.1285
生活污水	水量	43200	0	0	0	0	43200	0	
	COD	15.12	0	0	0	0	15.12	0	
	SS	12.96	0	0	0	0	12.96	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.864	0	0	0	0	0.864	0	
	TP	0.1296	0	0	0	0	0.1296	0	
固废	危险固废	28.2	22.066	22.066	0	0	0	0	
	一般固废	19	0.05	0.05	0	0	0	0	
	生活垃圾	136	0	0	0	0	0	0	
	餐厨垃圾	30	0	0	0	0	0	0	

注：“/”前数据为接管量，“/”后数据为污水厂排入外环境量。

2、总量平衡方案：

总量平衡：本次技改涉及大气污染物向常熟高新技术产业开发区申请，在区域内

总量控制指标



平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目厂房已建成，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~95dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水厂，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
---------------------------	--

## 1、废气源强核算

本项目治具清洗和元件后装表面擦拭过程会产生有机废气，电路板裁板过程中产生的颗粒物、镭雕工序产生的颗粒物。

### 1.1 污染物产排情况

#### ①清洗工序产生的有机废气

本次技改项目治具清洗过程中会产生非甲烷总烃，根据水基型清洗剂的 VOCs 检测报告（报告编号：WP-21096839-JC-01），VOCs 含量为 35.9g/L，本次技改项目新增使用 16.8 吨的水基型清洗剂，水基型清洗剂密度为 0.99t/m<sup>3</sup>，清洗工序 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.609t/a，清洗过程产生的有机废气采用集气罩收集，收集后经现有项目 DIP 生产线的“二级活性炭处理”通过排气筒 DA001 排放。收集效率以 75%计，二级活性炭处理效率以 90%计。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.045t/a，无组织排放量为 0.152t/a。

#### ②元件后装表面擦拭产生的有机废气

本次技改项目元件后装表面清洁擦拭，表面擦拭过程中会产生非甲烷总烃，根据洗板水 DW-630 的 VOCs 检测检验报告（报告编号：WP-22096839-JC-01），VOCs 含量为 570g/L，本次技改项目使用 0.8 吨的洗板水 DW-630，清洗剂密度为 0.68t/m<sup>3</sup>，擦拭工序 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.67t/a，元件后装表面擦拭工序采用移动式圆形集气罩进行收集，收集后经现有项目 DIP 生产线的“二级活性炭处理”通过排气筒 DA001 排放。收集效率以 65%，有机废气处理效率为 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.044t/a，无组织排放量为 0.2345t/a。

#### ③电路板裁板过程中产生的颗粒物

本项目裁板机裁切电路板过程中会产生颗粒物，参照《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中机械加工半导体材料中切割打孔工序产污系数  $3.596 \times 10^{-1} \text{g/kg}$ 。根据企业提供的全厂的需要裁切 PCB 基板和 IC 集成电路板的重量约为 4000 吨，产生的颗粒物为 1.44t/a。裁板机为半密闭式设备，收集效率为 85%，颗粒物的处理设施为“滤筒除尘器+布袋除尘器”处理效率为 95%。颗粒物经过处理后通过 1 根 20 米高 DA003 排气筒排放。颗粒物的有组织排放量 0.0612t/a。颗粒物的无组织排放量为 0.216t/a，除尘器回收的树脂粉为 1.1628t/a。

#### ④镭雕工序产生的颗粒物

镭雕工序激光打标产生的颗粒物，根据企业提供的资料，需要激光打标的基板的总量为 150t/a，基板打标处约为基板原材料的 10%左右，颗粒物的产生系数计为 5%，激光打标工序产生颗粒物为 0.75t/a，镭雕机配备密闭式烟尘收集处理设施，收集效率为 90%，处理效率为

95%，颗粒物的排放方式为无组织排放。无组织排放的颗粒物为0.108t/a，除尘器收集的颗粒物为0.642t/a。

表 4-1 本次技改项目有组织废气产生源强及排放一览表

污染源名称	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 kg/h	年排放量 t/a		
DA001	28000	非甲烷总烃	6.64	0.186	0.892	过滤网+两级活性炭	90	0.715	0.02	0.0892	60	3
DA003	8000	颗粒物	31.875	0.255	1.224	滤筒除尘器+布袋除尘器	95	1.587	0.0127	0.0612	20	1

表 4-2 技改后 DIP 生产线的有组织废气排放一览表

污染源名称	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 kg/h	年排放量 t/a		
DA001	28000	非甲烷总烃	19	0.532	2.555	过滤网+两级活性炭	90	1.893	0.053	0.2555	60	3

表 4-3 项目废气排放口基本情况表

污染源	编号	排放口类型	污染物	经度	纬度	高度	出口内径	温度	排放标准
DIP 生产线废气处理排放口	DA001	一般排放口	非甲烷总烃、锡及化合物	120.81843	31.60165	20m	0.9m	30°C	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041—2021)
裁板工序废气处理排放口	DA003	一般排放口	颗粒物	120.81846	31.60167	20m	0.6m	25°C	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041—2021)

**表 4-4 本次技改项目无组织废气产生源强**

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	防治措施	排放量 (t/a)	排放 (kg/h)	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
1	治具清洗、电路板表面擦拭	非甲烷总烃	0.3865	/	0.3865	0.08	8000	10
2	镭雕、裁板	颗粒物	0.324	镭雕设备产生的颗粒物采用滤筒除尘器处理、裁板工序未被收集的颗粒物	0.324	0.0675		

**表 4-5 无组织废气排放情况**

编号	名称	面源中心地理坐标		面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放量 (t/a)	
		经度	纬度							非甲烷总烃	颗粒物
1	厂房一	120.8183	31.60291	127	75	15	15	4800	正常	非甲烷总烃	0.3865
2		140001	81665							颗粒物	0.324

**2、废气污染治理设施及技术可行性分析**

**2.1 废气治理措施**

本次技改有机废气治理情况：①水性剂清洗剂清洗过程中和元件后装表面擦拭清洁工序产生的有机废气：采用“集气罩收集+现有 DIP 线二级活性炭吸附+20m 高 DA001 排气筒排放”方式排放；②无组织废气：未被收集的有机废气在车间以无组织形式排放。

本次技改项目颗粒物治理情况：①裁板工序产生的颗粒物：裁板工序采用“滤筒除尘器+布袋除尘器”方式处理后以有组织形式排放，未被收集在车间以无组织形式排放；②镭雕工序产生的颗粒物：采用“焊接烟尘除尘器”处理后在车间以无组织形式排放。

本次技改产生的有机废气集气罩设计参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3：

$$Q=3600 \times F \times V_x$$

式中：Q—排风罩的排风量（m<sup>3</sup>/h）；

F—排风罩罩口面积（m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub>—控制风速（m/s）。V<sub>x</sub>控制风速要求参照《大气污染防治工程技术手册》（化学工业出版社）中外部集气罩设计与计算章节 P530，表 18-16 有害物危害性及排气罩形式选择控制速度伞型罩四面敞废气危害性为小，控制风速选取为 0.5m/s。本项目清洗机上方新增 2 个

的集气罩（已加装软帘）对废气进行收集，清洗机上方的集气罩尺寸为 1m\*0.6m。集气罩口面积 0.6m<sup>2</sup>，集气罩 V<sub>x</sub> 以 0.5m/s 计。根据以上公式计算，根据计算需要的风量为 2160m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风、压损 20%的风量损失等因素，所以本次技改废气新增的废气收集风量至少需要 2592m<sup>3</sup>/h。

