

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州厨芯智能制造有限公司年增产商用厨房设备
1万台技改扩建项目

建设单位(盖章)：苏州厨芯智能制造有限公司

编制日期：2023年4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.....	26
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41
四、 主要环境影响和保护措施.....	49
五、 环境保护措施监督检查清单.....	53
六、 结论.....	73
建设项目污染物排放量汇总表.....	74

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州厨芯智能制造有限公司年增产商用厨房设备 1 万台技改扩建项目		
项目代码	2303-320505-89-02-374899		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	苏州市高新区科技城青城山路 300 号工业村标准厂房 8 号厂房		
地理坐标	(东经 120 度 24 分 56.646 秒, 北纬 31 度 21 分 9.004 秒)		
国民经济 行业类别	C3531 食品、酒、 饮料及茶生产专用 设备制造 C3594 商业、饮食、 服务专用设备制造	建设项目行 业类别	三十二、专用设备制造业—70、 食品、饮料、烟草及饲料生产 专用设备制造 353；环保、邮 政、社会公共服务及其他专用 设备制造 359—其他（仅分割、 焊接、组装的除外；年用非溶 剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以 下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建（技改） <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申 报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/备 案）部门 （选填）	苏州高新区(虎丘 区)行政审批局	项目审批 （核准/备 案）文号(选 填)	苏高新技术备〔2023〕26 号
总投资 （万元）	500	环保投资 （万元）	50
环保投资 占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海) 面积（m ² ）	7095.17（租赁，建筑面积）
专项评价 设置情况	无		
规划情况	《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030 年）		
规划环境 影响评价 情况	<p>1、规划环境影响评价文件名称：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；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原中华人民共和国环境保护部）；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《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》的审查意见，环审[2016]158 号，2016 年 11 月 29 日。</p> <p>2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于 2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案。</p>		

1、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》

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

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

苏州高新技术产业开发区规划如下：

（1）规划目标

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

（2）功能定位

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

（3）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

(4) 产业定位及产业选择

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

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

(5) 产业空间布局与引导

① 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。

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。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，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。

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 1-1 高新区各组团引导产业一览表

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

②分组团产业发展引导

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

表 1-2 高新区分组团产业发展引导一览表

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 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、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	“退二进三”，体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、光缆及电工器具制造及设计、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		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	计算机制造、汽车制造	现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能 60 万吨, 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 保险	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 和新兴信心服务产业(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)、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	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
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

本项目位于科技城组团；本项目属于 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，属于专用设备制造业，不在苏州高新区入区企业负面清单范围内，项目所在地为规划的工业用地，故本项目不违背《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》要求。

2、《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》及审查意见（生态环境部，环审[2016]158 号）

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

与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表：

表 1-3 本项目与审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158 号）主要内容	本项目情况	相符性
1	逐步减少化工、钢铁等产业规模和用地规模对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁等产业，不违背高新技术产业开发区开发产业定位要求。	相符
2	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。		相符
3	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目生产工艺成熟、设备先进、污染治理技术成熟、稳定、有效，本项目能耗、物耗均较低，可满足清洁生产要求。	相符
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目污染物采取有效措施处理后均实现达标排放。	相符
5	建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	采取严格的环境风险防范措施。	相符
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目污染物经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。	相符

3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》

苏州国家高新技术产业开发区于2021年12月委托清华苏州环境创新研究院编制完成了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

苏州高新区是国内最早的国家高新技术产业开发区之一。1992年被批准为国家高新技术产业开发区，1997年被确定为首批向APEC成员开放的亚太科技工业园，1999年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000国家示范区”，2000年被批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2003年被国务院批准成立出口加工区。2016年获国务院批复同意建设跨境电子商务综合试验区。先后被评为“2018年度全省营商环境先进区”、“全省营商环境先进开发区”。

苏州国家高新技术产业开发区各项基础设施情况如下：

（1）给水：以保障供水水源的水量、水质和安全为出发点，以全面提高供水水质为主线，按照“量质兼顾、安全智慧”的总体思路，围绕水质改

善和水量保障的核心，加强节约用水、控制用水总量，不断提高供水水质、强化供水安全保障，按照原水保障、水厂集约、管网优化、管理到户的城乡供水统筹发展要求，完善“一网分片、区域联动”的供水总体布局。构建资源利用节约、供水水质优良、保障安全可靠、运行智慧低碳、服务优质高效的供水安全保障体系，支撑全区宜居宜业城市的可持续发展。规划扩建高新区第一、第二两个水厂，到规划期末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。高新区集中供水方式达到 100%，供水水质综合合格率等五项指标均达到 99%以上。建设全区完善的环状骨干管网供水系统，供水保证率达 99%以上，管网漏损率不大于 8%。

表 1-4 规划供水设施一览表

序号	设施类型	设施名称	占地面积（公顷）	现状/规划
1	水厂	上山水源厂	1	现状
2	水厂	苏州高新区第一水厂	0.21	现状
3	水厂	苏州高新区第一水厂	7.07	现状
4	水厂	金市自来水厂	1.72	现状
5	水厂	苏州高新区第二水厂	4	现状
6	水厂	苏州高新区第二水厂	3.68	现状
7	水厂	苏州高新区第二水厂	6	现状
8	水厂	白洋湾水厂	9.81	现状
9	水厂	苏州高新区第一水厂	3.23	规划扩建
10	水厂	苏州高新区第二水厂	6	规划扩建

(2) 排水：

①雨水：完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。到 2035 年基本建成与城乡发展相适应的雨水排除与利用系统，建成区雨水管网覆盖率达力争达到 100%。

加强雨水的全过程管理，建设海绵城市按照蓄排结合、量质双控的原则，建设完善涵盖源头—过程—末端全流程的雨水管理体系。加强源头径流控制，改善雨水径流水质；加强汇水过程峰值调节，降低城区积水风险；优化末端水位衔接，改善区域排水条件。

②污水：完善污水处理系统，坚持集中和分散相结合，采用雨污分流的排水体制，完善污水收集处理设施建设，实现污水的全收集、全处理。健全

污泥处置和处理系统，实现污泥无害化处理。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、科技城水质净化厂、浒东水质净化厂。目前白荡水质净化厂及浒关水质净化厂正在推进改扩建工作，加快现有污水处理厂进行升级改造。到 2035 年全区高新区污水集中处理率不低于 98%。

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，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 8 万立方米/日，目前实际处理水量为 5.66 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，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，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，远期规划规模 30 万立方米/日，目前实际处理规模为 4 万立方米/日。

本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州高新水质净化有限公司科技城水质净化厂集中处理。

（3）供热：大力发展可再生能源供热，新增公共建筑优先采用热泵等可再生能源供热方式，到 2035 年可再生能源供热比例达到 10%以上。

继续完善区域集中的分布式供热系统，以天然气为主要燃料，带动发电机组进行发电，发电产生的余热带动空调向用户供热、供冷，达到能源的梯级利用，并且发电过程清洁无污染。规划结合商办等公共建筑新建分布式能源站，对区域进行集中供冷供热，提升能源利用效率，减轻区域电网压力。

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。

（4）燃气：充分发挥天然气在能源体系中的基础支撑作用，实现管道天然气全覆盖。构建安全可靠、智能高效、绿色低碳、区域协调的燃气供应

保障体系，全面提升燃气利用和设施建设水平，保证安全、均衡、平稳供气。

新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。到 2035 年全区天然气年用气量约 9.3 亿标立方米/年，全区居民天然气气化率达到 100%。

平战结合，完善“储备+中转+点供”三级液化天然气应急保障体系。加强综合施策治理，整顿、清退不符合国土空间规划的液化石油气充装站。结合市场发展，提升液化石油气服务水平。

表 1-5 规划供气设施一览表

序号	设施类型	设施名称	占地面积 (公顷)	现状/规划
1	调压计量站	太湖大道调压计量站	0.36	现状
2	石油液化气加气站	苏创化工石油液化气站	1.07	现状
3	天然气加气站、调压计量站、液化气储罐站	高新区燃气服务中心、液化气储罐站	5.72	现状
4	调压计量站	浒关调压计量站	0.11	现状
5	调压计量站	科技城调压计量站	0.33	现状
6	抢维修基地	浒关青花路公交首末站 燃气配套项目	0.23	现状
7	调压计量站	鹿山路调压计量站	0.01	现状
8	调压计量站	邓蔚路调压计量站	0.22	现状
9	天然气加气站	横塘加气站	0.30	规划
10	调压计量站	金屋路调压计量站	0.01	规划

(5) 供电：新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网，到 2035 年全区电力负荷达到约 296 万千瓦。提升配网互倒互带能力，实现高新区供电可靠率达到 99.995%。

确保供电安全，合理规划区域高压走廊。高压走廊以城市道路绿化带、河渠、市政走廊、现有架空线路走廊等主要走廊资源为基础，相对集中布局，采用同杆多回、同杆混压、现有通道改造等手段集约化布局，节约土地资源，总体形成“五横五纵”的高压线路格局。500 千伏、220 千伏电力线路主要采用架空敷设，太湖大道等景观要求高的路段 220 千伏电力线路采用电缆埋地敷设；110 千伏、35 千伏电力线路采用架空和电缆埋地敷设相结合，景观要求较高地区均采用电缆埋地敷设。

表 1-6 规划 220KV 变电站一览表

序号	设施类型	设施名称	占地面积（公顷）	现状/规划
1	220kv	220kv乐园变电站	0.76	现状
2	220kv	220kv寒山变电站	1.71	现状
3	220kv	220kv浒关变电站	1.88	现状
4	220kv	220kv狮山变电站	1.38	现状
5	220kv	220kv向阳变电站	3.46	现状
6	220kv	220kv阳山变电站	2.37	现状
7	220kv	220kv苏刚变电站	2.01	现状
8	220kv	220kv东渚变电站	0.83	现状
9	220kv	220kv通安变电站	3.50	规划
10	220kv	220kv永安变电站	3.41	规划
11	220kv	220kv大同变电站	0.9	规划

（6）环卫工程规划

以建设生态、循环、可持续的垃圾处理系统为目标，遵循减量化、资源化、无害化原则，构建城乡统筹、结构合理、技术先进、能力充足的固体废物处理体系。

①提高生活垃圾处理水平，完善生活垃圾管理体系

进一步提高生活垃圾分类达标水平，按照减量化、资源化、无害化的要求，加强区、街道、社区三级垃圾分类管理体制建设，全面实施垃圾源头分类减量、分类运输、分类中转、分类处置。进一步提高固体废物综合利用水平。推动居住小区再生资源分类回收，依托小区垃圾分类管理主体，提高再生资源的无害化率和资源化率。到 2035 年生活垃圾无害化处理率达到 75%，生活垃圾焚烧和生化处理能力达到约 900 吨/日，基本实现原生生活垃圾零填埋。

