

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 菲斯达排放控制装置(苏州)有限公司年增产达到中国第六阶段污染物排放标准的发动机排放控制装置(可变截面电子执行器) 110 万件项目

建设单位(盖章): 菲斯达排放控制装置(苏州)有限公司

编制日期: 2023 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	84
四、主要环境影响和保护措施	96
五、环境保护措施监督检查清单	139
六、结论	142
附表	149
建设项目污染物排放量汇总表	149

一、建设项目基本情况

建设项目名称	菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司年增产达到中国第六阶段污染物排放标准的发动机排放控制装置（可变截面电子执行器）110 万件项目		
项目代码	2205-320505-89-05-262449		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州高新区鹿山路 368 号		
地理坐标	(E 120 度 29 分 59.823 秒, N 31 度 19 分 37.738 秒)		
国民经济行业类别	[C3670] 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业：汽车零部件及配件制造 367 中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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（2022）155 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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：苏州市政府 审批文件名称及文号：/
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《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》 建设单位：苏州高新技术产业开发区管理委员会 评价单位：江苏省环境科学研究院 审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部） 审查文件名称及文号：环审[2016]158 号 区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》 审查机关：苏州市生态环境局（2021 年 12 月备案）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划的相符性分析 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158 号）。 （1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。 （2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构

①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

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

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

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

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

（5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（6）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。如下表所示：

表 1-1 高新区各重点组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房	房地产、零售、会展、企	“退二进三”，体

	(约 40.2km ²)			地产、商务服务、金融保险	业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	系完备的城市功能服务核心
		枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电声器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
	许通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
		保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
		许墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
		许关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
		苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能 60 万吨, 炼钢 120 万吨)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
		通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
	科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地

			险	风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游业、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区, 会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游, 生态农业	生态旅游, 生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

②分组团产业选择

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

科技城组团借助周边环境资源和景观资源, 以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业, 并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势, 是苏州高新区宜居地区建设的典范, 大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时, 把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合, 注重经济作物和农作物的规模经营, 整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核, 要尽快将原有的工业产业进行替换, 建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务(装饰市场)和科技服务为主打, 注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任, 未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新, 并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度; 原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调, 与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调, 实现同而不重, 功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造, 并增添生产性服务业, 在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。浒通组团主要产业类型细分为计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、

信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：

表 1-2 苏州高新区各组团选择的引导产业情况

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

表 1-3 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、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

本项目位于苏州高新区鹿山路 368 号，主要生产电子执行器，属于狮山组团中的

	枫桥片区，与狮山组团未来引导产业相符，不属于高新区入区项目负面清单中限制、禁止的项目或企业。 (7) 市政公用设施规划 1) 给水工程规划 供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧荆旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。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。 高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。 2) 雨水工程规划 高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。 一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。 雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。 3) 污水工程规划 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、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。 狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。 枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66
--	--

	万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。 白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。 浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入龙华塘。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。 科技城水质净化厂位于青城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。 排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状狮山水质净化厂服务片区北部局部调整至枫桥水质净化厂，减轻狮山水质净化厂负荷。 本项目属于枫桥水质净化厂收水范围内，项目所在地市政污水管网铺设完善，本项目运营期无废水产生，现有项目废水经市政污水管网，排入枫桥水质净化厂集中处理。 4) 供电工程规划 苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5%以内，频率为 50Hz。 5) 燃气工程规划 规划期末 2030 年管道天然气气化率达 100%，预测规划期末 2030 年高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。 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；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为角直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，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。
--	---

在浒通工业园建设天然气加气母站,并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站,作为高新区天然气调峰和补充气源,预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源,以次高压 B 级(0.8 兆帕)管道天然气作为辅助气源。

苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区,接入规划的西部热电厂;并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站(LNG 储配站),然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站,与外围地区形成次高压环网。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区:由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区;由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

6) 供热工程规划

规划期末 2030 年高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

保留并扩建苏州华能热电厂,用足现有供热能力 300 吨/时,进一步扩建至供热能力 500 吨/时,主要供应西绕城高速公路以东地区用户,兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂,供热能力 300 吨/时,采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组,减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质,热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设,支管由地块直接接入。

7) 环境卫生规划

高新区生活垃圾采用村(小区)收集、镇(街道)转运方式,经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理,达标排放。

公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米,流动人口高度密集街道不大于 300 米。

垃圾转运站采用压缩式,新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里,用地 2000 平方米。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158 号。

表 1-4 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。

设施建设	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
环境质量	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量的监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量的监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
环境管理	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

表1-5 本项目建设与规划环评审查意见相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品 and 生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目严格执行高新区环境监察大队监管要求	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业	本项目环评项目信息公开，提高环境意识	相符

		开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。		
	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目会按要求编制突发环境事件应急预案，具有完善的应急管理体系	相符
	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目具有完善的应急体系	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
区域环境管理要求	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目建立完善的环境管理机构	相符
综上所述，本项目与《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》审查意见相符。				

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析							
	(1) 生态红线相符性分析							
	本项目位于苏州高新区鹿山路 368 号。根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020] 1 号)、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政发[2021] 3 号), 本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。							
	表 1-6 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离							
	名称	主导生态功能	范围		面积 (平方公里)			相对位置及距离 (m)
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
	虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路, 东至新塘路和虎阜路, 西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	0.73	/	0.73	东, 7100
	江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围 (包括生态保育区和核心景观区等)	/	10.30	10.30	/	西, 3000
	太湖 (高新区) 重要保护区	湿地生态系统保护	/	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	126.62	/	126.62	西北, 11000
	太湖重要湿地 (高新区)	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	112.09	112.09	/	西北, 12000
根据《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74 号), 距离本项目较近的国家级生态红线区域为西侧 3000m 处的江苏大阳山国家森林公园和西北 12000m 处的太湖重要湿地 (虎丘区)。具体如下表所示。								

表 1-7 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离			
生态红线名称	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离 (m)
江苏大阳山国家森林公园	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西, 3000
太湖重要湿地 (虎丘区)	太湖湖体水域	112.09	西北, 12000

本项目不涉及苏州市范围内的生态空间管控区域及生态红线区域,符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020] 1 号)、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政发[2021] 3 号)和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据 2021 年度苏州高新区环境质量公报,2021 年苏州高新区环境空气质量持续改善,全年空气质量(AQI)优良率为 83.8%。

臭氧(O₃)指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)指标年均值和一氧化氮(CO)日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。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)》,以不断降低 PM_{2.5} 浓度,明显减少重污染天数,明显改善环境空气质量,明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标,强化煤炭质量管理,推进热电整合,优化产业结构和布局;促进高排放车辆淘汰,推进运输结构调整;提高各行业清洁化生产水平,全面执行大气污染物特别排放限值,不断推进重点行业提标改造,加强监测监控管理水平;完成工业炉窑综合整治,进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求,完成非电行业氮氧化物排放深度治理,对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理;完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标,从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力,全面加强 VOCs 无组织排放治理,试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控;以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制,推进区域联防联控,提升大气污染精细化防控能力。届时,苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善;地表水(纳污河流京杭运河)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准;所在区域环境噪声达

到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目为汽车零部件及配件制造,位于苏州高新区鹿山路368号,符合用地规划要求,周边给排水管网、电网、供热管网等基础设施建设完善;可满足项目需求,不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策、《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》准入要求、负面清单进行说明,具体见表1-8。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》	经查《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》,项目属于《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》中的鼓励类。
2	《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》	经查《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》,本项目不在其特别管理措施内,符合该文件的要求。
3	《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订)	经查《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订),项目不在其限制类和淘汰类中,为允许类,符合该文件的要求。
4	《限制用地项目目录(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中。
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
6	《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)	经查《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版),项目不在其12条禁止清单内,符合该文件的要求。
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》,本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
8	《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》中限制、禁止类、淘汰类,属于鼓励类。
9	《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》准入要求、负面清单	经对照《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》准入要求、负面清单,本项目主要生产电子执行器,与狮山组团未来引导产业相符,符合准入要求,不在负面清单限制、禁止的范围内。

10	《江苏省太湖水污染防治条例》 (2021 年修订)	根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)第四十三条规定:太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:“(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……” 本项目位于太湖流域三级保护区,本项目为汽车零部件及配件制造,不在上述禁止和限制行业范围内,并且无含氮磷生产废水排放,因此符合该条例规定。	
综上所述,本项目符合“三线一单”要求。			
2、其他相关法规政策相符性分析			
(1) 项目规划选址相符性			
本项目选址于苏州高新区鹿山路 368 号,项目所在地用地性质为工业用地,该地块属于规划中的工业用地,符合苏州高新区总体规划(2010-2030)要求。用地规划图见附图 4。			
(2) 其他相关文件相符性分析			
1) 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、《关于印发<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)相符性分析			
根据《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、《关于印发<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),本项目位于苏州国家高新技术产业开发区,属于重点管控单元。			
苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析情况分别如表 1-9、表 1-10 所示。			
表 1-9 苏州市域生态环境管控要求及符合性			
管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目主要从事汽车零部件及配件制造,与太湖湖体最近距离约 12km,本项目不在划定的一、二级保护区范围内,位于太湖流域三级保护区内,不属于其禁止类项目。	符合
	(2) 按照《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)、《省政府关	本项目距离江苏大阳山国家森林公园 3000m,不	符合

		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),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变,切实维护生态安全。	在《江苏省生态空间管控区域规划》的各生态空间管控区域范围内,不在江苏省国家级生态红线区域内。	
		(3)严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《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》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合
		(4)根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造,提升开发利用去岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线,过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业,不属于危化品生产企业,符合文件要求。	符合
		(5)禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	符合
	污染物排放管控	(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量在采取处理措施后对周围环境的影响较小,按要求实施污染物总量控制,未突破环境质量底线,符合环境质量底线要求。	符合
		(2)2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年,1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万	本项目废气污染物排放量在苏州高新区总量范围内平衡。	符合

		吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。		
		(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
	环境 风险 防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目不属于化工行业。 本项目按要求规范危险化学品的管理和使用, 按要求暂存和委托处理危险废物。	符合
		(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项不涉及。	符合
		(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练、提高应急处置能力。	按要求编制突发环境事件应急预案, 完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系; 定期组织演练、提高应急处置能力。	符合
	资源 开发 效率 要求	(1) 2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目无新增用水。	符合
		(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目使用已建好的自有厂房, 不涉及耕地和基本农田等。	符合
		(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源, 不涉及高污染燃料的使用。	符合
表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性				
	重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
	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》禁止类的产业。	本项目为[C3670] 汽车零部件及配件制造, 不属于《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》中的淘汰类, 不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	符合
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求, 禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目为[C3670] 汽车零部件及配件制造, 主要从事电子执行器的生产, 符合苏州高新区的产业定位。	符合
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目无废水产生, 不涉及《条例》禁止项目。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于苏州高新区鹿山路 368 号, 距离元和塘直线距离约 11km, 不在阳澄湖三级保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合

		(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于[C3670] 汽车零部件及配件制造，不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
	污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目冷却水和生活污水经市政污水管网接入枫桥水质净化厂处理；注塑废气、点胶固化废气、热熔焊接废气、超声波焊接废气集气罩收集后经二级活性炭吸附处理，处理后通过 15m 高 7#排气筒排放；油脂涂抹废气在车间内无组织排放；激光焊接、激光打码产生的烟尘经烟雾净化处理器处理后在车间内无组织排放；机加工过程中切削液、导轨油、润滑油挥发产生的有机废气非甲烷总烃经油雾净化器处理后在车间内无组织排放。固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	符合
		(3)根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目冷却水和生活污水经市政污水管网接入枫桥水质净化厂处理；注塑废气、点胶固化废气、热熔焊接废气、超声波焊接废气集气罩收集后经二级活性炭吸附处理，处理后通过 15m 高 7#排气筒排放；油脂涂抹废气在车间内无组织排放；激光焊接、激光打码产生的烟尘经烟雾净化处理器处理后在车间内无组织排放；机加工过程中切削液、导轨油、润滑油挥发产生的有机废气非甲烷总烃经油雾净化器处理后在车间内无组织排放	符合
	环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处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。	本项目会完善突发环境事件应急响应体系，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。	符合
		(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，防止发生事故。	本项目会按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	符合
		(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。	园区强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合

资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合																																
	(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、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”(严格)燃料。	符合																																
2) 与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订) 相符性 本项目距离太湖直线距离约 12km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号)，本项目不在其划定的一、二级保护区范围内，位于太湖流域三级保护区内，因此本项目属于太湖流域三级保护区。 对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)，本项目相符性分析如下表。 表 1-11 《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订) 有关条例及相符性分析一览表 <table> <tr> <th>条例名称</th><th>管理要求</th><th>本项目管理要求</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="9">《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)</td><td>第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>(一) 新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；</td><td>本项目属于汽车零部件及配件制造，无含氮、磷废水产生及排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(二) 销售、使用含磷洗涤用品；</td><td>本项目不销售、使用含磷洗涤用品。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</td><td>本项目不向水体排放污染物。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</td><td>本项目不向水体排放污染物。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</td><td>本项目不使用农药。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</td><td>本项目不向水体排放污染物。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(七) 围湖造地；</td><td>本项目不围湖造地。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、</td><td>本项目不会进行开山采石、破</td><td>符合</td></tr> </table>				条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性	《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/	(一) 新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目属于汽车零部件及配件制造，无含氮、磷废水产生及排放。	符合	(二) 销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合	(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	符合	(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不向水体排放污染物。	符合	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合	(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。	符合	(七) 围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合	(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、	本项目不会进行开山采石、破	符合
条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性																																
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/																																
	(一) 新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目属于汽车零部件及配件制造，无含氮、磷废水产生及排放。	符合																																
	(二) 销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合																																
	(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	符合																																
	(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不向水体排放污染物。	符合																																
	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合																																
	(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。	符合																																
	(七) 围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合																																
	(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、	本项目不会进行开山采石、破	符合																																

	植被、水生生物的活动；	坏林木、植被、水生生物的活动。	
	(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目冷却水和生活污水经市政污水管网接入枫桥水质净化厂处理。本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有项目实现达标排放。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目营运期冷却水和生活污水经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理，无含氮、磷的工业废水排放，符合《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相关要求。

3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的排放标准相符性分析

该标准规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。本项目与其相符性如表 1-12。

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的相符性分析表

内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	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 物料均储存于密闭的包装容器中。	相符

		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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		1	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。	本项目粒状 VOCs 物料密闭转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		1	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。	本项目塑化熔化过程采用密闭设备操作。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求		1	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1. 采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	废溶液等密闭储存。	相符

4) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

表 1-13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	内容要求	本项目内容	相符性
总体要求	(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用的胶粘剂均为低 VOCs 含量的胶粘剂；本项目含 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。粒状 VOCs 物料密闭转移。含 VOCs 的物料严格按照标准进行储存、运输、装卸。	符合
	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。	本项目不涉及含高浓度挥发性有机物的母液和废水；不涉及 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元。	符合
	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。2、采用焚烧（含热氧化）方式处	本项目注塑废气、热熔焊接、超声波焊接废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 7#排气筒排放，收集效率 90%、处置效率 90%计；激光焊接废气经激光烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。机加工废气经油雾净化处理装置处理后在车间内	符合

	理的必须对焚烧温度实施在线监控,温度记录至少保存 3 年,未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业,可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置(包括光离子检测器(PID)、火焰离子检测器(FID)等,并设置废气采样设施。	无组织排放。	
	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、VOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察,其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目注塑废气、热熔焊接、超声波焊接废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理,处理后通过 7#排气筒排放,收集效率 90%、处置效率 90%计;激光焊接废气经激光烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。机加工废气经油雾净化处理装置处理后在车间内无组织排放。	符合
	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,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存 3 年。	本项目将按照要求,安排专门人员记录本项目活性炭的台账,保留台账 3 年以上。	符合

5) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)的相符性分析

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)相符性分析见表 1-14。

表 1-14 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件名称	具体要求	本项目情况	相符性
重点行业挥发性有机物综合治理方案	大力推进源头替代。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。	本项目使用的胶粘剂均为低 VOCs 含量的胶粘剂。	符合
	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、	本项目含 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。粒状 VOCs 物料密闭转移。本项目注塑废气、热熔焊接、超声波焊接废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理,处理	符合

	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	后通过 7#排气筒排放，收集效率 90%、处置效率 90%计；激光焊接废气经激光烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。机加工废气经油雾净化处理装置处理后在车间内无组织排放。加强了废气收集，并安装了高效治理设施。	
	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。	本项目注塑废气、热熔焊接、超声波焊接废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 7#排气筒排放，收集效率 90%、处置效率 90%计；激光焊接废气经激光烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。机加工废气经油雾净化处理装置处理后在车间内无组织排放。	符合

6) 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性

表 1-15 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标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。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目使用的胶粘剂，根据 MSDS，有机物挥发性 2.5%，为低 VOCs 含量的胶粘剂	符合
二、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》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具	1、本项目已按照要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》； 2、含 VOCs 物料按照要求储存，并加强管理。 3、建立相应管理制度，定期对收集及处理设施进行检查维修，以确保	符合

	体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	废气处理设施的长期、稳定运行。	
7) 与《省大气办关于印发<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）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的相符性分析			
表 1-16 项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析			
具体要求		本项目情况	相符性
明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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。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相关标准中 VOCs 含量的限值要求。		本项目属于国民经济行业类别中 [C3670] 汽车零部件及配件制造，属于该文件规定的“工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）”等重点行业，本项目使用的胶粘剂符合附件 1 表 1-2 “本体型胶粘剂”中的“环氧树脂类”的标准，VOCs 含量≤100g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。本项目对含 VOCs 物料储存、转移和输送以及工艺过程等实施管控。	符合
严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		本项目胶黏剂均为低 VOCs 的胶粘剂。	符合
强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		本项目投产后，建立原辅材料购销台账，如实记录使用情况，加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合
8) 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析			
表 1-17 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析			

序号	名称	类型	应用领域	要求	本项目	是否满足要求
1	胶粘剂	本体型胶粘剂，环氧树脂类	其他	表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量：其他限量值 ≤ 50g/kg	根据 MSDS，有机物挥发性 2.5%，即 25g/kg，为低 VOCs 型胶粘剂	满足
综上，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）排放标准。						

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目背景 1、项目情况简介 菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司由意大利菲斯达集团于 2006 年在苏州高新区投资设立，位于苏州高新区鹿山路 368 号。公司经营范围为：研发、生产、销售汽车发动机排放控制装置及模具、电子和工业的金属冲压件和机加工件，并提供技术、售后服务、喷涂（非危险品）服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。项目建成后年增产达到中国第六阶段污染物排放标准的发动机排放控制装置（可变截面电子执行器）110 万件。 2、项目由来及建设必要性 企业现有项目主要是生产发动机排放控制装置、电信产品的框架的表面喷涂、传动轴齿轮组件、销子、电子执行器（WG 线）等。为保证持续地满足客户和市场新增需求、扩充自主设计的产品类别，企业需要扩展可变截面电子执行器生产线，线内包含传送系统、多功能的机器人、注塑机、压力机、焊接机、马达组装检测设备。 本项目新增的注塑生产线，用于生产已进入量产阶段的电子执行器项目的主要塑料零部件，以减少整个产品的生产和物流周期，进一步地满足客户和市场的需求。 该项目需要对车间配套设施进行适应性改造，项目建成后，公司年增产达到中国第六阶段污染物排放标准的发动机排放控制装置（可变截面电子执行器）110 万件。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于三十三、汽车制造业：汽车零部件及配件制造 367 中“其他（年用非溶剂型低 VOCs
------	--

含量涂料 10 吨以下的除外)”，应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。

受菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表。

2.2 项目概况

项目名称：菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司年增产达到中国第六阶段污染物排放标准的发动机排放控制装置（可变截面电子执行器）110 万件项目；

建设单位名称：菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州高新区鹿山路 368 号；

项目内容：本项目建成后，新增可变截面电子执行器 110 万件/年。

占地面积：本项目使用自有厂房进行生产，不新增厂房面积，全厂占地面积 20284m²，建筑面积 9049.95m²；

总投资：项目总投资 5000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 0.4%。

2.3 产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格(mm)	年生产能力(万件/年)			年工作时数
			改扩建前	改扩建后	增减量	
生产线	发动机排放控制装置	66×57	150	150	0	4800h
	金属冲压件	200×200×5	1000	1000	0	
	曲柄	22×50×4	45	45	0	6000h
粉末喷涂生产线	电信产品的框架	330×450×104	38.75	38.75	0	4000h
注塑生产线	传动轴齿轮组件	50×48×41	5	5	0	7200h
CNC	销子	13.8×13	130	130	0	7200h
电子执行器装配线	电子执行器	/	100	100	0	6000h
可变截面电子执行器装配线	可变截面电子执行器*	/	0	110	+110	7200

