

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州康葳精密科技有限公司年加工办
公及家用电器金属件 500 万件项目

建设单位（盖章）：苏州康葳精密科技有限公司

编制日期：2025 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	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	55
五、环境保护措施监督检查清单	93
六、结论	95
附表	98
建设项目污染物排放量汇总表	98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州康葳精密科技有限公司年加工办公及家用电器金属件 500 万件项目		
项目代码	2409-320556-89-03-289379		
建设单位联系人	许科成	联系方式	13798934198
建设地点	苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号		
地理坐标	E 120°32'12.6816, N 31°14'55.3056		
国民经济行业类别	[C3489]其他通用零部件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 3469 通用零部件制造 348
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	吴中区木渎镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	木政审经发备[2024]116 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	20743
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016-2020）； 审批机关：江苏省人民政府（2017 年 4 月 14 日）； 审查文件名称及文号：《省政府关于苏州市吴中区木渎镇总体规划的批复》（苏政复[2017]24 号） 2、规划名称：《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《市政府关于木渎镇胥江以南片区控制性详细规划的批复》		

	<p>(苏政复[2017]59号)</p> <p>3、规划名称：《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整》</p> <p>审批机关：苏州市人民政府</p> <p>审批文号：《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整的批复》（苏府复[2023]54号）</p> <p>4、规划名称：《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》</p> <p>审批机关：江苏省自然资源厅</p> <p>审批文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函（2021）436号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016-2020）相符性分析</p> <p>（一）规划年限：2016年至2020年。</p> <p>（二）规划范围：木渎镇行政范围，面积约74.59平方公里。</p> <p>（三）城镇性质：中国历史文化名镇、苏州西南部旅游休闲度假中心、现代化工业商贸城镇。</p> <p>（四）空间结构：</p> <p>（1）镇域</p> <p>规划形成“三楔两片”的总体空间结构。</p> <p>“三楔”：指镇区外围三片生态开敞空间，包括穹窿山、天池村、五峰村等农村地区，七子山、砚台山、真山生态保育区，灵岩山、天平山、天池山、穹窿山风景区。</p> <p>“两片”：指两大城镇集中建设片区，包括木渎镇区和藏书镇区。</p> <p>（2）镇区</p> <p>规划形成“一心、两轴、六组团”的空间结构。</p> <p>“一心”指的是依托现状在金山路和（苏福路）中山路交叉口规划建设木渎</p>

镇的综合公共服务中心，打造全镇行政办公、公共服务设施的集中地。

“两轴”指的是依托金山路与（苏福路）中山路规划形成的两条城市发展轴。

“六组团”指的是木渎镇的六个城镇发展组团。包括古镇组团、金山路组团、长江路组团、胥江南组团、春秋古城组团、藏书组团。

（五）产业发展与布局

（1）产业发展定位：苏州中心城区西南先进制造业强镇，苏州现代商贸与文化创意产业基地，苏州西南部休闲旅游基地。构建以主导产业为核心，潜导产业、新兴产业为补充，传统产业为基础，有扬有弃的产业体系。

（2）产业空间布局：

规划形成“四个集聚区、两个休闲区”的镇域产业格局。

①特色商贸集聚区

依托现有长江路华夏五金、苏福路凯马汽车城等专业市场，进一步发展其在苏州的优势地位。打造集五金电器、汽车商贸、汽车文化等功能为一体的特色商贸集聚区。

②高端制造业集聚区

保留金桥工业园区现有的工业用地，对中环线木渎开发区段两侧的低效的工业用地实行“退二进三”，发展创意产业、科技研发、金融服务等现代服务业。金桥开发区主要发展装备制造业、节能环保产业、冶金和金属制品业，汽车零部件产业等。