本次技改项目在擦拭工位上方新增可移动式圆形集气罩，集气罩个数为 12 个，集气罩的半径为 0.1m。移动式圆形集气罩数量为 12 个，单个罩口面积约 0.0625m<sup>2</sup>。集气罩设置在产气源正前方 10cm 处，V<sub>x</sub> 以 0.5m/s 计。根据以上公式计算，根据计算需要的风量为 1350m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风、压损 20%的风量损失等因素，所以本次技改废气新增的废气收集风量至少需要 1620m<sup>3</sup>/h。

本次技改满足废气收集效率要求的总风量为 4212m<sup>3</sup>/h，根据现有项目自行监测报告风量实测值为 23338m<sup>3</sup>/h，现有项目废气处理设施剩余风量为 4662m<sup>3</sup>/h，满足本此技改新增集气罩废气收集的风量要求；

本项目裁板机采用半密闭式收集，收集口的面积为 1.2m\*0.6m，本次技改后共有 6 个收集口，收集口风速 V<sub>x</sub> 以 0.5m/s 计。根据以上公式计算，根据计算需要的风量为 3888m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风、压损等因素 20%损失风量，所以滤筒除尘器+布袋除尘器的风机量至少需要 4665.6m<sup>3</sup>/h。滤筒除尘器+布袋除尘器废气处理装置风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，满足废气收集的风量要求；

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 VOCs 认定收集效率表，如下表 4-6：

**表 4-6 VOCs 认定收集效率表**

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）

清洗机上方的废气集气罩周边安装软帘，产生点处风速大于 0.5m/s，符合半密闭罩收集效率上限 85%。同时，生产车间四周墙壁、门窗密闭性好，但根据废气工程设计风量，车间内无法达微负压，保守考虑本项目废气收集效率可以达到 75%以上，清洗机上方集气罩废气收集效率按 75%计。元件后装表面擦拭工序产生有机废气采用的移动式圆形集气罩收集，废

气收集效率计为 65%。本项目裁板机为半密闭式设备，颗粒物收集效率计为 85%。镭雕工序采用密闭式设备，废气收集效率计为 90%。

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

根据本项目的废气排放特征确定，非正常工况主要发生在环保设施出现故障的情况，非正常工况下的主要废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物。项目生产线开工前，首先应开启运行废气处理设施，然后再进行作业，使生产过程中产生的废气都能得到及时处理。生产线操作停止时，废气处理装置应继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业应事先安排好，停止操作产生废气的生产活动。项目非正常工况下的排放情况见下表 4-7。

**表 4-7 非正常工况污染物排放情况表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放状况			单次持续时间/h	年发生频次/次
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)		
DA001	二级活性炭失效	VOCs（以非甲烷总烃计）	12.67	0.355	0.355	0.5	2
DA003	滤筒除尘器+布袋除尘器失效	颗粒物	14.167	0.17	0.17	0.5	2

注：非甲烷总烃排放速率以现有项目与技改项目合并后之和。

## 2.2 废气处理设施可行性

### (1) 可行性分析

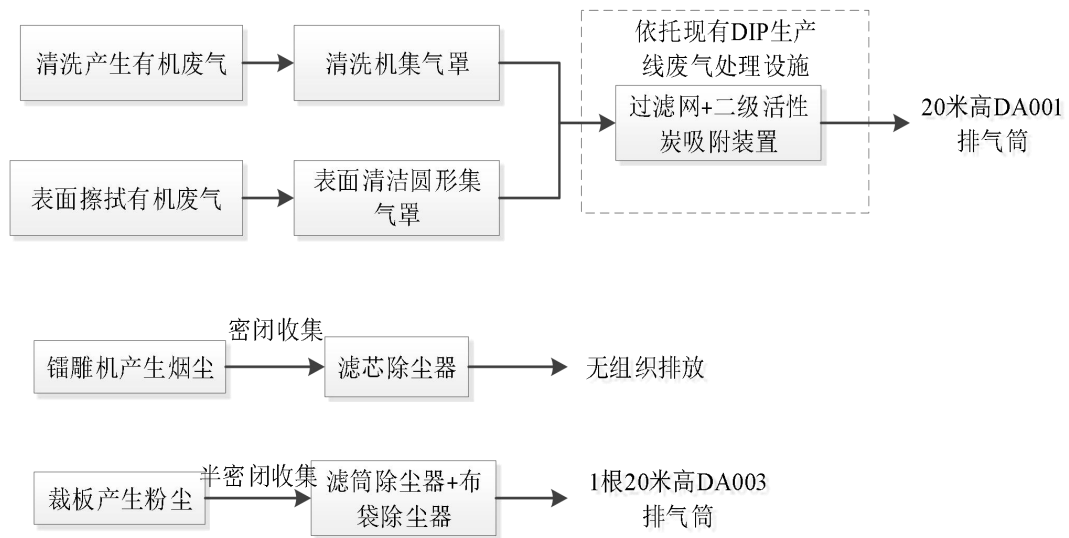


图4-1 废气处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ 1031—2019）中的表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术中电子电路制造排污单位可行性技术要求，针对清洗、涂胶等生产单元产生的挥发性有机物治理可行技术包括：活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法。本次技改产生的有机废气通过二级活性炭吸附装置处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ 1031-2019）中的吸附技术，具有可行性。根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ 1031-2019）中的表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术中电子电路制造排污单位，本项目裁板工序产生的颗粒物无组织排放的可行技术：密闭操作，废气收集，排至粉尘处理系统：布袋除尘法、其他类。

本次裁板工序设备为密闭式设备且处理工艺采用滤筒除尘器+布袋除尘器属于可行技术。镗雕工序采用焊接烟尘净化器属于可行技术。根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ 1031-2019）中 6.4 章节运行管理要求：开料、修边、钻孔、成型、粉碎及粉状物料投料混合等产生含颗粒物废气的工序，应采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气收集排至粉尘处理系统；无法密闭的，应安装粉尘收集设施，排至粉尘处理系统。本次技改项目裁板和镗雕工序设备均属于密闭式设备，产生的颗粒物采用密闭式收集进入粉尘处理系统处理，满足规范要求。

### (2) 本次技改项目依托现有项目 DIP 生产线废气处理设施可行性分析：

#### ① 废气污染物

本次技改项目新增的清洗工序和擦拭工序产生的有机废气依托现有项目 DIP 生产线废气



处理设施，清洗工序与擦拭工序产生的有机废气跟 DIP 生产现有项目产生的废气都是挥发性有机废气，废气中不含有颗粒物、酸性气体等其他影响活性炭吸附效率的污染物，不会对二级活性炭吸附装置产生不利影响；

②废气收集效率、废气处理效率

现有项目废气处理装置风机风量为 28000m<sup>3</sup>/h，根据现有项目自行监测报告风量实测值为 23338m<sup>3</sup>/h，根据前文废气收集效率理论分析内容，现有项目废气处理设施剩余风量为 4662m<sup>3</sup>/h 能满足本此技改新增可移动式圆形集气罩废气收集的要求；根据 2023 年 7 月 4 号对 DIP 生产线 DA001 排气筒自行监测报告，现有项目非甲烷总烃排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup> 和排放速率 2.34×10<sup>-3</sup>kg/h 满足排放标准排放限值。本次技改新增有机废气与现有项目的废气合并后，根据前文表 4-2 中非甲烷总烃排气筒计算出口浓度、速率均能满足相关标准要求，有机废气能够稳定达标排放；故本次技改项目产的有机废气依托现有项目 DIP 生产线废气治理设施具有可行性。