注：*每件里面包含上盖、本体、齿轮 2、齿轮 3 和齿轮轴承组件、密封圈盖，其中密封圈盖是附属在一个本体模具上的，不用额外的注塑。

电子执行器装配线（原有 WG 线）和可变截面电子执行器装配线（VTG 线）自制子部件列表如下：

表 2-2 自制子部件

VTG 线				WG 线			
子部件名称	工序	改扩建前 (万件)	改扩建后 (万件)	子部件名称	工序	改扩建前 (万件)	改扩建后 (万件)
曲柄	冲压	0	110	曲柄	冲压	100	100
销子	CNC	0	110	销子	CNC	100	100
注塑本体	注塑	0	110	注塑本体	注塑	100	100
注塑上盖	注塑	0	110	注塑上盖	注塑	100	100
齿轮 2	注塑	0	110	齿轮 2	注塑	100	100
齿轮 3	注塑	0	110	齿轮 3	注塑	100	100
密封圈盖	注塑	0	110	密封圈盖	注塑	100	100
磁铁塑料盖	注塑	0	110	/	/	/	/
齿轮轴承组件	注塑	0	110	齿轮轴承组件	注塑	100	102*

注：*WG 线为现有项目电子执行器生产线，本次 WG 线电子执行器产能不变，其中齿轮轴承组件子部件产能增加的原因是在实际生产过程中，齿轮轴承组件所需的原辅料增加，并存在部分损耗。

2.4 工程建设内容

本次项目各工程建设内容具体见表 2-3。

表 2-3 项目工程建设内容

类别	工程名称		建设内容与设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间		6600m ²	6600m ²	不变	—
	办公区		1800 m ²	1800 m ²	不变	—
公用工程	空压机房		100 m ²	100 m ²	不变	—
	消防水池		309.5 立方米	309.5 立方米	不变	—
	消防水泵（室内）		36m ³ /h	36m ³ /h	不变	—
	消防水泵（室外）		72m ³ /h	72m ³ /h	不变	—
	给水		6682.69t/a	7984.69t/a	+1302t/a	由新区自来水管网供应
	排水	生活污水	4840t/a	5560t/a	+720t/a	接入枫桥水质净化厂处理
		软水机弃水	软水机弃水 92.91t/a	软水机弃水 92.91 t/a	不变	接入枫桥水质净化厂处理
		冷却水	60 t/a	220t/a	+160t/a	接入枫桥水质净化厂处理

贮运工程	供电	300 万 kW·h/a	400 万 kW·h/a	+100 万 kW·h/a	由新区供电局供应	
	绿化	/	/	/	依托现有	
	仓库	975m ²	975m ²	不变	依托现有	
	化学品存放区	20m ²	20m ²	不变	依托现有	
	一般固废暂存区	20m ²	20m ²	不变	置于厂房东侧空区	
	危废暂存区	18m ²	18m ²	不变	位于厂区东侧	
	运输	原料和成品均由汽车运输				
环保工程	废气处理	钎焊炉废气	收集后经 15m 高排气筒排放	收集后经 15m 高排气筒排放	不变	原有项目
		焊接烟尘	收集后经 6m 高排气筒排放	收集后经 6m 高排气筒排放	不变	原有项目
		脱脂工序天然气燃烧废气	经 1#排气筒直接排放	经 1#排气筒直接排放	不变	原有项目，废气量 650m ³ /h
		预处理废气	收集后直接经 2#排气筒排放	收集后直接经 2#排气筒排放	不变	原有项目，风机风量 6000m ³ /h
		烘干工序天然气燃烧废气	经 3#排气筒直接排放	经 3#排气筒直接排放	不变	原有项目，废气量 750m ³ /h
		固化工序天然气燃烧废气	经 4#排气筒直接排放	经 4#排气筒直接排放	不变	原有项目，风机风量 1400m ³ /h
		烘干固化工艺废气	活性炭吸附处理后经 5#排气筒直接排放	活性炭吸附处理后经 5#排气筒直接排放	不变	原有项目，风机风量 5000m ³ /h，收集效率 90%，处理效率 90%
		冷却工段通风	6#排气筒，冷却阶段通风，排气筒高度 15m	6#排气筒，冷却阶段通风，排气筒高度 15m	不变	原有项目，风机风量 15000m ³ /h
		CNC 加工	油雾净化器 5 台	油雾净化器 5 台	不变	原有项目，收集效率 90%，处理效率 90%
		注塑、油脂涂抹、胶粘剂粘接、热熔超声波焊接	/	收集后进入新增的二级活性炭吸附处理装置处理后，通过 15m 高 7#排气筒排放	增加 1 套二级活性炭吸附处理装置	收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 6000m ³ /h
		激光焊接	/	焊接产生的颗粒物经激光烟雾净化器（3 台）处理后车间内无组织排放	增加 3 台烟雾净化器	收集效率 90%，处理效率 95%
	废水处理	废水处理设施 DESTIMAT®	废水处理设施 DESTIMAT®	不变	原有项目，1000m ³ /a，粉末	

		LE*2	LE*2		喷涂流水线预处理工序配备
	固废处置	生活垃圾经环卫部门统一清运，危险固废委托有资质单位处理，一般固废收集后外售	生活垃圾经环卫部门统一清运，危险固废委托有资质单位处理，一般固废收集后外售	不变	—
	噪声控制	选用低噪声设备，主要声源置于室内；隔声、减震、距离衰减等可达标排放			

2.5 主要生产设施及参数

运营期主要设备见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要设备一览表

类型	设备名称	规格型号	数量（套/台）			来源	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
生产设备	空气压缩机	BTU/恒力/ Koyen KF-75VSD	2	3	+1	/	集团内移机
	冲压机	OPC-110EW、 GTX-250、 GTX-400、 std-600	5	5	0	/	/
	振动研磨机	Lmj300	4	4	0	/	/
	高温焊接机	MTC8	2	2	0	/	/
	点焊机	OSP-15S5A72	2	2	0	/	/
	组装线	Faist 2000	3	3	0	/	/
	钎焊炉	30-10-215	1	1	0	/	/
	冷却设备	JRC-025	3	3	0	/	/
	超声波清洗机	MSD-1018	2	2	0	/	/
	粉末喷涂流水线*	Faist	1	1	0	/	/
	干燥机	WittamnnTH70-50-BS/6、Aton2 TH70-100 BS/6 Dual（2 台）、AtonTH70-150-BS/6(1 台)、Aton TH70-100-BS/6（1 台）	1	5	+4	国内	塑料粒子干燥
	冰水机	HITMEA(ECA005.CHP.T.R.SN) / CA-05-KS/ CA-10-KS	1	3	+2	国外/国内	冷却注塑机供油系统和干燥机
	注塑机	Engel 80T(e-victory 170.80)	1	1	0	国外	注塑生产

		注塑机自动线 (不包含注塑机)	/	1	4	+3	国外	原料送料,半成品检测等
		模温机	WittmannTHEM PRO plus D90/ TWK-600M-K S	1	9	+8	国内	注塑机控温配套
		走心机	Tornos CT20/ Tornos D26/ Poligym Mini88	5	5	0	国内	机加工
		CNC 数控车床	Hyundai icut-400TD	1	1	0	国外	机加工
		电子执行器装 配线*	/	1	1	0	国外	装配线
		威猛卧式注 塑机	ECO 180/750 B8	0	1	+1	国外	注塑生产
		威猛卧式注 塑机	ECO 180/1330 B8	0	1	+1	国外	注塑生产
		威猛立式注 塑机	VMRMK150V/ 130H B8	0	2	+2	国外	注塑生产
		威猛卧式注 塑机	110T	0	1	+1	国外	注塑生产
		可变截面电子 执行器装配线	/	0	1	+1	国外	全自动装配线 (包含输送机、 多功能机器人、 注塑机、压力 机、焊接机、马 达组装检测设 备等)
	环 保 设 备	活性炭吸附处理	/	1	1	0	国内	烘干固化废气处 理
		油雾收集器	/	5	5	0	国内	废气处理
		二级活性炭装 置	/	0	1	+1	国内	注塑线废气处 理
		激光烟雾净化 器	/	3	6	+3	国外	废气处理(产 生废滤芯)
		废水处理设施	DESTIMAT® LE*2	2	2	0	国内	原有项目, 1000m³/a, 粉末 喷涂流水线预 处理工序配备
	注: *电子执行器装配线包括: 电机组装模块、电机测试模块、芯片热熔焊接模块、曲柄总成激光焊接等模块, 并设有 ABB 机器人。							
	对照《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》, 本项目无落后淘汰设备。							
	2.6 原辅料及燃料							
	原辅材料及燃料消耗情况见表2-5。							

表 2-5 原辅材料消耗情况										
序号	原料名称	主要成分、规格	形态	年用量 (t/a)			最大储存量 (t)	规格及储存方式	储存位置	来源及运输
				扩建前	扩建后	增减量				
1	钢	HC300LA 1.27(+0.03/-0.02)*215(+0.4/0)等	固态	1000	1000	0	20	木箱包装	原料仓库	国内车运
2	不锈钢	SUS304 0.6±0.06*125(+0.1/-0.5)等	固态	120	840	+720	50			
3	压铸铝合金件	Si 10.5-13.5%, Fe ≤1%, Cu ≤0.1%, Zn ≤0.15%, Mn ≤0.55%, 其余成分为 Al	固态	3000	3000	0	10			
4	粉末涂料 Alesta® IP	主要成分为聚酯树脂, 其他还含有助剂, 颜料, 填料等	固态	100	100	0	5	纸箱包装, 20kg/箱	原料仓库	
5	研磨液	脂肪醇硫酸钠、Na ₂ CO ₃	液态	0.35	0.385	+0.035	0.025	塑料桶装, 25kg/桶	原料仓库	国内车运
6	磨料	棕刚玉	固态	2	2	0	0.2	纸箱包装	原料仓库	国内车运
7	银丝	Ag	固态	0.21	0.21	0	0.02			国内车运
8	润滑油	矿物油*	液态	10250L	10250L	0	1	塑料桶装, 1t/桶	原料仓库	国内车运
9	弱碱性脱脂剂	Condorine SG 595AL, 主要成分为水、氢氧化钾 9%~16.65%, 螯合剂 (葡萄糖酸钠)、硅酸钾、表面活性剂 (乙氧基化脂肪醇和丙氧基化物)	液态	2	2	0	1	塑料桶装, 1t/桶	原料仓库	国内车运
10	酸性脱脂剂	Descal 22, 化学成分: 水、硫酸 30%~50%、酒石酸、氢氟	液态	2.5	2.5	0	1	塑料桶装 1t/桶	原料仓库	国内车运

		酸 3%~5%、表面活性剂（乙氧基化脂肪醇和丙氧基化物）1%~5%								
11	钝化剂 E-claps 4600	含水，氟钛酸<1%，氟化氢2%~3%，钴元素<1%，树脂	液态	2.59	2.59	0	0.52	塑料桶装 25kg/桶	原料仓库	国内车运
12	氢氧化钠溶液	浓度为 30%	液态	0.48	0.48	0	0.025	塑料桶装 25kg/桶	原料仓库	国内车运
13	盐酸	浓度为 33%	液态	0.50	0.50	0	0.025	塑料桶装 30kg/桶	原料仓库	国内车运
14	氯化钠	氯化钠 100%	固态	0.2	0.2	0	0.02	编织袋装 50kg/袋	原料仓库	国内车运
15	硅胶塞及螺钉	硅胶塞及螺钉	固态	12 万件	12 万件	0	1 万件	存放于仓库	原料仓库	国内车运
16	切削液	润滑油、乳化剂、润滑剂等	液态	3	5.057	+2.057	0.935	桶装，208L/桶	原料仓库	国内车运
17	润滑油	润滑油、防锈剂、抗磨剂、稳定剂	液态	0.58	1.16	+0.58	0.16	桶装，18L/桶	原料仓库	国内车运
18	导轨油	矿物油、极压剂、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等	液态	0.36	0.72	+0.36	0.16	桶装，18L/桶	原料仓库	国内车运
19	液压油	美孚 DTE 25	液态	0.236	0.472	+0.236	0.086	桶装，18L/桶	原料仓库	国内车运
20	黄油	美孚 EP2	半固态	0.016	0.016	0	0.016	桶装，16kg/桶	原料仓库	国内车运
21	齿轮抗磨油	美孚 600XP 320	液态	0.0043	0.0043	0	0.0153	桶装，18L/桶	原料仓库	国内车运
22	洗洁精（家用）	十二烷基苯磺酸钠 6%，及微量添加剂 0.2%，水 93.8%	液态	0.02	0.02	0	0.02	20kg/桶	原料仓库	国内车运
23	胶粘剂	环氧树脂、改性二氧化硅、3-乙基-3-[(2-乙基己氧基)甲基]环氧丁烷 10%-25%、7-氧杂二环 [4,1,0]庚烷-3-	液态	0.2	0.42	+0.22	0.1	1kg/瓶	原料仓库	进口冷链

		羧酸（7- 氧杂 二环[4,1,0]庚 -3-甲基）酯 10%-25%、碳 酸丙二醇酯< 2.5%、3,3'-[氧 基双亚甲基]双 [3-乙基氧杂环 丁烷] < 2.5%、 二苯基[4-(苯 基硫代)苯基]- 六氟锑酸铈< 1%								
24	衬套组件	钢	固态	200 万件	200 万件	0	20 万 件	500 件/ 箱	原料 仓库	国内 车运
25	上盖	塑料	固态	100 万件	0	-100 万 件	10 万 件	500 件/ 箱	原料 仓库	转自 制
26	6mm*32 mm 齿轮 轴	不锈钢	固态	100 万件	100 万件	0	10 万 件	500 件/ 箱	原料 仓库	国内 车运
27	5mm*26 mm 齿轮 轴	不锈钢	固态	100 万件	100 万件	0	10 万 件	500 件/ 箱	原料 仓库	国内 车运
28	本体	塑料	固态	100 万件	0	-100 万 件	10 万 件	500 件/ 箱	原料 仓库	转自 制
29	润滑油脂	PFPE 氟化油	半固 态	0.003	0.0065	+0.0035	0.003	1kg/瓶	原料 仓库	国内 车运
30	PA66 塑 料粒子	Branched resin containing 30% Glass Fiber/35% Glass Fiber	粒状	0	360	+360	20	25kg/袋	原料 仓库	国内 车运
31	PPS 塑料 粒子	Branched resin containing 40% Glass Fiber/ 30% Glass Fiber +15 PTFE	粒状	13.2	53.2	+40	5	25kg/袋	原料 仓库	国内 车运
32	PA46 塑 料粒子	Branched resin containing 40% Glass Fiber/ 30% Glass Fiber and 15 PTFE	粒状	0	40	+40	5	25kg/袋	原料 仓库	国内 车运
33	芯片	电路板，铜等	固态	100 万件	210 万件	+110 万 件	20 万 件	2500 件/ 箱	原料 仓库	进口
34	直流马达	铜+铁	固态	100 万件	210 万件	+110 万 件	20 万 件	70 件/箱	原料 仓库	国内 车运

35	端子	铜	固态	0	210 万套	+210 万套	20 万套	1000 件/箱	原料仓库	国内车运
36	导柱	钢	固态	0	630 万件	+630 万件	60 万件	1000 件/箱	原料仓库	国内车运
37	磁铁	钢	固态	100 万件	280 万件	+180 万件	10 万件	2800 件/箱	原料仓库	国内车运
38	轴	钢	固态	100 万件	280 万件	+180 万件	50 万件	2000 件/箱	原料仓库	国内车运
39	3mm 齿轮轴	钢	固态	0	110 万件	+110 万件	20 万件	2000 件/箱	原料仓库	国内车运
40	4mm 齿轮轴	钢	固态	0	110 万件	+110 万件	20 万件	2000 件/箱	原料仓库	国内车运
41	棒材	不锈钢棒材	固态	30	50	+20	5	10 根/捆	原料仓库	国内车运
42	曲柄	不锈钢卷材	固态	10	10	0	5	1000 件/盒	原料仓库	国内车运
43	衬套	塑料	固态	0	220 万件	+220 万件	50 万件	1000 件/盒	原料仓库	进口
44	通气隔膜	橡胶	固态	0	110 万件	+110 万件	20 万件	1000 件/盒	原料仓库	进口
45	自锁螺钉	钢	固态	200 万件	420 万件	+220 万件	50 万件	1000 件/盒	原料仓库	国内车运
46	密封圈	橡胶	固态	0	210 万件	+210 万件	50 万件	1000 件/盒	原料仓库	进口
47	氩气	纯氩	气体	4000L	8400 L	+4200 L	160L	40L/瓶	生产车间	国内车运
48	氮气	/	气体	4000L	8400 L	+4200 L	160L	40L/瓶	生产车间	国内车运

表2-6 主要原辅材料理化性质

序号	名称 分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PA 塑料粒子	又称聚酰胺、尼龙；半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具备可塑性。密度 1.15g/cm ³ 。熔点 252℃。脆化温度-30℃。热分解温度大于 350℃。熔化温度：260~290℃；持续耐热 80-120℃，均衡吸水率 2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐化，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具备精良的耐磨性、自润滑性，机器强度较高。但吸水性较大，因	易燃	无毒

		此尺寸稳定性较差。		
2	聚苯硫醚 (PPS)	是一种新型高性能热塑性树脂，外观白色，熔点：285 至 300 °C；密度：1.36 g/cm ³ ；具有较高的热稳定性，具有自熄性，耐化学腐蚀性优异。	阻燃	无毒
3	聚酯树脂	灰色固态粉末，比重 1.2~1.8，粒度分布 100%<160μm。相对密度 1.61g/cm ³ ，无挥发性组分。	爆炸下限 20g/m ³ ，爆炸上限 70g/m ³	无资料
4	脂肪醇硫酸钠	脂肪醇硫酸钠(主要是椰油醇硫酸钠)在国内一般简称为发泡剂 K12，国际上一般称为 SDS 或 SAS，是一种性能优良的阴离子表面活性剂。	/	无毒
5	Na ₂ CO ₃	Na ₂ CO ₃ ，分子量为 106，白色粉末。又称纯碱、苏打。熔点 851°C，密度 2.532g/cm ³ ，吸湿性很强，很容易结成硬块，在高温下也不分解。	本品不燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤	无毒
6	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（相对于水）<1。沸点 96°C，与水互溶。对眼睛和皮肤有轻微刺激性，不致癌。	可燃，具刺激性，闪点 ≥120°C。	无资料
7	弱碱性脱脂剂 Condorine SG 595AL	无色液体。PH：9~10，弱碱性。	水溶液，无燃烧和爆炸性	无资料
8	酸性脱脂剂 Descal 22	无色液体。PH=3（1%）。有腐蚀性。	水溶液，无燃烧和爆炸性	无资料
9	钝化剂 E-claps 4600	无特殊气味透明液体，与水互溶。PH=3，沸点 100°C。蒸气压 <0.1KPa，密度 1.02g/cm ³ 。	水溶液，无燃烧和爆炸性	（对比例 1）氟化物：LC ₅₀ ：鱼 10~100mg/L（96 小时） EC ₅₀ ：水蚤：10~100 mg/L（48 小时）
10	30%氢氧化钠溶液	无色或略带暗红色的粘稠液体。熔点 318.4°C，沸点 1390°C。易溶于水、乙醇、甘油。具有强烈腐蚀性和刺激性。	水溶液，无燃烧和爆炸性	急性毒性： 家兔经口 LD ₅₀ ： 500mg/kg。
11	33%盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，熔点-114.8°C；沸点 108.6°C，密度：相对密度(水=1)1.20，有腐蚀性，与水混溶，溶于碱液。能与乙醇任意混溶。	水溶液，无燃烧和爆炸性	急性毒性： LD ₅₀ 900mg/kg (兔经口)； LC ₅₀ 3124ppm，1 小时(大鼠吸入)
12	氯化钠	无色无味固体，密度 2.17g/cm ³ ，易溶于水。	几乎不燃	LD ₅₀ （鼠经口）： 3000mg/kg

13	切削液	外观：黄色透明液体；溶解性：水中不溶；相对密度（水=1）：0.87；用于机械的摩擦部分，起润滑作用。	可燃性液体， 闪点（℃）：230	刺激性：对眼部有刺激性；长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皴裂，皮炎。
14	导轨油	外观：油状液体；粘度：40℃（mm ² /s）：61.2~74.8；密度：20℃ g/cm ³ 0.86±0.05；水溶性：不溶；沸点℃：>140	燃烧产物：碳及氮氧化物	无资料
15	液压油	液态，黄至棕色 比重：0.87—0.89g/cm ³ 60°F 气味：无特殊刺激性气味	遇明火、高热可燃；闪点：212—252℃	无资料
16	黄油	黄褐色至暗褐色均匀油膏，相对密度(水=1)：<1	遇明火、高热可燃；闪点（℃）：76；引燃温度(℃)：248	无资料
17	齿轮抗磨油	闪点（℃）：76，引燃温度（℃）：248	遇明火、高热可燃	无资料
18	PFPE 全氟聚醚	常温下为无色、无味、透明液体，只溶于全氟有机溶剂。PFPE 具有耐热、耐氧化、耐辐射、耐腐蚀、低挥发等特性	不燃烧	无资料
19	十二烷基苯磺酸钠	白色至淡黄色薄片、无臭、小颗粒或粉末状。闪点（℃）：110；易溶于水。	遇明火、高热可燃。	急性毒性 (LD ₅₀):1260mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ :无资料
20	3-乙基-3-[(2-乙基己氧基)甲基]环氧丁烷	密度：0.885g/cm ³ ；闪点：129℃；沸点：273℃；分子式 C ₁₄ H ₂₈ O ₂ ；分子量：228.37	易燃	无资料
21	7-氧杂二环[4,1,0]庚烷-3-羧酸（7-氧杂二环[4,1,0]庚-3-甲基）酯	密度：1.223g/cm ³ ；闪点：160.5℃；沸点：363.4℃；熔点：-37℃；分子式 C ₄ H ₂₀ O ₄ ；分子量：252.306	可燃	急性毒性 (LD ₅₀):4490mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ :无资料
22	碳酸丙二醇酯	无色无臭易燃液体，相对密度（水=1）：1.2047g/cm ³ ；闪点：128℃；沸点：238.4℃；熔点：-49.2℃；分子式 C ₄ H ₂₀ O ₄ ；分子量：252.306；与乙醚、丙酮、苯、氯仿、醋酸乙酯等混溶，溶于水和四氯化碳。对二氧化碳的吸收能力很强，化学性质稳定。	易燃	急性毒性 (LD ₅₀):5000mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ :无资料
23	3,3'-[氧基双亚甲基]双	密度：0.992g/cm ³ ；闪点：91℃；沸点：275℃；分子式 C ₁₂ H ₂₂ O ₃ ；	易燃	无资料