③生态旅游休闲区

充分结合木渎镇西部丰富的自然资源，发展特色农业产业带，串联木渎藏书天池村、善人桥村以及穹窿山风景区，打造木渎西部生态休闲度假区。

④休闲娱乐区

结合轨道交通一号线木渎站、金枫路站，依托现有苏州国际影视娱乐城，发展影视娱乐、电影与录像、交互式互动软件、表演艺术产业，对竹园路以北部分工业地块实行“退二进三”，打造集产业、旅游、休闲娱乐于一体的休闲娱乐集聚区。

⑤综合服务集聚区

位于镇区中部，包括古镇商圈和金山路商圈。古镇商圈，依托木渎历史文化名镇的优势，主要发展古镇旅游服务；金山路商圈以生活性服务业为主。

⑥创新创业集聚区

以金枫路两侧现有的创意孵化载体，打造金枫路创新创业集聚区，由北向南分别为苏州东创科技园、苏州博济科技园，金枫电子商务园、吴中国家科技创新创业园，吴中木渎科技创业园，金枫城市设计产业园，天隆大厦。重点发展设计服务、电子信息及软件开发、科技信息服务、广告传媒、建筑规划设计、文化艺术以及现代金融产业。

本项目位于木渎镇姑苏路 198 号，属于高端制造业集聚区。本项目为 [C3489]其他通用零部件制造，主要生产电视机背板、办公及家用电器金属件。根据《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整》，项目地块被规划为一类工业用地。因此本项目用地符合木渎镇的用地要求，符合相关土地利用规划。

2、与《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》相符性分析

一、规划范围

北至胥江运河、东到金猫路、西至胥口镇边界、南到横泾街道边界-七子山麓一线，总用地面积约 9.95 平方公里。

二、功能定位

木渎镇区核心综合服务集聚区重要组成部分、特色商贸发展区及高新技术产业基地。

三、规划结构

规划区形成“一心、两轴、五区、一带”的规划结构。

“一心”：即位于胥江以南、宝带西路以北形成的木渎镇南部片区中心。

“两轴”：依托木渎镇北部片区中心、镇区综合服务集聚区及南部片区中心等重要节点串联组成金山路城镇发展轴；规划将北部文化创意、电商产业园向南延伸，沿线重点引进研发设计、销售等产业，打造沿金枫路产业联系轴。

“五区”：以社区划分和功能组团为基础形成的高端制造工业区、特色商贸

区、生态保育区、两片居住区。

“一带”：规划打造沿胥江的滨江休闲活力带，通过提升绿化景观，增加配套设施，依托沿线的居住区、商业街及创意办公区形成宜居宜游、风景优美的滨水景观带。

根据《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》，本项目属于“五区”中的高端制造业工业区，该区主要发展精密制造业、环保科技产业、汽车零配件产业、电子信息产业、新型材料产业等，本项目产品为电视机背板、办公及家用电器金属件等，属于精密制造业，符合该区产业定位。

3、与《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划》相符性分析

一、调整范围

调整范围东至金猫路，西、南至木渎镇界，北至胥江运河，总用地面积 659.9 公顷。区域共划分为 8 个基本控制单元，本次调整涉及 02、03、04、06、07、08 六个基本控制单元。

二、规划调整内容

（1）用地调整

将部分工业/研发用地明确为工业用地。

（2）控制指标调整

对范围内部分工业用地进行控制指标调整。

（3）道路调整

①在木胥路以南、走马塘路以西的地块内增加东西向支路。

②将珠枫路向东延伸至望山路，向西延伸至木横河。

本项目位于苏州市吴中区木渎镇姑苏路 198 号，根据《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整》，本项目所在地规划为属于工业用地。本项目为[C3489]其他通用零部件制造，本项目所在地用途为工业用地，因此本项目符合用地规划。

4、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性分析

《吴中区土地利用总体规划（2006-2020 年）》目前已到期，国土空间规

划尚在编制中。为切实做好近期国土空间规划实施管理，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成苏州市吴中区土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，苏州市吴中区人民政府于2021年3月编制了《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》（以下简称“实施方案”），江苏省自然资源厅2021年4月28日出具《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]436号）。

（1）苏州市吴中区总体空间格局

①吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，打造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