(3) 本次技改项目依托现有项目裁板设备废气处理设施可行性分析：

①废气污染物

本次技改项目新增的裁板设备产生同样性质颗粒物，废气中不含有水份、油雾、高温高湿气体等其他影响滤筒除尘器和布袋除尘器处理效果的污染物；

②废气收集效率、废气处理效率

滤筒除尘器+布袋除尘器的废气处理装置风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，本项目裁板机采用半密闭式收集，收集口的面积为 1.2m\*0.4m，本次技改后共有 6 个收集口，收集口风速 V<sub>x</sub> 以 0.5m/s 计。根据以上公式计算，根据计算需要的风量为 5184m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风、压损等因素 20% 损失风量，所以滤筒除尘器+布袋除尘器的风机量至少需要 6220.8m<sup>3</sup>/h。滤筒除尘器+布袋除尘器废气处理装置风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，满足废气收集的风量要求；故本次技改项目产的有机废气依托现有项目粉尘废气治理设施具有可行性。

(4) 对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相关要求，二级活性炭设施原理及相关要求

**表 4-8 DIP 生产废气处理设施设备活性炭箱参数**

项目	技术参数值
风压 (pa)	2500
功率 (kw)	30
处理风量 (m <sup>3</sup> /h)	28000
活性炭形态	颗粒状活性炭
过滤面积 (m <sup>2</sup> )	13.5

空塔流速 (m/s)	0.52m/s
停留时间 (s)	0.868s
结构形式	两箱串联
装填量 (t)	1.375 (单个箱体)
水份 (%)	≤5.0
强度 (%)	≥90
比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	≥850
活性炭堆积密度 (kg/m <sup>3</sup> )	560
pH 值	8~10
碘值	835mg/g

表 4-9 废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	采用颗粒状吸附剂时，气流流速宜低于 0.6m/s	设备风量为 28000m <sup>3</sup> /h，单个活性炭箱的截面积为 13.5m <sup>2</sup> ，故本项目的气体流速为 0.52m/s，低于 0.6m/s	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目采用过滤网预处理颗粒物进行预处理	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换活性炭	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定	废活性炭委托有资质危废单位处理	符合
5	治理工程应有事故自动报警装，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
6	治理设备应设置永久性采样口，样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	符合
9	吸附装置的净化效率不低于 90%	本项目采用“二级活性炭”处理工艺，处理效率达 90%	符合

对应《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相关要求，本项目采用的活性炭为颗粒状活性炭，填装厚度大于 0.4m，活性炭吸附装置

配备 VOCs 快速检测设备。活性炭箱处设有压差计，事故自动报警装置，当装置两端的阻力超过规定值时，可及时清理更换活性炭。

有机废气处理设施的安全措施：

①治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

②治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB 13347 的规定。

③风机、电机等应不低于现场防爆等级。

④在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

过程控制：

①治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。

因此本项目产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）采取有效收集、处理措施后对周边敏感目标及外环境影响较小，可满足区域环境质量达标规划要求。

### （3）布袋除尘器设备技术参数

袋式除尘袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行收集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被收集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 $\mu\text{m}$ ，表面起绒的滤料为 5-10 $\mu\text{m}$ ，而新型滤料的孔径在 5 $\mu\text{m}$  以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被收集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

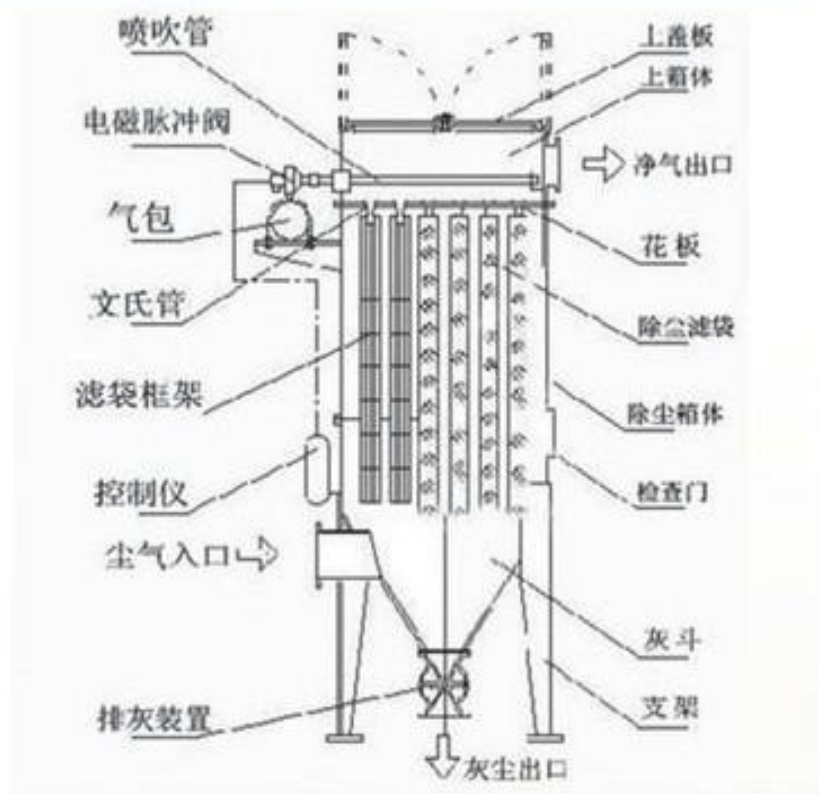


图 4-2 布袋除尘器结构示意图



图 4-3 滤筒除尘器示意图

表 4-10 布袋除尘器的设备技术参数

项目	技术参数
除尘器型号	GDF-1N3-6-25 (防爆型)
处理风量 (m <sup>3</sup> /h)	8000
过滤面积 (m <sup>2</sup> )	25
滤袋数量 (条)	15
脉冲阀数量 (个)	6

入口气体含尘浓度 (g/Nm <sup>3</sup> )	<1000
出口气体含尘浓度 (g/Nm <sup>3</sup> )	<50
漏风率 (%)	<3
设备助力 (Pa)	<1200
滤袋风速 (m/min)	0.6-2.5
滤袋材质	烟气性质选用
滤袋规格 (mm)	120×2500
耗气量 (m <sup>3</sup> /min)	0.4
清灰方式	脉冲式

本项目滤芯除尘设施为防爆型设计，滤芯过滤器技术参数如下：

一台裁板机配套一个滤芯过滤器主体尺寸：L2560×W2060×H6600mm；滤芯规格：聚酯纤维标准滤芯 φ230×3000mm；滤袋件数：2只对接滤芯；过滤精度：<5μm；滤芯更换周期：平均1年更换一次。

#### (4) 卫生防护距离设置

无组织排放根据《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）计算卫生防护距离，卫生防护距离计算公式：

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

$C_m$  .....标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$L$  .....工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

$r$  .....有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$  .....卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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）表1中查取；

$Q_c$  .....无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

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）的规定，在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体髓膜损害毒性特点、并根据目标行业企业的产品产量及其辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有毒有害物质的无组织排放量及等标排放量（ $Q_c/C_m$ ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。

**表 4-11 等标排放量计算结果**

排放车间	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量
1#厂房	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.053	2.0	0.0265
	颗粒物	0.045	0.45	0.05

**表 4-12 卫生防护距离计算结果表**

面源	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)	提级后 (m)
1#厂房	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2	0.08	0.37	100
	颗粒物	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.0675	0.13	100

根据无组织排放的污染物计算以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GBT 39499-2020)中 6.1 章节“卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为 50m。”以及 6.2 章节“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; 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以“卫生防护距离终值较大者为准”。