	[3-乙基氧杂环丁烷]	分子量：214.3；		
24	二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铊	密度：1.4g/cm ³ ；闪点：145℃；熔点：86.5-88℃；分子式C ₂₄ H ₁₉ F ₆ S ₂ Sb；分子量：607.288	可燃	无资料
25	液氮	压缩液体，无色无臭，蒸汽压1026.42kPa/-173℃，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，相对密度(水=1)0.81，相对密度(空气=1)0.97。	本品不燃，不易爆	无资料
26	氩气	无色无臭的惰性气体，微溶于水，熔点(℃)：-189.2，沸点(℃)：-185.7，相对密度(水=1)：1.40(-186℃)，饱和蒸汽压(KPa)：202.64(-179℃)，临界压力(MPa)：4.86	不燃	无资料

2.7 水平衡

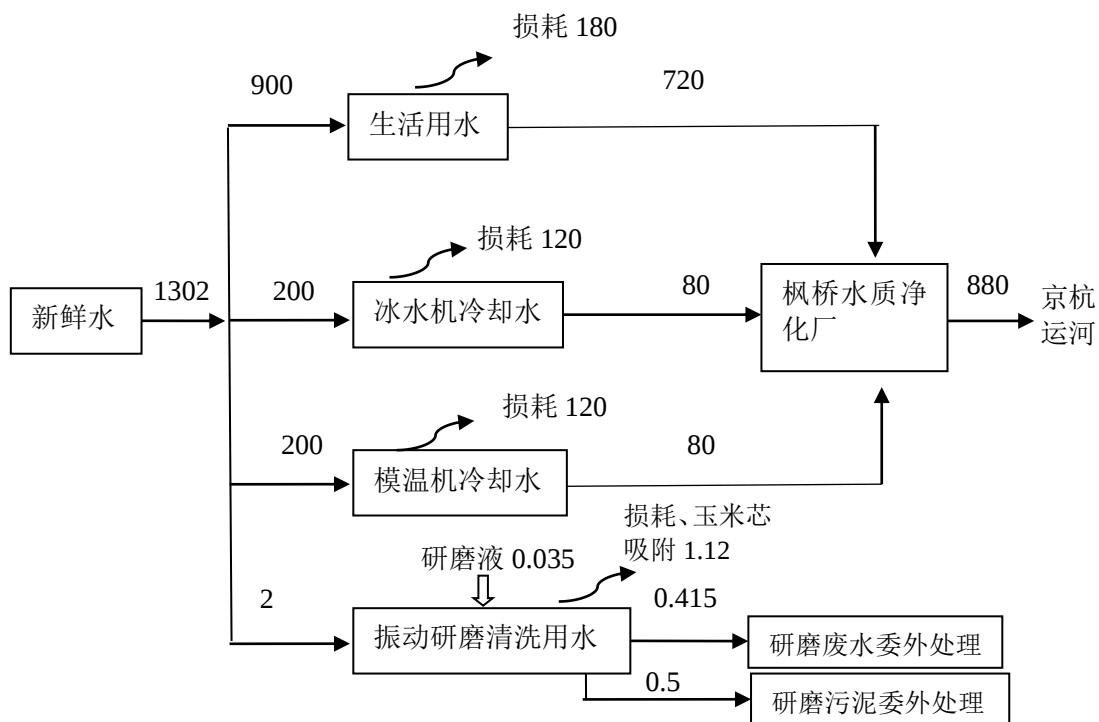
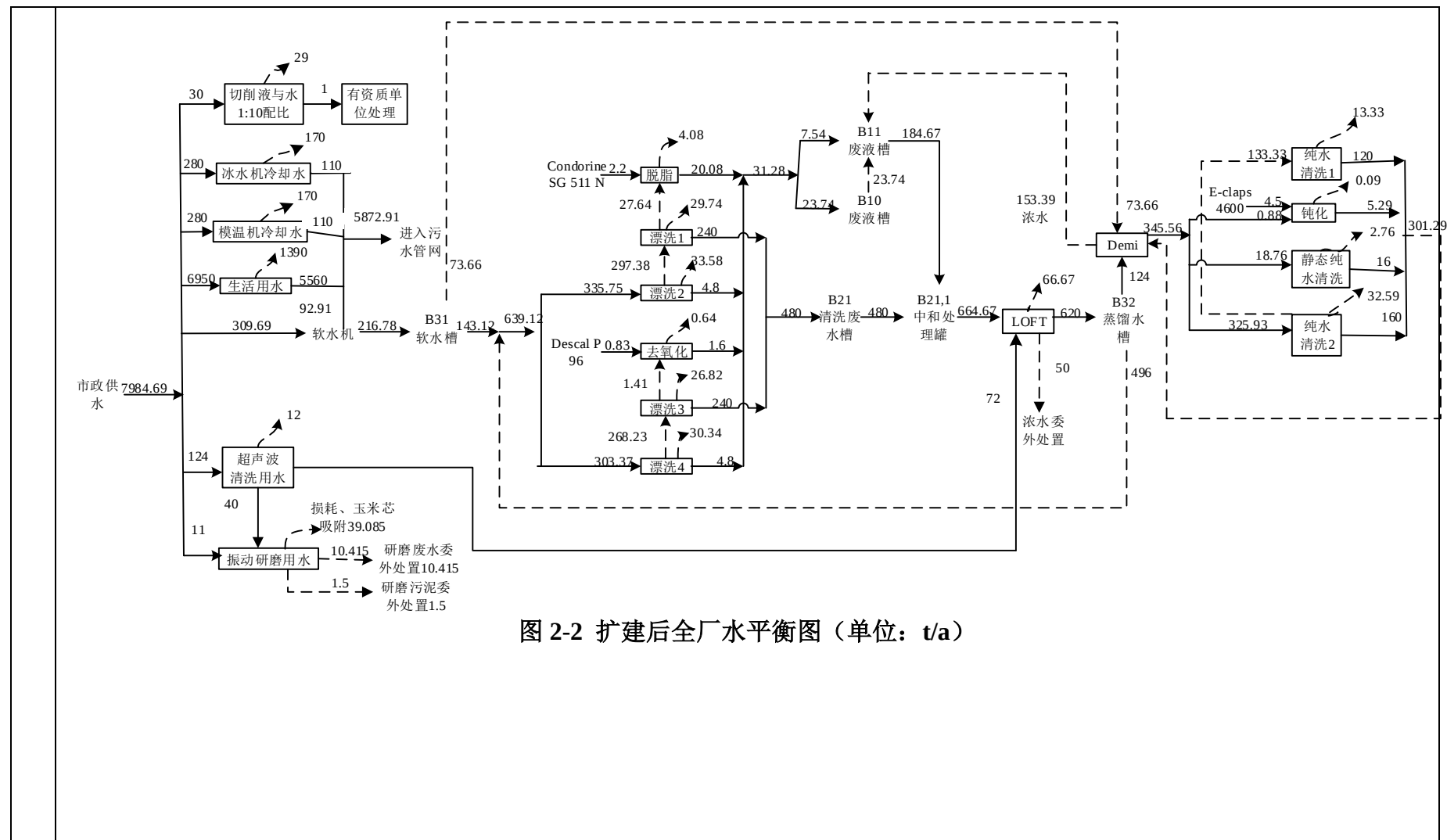


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）



建设内容	2.8 项目 VOCs 平衡 <pre> graph TD A[注塑 0.454] --> D[挥发 0.84645] B[热熔焊接、 超声波焊接 0.0792] --> D C[点胶、紫外 线固化 0.0132] --> D E[机加工 0.2997] --> D F[油脂涂抹 0.00035] --> D D --> G[无组织排放 0.12381] D --> H[0.72264] H --> I[活性炭吸附、油 雾净化0.67465] H --> J[有组织排放 0.04799] </pre> 图 2-3 本项目 VOCs 平衡（单位：t/a） 2.9 劳动定员及工作制度 项目定员：本项目新增员工 30 人，现有项目员工 202 人，全单位员工共 232 人。 工作班制：两班制，每班 12 小时，年工作约 300 天，合计 7200 小时，单位不设置食堂、浴室及宿舍，午餐外购。 2.10 平面布置 本项目位于苏州高新区鹿山路 368 号。项目北侧是空地；西侧是艾蒂盟斯(苏州)压铸电子技术有限公司；南侧是鹿山路，鹿山路南侧为国家环保产业园；东侧是苏州阿特斯阳光能源科技有限公司。距离本项目最近的敏感保护目标为南侧 280m 处的景山涧水，本项目具体地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。 本项目注塑和可变截面电子执行器装配线位于厂房西侧偏南，危废仓库位于厂区东北侧，一般固废仓库位于厂区西北侧，办公区位于厂区南侧。具体平面布置图见附图 3。 2.11 工艺流程和产排污环节
工艺	

流程 和 产 排 污 环 节	(一)、可变截面电子执行器生产工艺流程图 可变截面电子执行器主要包括本体组件、上盖组件、总成和齿轮注塑件。 1、本体组件工艺流程图
---	---

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

与项目有关的原有环境问题	2.12 现有工程环保手续履行情况 根据企业提供资料，菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司于 2014 年搬迁至苏州高新区鹿山路 368 号。 1、2006 年 11 月 1 日，该公司建设项目通过苏州高新区环境保护局的环保审批（苏新环项[2006]566 号），同意该项目在苏州新区浒关分区阳山科技园观山路 9 号 7 栋建设；2008 年 7 月 2 日该项目通过了环保工程验收（苏新环验[2008]154 号），同意该项目通过验收，可以从通过验收之日起正式投入生产。 2、2011 年 12 月 6 日，菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司年产震动研磨后冲压件 40 万件等建设项目，通过苏州高新区环境保护局的环保审批（苏新环项[2011]847 号）；该项目未进行验收。 3、2015 年 1 月 5 日，该公司搬迁项目通过苏州高新区环境保护局的环保审批（苏新环项[2015]4 号），同意该项目在苏州高新区艾蒂盟斯公司东、群雄公司南、三洋公司西、鹿山路北建设；2017 年 5 月 19 日该项目通过了环保工程验收（苏新

环验[2017]201号), 同意该项目通过验收, 可以从通过验收之日起正式投入生产。

4、2016年6月25日, 该公司新增粉末喷涂生产线项目, 通过苏州高新区环境保护局的环保审批(苏新环项[2016]58号), 同意该项目在苏州高新区艾蒂盟斯公司东、群雄公司南、三洋公司西、鹿山路北建设; 2017年6月21日通过环保工程验收苏新环验[2017]211号, 同意该项目通过验收, 可以从通过验收之日起正式投入生产。

5、2020年7月22日, 该公司新增项目通过苏州市行政审批局的环保审批(苏行审环评[2020]90240号), 同意该项目在苏州高新区鹿山路368号建设; 2021年1月15日通过环保工程验收宏宇环验字[2020]第140号, 同意该项目通过验收, 可以从通过验收之日起正式投入生产。

6、2021年11月19日, 该公司新增项目通过苏州市生态环境局的环保审批(苏环建评[2021]05第0078号), 同意该项目在苏州高新区鹿山路368号建设; 2022年07月29日通过环保工程验收宏宇环验字[2022]第021号, 同意该项目通过验收, 可以从通过验收之日起正式投入生产。

公司各项目建设及验收情况汇总见下表:

表 2-8 现有项目生产内容及验收情况一览表

序号	项目名称	设计能力	实际能力	审批日期及文号	验收日期及文号	审批部门	建成情况
1	菲斯达排放控制装置(苏州)有限公司建设项目	年产40万件发动机排放控制装置和25万件金属冲压件	年产40万件发动机排放控制装置和25万件金属冲压件	2006.11.1---苏新环项[2006]566号	2008.7.2--苏新环验[2008]154号	苏州高新区环境保护局	已搬迁
2	菲斯达排放控制装置(苏州)有限公司年产震动研磨后冲压件40万件等建设项目	年产震动研磨后冲压件40万件	年产震动研磨后冲压件40万件	2011.12.6---苏新环项[2011]847号	未进行验收	苏州高新区环境保护局	已搬迁
3	菲斯达排放控制装置(苏州)有限公司搬迁项目	年产250万件发动机排放控制装置和3200万件金属冲压件	年产150万件发动机排放控制装置和1000万件金属冲压件	2015.1.5---苏新环项[2015]4号	2017.5.19--苏新环验[2017]201号	苏州高新区环境保护局	运行中

4	菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司新增粉末喷涂生产线项目	年产电信产品的框架 50 万件	年产电信产品的框架 38.75 万件	2016.6.25---苏新环项[2016]58号	2017.6.21--苏新环验[2017]211号	苏州高新区环境保护局	运行中
5	菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司年增产传动轴齿轮组件 5 万件、销子 130 万件、曲柄 45 万件技改项目	年增产传动轴齿轮组件 5 万件、销子 130 万件、曲柄 45 万件	年增产传动轴齿轮组件 5 万件、销子 130 万件、曲柄 45 万件	2020.7.22---苏行审环评[2020]90240 号	2021.01.15 完成自主验收	苏州市行政审批局	运行中
6	菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司新增年产电子执行器 100 万件技术改造项目	年产电子执行器 100 万件	年产电子执行器 100 万件	2021.11.19-苏环建评[2021]05第 0078 号	2022.07.29 完成自主验收	苏州市生态环境局	运行中

2、现有项目产品方案

表 2-9 现有项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格(mm)	年生产能力（万件/年）	年工作时数
生产线	发动机排放控制装置	66*57	150	4800h
	金属冲压件	200*200*5	1000	
	曲柄	22*50*4	45	
粉末喷涂生产线	电信产品的框架	330*450*104	38.75	4000h
注塑生产线	传动轴齿轮组件	50*48*41	5	343h*
CNC	销子	13.8*13	130	6000h
电子执行器装配线	电子执行器	/	100	6000h

3、现有项目生产工艺

（一）发动机排放控制装置及金属冲压件生产工艺

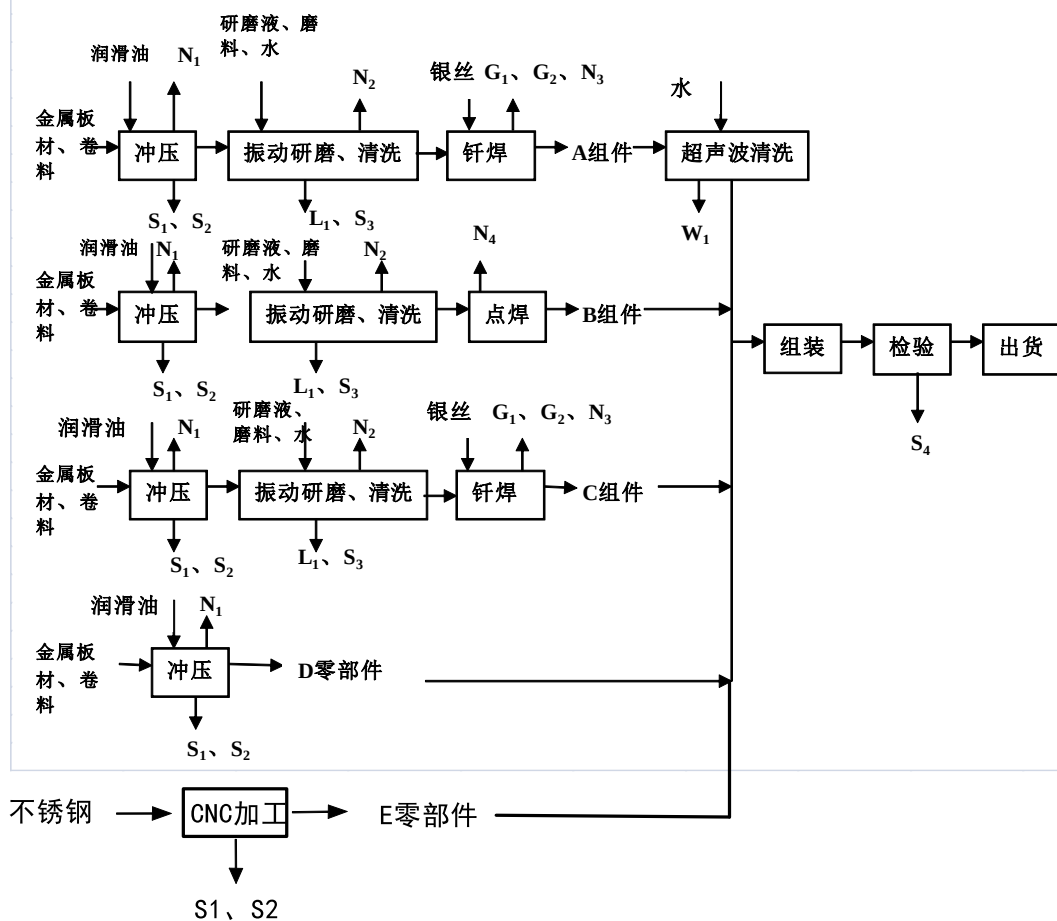


图 2-13 发动机排放控制装置及金属冲压件生产工艺流程图

注：把加工好的 A、B、C 组件组装成发动机排放控制装置，D 零部件为金属冲压件。

工艺流程简述：

冲压：使用冲压机对金属板材或卷料进行冲压，冲压过程中会产生废金属屑 S1、废润滑油 S2 和噪声 N1。

振动研磨、清洗：使用振动研磨机对冲压好的部件进行振动研磨，然后清洗。该过程中产生清洗废液 L1、废污泥 S3 和噪声 N2。

钎焊：利用钎焊炉对研磨好的部件进行钎焊，本项目使用的钎料为银丝，焊接过程中产生少量焊接烟尘 G1、钎焊炉燃烧废气 G2 和噪声 N3。

点焊：采用电阻加热焊接，不添加焊丝，且焊接时间较短，故不考虑焊接废气，焊接过程中产生噪声 N4。

超声波清洗：使用超声波清洗机对 A 组件进行清洗，清洗时只加入水，不添加

	清洗剂，产生清洗废水 W1，该清洗废水直接回用于振动研磨、清洗工序中的清洗环节，不外排。 组装、检验、出货：把加工好的 A、B、C 组件组装成成品，然后对其进行检验，合格的产品进入产品仓库。这过程中产生不合格品 S4。
--	---