②中心城市核心包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

③先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联角直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

（2）实施期限

2021年1月1日起至苏州市国土空间总体规划吴中区分区规划批准时日止。

(3) 建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区4类建设用地管制区。

1) 允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区25493.8914公顷，占土地总面积的11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

2) 有条件建设区

全区共划定有条件建设区2032.1570公顷，占土地总面积的0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

3) 限制建设区

全区共划定限制建设区194396.53公顷，占土地总面积的87.11%。主要分布在太湖、东山镇和甬直镇。

4) 禁止建设区

全区共划定禁止建设区1231.0684公顷，占土地总面积的0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。

(4) 与“三条控制线”划定成果的衔接

1) 与国家生态保护红线（2018版）的衔接

近期实施方案严格按照“生态优先、绿色发展”的要求，以保障国家生态安全为目标，严守生态保底线，布局的新增建设用地均位于国家生态保护红线（2018版）外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线主导功能不产生影响。

2) 与评估调整后生态保护红线的衔接

根据《自然资源部办公厅 生态环境部办公厅关于开展生态保护红线评估工作的函》（自然资办函〔2019〕1125号）和《江苏省自然资源厅关于加快推进

生态保护红线评估调整工作的通知》（苏自然资函）（2020）246号）文件要求，吴中区结合2018年6月下发的《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）开展了辖区内生态红线评估调整工作，并与自然保护地做了充分衔接，调整后生态保护红线“面积不减少、性质不改变、功能不降低”。生态红线涉及自然保护地核心区范围全部纳入禁止建设区；布局的新增建设用地均位于评估调整后的生态保护红线外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。

3）与永久基本农田的衔接

①与永久基本农田划定成果的衔接

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。近期实施方案新增建设用地不涉及永久基本农田划定成果（含因重大项目占用补划永久基本农田）。

②与永久基本农田试划成果的衔接

根据苏州市吴中区未来发展规划，衔接评估调整后的生态保护红线、试划城镇开发边界，综合考虑“三优三保”专项规划、镇村布局规划、产业用地更新“双百”行动等形成的复垦潜力及建设控制区布局，形成永久基本农田试划成果，试划永久基本农田不涉及建设用地管制区中的允许建设区和有条件建设区。近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。

4）与城镇开发边界试划成果的衔接

根据吴中区未来经济社会发展方向，在《苏州市吴中区土地利用总体规划（2006-2020年）》及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。

近期实施方案新增建设用地206.6666公顷，其中城镇开发边界内布局新增建设用地196.0418公顷，涉及472个地块，占新增建设用地总规模的94.86%；城镇开发边界外新增建设用地10.6248公顷，涉及79个地块，占比5.14%，为镇村布局规划中保留村庄和景区规划建设用地及交通、水利等零散

基础设施建设用地。

本项目位于苏州市吴中区木渎镇姑苏路 198 号，用途为工业用地，本项目为[C3489]其他通用零部件制造，本项目所在地属于先进制造轴范围，不在生态管控区，不在永久基本农田保护红线范围内，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符。

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性 (1) 生态保护红线 本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号。根据《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）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目与附近的生态空间管控区及国家级生态红线相对位置如下表所示。						
	表 1-1 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（km）
		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	
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	1630.61	/	1630.61	西南 3.15
太湖国家级风景名胜区木渎景区	自然与人文景观保护	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界	19.43	/	19.43	西北 1.1

太湖国家级风景名胜区分区石湖景区（姑苏区、高新区）	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	26.15	/	26.15	东 0.31
---------------------------	-----------	---	---	-------	---	-------	--------

表 1-2 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	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（km）
太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	1538.31	西南 5.5
太湖浦庄饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	别以 2 个水厂取水口为中心，半径 500 米的区域范围。取水口坐标：120°27'29.886"E，31°11'27.158"N；120°27'29.694"E，31°11'24.34"N	17.66	西南 8.1
上方山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	上方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	5.0	东南 2.5