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)规定, 卫生防护距离必须取整数, 级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m; 大于等于 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m, 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应提高一级, 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以卫生防护距离终值较大者为准。本项目评价因子非甲烷总烃等, 考虑非甲烷总烃为综合性废气指标及现有项目的环境影响。现有项目 1#厂房边界设置卫生防护距离, 2#厂房目前为仓库不设置卫生防护距离。本次技改项目以 1#厂房为界设置 100 米卫生防护距离, 最终全厂的卫生防护距离包络图详见附图 2。根据调查, 本项目卫生防护距离范围内无敏感点, 可满足卫生防护距离要求, 以后卫生防护距离范围内禁止新建商业、居民、学校、医院等敏感目标, 卫生防护距离无组织废气的治理措施: 本项目通过采取针对性措施加强车间通风, 能有效降低该无组织废气的影响。

### 2.3 废气污染源自行监测计划

《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 本项目属于登记管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范—电子工业》(HJ1031-2019)、《排污单位自行监测技术指南—电子工业》(HJ1253-2022)中要求, 厂区废气的日常监测计划见表 4-13。

表 4-13 本次技改项目后全厂废气污染源的自行监测情况

项目	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)》表 1
	排气筒 DA002	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	
	排气筒 DA003	颗粒物	1 次/年	
无组织废气	在厂界外设置监控点	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)》表 3
	厂区内 (1#厂房外、2#厂房外、危废仓库门口)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)》表 2

### 3、废水

本项目不新增生活污水，也无生产废水产生。

### 4、噪声

#### 4.1 噪声污染源强分析

建设单位针对各噪声源噪声产生特点应选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- (1) 合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- (2) 设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- (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；
- (5) 合理安排作业时间；

本项目噪声源见表 4-14。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1# 厂房	清洗机	1.6&2.0米&600	80	低噪声设备、隔声罩、减振垫、消声器、厂房隔声等	0	82	0.8	8	72.37	工作时间	20	47.37	1
2		裁板机	/	80		25	28	2.6	10	61.98		20	36.98	1
3		镗雕机及粉尘处理设施	/	85		25	75	1.3	13	54.72		20	34.72	1

注：坐标中心为生产厂房西南角。

表 4-15 项目主要噪声源及治理措施

装置	数量	声源类型	单台噪声值	噪声源强		降噪措施		核算方法	持续时间
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果		
清洗机	2	频发	80	系数法	83	隔声、减震	20	类比法	4800h/a
裁板机	2	频发	80	系数法	83		20	类比法	
镗雕机及粉尘处理设施	1	频发	85	系数法	85		20	类比法	

#### 4.2 噪声环境影响分析

本项目对噪声采取的措施如下：本项目尽可能的选用低噪声设备，振动设备安装时，考虑对基础的隔振、减振；充分利用墙壁的隔声作用治理噪声；厂区周边加强绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。建设单位采用上述措施后，能有效降低声源的噪声值，进一步削减声波在传播过程中的强度。经采取上述措施后，噪声能降低 20-25dB(A)。



(1) 本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 按下式计算

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

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

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

$t_i$ ——i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

(2) 预测点的预测等效声级按下式计算:

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

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

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值, dB(A);

预测结果如下结果详见下表 4-16:

**表 4-16 噪声预测情况 单位: dB (A)**

设备名称	数量 (台)	噪声源强 (叠加)	隔声、减震降噪值	距离厂区边界距离				厂界噪声贡献值			
				东	北	西	南	东	北	西	南
清洗机	2	83	20	56	100	98	65	20.05	15.01	15.19	18.75
裁板机	2	83	20	62	32	101	125	19.16	24.91	14.92	13.07
镗雕机及粉尘处理设施	1	85	20	60	29	98	132	16.44	22.75	12.18	9.59
厂界噪声贡献值								23.57	27.24	19.06	20.19

**表 4-17 厂界环境噪声对周围居民敏感点影响值预测**

敏感点	距厂界最近距离 (m)	噪声贡献值 dB (A)		噪声现状值 dB (A)		噪声预测值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
高新区管委会宿舍	1 (东厂界)	10.2	10.2	56	45	56.0001	45.0001

根据噪声计算结果, 在正常工况条件下, 本项目厂区南侧、西侧、北侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准昼间标准值 65dB (A)、夜间标准值 55dB (A)。最近 1 处居民敏感点高新区管委会集体宿舍噪声预测值和东侧厂界噪声贡献值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类 60dB (A)、夜间标准值 50dB (A) 限值要求。

### 4.3 噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）的要求，有关噪声监测项目及监测频次下表 4-18。

表 4-18 噪声自行监测计划一览表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测周期	要求
噪声	南厂界、北厂界、西厂界外 1m	等效 A 声级	1 季度 1 次，每次昼间、夜间监测 1 次	满足南厂界、北厂界、西厂界噪声预测点的影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类
	东厂界外 1 米处、高新区管委会宿舍	等效 A 声级	1 季度 1 次，每次昼间、夜间监测 1 次	东厂界外 1 米处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类，高新区管委会宿舍满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

### 5、固体废物

废包装材料：根据现有项目类比，包装材料以及成品包装产生的废塑料膜产生量约为 0.05t/a，收集后外售。

废包装桶（水基型清洗剂包装桶、洗板水 DW-630 包装桶）：废桶单个空桶的重量约为 0.8kg，则塑料桶产生数量为 725 个/年，废桶的产生量约为 0.58t/a，委托有资质单位处置。

废活性炭：根据《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本次技改新增有机废气通过现有项目 DIP 生产线废气处理设施处理，本次技改项目后 DIP 生产线在废气处理过程中产生废活性炭，新增活性炭产生量约  $0.8028 \times 5 = 4.014t/a$ ，属于危险废物，废物代码（HW49 900-039-49）。

废清洗剂：根据本次技改项目使用的水基型清洗剂为 16.8 吨，清洗剂使用结束后作为危废处置，除去挥发的有机成分和少量的水分，产生的废清洗剂约为 16t/a。

废擦拭工具：根据企业提供资料，元件后装表面擦拭会产生少量擦拭废工具，产生量约为 0.005t/a，委托有资质单位处置。

收集的废树脂粉：根据前文污染物源强分析结果，裁板工序产生的颗粒物通过布袋除尘器收集的粉尘和滤芯处理收集的粉尘为 1.1628t/a，收集的粉尘委托有资质单位处置。

废电路板：根据企业提供的资料，电路板报废率约为万分之三左右，本次技改产生的废电路板约为 0.3 吨。

废弃的布袋、滤芯：根据企业提供的资料，布袋除尘器和滤筒除尘器每年更换一次，产生量约为 0.005t/a，委托有资质单位处置。

生活垃圾：本次技改项目不新增员工。

固体废物产生及处理情况如下表 4-19 所示。

**表 4-19 本次技改固废/副产物产生及排放情况分析**

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废包装桶	清洗、擦拭	固	塑料、清洗剂、洗板水 DW-630	0.58	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
废擦拭工具	擦拭	固	塑料刷、洗板水	0.005	√	—	
废活性炭	废气处理设施	固	活性炭、有机废气	4.014	√	—	
废清洗剂	清洗	液	有机物	16	√	—	
废包装材料	包装塑料膜	固	塑料膜等	0.05	√	—	
收集的树脂粉尘	废气处理	固	树脂	1.1628	√	—	
废电路板	裁板	固	树脂	0.3	√	—	
废布袋、废滤芯	废气处理	固	纤维布、纤维纸、树脂粉	0.005	√	—	