(二) 粉末喷涂生产工艺

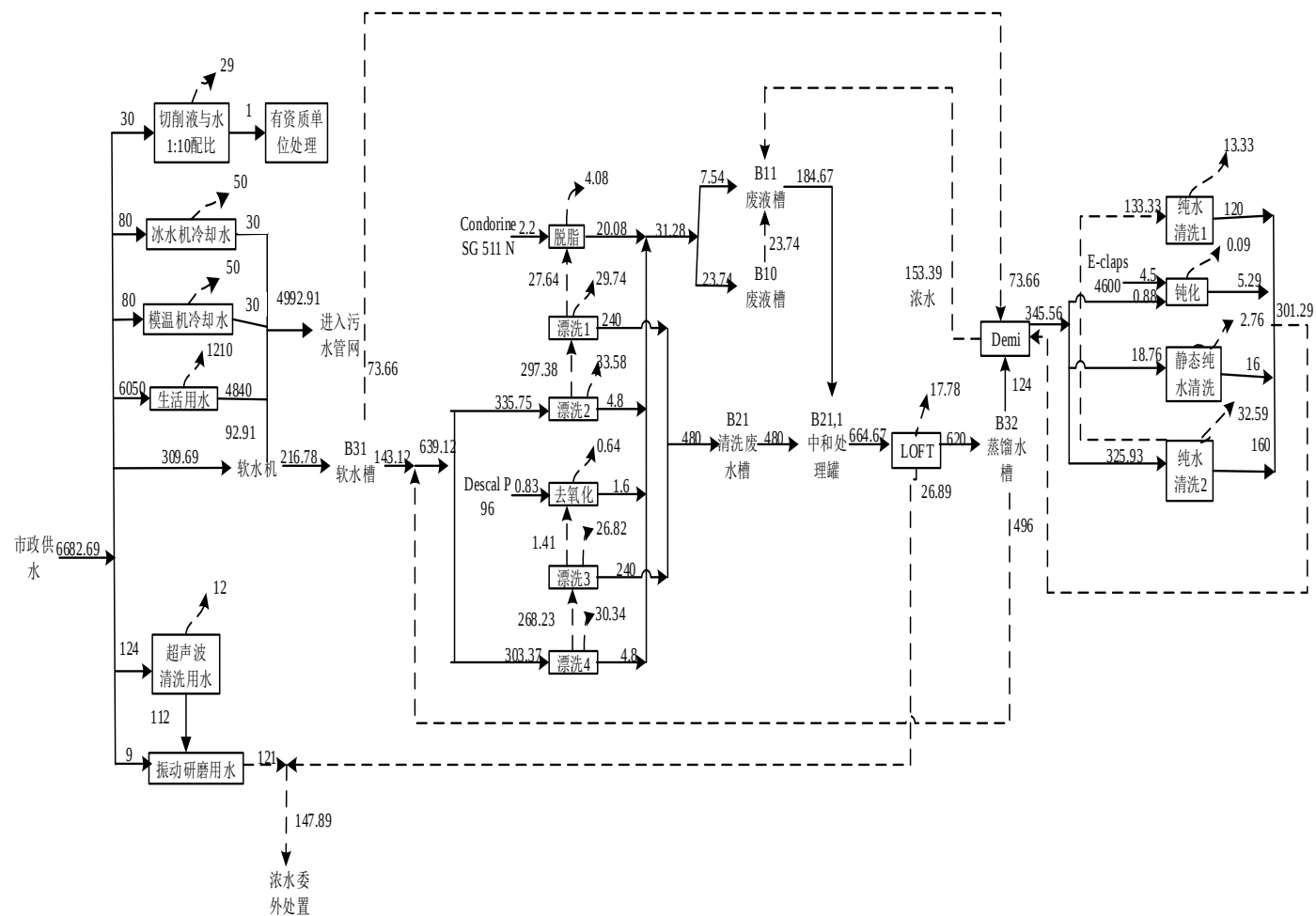


图 2-14 粉末喷涂生产工艺流程图

注：*预处理工序产生的废液与废水分别进入中和处理罐处理后进入 LOFT 处理，未对废液进行稀释。

工艺流程说明：

(1) 喷涂预处理工艺（脱脂、去氧化、钝化、漂洗）

喷涂预处理的设备主体为10室喷淋式联合清洗机，主要由喷淋廊道棚体、喷淋液水槽、喷淋系统、换热装置、通风装置、悬链保护装置等部分组成，设备总体长度为49.4米。喷淋廊道棚体形状如封闭隧道结构，根据工艺流程，利用防溅门将其分为若干处理段和过渡段；同时棚体内设有通排风装置，将预处理废气（主要为水蒸气及去氧化槽和钝化槽挥发的少量硫酸雾、氢氟酸等）统一收集后经2#排气筒高空排放。

脱脂：将外购来的压铸铝合金进行碱性脱脂，脱脂采用浓度为2%~5%的弱碱性脱脂剂（Condorine SG 511 N）对其表面进行除油，脱脂工序为喷淋式，配有脱脂槽，脱脂液于脱脂槽及喷淋装置之间循环，平时只添加，定期更换（由于设备维护需求，一年更换4次）。脱脂槽有效容积约为6m³，脱脂工序作业时间为3.5~4.5分钟，温度为55℃左右（以天然气为能源对脱脂槽进行间接加热）。此过程会产生废脱脂液、天然气燃烧废气G1。

漂洗（漂洗1、漂洗2）：经脱脂后的工件滴水后进入喷淋水洗区进行2道漂洗，喷淋水于水洗槽及喷淋装置之间循环，水洗槽有效容积均为1.5m³，平时只添加，定期更换，该过程会产生漂洗废水。

去氧化：经两道水洗后的工件滴水后进入去氧化工序，使用酸性脱脂剂（Descal P 96）除掉铝材表面的自然氧化膜，以利于氧化的顺利进行。脱脂剂浓度在1%~5%，PH=3，去氧化为喷淋式，配有脱脂槽，酸性脱脂剂于脱脂槽及喷淋装置之间循环，平时只添加，不外排。脱脂槽有效容积约为2m³，作业时间为1.25~1.5分钟，温度为35℃。根据业主提供的资料，预处理生产线对去氧化槽内液体电导率、PH及浓度有一定的要求，参考企业国外兄弟工厂同类生产线的运行情况，槽体内液体电导率、PH一般可满足生产线的要求，平时仅需对该槽体内液体的浓度进行调节（通过水和酸性脱脂剂的添加来调节），少数情况下，液体电导率不符合要求时会排出少量废液。此外在预处理生产线进行定期维护时可能产生少量槽体清洗废水，产生的少量

废液及清洗废水暂存于B10和B11槽，经企业配备的LOFT处理后清水回用于生产线，浓水委外处置。

漂洗（漂洗3、漂洗4）：经去氧化后的工件滴水后进入喷淋水洗区进行2道漂洗，喷淋水于水洗槽及喷淋装置之间循环，定期更换，该过程会产生漂洗废水。

纯水清洗1：在上述两道水洗工艺后紧接着进行纯水清洗，纯水水源来自Demi系统制备的纯水。槽体有效容积约为 1.5m^3 ，该过程为常温常压，作业时间为1分钟，此过程会产生纯水清洗废水。

钝化：钝化剂使用E-claps 4600，该过程为常温常压，作业时间为1分钟。钝化剂于钝化槽及喷淋装置之间循环，平时只添加，不外排。钝化槽有效容积约为 2m^3 ，钝化工序废液的排放与去氧化工序类似，会产生少量的废液及清洗废水。

纯水清洗2：与纯水清洗1过程类似，常温常压济宁，此过程会产生纯水清洗废水。

该粉末喷涂生产线预处理工序共配备3台水处理设备，包括废水处理设施LOFT、纯水制备设施Demi以及软水机。LOFT、Demi、软水机以及喷涂生产线预处理工序各槽体通过管道及阀门相连，并通过PLC SIEMENS 7300软件进行管理和控制。预处理工序各槽体内水（或液）的PH、电导率等参数数据会在电脑终端上显示，并在预设的量值下发出报警信号，工作人员根据PLC软件的相关提示关闭或打开某些阀门，以实现废水的排出或逆流以及新鲜水的补给，从而使整个系统连续运行。

预处理脱脂、去氧化、钝化工序产生的废液、漂洗清洗2及漂洗清洗4定期更换（每年更换4次）废水等经管道收集后进入B10和B11废液收集槽，其他漂洗清洗工序产生的清洗废水经由管道收集后进入B21清洗废水收集槽。B10、B11、B21槽体内的废水（或废液）经管道输送至B21,1中和处理罐调节PH至大于9后，废水（或废液）再经管道输送至LOFT处理，处理后清水进入B32蒸馏水槽，浓水进入B41浓水槽（委外处置）。B32蒸馏水槽中清水部分回用于漂洗清洗工序，部分进入Demi系统制备纯水。纯水清洗工序产生的废水经管道输送至Demi制备纯水并回用于纯水清洗工序。同时，软水机中泵入城市自来水用于制备软水，软水进入B31软水槽中，

按需求，它补充整个系统由于蒸发，产生浓水而减少的部分，再进入纯水清洗工序前软水先进入Demi制备纯水并用于纯水清洗工序。

(2) 烘干：经上述预处理后的零件表面有残留水分，因此用输送链将之送入烘道干燥，干燥温度约120℃，烘干时间8~10min。烘道加热系统采用天然气加热，将工件烘干。此过程产生燃烧废气G2、水蒸气等。

(3) 对不需要粉喷的部位进行保护：电信产品框架成品部分部位无需粉喷，则在进入粉喷室前将这些部位用螺钉和硅胶塞（重复使用）等塞住。此过程由人工操作，操作简单，无污染物产生。

(4) 粉喷：采用挂具平台将工件挂在轨道上，然后逐个进入喷涂室。粉喷采用静电粉末喷涂工艺，此过程会产生喷粉粉尘（G3），在车间内无组织排放。

(5) 固化：项目使用固化烘干室1套，烘烤温度约为200℃，时间20~25分钟，不使用固化剂，采用天然气燃烧热风进行加热固化。此过程回产生固化有机废气（以VOCs计）G4和天然气燃烧废气G5。

(6) 冷却：经固化后的工件以强制通风方式将表面温度降低，时间20~25分钟，此过程无污染物产生。

(7) 取下保护：将不需要粉喷部位的保护措施取下。此过程由人工操作，取下的螺钉、硅胶塞等重复利用，无污染物产生。

(8) 检验和标识：经膜厚仪和人工目测检验工件表面，检验合格贴上标识（纸质标签，无需喷漆）。不合格品中膜厚不足的工件重新用挂具送至喷涂房用人工使用喷枪对其进行补喷，补喷时位于喷粉室内，其抽风循环系统亦运行，对补喷时产生的粉末处理同自动喷一样；不合格品中膜过厚的工件及补喷后仍不合格的工件直接报废，产生不合格品S7，废品产生率约为1%。

(9) 包装、入库、出货：合格工件经人工从输送链上取下后经包装入库，等候发货。此过程可能产生废包装材料 S10，包装材料主要为木箱和纸板刀卡。

(三)、传动轴齿轮组件、曲柄、销子生产工艺

(1) 传动轴齿轮组件生产工艺

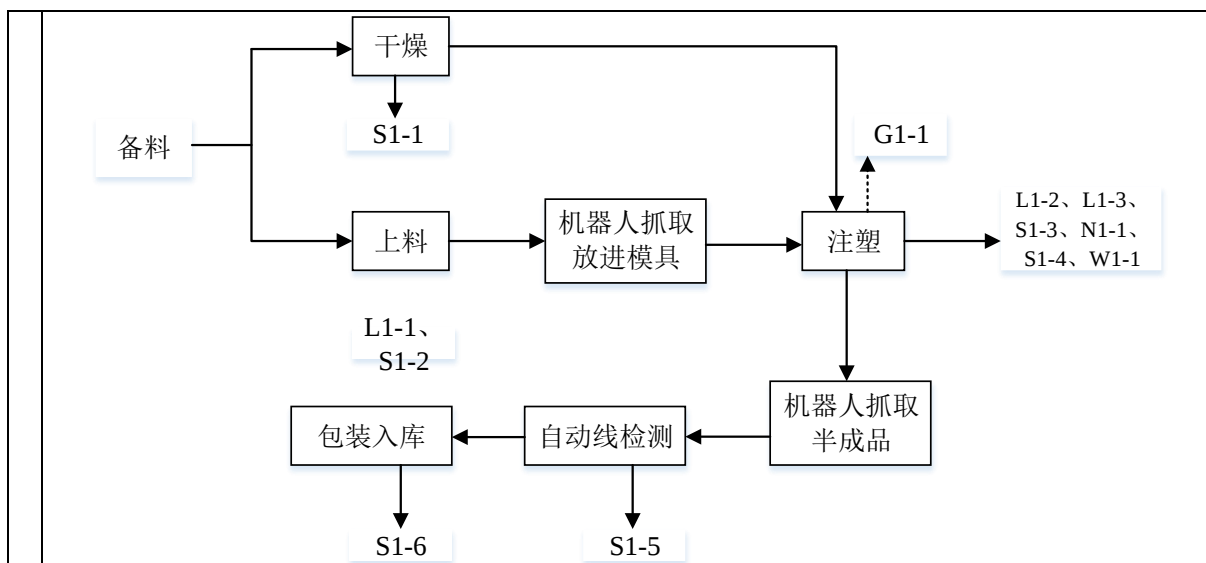


图 2-15 传动轴齿轮组件生产工艺流程图

注：G—废气；L—废液；S—固废；N—噪声；

现有项目生产工艺流程简述：

备料：生产前准备原材料，主要为磁铁、轴和塑料粒子，该环节不产生污染物。

干燥：干燥机通过电加热的方式将塑料粒子中的水分去除，烘烤温度在 120℃ 左右。干燥机内置滤芯，定期会进行更换。此过程会产生废滤芯 S1-1。

上料：将磁铁、轴放入自动生产线上料系统，机器人抓取后放进模具。自动生产线定期维护保养，更换润滑油和滤芯，此过程会产生废润滑油 L1-1 和废滤芯 S1-2。

注塑生产：经过干燥的塑料粒子通过密闭管道进入注塑机，注塑机加热温度升高至 200℃ 左右使塑料粒子成为熔融状态，然后注塑成型，注塑过程会产生少量的塑料挥发性废气 G1-1、塑料废料 S1-3，及噪声 N1-1。注塑机在生产过程中会添加液压油和润滑油，定期维修更换会产生废液压油 L1-2 和废润滑油 L1-3。

冰水机和模温机使用循环水对注塑生产过程中产生的热量进行间接冷却，定期维护保养时会产生废滤芯 S1-4 和冷却水 W1-1，冷却水经市政污水管网排入枫桥水质净化厂（原新区第二污水处理厂）处理。

抓取：机器人抓取半成品放入自动生产线；

检测：自动生产线进行自动检验，该过程会产生不合格品 S1-5，原料供应商进行回收。

包装入库：对合格的产品进行包装入库，此过程会产生废包装材料 S1-6。

(2) 销子生产工艺

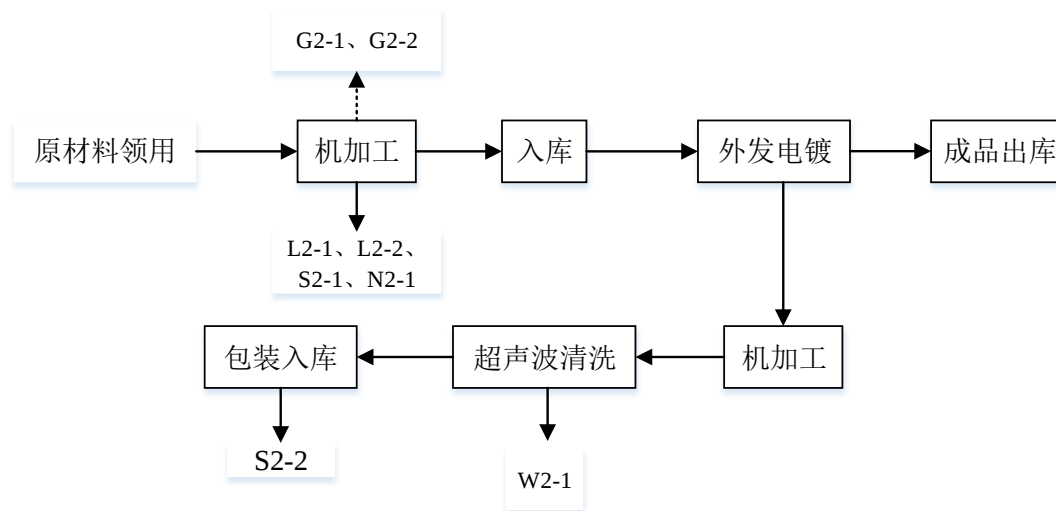


图 2-16 销子生产工艺流程图

备料：领用原辅材料，主要为棒材。

机加工：使用走心机对工件表面、边缘等进行精细加工，使工件质量、几何尺寸精度符合各项技术要求。此过程中添加切削液和导轨油起润滑、保护作用，切削液与水配比为 1：10，该环节产生噪声 N2-1，废金属边角料 S2-1 和废切削液 L2-1 以及切削液挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G2-1、废导轨油 L2-2 和导轨油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G2-2；

外发电镀：电镀工艺委外处理，处理后其中一部分作为成品出库；

机加工：部分电镀后的产品需经走心机进行精密加工，此过程中添加切削液和导轨油起润滑、保护作用，切削液与水配比为 1：10，该环节产生噪声 N2-1，废金属边角料 S2-2 和废切削液 L2-3 以及切削液挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G2-3、废润滑油 L2-4 和润滑油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G2-4；

超声波清洗：使用超声波清洗机对机加工后的零件进行清洗，使用家用洗洁精（不含氮磷），产生清洗废水 W2-1，该清洗废水直接回用于现有项目振动研磨、清洗工序中的清洗环节，不外排。

包装入库：清洗后的产品进行包装入库，此过程会产生废包装材料 S2-2。

(3) 曲柄生产工艺

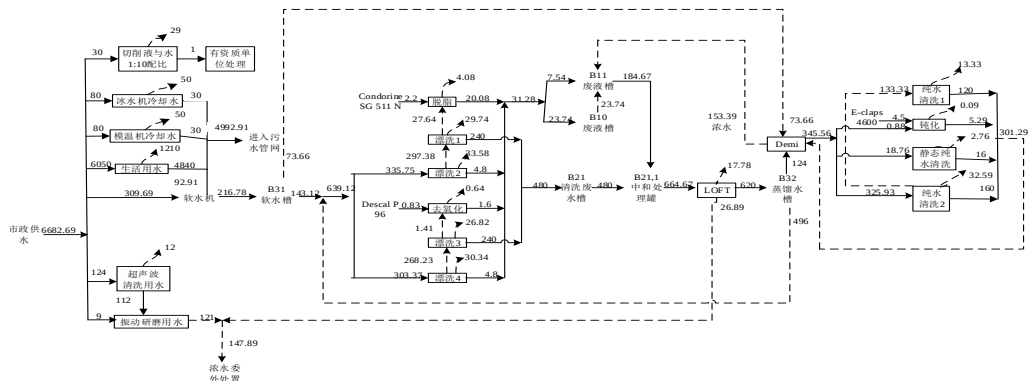


图 2-17 曲柄生产工艺流程图

半成品领用：领用现有项目生产的半成品金属冲压件。

CNC 加工中心：使用 CNC 加工中心对材料进行加工，过程中添加切削液和润滑油，切削液水液配比为 10:1，起冷却、润滑、防锈、清洗等作用。该环节产生噪声 N3-1，废边角料 S3-1，废切削液 L3-1 以及切削液挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G3-1，废润滑油 L3-2 和润滑油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G3-2。

超声波清洗：CNC 加工后的零件，使用超声波清洗机进行清洗，使用家用洗洁精（不含氮磷），产生清洗废水 W3-1，该清洗废水直接回用于现有项目振动研磨、清洗工序中的清洗环节，不外排。

包装入库：清洗后的产品进行包装入库，此过程会产生废包装材料 S3-2。

（四）电子执行器生产工艺

电子执行器主要由自产的上盖组件和本体齿轮组件组装而成。

（1）本体齿轮组件生产工艺

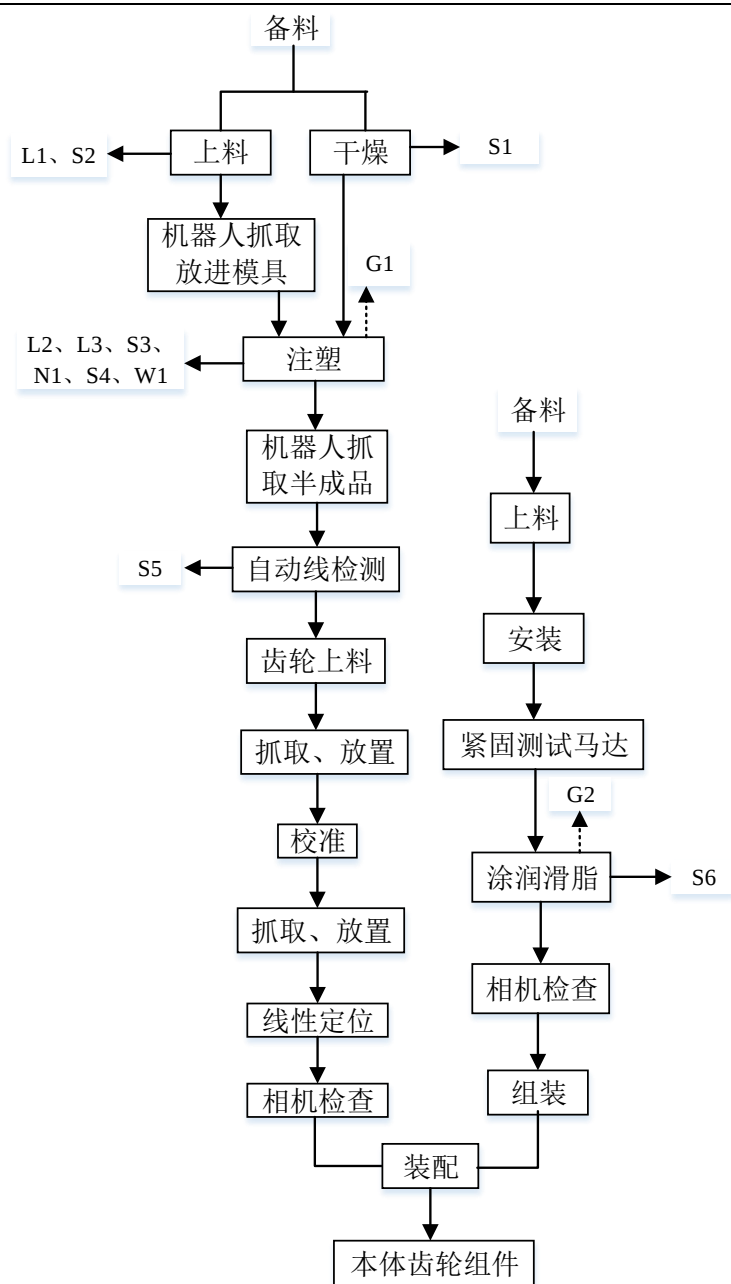


图 2-18 本体齿轮组件工艺流程图

注：G—废气；S—固废；N—噪声；L—废液；

1) 齿轮组件生产工艺

备料：生产前准备原材料，主要为磁铁、轴和塑料粒子，该环节不产生污染物。

干燥：干燥机通过电加热的方式将塑料粒子中的水分去除，烘烤温度在 120℃ 左右。干燥机内置滤芯，定期会进行更换。此过程会产生废滤芯 S1。

上料：将磁铁、轴放入自动生产线上料系统，机器人抓取后放进模具。自动生产线定期维护保养，更换润滑油和滤芯，此过程会产生废润滑油 L1 和废滤芯 S2。

注塑生产：经过干燥的塑料粒子通过密闭管道进入注塑机，注塑机加热温度升高至 300℃左右使塑料粒子成为熔融状态，然后模内成型，工作时间为 30s，注塑过程会产生少量的塑料挥发性废气 G1 非甲烷总烃、硫化氢及恶臭（臭气浓度计）、塑料废料 S3，及噪声 N1。注塑机在生产过程中会添加液压油和润滑油，定期维修更换会产生废液压油 L2 和废润滑油 L3。

