

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称： 苏州特瑞特机器人有限公司智能制造产业基地项目  
建设单位(盖章)： 苏州特瑞特机器人有限公司  
编 制 日 期： 2021 年 12 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	苏州特瑞特机器人有限公司智能制造产业基地项目		
项目代码	2020-320505-47-03-537429		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省苏州市高新区五台山路南、浔阳江路东		
地理坐标	(120 度 27 分 38.762 秒, 31 度 22 分 21.350 秒)		
国民经济行业类别	C3499 其他未列明通用设备制造业	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业-69 其他通用设备制造业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备（2020）244 号
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	23349.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《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》； 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：《关于<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>的审查意见》环审[2016]158 号。		

本项目选址于苏州高新区科技城五台山路南、浔阳江路东，规划为工业用地，根据企业提供的不动产权证（见附件5），项目用地现状为工业用地，与规划相符（见附图4）；项目主要从事自动化设备制造，属于装备制造产业，符合高新区规划产业定位。

### 1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

（1）规划范围：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。

（2）规划期限：2015年~2030年。

（3）产业定位

高新区规划产业定位为重点发展“4+2”产业，即新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械等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。高新区的工业项目向6个工业片区集中，以发挥规模优势，提升土地使用效率，引导产业转型，使其成为高新区产业发展的主导载体，其中科技城工业区规划发展成为重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

（4）基础设施

①给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万立方米，目前已建日供水能力30万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

②排水

高新区排水制度采用雨污分流制。雨水排放以分散就近排入河道为主，污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。本项目所在地在科技城水质净化厂管网辐射范围内，目前已具备完善的污水管网，可接管至科技城水质净化厂。苏州高新科技城水质净化厂现已建成处理规模4万m<sup>3</sup>/d，采用循环式活性污泥法工艺，达标尾水排入浒光运河。苏州高新科技城水质净化厂已安装在线监控设施，对

规  
划  
及  
规  
划  
环  
境  
影  
响  
评  
价  
符  
合  
性  
分  
析

排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区环保局进行了联网。

### ③供电

高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所扩建增容，新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。高新区高压配网主要以 220 千伏变电站为电源，110 千伏电网采用互供型网络，逐步将部分现有具备条件的 35 千伏输变电设施升压至 110 千伏，不再新建 35 千伏公用变电站。

### ④燃气

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式。天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

## 2、与《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》相符性分析

### （1）产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《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決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

- ⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；
  - ⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；
  - ⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；
  - ⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。
- 苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-1。

**表 1-1 苏州高新区入区项目负面清单**

序号	产业名称	限制、禁止要求
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%）。
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。
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。
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。
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。
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、毒性强、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。

本项目主要从事自动化设备制造，符合国家和地方的产业政策；非制革、酿造、印染、电镀、造纸等项目；用地范围内不涉及生态红线保护区，亦不涉及饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区；符合高新区产业定位；污染物排放总量于审批前落实；未列入表 1-1 负面清单中装备制造产业的限制、禁止要求内。因此，本项目建设符合高新区产业发展负面清单要求。

(2) 审查意见

《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日获得国家环保部的审查意见（环审[2016]158号），本项目与审查意见相关内容的相符性分析见下表。

**表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析**

序号	审查意见相关内容	本项目建设	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 and 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。	项目主要从事自动化设备制造，符合规划的发展定位、功能布局、产业布局 and 结构等，有利于高新区产业转型升级。	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、风景名胜區、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，解决部分片区居住与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。	项目位于太湖流域三级保护区，用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜區等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地；不涉及化工、钢铁产业。	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。	项目主要从事自动化设备制造，符合高新区发展定位；项目有机废气产生量比较小，可达标排放；废水达标接管污水厂集中处理；固废妥善处理后零排放，符合区域环保要求；项目使用电能和天然气，属于清洁能源。	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。	本项目使用同行业国际先进水平的工艺、设备、污染治理技术等。	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。	本项目确保于审批前落实污染物排放总量申请；本项目产生的废水达标接管污水厂集中处理；挥发性有机物经油雾过滤或二级活性炭吸附处理后，有效减少了污染物排放量。	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。	本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	相符
7	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。	区域已完善基础设施建设，已开展污水处理厂等工程改造，可以满足本项目供水、供电、供气、排水需求。本项目危废由有资质单位统一收集处置。	相符
8	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》。	本次评价已充分考虑并提出项目环境监测要求，并制定初步监测计划，有利于高新区内大气、水等环境要素的长期跟踪监测与管理。	相符

### 1、与产业政策的相符性

本项目主要从事自动化设备制造，已取得苏州高新区(虎丘区)行政审批局核发的投资项目备案证。

表 1-3 产业政策相符性分析

序号	相关文件	相关内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类、限制类、淘汰类均无相关内容	本项目未列入该目录内，属于允许类，符合要求。
2	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省 优先承接发展的产业：无相关内容；引导逐步调整退出的产业：轻工、化工、建材、钢铁中无相关内容；引导不再承接的产业：钢铁中无相关内容。	本项目不在江苏省优先承接发展的产业、引导逐步调整退出的产业、引导不再承接的产业中，符合要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）	限制类、淘汰类、能耗限额均无相关内容	本项目不在限制、淘汰目录和能耗限额中，符合要求。
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号-附件 3）	限制类、淘汰类、禁止类均无相关内容	本项目不在限制、淘汰、禁止目录中，符合要求。
5	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》环评（2021）45 号	“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计；炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等项目	本项目属于通用设备制造业，不在“两高”行业范围内，符合要求。

### 2、与“三线一单”的相符性

本项目不违背生态红线管控要求；本项目用地、用水、用电等符合区域资源利用及资源承载力要求；本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、总量控制等措施，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。

表 1-4 “三线一单”相符性分析

	相关文件	相关内容	相符性分析
生态红线	《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）	江苏大阳山国家级森林公园：主导生态功能为自然与人文景观保护；红线保护范围为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），面积 10.3 平方公里。	距离本项目最近的国家级生态保护红线为厂界东南侧约 2.75km 的江苏大阳山国家级森林公园，本项目不在生态保护红线范围内，满足要求。

		<p>《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)</p>	<p>太湖(高新区)重要保护区:主导生态功能为湿地生态系统保护;管控范围分为两部分:湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体(不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区),湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围,面积6.77平方公里。</p>	<p>距离项目最近的生态空间管控区为项目厂界西侧约1.88km处的太湖(高新区)重要保护区,本项目不在生态空间管控区范围内,满足要求。</p>
资源利用上线	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》	<p>土地资源:规划工业用地3643.3公顷,占规划城市建设用地的25.31%。其中,规划苏州科技城工业用地面积为561.72公顷。单位工业用地工业增加值<math>\geq 30</math>(亿元/km<sup>2</sup>,2030年)。</p>	<p>水资源:根据苏州高新区规划水资源需求量预测结果,2030年高新区城市综合用水量将达到64.9万立方米/日。高新区现状由新宁水厂和高新区二水厂供水,以太湖作为主要水源。新宁水厂保持现状规模15.0万m<sup>3</sup>/d。高新区二水厂现状规模为30.0万m<sup>3</sup>/d,规划进一步扩建至规模60.0万m<sup>3</sup>/d。单位工业增加值新鲜水耗<math>\leq 5</math>(m<sup>3</sup>/万元,2030年)。</p>	<p>本项目位于苏州科技城五台山路南、浔阳江路东地块,用地规划为工业用地,符合区域土地资源利用要求。</p> <p>本项目新鲜用水量9743.9m<sup>3</sup>/a(折约39m<sup>3</sup>/d),用水量较小,符合区域水资源承载力要求。</p>
		<p>能源:①电能:高新区2030年全社会用电量约166亿千瓦时。保留现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变5座220千伏变电所,并扩建增容。规划新建220千伏通安变、东渚变2座220千伏变电所,新建6座110千伏变电所,供科技城。②天然气:预测规划期末高新区天然气年用气量为9.3亿标立方米/年。单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.2</math>(吨标煤/万元,2030年)。</p>	<p>本项目年用电120万千瓦时,年用天然气1000m<sup>3</sup>,用量较小,符合区域能源承载力要求。</p>	
环境质量底线	《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(苏政复[2003]29号)、《2020年度苏州高新区环境质量公报》	<p>2020年,苏州高新区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%,重点河流水环境质量基本稳定。</p>	<p>本项目废水达标接管科技城水质净化厂集中处理,不会对污水厂产生冲击负荷,处理后达标尾水排入京杭运河,污水排放总量纳入污水厂已批复总量内,不会新增区域排污总量,对地表水环境影响可接受。</p>	
	《苏州市环境空气质量功能区划分》、《2020年度苏州高新区环境质量公报》	<p>项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区,区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。项目所在区域现状不达标,基本污染物中O<sub>3</sub>超标,其余监测因子均满足二级标准。</p>	<p>本项目产生的废气主要包括食堂油烟以及非甲烷总烃、颗粒物,总量在高新区内平衡,对大气环境影响可接受;随着《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》的实施,环境空气质量将逐渐得到改善。</p>	
	《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》	<p>项目所在区域为3类声功能区,本项目西、北厂界为主次干路应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准,其余厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p>	<p>项目在落实相应的隔声、减振等噪声污染防治措施后达标排放,对声环境影响可接受。</p>	



负面清单	关于发布《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的通知（第89号）及《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〔2019〕136号	（十四）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；（十九）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；（二十）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。	项目建设不在生态保护红线范围内，不占用永久基本农田；项目主要从事自动化设备制造，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不在文件负面清单中。
	《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）	优化产业结构布局。严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、太湖及洪泽湖为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位。 强化工业企业达标排放。推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，促进工业企业全面达标排放。 加强固体废物规范化管理。在全省范围实施打击固体废物环境违法行为专项行动，持续深入推动长江沿岸固体废物大排查。 严格环境风险源头防控。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评估，限期治理风险隐患。	本项目主要从事自动化设备制造，用地规划为工业用地，符合各产业政策，不属于“散乱污”企业及集群，不属于落后及过剩产能，符合要求。
	《市场准入负面清单（2020年版）》	禁止准入类：1.法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；2.国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；3.不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；4.禁止违规开展金融相关经营活动；5.禁止违规开展互联网相关经营活动。	本项目不涉及禁止准入类中的相关规定。

**表 1-6 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**

文件相关内容		项目情况	相符性
类型	管控要求		
省级以上产业园区	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》	本项目主要从事自动化设备制造，符合国家及地方的产业政策，详见产业政策相符性分析；本项目选址于苏州科技城，用地规划为工业用地，符合规划环评空	相符

		<p>禁止类的产业。</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>间布局和产业准入要求；位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关条例要求。</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。</p> <p>(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>本项目有组织及无组织废气均可达标排放；废水达标接管污水厂集中处理后达标排放；固废妥善处理处置后零排放，详见影响分析章节。</p> <p>本项目污染物总量向当地环保部门申请，确保在审批前得以落实；废气产生量较小，需要收集处理的部分采取油雾过滤器以及二级活性炭装置处理；废水（生活污水）达标接管区域污水厂集中处理，排放总量均明显减少，有利于改善区域环境质量。</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。</p> <p>(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。</p> <p>(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>本项目将严格按照《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）制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案；项目建成后，将积极落实污染源监测计划。</p>	相符
	资源开发效率要求	<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“II类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矿石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目使用电能和天然气，均属清洁能源，不涉及使用煤炭及其制品等国家规定的高污染燃料。</p>	相符

### 3、符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》相关要求

表 1-8 与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

文件相关内容		项目情况	相符性
两减	减少煤炭消费总量：1.整治燃煤锅炉；2.淘汰落后产能；3.压缩过剩产能；4.实施热电联产；5.深化节煤改造；6.提高准入门槛；7.严格替代标准；8.发展清洁能源；9.加强散煤治理。	本项目不使用煤炭，使用电能和天然气，均属清洁能源。	相符
	减少落后化工产能：1.稳步推进全市化工整治专项行动；2.加大化工企业落后淘汰力度；3.推动化工企业入园进区；4.清理并规范化工园区；5.强化危化品生产、经营和储运企业监管。	本项目主要从事自动化设备制造，非落后化工企业。	相符
六治	治理太湖水环境：突破氮磷污染控制瓶颈：1.严格执行太湖流域氮磷控制制度；2.大力推进工业企业绿色转型发展；3.大幅削减农业面源污染负荷；4.提升生活污水治理水平。	本项目仅排放生活污水，接管科技城水质净化厂集中处理。	相符
	治理生活垃圾：建立城市生活垃圾分类收运体系。 危险废物专项行动：（一）全面开展危险废物规范化管理达标建设专项行动。1.建立危险废物动态重点监管源名单。2.推行危险废物源头控制。3.加强危险废物规范化管理达标建设。4.整治危险废物长期超量贮存。（三）加强危险废物环境监管执法，严厉打击危险废物非法处置、倾倒行为。	本项目生活垃圾分类后由环卫部门清运，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	治理挥发性有机物污染：推进重点工业行业 VOCs 治理：1.完成石化、化工行业全过程污染控制。2.完成工业涂装 VOCs 综合治理。3.推进其他行业 VOCs 综合治理：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。	本项目非石化、化工、工业涂装行业；本项目 VOCs 物料密闭储存，使用时产生的有机废气基本都进行了收集处理，VOCs 排放量大大削减。	相符