本项目距离最近的生态空间管控区域为东侧 0.31km 的太湖国家级风景名胜区分区石湖景区（姑苏区、高新区），不在生态空间管控区范围内，项目选址符合江苏省生态空间管控区域保护规划要求。

③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），全省包括“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单，着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。

本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，属于“4”个重点区域（流域）中的长江流域、太湖流域和“N”个（4365 个）环境管控单元中的重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-3。

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目属于[C3489]其他通用零部件制造，不属于大开发项目。	相符
	2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	相符
	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目。	相符
	4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于港口项目。	相符
	5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目水污染物在木渎新城污水处理厂内平衡。	相符
	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不属于直接向长江排放污染物的项目。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。	相符
	2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	本项目不涉及长江干支流自然岸线。	相符

太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目属于[C3489]其他通用零部件制造，建成后不排放含磷、氮等污染物的生产废水。	相符
	2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不在太湖流域一级保护区。	相符
	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域二级保护区。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要的水污染物排放限值》。	本项目不属于直接向太湖水体排放污染物的项目。	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。	本项目外购原辅料均由公路运输至公司，不涉及太湖内船舶运输。	相符
	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。	本项目工业废弃物均委外处置。	相符
	3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不属于直接向太湖水体排放污染物的项目。	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。	本项目用水量较少，不会侵占居民生活用水。	相符
	2、2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	/
<p>本项目建设满足《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p>④《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》符合性分析</p> <p>本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路198号，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，项目所在地位于重点管控单元，苏</p>			

州市域生态环境管控要求及符合性分析如表 1-4 所示，苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析如表 1-5 所示。

表 1-4 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。	本项目按照其管控要求实施。	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。	本项目距离最近的生态管控区域为项目地东侧 0.31km 处的太湖国家级风景名胜胜区石湖景区(姑苏区、高新区),不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线保护规划》的各生态空间管控区域范围内。	符合
	(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,加快产城融合区内钢铁、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,提升开发利用区岸线使用效率,合	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

	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。		
	(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较小，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。	本项目污染物排放量较小，在苏州吴中区木渎镇总量范围内平衡。	符合
	(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。	本项目不涉及。	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。	企业目前处于环评编制阶段，计划建成后按相关要求编制应急预案。	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。	本项目用水来自市政管网供水。	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。	本项目为工业用地，不涉及耕地和基本农田等。	符合
	(3) 禁燃区禁止新建、扩建使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 1-5 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

管控类别	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[C3489]其他通用零部件制造，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。	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。	本项目属于[C3489]其他通用零部件制造，符合苏州吴中区木渎镇的产业定位。	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。	本项目生活污水接入市政污水管网后进入木渎新城污水处理厂集中处置，并达标排放。本项目废水不涉及《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。	本项目不在阳澄湖水质保护区内，严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	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[C3489]其他通用零部件制造，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。	本项目废水经木渎新城污水处理厂处理后达标排放；废气经有效收集处理后达标排放；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。	本项目生产过程产生的废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放，满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	企业目前处于环评编制阶段，计划建成后按相关要求编制应急预案。	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。	企业目前处于环评编制阶段，计划建成后按相关要求编制应急预案。	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。	项目建成后落实日常环境监测与污染源监控计划。	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。	本项目主要进行电视机背板、办公及家用电器金属件制造，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足木渎镇总体规划要求。	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、国家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

表 1-6 与长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为[C3489]其他通用零部件制造，不属于过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，没有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

		定位的投资建设项目。		
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。	符合
7		禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流 1km 范围内，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合产业布局规划。	符合
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按照相关法律法规及相关政策执行。	符合
表 1-7 本项目与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性分析				
序号	文件要求	本项目情况	相符性	
1	禁止在国家规定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家规定的生态保护红线和永久基本农田范围。	符合	