规划 4 个垃圾中转站（新增 1 个），4 个生活垃圾集散中心（新增 1 个），4 处环卫基地（新建 1 个）、3 处其他固废处理设施（新增 2 个）和 2 处再生资源利用中心（新增 2 个）。加强环卫系统信息化建设，促进垃圾分类科技化发展，建设智慧环卫系统，提升环境卫生精细化管理服务水平。

②推进危险废物和医疗废物安全处理处置

以完善工业源危险废物台账为基础，以产生、利用、处置危险废物的单位为监管重点，继续推动工业源危险废物规范化管理，按照分级管理原则，全过程跟踪监管工业危险废物产生、贮存、转移、利用、处置情况。强化辐

射应急能力，提升电磁环境管理水平。完善汽修和医疗等社会源废物管理体系，实现全区医疗废物收运全覆盖。针对涉及危险废物产生单位、集中处置单位、辐射单位等，定期排查环境风险源，建立环境风险源管理系统，督促环境风险源单位编制和落实环境应急预案，提高环境风险应急能力。

表 1-7 规划环卫设施一览表

序号	设施类型	设施名称	设施位置	占地面积 (公顷)	现状/规划
1	垃圾中转站	枫桥垃圾中转站	大轮浜东、塔园路西、何山路南、支津河北	0.10	现状
2	垃圾中转站	浒墅关垃圾中转站	金枫路东、大新河南、长亭路北	0.06	现状
3	垃圾中转站	狮山街道垃圾中转站	青石路东、黄浦街西、横山路南、环山河北	0.10	现状
4	垃圾中转站	枫桥街道生活垃圾分拣站	马亭街东、朝红路西、茅山路南、大华山路北	0.30	规划
5	生活垃圾集散中心	科技城生活垃圾集散中心	230省道东、漓江路西、雁荡山路南	1.00	现状
6	生活垃圾集散中心	金山路生活垃圾集运中心	大士庵河东、金枫路西、金山浜南、金山东路北	0.73	现状
7	生活垃圾集散中心	环山路生活垃圾集散中心	东阳山东、建林路西、兴贤路南、建环路北	0.66	现状
8	生活垃圾集散中心	镇湖垃圾转运站	鲍家山东、惠东路北	0.21	规划
9	其他固废处理设施	餐厨垃圾处置厂三期	河泥墩浜东、包兴镇河南、孙家浜北	3.76	现状
10	其他固废处理设施	餐厨厂	苏华路东、铁路西、孙家浜南、横锦浜北	2.18	规划
11	其他固废处理设施	通安镇固废分拣中心	苏锡路东、珍珠浜西、绕城高速北	0.61	规划
12	再生资源利用中心	苏州再生资源利用中心	陶家桥东、庙港河西、绕城高速北	7.43	规划
13	再生资源利用中心	苏州市苏再投再生资源回收经营有限公司	大士庵河东、金枫路西、金山浜南、金山东路北	0.94	规划
14	环卫基层机构	中部环卫基地	戈家浜东、苏锡路西、华金路北	0.59	现状
15	环卫基层机构	南部环卫基地	大士庵河东、金枫路西、金庄街南、金山浜北	0.31	现状
16	环卫基层机构	东部环卫基地	浒东运河东、城际路西、华桥路北	0.37	现状

17	环卫基层机构	西部环卫基地	市桥村东干浜北	0.51	规划
<p>本项目危险废物委托资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运，满足规划要求。</p> <p>(7) 自然资源保护</p> <p>①自然资源保护与利用结构</p> <p>通过识别和梳理高新区山、水、林、田、湖等生态要素，划定高新区城市建设底线空间，结合生态修复和建设空间集约利用等策略，确保 2035 年底线空间占比不低于 35%，蓝绿空间占比不低于 65%；确定高新区总体自然资源保护与利用结构为：“一核、五区、四廊”：</p> <p>一核：太阳山生态绿核。</p> <p>五区：太阳山林地资源核心功能区、绿色矿产资源产业区、京杭大运河重要水源功能区、太湖湿地资源涵养区、太湖丘陵林地资源生态区。</p> <p>四廊：联系大山大水的一级生态廊道——由太阳山绿心向外放射形成的多条绿色生态廊道，以及板块之间防止建设用地蔓延的绿化生态隔离廊道。</p> <p>②水资源保护与利用</p> <p>到 2035 年，全区水系网络基本完善，形成“六纵九横”的河网框架，河湖水域面积不减少，水域面积保护率 100%。强化太湖与内部河网及内部河网之间的联系。全区集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%，水功能区水质达标率提高到 95%。全面加强水源地保护，推进环太湖重要水域生态涵养带建设；初步构建“三位一体”的水资源保护体系。目前，全区水资源总量 2.05 亿立方米；地表水 1.92 亿立方米；地下水 0.27 亿立方米。水资源保护体系以维护流域水生态系统的良性循环为基本出发点，2035 年全区优化并初步构建水质-水量-水生态“三位一体”的水资源保护体系。</p>					

1、产业政策相符性

本项目为 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造及 C3594 商业、饮食、服务专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 附件 3）中限制、淘汰和禁止项目，产品能耗未超过限额要求。对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目不属于鼓励类项目；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，本项目不属于负面清单所列项目。

综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策。

2、《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目不属于其中禁止设置的生产项目，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

3、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的

情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；（四）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖直线距离约 3.0km，根据江苏省人民政府办公厅档（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域一级保护区内；项目不属于上述禁止建设内容，项目清洗废水经收集后作为科技城水质净化厂碳源予以接纳利用，不外排；测试废水不含氮磷，与生活污水依托现有污水排放口接入科技城水质净化厂集中处理，故本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

4、“三线一单”相符性

（1）生态保护红线相符性

对照《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），距离本项目最近的生态空间管控区为“太湖（高新区）重要保护区”，具体保护内容及范围见表 1-3。

表 1-3 本项目地周边生态空间管控区情况表

生态空间保护名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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	西侧 2

本项目不在划定的生态空间管控区域内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）要求。

(2) 环境质量底线相符性

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区为环境空气质量不达标区。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）》，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

本项目评价范围内地表水接纳水体京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；项目地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

(3) 资源利用上线相符性

区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求，用电由市供电公司电网接入。项目资源消耗量相

对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单相符性

苏州高新区入区企业负面清单见下表：

表 1-4 苏州高新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	本项目
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）	不属于
2	轨道交通	G60 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车 N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等	不属于
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组	不属于
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等	不属于
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目	不属于
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速（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。	不属于
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业	不属于

表 1-5 本项目与国家及地产业政策和市场准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	经查，本项目不属于鼓励类、限制及淘汰类项目，故为允许类。
2	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）	经查，本项目不属于《鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 附件 3）	经查，本项目不属于限制、淘汰和禁止类，为允许类，符合该文件的要求。
4	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	经查，本项目不属于负面清单所列项目。
5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	本项目不属于文件中禁止建设的项目，测试废水不含氮磷，与生活污水一起接入市政污水管网，不外排，符合该文件要求。
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》	本项目不在该负面清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

对照《江苏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）附件 3，本项目属于太湖流域，为重点管控单元。江苏省太湖流域重点管控要求见下表。

表 1-6 本项目与江苏省省域生态环境管控要求情况对照表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域一级保护区，不属于禁止建设的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）、《太湖流域管理条例》要求。	相符
	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目在太湖流域一级保护区范围内。不向水体排放污染物，不涉及畜禽养殖场、高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及不设置水上餐饮经营设施。	相符
	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		相符

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	相符

综上所述，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）中的相关要求。

① 本项目位于科技城青城山路 300 号工业村标准厂房 8 号厂房，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号），本项目属于“重点保护单元”，相关要求如下表所示。

表 1-6 本项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	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。	本项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。	相符
	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。	本项目选址符合总体规划要求。	相符
	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。	本项目符合《条例》要求。	相符

	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源水质保护区内，符合相关要求。	相符
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	符合《中华人民共和国长江保护法》。	相符
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于清单中禁止引进的相关产业。	相符
污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	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。	
	根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气排放量较小，对周边敏感点影响较小。	
环境风险防控	建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处理机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目目前为环评编制阶段，项目要求企业制定风险防范措施，编制或修编突发环境事件应急预案，定期开展演练，完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	相符
	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。		
	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。		
资源利用效率要求	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。	本项目优化能源结构，加强能源清洁利用。	相符
	禁止销售使用燃料为“III类(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用相关禁止燃料。	
因此，项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符。			

3、本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉

江苏省实施细则》相符性

表 1-3 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	条款	相符性
一、河段利用与岸线开发	<p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家</p>	<p>1、本项目不属于码头项目及过长江通道项目。</p> <p>2、本项目所在地不属于自然保护区、国家级和省级风景名胜区。</p> <p>3、本项目严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，本项目不在饮用水水源保护区。</p> <p>4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区，也不属于国家湿地公园。</p> <p>5、本项目不在长江岸线保护区和保留区，也不在重要河段及湖泊保护区、保留区内。</p> <p>6、本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设、扩大排污口。</p>

	<p>湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
<p>二、 区域 活动</p>	<p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>7、本项目不属于水生生物捕捞。</p> <p>8、本项目不属于化工项目。</p> <p>9、本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p> <p>10、本项目属于太湖流域一级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11、本项目不属于燃煤发电项目。</p> <p>12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>13、本项目不属于化工项目。</p> <p>14、本项目周边无化工企业。</p>

<p>三、 产业 发展</p>	<p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>15、本项目行业不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。</p> <p>16、本项目不属于农药、医药和燃料中间体化工项目。</p> <p>17、本项目不属于石化、煤化工项目。</p> <p>18、本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19、本项目不属于过剩产能行业项目，也不属于高耗能高排放项目。</p> <p>20、本项目符合法律法规及相关政策文件要求。</p>
<p>6、与若干挥发性有机物污染控制文件要求相符性</p> <p>（1）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》文件要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> <p>（2）《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）文件要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于</p>		

90%，其他行业原则上不低于 75%。

(3) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）文件要求：“含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等”，“提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制”，“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”。

(4) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件要求：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

(5) 《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84 号）文件要求：严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目”，“加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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的污染收集处理。