冰水机和模温机使用循环水对注塑生产过程中产生的热量进行间接冷却，定期维护保养时会产生废滤芯 S4。

抓取、放置：机器人抓取半成品放入自动生产线。

检测：自动生产线进行自动检验，该过程会产生不合格品 S5，原料供应商进行回收。

齿轮上料：将合格的齿轮置于自动生产线上料系统，机器人抓取并放置 3#齿轮轴承组件。该环节不产生污染物。

校准：齿轮轴承组件进行校准，该环节不产生污染物。

抓取、放置：机器人抓取并放置 2#齿轮轴承组件。该环节不产生污染物。

线性定位：线性定位齿轮轴承中心。

相机检查：相机检查零部件位置是否正确，不合格的产品返回重修。

2) 本体组件生产工艺

备料：生产前准备原材料，主要为本体和直流马达，该环节不产生污染物。

上料：将本体和直流马达置于自动生产线上料系统，机器人抓取并放置本体和直流马达。该环节不产生污染物。

安装：机器人将马达安装在本体内，分别将 5mm 的齿轮轴和 6mm 的齿轮轴用 200 DaN 的力安装。

紧固、测试马达：固定马达，并检测马达安装是否合格，不合格的返回重修。

涂润滑脂：本体组件涂抹润滑脂，该过程会产生有机废气非甲烷总烃（G2）和废包装桶 S6。

相机检查：相机检查零部件位置是否正确，不合格的产品返回重修。

装配：本体、马达和齿轮组件组装成本体齿轮组件。

(2) 上盖组件生产工艺

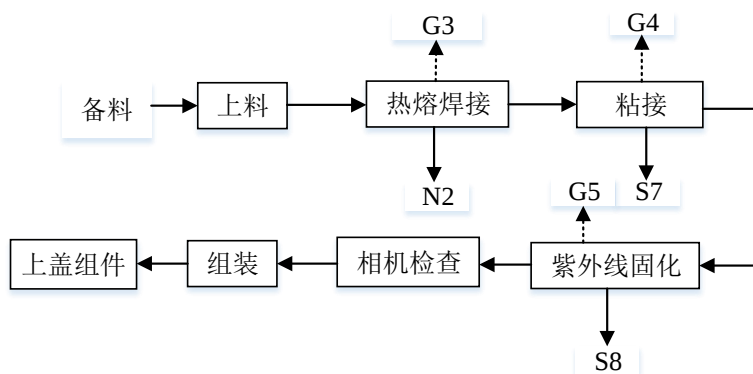


图 2-19 上盖组件工艺流程图

注：G—废气；S—固废；N—噪声；

备料：生产前准备原辅材料，主要为上盖、芯片，该环节不产生污染物。

上料：将上盖置于自动生产线上料系统，机器人抓取并放置上盖。该环节不产生污染物。

热熔焊接：超声波振动使 PTC04 Melexis 芯片加热熔化，与上盖连接固定，不添加填充材料，该过程中会产生有机废气非甲烷总烃（G3）及恶臭（臭气浓度计），噪声 N2。

粘接：使用胶粘剂粘接上盖与焊接接头处，使其固定，避免焊接接头处在震动的工作环境中发生脱落或串线，该过程中会产生有机废气非甲烷总烃（G4）和废包装桶（S7）。

紫外线固化：使用紫外灯对粘结处进行固化，灯管表面温度可达 180℃。灯管定期更换，该过程中会产生有机废气非甲烷总烃（G5）和废灯管（S8）。

相机检查：使用工业相机对产品进行检验，不合格的产品返回重修。该过程无污染物产生。

组装：使用 200DaN 的力将轴承安装在上盖上，该环节不产生污染物。

(3) 电子执行器工艺流程

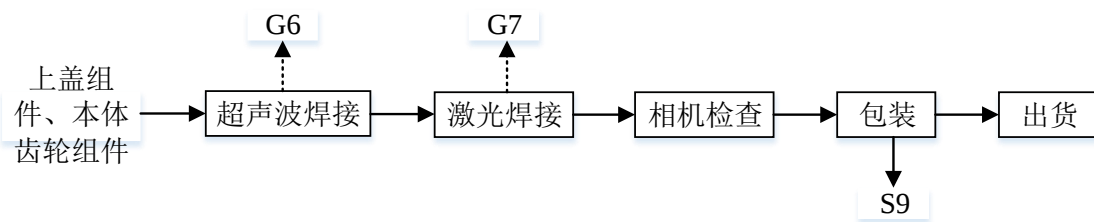


图 2-20 电子执行器工艺流程图

注：G—废气；S—固废；N—噪声；

备料：自产的上盖组件和本体齿轮组件备好待用。

超声波焊接：超声波作用于热塑性的塑料接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，这种达到一定振幅的高频振动，通过上焊件把超声能量传送到焊区，由于焊区即两个焊接的交界面处声阻大，因此会产生局部高温。又由于塑料导热性差，不能及时散发，聚集在焊区，致使两个塑料的接触面迅速熔化，加上一定压力后，使其融合成一体。

将上盖组件和本体齿轮组件通过超声波焊接在一起，超声波焊接过程会产生高温，塑料的主要成分为 PPS 粒子，热分解温度为 350℃，超声波焊接温度在 170℃ 左右，塑料中化学成分不会分解，但原料中有少量未聚合单体在高温下会挥发出来产生有机废气 G6 非甲烷总烃、硫化氢及恶臭（臭气浓度计），噪声 N3。

激光焊接：自动线激光焊接将现有项目自产的曲柄和本体齿轮组件不锈钢部分焊接在一起，不使用焊接材料，该过程会产生颗粒物 G7，噪声 N4。

相机检查：使用工业相机对产品进行检验，不合格的产品返回重修。该过程无污染物产生。

包装：检验合格的产品进行包装，该过程会产生废包装材料 S9。

出货：包装好的成品出库。

（五）现有项目污染物产生情况

（1）废水

现有项目产生的生产废水主要为软水机产生的弃水和冷却水，污染因子主要为 COD 和 SS，软水机弃水、冷却水与生活污水排入污水管网后统一由枫桥水质净化厂（原新区第二污水厂）处理。

表 2-10 现有项目水污染物产生及排放情况表

废水类型	废水量(t/a)	污染因子	产生情况		排放情况		采取的处理措施	排放去向
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活污水	4840	COD	400	1.936	400	1.936	接管	枫桥水质净化厂
		SS	225.6	1.092	225.6	1.092		
		氨氮	22.56	0.1092	22.56	0.1092		
		TP	5	0.01816	5	0.01816		
冷却水	60	COD	50	0.003	50	0.003		
		SS	50	0.003	50	0.003		
软水机弃水	92.91	COD	80	0.007	80	0.007		
		SS	60	0.006	60	0.006		

现有项目水平衡图：

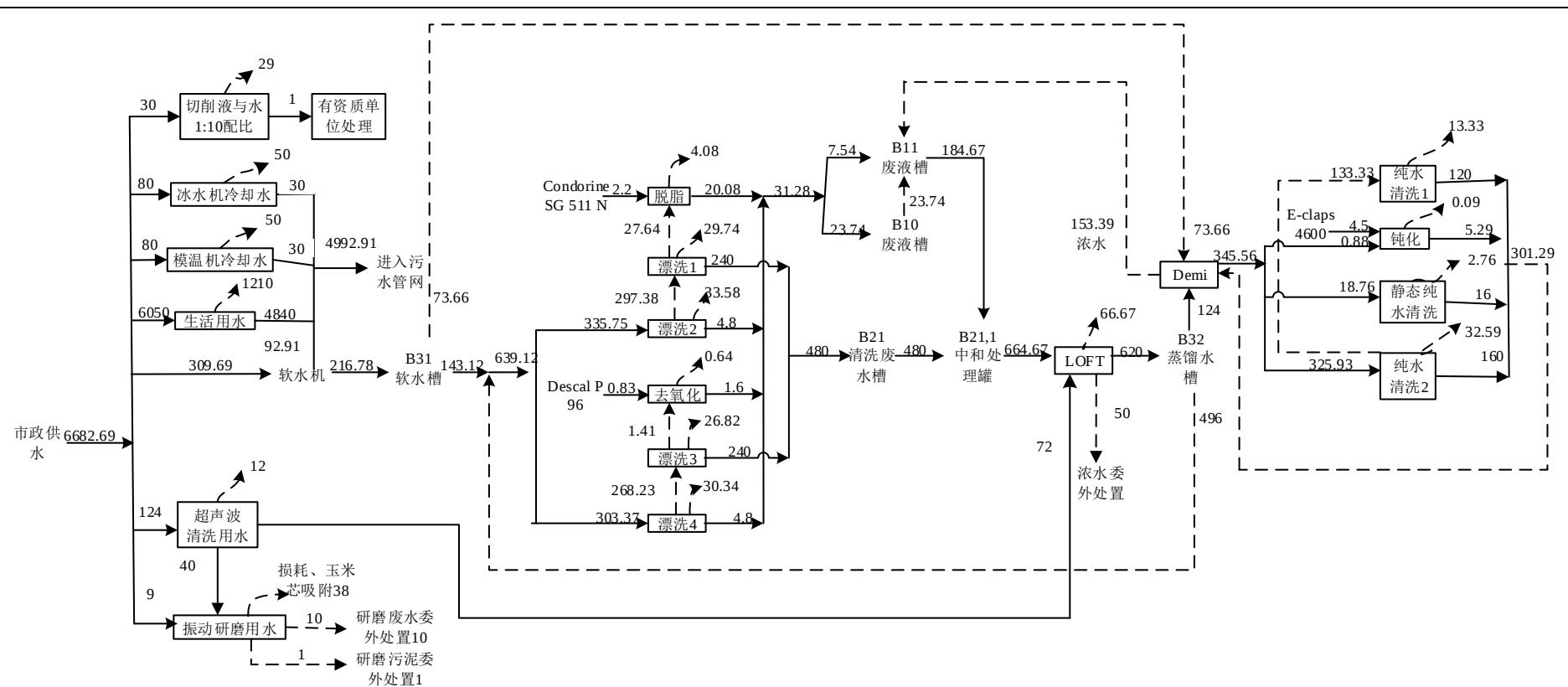


图 2-21 现有项目水平衡图

(2) 废气

现有项目产生的废气主要为焊接烟尘、烟尘、SO₂、NO₂、VOCs、颗粒物、硫酸雾、氟化物、氯化氢、非甲烷总烃。

表 2-11 现有项目废气收集处理情况表

排放源	污染物名称	收集处理措施	排放去向
钎焊炉废气	烟尘	收集后经 15m 高排气筒排放	外环境
	SO ₂		
	NO ₂		
预处理（脱脂）	烟尘	收集后经 15m 高 1#排气筒排放	
	SO ₂		
	NO ₂		
烘干	烟尘	收集后经 15m 高 3#排气筒排放	
	SO ₂		
	NO ₂		
固化	烟尘	收集后经 15m 高 4#排气筒排放	
	SO ₂		
	NO ₂		
固化	VOC _s	收集经活性炭吸附处理后通过 15m 高 5#排气筒排放	
预处理（去氧化、钝化）	硫酸雾	收集后经 15m 高 2#排气筒排放	
	氟化物		
喷涂	颗粒物	/	
焊接	焊接烟尘	收集后经 6m 高排气筒排放	
盐酸清洗	氯化氢	/	
注塑	非甲烷总烃	/	
注塑、油脂涂抹、胶粘剂涂抹、热熔超声波焊接	非甲烷总烃	/	
注塑	硫化氢	/	
激光焊接	颗粒物	激光烟雾净化器	
注塑	臭气浓度	/	

表 2-12 现有项目大气污染物产生及排放情况表（t/a）

种类		污染物名称	现有项目		
			产生量	消减量	排放量
废气	有组织	烟尘	0.0698	0	0.0698
		SO ₂	0.1088	0	0.1088
		NO ₂	0.5588	0	0.5588
		VOC _s	0.009	0	0.009
		硫酸雾	0.0117	0	0.0117
		氟化物	0.0043	0	0.0043
	无组织	焊接烟尘	0.000105	0	0.000105

				颗粒物	0.0351	0.034542	0.030858				
				VOC _s	0.1896	0.13603	0.05357				
				硫酸雾	0.0013	0	0.0013				
				氟化物	0.0004	0	0.0004				
				氯化氢	0.0056	0	0.0056				
				硫化氢	0.00016	0	0.00016				
(3) 固废											
现有项目固体废弃物产生情况如下表：											
表 2-13 现有项目营运期固体废物分析结果汇总表											
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	处置方式
1	不合格品	一般固废	检验	固态	铝、钢	--	--	06	401-999-06	31.5	苏州市金鑫并铁厂处理
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸板	--	--	07	401-999-07	6.12	苏州绿城物资科技有限公司
3	塑料废料	一般固废	注塑	固态	塑料粒子	--	--	06	401-999-06	3	苏州市金鑫并铁厂处理
4	废金属边角料	一般固废	冲压、机加工	固态	金属	--	--	09	401-999-09	218	乾鹏粉末涂料经营部
5	废粉末	一般固废	粉喷	固态	粉末	--	--	66	401-999-66	6	苏州市金鑫并铁厂处理
6	收集金属粉尘	一般固废	焊接	固态	金属粉尘	--	--	66	401-999-66	0.034542	环卫清运
7	废石子、废玉米芯	一般固废	打磨	固态	石子、玉米芯	--	--	99	401-999-99	2	苏州新区环保服务有限公司
8	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭、VOCs	国家危险废物名录	T	HW49	900-039-49	0.36	
9	废滤芯	危险固废	注塑、机加工	固态	滤芯、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	1.103	
10	废包装桶	危险固废	原料使用	固态	润滑油		T/In	HW49	900-041-49	3.2	
11	研磨污泥	危险固废	研磨	固态	废润滑油		T, I	HW08	900-200-08	1	
12	废催化剂	危险固废	钎焊	固态	镍催化剂		T, I	HW46	900-037-46	0.015	

13	废液压油	危险固废	注塑	液态	水、矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.15	
14	废润滑油	危险固废	冲压	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	1.15	
15	废切削液	危险固废	机加工	液态	水、矿物油		T	HW09	900-006-09	1.3	江苏邦腾环保科技有限公司
16	喷涂废水	危险固废	喷涂	液态	水、涂料		T/C	HW17	336-064-17	50	常州市风华环保科技有限公司
17	废导轨油	危险固废	机加工	液态	水、矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.2	江苏邦腾环保科技有限公司
18	研磨废水	危险固废	研磨	液态	废润滑油、清洗剂		T, I	HW08	900-200-08	10	常州市风华环保科技有限公司
19	废灯管	危险固废	紫外线固化	固态	灯管		T	HW29	900-023-29	0.1	环卫清运
20	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	--	--	--	99	30.5	

(4) 噪声

现有项目噪声源主要为空气压缩机、冲压机、振动研磨机、高温焊接机、点焊机、钎焊炉、超声波清洗机、风机等设备产生的噪声，噪声值 75~85dB(A)。项目采取的主要噪声防治措施为：

- 1) 按照工业设备安装的有关规范，采用减振降噪装置；
- 2) 在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转；
- 3) 安装在封闭建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；
- 4) 厂区内空闲地带及厂界周围已经植树种草，在美化环境的同时对噪声有一定的消减。

经上述噪声治理措施后，项目东、西、北厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准，南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 4a 类标准。

(五)、现有项目例行检测情况

1、废气 2022 年 9 月 24 日企业对现有废气进行例行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表： 表 2-14 现有项目废气排放检测结果一览表							
监测类别	监测日期	污染物	监测情况（日均值）		排放标准		达标情况
			排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	
预处理废气 1# 排气筒	2022.09.24	颗粒物	ND	<1.5×10 ⁻³	20	/	达标
		二氧化硫	ND	<4.5×10 ⁻³	50	/	达标
		氮氧化物	19*	0.037	150	/	达标
预处理废气 2# 排气筒	2022.09.24	硫酸雾	ND	<6.7×10 ⁻⁴	45	1.5	达标
		氟化物	ND	<2.1×10 ⁻⁴	9.0	0.1	达标
钎焊炉 1# 排气筒	2022.09.24	颗粒物	ND	4.5×10 ⁻³	20	/	达标
		二氧化硫	ND	1.3×10 ⁻³	50	/	达标
		氮氧化物	27*	0.012	150	/	达标
钎焊炉 2# 排气筒	2022.09.24	颗粒物	ND	1.1×10 ⁻⁴	20	/	达标
		二氧化硫	ND	4.4×10 ⁻⁴	50	/	达标
		氮氧化物	ND	4.4×10 ⁻⁴	150	/	达标
3#烘干燃烧排气筒	2022.09.24	颗粒物	ND	6.1×10 ⁻⁴	20	/	达标
		二氧化硫	ND	<1.8×10 ⁻³	50	/	达标
		氮氧化物	14	0.0105	150	/	达标
4# 固化燃烧排气筒	2022.09.24	颗粒物	ND	1.3×10 ⁻³	20	/	达标
5# 固化工艺排气筒	2022.09.24	颗粒物	ND	1.6×10 ⁻³	20	/	达标
		二氧化硫	ND	4.8×10 ⁻³	50	/	达标

			氮氧化物		11	0.018	150	/	达标
			挥发性有机物		0.071	1.2×10^{-4}	/	1.8	达标
	6# 喷粉工艺排气筒	2022.09.24	颗粒物		ND	0.011	20	/	达标
			二氧化硫		ND	0.034	50	/	达标
			氮氧化物		18*	0.18	150	/	达标
	无组织废气	2022.09.24	颗粒物	上风向 G1	0.044	/	0.5	/	/
				上风向 G2	0.082	/	0.5	/	达标
				上风向 G3	0.085	/	0.5	/	达标
				下风向 G4	0.089	/	0.5	/	达标
				厂区内 G5	0.093	/	0.5	/	达标
			二氧化硫	上风向 G1	0.008	/	0.4	/	/
				上风向 G2	0.007	/	0.4	/	达标
				上风向 G3	0.008	/	0.4	/	达标
				下风向 G4	0.007	/	0.4	/	达标
			氮氧化物	上风向 G1	0.013	/	0.12	/	/
				上风向 G2	0.016	/	0.12	/	达标
				上风向 G3	0.016	/	0.12	/	达标
				下风向 G4	0.017	/	0.12	/	达标
			非甲烷总烃	上风向 G1	1.55	/	4	/	/
				上风向	1.66	/	4	/	达标

				向 G2					
				上风 向 G3	1.78	/	4	/	达标
				下风 向 G4	1.23	/	4	/	达标
				生产 车间 外 1mG5	2.975	/	6	/	达标
			氟化 物	上风 向 G1	6×10^{-4}	/	0.02	/	/
				上风 向 G2	8×10^{-4}	/	0.02	/	达标
				上风 向 G3	8×10^{-4}	/	0.02	/	达标
				下风 向 G4	7×10^{-4}	/	0.02	/	达标
			硫酸 雾	上风 向 G1	ND	/	0.3	/	/
				上风 向 G2	0.010	/	0.3	/	达标
				上风 向 G3	0.005	/	0.3	/	达标
				下风 向 G4	0.007	/	0.3	/	达标

注：*为折算后排放浓度；“ND”表示未检出。

2、废水

2022 年 10 月 10 日企业对现有废水进行例行监测，监测期间企业现有项目生产正常。监测结果见下表：

表 2-15 现有项目废水排放检测结果一览表

监测位置	监测日期	污染物	监测情况	排放标准	达标情况
			排放浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	达标
生活污水 排口	2022.10.10	pH	7.9	6-9	达标
		COD	234	500	达标
		SS	40	400	达标
		氨氮	38.4	45	达标
		总磷（以 P 计）	6.03	8	达标