### 4、符合《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》相关要求

表 1-9 与污染防治攻坚战相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
强化重点行业大气污染治理，全面实施特别排放限值，推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。 完成列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，加强油气管理，全面完成所有加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理，新建的原油、汽油、石油类等装船作业码头全部安装油气回收设施，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装自动监控设备；加强工业 VOCs 排放监管能力建设，落实固定源 VOCs 排放控制综合管理要求。	本项目不属于重点行业，产生的工业 VOCs 废气基本都进行了收集处理，其排放量大大削减。	相符
强化船舶和港口污染防治；开展长江以及内河沿线环境整治；加强太湖监测预警、蓝藻打捞、调水引流；整治通湖河流。	本项目废水接管科技城水质净化厂集中处理后，达标排至京杭运河。	相符

全面实施土壤污染防治行动计划建立健全土壤环境质量监测网络, 实现土壤环境质量监测点位全覆盖, 重点行业重点重金属污染物排放量比 2013 年下降 10%	不涉及。	相符	
<b>5、与挥发性有机物相关文件的相符性分析</b>			
<b>(1) 符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）相关要求</b>			
<b>表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</b>			
文件相关内容	项目情况	相符性	
通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目不属于工业涂装、包装印刷等重点行业; 使用的涂料、清洗剂、胶粘剂符合 GB30981-2020、GB38508-2020、GB33372-2020 标准中相应的 VOCs 限值。		
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	本项目 VOCs 物料主要为液压油、切削液、酒精、110AB 胶、绝缘漆、稀释剂、橡胶, 于室内瓶装或桶装或袋装密封储存, 且密闭转移, 产生的废气绝大部分通过密闭设备或者集气罩负压收集, 收集效率达到 80%~95%, 废气得到有效收集, 大大地削减了 VOCs 无组织排放。	相符	
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。	本项目切削油雾废气选用静电式油雾过滤工艺处理; 酒精、胶粘剂、银浆、绝缘漆使用过程中产生的有机废气则选用二级活性炭吸附技术处理。	相符	
深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求, 根据 O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 来源解析, 结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等, 确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物, 兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等, 提出有效管控方案, 提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	本项目位于重点区域, 不属于 VOCs 控制的行业, 本项目切削液、机械泵油、酒精、汽油、胶粘剂及助焊剂挥发产生的有机废气, 全部有效收集处理, 并达标排放。	相符	
<b>(2) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求</b>			
<b>表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</b>			
文件相关内容	项目情况	相符性	
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 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 VOCs 物料主要为液压油、切削液、酒精、110AB 胶、绝缘漆、稀释剂、橡胶, 均瓶装或桶装或袋装密封储存于室内。	相符
	5.1.2 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 VOCs 物料均存放于室内, 非取用状态时封口, 保持密闭。	相符
工艺过程 VOCs 无	7.2.2 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/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中	本项目橡胶混炼及硫化作业中产生有机废气量极小(定性分析), 不考虑收集处理。	相符

组织排放控制要求	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。		
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账，台账保存期限≥3 年。	相符
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的废活性炭等含 VOCs 废料，全部作为危废存储、转移和管理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目 VOCs 废气分两类收集：切削液油雾通过密闭设备负压收集后利用油雾过滤器处理；酒精、胶粘剂、绝缘漆等废气经集气罩或密闭设备收集后利用二级活性炭吸附处理。	相符
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集管道密闭，且负压运行。	相符
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目 VOCs 废气排放执行 DB32/4041-2021 的规定。	相符
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。	本项目属于重点地区，但 VOCs 初始排放速率<2kg/h，未要求配置 VOCs 处理设施。	相符

(3) 符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求

表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，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。	本项目加工中心、磨床、烘箱、老化箱、马弗炉运行时密闭，可从源头控制 VOCs 的产生。	相符
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 VOCs 废气分两类收集：切削液油雾通过密闭设备负压收集后利用油雾过滤器处理；酒精、胶粘剂、绝缘漆等废气经集气罩或密闭设备收集后利用二级活性炭吸附处理，处理效率均不低于 75%。	相符
对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目 VOCs 废气浓度较低，无回收价值，采用二级活性炭吸附后达标排放。	相符

含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及产生含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	相符
企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业安排专人负责 VOCs 污染控制工作。	相符

(4) 符合《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办[2021]2 号）相关要求

表 1-13 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
<p>明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；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、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p> <p>若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合《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》（GB 38508-2020）、《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。</p>	<p>本项目主要从事自动化设备生产，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工等重点行业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂符合 GB30981-2020、GB38508-2020、GB33372-2020 标准中相应的 VOCs 限值（详见表 2-8）。</p>	相符

6、符合《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）、《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》（苏环办[2019]149 号）等文件相关要求

本项目危废暂存于危废仓库，本次环评已要求危废仓库作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收。危废仓库将严格按照要求建设，确保满足防雨、防火、防扬散装置要求，并配置通讯、照明、监控、消防设施等，本项目符合相关危废整治文件的相关要求。

7、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求

本项目主要从事自动化设备制造，生活污水接管至科技城水质净化厂集中处理，各类固体废物均会妥善处理/处置，不存在上述法律法规中太湖流域三级保护区禁止的行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

苏州特瑞特机器人有限公司成立于 2015 年 7 月，经营范围主要包括研发、生产、销售：机器人及相关零配件、机械手臂、全自动视觉点胶机、全自动锁螺丝机、全自动焊锡机、自动检测设备、自动装配设备、直线电机设备、软件（详见附件 2）。

企业目前已建成年产 4000 台点胶机的生产能力，该项目位于苏州高新区科技城五台山路标准厂房 3 号楼。现由于公司发展需要，拟投资 30000 万元于苏州高新区五台山路南、浔阳江路东地块新建厂房建设智能制造产业基地项目，本项目已取得苏州高新区(虎丘区)行政审批局核发的备案证（详见附件 3）。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位根据苏高新项备〔2020〕244 号，并与苏州特瑞特机器人有限公司确认，本次评价内容为：新建厂房，总用地面积 23349.7 平方米，总建筑面积 46668.12 平方米，购置加工中心、研发设备等，建成后预计年产各类自动化设备 10000 套。

本项目为异地扩建项目，与现有项目无生产依托关系，其生产工艺、原辅料、设备等按新建项目进行分析；现有项目情况详见现有项目回顾章节。

### 2、主体工程及产品方案

表 2-1 主体工程一览表

序号	工程名称	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑高度 (m)	备注
1	A1 综合楼	5	639.00	3362.38	23.10	一楼东侧为食堂，其余办公
2	A2 厂房	5	1444.64	3638.73	23.10	生产（后期预留）
3	B1 厂房	5	1636.88	7281.50	27.30	生产（后期预留）
4	B2 厂房	5	1636.88	7281.50	27.30	生产（后期预留）
5	B3 厂房	5	1636.88	8401.20	27.30	生产（后期预留）
6	C 厂房	5	2271.96	11552.41	27.30	生产（本项目用）
合计		/	/	41517.72	/	/

表 2-2 产品方案一览表

主体工程名称	产品名称	产品规格型号	年设计能力	年运行时数
C 厂房	自动化设备*	非标定制	10000 套	2000h/4000h*

注：①本项目自动化设备具体包括点胶机、智能化工装等。②自动化设备生产除机加车间年运行 4000h，其余均为 2000h。

### 3、公辅工程

本项目主要公用及辅助工程情况见下表。

表 2-4 主要公辅工程一览表

类别	建设内容		设计能力	备注
辅助工程	压电陶瓷研发室		C 厂房 4F, 建筑面积: 280m <sup>2</sup>	用于压电陶瓷研发
贮运工程	切削液库		C 厂房 2F, 建筑面积: 12m <sup>2</sup>	用于存放切削液
	原辅料区 (含包材区)		C 厂房 3F, 建筑面积: 900m <sup>2</sup> , 并设 1 个 200 加仑防爆柜	用于存放原辅材料, 其中防爆柜用于存放酒精
	成品区		C 厂房 3F, 建筑面积: 300m <sup>2</sup>	用于存放成品
公用工程	给水工程		总用水 9743.9m <sup>3</sup> /a, 包括生活用水 9375m <sup>3</sup> /a, 生产用水 52.9m <sup>3</sup> /a, 绿化用水 316m <sup>3</sup> /a	由市政自来水管网供水
	排水工程		生活污水 7500m <sup>3</sup> /a	雨污分流, 雨水经雨水管网就近排入河道; 废水经污水管网接管科技城水质净化厂集中处理
	供电工程		用电量 120 万度/年	由市政电网供电
	供气工程		食堂用气 1000m <sup>3</sup> /a	由市政天然气管道供应
	绿化工程		绿地面积约 988m <sup>2</sup> , 绿地率 4.23%	/
环保工程	废气	食堂油烟处理装置	1 套静电式油烟净化器, 风量 15000m <sup>3</sup> /h	通过食堂专属烟道 DA001 排放
		切削油雾处理装置	1 套油雾过滤器, 风量 13000m <sup>3</sup> /h	通过 28m 高排气筒 DA002 排放
		其他有机废气处理装置	1 套二级活性炭吸附装置, 风量 5000m <sup>3</sup> /h	通过 28m 高排气筒 DA003 排放
	废水	食堂废水处理装置	1 个 2m×1.2m×1.2m 隔油池	预处理后与其他废水一起接管科技城水质净化厂集中处理
	固废	一般固废仓库	开闭所南侧, 建筑面积: 35m <sup>2</sup>	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求建设
		危废仓库	C 厂房 2F, 建筑面积: 11.m <sup>2</sup>	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单相关要求建设
	环境风险	事故应急池	厂区东北角, 有效容积 210m <sup>3</sup>	/

#### 4、设备清单

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称		规格/型号	数量 (台/套)
1	自动化设备 生产设备	***	***	1
2		***	***	5
3		***	***	3
4		***	***	70



5		***	***	2
6		***	***	2
7		***	***	1
8		***	***	1
9		***	***	2
10		***	***	1
11		***	***	10
12		***	***	2
13		***	***	1
14	自动化设备	***	***	4
15	测试设备	***	***	2
16		***	***	2
17		***	***	2
18		***	***	4
19		***	***	1
20	橡胶	***	***	4
21	生产设备	***	***	3
22		***	***	2
23		***	***	1
24		***	***	1
25		***	***	1
26		***	***	1
27		***	***	1
28		***	***	1
29		***	***	1
30		***	***	1
31	橡胶	***	***	1
32	测试设备	***	***	1
33		***	***	1
34		***	***	1
35		***	***	1
36		***	***	1
37		***	***	1
38		***	***	1
39		***	***	1
40		***	***	1
41	压电陶瓷	***	***	3
42	研发设备	***	***	1
43		***	***	1
44		***	***	2

45		***	***	1
46	压电陶瓷 测试设备	***	***	1
47		***	***	1

## 5、主要原辅材料

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分/规格	年用量	包装方式	最大储存量	来源及运输	
1	***	***	***	***	1t	国内汽运	
2	***	***	***	***	1t	国内汽运	
3	***	***	***	***	200kg	国内汽运	
4	***	***	***	***	300 个	国内汽运	
5	***	***	***	***	100 套	国内汽运	
6	***	***	***	***	150 套	国内汽运	
7	*** *** *** *** *** *** ***	***	***	***	箱装	5 万个	国内汽运
8		***	***	***	箱装	1 万个	国内汽运
9		***	***	***	盒装	1 万个	国内汽运
10		***	***	***	箱装	1000 个	国内汽运
11		***	***	***	箱装	1000 个	国内汽运
12		***	***	***	卷装	1000 卷	国内汽运
13		***	***	***	盒装	500 个	国内汽运
14	***	***	***	箱装	100 套	国内汽运	
15	***	***	***	盒装	1000 个	国内汽运	
16	***	***	***	盒装	1000 个	国内汽运	
17	***	***	***	盒装	500 个	国内汽运	
18	***	***	***	箱装	1000 个	国内汽运	
19	***	***	***	箱装	1000 个	国内汽运	
20	***	***	***	盒装	2 万个	国内汽运	
21	***	***	***	盒装	1000 个	国内汽运	
22	***	***	***	***	1000 个	国内汽运	
23	***	***	***	***	1000 个	国内汽运	
24	***	***	***	***	200L	国内汽运	
25	***	***	***	***	800L	国内汽运	
26	***	***	***	***	20kg	国内汽运	
27	***	***	***	***	10kg	国内汽运	