(6) 《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）文件要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）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》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，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。

经计算，本项目使用的除胶剂中 VOCs 含量小于 2.08g/L（脂肪醇聚氧乙烯醚为大分子聚合物，难挥发），无二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四

氯乙烯、甲醛、苯系物，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中半水基清洗剂“VOCs 含量 \leq 50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 \leq 0.5%，甲醛 \leq 0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 \leq 0.5%”的要求。

由于除胶剂中各物料均为难挥发物质，故本项目产生极少量的有机废气，可忽略，无需进行收集处理。

7、与《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）、《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）相符性

本项目在建的危废仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）相关要求建设，主要包括：地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；危废根据其类别分区存放，设立监控设施与防护栅栏和警示标志；配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等，与“地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。对危废暂存处设立监控设施，危废暂存处周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等”等相关要求相符。

因此，本项目与《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）、《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）相关要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景及由来</p> <p>苏州厨芯智能制造有限公司拟在现有厂房内建设年增产商用厨房设备 1 万台技改扩建项目，该项目已通过苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案（备案号：苏高新技术备〔2023〕26 号），该项目新增产能全部为设备翻新。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号），项目需进行环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十二、专用设备制造业—70、食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托我公司开展本项目的环境影响评价工作。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：苏州厨芯智能制造有限公司年增产商用厨房设备 1 万台技改扩建项目；</p> <p>建设单位：苏州厨芯智能制造有限公司；</p> <p>建设地点：苏州市高新区科技城青城山路 300 号工业村标准厂房 8 号厂房；</p> <p>建设性质：扩建（技改）；</p> <p>建设规模及内容：利用现有租赁厂房建筑面积 7095.17 平方米，购置超声波清洗机等相关设备，技改后年增产 1 万台商用厨房设备；</p> <p>总投资额：500 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 10%；</p> <p>员工情况及工作制度：本项目新增职工约 50 人，两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，全年工作时间 7200 小时。厂内不设浴室、宿舍等设施。</p>
------	---

3、项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程名称	产品名称	设计产能（万台（套）/a）			年工作时间
		扩建前	扩建后	变化情况	
生产车间	商用厨房设备	10	11	+1	7200h
	其中				
	商用蒸烤箱	3	3.2	+0.2	
	商用洗碗机	7	7.8	+0.8	
	周边配套零件	3	3	0	

4、公用、辅助、环保、储运、依托工程

本项目公用辅助、环保、储运工程，具体见下表。

表 2-2 项目公辅、环保、储运等工程组成情况一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化情况		
公辅工程	给水	11000 m ³ /a	18710m ³ /a	+7710m ³ /a	市政给水管网	
	排水	9300 m ³ /a	12750m ³ /a	+3450m ³ /a	市政污水管网	
	供电	340 万 kw·h/a	500 万 kw·h/a	+160 万 kw·h/a	市政供电管网	
	空压系统	6 台空压机	6 台空压 机	0	本项目不涉及， 配套 3 个 1m 储 气罐	
储运工程	原料周转仓	1200m ²	2000m ²	+800 m ²	新增 800 m ²	
	防爆柜	2 个	2 个	0	依托现有	
环保工程	废水	测试废水	4500m ³ /a	6750m ³ /a	+2250m ³ /a	达标接管
		清洗废水	0	3340m ³ /a	+3340m ³ /a	收集后作为苏州科技城水质净化厂碳源进行资源化利用
		生活污水	4800 m ³ /a	6000m ³ /a	+1200m ³ /a	达标接管
	废气	拉丝废气	/	1 套袋式 除尘装置	新增 1 套 袋式除尘 器	尾气无组织排 放
		激光切割、下 料废气	2 套干式粉尘处理器，无 组织排放		/	本项目不涉及
		打磨废气	1 套沉流式滤筒一体化 除尘器，无组织排放		/	本项目不涉及
		焊接废气	1 套集中式焊烟处理器， 无组织排放		/	本项目不涉及
		焊缝处理废气	直接无组织排放		/	本项目不涉及
		噪声	厂房隔声，设备减震		/	厂界噪声达标

	固	危险废物	6m ²	6m ²	0	一楼, 依托现有
	废	一般固废仓库	10m ²	10m ²	0	一楼, 依托现有

5、主要生产设施

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施

设备名称	规格、型号	数量 (台/套)			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
激光切割机	SWING II 3015	2	2	0	国产, 本项目不涉及
冲压机	/	2	2	0	
折弯机	PR9-100/3100	10	10	0	
电焊机	YR-500CM2HGE	6	6	0	
氩弧焊机	YC-315TX	3	3	0	
冷焊机	ADS02	15	15	0	
打磨设备	/	5	5	0	
工业毛刷焊道处理机	/	5	5	0	
气液增力缸式压铆设备	CEC08-01	1	1	0	
台式钻床	Z4125	1	1	0	
不锈钢切割锯	JD-300A	1	1	0	
移动式空压机	/	5	5	0	
空压机	/	1	1	0	
固定式储气罐	/	3	3	0	
托盘堆垛车 (电动叉车)	PSB12	5	5	0	
液压搬运车 (手动叉车)	DF 系列	10	10	0	
拉丝机	S1N-FF-120*100	0	5	+5	
人工清洁池	0.8*0.6*0.5m	0	6	+6	
	2*0.9*0.9m	0	1	+1	
	1*1*1m	0	3	+3	
超声波清洗机	配套 5 个 2*0.9*0.9m 槽体	0	1	+1	

6、原辅材料及能源使用情况

主要原辅料使用情况见表 2-4，主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅料一览表

名称	性状	年耗量 (t/a)			最大贮存量 (t)	包装方式	存储位置	
		扩建前	扩建后	变化情况				
不锈钢	固态	5600	5600	0	200	/	原料周转仓	
液压油	液态	1.02	1.52	+0.5	0.6	180L 桶装		
焊丝	固态	4.9	4.9	0	0.5	5kg 盒装		
包装纸箱	固态	10 万套	10 万套	0	1 万套	/		
木托盘	固态	10 万个	10 万个	0	1 万个	/		
水基型荧光渗透剂	液态	300L	300L	0	100L	100L 桶装	防爆柜	
焊道处理清洗液	液态	900L	900L	0	100L	100L 桶装	原料周转仓	
氩气	气态	88 万 L	88 万 L	0	2000L	40L 瓶装		
零部件	固态	10 万套	11 万套	+1 万套	1 万套	/	原料周转仓	
电器零部件	固态	10 万套	11 万套	+1 万套	1 万套	/		
商用蒸烤箱 (回收)	固态	0	2000 台	+2000 台	500 台	/		
商用洗碗机 (回收)	固态	0	8000 台	+8000 台	500 台	/		
片碱	固态	0	2.6	+2.6	0.5			
除油剂	液态	0	8	+8	1	100L 桶装		
除垢剂	液态	0	15.3	+15.3	1	100L 桶装		
洗洁精	液态	0	0.9	+0.9	0.1	2kg 桶装		
除胶剂	液态	0	1500L	+1500L	150L	4L 瓶装		防爆柜

7、水平衡

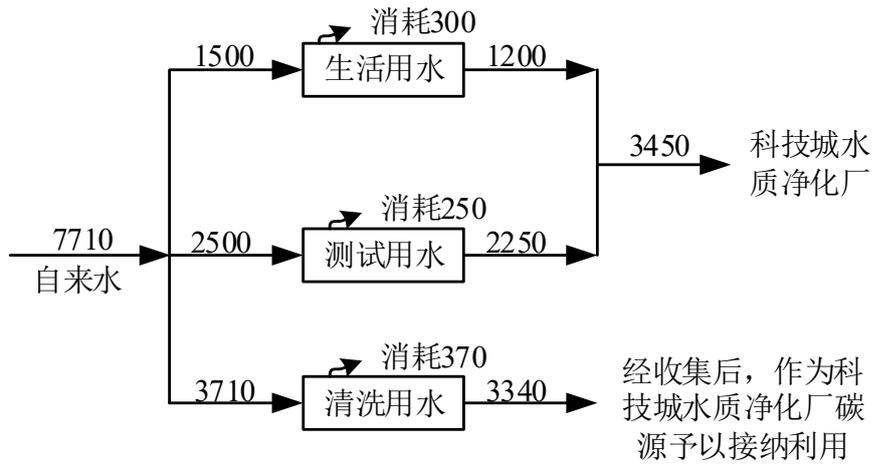


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

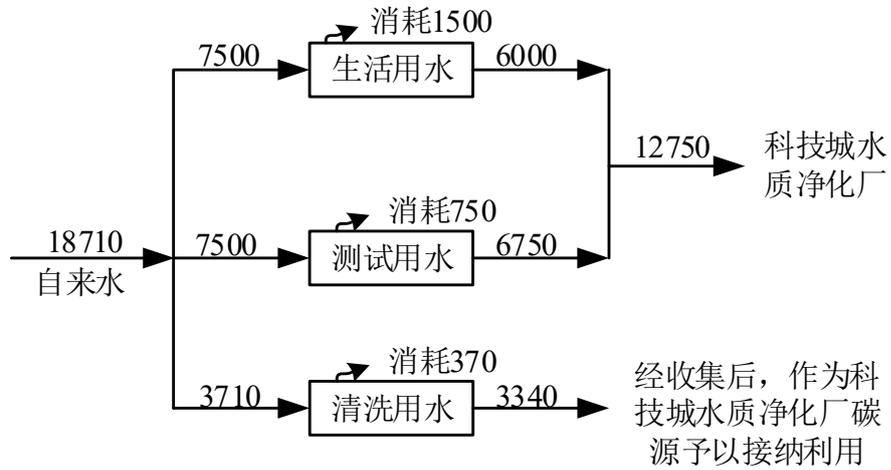


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

8、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于现有车间中部闲置区域，车间平面布置见附图 3。

本项目所在车间位于日本工业村内，项目地理位置见附图 1。日本工业村东侧为嘉陵江路、苏州光韵达光电科技有限公司；南侧为青城山路，路对面为空地；西侧为金沙江路，路对面为易城程产业园、空地；北侧为峨眉山路，路对面为空地。本项目周边 500m 敏感点为位于项目东侧 302m 的苏州科技城外国语学校，东南侧 398m 的苏州科技城外国语学校及 414m 的苏州高新区实验初级中学（青城山路校区），项目西南侧 351m 的合著花园。周边环境状况见附图 2。