本次技改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 4-20。

**表 4-20 本次技改项目固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装桶	擦拭、清洗	固	塑料桶、清洗剂、洗板水	《国家危险废物名录》 (2021版)	T/In	HW49	900-041-49	0.58	委托有资质单位处置
2	废擦拭工具	擦拭	固	塑料、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.005	
3	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	4.014	
4	收集的树脂粉尘	废气处理	固	树脂、重金属		T	HW13	900-451-13	1.1628	
5	废布袋、废滤芯	废气处理	固	树脂粉、纤维布		T/In	HW49	900-041-49	0.005	

6	废清洗剂	清洗	液	有机物 液体		T, I, R	HW06	900-404-06	16	
7	废电路板	裁板	固	树脂、 重金属		T	HW49	900-045-49	0.3	
8	废包装材料	打包	固	塑料膜	一般固废	/	SW17	900-003-S17	0.05	收集外售

**表 4-21 本次技改项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.58	擦拭、清洗	固	塑料、有机物	有机物	T/In	加盖密闭
2	废活性炭	HW49	900-039-49	4.014	废气处理	固	活性炭、有机废气	有机废气	T	桶装密闭贮存
3	废清洗剂	HW06	900-404-06	16	清洗	液	有机物、水	有机物	T, I, R	桶装密闭贮存
4	废擦拭工具	HW49	900-041-49	0.005	擦拭	固	塑料、有机物	塑料、有机物	T/In	桶装贮存
5	收集树脂粉	HW13	900-451-13	1.1628	废气处理	固	树脂粉、重金属	重金属	T	袋装贮存
6	废布袋、废滤芯	HW49	900-041-49	0.005	废气处理	固	纤维、树脂	有机树脂	T/In	袋装贮存
7	废电路板	HW49	900-045-49	0.3	裁板	固	树脂、重金属	重金属	T	袋装贮存
总计		22.066t								

本项目一般工业固废严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）和《江苏省生态环境厅关于加强固体废物（不含危险废物）跨省利用备案管理的通知》（苏环办〔2022〕98 号）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327 号）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定进行设置和管理。中的相关规定。实行分类收集存放，及时清运，零排放。本项目依托现有一般固废仓库，提高处置频率，满足一般工业固废临时存储所需，具体要求如下：

一般固废仓库设置和管理相关要求：①贮存场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危废和生活垃圾混入；②贮存场应采取防止粉尘污染的措施；③本项目一般固体废物暂存场所建设在厂房内部，防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏，应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》

(GB15562.2-1995)及其修改单(公告2023年第5号)要求,贮存场规范张贴环保标志。④按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的要求,建立健全全过程管理台账和转移转运制度,如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

本项目危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。危废贮存依托现有厂内130m<sup>2</sup>危废贮存设施,满足危废临时存储所需。危废实行分类收集存放,及时委托有资质单位无害化处置。

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》(环办[2015]99号)进行危险废物规范化管理,主要包括危险废物识别标志设置情况,危险废物管理计划制定情况,危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况,贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度,采取防治危险废物污染环境的措施;规范设置危险废物识别标志;按照危险废物特性分类进行收集;建立危险废物处置台账,并如实记录危险废物处置情况等。

建设单位应该按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》(环办固体[2021]20号)中对工业危险废物产生单位规定要求建设和运行危废仓库:

1、产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,采取防治工业固体废物污染环境的措施。

2、危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。

3、收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所,应当按照规定设置危险废物识别标志。

4、危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施,以及危险废物贮存、利用、处置措施,报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

5、产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。

6、按照国家有关规定建立危险废物管理台账,如实记录有关信息。

7、按照危险废物特性分类进行收集。产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。

8、依法制定意外事故的环境污染防范措施和应急预案,向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案,按照预案要求定期组织应急演练。

9、依法进行环境影响评价,完成“三同时”验收。按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。产生固体废物的单位,应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息,主

动接受社会监督。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环[2019]149号）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《做好“危险废物贮存污染控制标准”等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154号）》等相关要求规范建设和维护使用，《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关规定，对本项目危废收集、贮存、运输、利用和处置等环节分析如下：

#### （1）危险废物的收集

项目危废收集过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的危废暂存点。项目危废在收集时，采用防流失、防腐防渗的密闭容器收集包装，容器及材质要满足相应的强度要求；容器必须完好无损；容器和衬里要与危险废物相容（不互相反应），所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，且需在包装容器的明显位置贴上相应的危废标签。

#### （2）危险废物的贮存

本项目依托现有一个约 130m<sup>2</sup>的危废仓库，贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设，具体如下：

①按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（2023年修改单）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）文规范要求设置环保标识标牌等警示标志；

②加强危废暂存场所风险防范措施，严格做到防风、防雨、防晒、防渗漏等，同时配备通风、照明、消防设施和通讯设备；

③加强危废暂存场所监控措施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与厂内中控室联网，加强监管，确保在线监控设施正常运转；

④对于涉及危化品的危险废物在消除危险特性前应按照危化品贮存要求贮存。

企业危险废物贮存场所基本情况见表 4-22。

**表 4-22 技改项目依托现有的危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	储存场所名称	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	最大贮存能力（吨）	贮存周期
1	危险废物贮存设施	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东北侧	130 m <sup>2</sup>	桶装贮存	35	6个月
2		废清洗剂	HW06	900-404-06			桶装贮存	15	6个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭	200个	6个月
4		收集的树脂粉	HW13	900-451-13			袋装贮存	10	6个月
5		废布袋、废滤芯	HW49	900-041-49			袋装贮存	1	6个月
6		废擦拭工具	HW49	900-041-49			桶装贮存	2	6个月
7		废电路板	HW49	900-045-49			袋装贮存	5	6个月

危废仓库依托可行性分析：现有项目有一处危废仓库（约 130m<sup>2</sup>）位于厂区东北角处（详细见厂区平面布置图），根据现有危废仓库使用情况及本次技改项目危废产生情况分析，现有项目实际危废产生量约 28.2t/a，最大贮存周期 6 个月，现有项目危废仓库实际最大暂存量为 14.1t。危废仓库设计最大暂存量约为 70t。本次技改项目新增危废产生量约为 22.066t/a，技改完成后全厂危废仓库产生量为 55.25t/a，危废的最大贮存周期为六个月，危废仓库实际最大暂存量约为 22.066t。本次扩建依托现有的危废仓库能够满足本次扩建后全厂危废最大暂存量的要求。

（3）危险废物的运行与管理

①公司委派专职人员进行上锁管理，做好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

②企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。在危险废物转移时，按有关规定进行危险废物转移申报，并需得到有关环境行政主管部门的批准；

③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换，同时对危险废物进行定期检测、评估；

④危废的运行管理需由经过培训的专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《危险废物转移联单管理办法》等相关文件规定，避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生。

(4) 危险废物的运输

①本项目所处理的危险废物采用专门的车辆运输，严格按照危废运输的技术规范运作，禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染；

②危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）规定；

③合理安排危废的运输线路，尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间；

(5) 危险废物的处置

本项目危险废物均委托有危废处置资质的单位进行无害化处置，不会对外环境产生影响。综上，本项目各类固体废物均可得到妥善处置和利用，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、地下水、土壤

6.1 污染源分析

本项目废气中的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，产生的危废主要为废清洗剂、废活性炭、废包装桶等，结合环境敏感目标，识别本项目环境影响类型与影响途径、影响源及影响因子，初步分析可能影响的范围。

表 4-23 本项目环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	—	—	—	—
运营期	√	—	√	—
服务期满后	—	—	—	—