28		***	***	***	***	500 瓶	国内汽运
29		***	***	***	***	200kg	国内汽运
30		***	***	***	***	10kg	国内汽运
31		***	***	***	***	5kg	国内汽运
32		***	***	***	袋装	100kg	国内汽运
33	***	***	***	***	瓶装	20kg	国内汽运
34	***	***	***	***	瓶装	10kg	国内汽运
35	***	***	***	***	瓶装	10kg	国内汽运
36	***	***	***	***	瓶装	10kg	国内汽运
37	***	***	***	***	箱装	2kg	国内汽运
38		***	***	***	500ml/瓶	5kg	国内汽运
39		***	***	***	25kg/袋	50kg	国内汽运
40		***	***	***	100g/瓶	2kg	国内汽运
41	***	***	***	***	1kg/罐	2kg	国内汽运
42	***	***	***	***	500g/瓶	500g	国内汽运
43	***	***	***	***	3kg/罐	3kg	国内汽运
44	***	***	***	***	500ml/瓶	2kg	国内汽运
45	***	***	***	***	卷装	5kg	国内汽运
46		***	***	***	盒装	1kg	国内汽运
47		***	***	***	200L/桶	/	国内汽运

## 6、水平衡

(1) 给水：本项目自来水总用量 9743.9m<sup>3</sup>/a，用于职工生活（食堂）、切削液调配、冷水机冷却、绿化。

(2) 排水：本项目排放生活污水（含食堂废水）7500m<sup>3</sup>/a，接管进科技城水质净化厂集中处理。详见第四章-2.1 废水产生情况。

本项目水平衡见下图：

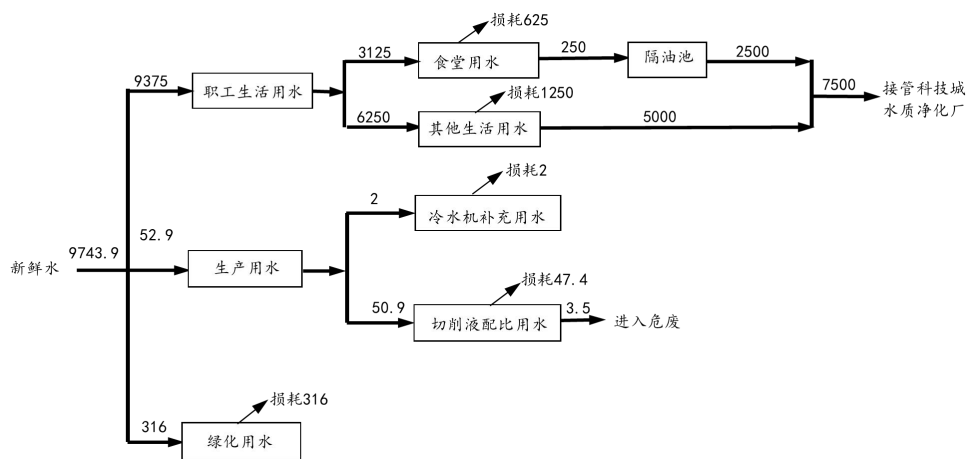


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

### 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 250 人，设有食堂；其中 200 人实行一班制，50 人（机加车间）实行两班制，每班 8 小时，年工作 250 天。

### 8、项目周围环境简况及厂区平面布置

周围环境简况：本项目选址于苏州高新区科技城五台山路南、浔阳江路东，北侧隔路为苏州天淮科技股份有限公司；西侧隔路为苏州纽威机床设计研究院；南侧为空地，属于规划工业用地；东侧为苏州协鑫光伏科技有限公司，详见附件 2。

厂区平面布置：本项目所在厂区占地面积 23349.7 平方米，新建建筑面积 46668.12 平方米，包括 1 幢综合楼（楼号 A1，用于办公及食堂）、5 幢生产厂房（楼号 A2、B1、B2、B3、C；其中 C 厂房用于本项目建设，其余均为预留厂房，暂未规划），并配套开闭所、地下车库、事故应急池等，详见附件 3.1~附图 3.6。

## 1、施工期

### 工艺流程及产污环节简述:

#### (1) 基础工程

包括土方（挖方、填方）、桩基工程等基础施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，在施工阶段会有弃土产生；推土机、挖掘机、装载机等运行时将产生噪声、扬尘同时排放尾气，现场施工时，会产生砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水等施工废水。

#### (2) 主体工程

主体工程的主要施工内容为钢筋混凝土的施工，包括模板、钢筋、混凝土三个主要分项工程。主体工程在施工过程中将产生混凝土振捣棒、卷扬机等施工机械的运行噪声和尾气，在挖土、堆场和运输过程中产生大量扬尘，同时会产生施工废水和建筑垃圾等。

#### (3) 装饰工程

装饰工程具体内容包括内外墙面和顶棚的抹灰，内外墙饰面和镶面、楼地面的饰面、房屋立面花饰的安装、门窗等木制品和金属品的油漆刷浆等。主要产生噪声、粉尘、有机废气，同时会产生一定的固体废弃物。

## 2、营运期

### 2.1 产品生产产污分析

本项目产品为自动化设备，总体生产工艺见图2-3，其中橡胶零件（包含密封件、连接件等）的生产工艺另外见图2-4：

图 2-3 自动化设备生产工艺总流程图

图 2-4 橡胶零件生产工艺流程图

#### 总体生产工艺简介：

①下料：利用锯床将外购的不锈钢、铝型材锯切成所需尺寸，锯切过程中会用到切削液使刀片冷却，切削液循环使用，定期补充消耗，及时更换。此工序切削液挥发产生的少量有机废气 G1-1；锯床运行噪声 N1-1；产生的含油下脚料 S1-1、废切削液 S1-2。

②机加工：通过车床、走丝机、加工中心、铣床、钻床、磨床、研磨机将切割好的钢材及铝材或者外购的塑胶件进一步加工，包括平面、沟槽、分齿、打孔等处理，加工过程会使用切削液进行润滑、降温、清洗等，切削液循环使用，定期补充消耗和更换。此工序切削液挥发的少量非甲烷总烃 G1-2；车床等设备运行噪声 N1-2；产生的含油机加工废料 S1-3、废切削液 S1-4。

③检验：人工对成品进行外观尺寸检验，不合格则返回相应工序进行修补，不能修补的报废处理。此工序产生报废品 S1-5。

④喷砂：部分工件需要进行喷砂处理，利用喷砂机将金刚砂高速喷射到工件表面，可以清理表面的氧化皮等，提高工件光洁度，使工件外表更美观。此工序产生喷砂粉尘 G1-3；喷砂机运行噪声 N1-3；废金刚砂 S1-6。

⑤打标：使用激光打标机刻上产品信息。此工序产生打标粉尘 G1-4。

⑥机械组装：由人工将加工处理好的各类机械零部件进行装配。此工序少量报废零件 S1-7。

⑦电气组装：由人工将外购的电气部件进行组装，其中电线接头会涉及使用电烙铁用锡焊方式连接。此工序产生锡焊烟尘 G1-5；少量锡渣 S1-8、报废零件 S1-9。

⑧整机组装：由人工将机械部分、电气部分、外壳、机架组装在一起，得到整机，其中整机制冷系统中会添加制冷剂。

⑨测试：抽取少量成品送入测试室进行配套软件的运行测试，并且点胶机还会使用 UV 胶、AB 胶

进行点胶测试（测试其出胶量稳定性、供胶定位精准度）。点胶测试后机器的喷阀、探针等处会残留胶粘剂，需要用酒精擦拭干净。此工序产生胶粘剂挥发废气 G1-6、酒精挥发废气 G1-7；沾有酒精及胶粘剂的废抹布 S1-10。

⑨包装：由人工将成品进行打包装箱，入库待售。此工序产生少量废包材 S1-11。

注：本项目切削液与水按照 1:10 的比例调配后使用。

### **橡胶零件工艺简介：**

①来料检验：利用测试设备对生胶的硬度、弹性等物理特性进行抽检，不合格则返还供货商。此工序产生少量检测后的废物 S2-1。

②开炼：人工将生胶、补强剂、填充剂、增塑剂、硫化剂根据配方称重后，直接投入开炼机中混炼成片，成片后由人工割片取下，开炼温度控制在 25-100℃，为电加热。开炼机运行过程中会配套冷水机对辊轮进行间接冷却。此工序人工称重及投料过程产生少量粉尘 G2-1、橡胶开炼废气 G2-2；开炼机及冷水机运行噪声 N2-1。

③精冲、干燥：机加工后的金属件经酒精擦拭清除可能残留的油污后，利用精密冲压机咬合在一起，然后再次用酒精清洁，并放入干燥器中烘干。此工序产生酒精废气 G2-3；精密冲压机运行噪声 N2-2；沾染酒精及油污的废抹布 S2-2。

④硫化成型：在电热平板硫化机内模具喷上脱模剂，再将上述橡胶片与金属件一起放入，通过电加热压制成型，温度约 200℃，压力 200kg/cm<sup>2</sup>。硫化机配套液压油使用，液压油每年更换一次。此工序产生橡胶硫化废气 G2-4、脱模剂挥发废气 G2-5、废液压油 S2-3。

⑤二次硫化：一次硫化后的橡胶件放入烘箱或者老化箱进行二次硫化，二次硫化采用电加热，温度约 230℃，可以使橡胶产品耐热、压变等性能更加优化。此工序产生橡胶硫化废气 G2-6。

⑥修边：自然冷却后对橡胶件进行手工修边整理，得到最终成品。此工序产生的橡胶边角料 S2-4。

⑦检测：利用测试设备对橡胶成品的粘度、硬度、弹性、酸碱性等性能进行检测，产生的不合格品报废处理。此工序产生橡胶报废品 S2-5。

⑧酒精擦拭：使用抹布蘸取少量酒精进行擦拭，去除可能沾染的灰尘、汗渍，擦拭干净后的成品送入装配车间待用。此工序产生酒精擦拭废气 G2-7；沾有酒精的废抹布 S2-6。

## **2.2 陶瓷研发产污分析**

本项目配套压电陶瓷研发室，压电陶瓷为本项目产品自动化设备的部件“压电阀”所配套，目前

该压电陶瓷为外购成品。本次研发旨在取得压电陶瓷自行生产所需要的具体工艺控制参数，年研发1000批次，研发样品规格8mm×8mm×10mm。。

图 2-5 压电陶瓷研发工艺流程图

#### 工艺简介：

①研磨：半成品压电陶瓷利用双面平面磨去毛刺。研磨方式为湿磨，研磨液以外购切削液兑水 1:10 得到。此工序产生少量切削油雾 G3-1；双面平面磨运行噪声 N3-1；研磨废液 S3-1。

②印银：利用印叠机在陶瓷表面印上银层。印叠机会定期使用酒精擦拭以去除残留银浆。此工序银浆以及酒精中少量溶剂挥发产生有机废气 G3-2、G3-3；沾染银浆及酒精的废抹布 S3-2。

③烧银：放入马弗炉进行加热，加热方式为电加热，温度控制在 800℃左右，取出于空气中自然冷却，烧银可使银浆中的玻璃体充分渗入陶瓷中，增强银层与陶瓷间的附着力。此工序银浆中的有机溶剂挥发产生有机废气 G3-4。

④极化：使用直流电源对陶瓷充电，使之具备压电性能，极化电场为 3~5kV/mm，时间 5~20min。

⑤检测：使用电容测试仪检测电容指标是否达标，同时由人工检查外观，不合格品返回相应工序修整。

⑥印胶：AB 胶利用手印台在陶瓷表面印上胶层，然后两两叠合使粘接在一起。手印台会定期使用酒精擦拭以去除残留的胶粘剂。此工序胶粘剂及酒精挥发产生有机废气 G3-5、G3-6；沾染胶粘剂及酒精的废抹布 S3-3。

⑧固化：放入烘箱电加热使胶固化，固化温度约 50℃，时间 2h，固化后自然冷却。此工序胶粘剂挥发产生有机废气 G3-7。

⑨焊线：使用电烙铁将导线锡焊在陶瓷片上，产生锡焊废气 G3-8；焊渣 S3-4。

⑩刷漆：将绝缘漆与稀释剂按 10: 1 的比例倒入烧杯中，人工搅拌均匀，然后对陶瓷进行手工刷漆，并放入烤盘。烧杯、烤盘会定期使用酒精擦拭沾染的绝缘漆。此工序产生刷漆废气 G3-9、酒精擦拭废气 G3-10；沾染绝缘漆及酒精的废抹布 S3-5。