一、工艺流程和产排污环节

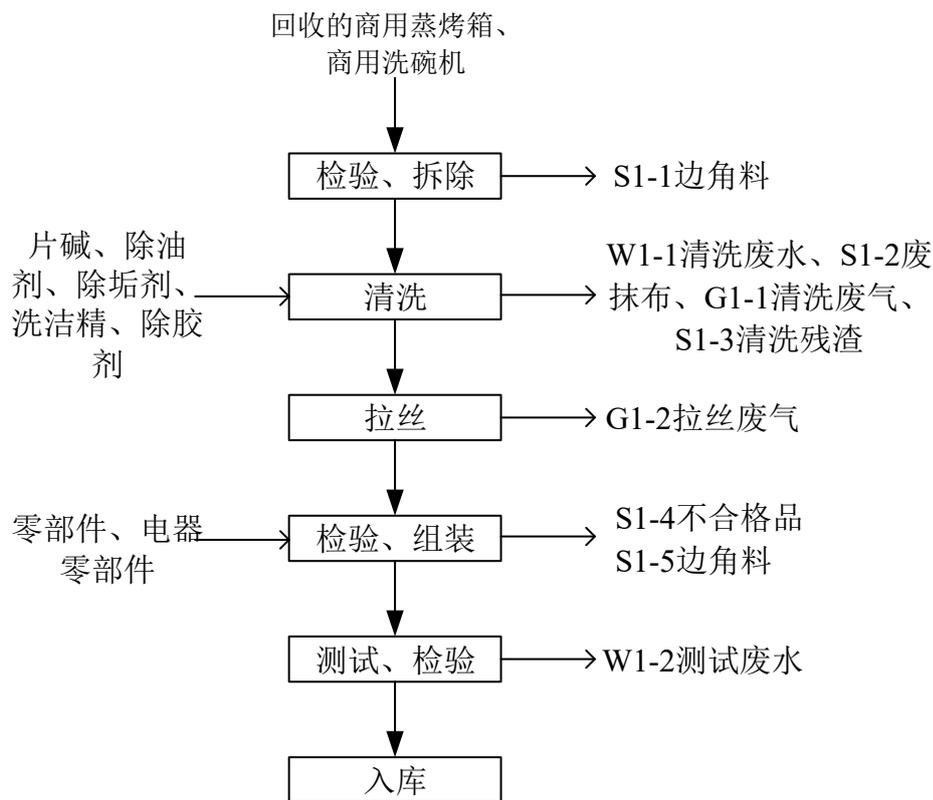


图 2-3 项目生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 回收设备检验、拆除：老旧设备回收后先进行检验、拆除，此过程中会产生废边角料 S1-1。根据建设单位提供的资料，无废机油产生。

(2) 清洗：使用除胶剂及抹布擦除设备表面粘贴的二维码、logo 等胶印，再将拆下的零部件、内胆、机壳放入水池中清洗沾染的食用油、糖分、淀粉等，采用人工预清洗+超声波清洗+人工清洗（均为浸洗），人工定期对清洗槽打捞浮油、残渣等，具体清洗方式如下：

此过程产生清洗废水 W1-1、清洗废气 G1-1、废抹布 S1-2，清洗残渣 S1-3。

(3) 拉丝：用拉丝机对老旧设备机壳进行研磨翻新处理，形成需要的质感花纹，此过程产生少量粉尘 G1-2。拉丝在研磨房内进行。

(4) 检验、组装：将处理好的设备机壳以及零部件检验并组装（更换检验不合格的零部件），此过程产生不合格品 S1-4、废边角料 S1-5。

(5) 测试、检验：整机完成后，通自来水测试设备性能，此过程产生

不合格品返回上一道重新装机，此过程产生测试废水 W1-2。

(6) 入库：检查合格的翻新机即为成品，入库待发货。

苏州梵正科技有限公司（2022年9月28日更名为苏州厨芯智能制造有限公司）成立于2021年11月29日，位于苏州市高新区科技城青城山路300号工业村标准厂房8号厂房，主要从事商用厨房设备及周边配套零件生产。

1、现有项目概况

企业成立至今，通过环保审批的项目共1期。租赁厂房建筑面积7095.17平方米，现有员工200人，年生产300天，实行两班制，每班12小时。企业环保审批及验收情况见表2-7。

表 2-7 原有项目环评手续汇总表

序号	环评项目	批复产能	审批日期 (文号)	验收日期 (文号)	现有项目目前的运行情况
1	苏州梵正科技有限公司新建商用厨房设备及周边配套零件生产项目	年产10万台商用厨房设备（其中3万台商用蒸烤箱，7万台商用洗碗机）及3万套周边配套零件	苏环建[2022]05第0157号，2022.10.21	/	建设中

由于现有项目正在建设中，排污许可证申领、突发环境事件报告编制及备案工作同步开展中，本次直接引用环评报告相关内容。

与项目有关的原有环境污染问题

2、现有项目生产工艺

(1) 商用洗碗机

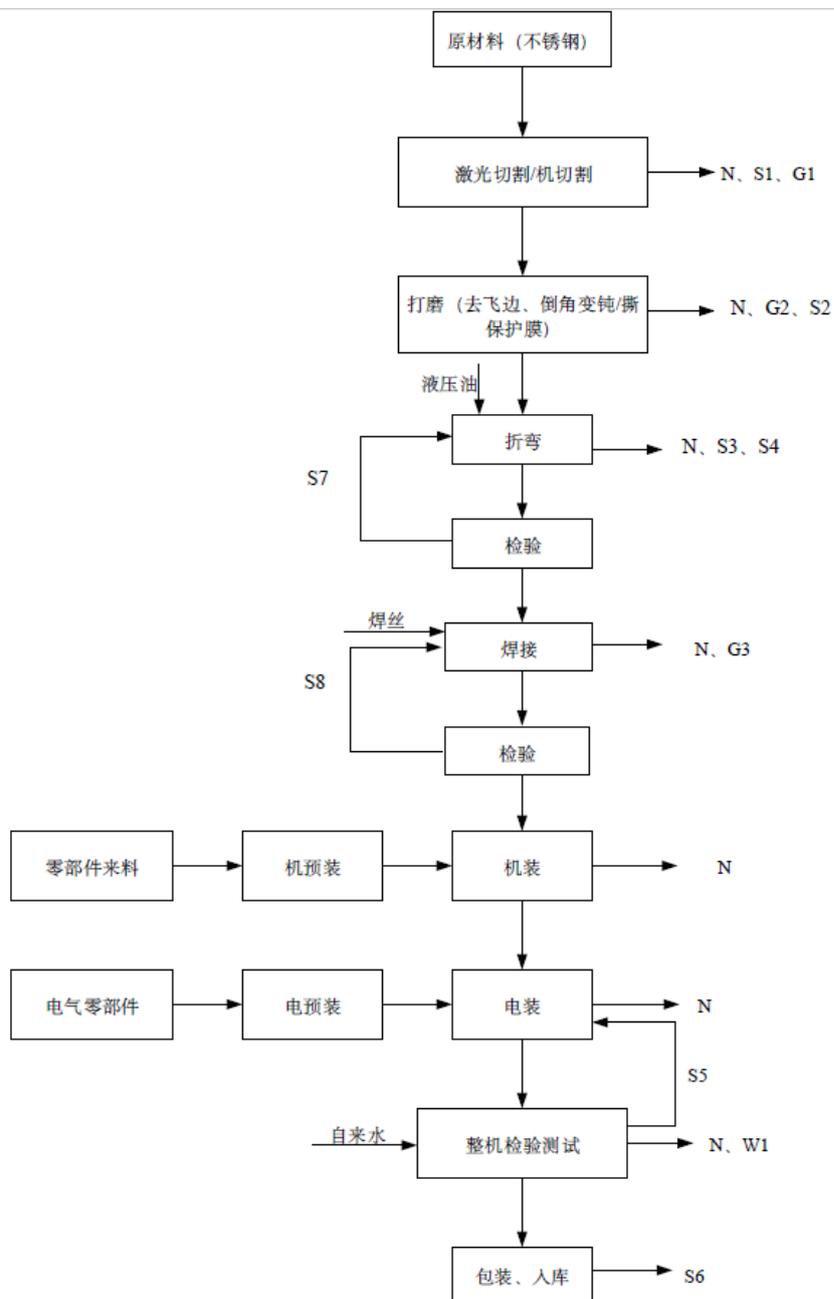


图 2-2 商用洗碗机生产工艺流程图

工艺流程简述:

①激光切割/机切割：利用激光切割机、不锈钢切割锯等设备对原料不锈钢板切割，此过程中会产生粉尘废气 G1，废边角料 S1、噪声 N。

②打磨（去飞边、倒角变钝/撕保护膜）：用打磨设备对切割完毕的不锈钢板切口处进行打磨去毛边、倒角变钝，撕去保护膜，此过程中产生粉尘废气 G2、噪声 N、废包装材料 S2。

③折弯、焊接、检验：用折弯机对切割打磨好的不锈钢板按照图纸折弯，并焊接，折弯工艺使用液压油，企业定期针对折弯设备机台做 6S 管理，此过程产生焊接废气 G3、废液压油 S3、废油抹布 S4、不合格品 S7/S8 以及噪声 N。

④机装、电装：焊接好的不锈钢板为设备机壳，用压铆设备、钻床将预装好的零部件机装、电装进机壳，此过程产生噪声 N。

⑤整机检验测试：整机完成后，通水测试设备性能，此过程产生不合格品 S5、测试废水 W1，不合格品返回上一道重新装机，测试用水为自来水，不添加任何化学品，测试废水直接排入市政污水管网。