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知：本项目运营期排放的污染物主要通过垂直入渗途径进入土壤或地下水。

①垂直入渗：本项目原料仓库中贮存的液态原料、危废仓库中贮存的液态危险废物若发生包装桶破损导致泄漏且防渗措施老化，易经过入渗进入土壤，污染土壤环境或地下水。

②大气沉降：本次技改裁板工序产生的颗粒物（少量的重金属）可能通过大气沉降的方式进入到土壤环境中。



**表4-24 本项目环境影响源及影响因子识别表**

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标a	特征因子	备注	敏感目标
危化品仓库	/	垂直入渗	VOCs	VOCs	事故	/
危废仓库	/	垂直入渗	VOCs	VOCs	事故	/
废气处理设施	/	大气沉降	重金属	重金属	事故	/

A、根据工程分析结果填写。

B、应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

**表 4-25 地下水污染防治分区**

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	危废暂存场所	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
2	危化品仓库	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
3	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；原辅料区地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

项目生产区、仓储区、公辅工程区均采取防渗措施，防渗系数小于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  防止污染土壤和地下水。因此，本次评价认为拟建项目在采取了有效的土壤防护措施后，不会对区域土壤产生明显影响，不会影响区域土壤的现状使用功能。

## 7、环境风险

### 7.1 现有项目的概况

(1) 明泰电子运行以来，未发生环境安全、生产安全事故。

(2) 现有项目突发环境事件应急预案已于 2023 年 8 月 18 日在苏州市常熟生态环境局完成了备案，环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]，备案号：320581-2023-214-M。企业厂区已按规范要求设消防泵房、室内外消防给水系统等，各单体已经按要求配置消防灭火器材。目前厂区内已设置了容积 480m<sup>3</sup>的应急池（不包括管道容纳量），危化品

仓库、危废仓库均设置了防漏托盘或导流槽、环氧地坪及标志牌等，2个雨水排口均设置了应急截流阀。已配备一定的应急物资和应急装备。公司应急监测由苏州市华测检测技术有限公司负责。具体详见下表 4-26:

**表 4-26 现有风险防范措施**

序号	风险单元名称	风险防控措施
1	危化品仓库	1、地面硬化，独立仓库分开堆放，设置防泄漏托盘；2、报警探头、防爆灯；3、视频监控系统；4、原辅料购买、使用情况台账；5、应急处置卡；6、应急物资
2	危废仓库	1、设置标识标牌 2、应急物资 3、视频监控 4、地面防腐、导流沟、收集池 5、不同种类的危废分区堆放
3	事故应急池 (480m <sup>3</sup> )	1、标识标牌 2、已防渗措施 3、收集管道 4、专人负责
4	雨水截断阀	1、手动闸阀；2、标识牌；3、专人负责
5	废气处理设施	1、设置标识标牌；2、专人负责；3、定期委托监测。

(3) 明泰电子现有项目已经严格按照相关应急预案备案的要求，配套设置了应急救援队伍组、同时按照相关要求配套设置了足量的应急物资配备。目前的环境风险防控现状问题主要集中在各员工对应急物资的使用尚未熟练，后期将加强员工培训，定期组织应急演练，细化明确事故情况下的人员分工及相互配合。

## 7.2 本次技改项目环境风险识别

### ①生产系统风险识别

#### (1) 主要生产装置

根据项目生产工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素，本项目生产车间位于 1#厂房 3 楼东侧，且车间地面做好防渗处理，不会直接对土壤和地下水产生污染。

#### (2) 储运设施

危化品仓库液态化学品泄漏可能污染周边土壤及地下水，天然气管道破损天然气泄漏遇明火可能引起火灾事故。经分析企业储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见表 4-27。

**表 4-27 储运设施主要环境风险识别结果表**

储运设施名称	主要环境风险物质	潜在突发环境事件类型
危化品仓库	水基型清洗剂	泄漏
	酒精	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
	助焊剂	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
	UV 涂料	泄漏
	洗板水 DW-630	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

天然气供气管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放																																													
<p>(3) 环保设施</p> <p>危险废物暂存库中储存的废有机溶剂破损发生泄漏，可能进入周边土壤或水体，污染周边环境。危废仓库内部废活性炭（吸附饱和有机物质）由于处置不当发生火灾引发的伴生/次生污染物排放。有机废气处理设施高温导致活性炭燃烧发生火灾引发的伴生/次生污染物排放。经分析企业环保设施可能发生的潜在突发环境事件类型见表 4-28。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-28 环保设施主要环境风险识别结果表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环保设施名称</th> <th>主要环境风险物质</th> <th>潜在突发环境事件类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>危险废物暂存间</td> <td>废有机溶剂、废活性炭</td> <td>泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放</td> </tr> <tr> <td>有机废气处理设施</td> <td>活性炭、有机废气</td> <td>火灾等引发的伴生/次生污染物排放</td> </tr> </tbody> </table>			环保设施名称	主要环境风险物质	潜在突发环境事件类型	危险废物暂存间	废有机溶剂、废活性炭	泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放	有机废气处理设施	活性炭、有机废气	火灾等引发的伴生/次生污染物排放																																				
环保设施名称	主要环境风险物质	潜在突发环境事件类型																																													
危险废物暂存间	废有机溶剂、废活性炭	泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物排放																																													
有机废气处理设施	活性炭、有机废气	火灾等引发的伴生/次生污染物排放																																													
<p>②物质风险识别</p> <p>物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B，本次技改涉及的风险物质依托现有项目危化品仓库、危废仓库，本次技改项目以危化品仓库和危废仓库以全厂的最大存储量计算，全厂涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表 4-29。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-29 本次全厂涉及的重大危险源辨识一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物质名称</th> <th>CAS 号</th> <th>厂区内最大储存量</th> <th>临界量</th> <th>Q</th> <th>Q 值取值依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水基型清洗剂</td> <td>/</td> <td>2</td> <td>50</td> <td>0.04</td> <td rowspan="2">临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t</td> </tr> <tr> <td>洗板水</td> <td>/</td> <td>0.2</td> <td>50</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>酒精</td> <td>/</td> <td>0.08</td> <td>500</td> <td>0.00016</td> <td>临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 第四部分易燃液态物质临界量 500t</td> </tr> <tr> <td>助焊剂</td> <td>/</td> <td>0.4</td> <td>50</td> <td>0.008</td> <td rowspan="2">临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t</td> </tr> <tr> <td>UV 涂料</td> <td>/</td> <td>0.04</td> <td>50</td> <td>0.0008</td> </tr> <tr> <td>废活性炭</td> <td>/</td> <td>12</td> <td>50</td> <td>0.24</td> <td rowspan="2">关于印发《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二</td> </tr> <tr> <td>废包装桶</td> <td>/</td> <td>1.79</td> <td>50</td> <td>0.0358</td> </tr> </tbody> </table>			物质名称	CAS 号	厂区内最大储存量	临界量	Q	Q 值取值依据	水基型清洗剂	/	2	50	0.04	临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t	洗板水	/	0.2	50	0.004	酒精	/	0.08	500	0.00016	临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 第四部分易燃液态物质临界量 500t	助焊剂	/	0.4	50	0.008	临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t	UV 涂料	/	0.04	50	0.0008	废活性炭	/	12	50	0.24	关于印发《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二	废包装桶	/	1.79	50	0.0358
物质名称	CAS 号	厂区内最大储存量	临界量	Q	Q 值取值依据																																										
水基型清洗剂	/	2	50	0.04	临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t																																										
洗板水	/	0.2	50	0.004																																											
酒精	/	0.08	500	0.00016	临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 第四部分易燃液态物质临界量 500t																																										
助焊剂	/	0.4	50	0.008	临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t																																										
UV 涂料	/	0.04	50	0.0008																																											
废活性炭	/	12	50	0.24	关于印发《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二																																										
废包装桶	/	1.79	50	0.0358																																											