3、噪声

2022 年 9 月 24 日企业对现有噪声进行例行监测，在公司东南、东北、北、西、南厂界外 1m 布设了 5 个噪声监测点位，对厂界昼间、夜间环境噪声进行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 2-16 现有项目噪声监测结果一览表（单位 Leq: dB(A)）

测点号	测点位置	监测时间	昼间			夜间		
			监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1	厂界东北侧外 1 米	2022.9.24	57	65	达标	47	55	达标
N2	厂界东南侧外 1 米		58	65	达标	47	55	达标
N3	厂界南侧外 1 米		58	70	达标	48	55	达标
N4	厂界西侧外 1 米		58	65	达标	48	55	达标
N5	厂界北侧外 1 米		56	65	达标	46	55	达标

4、现有项目危废仓库达标建设情况

现有项目危险废物暂存场所位于厂区东北侧，面积为 18m²，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

（六）现有项目总量控制

下表为现有项目污染物排放总量指标：

表 2-18 现有项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别		污染物名称	现有项目			环评审批量	实际排放情况*	达标情况
			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.0698	0	0.0698	0.0698	0.05278	达标
		SO ₂	0.1088	0	0.1088	0.1088	0.09556	达标
		NO ₂	0.5588	0	0.5588	0.5588	0.54444	达标
		VOC _s	0.1	0.091	0.009	0.009	0.00048	达标
		硫酸雾	0.013	0.0013	0.0117	0.0117	0.00268	达标
		氟化物	0.0047	0.0004	0.0043	0.0043	0.00084	达标
	无组织	焊接烟尘	0.000105	0	0.000105	0.000105	/	达标
		颗粒物	0.0351	0.034542	0.030858	0.030858	/	达标
		VOC _s	0.1896	0.13603	0.05357	0.05357	/	达标
		硫酸雾	0.0013	0	0.0013	0.0013	/	达标
		氟化物	0.0004	0	0.0004	0.0004	/	达标
		氯化氢	0.0056	0	0.0056	0.0056	/	达标
废水	生活污水、冷却	水量	4992.91	0	4992.91	4992.91	2736	达标
		COD	1.946	0	1.946	1.946	0.64296	达标
		SS	1.101	0	1.101	1.101	0.10944	达标

	水、软 水机 弃水	氨氮	0.1092	0	0.1092	0.1092	0.10506	达标
		总磷	0.01816	0	0.01816	0.01816	0.016	达标

*实际排放量根据 2022 年 9 月 24 日和 10 月 10 日的年度检测报告结果计算得出。

现有项目其他情况

1、排污许可证

菲斯达排放控制装置（苏州）有限公司已申请排污许可证（证书编号：913205057899494158001C）。

2、卫生防护距离

现有项目卫生防护距离为以生产车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离。

（七）项目存在的主要环境问题及拟采取的以新带老措施

经排查，企业现有项目环评手续齐全，现有项目污染因子均能达标排放，企业自生产以来，未发生过污染事故和环境风险的问题以及企业、群众投诉等。本项目厂房为自有厂房，且已完成厂房验收，厂房排水采用“雨污分流”制，目前项目所在场地雨、污水管网均已接通，不存在原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境				
	1、基本污染物环境质量现状数据				
	根据 2021 年度苏州高新区环境质量公报，2021 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 83.8%。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	35	40	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	CO	日平均第 95 百分位数 浓度	1000	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	161	160	超标
由上表可知，臭氧（O ₃ ）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物(PM ₁₀)、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）指标年均值和一氧化氮（CO）日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。					
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）》，以不断降低 PM _{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放					

要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 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%。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、污染物环境质量现状数据

本项目位于苏州高新区鹿山路368号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本次评价引用《安捷利电子科技（苏州）有限公司年增产120万平方米集成电路封装基板及高密度互连印制电路板扩建技改项目》于2020年11月18日~11月20日对项目地东北侧400m处的G1项目厂区内的监测数据，报告编号：HY2010284501，监测因子为：非甲烷总烃、硫化氢和氨。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	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	最近点坐标/m（厂界为原点）	
					X 轴	Y 轴
G1 安捷利项目厂区内	非甲烷总烃、硫化氢、氨	2020.11.18~2020.11.20	东北	400	330	220



图 3-1 大气监测点位图

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1 项目厂区内	非甲烷总烃	一次值	2.0 (h)	1.17-1.24	62	0	达标
	硫化氢	小时值	0.01 (h)	ND	0	0	达标
	氨	小时值	0.2 (h)	0.07-0.09	45	0	达标

注：ND 表示未检出。

由上表可知，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，硫化氢、氨的小时浓度值能够满足《环境影响评价技术导则大气环境 HJ2.2-2018》附录 D 标准要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

3.1.2 地表水环境

根据《2021 年度高新区环境质量公报》，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。

（一）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%。

（二）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。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2021 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）：2021 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：2021 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：2021 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。

3.1.3 声环境

项目所在地位于苏州高新区鹿山路 368 号，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）的内容，本项目所在地属于 3 类声功能环境区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，其中厂区南侧为鹿山路，为城市主线，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

本次评价委托苏州环优检测有限公司于 2022 年 11 月 01 日对项目地附近 4 个点位进行昼间、夜间声环境本底监测，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间：晴，最大风速 2.4m/s；夜间：晴，最大风速 2.7m/s。监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测结果表

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	厂房东侧边界外 1m	2022.11.01	52	65	48	55
N2	厂房南侧边界外 1m		57	70	48	55

N3	厂房西侧边界外 1m		53	65	46	55
N4	厂房北侧边界外 1m		53	65	42	55

由上表可得，拟建项目东、西、北厂界 1m 相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值，北厂界 1m 相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准限值。



图 3-2 噪声监测点位图

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

3.1.4 生态环境

本项目不新增用地面积，用地范围内无生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤

本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域为仓库、危废仓库，企业所

有区域均采取防渗地面，项目日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，不存在污染途径，故本报告不再进行地下水和土壤现状环境质量评价。

3.2 环境保护目标

建设项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	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						
空气环境（厂界外 500m）	0	-280	景山涧水	居住区	100 人	二类区	南	280
	-380	-253	枫桥天籁城幼儿园	学校	300 人	二类区	西南	418
	-380	-253	天籁花园一期	居住区	5000 人	二类区	西南	418
地下水环境（厂界外 500m）	本项目厂界外 500m 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							
声环境（厂界外 50m）	东、西、北厂界声环境					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	厂界四周 1m	
	南厂界声环境					《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类	厂界四周 1m	
生态	虎丘山风景名胜区					《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）	东，7100	
	江苏大阳山国家森林公园						西，3000	
	太湖（高新区）重要保护区						西北，11000	
	太湖重要湿地（高新区）					西北，12000		
	江苏大阳山国家森林公园					《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）	西，3000	

*注：以项目所在地（E120 度 29 分 59.823 秒， N31 度 19 分 39.738 秒）为原点，北方向为 Y 正轴，东方向为 X 正轴。距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离；项目位于太湖流域三级保护区。

时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据。（引自中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体见第 244 页。）

3.3.3 声环境质量标准

项目所在地位于苏州高新区鹿山路 368 号，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）的内容，本项目所在地属于 3 类声功能环境区，故本项目所在地应执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准，其中厂区南侧为鹿山路，为城市主线，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 区域声环境标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东西北侧	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	3 类标准	dB（A）	65	55
项目南侧		4a 类标准		70	55

3.4 污染物排放标准

3.4.1 大气污染物排放标准

本项目产生的有机废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；硫化氢和氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准；硫化氢和氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 标准。见下表。

表 3-9 废气排放标准限值表

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	厂周界外 (mg/m^3)
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5、表 9 标准	非甲烷总烃	60	15	/	周界外 浓度最 高点	4.0

《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准	颗粒物	/	/	/		1.0
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1、表 2 标准	氨	20	15	4.9		1.5
	硫化氢	5	15	0.33		0.06
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1、表 2 标准	臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)		20 (无量纲)

本项目厂区内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准，具体排放限值见表 3-10。

表 3-10 本项目厂区内无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放浓度限值表（mg/m³）

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.4.2 水污染物排放标准

本项目废水经市政污水管网排入枫桥水质净化厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB189118-2002）表 1 一级 A 标准以及苏州特别排放限值标准后排入京杭运河。项目污水排放标准具体见下表。

表 3-11 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮		45
			TP		8
			TN		70
污水处理	《城镇污水处理厂污染物	表 1 一级	pH	无量纲	6~9

厂排口	排放标准》 (GB18918-2002)	A 标准	SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值	/	COD		30
			氨氮		1.5 (3) *
			总磷		0.3
			总氮		10

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

3.4.3 噪声排放标准

本项目营运期东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 3-12 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类标准	dB(A)	65	55
南厂界		4 类标准		70	55

3.4.4 固废排放标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废弃物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章—生活垃圾的相关规定。

废气 (无组织)	氨	0	0.0648	0.05832	0.00648	0	+0.00648	0.00648	0.00648
	焊接烟尘	0.000105	0	0	0	0	0	0.000105	0
	颗粒物	0.030858	0.404	0.34542	0.05858	0	+0.05858	0.089438	0.05858
	VOCs (非甲烷总烃)	0.05357	0.36657	0.24276	0.12381	0	+0.12381	0.17738	0.12381
	硫酸雾	0.0013	0	0	0	0	0	0.0013	0
	氟化物	0.0004	0	0	0	0	0	0.0004	0
	氯化氢	0.0056	0	0	0	0	0	0.0056	0
	硫化氢	0.00016	0.00027	0	0.00027	0	+0.00027	0.00043	0.00027
	氨	0	0.0072	0	0.0072	0	+0.0072	0.0072	0.0072

(3) 总量平衡途径

本项目废水经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理，经处理达标后尾水排入京杭运河；废水污染物在枫桥水质净化厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 4.1.1 废气污染防治措施 项目利用已有自有厂房进行生产，不涉及土建，只需进行简单的设备安装和调试，施工时间短，设备安装过程产生的粉尘经自然沉降，对周围大气环境影响较小。 4.1.2 废水污染防治措施 本项目施工期废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量较少，该废水排入污水管网，进入枫桥水质净化厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。 4.1.3 噪声污染防治措施 装修以及设备安装时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB(A)，此阶段主要是在室内进行，对周围声环境影响较小。 合理安排高噪声机械使用时间，减少噪声对周围环境的影响。严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的指标要求范围内，避免对周围环境的影响。 4.1.4 固体废物污染防治措施 施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 4.1.5 振动污染防治措施 本项目施工期只进行厂房装修及设备安装，不涉及土建，在合理安排时间，采取基础减震措施后对周围环境的影响较小。 4.1.6 产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。
-----------	--

	本项目无新增用地。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.1 大气环境影响及防治措施分析 1、废气源强及污染防治措施 (1) 废气产生及排放情况 本项目涉及的废气有注塑产生的有机废气非甲烷总烃、氨、硫化氢和恶臭（以臭气浓度计），油脂涂抹挥发产生的有机废气非甲烷总烃，点胶固化过程中产生的有机废气非甲烷总烃，热熔焊接、超声波焊接产生的有机废气非甲烷总烃，激光焊接、激光打码产生的烟尘（以颗粒物计），机加工过程中切削液、导轨油、润滑油挥发产生的有机废气非甲烷总烃。 1) 注塑废气（以非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度计） 本项目注塑过程中塑料粒子游离单体挥发的有机废气，主要为非甲烷总烃、氨、硫化氢和恶臭（以臭气浓度计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，注塑成型工序产污系数为 1.2kg/t-原料。本项目新增 PA66 塑料粒子 360t/a，PA46 塑料粒子 40t/a，PPS 塑料粒子 40t/a。本项目所用 PPS 塑料粒子加热过程会产生少量硫化氢，经过同类企业类比调查，硫化氢气体的排放系数为 0.05kg/t 原料，则 PPS 塑料粒子注塑产生的硫化氢气体为 0.002t/a，PPS 塑料粒子注塑产生的非甲烷总烃为 0.046t/a。本项目所用 PA66 塑料粒子、PA46 塑料粒子加热过程会产生少量氨，根据其分子式，挥发的氨产生量约占注塑废气量的 15%，则 PA66 塑料粒子、PA46 塑料粒子注塑产生的氨为 0.072t/a，PA66 塑料粒子、PA46 塑料粒子注塑产生的非甲烷总烃为 0.408 t/a。 以上废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理（收集效率为 90%，处理效率为 90%），处理达标后通过 15m 高 7#排气筒排放。则非甲烷总烃产生量为 0.454t/a，硫化氢产生量为 0.00266t/a，氨产生量为 0.072t/a；收集的非甲烷总烃为 0.4086t/a，收集的硫化氢为 0.00239t/a，收集的氨为 0.0648t/a；非甲烷总烃有组织排放量为 0.04086t/a，无组织排放量为 0.0454t/a；硫化氢有组织排放量为 0.00024t/a，无组织排放量为 0.00027t/a；氨有组织排放量为 0.00648t/a，无组织排放量为 0.0072t/a。 2) 油脂涂抹废气（以非甲烷总烃计）

	油脂涂抹过程中会有少量废气挥发出来，以非甲烷总烃计。本项目新增润滑油量为 0.0035t/a，油脂涂抹在常温条件下进行，挥发量很小，参照同类型项目，挥发量不超过用量的 10%，产生量为 0.00035t/a。因废气产生量较小，加强通风后在车间内无组织排放。 3) 点胶、紫外线固化废气（以非甲烷总烃计） 胶粘剂在点胶、紫外线固化过程中会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，涂胶及涂胶后固化工序产污系数为 60kg/t-原料。本项目新增胶粘剂使用量为 0.22t/a，则点胶、紫外线固化过程产生的非甲烷总烃为 0.0132t/a，因该工序废气无法收集处理，因此该废气在车间内无组织排放。 4) 热熔焊接、超声波焊接废气（以非甲烷总烃计） 本项目热熔焊接、超声波焊接过程会产生有机废气非甲烷总烃，焊接过程不添加填充材料，根据企业提供数据，热熔焊接、超声波焊接部分的塑料约 66t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，注塑成型工序产污系数为 1.2kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量约为 0.0792t/a，经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理（收集效率为 90%，处理效率为 90%），处理达标后通过 15m 高 7#排气筒排放。则非甲烷总烃收集量为 0.07128t/a，有组织排放量为 0.00713t/a，无组织排放量为 0.00792t/a。 5) 激光焊接废气（以颗粒物计） 本项目在激光焊接过程会产生少量焊接烟尘（以颗粒物计），焊接过程不加焊材，不锈钢材受热融化并在压力下结合为一个整体，需焊接部分约为 20t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“焊接”工段核算，颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料，则颗粒物产生量为 0.404t/a，经激光烟雾净化器处理后在车间内无组织排放，收集效率按照 90%计，处理效率按 95%计，则颗粒物无组织排放量为 0.05858t/a，收集的粉尘为 0.34542t/a。 6) 机加工废气（以非甲烷总烃计） 本项目机加工、CNC 加工中心生产过程中新增切削液 2.057t/a，导轨油 0.36 t/a，润滑油 0.58t/a。切削液循环使用，挥发系数以 10%计，则有机废气（以非甲烷总
--	---

烃计)产生量约为 0.2997t/a, 经油雾净化处理装置处理, 收集率 90%, 处理率 90%, 则有机废气(非甲烷总烃)无组织排放量约为 0.05694t/a, 在车间内无组织排放。

项目废气产生及排放情况详见表 4-1:

表 4-1 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率%	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注
注塑	非甲烷总烃	产污系数法	0.454	集风系统	90	0.4086	15 米高 7#排气筒排放	0.0454	/
	硫化氢	产污系数法	0.00266		90	0.00239		0.00027	/
	氨	产污系数法	0.072		90	0.0648		0.0072	/
	臭气浓度	/	/		90	/		/	/
热熔焊接、超声波焊接	非甲烷总烃	产污系数法	0.0792	集风系统	90	0.07128		0.00792	/
点胶、紫外线固化	非甲烷总烃	产污系数法	0.0132	/	/	/	车间内无组织排放	0.0132	/
油脂涂抹	非甲烷总烃	产污系数法	0.00035	/	/	/	车间内无组织排放	0.00035	/
激光焊接	颗粒物	产污系数法	0.404	烟雾净化器	95	/	车间内无组织排放	0.05858	/
机加工	非甲烷总烃	产污系数法	0.2997	油雾净化器	90	/	车间内无组织排放	0.05694	/

表 4-2 项目大气污染物(有组织排放)产生及排放情况统计表

污染源名称	风机风量 (m³/h)	污染物名称	产生情况			治理措施	去除效率 (%)	排放情况		
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
7#排气筒	6000	非甲烷总烃	11.108	0.06665	0.47988	二级活性炭	90	1.112	0.00667	0.04799
		硫化氢	0.055	0.00033	0.00239		90	0.005	0.00003	0.00024
		氨	1.5	0.009	0.0648		90	0.15	0.0009	0.00648

		臭气浓度	<1500	/	/		90	<300	/	/
表 4-3 项目大气污染物（无组织排放）产生及排放情况统计表										
编号	产污工序	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	去除率（%）	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积（m²）	面源高度（m）
1	注塑	非甲烷总烃	0.00631	0.0454	/	/	0.00631	0.0454	922	5
2		硫化氢	0.00004	0.00027	/	/	0.00004	0.00027		
3		氨	0.001	0.0072	/	/	0.001	0.0072		
4		臭气浓度	20（无量纲）		/	/	20（无量纲）			
5	点胶、紫外线固化	非甲烷总烃	0.0018	0.0132	/	/	0.0018	0.0132	922	5
6	热熔焊接、超声波焊接	非甲烷总烃	0.0011	0.00792	/	/	0.0011	0.00792	922	5
7	油脂涂抹	非甲烷总烃	0.00005	0.00035	/	/	0.00005	0.00035	922	5
8	激光焊接	颗粒物	0.05611	0.404	烟雾净化器	95	0.00814	0.05858	922	5
9	机加工	非甲烷总烃	0.04163	0.2997	油雾净化器	90	0.0079	0.05694	922	5
(2) 污染物年排放量核算										
本项目大气污染物年排放量核算见下表：										
表 4-4 大气污染物年排放量核算表										
序号	污染物						年排放量（t/a）			
1	非甲烷总烃						0.1718			
2	硫化氢						0.00051			
3	氨						0.01368			
4	颗粒物						0.05858			
(3) 非正常工况下废气污染物排放										
本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不										

包括恶性事故排放。

1) 开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

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继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

生产车间在开、停时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 生产设备故障和检修

设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，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。

设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

3) 环保设施出现故障

本项目非正常工况下废气污染物排放主要是废气处理装置出现故障，处理效率降低。本评价考虑最不利情况，即环保设备出现故障时，污染物未经处理全部排放时的非正常排放源强。出现以上事故后，企业通过采取及时、有效的应对措施，一般可控制在 30min 内恢复正常，因此按 30min 进行事故排放源强估算，详见下表。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-5 本项目废气污染物非正常排放情况

排气筒编号	非正常工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放历时 (min)	排放量 (kg)
7#排气筒	废气处理系统故障	非甲烷总烃	0.06665	30	0.03333
		硫化氢	0.00033	30	0.00017
		氨	0.009	30	0.0045

非正常工况下，本项目废气污染物排放情况在可接受范围内，不会对周围环境产生较大影响。建设单位需加强环保设备的管理和维护，经常对项目废气治理设施进行维修和检查，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

2、废气污染防治措施可行性分析

(1) 二级活性炭吸附装置可行性

活性炭吸附有机废气的基本原理：活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸着气体分子，使其富集并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1100Pa 时，设备的活性炭需进行更换，更换期间厂区不进行生产。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。

本项目活性炭吸附装置构造图如下：

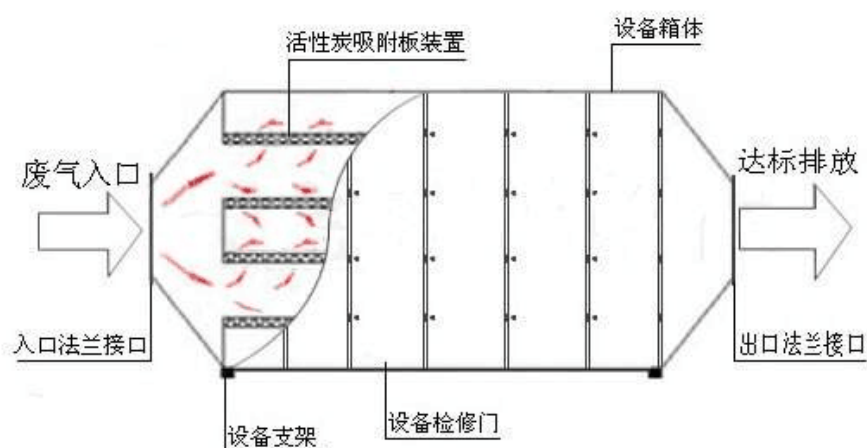


图 4-1 活性炭吸附装置示意图

企业废气治理措施应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求进行设计。

表 4-6 废气处理设施工艺参数要求

内容	设计要求
设备尺寸	2500mm*1000mm*1200mm
活性炭箱	2 个
废气温度	低于 40℃
活性炭类型	颗粒活性炭
碘值	800mg/g
BET 比表面积	不低于 1200m ² /g