⑥包装、入库：检查合格的洗碗机经包装即为成品，此过程产生废包装材料 S6。

(2) 商用蒸烤箱

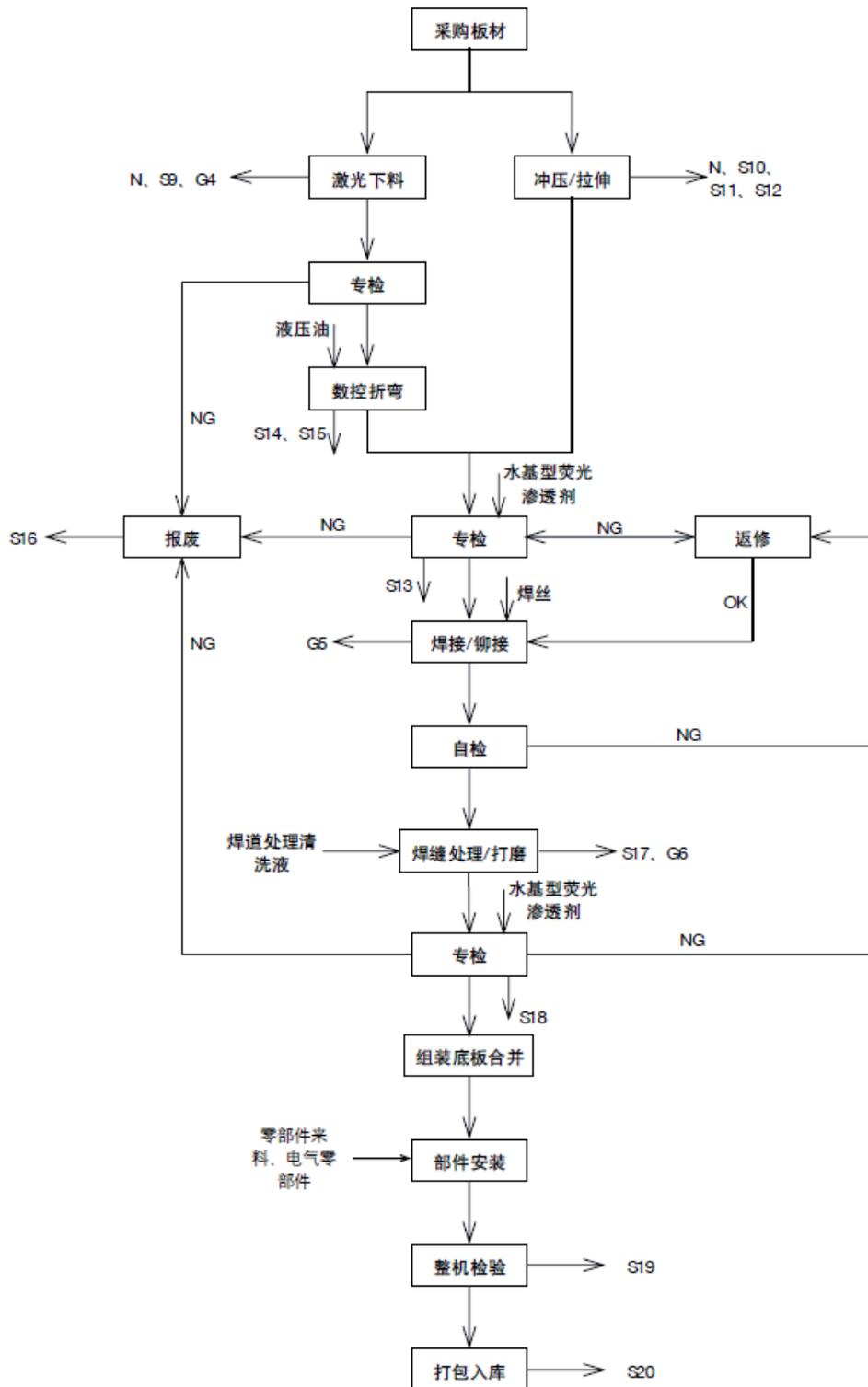


图 2-3 商用蒸烤箱生产工艺流程图

①激光下料：利用激光切割机等设备对原料不锈钢板切割，此过程中会产生废边角料 S9、切割废气 G4、噪声 N。

②冲压/拉伸：利用冲压机等设备对原料不锈钢板冲压拉伸，此过程中

会产生废边角料 S10、废液压油 S11、废油抹布 S12、噪声 N。

③数控折弯、焊接/铆接、专检/自检：对切割冲压好的不锈钢板进行专检，按照图纸折弯、专检，专检时将水基型荧光渗透剂喷到板材表面，检查有无漏缝，再用抹布擦拭干净，产生废抹布 S13。然后进行焊接，再进行铆接、自检，不合格品返修，若实在无法返修的则作报废处理。此过程产生焊接废气 G5、废液压油 S14、废油抹布 S15、不合格品 S16。

④焊缝处理/打磨、专检、组装底板合并、部件安装：焊接好的不锈钢板为设备机壳，先将机壳做焊缝处理/打磨处理，使用焊道处理机蘸取焊道处理清洗液然后擦拭产品表面的焊渣，再将预装好的零部件机装、电装装进机壳，此过程产生废抹布 S17、酸雾废气 G6。专检时将水基型荧光渗透剂喷到板材表面，检查有无漏缝，再用抹布擦拭干净，产生废抹布 S18。

⑤整机检验：整机完成后，检验设备性能，此过程产生不合格品 S19，不合格品返回上一道重新装机。

⑥打包入库：检查合格的蒸烤箱经包装即为成品，此过程产生废包装材料 S20。

3、现有项目污染物排放及污染防治措施

(1) 废水

现有项目废水来自职工生活污水及测试废水。

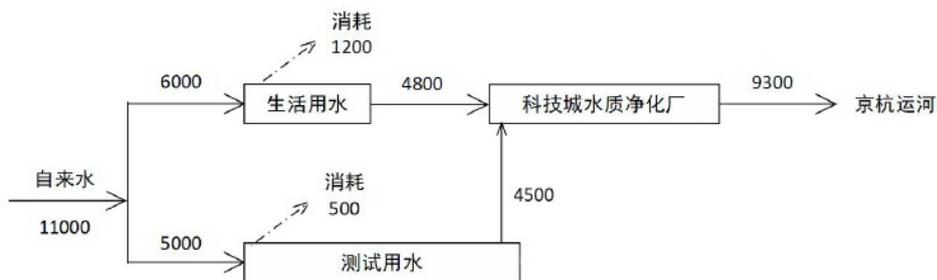


图 2-5 现有项目水平衡图

表 2-10 现有项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水产生量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生状况		治理措施	污染物排放量		接管浓度限值 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	4800	COD	500	2.4	/	500	2.4	500
		SS	400	1.92		400	1.92	400
		NH ₃ -N	45	0.216		45	0.216	45
		TP	8	0.0384		8	0.0384	8

测试废水	4500	COD	100	0.45	/	100	0.45	500
		SS	80	0.36		80	0.36	400

由上表可知，生活污水、测试废水可达标接入科技城水质净化厂集中处理。

(2) 废气

现有项目废气主要为激光切割、下料废气、打磨废气、 废气、焊缝处理废气，各股处理示意图如下：



图 2-6 现有项目废气处理及排放示意图

表 2-11 现有项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	4.942	3.997	0.945	2482	6.9
	硫酸雾	0.0006	0	0.0006		

现有项目颗粒物、硫酸雾无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 要求。现有项目以厂房边界设置 100m 卫生防护距离。经调查，现有项目卫生防护距离内无敏感目标，满足卫生防护距离设置要求。

(3) 噪声

根据环评报告，现有项目噪声源经采取隔声、消声、减震和空间距离衰减措施后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4) 固体废物

表 2-12 现有项目固体废物利用处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评批复产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废液压油	冲压、折弯	危险废物	900-218-08	0.2	委托有资质单位处
2	废油抹布	折弯、冲压设备擦拭		900-041-49	0.3	

3	废抹布	擦拭		900-041-49	1.8	置
4	废包装容器	原料使用		900-041-49	0.5	
5	废矿物油桶	液压用使用		900-249-08	0.1	
6	除尘器收尘	除尘	一般工 业固废	389-009-66	3.997	外售综合 处理
7	废边角料	切割		389-009-09	10	
8	不合格品	检验		389-009-09	2	
9	废包装材料	原料包装		389-009-06	1	
10	生活垃圾	办公生活			60	环卫部门 统一收集 处理

(5) 污染物排放总量

表 2-13 现有项目污染物产排污情况表 (单位: t/a)

类别		污染物名称	环评批复排放量 (t/a)
废气	无组织	颗粒物	0.945
		硫酸雾	0.0006
废水	生活污水	废水量 (m ³ /a)	4800
		COD	2.4
		SS	1.92
		NH ₃ -N	0.216
		TP	0.0384
	测试废水	废水量 (m ³ /a)	4500
		COD	0.45
		SS	0.36
	合计	废水量 (m ³ /a)	9300
		COD	2.85
		SS	2.28
NH ₃ -N		0.216	
固废		一般工业固废	0
		危险废物	0
		生活垃圾	0

4、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目正在建设中，暂无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量

为了解项目所在地环境空气质量现状，根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》监测结果，具体详见下表。

表 3-1 区域大气环境质量监测数据表（单位：μg/m³）

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	88	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	86	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	161	160	101	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，高新区 2021 年环境质量监测数据中，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 指标浓度可达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准，O₃ 指标浓度未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的二级标准。因此，判定本区域属于大气环境不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{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%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、

区域环境质量现状

实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理, 推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理, 加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 苏州市高新区大气环境质量状况可以得到持续改善。

非甲烷总烃、硫酸引用苏州环优检测有限公司于 2021 年 10 月 10 日~12 日对清华苏州环境创新研究院(位于项目东南侧 3.4km) 监测数据, 具体见下表:

表 3-2 大气环境质量监测数据表(引用监测)(单位: mg/m³)

监测点位	与本项目的位 置关系	污染物	现状小时平 均浓度	标准值 (小时值)	最大浓度 占标率	达标 情况
清华苏州环境 创新研 究院	SE, 3.4km	非甲烷 总烃	0.74~1.78	2	89%	达标
		硫酸	ND	0.3	/	达标

注: 上表中“ND”表示未检出, 硫酸检出限为 0.005mg/m³。

由上表可知, 本项目所在区域范围内非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求; 硫酸能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。



图 3-1 大气环境质量现状监测点位图

2、地表水环境质量

根据《2021年度苏州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）：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

综上所述，浒光运河水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

企业于2022年3月4~5日委托苏州康恒检测技术有限公司对项目地进行了噪声监测，监测时环境状况为：晴。监测期间周边企业正常运行、周边道路车流量正常。监测点位如图3-1所示，监测报告编号为KH-H2203029，监测结果见表3-3。

表3-3 噪声现状监测结果表（单位：dB（A））

时间	昼间	夜间	达标情况
东厂界外1m	60.9	50.4	达标
南厂界外1m	60.3	49.8	达标
西厂界外1m	58.7	48.3	达标

北厂界外 1m	59.7	48.3	达标
标准值	66	66	/

根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明：项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，说明项目所在地声环境现状质量较好。

4、土壤、地下水环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目在已建成厂房进行建设，租赁厂房地面全部硬化并防渗处理，因此厂区内正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目利用现有已建厂房进行生产，不新增用地，范围内无生态环境保护目标，因此本项目不进行生态环境现状调查。