废清洗剂/废有机溶剂	/	10.5	50	0.21	版)》的通知浙环办函(2015)54号中表1其它环境风险物质与临界量表储存危废的临界量为50吨
废树脂粉	/	0.5814	50	0.011	
废电路板	/	2.75	50	0.006	
废滤袋、废滤芯	/	0.005	50	0.0001	
废擦拭工具	/	0.005	50	0.0001	
天然气	/	0.003 <sup>①</sup> (供气管线内存在量)	10	0.0003	临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.1突发环境事件风险物质及临界量中石油气的临界量10t
合计				0.55626	/

由上表可知,建设项目危险物质总量与其临界量比值 $Q=0.55626 < 1$ ,因此可直接判断企业环境风险潜势为I仅开展简单分析。

## (2) 危险物质影响环境的途径

建设项目有毒有害物质的扩散途径主要包括以下几个方面:

大气:危化品仓库化学品泄漏发生火灾、危废仓库有机溶剂和废活性炭发生火灾、天然气泄漏爆炸火灾引发的伴生/次生污染物排放,造成大气环境污染事故。

地表水:危化品仓库液态化学品泄漏、危废仓库废有机溶剂泄漏、发生火灾时消防尾水通过雨水管网流入区域地表水体,造成区域地表水的污染事故。

土壤和地下水:危化品仓库液态化学品、危废仓库废有机溶剂的泄漏和发生火灾爆炸事故产生的消防废水进入周边土壤或地下水,造成污染事故。

表 4-30 环境风险源及可能影响途径

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受环境影响的环境敏感目标
1	危化品仓库	泄漏、火灾爆炸	酒精、水基型清洗剂、助焊剂、DW630洗板水、UV涂料	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	泄漏和火灾消防废水进入地表径流、土壤、地下水	周边河流、厂区土壤、地下水
2	天然气管道		天然气	泄漏、火灾爆炸	燃烧污染物进入大气环境,事故废水进入地表径流	厂区员工、周边企业、下风向敏感点、周边河流
3	危险废物暂存间		废有机溶剂、废活性炭	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	泄漏进入地表径流、土壤、地下水,火灾消防废水地表	周边河流、厂区土壤、地下水

### (3) 典型事故情形

#### (一) “7·8”危废仓库爆燃事故

2022年7月8日，奔乐环保公司副总何某武安排员工刘某强和田某怀两人到5#楼二楼东北侧事发仓库进行危废整理分类作业。作业至下午13时10分左右，两人停下作业临时休息，田某怀坐在库内北侧围墙边停放的叉车旁；刘某强坐在库内堆放桶装废弃油漆溶剂和废弃香蕉水（其中几桶是缺盖的、有几桶口子用布塞塞的，极易挥发）附近，两人相距有1.5m。随后因刘某强吸烟而产生明火，紧接着库内挥发的可燃爆混合气体遇明火后发生爆燃，爆炸产生的冲击波将刘某强掀倒在原地、将田某怀掀飞至库房东南侧3m远处（见下图1所示）、同时冲破库房南侧二楼以上窗户，玻璃碎片及小瓶卡磁炉煤气空罐散落一楼路面；爆炸产生的火星迅速引燃库房内易燃物而起火，浓烟从窗户冒出（有监控视频记录）。

#### (二) 贵阳市环境突发事件应急中心处置“3.17”经开区危废泄漏突发环境事故

2020年3月17日10时，贵州大唐源汽车维修有限公司内一运油车油罐破裂，造成废机油泄漏事故。经现场勘察，事故因贵州天时佳利一运油车（收集废机油，核载容量3吨）油罐破裂所致，外泄废机油约1吨，大部分外泄废机油位于厂区内，已采取措施进行收集，少量外泄废机油经厂区雨水口进入厂外道路雨水沟，进而跑冒滴漏至麻提河岸边一雨水口，麻提河靠近该雨水口处河面有少量油污，下行至500米左右全部消失。

### (4) 环境风险防范措施

#### ① 危化品仓库管理、储存、使用、运输中的防范措施

(1) 严格按《危险化学品安全管理条例》要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

(2) 危化品仓库应符合储存化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施原辅料的储存和使用；在仓库设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对使用化学品原辅料的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；

(3) 采购化学品时，要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；涉及化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；

#### ②生产车间风险防范措施

(1) 车间内管道系统必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用；

(2) 生产车间应储备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；

#### ③废气处理系统事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

(1) 废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；

(2) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

(3) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

(4) 管理人员的疏忽和失职：

为杜绝事故性废气排放，建议企业采用以下措施来确保废气达标排放：平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放。

#### ④地表水风险防范措施

厂区实行雨污分流制，一旦危化品仓库或者危废仓库发生泄漏，可立即利用仓库内部的空桶收集泄漏物料。危化品仓库和危废仓库周围设有排水沟用于收集泄漏的物料；项目地表水环境风险主要来自事故废水排放，直接引起周围区域地表水系的污染。当发生事故废水排放时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对原辅料的存储和使用场所必须配备围堵、收集设施或措施，严防泄漏事故发生。

明泰电子现有环境风险防范措施及已建应急设施已经涵盖本项目的环境风险情形，且设置了有效的风险防范措施。本项目可以依托现有设施进行处理，具体的物料泄露应急处理措施如下：

A、事故单位应按应急预案的要求进行抢险自救，及时切断泄漏物料来源，防止扩散。

B、迅速通知应急指挥组。

C、迅速调集消防灭火器材、堵漏器材到现场。

D、救援人员进入泄漏现场进行处理时的安全防护。

①进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具；②如果泄漏物是可燃的，事故中心

区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离；③如果泄漏物是有毒的，应使用专用防护服、隔绝式空气面具。为了在现场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。立即在事故中心区边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离；④应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护；⑤根据事故情况和发展趋势，确定事故波及区人员的撤离。

#### E、控制泄漏源

①关闭阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等；②堵漏，采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

#### F、泄漏物处理

①围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点。存放区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流；②稀释与覆盖：向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸汽或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其它覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发；③收容（集）：对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和；④废弃：将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

#### ⑤固废事故风险防范措施

全厂各种固废分类收集、临时存放于固废仓库内，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危废委托有资质单位处置，一般固废收集出售、职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

（1）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存；

（2）厂内应设置专门的废物贮存室，以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；

（3）运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

#### ⑥本项目新增的风险防范措施（粉尘爆炸防范措施）

根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设

施防爆技术指南（试行）》，管控措施如下：

a 应建立粉尘防爆相关安全管理制度（包括除尘系统管理等）和岗位安全操作规程，安全操作规程应包含防范粉尘爆炸的安全作业和应急处置措施等内容；

b 通风除尘、粉尘爆炸预防及控制等安全设备设施应确保持续有效；

c 粉尘爆炸危险场所的出入口、生产区域及重点危险设备设施等部位，应设置显著的安全警示标识标志；

d 安装有产生可燃性粉尘的工艺设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物如料仓等，应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离；

e 任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置(如光源、加热源等)的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度；

f 为了防止粉尘在风管内沉积，可燃性粉尘的除尘管道截面应采用圆形，尽量缩短水平风管的长度，减少弯头数量，管道上不应设置端头和袋状管，避免粉尘积聚；水平管道每隔6米设有清理口。管道接口处采用金属构件紧固并采用与管道横截面面积相等的过渡连接；

g 粉尘在除尘器中浓度很有可能达到爆炸下限。因此，要加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限；