吸附层气体流速	宜低于 0.6m/s
装填量	0.58t*2
更换频次	不超过累计运行 500 小时或 3 个月
过滤层个数	1 层
装填厚度	不低于 0.4m
在线控制	压差计

活性炭的日常管理：

为避免二次污染，活性炭装置应加强日常管理，具体如下：

①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每年监测一次；

②定期更换活性炭颗粒并做好记录，备查；

③在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率。

④在活性炭更换过程中，更换的废活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

活性炭的安全措施：

①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)。

②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。

③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。

④治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

⑤治理设备应具备短路保护和接地保护。

⑥室外治理设备应安装避雷装置。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

表 4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目收集废气不含颗粒物。	符合
2	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 时及时更换过滤网。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据	项目采用颗粒状吸附剂，气流速度	符合

	吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	低于 0.6m/s。	
4	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至 80%时通知供应商更换吸附剂。	符合
5	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。	废活性炭委托危废单位处置。	符合
6	治理工程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。	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
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 时及时更换过滤网，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，并实现连锁控制。	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
①根据总体要求，本项目设计满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》，并遵循达标排放、综合治理、循环利用、总量控制的原则，经治理后污染物排放符合大气污染物排放标准；治理过程产生的废活性炭等均妥善处理，不会造成二次污染。 ②根据工艺设计要求，排气筒高度为 15m，符合 GB50051 要求。 ③根据主要工艺设备要求，风机、集气罩、管道吸附装置等均采用不锈钢材质，满足相关防腐要求。 ④根据运行与维护要求，废气治理设备与生产工艺设备同步运行，并建立运行、维护及操作规范及运行状况的台账。 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 排放治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号相符性 ①对照《活性炭吸附装置入户核查要求》，设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量均符合。本项目设置有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 ②本项目使用活性炭吸附装置金属材质装置外壳采用碳钢处理，表面光洁无			

	锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷，并在进气和出气管道上设置采样口。 ③采用颗粒活性炭时，气体流速低于 0.60m/s，装填厚度不低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。 ④本项目使用颗粒活性炭，其碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，比表面积$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$。 ⑤本项目年活性炭使用量大于 VOCs 产生量的 5 倍，活性炭更换周期未超过 3 个月。 ⑥企业按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。 ⑦企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警等。 综上所述，本项目与《活性炭吸附装置入户核查要求》相符，与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 排放治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号相符。 综上所述，本项目采用的二级活性炭吸附装置对本项目的有机废气的处理是可行的。 针对无组织废气将采取如下措施： （4）无组织废气处理措施 本项目注塑过程、点胶固化过程未能收集的废气在车间内无组织排放，油脂涂抹产生的非甲烷总烃因产生量较小在车间内无组织排放；激光焊接产生的颗粒物经激光烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。 为控制车间无组织废气，减少废气无组织排放量，对本项目提出如下控制措施建议： ①合理布置车间，将产生无组织废气的工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。 ②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。 ③危废采取密封收集，及时委托处置。
--	---

	④加强车间的整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。 ⑤多种植绿化，可吸收部分无组织废气，减少对周围环境的影响。 ⑥集气罩下方风量可达到 3m/s，减少无组织废气的排放。 无组织废气经上述治理措施后可使厂界无组织监控浓度达到相关标准，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小，无组织治理措施可行。 4) 异味气体防治措施 本项目注塑过程产生的废气具有一定的臭味，管理不当会对周围环境造成一定的异味影响，对此本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下： ①减少无组织废气产生量。 ②废气末端治理，废气通过收集处理，将异味物质吸附，从而达到除去异味的目的，减少异味气体的无组织排放量。 ③加强厂界的绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等； 通过以上的处理和措施，项目从源头、治理等方面可有效降低异味气体对厂界和周围环境的影响。因此，项目的异味气体防治措施是可行的。 3、废气环境影响分析 (1) 建设项目所在区域环境质量现状 根据 2021 年度苏州高新区环境质量公报，2021 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 83.8%。 臭氧（O₃）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）指标年均值和一氧化氮（CO）日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。 (2) 污染治理措施及污染物排放强度、排放方式 本项目注塑产生的有机废气非甲烷总烃、氨、硫化氢和恶臭（以臭气浓度计），
--	---

	点胶固化过程中产生的有机废气非甲烷总烃，热熔焊接、超声波焊接产生的有机废气非甲烷总烃，经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高 7#排气筒排放。激光焊接、激光打码产生的烟尘（以颗粒物计）经烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。机加工过程中切削液、导轨油、润滑油挥发产生的有机废气非甲烷总烃，经烟雾净化器处理后在车间内无组织排放。油脂涂抹挥发产生的有机废气非甲烷总烃，由于产生量较小，在车间内无组织排放。 根据工程分析，本项目产生的有机废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；硫化氢和氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准；硫化氢和氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 标准。 厂区内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。 由此可见，本项目建成后废气对周围环境的影响在可接受范围内。 （3）卫生防护距离计算 由于项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算： $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$ 式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³； L—工业企业所需卫生防护距离，m； r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；
--	--

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

拟建项目的卫生防护距离计算详见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	$Q_c(\text{kg/h})$	A	B	C	D	评价标准 mg/m^3	计算结果 (m)
								L 计
生产车间	非甲烷总烃	0.01716	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.41
	硫化氢	0.00004	470	0.021	1.85	0.84	0.01	0.16
	氨	0.001	470	0.021	1.85	0.84	0.2	0.21
	颗粒物	0.00814	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.7

按照上述计算结果并根据《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)中的相关规定：“卫生防护距离初值小于 50m，级差为 50m”、“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。”

本项目无组织排放污染物为非甲烷总烃、硫化氢、氨和颗粒物，各卫生防护距离初值均小于 50m，因此本项目卫生防护距离需要提级，卫生防护距离为 100m，厂区现有防护距离为 100m，则综合考虑，本项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。据调查，本项目厂界 100m 卫生防护距离范围内无敏感点，可满足卫生防护距离要求。

(4) 环境保护目标

距离本项目最近的大气敏感保护目标为南侧 280m 处的景山涧水，本项目产生的废气采取处理措施后对周围环境及附近居民的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

4、废气监测要求

根据相关要求，设置废气及环境质量监测计划，监测采样及分析方法参照《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》进行；监测期间同步记录工况。具体监测计划见 4-9。

表 4-9 大气污染源监测计划				
监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气 (有组织)	7#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准
		硫化氢		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准、《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
		氨		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准、《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准
废气 (无组 织)	厂界上风向 设一个点位， 下风向设 2-3 个点位	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
	厂界内厂房 外	非甲烷总烃		江苏省地方标准《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
4.2.2 废水环境影响及防治措施分析				
(1) 废水产生及排放情况				
1) 生活污水				
本项目新增员工 30 人，单位不设置食堂、浴室及宿舍。生活污水主要是员工生活污水，员工用水量按每人每天 100L 计算，年运行 300 天。则生活用水总量为 900t/a。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 720t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，污水接管至市政污水管网，进入枫桥水质净化厂处理，处理达标后最终排入京杭运河。				
2) 冷却水				
冷却水：注塑工艺采用冰水机和模温机冷却注塑机供油系统和干燥机，循环冷却系统定期排水，排水量约为 120t/a，其水质约为 COD50mg/L，SS50mg/L，接管至市政污水管网，进入枫桥水质净化厂处理，处理达标后最终排入京杭运河。				

表 4-10 本项目污水产生以及排放一览表

种类	废水产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		废水排放量 (t/a)	排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活污水	720	pH	6-9	/	直接接管	6-9	/	720	枫桥水质净化厂
		COD	500	0.36		500	0.36		
		SS	400	0.288		400	0.288		
		NH ₃ -N	45	0.0324		45	0.0324		
		TP	8	0.00576		8	0.00576		
		TN	70	0.0504		70	0.0504		
冷却水	160	COD	50	0.008		80	0.008	160	
		SS	50	0.008		80	0.008		

(2) 污染物达标排放

本项目废水排放主要为员工生活污水、冷却水。生活污水主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，排放总量为 720t/a；冷却水主要污染物为 COD、SS，排放总量为 160t/a。经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理，处理达标后排入京杭运河。本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均符合接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

表 4-11 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

种类	废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
生活污水、冷却水	880	pH (无量纲)	6-9	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级标准的 A 标准
		SS	10	0.0088	
		COD	30	0.0264	苏州特别排放限值
		NH ₃ -N	3	0.00264	
		TP	0.3	0.000264	
		TN	10	0.0088	

项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《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(苏委办发〔2018〕77 号)中的“苏州特别排放限值”后排入京杭运河，预计对纳污水体水质影响较小。

(3) 污染源排放量核算结果

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	/	/	0.088	市政污水管网	连续	—	枫桥水质净化厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									TP	0.3
									TN	10

表 4-13 废水污染物排放执行标准表				
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/l)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 表 4 三级标准	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45
		TP		8
		TN		70

表 4-14 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	418.18	0.00123	0.368
		SS	336.36	0.00099	0.296
		NH ₃ -N	36.82	0.00011	0.0324
		TP	6.55	0.00002	0.00576
		TN	57.27	0.00017	0.0504
全厂排放口合计		COD			0.368
		SS			0.296
		NH ₃ -N			0.0324
		TP			0.00576
		TN			0.0504

(4) 废水接管可行性分析

枫桥水质净化厂座落于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期

项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后进行再利用, 其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工, 枫桥水质净化厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。目前该厂污水主要通过培养活性污泥来处理, 流程控制实现了自动化, 每个生产工艺流程均安装了传感器, 由中央控制室电脑自动检测各项参数, 并对其进行实时控制调整。枫桥水质净化厂采用 AC 氧化沟工艺, 具体流程图见图 4-2。

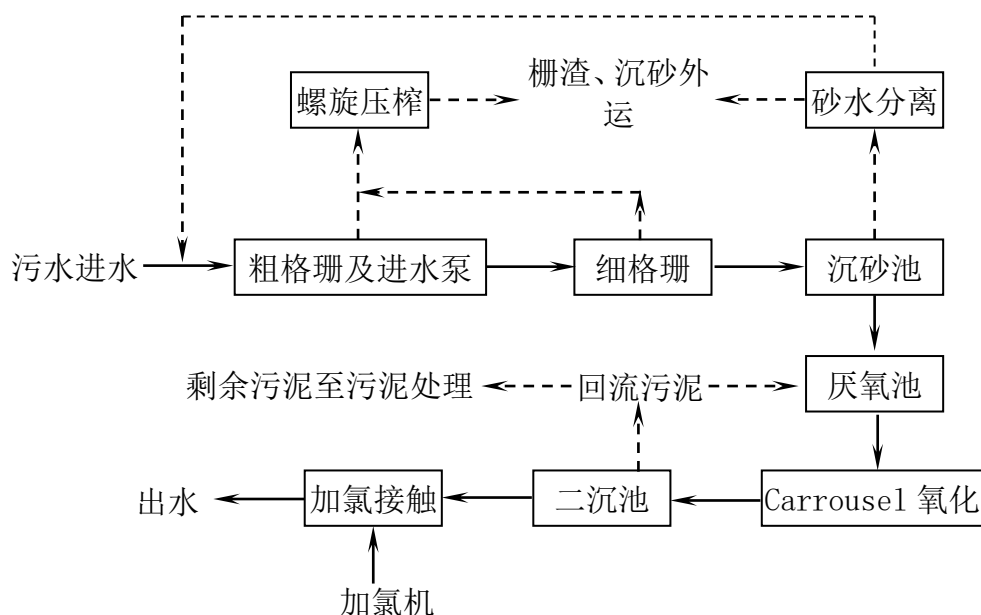


图 4-2 枫桥水质净化厂处理工艺流程图

①从水量上看: 枫桥水质净化厂已经于 2004 年投入运行, 目前的处理能力为 80000t/d, 接管量约 50000t/d, 尚有 30000t/d 的处理余量, 本项目建成后, 废水主要为生活污水和冷却水, 废水总排放量 880t/a (2.93t/d), 占污水厂处理负荷较小, 可满足污水厂余量要求。

②从水质上看: 本项目排放的废水水质简单, 主要为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮; 各污染物可达枫桥水质净化厂接管要求, 因此不会对污水处理厂造成冲击负荷。

③从污水管网建设情况来看: 本项目位于苏州高新区鹿山路 368 号, 属于枫桥水质净化厂服务范围, 项目地的污水管网已经铺设完成并接通。

因此, 不论从水质、数量以及管网铺设情况来看, 本项目废水接管至枫桥水

质净化厂处理都是可行的，不会影响枫桥水质净化厂的正常运行。

(6) 废水监测要求

表 4-15 废水监测内容

项目	监控因子	监控计划	执行标准
企业污水总排放口	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS	2 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

4.2.3 噪声环境影响及防治措施分析

1、噪声源强

(1) 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为空气压缩机、注塑机等设备运行时产生的噪声。设备主要噪声源见下表 4-16。

表 4-16 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量(台)	厂界最近距离和方位	等效声级 (dB(A))	治理措施	降噪效果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1	干燥机	4	南厂界 15m	75	合理厂平面布局, 安装基础减震等降噪措施, 人员严格管理	25	东、西、北厂界噪声昼间≤65, 夜间≤55; 南厂界噪声昼间≤70, 夜间≤55;
2	冰水机	2	南厂界 15m	75		25	
3	注塑机	5	南厂界 15m	80		25	
4	模温机	8	南厂界 15m	75		25	
5	注塑机自动线(不包含注塑机)	3	南厂界 15m	75		25	
6	空气压缩机	1	南厂界 16m	85		25	
7	可变截面电子执行器装配线	1	西厂界 4m	75		25	

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传

	播。 (4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。 (5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。 3、厂界和环境保护目标达标情况分析 本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4—2021) 中推荐的点声源衰减预测模式。 (a) 主要设备全部开动时噪声源强为： $L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$ 式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)； p_i——每台设备最大 A 声级，dB(A)； n——设备总台数。 (b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中：L_{p2}——室外的噪声级，dB(A)； L_{p1}——室内混响噪声级，dB(A)； TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 15dB(A)。 (c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下： $L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$ 式中：L_p——受声点的声级，dB(A)； L_{p0}——距离点声源 r₀ (r₀=1m) 远处的声级，dB(A)； r——受声点到点声源的距离 (m) 预测点的预测等效声级为： $L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$
--	--

式中：

$Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

$Leqb$ —预测点的背景值，dB。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

与背景值叠加后各厂界处噪声最终预测结果见下表。

表 4-17 与背景叠加后对预测点的影响 (dB(A))

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼间	52	57	53	53
	夜间	48	48	46	42
本项目贡献值		36.8	42.8	44	26.4
叠加值 (厂界)	昼间	52.1	57.2	53.5	53.0
	夜间	48.3	49.1	48.1	42.1
标准限值	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50

注：项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标。

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目东、西、北厂界昼夜噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，南厂界昼夜噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。项目周围最近的环境保护目标为南侧 280m 处的景山涧水，因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

2、噪声监测要求

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

监测频次：每季度 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 $Leq(A)$ 。

表 4-18 运营期噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	东、西、北	等效连续声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声

	厂界	Leq (A)		排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准
噪声	南厂界	等效连续声级 Leq (A)	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 4 类标准

4.2.4 固体废物环境影响及防治措施分析

1、固体废物产生环节

本项目固体废物主要为塑料废料、废金属边角料、废包装材料、不合格品、收集金属粉尘、废滤芯、废液压油、废润滑油、废切削液、废导轨油、废包装桶、废灯管和生活垃圾。

(1) 一般固废

塑料废料：注塑过程中产生的废塑料粒子，根据业主提供数据，产生量约 45t/a，经收集后统一外售。

废金属边角料：项目在生产过程中会产生废金属边角料，根据业主提供数据，废边角料产生量约为 15t/a，项目产生的废边角料统一收集后外售。

废包装材料：项目原材料的包装会产生废弃的包装材料，根据业主提供资料其产生量约 5t/a，该固废为一般固废，经收集后统一外售。

不合格品：检验不合格的注塑件，产生量约 4t/a，经收集后统一外售。

收集金属粉尘：激光焊接工序激光烟雾净化器收集的废金属粉尘，根据业主提供资料其产生量约 0.34542t/a，该固废为一般固废，经收集后统一外售。

废玉米芯：振动研磨后使用玉米芯进行干燥，该环节会产生废玉米芯，根据业主提供资料其产生量约 0.2t/a，该固废为一般固废，由环卫部门统一清运。

(2) 危险固废

废滤芯：机加工及注塑线定期保养，更换滤芯，根据业主提供数据，每年约产生 0.5t/a，经统一收集后委托有资质单位处理。

废液压油：液压油定期更换，此过程会产生废液压油，产生量约为 0.236t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废润滑油：润滑油定期更换，此过程会产生废润滑油，产生量约为 0.522t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废切削液：项目加工过程使用的切削液循环使用，定期更换，此过程会产生废切削液，产生量为 1.8513t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废导轨油：导轨油定期更换，此过程会产生废导轨油，产生量约为 0.324t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废包装桶：项目切削液、润滑油等使用过程中会产生废包装桶，产生量约为 0.2t/a，委托资质单位处置。

废灯管：紫外线固化过程中会产生废灯管，灯管每四年更换一次，产生量约 0.1t/a，委托资质单位处置。

研磨废水：振动研磨过程添加研磨液和水，经过滤沉淀后的研磨废水产生量约 0.415t/a，委托资质单位处置。

研磨污泥：振动研磨过程产生的研磨废水经过滤沉淀，该过程会产生研磨污泥，产生量约 0.5t/a，委托资质单位处置。

废活性炭：

活性炭更换频次：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）相关要求，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-19 活性炭更换周期计算一览表

位置/排气筒编号	活性炭用量 (t)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
7#排气筒	1.16	10%	11.396	6000	24	70

表 4-20 废活性炭产生情况一览表

位置/排气筒 编号	废气削减量 t/a	理论活性炭 需求量 t/a	填装量 t	更换频次	废活性炭 t/a
7#排气筒	0.49236	4.9236	1.16	70 天/次	6.3
合计	/	/	/	/	6.3

废活性炭产生量约为 6.3t/a，经收集后委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目新增员工 30 人，人均生活垃圾产生量以 1kg/d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门清运。

2、固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，具体判定情况见下表。

表 4-21 固体废物属性判定

序号	副产物 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
1	塑料废料	注塑	固态	塑料粒子	3	√	/	《固体废物 鉴别标准通 则》 （GB34330-2 017）
2	废金属边 角料	机加工	固态	不锈钢	15	√	/	
3	废包装材 料	包装	固态	纸箱	5	√	/	
4	不合格品	检验	固态	塑料粒子	1	√	/	
5	收集金属 粉尘	焊接	固态	金属粉尘	0.34542	√	/	
6	废玉米芯	干燥	固态	玉米芯	0.2	√	/	
7	废滤芯	注塑、机加 工	固态	滤芯、矿物 油	0.5	√	/	
8	废液压油	机加工、注 塑	液态	水、矿物油	0.236	√	/	
9	废润滑油	机加工、注 塑	液态	水、矿物油	0.522	√	/	
10	废切削液	机加工	液态	水、矿物油	1.8513	√	/	
11	废导轨油	机加工	液态	水、矿物油	0.324	√	/	
12	废包装桶	原料使用	固态	铁、矿物油	0.2	√	/	
13	废灯管	紫外线固 化	固态	灯管	0.1	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有 机废气	6.3	√	/	
15	研磨废水	振动研磨	液态	研磨液、水	0.415	√	/	
16	研磨污泥	振动研磨	固态	研磨液、金	0.5	√	/	

				屑屑						
17	生活垃圾	员工生活	固态	瓜皮果壳纸等		9	√	/		
3、固体废物产生情况										
项目产生固体废物情况详见下表：										
表 4-22 项目运营期固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
1	塑料废料	一般固废	注塑	固态	塑料粒子	国家危险废物名录	/	06	401-999-06	3
2	废金属边角料	一般固废	机加工	固态	不锈钢		/	09	401-999-09	15
3	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸箱		/	07	401-999-07	5
4	不合格品	一般固废	检验	固态	塑料粒子		/	06	401-999-06	1
5	收集金属粉尘	一般固废	焊接	固态	金属粉尘		/	66	401-999-66	0.34542
6	废玉米芯	一般固废	干燥	固态	玉米芯		/	61	401-999-61	0.2
7	废滤芯	危险废物	注塑、机加工	固态	滤芯、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
8	废液压油	危险废物	机加工、注塑	液态	水、矿物油		T， I	HW08	900-218-08	0.236
9	废润滑油	危险废物	机加工、注塑	液态	水、矿物油		T， I	HW08	900-214-08	0.522
10	废切削液	危险废物	机加工	液态	水、矿物油		T	HW09	900-006-09	1.8513
11	废导轨油	危险废物	机加工	液态	水、矿物油		T， I	HW08	900-217-08	0.324
12	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	铁、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.2
13	废灯管	危险废物	紫外线固化	固态	灯管		T	HW29	900-023-29	0.1
14	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	6.3
15	研磨废水	危险废物	振动研磨	液态	研磨液、水		T， I	HW08	900-200-08	0.415
16	研磨污泥	危险废物	振动研磨	固态	研磨液、金属屑		T， I	HW08	900-200-08	0.5
17	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	瓜皮果壳纸等		/	/	99	9