1、大气环境

据现场调查，项目周边 500m 主要环境空气保护目标见下表。

表 3-4 环境空气保护目标

环境空气保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对本项目距离/m
	X	Y					
苏州科技城外国语学校	330	0	师生，约 1200 人	人群	二类区	东	302
苏州科技城外国语学校	329	-238	师生，约 2000 人	人群	二类区	东南	398
苏州高新区实验初级中学（青城山路校区）	202	-378	师生，约 1000 人	人群	二类区	东南	414
合著花园	-238	-266	居民，约 100 人	人群	二类区	西南	351

注：以本项目中心作为坐标原点，原点坐标为（0,0），上述坐标（X、Y）为相对坐标。

2、地表水环境

本项目厂区周边地表水环境保护目标如下表 3-5。

表 3-5 环境地表水保护目标

保护对象	保护要求	相对厂界*				相对污水厂排放口**				与本项目的 水力联系
		方位	距离 (m)	坐标(m)		方位	距离 (m)	坐标(m)		
				X	Y			X	Y	
浒东运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	NE	1237	908	-841	-	-	-	-	纳污河流

注：*以厂区东北角为坐标原点（0，0）。

**科技城水质净化厂废水排口为坐标原点（0，0），浒东运河水质保护要求来源于《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号）。

3、声环境

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

4、生态环境

本项目租赁已建厂房进行生产，不新增用地，周边无生态环境保护目标。

5、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目厂排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及科技城水质净化厂接管限值；科技城水质净化厂尾水排放中 COD、氨氮、TN、TP 执行苏州特别排放限值标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准，具体见表 3-6。

表 3-6 废水排放标准限值

排放口名称	项目	浓度限值, mg/L	依据
本项目 厂排口	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	科技城水质净化厂接管限值
	TP	8	
科技城水质 净化厂排口	COD	30	苏州特别排放限值标准
	氨氮	1.5 (3) *	
	TP	0.3	
	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准、表 3
	SS	10	

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

2、大气污染物排放标准

项目非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准；厂区内 VOCs 排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

表 3-7 废气排放标准限制表

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	边界外浓度最 高点	4
颗粒物			0.5
硫酸雾			0.3

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
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、噪声排放标准

参照原环评及批复，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类区标准，如表 3-9 所示。

表 3-9 噪声排放标准

执行标准	类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
《工业企业厂界环境噪声排放标准限值》(GB12348-2008)	3 类	65	55

4、固体贮存及处置标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018 年修订）》相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

1、总量控制因子

按照总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定总量控制因子。

水污染物：总量控制因子为 COD、氨氮、总磷，考核因子为 SS。

大气污染物：总量控制因子为颗粒物。

2、总量控制指标

本项目污染物总量控制指标见表 3-10。

表 3-10 本项目总量控制指标 (t/a)

类别	总量控制因子		现有项目	本项目	本项目	本项目	“以新带老” 削减量	全厂接管量	全厂最终排放量
			项目 批复 总量	产生量	削减量	排放量			
废气	无组织	颗粒物	0.945	0.066	0.053	0.013	/	/	0.958
		硫酸雾	0.0006	/	/	/	/	/	0.0006
废水	生活污水	水量	4800	1200	0	1200	/	6000	6000
		COD	2.4	0.6	0	0.6	/	3	0.18
		SS	1.92	0.48	0	0.48	/	2.4	0.06
		氨氮	0.216	0.054	0	0.054	/	0.27	0.018
		总磷	0.0384	0.010	0	0.010	/	0.0484	0.002
	生产废水	水量	4500	2250	3340	2250	/	6750	6740
		COD	0.45	4.5	4.275	0.225	/	0.675	0.203
		SS	0.36	0.18	0	0.18	/	0.54	0.068
		氨氮	0	0.00002	0.00002	0	/	0	0
		总磷	0	0.00002	0.00002	0	/	0	0
		总氮	0	0.015	0.015	0	/	0	0
	合计	水量	9300	3450	0	3450	/	12750	12740
		COD	2.85	5.1	4.275	0.825	/	3.675	0.383
		SS	2.28	0.054	0	0.054	/	2.334	0.128
		氨氮	0.216	0.05402	0.00002	0.054	/	0.27	0.018
		总氮	0	0.015	0.015	0	/	0	0
		总磷	0.0384	0.01002	0.00002	0.01	/	0.0484	0.002
	固体废物	一般工业固废		0	17.553	17.553	0	/	0
危险废物		0	9.1	9.1	0	/	0	0	
生活垃圾		0	15	15	0	/	0	0	

3、总量平衡途径

本项目水污染物排放总量在苏州高新水质净化有限公司科技城水质净化厂已批复总量内平衡，大气污染物总量排放指标在高新区减排量中平衡，固废实现“零排放”。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建设厂房进行生产，主要在厂房内安装相关生产线、设备。因此，施工期环境影响较小，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p> <p>施工人员产生的生活污水接管至科技城水质净化厂集中处理；设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境有影响较小；项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾，统一收集后由环卫部门清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>本项目废气来自清洗及拉丝工序。</p> <p>(1) 硫酸雾</p> <p>本项目除垢剂主要成分为硫酸，调配后的硫酸浓度$<20\text{g/L}$，属于弱硫酸酸洗，根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 B 表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数中室温下含硫酸的溶液中镀铜、镀锡、镀锌、镀镉，弱硫酸酸洗，硫酸雾产生量可忽略。</p> <p>综上所述，本项目硫酸雾产生量较小，可忽略不计，直接在车间内无组织排放。</p> <p>(2) 有机废气</p> <p>本项目除胶剂中有机物均为大分子聚合物，难挥发，且占比较小，故仅产生极少量的有机废气，可忽略，本次仅定性分析，不作定量评价。</p> <p>(3) 颗粒物</p> <p>参考《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》的产污系数可知，颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，本项目拉丝工序外壳量约 30t/a，则颗粒物产生量为 0.066t/a，拉丝在研磨房内进行，拉丝废气经负压收集后采用袋式除尘器处理，尾气在车间内无组织排放，收集效率按 90%计，处理效率可达 90%，则颗粒物无组织排放量为 0.013t/a。</p>

1.2 废气污染防治措施

本项目拉丝工序在研磨房内进行，拉丝废气经负压收集后采用袋式除尘器处理，尾气在车间内无组织排放。

袋式除尘器不需要用水作为除尘介质，特点是使用范围广，大多数除尘对象都可以使用袋式除尘器，特别是对于大型集中除尘系统而言；粉尘排出的状态为干粉状，有利于集中处理和综合利用。利用粉尘与气体的比重不同的原理，使扬尘靠本身的重力从气体中自然沉降下来的净化设备，通常称为沉降室。它是一种结构简单、体积大、阻力小、易维护、效率低的比较原始的净化设备，重力降尘室的工作流程：含尘气体从一侧以水平方向的均匀速度进入沉降室，尘粒以沉降速度独立沉降，运行一段时间后，使尘粒沉降于室底。净化后的气体，从另一侧出口排出。类比现有项目，拉丝废气采用袋式除尘器可行。

1.3 污染物排放量核算

本项目无组织废气产生及排放情况分别见表 4-1。

表 4-1 本项目大气污染物无组织排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高 度 m
拉丝	颗粒物	0.066	袋式除尘器	0.013	2482	6.9

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家/地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	拉丝	颗粒物	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	0.5	0.013
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.013

1.4 废气环境影响分析

本项目生产过程中加强管理，保证各环节废气收集效率，减少无组织废气的排放。根据表 4-1 废气产、排情况核算结果可知，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值要求，废气处理设施可行。因此本项目产生的废气采取有效收集、处理措施后对周边敏感目标及外环境影响较小，可满足区域环境质量达标规划要求。

1.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

γ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{S/\pi}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m。

其中，A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：表中带“*”者为选用参数。

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	r (m)	L (m)	取值 m
生产车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.002	28.1	0.1	50

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)卫生防护距离的设置原则，本项目卫生防护距离是以生产车间为边界向外扩 50m。结合现有项目，本项目建成后全厂卫生防护距离

仍以生产车间为边界向外扩 100m。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后，该范围内也不得新建环境保护目标。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气监测计划如下。

表 4-10 废气监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
大气	厂界	硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃	每年测一次	见表 3-7
	厂房外	非甲烷总烃	每年测一次	见表 3-8

2.废水

2.1 污染物产生情况

本项目废水主要为清洗废水、测试废水和职工生活污水。

(1) 清洗废水

根据表 2-6 及项目水平衡图可知，项目清洗废水产生量约为 3340m³/a，类比同类型项目（与本项目生产参数一样的生产线）废水检测数据，清洗废水主要污染物为 pH 值 7.9、COD 1280 mg/L、氨氮 0.054mg/L、TN 4.45 mg/L、TP 0.039 mg/L，其中氨氮、TN、TP 主要来自翻新设备沾染的糖分、淀粉等食物残渣。根据苏州高新水质净化有限公司提供的使用说明，该股废水 BOD₅/COD=0.71，污水生化性较好，且碳氮比、碳磷比较高，经收集后采用槽车运输作为科技城水质净化厂碳源予以接纳利用，不外排。

(2) 测试废水

根据建设单位提供资料，单台设备测试用水量约为 250L，排污系数按 0.9 取值，因此本项目测试废水产生量约为 2250m³/a，类比现有项目，主要污染物为 COD 100mg/L、SS 80mg/L。

(3) 职工生活污水

本项目新增职工 50 人，员工用水量按 100L/d·人计算，年运行 300 天。则生活用水总量约为 1500m³/a。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 1200m³/a，主要污染物为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、氨氮 45mg/L、TP 8mg/L。

表 4-11 项目废水产生及排放一览表

来源	污染物产生量				治理措施	污染物排放量				标准浓度限值 mg/L	排放去向
	废水量 m ³ /a	污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 m ³ /a	污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a		
清洗废水	3340	pH	7.9		/	该股废水经收集后采用槽车运输作为科技城水质净化厂碳源予以接纳利用，不外排。					
		COD	1280	4.275							
		氨氮	0.054	0.00002							
		总磷	0.039	0.00002							
		总氮	4.45	0.015							
测试废水	2250	COD	100	0.225	/	2250	COD	100	0.225	500	科技城水质净化厂
		SS	80	0.18			SS	80	0.18	400	
生活污水	1200	COD	500	0.6	/	1200	COD	500	0.6	500	
		SS	400	0.48			SS	400	0.48	400	