本项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请企业按国家有关法律、法规和标准执行。

#### **(5) 应急管理制度**

本项目建成后按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发【2023】7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/T 3795-2020）等文件要求，结合企业实际情况以及本项目的内容重新编制突发环境事故应急预案并重新备案。并注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重、特大风险事故，应立即启动应急预案，严格执行分级对应。加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，有针对性的提出应急预案管理要求，按照突发环境事件应急预案的要求配备应急物资、应急装备，定期开展应急演练和培训。

明泰电子科技现有应急预案已经设置了完善的应急管理制度，且已经通过了苏州市常熟生态环境局的备案。明泰电子科技现有环境风险防范措施及已建应急设施已经涵盖本项目的环境风险情形，且设置了有效的风险防范措施。本项目可以依托现有风险防范设施进行处理。本项目建成后，明泰电子科技将按照江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治



理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案（苏环办〔2022〕111号）》文件的相关精神，继续对本项目所有污染防治设施（危废仓库、危化品仓库、2套二级活性炭吸附装置、1套粉尘治理装置）开展安全风险识别，并落实相关的安全措施，确保各项环保措施正常稳定运行，发生事故情况时风险可控。

分级响应：公司位于常熟高新技术产业开发区，本公司突发环境事件应急预案是常熟高新技术产业开发区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低时，启动本公司突发环境事件应急预案；当突发环境事件级别较高时，及时上报政府部门，由政府部门同时启动园区突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行救援。常熟高新技术产业开发区-企业两级应急预案通过这种功能上的互补，能充分保障园区和企业应急救援工作的顺利开展。

**(6) 环境风险竣工验收内容**

- ①危废仓库、危化品仓库的地面分区防渗和内部收集沟；
- ②应急装备配备与应急物资储备，现场配备应急处置卡；
- ③厂区雨水排放口截断设施的维护；
- ④地下式应急池及配套事故收集废水管网；
- ⑤环境应急预案备案表；
- ⑥环保设施日常维护、记录台账。

**表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	网络通讯终端设备生产技术改造项			
建设地点	(江苏)省	(常熟)市	高新技术产业 开发区	银通路6号
地理坐标	经度	E120度49分6.090秒	纬度	N31度36分6.322秒
主要危险物质及分布	水基型清洗剂、洗板水、酒精、助焊剂、UV涂料、危废，天然气			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见前文小节			
风险防范措施要求	具体见前文小节			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/

综上，本项目风险潜势为I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率。因此，本项目的环境风险可防控。

**8、电磁辐射**

本次技改项目不涉及电磁辐射。

#### **9、生态**

本次技改项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 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	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表3
			颗粒物		
		厂区内监控点	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表2
	有组织	排气筒DA001	非甲烷总烃	收集后经过滤网+两级活性炭吸附装置处理，有机废气综合去除效率90%	《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表1
排气筒DA003		颗粒物	收集后通过滤筒除尘器+布袋除尘器处理，颗粒物综合去除效率95%		
地表水环境	本次技改不新增生活污水		本次技改不新增COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油排放量	接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂）集中处理	江苏中法水务有限公司（城东净化厂）接管标准
声环境	厂界、高新区管委会宿舍		设备运转噪声	选用低噪声设备，合理布局，减震、隔声，以及距离衰减等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、高新区管委会宿舍执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
电磁辐射	/				
固体废物	本次技改项目生产产生的一般固废包装材料收集后外售；本次技改项目产生的危险废物废包装桶、废活性炭、废清洗剂、废擦拭工具、废树脂粉、废布袋、废滤芯、废电路板危险废物委托资质单位处理；				
土壤及地下水污染防治措施	项目生产区、仓储区、公辅工程区均采取防渗措施，防渗系数小于1×10 <sup>-7</sup> cm/s防止污染土壤和地下水。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①现场配备灭火器、消火栓，消防应急物资和器材、吸附材料、备用桶等。 ②化学品、危废区均设置在室内，地面设环氧地坪；危废区设有防漏托盘； ③企业已制定环境风险评估和应急预案，并完成备案。				

其他环境管理要求	<p>为有效了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家 and 地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防治污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。</p> <p>(1) 申请排污许可证</p> <p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(2) 建设项目竣工环保验收</p> <p>建设项目建成后，环保设施调试 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>(3) 排污口设置规范化</p> <p>建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>(4) 固体废物贮存（处置）场所规范化措施</p> <p>针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存的要求。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>(5) 现有项目 1# 厂房边界设置卫生防护距离，2# 厂房目前为仓库不设置卫生防护距离。本次技改项目以 1# 厂房为界设置 100 米卫生防护距离，最终全</p>

厂的卫生防护距离包络图详见附图 2。

(6) “三同时” 验收

表 5-1 “三同时” 验收一览表

网络通讯终端设备生产技术改造项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	排气筒 DA003	颗粒物	6 套滤筒除尘器+1 套脉冲式布袋除尘器+20m 高排气筒, 本次技改新增排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	5	与本项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 套过滤网+二级活性炭吸附+20m 高排气筒, 本次依托现有项目 DIP 生产线废气处理设施			
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	镭雕工序新增一套滤芯烟尘净化器, 处理效率 95%			
废水	生活污水	本次技改不新增 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	经化粪池、隔油池预处理后接管进入江苏中法水务有限公司(城东净化厂)	达到接管标准	本次技改不涉及	

	噪声	生产设备	/	隔声、减振	南厂界、西厂界、北厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准,昼间65dB(A),夜间55dB(A)。东厂界、噪声敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准,昼间60dB(A),夜间50dB(A)。	依托现有
	固废	危险固废		危废仓库, 130m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB185972023)	依托现有
		一般工业固废		一般固废暂存场, 20m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		垃圾收集箱			/	/
	绿化		/		/	/
	风险防范	应急物资、应急事故池 480m <sup>3</sup>			/	依托现有
	总量平衡具体方案	废气在常熟高新区区域内平衡; 固体废物零排放;				/
	大气环境防护距离设置(以设施或厂界设置, 敏感保护目标等)	现有项目1#厂房边界设置卫生防护距离, 2#厂房目前为仓库不设置卫生防护距离。本次技改项目以1#厂房为界设置100米卫生防护距离, 最终全厂的卫生防护距离包络图详见附图2。				/
	环保投资合计					5

## 六、结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	0.924	0.924	0	0	0	0.924	0
		颗粒物	0	0	0	0.0612	0	0.0612	+0.0612
		非甲烷总烃	1.2	1.2	0	0.0892	0.162	1.1272	-0.0728
	无组织	锡及其化合物	0.462	0	0	0	0	0.462	0
		颗粒物	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
		非甲烷总烃	0.6	0	0	0.3865	0.258	0.7285	+0.1285
废水	生活污水	水量	43200	43200	0	0	0	43200	0
		COD	15.12	15.12	0	0	0	15.12	0
		SS	12.96	12.96	0	0	0	12.96	0
		NH3-N	0.864	0.864	0	0	0	0.864	0
		TP	0.1296	0.1296	0	0	0	0.1296	0
一般工业 固体废物	废包装材料、 废锡膏、废锡 渣	19	0	0	0.05	0	19.05	+0.05	
危险废物			28.2	0	0	22.066	0	50.266	+22.066
生活垃圾			136	0	0	0	0	136	0
餐厨垃圾			30	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①