4、危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见下表：

表 4-23 工程分析中危险废物污染防治措施汇总表

序号	危废名称	危废类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废滤芯	HW49 900-041-49	0.5	注塑、机加工	固态	滤芯、矿物油	每月	T/In	委托有资质单位处理
2	废液压油	HW08 900-218-08	0.236	机加工、注塑	液态	水、矿物油	每月	T, I	
3	废润滑油	HW08 900-214-08	0.522	机加工、注塑	液态	水、矿物油	每月	T, I	
4	废切削液	HW09 900-006-09	1.8513	机加工	液态	水、矿物油	每月	T	
5	废导轨油	HW08 900-217-08	0.324	机加工	液态	水、矿物油	每月	T, I	
6	废包装桶	HW49 900-041-49	0.2	原料使用	固态	铁、矿物油	每月	T/In	
7	废灯管	HW29 900-023-29	0.1	紫外线固化	固态	灯管	四年	T	
8	废活性炭	HW49 900-039-49	6.3	废气处理	固态	活性炭、有机废气	70 天	T	
9	研磨废水	HW08 900-200-08	0.415	振动研磨	液态	研磨液、水	每天	T, I	
10	研磨污泥	HW08 900-200-08	0.5	振动研磨	固态	研磨液、金属屑	每天	T, I	

危险废物收集后按类别分区存放于单位的危废堆放区，并做好防风防雨、防晒防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运，并根据规定实施危废转移联单（五联单）。

（1）贮存场所污染防治措施

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

表 4-24 废物识别标识规范化设置要求				
图案样式		设置位置	尺寸、颜色、字体	提示图形符号
危险废物产生单位信息公开栏		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，公开栏顶端距地面 200cm 处。	底板 120cm*80cm。公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。	
平面固定式贮存设施警示标志牌		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，围墙或护栏栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。	标志牌 100cm*120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。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。所有文字字体为黑色。	
贮存设施内部分区警示标志牌		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	尺寸 75cm*45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。固定于墙面或栅栏内部的，颜色与字体和平面固定式贮存设施警示标志牌一致。	
一般固体废物堆场标志牌		设置在一般固废堆放场醒目位置	尺寸为 48cm*30cm（纸质）。无张贴条件时，需做立式提醒标志尺寸为 42cm*42cm（金属质）	
表 4-25 本项目与苏环办[2019]327 号文符合性分析情况一览表				
类别		苏环办[2019]327 号文件要求	本项目拟建设情况	是否符合
三、加强危险废物申报管理	（五）强化危险废物申报登记。	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。	本项目建成后将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。	符合

四、规范危险废物收集贮存			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。	本项目建成后将按规定建立危险废物台账，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。	符合
		(六) 落实信息公开制度。	各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1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；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	本项目建成后将按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、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	符合
		(八) 完善危险废物收集体系。	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。	符合
		(九) 规范危险废物贮存设施。	各地生态环境部门应督促企业严格执行《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（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	本项目建成后将严格执行《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，配备通讯设备、照明设施和消防设施；设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；拟在出入口、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，并与中控室联网。	符合
			企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	符合

	五强化危险废物转移管理	(十) 严格危险废物转移环境监管。	危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，该公司应具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	符合
	表 4-26 本项目与苏环办[2019]222 号文符合性分析情况一览表				
	类别		苏环办[2019]222 号文件要求	本项目拟建设情况	是否符合
	三、加强危险废物申报管理	(五) 强化危险废物申报登记。	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。	本项目建成后将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。	符合
			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。	本项目建成后将按规定建立危险废物台账，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。	符合
		(六) 落实信息公开制度。	各地应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 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；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	本项目建成后将按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、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	符合
	四、规范危险废物收集贮存	(八) 完善危险废物收集体系。	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。	符合
		(九) 规范危险废物贮存设施。	各地应督促企业严格执行《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》(GB 15562.2-1995) 和危险废物识别标识设置规范(见附件 1) 设置标志，配备通讯设备、照明	本项目建成后将严格执行《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》(GB 15562.2-1995) 和危险废物识别标识设置规范设置标志，配	符合

			设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、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，并与中控室联网。	
			企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	现有项目已分区、分类贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	符合
	五、强化危险废物转移管理	（十）严格危险废物转移环境监管。	危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托有资质的危废单位，该公司具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	符合
项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行： （1）一般工业废物 对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施： 1）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 2）为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 3）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 4）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 （2）危险废物暂存及处置要求 项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》					

	进行： 1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。 2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。 3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。 为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保部公告 2013 年第 36 号）要求处置，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。同时按照《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）要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。 （3）危险废物贮存场所（设施）： 本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下： ①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存
--	---

（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

⑧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，并与中控室联网。

⑨危险废物暂存场设置通风口，及时换气。

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废滤芯	HW49	900-041-49	暂存于车间外东侧	18m ²	专用包装袋	10t	3个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			专用收集桶		
3		废润滑油	HW08	900-214-08			专用收集桶		
4		废切削液	HW09	900-006-09			专用收集桶		

5		废导轨油	HW08	900-217-08			专用收集桶		
6		废包装桶	HW49	900-041-49			专用收集桶		
7		废灯管	HW29	900-023-29			专用包装袋		
8		废活性炭	HW49	900-039-49			专用包装袋		
(2) 运输过程污染防治措施 ①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。 ②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 ③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 ④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。 ⑤电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。 (3) 危险废物储存场所环境影响分析 ①选址可行性分析 项目位于苏州高新区鹿山路 368 号，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。 ②贮存能力可行性分析									

	全厂需暂存的最大危险废物量约为 79.5263t/a，建设单位危废仓库占地面积 18m²，贮存能力约 15t，暂存周期为 2 个月，因此，危废暂存区设计能力完全能够满足危废贮存要求。 ③对环境及敏感目标的影响 企业液体危废密闭桶装，固体危废采用防漏胶袋包装，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区进行了防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。 经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。 （4）危险废物运输过程的环境影响分析 危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。 在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。 危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。 （5）危险废物委托利用或处置的环境影响分析 项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处理，保证危险废物能够按照规范要求处置，不产生二次污染。 综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的
--	--

影响可减至最小程度。

4.2.5 地下水、土壤影响及防治措施分析

建设项目运营期使用液压油、润滑油等，项目生产过程中会产生危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

1、分区防控要求及污染防治措施

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存场、原辅材料仓库等。本项目生产装置或储存设施一旦发生泄漏，如果泄漏的物料流出储存区或生产车间，会通过土壤渗入至地下水层，影响地下水和土壤。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

表 4-28 分区防渗措施一览表

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废暂存场、化学品仓库、清洗槽等	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	生产车间	面防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

本项目生产车间为环氧地坪，危废仓库为水泥硬化地面，并采取上述的分区防渗措施，生产过程严格控制，定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生，因此正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

4.2.6 生态

本项目不涉及。

4.2.7 环境风险

1、风险调查

(1) 建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为润滑油、切削液、导轨油、废润滑油、废活性炭等，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-29 本项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	润滑油	润滑油、防锈剂、抗磨剂、稳定剂	0.58	注塑、机加工	0.16	桶装	原料仓库
2	废润滑油	矿物油等	0.522	注塑、机加工	0.1305	专用收集桶	危废仓库
3	液压油	矿物油等	0.236	注塑、机加工	0.086	桶装	原料仓库
4	废液压油	矿物油等	0.236	注塑、机加工	0.059	专用收集桶	危废仓库
5	导轨油	矿物油、极压剂、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等	0.36	注塑、机加工	0.16	桶装	原料仓库
6	废导轨油	矿物油、极压剂、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等	0.324	注塑、机加工	0.081	专用收集桶	危废仓库
7	切削液	润滑油、乳化剂、润滑剂等	2.057	机加工	0.935	桶装	原料仓库
8	废切削液	润滑油、乳化剂、润滑剂等	1.8513	机加工	0.4628	专用收集桶	危废仓库
9	胶粘剂	环氧树脂、改性二氧化硅、3-乙基-3-[(2-乙基己氧基)甲基]环氧丁烷 10%-25%、7-氧杂二环[4,1,0]庚烷-3-羧酸（7-氧杂二环[4,1,0]庚-3-甲基）酯	0.22	粘接	0.1	桶装	原料仓库

		10%-25%、碳酸丙二醇酯<2.5%、3,3'-[氧基双亚甲基]双[3-乙基氧杂环丁烷]<2.5%、二苯基[4-(苯基硫代)苯基]-六氟锑酸铊<1%					
10	润滑油脂	PFPE 氟化油	0.0035	油脂涂抹	0.003	桶装	原料仓库
11	废活性炭	活性炭、有机废气	6.3	废气处理	1.575	专用收集袋	危废仓库
12	研磨废水	研磨液、水	0.415	振动研磨	0.2075	桶装	危废仓库
13	研磨污泥	研磨液、金属屑	0.5	振动研磨	0.125	专用收集袋	危废仓库

(2) 环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-5。

2、风险等级判定

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，全厂危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-30 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	润滑油	0.16	2500	0.00006
2	废润滑油	0.1305	2500	0.00005
3	液压油	0.086	2500	0.00003
4	废液压油	0.059	2500	0.00002
5	导轨油	0.16	2500	0.00006
6	废导轨油	0.081	2500	0.00003
7	切削液	0.935	2500	0.00037
8	废切削液	0.4628	2500	0.00019
9	胶粘剂	0.1	50	0.002
10	润滑油脂	0.003	2500	0.000001
11	废活性炭	1.575	100	0.01575
13	研磨废水	0.2075	100	0.002075
14	研磨污泥	0.125	100	0.00125
项目 Q 值Σ				0.021886

全厂 Q 值=0.021886, Q<1, 因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

3、风险识别

本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；化学品、危险废物在生产、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-31 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品泄漏	泄漏物质污染地表水、地下水及土壤	切削液、润滑油、液压油等	水环境、地下水环境、土壤环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	化学品柜、防爆柜	将化学品存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，并按规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水、地下水及土壤	废切削液、废润滑油、废液压油等			危废暂存区	危废仓库地面已采取防渗措施，危废储存桶置于防漏托盘上；危废仓库各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置

						贮存设施警示标志牌；危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置已安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产
4、环境风险分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为切削液、润滑油、液压油等。在储存、使用与转运过程中可能产生泄漏、非正常排放，对周边环境造成以下影响： 1）对周边地表水的影响 对周边地表水的影响主要为切削液、润滑油、液压油等，若发生泄漏，通过地表径流等方式，对地表水造成污染。 2）对土壤、地下水的影响 本项目风险物质切削液、润滑油、液压油等泄漏可能扩散，下渗，对厂区土壤及地下水造成影响。 3）火灾、爆炸 本项目风险物质切削液、润滑油、液压油等，如遇明火、热源等则可能发生火灾、甚至爆炸事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；火灾等事故，消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。 4）废气装置故障：废气设施运行不正常，废气存在未经处理进入大气，污染大气环境的风险。 因此，项目投产后，应加强巡检，确保预警检测措施和消防系统的正常运行，将火灾事故的危险性、事故次生灾害的危险性降至最低。 5、风险防范措施 1）①选址、总图布置和建筑安全防范措施						

	本项目需严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。各生产装置之间应严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》规定等级设计。建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。 根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员应配备必要的个人防护用品。 ②危险化学品贮运、使用安全防范措施 本项目应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理，制定危险化学品安全操作规程，严格要求操作人员按照操作规程作业；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。危险化学品贮存场所消防用电设备满足消防用电的需要。 切削液、润滑油等危险化学品库存储按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储存（每种化学品间隔均在 0.5m 以上，满足《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）及《危险化学品安全管理条例》的要求）；各种危险化学品要有品名、标签、MSDS 表和应急救援预案；危险化学品仓库要有防静电措施，加强通风；易燃易爆的危险化学品应远离火源等。 危险化学品的储存和使用：根据安全防火要求，设立专用的储存区，符合储存危险化学品的条件（防晒、防潮、通风、防雷、防静电等安全措施）；危险化学品入库前严格检验物品质量、数量、包装情况，危险化学品储存期间应定期检查，保证其安全质量，并有相应的标识。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用；凡储存、使用危险化学品的岗位，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；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。
--	--

	③危险废物的风险防范措施 危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，具体见危险废物防治措施要求。废切削液、废润滑油等危险废物暂存于危废仓库，危废仓库应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。 ④废气事故排放风险防范措施 为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。 ⑤工艺和设备、装置安全防范措施 a.制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。必须做到：建立完整的工艺规程和作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工艺流程设计，应尽量减少工艺流程中易燃、易爆及有毒危险物料的存量；严格控制各单元反应的操作温度，操作压力和加料速度等工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。 b.仪表控制方面应对主要危险操作过程采取温度、压力等在线检测，确保整个过程符合工艺安全要求。 c.加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理，对设备上的视镜、液面计等经常进行清理，确保能够透视，并有上下液位红线等。 d.生产装置的供电、供水等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。 ⑥电气、电讯安全防范措施
--	--

	制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作证后，方可上岗。 不同危险场所配置相应的防爆电气设备，并有完善的防雷、防静电接地设施。 在管道及其他设备上，设置永久性接地装置；在装卸物料时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。 ⑦消防及火灾报警系统 企业建立完善的安全消防措施，配备完善消防系统，采用水冷却、干粉灭火方式等。在火灾或爆炸事故发生时，要求尽可能切断、截堵泄漏源，第一时间关闭雨水、污水对外排放阀；泄漏物、事故伴生、次生消防废水引入事故应急池，减少对外部水环境；另外，对因火灾而产生的一氧化碳和烟尘等有毒有害污染物，采取消防水喷淋来减轻对环境的影响，消防尾水也全部进入事故池。 企业已实行严格的雨污分流，清洁雨水通过雨水管网收集后排入下水道；企业雨水排口设置切断阀，当发生事故时，可通过关闭雨水口阀门，防止事故废水外泄，用泵和管道将事故废水泵入空置的储存桶内暂存事故废水，确保事故时的有效控制事故废水。 本项目仅排放生活污水和冷却水，经市政污水管网进入枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。项目使用的化学品均存放在原料仓库中，危废仓库地面已进行硬化处理，且配备泄漏收集物资，当发生泄漏时，立即切断污染源并收集泄漏物，防止污染外环境。 6、应急预案 本项目实施后，企业应按照《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）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。 应急预案内容包括：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训
--	---

	记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。 环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。 根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。 7、环境风险结论 本项目环境风险潜势为 I，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防尾水应保证不会进入周围水体。 本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，厂内设置独立的危废暂存场所，地面已进行硬化处理，且设有防泄漏托盘，可防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。 因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按照安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。
--	---

	为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。 4.2.8.电磁辐射 本项目不涉及。
--	--

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	7#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
		硫化氢		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		氨		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准
	生产车间	非甲烷总烃	油雾净化器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
		硫化氢	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
		氨	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
		颗粒物	激光烟雾净化器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
地表水环境	项目厂排口	COD	/	满足枫桥水质净化厂接管标准
		SS	/	
		NH ₃ -H	/	
		TP	/	
		TN	/	
声环境	东、西、北厂界	噪声	减震、隔声、衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准排放
	南厂界			满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准排放
电磁辐射	无			
固体废物	本项目产生的生活垃圾由环卫清运，一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置。项目固废处理处置率达到 100%，不外排，不会造成二次污染。			

土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。生产车间和危废仓库所在区域均铺设耐腐蚀环氧树脂硬化地面，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。本项目生产车间、危废仓库、化学品柜为重点防渗区，均铺设 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，可使重点防渗区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-12}$cm/s。其他办公室为一般防渗区，防渗层要求可达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系统不大于 10^{-7}cm/s。
生态保护措施	项目厂房周围种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。
环境风险防范措施	本项目环境风险潜势为 I，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防尾水应保证不会进入周围水体。 本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全质量，并有相应的标识。强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，厂内设置独立的危废暂存场所，地面已进行硬化处理，且设有防泄漏托盘，防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。 企业已实行严格的雨污分流，清洁雨水通过雨水管网收集后排入下水道；企业雨水排口设置切断阀，当发生事故时，可通过关闭雨水口阀门，防止事故废水外泄，用泵和管道将事故废水泵入空置的储存桶内暂存事故废水，确保事故时的有效控制事故废水。本项目仅排放生活污水和冷却水，经市政污水管网进入枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。项目使用的化学品均存放在原料仓库中，危废仓库地面已进行硬化处理，且配备泄漏收集物资，当发生泄漏时，立即切断污染源并收集泄漏物，防止污染外环境。 因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故障需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污许可证制度 按照《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）、《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等文件有关要求，建设单位应在本项目有事实排污前更新现有排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁

	止无证排污或不按证排污。 4、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。 环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。 辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。 废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。
--	--

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

（七）其他要求

本报告表附图、附件：

一、附图：

- （1）建设项目地理位置图
- （2）项目周围环境概况图
- （3）车间平面布置图
- （4）项目区域规划图
- （5）生态红线区域保护规划图
- （6）环境敏感目标分布图

二、附件：

- （1）项目备案文件
- （2）营业执照
- （3）污水接管协议、排污许可证、排水现场勘查意见
- （4）房产证、土地证
- （5）现有项目文件
- （6）危废协议
- （7）表面处理协议
- （8）检测报告
- （9）胶粘剂 MSDS 报告
- （10）环评技术咨询合同书
- （11）法人证件

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

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量)(吨/年)①	现有工程许可 排放量(吨/ 年)②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)(吨/年)③	本项目排放量(固 体废物产生量) (吨/年)④	以新带老削减量(新建 项目不填)(吨/年) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量)(吨/年)⑥	变化量(吨/ 年)⑦
废气(有组织)	颗粒物	0.0698	0.0698	0	0	0	0.0698	0
	SO ₂	0.1088	0.1088	0	0	0	0.1088	0
	NO ₂	0.5588	0.5588	0	0	0	0.5588	0
	VOCs(非甲 烷总烃)	0.009	0.009	0	0.04799	0	0.05699	+0.04799
	硫酸雾	0.0117	0.0117	0	0	0	0.0117	0
	氟化物	0.0043	0.0043	0	0	0	0.0043	0
	硫化氢	0	0	0	0.00024	0	0.00024	+0.00024
	氨	0	0	0	0.00648	0	0.00648	+0.00648
废气(无组织)	焊接烟尘	0.000105	0.000105	0	0	0	0.000105	0
	颗粒物	0.030858	0.030858	0	0.05858	0	0.089438	+0.05858
	VOCs	0.05357	0.05357	0	0.12381	0	0.17738	+0.12381
	硫酸雾	0.0013	0.0013	0	0	0	0.0013	0
	氟化物	0.0004	0.0004	0	0	0	0.0004	0
	氯化氢	0.0056	0.0056	0	0	0	0.0056	0

	硫化氢	0.00016	0.00016	0	0.00027	0	0.00043	+0.00027
	氨	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
生活污水	废水量	4840	4840	0	720	0	5560	+720
	COD	1.936	1.936	0	0.36	0	2.296	+0.36
	SS	1.092	1.092	0	0.288	0	1.38	+0.288
	氨氮	0.1092	0.1092	0	0.0324	0	0.1416	+0.0324
	TP	0.01816	0.01816	0	0.00576	0	0.02392	+0.00576
	TN	0	0	0	0.0504	0	0.0504	+0.0504
生产废水	废水量	152.91	152.91	0	160	0	312.91	+160
	COD	0.01	0.01	0	0.008	0	0.018	+0.008
	SS	0.009	0.009	0	0.008	0	0.018	+0.008
一般工业 固体废物	塑料废料	3	3	0	45	0	48	+45
	废包装材料	6.12	6.12	0	5	0	11.12	+5
	不合格品	31.5	31.5	0	4	0	35.5	+4
	废石子、废玉 米芯	2	2	0	0.2	0	2.2	+0.2
	废金属边角 料	218	218	0	15	0	233	+15
	废粉末	6	6	0	0	0	6	0
	收集金属粉 尘	0.034542	0.034542	0	0.34542	0	0.379962	+0.34542
危险废物	废滤芯	1.103	1.103	0	0.5	0	1.603	+0.5
	废液压油	0.15	0.15	0	0.236	0	0.386	+0.236
	废润滑油	1.15	1.15	0	0.522	0	1.672	+0.522
	废包装桶	3.2	3.2	0	0.2	0	3.4	+0.2

	废灯管	0.1	0.1	0	0.1	0	0.2	+0.1
	废切削液	1.3	1.3	0	1.8513	0	3.1513	+1.8513
	废导轨油	0.2	0.2	0	0.324	0	0.524	+0.324
	喷涂废水	50	50	0	0	0	50	0
	研磨废水	10	10	0	0.415	0	10.415	+0.415
	研磨污泥	1	1	0	0.5	0	1.5	+0.5
	废活性炭	0.36	0.36	0	6.3	0	6.66	+6.3
	废催化剂	0.015	0.015	0	0	0	0.015	0
生活垃圾	生活垃圾	30.5	30.5	0	9	0	39.5	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①