⑪烘干：放入烘箱电加热使表面绝缘漆烘烤成膜，烘干温度控制在 60℃左右，时间 4h，烘干后自然冷却。此工序产生有机废气 G3-11。

⑫检测：使用电容测试仪、数字位移计检测研发样品的电容、位移量指标，取得研发数据，检测



结束后样品报废处理。此工序产生报废样品 S3-6。

### 2.3 其他产污分析

**食堂：**本项目食堂运行主要产生食堂油烟、食堂废水、餐厨垃圾。

**废气处理：**油烟净化器主要产生运行噪声；油雾过滤器主要产生废切削液、运行噪声；二级活性炭吸附装置主要产生废活性炭、运行噪声。

本项目主要产污环节及排污特征见下表：

表 2-9 主要产污环节及排污特征一览表

产污环节	污染源/生产设施	工况条件	主要污染物	
下料	锯床	/	废气	切削液废气 G1-1：非甲烷总烃
			固废	含油下脚料 S1-1
				废切削液 S1-2
噪声	锯床运行噪声 N1-1			
机加工	车床、走丝机、加工中心、铣床、钻床、磨床、研磨机	/	废气	切削液废气 G1-2：非甲烷总烃
			固废	含油机加工废料 S1-3、废切削液 S1-4
			噪声	机加工设备运行噪声 N1-2
喷砂	喷砂机	/	废气	喷砂粉尘 G1-3：颗粒物
			固废	废金刚砂 S1-6
			噪声	喷砂机运行噪声 N1-3
打标	激光打标机	/	废气	打标粉尘 G1-4：颗粒物
机械组装	/	/	固废	报废零件 S1-7
电气组装	电烙铁	/	废气	锡焊烟尘 G1-5：锡及其化合物
			固废	锡渣 S1-8、报废零件 S1-9
测试	/	/	废气	胶粘剂挥发废气 G1-6、酒精挥发废气 G1-7：非甲烷总烃
			固废	废抹布 S1-10
包装	/	/	固废	废包材 S1-11
来料检验	/	/	固废	检测废物 S2-1
开炼	开炼机、冷水机	温度 25-100℃	废气	人工称重及投料粉尘 G2-1：颗粒物 橡胶开炼废气 G2-2：颗粒物、非甲烷总烃
			噪声	开炼机及冷水机运行噪声 N2-1
精冲、干燥	精密冲压机、干燥器	/	废气	酒精废气 G2-3：非甲烷总烃
			固废	废抹布 S2-2
			噪声	精密冲压机运行噪声 N2-2
硫化成型	电热平板硫化机	温度约 300℃，压力 200kg/cm <sup>2</sup>	废气	硫化废气 G2-4、脱模剂挥发废气 G2-5：非甲烷总烃
			固废	废液压油 S2-3

二次硫化	烘箱、老化箱	温度 230℃	废气	硫化废气 G2-6: 非甲烷总烃
修边	/	/	固废	边角料 S2-4
成品测试	橡胶测试设备	/	固废	报废品 S2-5
酒精擦拭	/	/	废气	酒精擦拭废气 G2-7: 非甲烷总烃
			固废	废抹布 S2-6
研磨	双面平面磨	/	废气	切削油雾 G3-1: 非甲烷总烃
			固废	研磨废液 S3-1
			噪声	双面平面磨运行噪声 N3-1
印银	印叠机	/	废气	印银废气 G3-2、酒精废气 G3-3: 非甲烷总烃
			固废	废抹布 S3-2
烧银	马弗炉	温度 800℃	废气	烧银废气 G3-4: 非甲烷总烃
印胶	手印台	/	废气	胶粘剂废气 G3-5、酒精废气 G3-6: 非甲烷总烃
			固废	废抹布 S3-3
固化	烘箱	温度 50℃	废气	胶粘剂废气 G3-7: 非甲烷总烃
焊线	电烙铁	/	废气	锡焊废气 G3-8: 锡及其化合物
			固废	焊渣 S3-4
刷漆	/	/	废气	刷漆废气 G3-9、酒精废气 G3-10: 非甲烷总烃
			固废	废抹布 S3-5
烘干	烘箱	温度 60℃	废气	烘干废气 G3-11: 非甲烷总烃
检测	电容测试仪、数字位移计		固废	报废品 S3-6
食堂	炉灶	/	食堂油烟、食堂废水、餐厨垃圾	
废气处理	油烟净化器		废油; 运行噪声	
	油雾过滤器	/	废切削液、运行噪声	
	活性炭吸附设施	/	废活性炭、运行噪声	
废水处理	隔油池	/	隔油池废油	

### 1、现有项目简介

苏州特瑞特机器人有限公司现有项目位于苏州科技城五台山路标准厂房3号楼2、3楼，每层楼租赁面积均为2971.61平方米，该厂区现有员工约100人，不设食宿，8小时一班制，年生产300天。

2018年11月，《苏州特瑞特机器人有限公司新建年产点胶机400台项目环境影响报告表》审批通过，2019年7月完成该项目的竣工环境保护自主验收并取得意见，2019年12月经苏州市行政审批局同意通过固体废物污染防治措施竣工环保验收，详见附件5。

2020年7月，《苏州特瑞特机器人有限公司年增产3600台点胶机扩建项目环境影响报告表》取得苏州市行政审批局批复，同年11月该项目完成自主验收工作并取得验收意见，详见附件5。

### 2、环保手续履行情况

#### (1) 环评及验收审批情况

表 2-10 现有项目环保手续情况

序号	项目名称	批复建设内容	审批情况	建设情况	验收情况
1	苏州特瑞特机器人有限公司新建年产点胶机400台项目	年产点胶机400台	苏州高新区环境保护局，苏新环项[2018]260号，2018.11.29	已建成	竣工环境保护验收意见，2019.7.28；固体废物污染防治措施竣工环境保护验收意见的函，苏州市行政审批局，苏行审环验[2019]90046号，2019.12.20
2	苏州特瑞特机器人有限公司年增产3600台点胶机扩建项目	年增产点胶机3600台	苏州市行政审批局，苏行审环诺(2020)90024号，2020.7.8	已建成	竣工环境保护验收意见，2020.11.15

#### (2) 排污许可情况

建设单位已于2020年6月11日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91320505346248564E001X，详见附件6。

#### (3) 企业事业单位突发环境事件应急预案备案情况

建设单位突发环境事件应急预案已于2020年11月30日予以备案，备案编号为320505-2020-223-L，详见附件7。

### 3、现有项目回顾

现有项目验收全部完成，本次评价主要根据验收，结合实际生产情况对其进行回顾。

#### 3.1.1 原辅料与设备使用情况

现有项目主要原辅料与设备使用情况如下。

表 2-11 主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分/规格	年用量
1	铝材	铝	92.5t
2	DT-隔环 A	/	11800 个
3	DT-040 直线滑轨	/	5940 个
4	轴承 6800	/	11800 个
5	泛塞圈	/	11800 个
6	开关	/	35400 个
7	气缸	/	17200 个
8	气管	/	47520 米
9	电源线	/	17200 个
10	电源器	/	5940 个
11	压力表	/	172000 个
12	调压阀	/	172000 个
13	滚珠丝杆	/	4752 个
14	导轨	/	7920 个
15	下机架	/	2100 个
16	孔用卡簧	/	32500 个
17	铁氟龙管	/	30000 米
18	特氟龙密封垫	/	32000 个
19	端子	/	200000 个
20	堵头	/	36000 个
21	按钮标识牌	/	44000 个
22	打包膜	/	650 卷
23	纸箱	/	10350 个
24	栈板	/	2250 个
25	木箱	/	1350 个
26	切削液	精制矿物油 75~80%、去离子水 2~4%、脂肪酸 5~11%、合成酯 4~8%、醇胺 2~6%	3.4t
27	导轨油	基础油 95~98%，抗氧化剂 0~0.5%，添加剂 2~3%	3t

表 2-12 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量（台/套）
1	立式加工中心	DV850	11
2	立式加工中心	CV1020	4
3	立式加工中心	1160	1
4	五轴工具磨床	QO520	2
5	穿孔机	DB703A	1
6	数控车床	BNC42	2
7	走芯机	B0265	1

8	平面磨床	M-7140	2
9	三坐标测量仪	8106	1
10	锯床	GB4230	1
11	立式炮塔铣床	FTM-EZ	1

### 3.1.2 生产工艺

图 2-6 点胶机生产工艺流程图

### 3.1.3 污染防治措施及达标排放情况

#### (1) 废气

现有项目锯床干式切割工艺取消，不再有切割粉尘产生。现有项目仅有切削液油雾，以非甲烷总烃计，其中加工中心、数控车床经设备自带的油雾过滤器收集处理后无组织排放；其他用到切削液的设备则直接无组织排放。根据检测报告（报告编号（2020）世科（环）字第（487）号，详见附件 8），无组织排放的非甲烷总烃厂界浓度可以满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）中要求的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值的 80%规定，且厂区内监控点浓度可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值规定。

随着江苏省地标的颁布，2022 年 7 月 1 日起，应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值规定。根据现有项目废气检测结果，非甲烷总烃监测点浓度可以满足新标准规定的限值要求。

表 2-13 废气排放情况

采样日期	类别	检测项目	检测结果		标准限值		达标情况
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
2020.10.17、 2020.10.18	无组织	非甲烷总烃 (厂界)	0.40~0.47	/	3.2	/	达标
		非甲烷总烃 (车间外)	0.48~0.52	/	6	/	达标

#### (2) 废水

现有项目仅排放生活污水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN，达接管标准后接至科技城水质净化厂集中处理。根据检测报告（报告编号（2020）世科（环）字第（487）号，详见附件 8），各类污染物排放浓度均可满足科技城水质净化厂接管标准。

表 2-14 废水排放情况

采样日期	监测点	检测项目	检测结果 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	评价结果
2020.10.17、 2020.10.18	废水总排口	COD	240~401	500	达标
		SS	32~54	400	达标
		NH <sub>3</sub> -N	1.04~1.25	45	达标
		TP	0.27~0.30	8	达标
		TN	4.40~6.88	70	达标

(3) 固废

现有项目固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中，一般工业固废外售综合利用；危险废物委托合规单位利用或者有资质单位处置（详见附件 9）。现有项目各类固体废物利用处置情况详见下表。

表 2-15 固废利用处置情况

序号	名称	属性	处置量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	一般工业固体废物	2	外售综合利用
2	含油金属废料	危险废物	3	委托合规单位利用
3	废切削液		5.6	委托苏州全佳环保科技有限公司处置
4	废包装容器		1	委托江苏康斯派尔再生资源有限公司处置（已过期，正在重新签订中）

现有项目已建成 1 处占地面积 4m<sup>2</sup> 的危险仓库，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及苏环办〔2019〕149 号文、苏环办〔2019〕327 号文等文件要求规范建设和维护使用，设有危险废物标志标识，场地防腐、防渗等。

(4) 噪声

现有项目噪声源主要来自各生产及公辅设备，根据检测报告（报告编号（2020）世科（环）字第（487）号，详见附件 8），各厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值标准。

表 2-16 噪声排放情况

采样日期	测点位置	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.10.17、2020.10.18	四周厂界	53.8~58.8	45.0~48.8	65	55	达标

(5) 卫生防护距离

现有项目以车间为界设置 100m 卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感点，满足卫生防护距离的设置。

(6) 排放总量控制

根据验收，现有项目污染物排放量在其环评批复核定的污染物排放总量控制指标内，详见下表。

表 2-17 现有项目污染物排放总量一览表

种类	污染物名称		环评批复总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	综合废水	水量	3400	945
		COD	1.24	0.2962
		SS	0.8	0.0397
		NH <sub>3</sub> -N	0.09	0.0011
		TP	0.119	0.0003
		TN	0.015	0.0054
废气	无组织	非甲烷总烃	0.018	/
		颗粒物	0.17	0

4、主要环境问题及整改措施

本项目所在地块目前为空地，规划属于工业用地，无历史工业行为，不存在原有环境污染问题。

现有项目验收已全部完成，运营至今未发生过环境纠纷，根据实际建设情况，其存在的主要环保问题及整改措施如下表所示。

表 2-18 现有项目主要环境问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	废包装容器的危废委托处置协议已经过期	尽快落实新危废协议的签订

### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

#### 1、大气环境

##### 1.1 环境空气质量评价标准

依据《苏州市环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>x</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1及表2中的二级标准；非甲烷总烃、锡及其化合物参考《大气污染物综合排放标准详解》质量标准限值。

##### 1.2 环境空气质量状况

###### （1）基本污染物

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2020年度苏州高新区环境质量公报》数据进行区域环境质量现状评价，公报数据如下。

表 3-2 2020 年苏州高新区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	10	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均	32	40	80	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均	51	70	72.9	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	34	35	97.1	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	166	160	103.8	不达标	0.04

根据以上数据分析，苏州高新区环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污



染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治)；5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

## (2) 其他污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。目前国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、锡及其化合物的限值要求，因此无需开展环境空气中非甲烷总烃、锡及其化合物的质量现状监测及调查。

## 2、地表水环境

### 2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29号)，区域内水环境环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中相应标准限值。本项目纳污水体为京杭运河，水质目标IV类。

### 2.2 地表水环境质量状况

根据《2020年度苏州高新区环境质量公报》，2020年，苏州高新区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%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：

#### (1) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

#### (2) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

#### (3) 主要河流水质

纳污水体京杭运河(高新区段)：2020年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，

总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

### **3、声环境**

#### **3.1 声环境质量评价标准**

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），本项目所在区域为3类声功能区；浔阳江路、五台山路均为主次干路，属于4a类声功能区，本项目西厂界距离浔阳江路约9m，北厂界距离五台山路约12m，故西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类标准限值，东、南厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准限值。具体标准限值见表3-4。