		氨氮	45	0.054			氨氮	45	0.054	45	
		总磷	8	0.010			总磷	8	0.010	8	

本项目废水污染物排放信息表见表 4-12。

表 4-12 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)	新增日排放量/(kg/d)	全厂日排放量/(kg/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂排放量/(t/a)	
1	DW001	COD	288.24	2.75	12.25	0.825	3.675	
2		SS	229.02	2.13	9.73	0.64	2.92	
3		NH ₃ -N	21.18	0.18	0.9	0.054	0.27	
4		TP	3.80	0.032	0.16	0.010	0.0484	
全厂排放口合计		COD					0.825	3.675
		SS					0.64	2.92
		NH ₃ -N					0.054	0.27
		TP					0.010	0.0484

2.2 废水排放口情况

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	科技城水质净化厂	间歇	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清静下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	测试废水	COD SS		间歇	/	/	/			

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 4-14 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限值(mg/L)
1	DW001	120.4111	31.3538	0.345	市政污水管网	间歇	/	科技城水质净	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5(3)*

								化厂	TP	0.3
--	--	--	--	--	--	--	--	----	----	-----

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

2.3 区域污水厂接管可行性分析

厂内实现雨污分流。本项目废水经市政污水管网接管至科技城水质净化厂集中处理，尾水达标排入浒光运河。

苏州新区科技城水质净化厂位于高新区松花江路 259 号，服务范围为湖滨新城片区，西至太湖，东至绕城高速公路，南与吴中区光福镇交界，北与相城区望亭镇交界。总面积约 81.97km²。其一期及提标 4 万 m³/d 工程 2009 年 3 月通过阶段环保验收。该厂污水处理工艺主要为 CAST 工艺+混凝沉淀过滤+紫外消毒，污泥处理工艺为浓缩脱水一体机絮凝脱水，处理后尾水排入浒光运河并最终汇入京杭大运河。科技城水质净化厂自 2007 年投产至今，运行正常，各项检测指标均达到设计要求，实现达标排放，接收本项目产生的废水，经达标处理后对排污口下游水质的影响较小，不会改变浒光运河水环境功能级别。

一是时间上：科技城水质净化厂已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于科技城水质净化厂污水管网收水范围之内，建设单位已取得城镇污水排入排水管网许可证，接管可行。

三是水量上：目前科技城水质净化厂剩余日处理能力约 2.5 万 t/d，本项目污水排放量为 11.5t/d，远小于科技城水质净化厂现状污水处理能力，不会对其产生冲击负荷，污水处理厂尾水可以达标排放，对纳污河道影响很小。因此从水量上看，科技城水质净化厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水接入科技城水质净化厂处理是可行的。

2.4 环境影响分析

本项目废水接管至市政污水管网，经科技城水质净化厂处理达标后排放。科技城水质净化厂尾水可达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，对纳污水体浒光运河水质影响较小。

2.5 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017），制定并实施切实可行的环境监测计划，见下表。

表 4-15 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001 (E120.4111°, N31.3538°)	COD、SS、NH ₃ -N、TP	每年测一次	科技城水质净化厂接管标准

表 4-16 监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理 要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测 定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	混合 采样 (3个 混合)	1次/ 年	重铬酸 盐法
		SS		/	/	/	/	瞬时采样 (3个瞬 时)		重量法
		NH ₃ -N		/	/	/	/	混合 采样 (3个 混合)		纳氏试 剂分光 光度法
		TP		/	/	/	/	混合 采样 (3个 混合)		钼酸铵 分光光 度法

3.噪声

3.1 噪声源强分析

项目室内、室外噪声源强分别见表 4-17、表 4-18。

表 4-17 本项目噪声源强（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级值/dB(A)		
1	风机	--	-28	19	0	85	减振、隔声、绿化	0: 00-24: 00

注：以生产车间中心为坐标原点。

表 4-18 本项目噪声源强（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级值/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	拉丝机	--	80	减振、隔声	5	-5	0	1	70	0: 00-24: 00	15	55	1

注：以生产车间中心为坐标原点。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- ①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，尽量远离车间墙壁。
- ②厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。
- ③设备中的高噪声部位加装隔声罩。
- ④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

3.3 厂界达标情况

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用 A 声级计算，模式如下：

(1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

L_{Aj} —j 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

t_j —j 声源在 T 时段内的运行时间, s;

T—用于计算等效声级, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(2) 预测点的 A 声级计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_A(r)$ —预测点的 A 声级, dB (A);

$L_{pi}(r)$ —预测点 r 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(3) 参考点 r_0 到预测点 r 处之间的户外传播衰减量

$$L_P(r) = L_P(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中: $L_P(r)$ —距声源 r 处的倍频带声压级, dB;

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减量, dB, 取值为 0;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减量, dB, 取值为 0;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减量, dB, 取值为 0;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量, dB, 取值为 0;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减量, dB, 取值为 0;

(4) 室内声源等效室外声源后声压级

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

式中: L_{p2i} —室外 i 倍频带的声压级, dB;

L_{p1i} —室内 i 倍频带的声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(5) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eqs} —建设项目声源在预测点的等效声级预测值, dB (A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A)。

表 4-19 噪声预测结果表

项目		各厂界的噪声值 dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼间	60.9	60.3	58.7	59.7
	夜间	50.4	49.8	48.3	48.3
贡献值		21.29	19.32	31.35	22.45
预测值	昼间	60.9	60.3	58.71	59.7
	夜间	50.41	49.8	48.39	48.31

3.4 环境影响分析

噪声预测结果显示,在正常工况条件下,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 3 类标准,对区域声环境质量影响较小,不会产生扰民问题。

综上所述,本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振、绿化等降噪措施,可以维持周围声环境质量,不降低其功能级别。

3.5 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819-2017)制定并实施切实可行的环境监测计划:

表 4-20 噪声监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行标准
声环境	厂界四周(布设 4 个点)	$L_{eq}(A)$	每季度测一次,每次 1 天,每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要包括废边角料、不合格品、废液压油、废包装材料、废包装容器、废矿物油桶、废油抹布、废抹布、清洗残渣、除尘器收尘、职工生活垃圾。

(1) 废边角料

主要为回收设备检验、拆除工序产生的废边角料，本项目废边角料产生量约 10t/a，收集后由回收单位综合利用处理；

(2) 不合格品

主要为检验工序产生的不合格品，本项目不合格品产生量约 5t/a，收集后由回收单位综合利用处理；

(3) 废液压油

主要为设备保养，废液压油产生量约为 1t/a，作为危废委托有资质单位进行处置；

(4) 废包装材料

主要为出入库产生的废纸箱，本项目包装废料产生量约 2t/a，收集后由回收单位综合利用处理；

(5) 废包装容器

本项目会产生废弃的除胶剂、除油剂等空瓶，年产生量为 1 t/a，委托有资质单位进行处置；

(6) 废矿物油桶

液压油使用过程中产生废矿物油桶，产生量约为 0.5t/a，委托有资质单位进行处置；

(7) 废油抹布

主要为擦拭拉丝机表面产生的废抹布，产生量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录版（2021 年版）》、未分类收集的废弃的含油抹布、劳保用品可全过程不按危险废物管理，交由环卫部门统一收集处理；

(8) 废抹布

主要为除胶过程产生的废抹布，沾染二维码等胶印，产生量约为 1.5t/a，委托有资质单位进行处置；

(9) 清洗残渣

主要为人工定期对清洗槽进行捞渣，产生量约为 5t/a，委托有资质单位进行处置；

(10) 除尘器收尘

袋式除尘器捕集的粉尘，产生量约为 0.053t/a，收集后由回收单位综合利用处理；

(11) 生活垃圾

本项目新增员工 50 人，年工作 300 天，垃圾产生量按 1kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约 15 t/a；

表 4-21 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	废物类别及代码	估算产生量（吨/年）
1	废边角料	一般工业固废	回收设备检验、拆除、拉丝	固态	不锈钢	《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准	/	385-001-09	10
2	不合格品		检验	固态	不锈钢		/	385-002-09	5
3	除尘器收尘		废气处理	固态	不锈钢		/	385-002-09	0.053
4	废包装材料		包装	固态	纸、塑料		/	385-001-04	2
5	废液压油	危险废物	设备保养	固态	液压油		T, I	HW08 900-218-08	1
6	废包装容器		原料包装	固态	除胶剂、除油剂、包装物		T/In	HW49 900-041-49	1
7	废矿物油桶		液压油包装	固态	液压油		T, I	HW08 900-249-08	0.5
8	废油抹布		擦拭	固态	液压油		T/In	HW49 900-041-49	1
9	废抹布		清洗	固态	除胶剂		T/In	HW49 900-041-49	1.5
10	清洗残渣		清洗	固态	含硫酸等残渣		T/C	HW17 336-064-17	5
11	生活垃圾	/	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	15

注：废包装材料依据《一般固体废物分类与代码》进行编号。

表 4-22 本项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	/	385-001-09	10	外卖综合处理
2	不合格品	一般固废	/	385-002-09	5	外卖综合处理
3	除尘器收尘	一般固废	/	385-003-09	0.053	外卖综合处理
4	废包装材料	一般固废	/	385-001-04	2	外卖综合处理
5	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	1	委托有资质单位处置
6	废包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	1	委托有资质单位处置
7	废矿物油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.5	委托有资质单位处置
8	废油抹布	危险废物	HW49	900-041-49	1	交由环卫部门统一收集处理
9	废抹布	危险废物	HW49	900-041-49	1.5	委托有资质单位处置
10	清洗残渣	危险废物	HW17	336-064-17	5	委托有资质单位处置
11	生活垃圾	生活垃圾	/	/	15	由环卫部门统一收集处理

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	1	设备保养	固态	液压油	液压油	每天	T, I	委托有资质单位处置
2	废包装容器	HW49	900-041-49	1	原料包装	固态	除胶剂、除油剂、包装物	除胶剂、除油剂	每天	T/In	
3	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.5	液压油包装	固态	液压油	液压油	每月	T, I	
4	废抹布	HW49	900-041-49	1.5	清洗	固态	除胶剂	除胶剂	每天	T/In	
5	清洗残渣	HW17	336-064-17	5	清洗	固态	含硫酸等残渣	硫酸等	每天	T	
6	废油抹布	HW49	900-041-49	1	擦拭	固态	液压油	液压油	每天	T/In	环卫部门统一收集处理