#### **3.2 声环境质量状况**

本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

### **4、生态环境**

本项目于苏州科技城（产业园区）内新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

### **5、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### **6、地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目原则上不开展环境质量现状调查。

本项目属于通用设备制造业，选址于苏州科技城工业区内，营运期废水接管科技城水质净化厂集中处理；废气包括食堂油烟、颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，均达标排放，且排放总量较小；使用的酒精、切削液等分类存放于防爆柜、切削液库、原辅料库；产生的危险废物规范暂存于危废仓库。在企业按要求做好防渗防漏工作并定期巡查防止事故发生的情况下，无土壤及地下水污染途径，因此本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

经现场勘查，项目周边 500m 范围内无特殊环境敏感目标，项目周围环境状况详见附图 2。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	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					
大气环境	厂界 500m 范围内无大气环境敏感目标						
声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界 500m 范围内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

主要环境保护目标

注：以厂区中心为坐标原点 (0, 0)，(见附图 2)。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**1、废气污染物排放标准**

本项目施工期废气主要为施工扬尘、汽车及机械尾气、涂料废气，其表征污染因子主要包括颗粒物、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、NMHC、CO，排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值。

本项目运营期工艺废气为NMHC（非甲烷总烃）、颗粒物、锡及其化合物，其有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值（注：橡胶零件开炼及硫化废气应执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）无组织排放标准限值，但是考虑到除此之外的其他工序废气全部执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值，且该标准限值较为严格，故从严执行）。非甲烷总烃厂区内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限值规定。此外，本项目食堂设有4个基准灶头，产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中型规模的标准限值。

**2、废水污染物排放标准**

本项目施工期施工队伍生活污水依托当地公共设施，接管至科技城水质净化厂集中处理，执行标准同运营期。

本项目运营期仅排放生活污水（含食堂废水），接管科技城水质净化厂集中处理，接管口COD、SS、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准；污水厂排口尾水排放执行市委办公室市政府办公室印发《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》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准，具体标准值见下表。

**3、噪声排放标准**

本项目施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准。

本项目运营期西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准，东、南厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

#### 4、固废污染控制标准

厂内一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

### 1、总量控制因子

根据项目排污特征并结合江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子为 VOCs、颗粒物，考核因子为油烟；

水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，考核因子为 SS、动植物油。

### 2、总量控制指标

表 3-12 污染物总量控制指标 单位 (t/a)

种类	污染物名称		现有项目		本项目 排放量	以新带 老削减 量	全厂		排放增减 量	申请量
			实际排放 量	许可量			排放量	排入外环 境量		
废水	生活 污水	水量	945	3400	7500	0	10900	10900	7500	7500
		COD	0.2962	1.24	2.25	0	3.49	0.327	2.25	2.25
		SS	0.0397	0.8	1.8	0	2.6	0.109	1.8	1.8
		NH <sub>3</sub> -N	0.0011	0.09	0.22	0	0.31	0.033	0.22	0.22
		TN	0.0003	0.119	0.29	0	0.409	0.109	0.29	0.29
		TP	0.0054	0.015	0.03	0	0.045	0.003	0.03	0.03
		动植 物油	0	0	0.15	0	0.15	0.011	0.15	0.15
废气	有 组 织	油烟	0	0	0.009	0	0.009		0.009	0.009
		非甲烷 总烃	0	0	0.016	0	0.016		0.016	0.016
		VOCs	0	0	0.016	0	0.016		0.016	0.016
	无 组 织	非甲烷 总烃	/	0.018	0.025	0	0.043		0.025	0.025
		颗粒物	0	0.017	0.007	0	0.024		0.007	0.007
		VOCs	/	0.018	0.025	0	0.043		0.025	0.025

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子。本次评价有机废气综合指标以非甲烷总烃计，VOCs 量=非甲烷总烃量。

### 3、总量平衡途径

废水：废水污染物排放量在科技城水质净化厂已核批的总量内平衡；

废气：废气 VOCs、颗粒物排放总量在高新区总量内平衡；

固废：固废严格按照环保要求处理和处置，实现零排放。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施 工 期 环 境 保 护 措 施

#### 1、废气

施工期废气为土方开挖及运输产生的扬尘、运输车辆及施工机械产生的尾气及少量涂料废气。

##### (1) 施工扬尘

项目施工过程中，土方开挖回填、车辆运输等将产生不同程度的地面扬尘，呈无组织排放，散落在施工场地和周围地表。在干季风速较大的情况下，施工现场尘土飞扬，空气中颗粒物浓度升高，影响项目周边环境空气质量。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30 mg/m<sup>3</sup>。通过强化项目建筑工地扬尘防治，加强源头控制等措施后，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工结束而消失。

##### (2) 运输车辆及施工机械产生的尾气

施工期运输车辆及施工机械会因燃料燃烧而产生一定的废气，主要含有 CO、HC 和 NO<sub>x</sub> 等有害成分，呈无组织排放。由于尾气排放量不大，项目区域地面开阔，大气扩散条件较好，汽车尾气经自然扩散和稀释后对周围环境空气质量影响较小。

##### (3) 装修废气

房屋装修阶段会产生少量的涂料废气，无组织排放，主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还含有极少量的汽油、丁醇和丙醇等挥发性溶剂废气。类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，对环境的影响较小。

根据《江苏省大气污染防治条例》、《关于严格执行全市城区房屋建筑施工现场扬尘治理六个百分之百标准的通知》、《市政府关于印发〈关于进一步加强我市建筑工地扬尘防治工作的若干意见〉的通知》（苏府〔2019〕41号）、《关于进一步加强我市建筑工地扬尘防治工作建立落实相关工作标准的通知》（扬尘管控办〔2019〕10号）等要求，做到周边 100%围挡、出入车辆 100%冲洗、100%湿法作业、车辆 100%密闭运输、现场地面 100%硬化、物料堆放 100%覆盖要求，具体如下：

①工地周边设置全封闭围挡，高度不小于 2.5m。围挡应沿工地四周连续设置；围挡应按要求设置公益性广告、企业标识、宣传标语等，图案、色彩应与周围环境相协调。围挡具体材料、结构等应满足“扬尘管控办〔2019〕10号”要求。尤其确保南侧靠近久龄公寓处围挡设置，

以减轻扬尘的影响。

②对工地裸土与物料堆放进行覆盖。对易干燥起尘的裸露堆场和堆放土方必须采取覆盖（使用四针以上密目网）、绿化或固化等防尘措施。施工现场料具堆放整齐，产生扬尘的材料露天堆放时，应采取定期洒水、防尘网覆盖等措施。建筑工地按规定不得现场搅拌混凝土和砂浆，预拌砂浆应使用自带螺旋输送装置和搅拌设备的专业储藏罐，搅拌设备四周设置全封闭围挡，搅拌作业场地四周设置排水沟和沉淀池或不低于 15cm 高的挡水坎并及时清理，防止泥浆沉积和外溢。建筑垃圾宜日产日清，现场分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池，上下部应有覆盖密闭措施，起尘时应及时湿润。严禁凌空抛掷和焚烧建筑垃圾。

③土方开挖等采用湿法作业。施工现场土方作业时，应在喷淋降尘系统无法覆盖的区域布设满足扬尘需要的雾炮机并正常使用。按要求配足保洁人员，负责对工地内渣土车行进路线等进行打扫。洒水、保洁。建筑物/构筑物拆除，桩头、路面破碎，材料切割、打磨或钻孔，道路施工进行铣刨时，应带水作业或设置专用封闭式作业空间。

④进行路面与场地硬化。施工现场出入口、场内主要道路、脚手架底部、主要操作场地及生活、办公区主要道路必须进行硬化处理，其承载力应满足车辆行驶和抗压要求，及时洒水降尘，保持路面湿润、清洁。基坑边坡车辆出入通道采用混凝土浇筑或满铺钢板（钢板铺设道路可在底部铺设碎石和防尘网）等硬化措施，并及时打扫清洁。

⑤对出入车辆进行有效清洁。工地主出入口处设置成套定型化自动冲洗设施，场地特别狭小不具备安装条件的建筑工地应配备高压水枪进行冲洗，配套浇注符合标准的排水沟和沉淀池。保证车身、车轮及混凝土搅拌车出料口冲洗干净，泥浆水有序排放，排水沟和沉淀池及时清理。工地出入口落实“一名出入口车辆冲洗管理员、一套定型化自动冲洗设备（或一支水枪）、一部具有存储功能的摄像机（视频监控系统能覆盖的除外，摄录存储的视频应显示拍摄时刻、车辆全貌、车牌及冲洗后车身、轮胎等信息）”制度。

⑥渣土车辆密闭运输。选择的土石方运输单位应取得公安机关交通管理部门和城市管理部门核发的《建筑垃圾（工程渣土）运输车辆通行证》和《建筑垃圾（工程渣土）处置证》。渣土车辆运输建筑垃圾、土方时做到车厢密闭、车身整洁、车轮无泥、车牌清晰、装载高度不超过车厢板高度、行驶过程无抛洒滴漏。

⑦安装满足市住建局“苏州市建筑工地施工现场监管系统平台”建设规定的远程视频在线



监控系统,并与当地工程建设主管部门等联网,保证规定点位的视频画面能在项目现场办公室、监管部门办公室 PC 端播放,项目现场办公室 PC 端必须保存各点位至少 1 个月的视频录像。

⑧安装 PM<sub>10</sub> 等工程扬尘在线监测设备,并与当地生态环境主管部门联网。施工单位应购买和使用符合标准的工地扬尘在线监测设备,加强设备维护,确保数据准确、正常传输。

⑨建筑工地进行洒水抑尘。按照规定安装使用喷淋降尘系统和移动洒水设施,并确保喷淋设施完好有效。在施工作业期间,喷淋系统应每 4h 开启一次,每次开启时间不少于 10min;在土方开挖和回填、地基基础、路基、绿化等施工期间,喷淋系统应每 2h 开启一次,每次开启时间不少于 10min;在扬尘监测数据超标时(PM<sub>10</sub> 监测指标大于 150 微克/立方米)或重污染天气应急预案启动时,现场应立即开启喷淋降尘设备,保持场地湿润不起尘。

⑩禁止使用高排放非道路移动机械,区域内非道路移动机械应满足国二级以上标准,其排气烟度应符合国标中 III 类限值;使用油品必须符合国家标准,无冒黑烟现象,有规范的采购渠道和正规税务票据。

## 2、废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。

### (1) 生活污水

本项目不设施工营地,不提供食宿,施工人员生活污水主要为洗涤废水和粪便污水,主要污染物浓度为:COD<sub>Cr</sub>300mg/L、SS 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 3mg/L,依托当地公共设施,接管至科技城水质净化厂集中处理。

### (2) 施工废水

现场施工时,施工废水主要为砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水。砂石料冲洗废水主要污染物为 SS,在冲洗开始时废水中悬浮物浓度可达 30000~50000mg/L,平均浓度约 12000mg/L。车辆、机械设备冲洗,施工机械渗漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水,污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类,浓度约为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L。

施工场地须修建临时沉淀池,含 COD、SS、石油类的施工废水排入沉淀池进行隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘,不外排,对周边环境影响较小。

## 3、噪声

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、起重机都是主要的噪声源，根据有关资料。

在实际施工过程中，往往是各种机械设备同时工作，噪声源相互叠加，噪声级会升高，且辐射增大。施工期所产生的噪声是短暂的，随着施工的开始施工噪声也会随之消失。

根据《江苏省环境噪声污染防治条例》，禁止在夜间进行施工作业，因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的，施工单位须向当地环保部门申报并征得许可，对受施工干扰的单位应在作业前予以通知。

为进一步减轻对项目周边声环境影响，施工单位可采取以下措施：

①在施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、阻尼减震技术，减少动量，降低噪声源强。

②合理安排施工计划与控制作业时间，噪声影响较大的设备在周边居民休息时间段内应停止施工。

③尽量减少高噪声设备的使用时间，提高工作效率。

④运输车辆要合适的时间进行运输，运输车辆出入现场时应低速、禁鸣。

#### **4、固体废物**

施工期固体废弃物为建筑垃圾（包括工程渣土在内）和施工人员生活垃圾，需分类堆放，及时清运，可有效避免二次污染。

根据《固体废物污染环境防治法（2020年修订）》中相关要求，工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。

本项目工程施工单位应按要求标准施工、规划运输，建筑垃圾分类收集并尽可能的回收再利用，不可回收的送至城管及环卫管理部门核准的储运消纳场所，不要随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，对周围环境造成影响；施工人员的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（筒）内，委托环卫部门清运，做好垃圾堆放点的消毒、灭虫工作，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，维护厂区的环境卫生。

## 1、废气

### 1.1 废气产生情况

#### (1) 食堂废气

本项目食堂炊事主要以天然气为燃料。根据企业提供的资料，食堂天然气用量 1000m<sup>3</sup>/a。天然气燃烧主要产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，天然气属清洁能源，污染物产生量比较小，类比同类项目，本次评价不做定量计算。