4.2 环境管理要求

(1) 危险废物产生、收集过程

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，应当使用符

合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

(2) 危废贮存场所（设施）环保措施

本项目依托在建的 6m² 危险废物仓库，危险废物仓库地面、墙角按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防腐防渗处理，设置符合规定的专用标志；危险废物仓库应满足《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）相关要求。

在建的危险废物仓库贮存能力为 5t，本项目建成后全厂危险废物贮存周期为 3 个月，危险废物最大贮存量为 3t，小于危废仓库的贮存能力，故在建危险废物仓库能够满足贮存要求。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（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	危废仓库	废液压油	HW08	900-218-08	生产车间内	6m ²	常温，暂存在密封容器内	5t	3 个月
		废包装容器	HW49	900-041-49					
		废矿物油桶	HW08	900-249-08					
		废油抹布	HW49	900-041-49					
		废抹布	HW49	900-041-49					
		清洗残渣	HW17	336-064-17					

(3) 危险废物处置可行性分析

苏州市范围内有苏州市荣望环保科技有限公司可接收处置本项目危险废物，该公司位于苏州市相城区经济开发区上浜村，其处置能力包括但不限于：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、炔/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表

面处理废物(HW17),含金属羰基化合物废物(HW19),无机氟化物废物(HW32),无机氰化物废物(HW33),废酸(HW34),废碱(HW35),有机磷化合物废物(HW37),有机氰化物废物(HW38),含酚废物(HW39),含醚废物(HW40),含有机卤化物废物(HW45),其他废物(HW49,仅限772-006-49、309-001-49、**900-039-49、900-041-49**、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49),废催化剂(HW50,仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)。经调查,苏州市荣望环保科技有限公司有足够处理余量供本项目使用。

因此,本项目危险废物拟委托苏州市荣望环保科技有限公司处置可行。

(4) 危险废物运输污染防治措施分析

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

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》,危险废物的转运必须填写电子转移联单,且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求:

a.车容应整洁,车体外部无污物、灰垢,标志应清晰;b.运输垃圾应密闭,在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏;c.垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限,不得超重、超高运输;d.装卸垃圾应符合作业要求,不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾;e.运输作业结束,应将车辆清洗干净。

(5) 危险废物规范化管理

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

在管理制度落实方面,应建立规范的危险废物贮存台账,如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容,按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

综上所述,本项目依托在建的危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,本项目产生的危废全部委托有资质单位处置,本项目固体废弃物处理处置率达到100%,在收集、贮存、运输过程中严密防护,不会产生二次污染,在落实贮存的规范性措施,并委托有资质单位运输、处置后,本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

(6) 一般工业固体废物环境影响分析

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场所使用单位,应建立检查维修制度,定期检查贮存防护设施,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。

⑤单位须针对此对员工进行培训,加强安全及防止污染的意识,培训通过后上岗,对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。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。

项目依托在建的一般固废仓库,用于贮存边角料、不合格品、废包装材料等一般工业固废,该一般固废仓库面积为10m²,储存能力为9t;每三个月转移一次,本项目建成后全厂最大贮存量8.52t,因此拟建的一般固废仓库可以满足厂区一般工业固体废物贮存需求。

5.地下水、土壤

(1) 环境影响类型与影响途径识别

表 4-25 环境影响类型与影响途径表

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

(2) 环境影响源及影响因子识别

表 4-26 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
原辅料区	化学品贮存	地面漫流	除胶剂、除垢剂、除油剂	VOCs	连续
生产区	废气产生	大气沉降	颗粒物	颗粒物	连续
危险废物仓库	危险废物贮存	垂直入渗	废液压油等	液压油	连续

(3) 地下水、土壤污染防治措施

①源头控制措施

从原料和危险废物储存、装卸、运输、生产过程等全过程控制各种有毒有害原辅材料、物料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入地下水、土壤中，从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目建设对地下水、土壤环境造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对地下水环境的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制措施

本项目涉及到的仓库（含危废仓库；原料周转仓等）、厂房等区域均需采取重点防渗措施，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。其中危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求实施防渗。办公区等按照一般防渗区要求，等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB16889 执行。

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域地下水、土壤环境的污染。

此外，一旦发生地下水、土壤污染事故，立即启动企业突发环境事件应急预案，采取应急措施控制地下水、土壤污染，并使污染得到治理。

③日常管理措施

a.及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率。

b.装置投产后，加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，

尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

c.项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤环境。

④跟踪监测

本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部 部令 第3号）第三条中土壤环境污染重点监管单位，故无须开展地下水、土壤环境跟踪监测。

⑤应急监测

一旦发现厂内存在泄漏源，立刻采取措施进行堵漏、防止污染源的进一步下渗，并对污染区域内地下水、土壤进行监测，必要时对已污染的地下水、土壤进行修复。

6.生态

本项目在现有厂房内建设，用地范围内无生态环境保护目标。在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。

7.环境风险

7.1 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

（1）物质风险识别

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）等基础材料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1、表 B.2，确定本项目涉及的危险物质为液压油、除油剂、除垢剂、洗洁精、除胶剂等。在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1、表 B.2，计算本项目风险物质总量与其临界量比值 Q。

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，则按如下公式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：

q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ② $10 \leq Q < 100$ ③ $Q \geq 100$ 。

表 4-27 Q 值计算结果一览表

物质名称		CAS 号	危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定		
			临界量 Q, t	厂内最大储存量 q, t	Q 值
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	液压油	/	2500	0.6	0.00024
	废液压油	/	2500	0.625	0.00025
危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	除油剂	/	100	1	0.01
	除垢剂	/	100	1	0.01
	除胶剂	/	100	0.15	0.0015
合计					0.02199

根据核算，本项目 $Q < 1$ ，判定本项目风险潜势为 I。本项目评价工作等级为简单分析。

(2) 风险物质可能影响途径及环境风险防范措施

表 4-28 环境风险分析内容表

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
化学品泄露	泄漏危险物质污染地下水及地表水	除胶剂、除垢剂、除油剂等	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体, 影响内河水质, 影响水生环境	整个生产车间	应按有关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
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散, 对周围大气环境造成短时污染		
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS 等	水环境	对附近内河水质造成影响		

7.2 风险防范措施

1. 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目租赁已建厂房进行生产，项目所在地土地证表明用地类型为工业用地，项目周边 500m 范围内大多为工业企业。本项目对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。

2. 运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强仓库安全管理，原辅材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。危险化学品的储存必须按照《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正）、《建筑设计防火规范》（2018 版）和《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）等要求储存，保持储存地点内的干燥通风，同时做到防流失、防扬散、防渗漏等“三防”措施。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。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》（GB18597-2023）规定，危险废物须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。物料装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

3. 强化管理及安全生产措施

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。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、

高效率的发挥作用。

4. 个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等；定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档；加强员工职业安全培训与教育。

5. 监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志，并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。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。

消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。建设单位应在租赁方厂区雨水总排放口设置可控阀门，杜绝消防尾水排入雨水管道造成污染。厂区排水口（含雨水和污水）与外部水体之间安装切断设施，一旦发生事故，切断与外部水体的通道。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

7.3 应急要求

本项目投产前，建设单位须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制或修订突发环境事件应急预案，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，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

7.4 风险分析结论

本项目在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言环境风险水平可以接受。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州厨芯智能制造有限公司年增产商用厨房设备1万台技改扩建项目			
建设地点	苏州市高新区科技城青城山路300号工业村标准厂房8号厂房			
地理坐标	东经	120°24'56.646"	北纬	31°21'9.004"
主要危险物质及分布	危险物质：除胶剂贮存于防爆柜，除油剂、除垢剂、液压油、片碱等贮存于原料周转库；废液压油等贮存于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	除胶剂、除油剂、除垢剂、液压油、废液压油、片碱等泄漏，从而影响地下水及土壤除胶剂等泄漏遇明火可能发生火灾等事故；生产区、仓库等场所火灾引发的次伴生污染，可能进入大气、地表水、地下水及土壤环境。			
风险防范措施要求	项目已从大气、地表水、地下水、土壤等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立与园区对接、联动的风险防范体系			
调表说明（列出项目相关信息及评价说明）	通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合企业在运营期间不断完善风险防范措施，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事风险处于可接受水平。			

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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	生产车间	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2、表 3
		非甲烷总烃、 硫酸雾	/	
地表水环境	清洗废水	COD、SS	经收集后作为科技城水质净化厂碳源予以接纳利用，不外排	/
	测试废水	COD、SS	接入市政污水管网	科技城水质净化厂接管标准
	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP		
声环境	生产设备、公辅设备	等效声级 dB (A)	减震、隔声、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理；一般工业固废外售综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	项目仓库、生产区等区域均按重点防渗区采取防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备各类应急物资、消防设施、监测报警系统等，加强应急救援专业队伍的建设。			
其他环境管理要求	项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。企业应制定一系列环境管理制度和风险管理及应急制度，并将环境保护和企业经营结合起来，使之成为企业日常运行和经营策略的一个部分，做到节能、降耗、减污，实现了环境行为的持续改进。			

六、结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

苏州厨芯智能制造有限公司年增产商用厨房设备 1 万台技改扩建项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。

因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

建议：

（1）上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

（2）严格执行“三同时”制度。

（3）建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废水		水量	--	9300	9300	3450		12750	+3450
		COD	--	2.85	2.85	0.825	--	3.675	+0.825
		SS	--	2.28	2.28	0.054	--	2.334	+0.054
		氨氮	--	0.216	0.216	0.054	--	0.27	+0.054
		总磷	--	0.0384	0.0384	0.01	--	0.0484	+0.01
废气	无组织	颗粒物	--	0.945	0.945	0.013	--	0.958	+0.013
		硫酸雾	--	0.0006	0.0006	--	--	0.0006	0
一般工业固 体废物		除尘器收尘	--	3.997	3.997	0.053	--	4.05	+0.053
		废边角料	--	10	10	10	--	20	+10
		不合格品	--	2	2	5	--	7	+5
		废包装材料	--	1	1	2	--	3	+2
危险 废物		废液压油	--	0.2	0.2	0.1	--	0.3	+0.1
		废油抹布		0.3	0.3	1		1.3	+1
		废抹布	--	1.8	1.8	1.5		3.3	+1.5
		废包装容器	--	0.5	0.5	1	--	1.5	+1
		废矿物油桶	--	0.1	0.1	0.5	--	0.6	+0.1
		清洗残渣	--	--	--	5	--	5	+5
生活垃圾		生活垃圾	--	60	60	15	--	75	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日