食堂烹饪过程会产生油烟，据类比调查，食堂耗油系数为 0.03kg/（人·餐）。根据企业提供的资料：本项目投产后每日用餐人数约 250 人，一天供应一餐计，年运营 250 天，每天约 1.5h，则本项目食堂耗油量约 1.88t/a，油烟产生量一般占耗油量的 2~4%，本次评价取 3%，则油烟产生量为 0.056t/a，经静电式油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

#### (2) 切削液油雾（G1-1、G1-2）

本项目锯床、车床、加工中心、铣床、磨床等全部采用湿式加工工艺，切削液原液用量共 5t/a（其中约 80%用于加工中心及磨床），使用的切削液受热会挥发出少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查系数手册》，湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，则产生油雾废气 0.028t/a。

#### (3) 喷砂废气（G1-3）

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，喷砂工艺颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。根据企业提供的资料，部分工件需进行喷砂处理，处理量约 1t/a，则颗粒物产生量 0.002t/a。

#### (4) 打标粉尘（G1-4）

本项目设 1 台激光打标机，运行时会产生少量刻字粉尘，由于打标粉尘产生量极小，本次评价不做定量计算。

#### (5) 锡焊废气（G1-5、G3-8）

本项目锡焊仅使用无铅焊锡丝，主要产生锡及其化合物。参考《第二次全国污染源普查系数手册》，使用无铅焊料进行手工焊时颗粒物系数为 0.4023g/kg-原料。本项目无铅焊锡丝使用量 200kg/a（自动化设备生产用）、10kg/a（压电陶瓷研发用），则产生锡及其化合物共 0.084kg/a，产生量极小，直接无组织排放即可。

(6) 胶粘剂挥发废气 (G1-6、G3-5、G3-7)

自动化设备点胶测试过程中, AB 胶和 UV 胶用量均为 0.03t/a, 胶粘剂固化会挥发产生有机废气。根据企业提供的 MSDS 资料, 该 AB 胶和 UV 胶中挥发性有机物含量分别 $\leq 0.5\%$ 、 $\leq 1\%$ , 本次评价按 0.5%、1%挥发计, 则点胶测试过程中挥发出来的有机废气量共 0.0005t/a。

压电陶瓷印胶及固化过程中, AB 胶用量 0.005t/a, 挥发产生有机废气。根据企业提供的 MSDS 资料, 该 AB 胶挥发性有机物含量 $\leq 5\%$ , 本次评价按 5%挥发计, 则产生有机废气 0.00025t/a, 其中印胶环节有机废气产生量约 0.00005t/a, 固化环节有机废气产生量约 0.0002t/a。

(7) 酒精废气 (G1-7、G2-3、G2-7、G3-3、G3-6、G3-10)

本项目酒精作为清洗剂, 蘸取少量后使用抹布擦拭的方式来清除残胶、油污、汗渍、银浆及绝缘漆。酒精属于易挥发液体, 使用过程中约有 10%残留于抹布上, 剩余按全部挥发计, 本项目酒精使用量分别为 0.1t/a (自动化设备生产用)、0.05t/a (橡胶零件生产用)、0.02t/a (压电陶瓷研发用), 则酒精擦拭过程挥发产生的有机废气量分别为 0.09t/a、0.045t/a、0.018t/a。

(8) 人工称重、投料废气 (G2-1)

橡胶原料在人工称重及投料过程中, 粉料 (指补强剂炭粉) 会存在逸散而产生粉尘废气, 由于逸散量较小, 本次评价不作定量计算, 要求企业在称重处及开炼机周围设置围挡, 以进一步减少粉尘产生。

(9) 开炼、硫化成型、二次硫化废气 (G2-2、G2-4、G2-6)

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》, 橡胶零件混炼及硫化工艺颗粒物、挥发性有机物产污系数分别为 12.6kg/t-原料、3.27kg/t-原料。其中, 颗粒物主要在混炼时产生, 根据企业提供的资料, 本项目生胶用量 0.4t/a, 则颗粒物、有机废气产生量分别为 0.005t/a、0.001t/a, 其中开炼环节有机废气产生量 0.0004t/a, 硫化成型环节有机废气产生量 0.0003t/a, 二次硫化环节有机废气产生量 0.0003t/a。

由于本项目硫化剂为过氧化物, 是一类含有 O-O 键的物质, 非传统的硫黄硫化体系, 其交联键为 C-C 键, 非硫键, 因此不考虑硫化环节中硫化氢的产生; 此外, 本项目橡胶零件制作规模很小, 开炼、硫化成型及二次硫化过程中的臭气浓度比较小, 本次评价不予考虑。

(10) 脱模剂挥发废气 (G2-5)

硫化成型工艺还会用到脱模剂, 用量 4kg/a, 根据企业提供的 MSDS 资料, 该脱模剂中有

机物挥发性<1%，本次评价按1%计，则脱膜剂使用过程中挥发产生的有机废气量为0.00004t/a。

(11) 研磨废气 (G3-1)

压电陶瓷去毛刺采用湿磨方式，研磨液为切削液兑水得到，切削液用量100L/a (0.09t/a)，湿磨时切削液会挥发产生油雾，参考《第二次全国污染源普查系数手册》，湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数为5.64kg/t-原料，则该过程产生有机废气0.0005t/a。

(12) 印银、烧银废气 (G3-2、G3-4)

本项目银浆用量5kg/a，根据企业提供的MSDS资料，本项目银浆中有机载体29~31%，本次评价按31%挥发计，则银浆使用过程中会产生有机废气0.0016t/a，其中印银环节有机废气产生量0.0002t/a，烧银环节有机废气产生量0.0014t/a。

(13) 刷漆、烘干废气 (G3-9、G3-11)

本项目刷漆所用涂料用量共11kg/a，根据企业提供的MSDS资料，该涂料中的挥发性有机物含量60%，按全部挥发计，则该过程有机废气产生量共0.0066t/a，其中刷漆环节有机废气产生量0.0007t/a，烘干环节有机废气产生量0.0059t/a。

1.1.3 产生情况汇总

表 4-3 废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术*	排放形式	
			收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率			
食堂	油烟	0.056	集气罩	80%	油烟净化器	80%	是	有组织	
下料、机加工	锯床、车床等	非甲烷总烃	/					无组织	
	加工中心、磨床	非甲烷总烃	设备密闭	95%	油雾过滤器	90%	是	有组织	
喷砂	颗粒物	0.002	/					无组织	
锡焊	锡及其化合物	0.000084							
开炼	颗粒物	0.005							
	非甲烷总烃	0.0004							
硫化成型	非甲烷总烃	0.00034							
二次硫化	非甲烷总烃	0.0003							
酒精	点胶测试室	非甲烷总烃	0.09	通风柜	90%	二级活性	90%	是	有组织

擦拭	橡胶生 产室	非甲烷总 烃	0.0225	集气罩	80%	炭			
		非甲烷总 烃	0.0225	设备密闭	95%				
点胶测试	陶瓷研 发室	非甲烷总 烃	0.018	集气罩	80%				
		非甲烷总 烃	0.0005	通风柜	90%				
印银	非甲烷总 烃	0.0002	集气罩	80%					
烧银	非甲烷总 烃	0.0014	密闭设备	95%					
印胶	非甲烷总 烃	0.00005	集气罩	80%					
固化	非甲烷总 烃	0.0002	密闭设备	95%					
刷漆	非甲烷总 烃	0.0007	集气罩	80%					
烘干	非甲烷总 烃	0.0059	密闭设备	95%					

注：因锡焊工序中锡及其化合物产生量以及开炼、硫化成型、二次硫化工序中非甲烷总烃产生量均比较小，本次评价后续作定性分析考虑。

## 1.2 废气治理措施

### 1.2.1 废气治理措施

加工中心、磨床设备密闭，产生的切削油雾经管道负压收集合并进入 1 套油雾过滤器处理，处理后通过一根 28m 高排气筒 DA002 排放，风量 13000m<sup>3</sup>/h。

点胶测试产生的有机废气（来自胶粘剂和酒精）于通风柜内负压收集；橡胶零件生产室中酒精擦拭工位上方设集气罩负压收集，干燥器设备密闭负压收集；陶瓷研发室中印叠机、手印台、手工刷漆工位上方设集气罩负压收集，马弗炉和烘箱设备密闭负压收集；收集后合并进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，最终通过一根 28m 高排气筒 DA003 排放，风量 5000m<sup>3</sup>/h。

### 1.2.2 可行性分析

#### ①油雾过滤器

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》中湿式机械加工工艺油雾废气的污染治理技术推荐“机械过滤、静电净化”，本项目油雾选用“静电式油雾净化器”处理具备技术可行性。

本项目静电式油雾净化器处理效率约 90%，工作原理为油雾气通过前置过滤器先进行机械分离，分离出的大颗粒油雾收集进集油槽，小于 1μm 的细小油雾则进入高压静电场，由静电模块对其进行净化。在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解碳化；

少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力作用下流到集油槽，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水。

## ②二级活性炭吸附装置

本项目有机废气浓度比较低。活性炭吸附技术是目前针对中低浓度的 VOCs 废气处理最为普遍且技术较为成熟的方式，去除效率高，性能稳定可靠，在正常运行条件下，其处理效率是有保证的，可使有机废气实现稳定达标排放目的。

本项目活性炭吸附装置设计处理效率为 90%，吸附剂使用颗粒炭（碘值≥800），吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭的定期更换。为确保活性炭吸附装置的稳定运行，过滤装置两端还应安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）、中华人民共和国 2020 年 9 月 28 日“关于活性炭碘值问题的回复”等文件要求，本项目活性炭吸附装置主要设计参数详见表 4-5。根据表 4-5，该活性炭吸附装置每运行 63 天需要更换一次，本项目年运营 250 天，则每年拟需更换 4 次，年装填量拟为 1.32t，可吸附有机废气量 0.132t/a，满足本项目有机废气的处理需求；结合工程分析，有机废气经有效收集及处理后可以实现达标排放目的。

表 4-5 二级活性炭吸附装置技术指标及要求

序号	项目	技术指标
1	规格（mm）	2000×800×1500
2	堆积密度（g/cm <sup>3</sup> ）	0.5
3	吸附阻力（pa）	600~800
4	碘值（mg/g）	800
5	灰分	≤15%
6	一次填充量（t/次）	0.33
7	更换周期	63d
8	吸附废气量	0.1kg/kg 活性炭
9	流速（cm/s）	<60
10	温度（℃）	<40
11	压力损失（kpa）	≤2

\*注：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》，活性炭更换周期计算公式为  $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m<sup>3</sup>;

Q—风量, m<sup>3</sup>/h;

t—运行时间, h/d。

故, 本项目活性炭更换周期  $T=330 \times 10\% \div (12.96 \times 10^{-6} \times 5000 \times 8) = 63.7d$ , 本次评价取 63d, 即每运行 63 天需要更换一次活性炭。

此外, 对于本项目无组织废气, 还应做到以下控制措施:

- ①储存时, 原料应袋装或瓶装密封并存放于室内; 非取用状态时应封口, 保持密闭。
- ②输送时, 采用密闭的包装袋或容器进行物料转移。
- ③生产过程中产生的废气处宜选用本报告推荐的治理工艺进行处理, 以减少无组织排放。
- ④废气治理系统应与生产工艺设备同步运行, 并定期检修, 确保其正常运行。

### 1.3 废气产排污情况

本项目废气产排污情况见下表。

表 4-6 有组织废气产生及排放情况汇总表

污染源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染源 名称	污染物 名称	产生状况			排放状况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a
DA001	15000	食堂	油烟	8	0.12	0.045	1.6	0.024	0.009
DA002	13000	加工中 心、磨床	非甲烷 总烃	0.56	0.0073	0.022	0.06	0.001	0.002
DA003	5000	通风柜、 干燥器、 印叠机、 手印台、 马弗炉、 烘箱	非甲烷 总烃	14.4	0.072	0.143	1.44	0.007	0.014

表 4-7 无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生状况		排放状况	
			速率 kg/h	年产生量 t/a	速率 kg/h	年排放量 t/a
C 厂房	下料、机加工、测 试、印银、烧银、 印胶、固化、刷漆、 烘干	非甲烷总烃	0.013	0.025	0.013	0.025
	喷砂、开炼	颗粒物	0.004	0.007	0.004	0.007

### 1.4 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污, 不包括事故排放。



(1) 开、停车

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

(2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

考虑以环保设施处理效率为设计处理效率的 50%计算非正常工况下污染物产生及排放源强。

表 4-8 污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	单次持续时间/h	年发生频次/次	污染物	非正常排放情况		标准限值		达标情况
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA002	滤网未及时清洁	0.5	2	非甲烷总烃	0.28	0.004	60	3	达标
DA003	活性炭未及时更换	0.5	2	非甲烷总烃	7.2	0.036	60	3	达标

1.5 废气排放环境影响

1.5.1 废气排放达标分析

(1) 有组织废气达标排放情况

本项目排气筒排放的废气污染物均可达标排放，详见下表：

表 4-9 有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA002	非甲烷总烃	0.06	0.001	DB32/4041-2021	60	3	达标
DA003	非甲烷总烃	1.44	0.007	DB32/4041-2021	60	3	达标

(2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形)模型对正常工况下废气污染物对厂界的贡献值进行估算。

①废气污染源参数

表 4-10 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)
		X	Y								
DA002	非甲烷总烃	120.420914	31.372607	7	28	0.6	13.71	20	3000	正常	0.001
DA003	非甲烷总烃	120.420560	31.372204	7	28	0.4	11.86	20	2000	正常	0.007

表 4-11 大气污染源面源参数表

序号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	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	排放工况	排放速率/(kg/h)	
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物
1	C 厂房	120.420431	31.372799	7	66	35	91	28	正常	0.013	0.004

②估算模型参数

表 4-12 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		-12.5°C
最低环境温度		40.6°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物各厂界贡献值小于厂界监控浓度限值，可以实现达标排放，详见下表。

表 4-13 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	最大厂界贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标情况
非甲烷总烃	0.00353	4	DB32/4041-2021	达标
颗粒物	0.00072	0.5	DB32/4041-2021	达标

1.4.3 环境影响结论

本项目废气污染物因子主要包括食堂油烟以及非甲烷总烃、颗粒物，产生量均比较小，经

有效收集处理后，其有组织排放均可达标；同时非甲烷总烃、颗粒物浓度在厂界贡献值较小，也可达标。因此，本项目对周边大气环境影响不大，环境影响可接受。

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达标，O<sub>3</sub> 超标，为环境空气质量不达标区，随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，区域环境空气质量将逐渐得到改善。

## 2、废水

### 2.1 废水产生情况

#### 2.1.1 源强核算方法

本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-14 废水源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	污染物核算因子	源强核算方法
职工生活	/	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	产污系数法

#### 2.1.2 源强核算过程

##### （1）生活污水（含食堂废水）

本项目劳动定员 250 人，年工作 250 天，职工生活用水按 150L/（人·d）计，得其用水量为 9375m<sup>3</sup>/a（含食堂用水 3125m<sup>3</sup>/a）；考虑产污系数以 0.8 计，则产生职工生活污水 7500m<sup>3</sup>/a（含食堂废水 2500m<sup>3</sup>/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油。

##### （2）调配用水

本项目切削液用量 5.09t，与自来水 1：10 配比稀释使用，则调配用水量约 50.9m<sup>3</sup>/a，使用过程中绝大部分损耗，极少量进入危废，无废水产生。

##### （3）冷水机用水

本项目冷水机用水使用自来水，循环使用，循环量 100L/h，定期补充损耗，不外排，补充水量按循环水量的 1%计，即补水量约 2m<sup>3</sup>/a。

##### （4）绿化用水

本项目厂区绿化面积为 988m<sup>2</sup>，需浇洒天数约 160 天（下雨天气无需灌溉），绿化用水按

2L/(m<sup>2</sup>·d)计, 则绿化用水量为 316m<sup>3</sup>/a, 全部损耗, 不外排。

## 2.2 废水处理方案

本项目食堂废水经隔油池预处理后, 与其他废水一起接管进科技城水质净化厂集中处理, 尾水达标后排入京杭运河。

## 2.3 废水产排污情况

本项目废水产生及排放情况如下:

表 4-15 本项目废水产生情况表

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	污染物产生		治理措施			
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
食堂废水	2500	COD	500	1.25	1座隔油池	隔油沉淀	COD 20%; SS 20%; 动植物油 60%	是
		SS	400	1.00				
		氨氮	35	0.09				
		TN	45	0.11				
		TP	4	0.01				
		动植物油	150	0.38				
其他生活污水	5000	COD	250	1.25	/			
		SS	200	1.00				
		氨氮	25	0.13				
		TN	35	0.18				
		TP	4	0.02				

表 4-16 本项目废水排放情况表

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放标准 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	类型	地理坐标	
食堂废水	2500	COD	400	1.00	间接排放	科技城水质净化厂	间歇排放、流量不稳定	DW001	企业总排	120.42084217; 31.37294054	500
		SS	320	0.80							400
		氨氮	35	0.09							45
		TN	45	0.11							70
		TP	4	0.01							8
		动植物油	60	0.15							100
其	5000	COD	250	1.25						500	

他 生 活 污 水		SS	200	1.00							400
		氨氮	25	0.13							45
		TN	35	0.18							70
		TP	4	0.02							8
合 计	7500	COD	260	2.25							500
		SS	200	1.8							400
		氨氮	25	0.22							45
		TN	35	0.29							70
		TP	4	0.03							8
		动植物油	15	0.15							100

## 2.4 接管可行性分析

### (1) 水量可行性

本项目废水排放量 7500m<sup>3</sup>/a，折 30m<sup>3</sup>/d，目前科技城水质净化厂处理余量约 8000m<sup>3</sup>/d，完全有能力接纳处理本项目排放的污水。

### (2) 水质可行性

本项目废水水质简单，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，各项指标浓度均低于科技城水质净化厂的接管标准，不影响其达标处理能力，项目废水经市政污水管网进入科技城水质净化厂处理达标后尾水排入京杭运河，对纳污水体水质影响较小，可维持水环境现状。

### (3) 管网建设配套性

项目所在地属于科技城水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，项目废水可接管至科技城水质净化厂处理。

综上所述，本项目废水达标接管科技城水质净化厂集中处理具有可行性，处理后的尾水达标排放，对纳污水体京杭运河水质影响较小。

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生环节及源强

本项目噪声主要来自车床、钻床、加工中心等设备，经类比调查，其噪声源强在 75~80dB(A) 左右，详见下表。

表 4-17 噪声产生及排放情况表

编号	噪声源	数量 (台/套)	单台产生源强 (dB(A))	降噪措施	距厂界最近 距离 (m)	单台排放强度 (dB(A))	持续时间
N1-1	锯床	1	80	合理布局、厂房 隔声、基础减振 等(隔声量 20dB(A))	W, 36	60	昼间、 夜间
N1-2	车床	5	78		W, 42	58	
N1-2	走丝机	3	78		W, 42	58	
N1-2	CNC 加工中心	70	78		W, 20	58	
N1-2	铣床	2	78		W, 42	58	
N1-2	钻床	2	78		W, 35	58	
N1-2	磨床	1	78		W, 42	58	
N1-2	研磨机	1	78		W, 42	58	
N1-3	喷砂机	2	78		W, 35	58	
/	空压机	3	80		W, 28	60	
/	油雾净化器配套 风机	1	80		W, 53	60	
N1-4	通风柜	2	80		W, 31	60	昼间
N2-1	实验用开炼机	1	75		W, 21	55	
N2-1	风冷式冷水机	1	75		W, 21	55	
N2-2	精密冲压机	1	75		W, 28	55	
N3-1	双面平面磨	1	78	W, 28	58		
/	油烟过滤器配套 风机	1	80	E, 8	60		
/	二级活性炭吸附 装置配套风机	1	80	W, 28	60		

### 3.2 噪声治理措施

为进一步减少项目噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- (1) 合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- (2) 在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
- (3) 平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

### 3.3 噪声影响分析

本项目声源分散，运行噪声高达 80dB(A)，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4 2009) 对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测。

- (1) 预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$ ， $\bar{\alpha}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$ ——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： $L_{pT}$ ——总声压级，dB；

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 20dB(A)。

## (2) 预测结果

本项目噪声影响预测结果见表 4-18。

**表 4-18 本项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		35.1	33.0	53.2	49.4
标准限值	昼间	65	65	70	70
	夜间	55	55	55	55

根据上表，本项目设备噪声通过墙壁隔声、距离衰减、基础减振等措施后，对各厂界噪声贡献值均小于 55dB(A)，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准限值，对项目周边声环境影响较小。

## 4、固体废弃物

### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判别本项目固体废物产生情况，详见表 4-19。

**表 4-19 本项目固体废物属性判定表**

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1-1、S1-3	含油废料	下料、机加工	固态	切削液、钢、铝、塑胶	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.2 a
S1-2、S1-4、S3-1	废切削液	下料、机加工、研磨、废气处理、含油废料过滤处理	液态	切削液、水	√	/		4.1 d
S1-5、S1-7、S1-9	报废零件	检验、装配	固态	钢、铝、塑胶、电子器件	√	/		4.1 a
S1-6	废金刚砂	喷砂	固态	金刚砂	√	/		4.1 h
S1-8、S3-4	废锡渣	锡焊	固态	锡	√	/		4.2 a
S1-11	一般废包材	拆包、包装	固态	纸箱、塑料袋等	√	/		4.1 h
S2-1、S2-4、S2-5	废橡胶	修边、检测	固态	橡胶	√	/		4.1 h



S2-3	废液压油	硫化机维护	液态	液压油	√	/	4.1 d
S3-6	废陶瓷	检测	固态	陶瓷	√	/	4.1 h
/	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	√	/	4.3 l
/	废包装容器	原辅料使用	固态	酒精、胶粘剂、绝缘漆、稀释剂、脱膜剂、银浆、玻璃、铁、塑料等	√	/	4.1 c
S1-10、S2-2、S2-6、S3-2、S3-3、S3-5	废抹布	酒精擦拭	固态	酒精、油污、胶粘剂、银浆、绝缘漆、抹布	√	/	4.1 c
/	废油	废水处理、废气处理	液态	动植物油	√	/	4.3 e
/	餐厨垃圾	食堂	固态	果蔬肉类等	√	/	4.1 i
/	生活垃圾	办公生活	固态	废纸、塑料等	√	/	4.1 i

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

①一般废包材：根据企业提供的资料，原料拆包或成品包装过程废弃的纸箱、塑料袋、泡沫等一般性包装材料约 5t/a。

②含油废料：下料及机加工过程中产生的金属及塑胶废料沾染有切削液，经过滤除油达到静置无滴漏后的产生量约 1t/a。

③废切削液：切削液循环使用后定期更换、油雾过滤器收集以及含油废料过滤处理均会产生废切削液。根据企业提供的经验数据，本项目废切削液年产生量约 8t/a。

④报废零件：本项目报废零件指自动化设备生产过程中产生的废零件，包括机械件和电气件，产生量约 0.2t/a。

⑤废金刚砂：金刚砂使用后定期更换，更换后废弃的金刚砂约 0.5t/a。

⑥废橡胶：修边及检测过程中产生的废弃橡胶料，产生量 0.01t/a。

⑦废陶瓷：陶瓷研发过程产生的废弃压电陶瓷约 0.45t/a。

⑧废锡渣：锡焊过程产生的废锡渣约占原料的 10%，本项目焊锡丝用量共 210kg/a，则产生废锡渣 0.02t/a。

⑨废活性炭：根据活性炭吸附装置参数可知，本项目活性炭年填充量共 1.32t，则净化有机废气后产生的废活性炭产生量约 1.45t/a。

⑩废液压油：本项目液压油循环使用，定期更换，产生废液压油 1t/a。

⑪废包装容器：本项目酒精、脱膜剂、银浆、胶粘剂、绝缘漆、稀释剂等使用后产生的废弃包装容器共 0.1t/a。

⑫废抹布：根据企业提供的资料，本项目产生沾染油污、胶粘剂、绝缘漆等的废弃抹布约 0.05t/a。

⑬食堂废油：根据物料衡算，食堂隔油池以及油烟净化器分离出来的动植物油约 0.31t/a。

⑭餐厨垃圾：本项目就餐人数 250 人/d，餐厨垃圾按 0.2kg/人计，则餐厨垃圾产生量 12.5t/a。

⑮生活垃圾：本项目职工 250 人，年工作 250 天，其生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量 31.3t/a。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-21 本项目危险废物分析结果汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	含油废料	HW09	900-006-09	1	下料、机加工	固态	切削液、钢、铝、 塑胶	切削液	1天	T	密封桶装，厂内转移至危废仓库暂存	委托合规单位利用
2	废切削液	HW09	900-006-09	8	下料、机加工、研磨、 废气处理、含油废料过滤处理	液态	切削液、水	切削液	1季度	T	密封桶装，厂内转移至危废仓库暂存	委托 资质 单位 处 置
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.45	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机物	1季度	T	密封袋装，厂内转移至危废仓库暂存	
4	废液压油	HW08	900-249-08	1	硫化机维护	液态	液压油	矿物油	1年	T, I	密封桶装，厂内转移至危废仓库暂存	
5	废包装容器	HW49	900-041-49	0.1	原辅料使用	固态	酒精、胶粘剂、绝缘漆、 稀释剂、脱膜剂、银浆、玻璃、 铁、塑料等	有机物	1天	T	密封，厂内转移至危废仓库暂存	
6	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	酒精擦拭	固态	酒精、油污、胶粘剂、 银浆、绝缘漆、抹布	有机物	1天	T	密封袋装，厂内转移至危废仓库暂存	

#### 4.6 贮存场所污染防治措施

##### (1) 一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废仓库占地面积 35m<sup>2</sup>，类比同类行业固废存储情况，储存容量约 0.8t/m<sup>2</sup>，同时考虑到仓库内留有通道等因素，仓库面积占用率为 80%，因此，固废最大存储量为 22.4t；而本项目一般工业固废产生量 6.18t/a，计划一年清运一次，则最大需要贮存量约 6.18t，本项目一般固废暂存需求可以满足。

##### (2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物新建 11m<sup>2</sup>危废仓库暂存，类比同类行业固废存储情况，储存容量约 1t/m<sup>2</sup>，考虑到分区贮存、仓库内留有通道等因素，仓库面积占用率为 70%，因此，危废最大存储量为 7.7t；本项目危险废物产生量 11.6t，计划贮存周期为 3 个月，结合产废周期可知所需最大贮存量约 2.9t，因此本项目危废暂存需求可以得到满足。

危废仓库建设及运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求规范建设运行，具体如下：

###### a. 危废暂存场所建设要求

1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设置防雨、防火、防雷、防扬散装置；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

2) 配备通讯设备、照明设施和消防设施；配置安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；设置观察窗口，设置气体导出口。

3) 在危险废物仓库出入口、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，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。

###### b. 危废暂存场所运行与管理要求

1) 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

2) 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

3) 必须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，应及时采取

措施清理更换。

4) 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

5) 严格执行《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》（苏环办[2019]149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。

6) 危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

7) 应当建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人及相关责任。

8) 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

9) 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

**附：危废仓库环境保护图形标志**

建设单位须按照《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）的要求设置危废仓库的环境保护图形标志，详见下表。

**表 4-24 危废仓库的环境保护图形标志**

危险废物标识	图案样式	设置规范
--------	------	------

<p>贮存设施警示标志牌</p>		<p>1.设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌；</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm； (2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体； (3) 材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边；</p> <p>3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。</p>
<p>贮存设施内部分区警示标志牌</p>		<p>1.设置位置 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处；</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm； (2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色； (3) 材料：采用 5m 铝板，不锈钢边框 2cm 压边；</p> <p>3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p>
<p>危险废物信息公开栏</p>		<p>1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处；</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：底板 120cm×80cm； (2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体； (3) 材料：底板采用 5mm 铝板；</p> <p>3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>
<p>包装识别标签</p>		<p>1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上；</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm； (2) 颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体； (3) 材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封；</p>

### 3.内容填报

- (1) 主要成分：指危险废物中主要有害物质名称；
- (2) 化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致；
- (3) 危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉；
- (4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生；
- (5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

## 4.6 结论

本项目固体废物污染防治措施技术可行，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 污染源、污染物类型、污染途径

本项目酒精、切削液、液压油等液态物料分别存放于 C 厂房的 2 楼至 4 楼，可能存在的对土壤及地下水环境影响途径主要为：酒精、切削液、液压油泄漏后，泄漏物质遇明火及禁忌物发生火灾爆炸事故的情况下，夹杂污染物质的消防水可能进入土壤及地下水。

### 5.2 防控措施

制定严格的管理措施，产生的危废及时转移至危废仓库，并委托有资质单位处置，并安排管理人员定期排查事故隐患，包括容器破损、设备部件老化等，可有效控制本项目对土壤及地下水的环境影响。

## 6、生态

本项目于科技城工业区（产业园区）内新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质识别

本项目从事智能化设备制造，并配套压电陶瓷研发，无中间产品产生。本项目涉及的风险物质主要为液压油、切削原液、酒精（乙醇 99.5%以上）等，详见下表。

表 4-26 风险物质分析表

物质来源	物质名称	形态	毒理毒性	燃烧爆炸性	环境风险类型
------	------	----	------	-------	--------

原辅料类	液压油	液态	无资料	可燃	泄漏；火灾或爆炸引发伴生/次生污染物排放
	切削液	液态	无资料	可燃	
	乙醇	液态	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg (大鼠经口) ; LC <sub>50</sub> : 39mg/L (小鼠吸入)	易燃易爆	
	邻苯二甲酸二丁酯 (来自8013AB胶)	液态	LD <sub>50</sub> : 8mg/kg (大鼠经口) ; LC <sub>50</sub> : 4250mg/kg (大鼠吸入)	可燃	
固废类	废液压油	液态	无资料	可燃	
	铝屑	固态	无资料	可燃	
能源类	天然气	气态	无资料	可燃烧爆炸	

对照《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ/T169-2018)》附录 B, 以及参考突发环境事件风险物质及临界量清单附录 A, 本项目危险物质数量及临界量比值计算结果见下表。由表可知, 本项目 Q<1, 项目环境风险潜势为 I。

表 4-27 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质*	/	1.904	2500	0.00076
2	邻苯二甲酸二丁酯 (来自 8013AB 胶)	84-74-2	0.001	10	0.0001
3	乙醇	64-17-5	0.17	500	0.00034
4	天然气*	/	0.007	10	0.0007
项目 Q 值Σ					0.0019

注: ①本次评价液压油、废液压油、切削液原液临界量一并按油类确定; ②天然气存在于厂内天然气管道内, 在线量约 10m<sup>3</sup>, 按其密度 0.7174kg/m<sup>3</sup> 计, 则在线量约为 0.007t。

## 7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-28 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
防爆柜	酒精	泄漏、火灾、爆炸	包装破损, 遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
切削液库	切削液	泄漏、火灾	包装破损, 遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
原辅料库	8013AB 胶	泄漏、火灾	包装破损, 遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
生产车间	液压油、酒精、8013AB 胶、铝屑	泄漏、火灾	包装破损, 遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
危废仓库	废液压油、铝屑	泄漏、火灾	包装破损, 遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
天然气管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸	管道破损、遇禁忌物或明火	气态泄漏物、燃烧废气、消防液	大气、土壤和地下水



### 7.3 环境风险防范措施

(1) 规范配置厂区消防设施,结合《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)相关内容,做好危险废物以及环境治理设施等管理工作,定期规范清理作业场所、设备及设施废物。

(2) 油类物质在仓库设置防止物料泄漏流失设施,并保持库房内干燥通风、密封避光,安装通风设施,对夏季高温时应采取遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

(3) 易燃易爆品酒精只暂存 24h 的周转量,取用后及时返于防爆柜中存放,防爆柜注意规范使用维护,保持干燥通风、密封避光。

(4) 危险废物及时转移至危废仓库储存,危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求规范建设及管理。

(5) 厂内天然气输送管道易泄漏和泄漏气体易积聚处应加强巡检,及时发现气体泄漏,并采取切断气源等措施,防止火灾发生;在易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外,另设置具有专用线路的火灾报警系统。

(6) 按照《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)要求编制和落实环境风险事故应急预案,配备必要的应急物资和应急装备,并定期开展演练,提高应变能力。一旦发生环境风险事故,应启动应急预案,并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(环发[2006]50号)要求进行报告;若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性和高传染性,应立即疏散人群,并请求环保、消防、医疗、公安等相关部门支援;对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复,进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训,穿防护服,并佩戴相应的防护用具。

## 8、环境管理和环境监测计划

### 8.1 环境管理

本项目建成后,要求企业对其运营期的生产活动建立健全各类环境管理相关的规章制度,具体包括:

#### (1) 排污许可制度

经对照,本项目不属于《重点排污单位名录管理规定(试行)》中的重点排污单位;属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》中的“二十九、通用设备制造业-其他通

用设备制造业349-其他类”，为登记管理类别。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

### (2) 环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台账，以确定其安全、稳定、有效运行。

### (3) 其他环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进公司环境保护工作的规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将公司环境污染的影响逐年降低。

## 8.2 监测计划

本项目具体监测项目及监测频次见表4-29。

表 4-29 监测项目及监测频次

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
	DA002	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA003	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	1次/年	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
废水	污水接管口	COD、SS、动植物油	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		氨氮、TN、TP	1次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	油烟	集气罩收集+1套静电式油烟净化器处理+排气筒 DA001 排放, 风量 15000m <sup>3</sup> /h	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2
	DA002	非甲烷总烃	设备密闭负压收集+1套油雾过滤器+排气筒 DA002 排放, 风量 13000m <sup>3</sup> /h	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	DA003	非甲烷总烃	集气罩或设备密闭负压收集+1套二级活性炭吸附装置+排气筒 DA003 排放, 风量 5000m <sup>3</sup> /h	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	厂房外	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
地表水环境	污水排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	食堂废水设 1 个 2m×1.2m×1.2m 隔油池预处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	车床、加工中心等高噪设备	连续等效 A 声级	合理布局、厂房隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废		收集后暂存于一般固废仓库, 30m <sup>2</sup> , 定期外售综合利用	一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单要求; 固废零排放
	危险废物		收集后暂存于危废仓库, 11m <sup>2</sup> , 并委托合规单位利用或者有资质单位及时处置	
	生活垃圾		由环卫部门统一清运	
土壤及地下水污染防治措施	加强厂区日常管理, 定期巡查, 防止事故发生。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	(1) 规范配置厂区消防设施, 结合《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)相关内容, 做好危险废物以及环境治理设施等管理工作, 定期规范清理作业场所、设备及设施废物。			

	<p>(2) 油类物质在仓库设置防止物料泄漏流失设施, 并保持库房内干燥通风、密封避光, 安装通风设施, 对夏季高温时应采取遮阳和防高温隔绝涂料等措施。</p> <p>(3) 易燃易爆品酒精只暂存 24h 的周转量, 取用后及时返于防爆柜中存放, 防爆柜注意规范使用维护, 保持干燥通风、密封避光。</p> <p>(4) 危险废物及时转移至危废仓库储存, 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求规范建设及管理。</p> <p>(5) 厂内天然气输送管道易泄漏和泄漏气体易积聚处应加强巡检, 及时发现气体泄漏, 并采取切断气源等措施, 防止火灾发生; 在易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外, 另设置具有专用线路的火灾报警系统。</p> <p>(6) 按照《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) 要求编制环境风险事故应急预案, 并定期开展演练, 提高应变能力; 一旦发生环境风险事故, 应启动应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>要求:</p> <p>(1) 如果规模和排污情况有所变化, 建设单位应按环保部门的要求另行申报;</p> <p>(2) 建设单位在项目实施过程中, 务必认真落实各项治理措施, 加强对环保设施的运行管理, 制定有效的管理规章制度, 落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式, 完善管理机制, 强化职工自身的环保意识;</p> <p>(3) 项目涉及的各项环境污染治理设施(含危险废物仓库)将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>建议:</p> <p>(1) 建设项目在实施过程中, 务必认真落实各项治理措施。</p> <p>(2) 强化职工自身的环保意识, 增强风险防范意识, 确保无事故产生。</p> <p>(3) 公司项目建成后, 应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理, 要建立健全独立的环保监督和管理制度, 同时加强对管理人员的环保培训。</p>

## 六、结论

本项目已通过苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案,项目建设符合地方规划及规划环评,符合国家、地方环保政策;污染物通过有效治理后可以实现达标排放,总量在可控制的范围内平衡,符合总量控制要求;针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求,进行规范化的设计、施工和运行管理。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求,严格执行环保“三同时”的前提下,从环保角度分析,本项目建设具有环境可行性。

## 注释

本报告表中的附表、附图、附件如下：

### 附表

建设项目污染物排放量汇总表

### 附图

- (1) 附图 1：项目地理位置图
- (2) 附图 2：项目周边环境概况图
- (3) 附图 3：项目平面布置图
- (4) 附图 4：项目土地利用规划图
- (5) 附图 5：项目与江苏省生态空间保护区域分布关系图

### 附件

- (1) 环境影响评价文件承诺函
- (2) 营业执照
- (3) 江苏省投资项目备案证
- (4) 产权不动证
- (5) 原有项目环评批复及验收意见
- (6) 排污许可登记回执
- (7) 应急预案备案表
- (8) 原有项目检测报告
- (9) 原有项目危废协议
- (10) 关于《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》的审查意见
- (11) 主动公示说明及公示截图
- (12) 工程师现场踏勘照片

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日



# 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后全厂	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填) ⑤	排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	油烟	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		非甲烷总烃	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	无组织	颗粒物	0	0.017	0	0.007	0	0.024	+0.007
		非甲烷总烃	/	0.018	0	0.025	0	0.043	+0.025
废水	水量		945	3400	0	7500	0	10900	+7500
	CODcr		0.2962	1.24	0	2.25	0	3.49	+2.25
	SS		0.0397	0.8	0	1.8	0	2.6	+1.8
	NH <sub>3</sub> -N		0.0011	0.09	0	0.22	0	0.31	+0.22
	TN		0.0003	0.119	0	0.29	0	0.409	+0.29
	TP		0.0054	0.015	0	0.03	0	0.045	+0.03
	动植物油		0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
一般工业固体废物	报废零件		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废金刚砂		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废锡渣		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	一般废包材		2	0	0	5	0	7	+5
	废橡胶		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废陶瓷		0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
危险废物	含油废料		3	0	0	1	0	4	+1
	废切削液		5.6	0	0	8	0	13.6	+8
	废活性炭		0	0	0	1.45	0	1.45	+1.45
	废液压油		0	0	0	1	0	1	+1
	废包装容器		1	0	0	0.1	0	1.1	+0.1
	废抹布		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05