2	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螭蜃港、泰州引江河 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 按照长江干支流岸线边界向陆域纵深 1km 执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，不属于化工园区；本项目为[C3489]其他通用零部件制造，不属于化工项目。	符合
3	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖三级保护区内，属于[C3489]其他通用零部件制造，不属于禁止的投资建设项目。	符合
4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目为[C3489]其他通用零部件制造，不属于禁止建设产业。	符合
5	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。		符合
6	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。		符合
7	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。		符合
8	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。		符合
9	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2012 年本）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为[C3489]其他通用零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2012 年本）》中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
因此，本项目符合生态保护红线要求。			
(2) 环境质量底线			
环境空气：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年苏州市环			

境中 SO₂ 年均浓度为 8μg/m³、NO₂ 年均浓度 28μg/m³、PM₁₀ 年均浓度 52μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度 30μg/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1.0mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 172μg/m³，O₃ 超过二级标准，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，苏州市空气质量到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上。

地表水：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达 III 类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，II 类水体比例全省第一。

声环境：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量较 2022 年有所下降，道路交通声环境质量有所改善。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废、危废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水，市政管网供水 2986.89t/a，市政电网供电 500 万千瓦时/年；木渎镇建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上限标准。

（4）环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入及限制准入类。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年版），本项目未被列入鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目未被列入淘汰类和限制类项

目，属于允许类项目。

(5) “三挂钩”机制相符性分析

表 1-8 本项目与“三挂钩”机制相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境评价内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合“三线一单”相关管控要求。项目符合规划及审查意见。
2	建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	本项目所在地不属于“现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区”。本项目为新建项目，厂房为新建厂房，无现有环境问题。
3	建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。	本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放，颗粒物经设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后回用，满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。采取的整改措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目所在地不属于优先保护类根底集中区域。

因此，本项目符合“三挂钩”机制要求。

2、其他相关法规政策相符性分析

(1) 产业政策相符性分析

本项目行业类别属于[C3489]其他通用零部件制造，年产 500 万件电视机背板、办公及家用电器金属件。

① 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类，为允许类。

② 对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32

号附件3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。

③对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类项目。

④对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

⑤对照《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，属于优化提升区域。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

（2）项目规划选址相符性

本项目属于[C3489]其他通用零部件制造。经对照《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于其中的限制和禁止类用地项目。本项目位于苏州市吴中区木渎镇姑苏路198号，根据木渎镇规划，项目所在位置规划用途为工业用地。因此，本项目符合国家和木渎镇土地利用规划的要求。

（3）其他相关文件相符性分析

①与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符性分析

本项目地距离太湖最近距离5.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件《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），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月21日，第二十五次会议修正），本项目相符性分析如下表。

表 1-9 与太湖流域有关条例及相符性分析一览表

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》 (2018年	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：		符合
	（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；	本项目不存在新建、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	

5月1日)		等污染物等禁止行为。	
	(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上述污染物。	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;	本项目生产过程中不涉及上述工序。	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;	本项目不直接向水体排放污染物。生活污水接管至木渎新城污水处理厂。	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、植被、水生生物的活动;	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	(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》	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。	本项目为[C3489]其他通用零部件制造, 不属于上述项目。	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
<p>综上所述, 本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放, 生活污水经市政污水管网进入木渎新城污水处理厂处理后排放, 符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。</p> <p>② 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 相符性 该标准规定了 VOCs 物料监控要求。本项目与其相符性如表 1-10。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</p>			

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控制要求。

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

具体要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目生产所用原辅材料均密闭储存，密封良好，存放在原料仓库中，并满足 3.6 条的密闭空间要求。	符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。		符合
VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		符合
挥发性有机液体储罐要求	本项目挥发性有机液体密封桶装，不涉及储罐	符合
储罐运行维护要求	不涉及储罐	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的有机废气经二级活性炭装置处理后有组织排放，满足江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目将按照规定对 VOCs 原辅料及含 VOCs 产品进行对应的账本记录，并保留 3 年以上。	符合
通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目将采取通风措施，要求从业人员工作时佩戴口罩，保证职业卫生。	符合
载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目将按照规定，要求从业人员按照规范进行工作。	符合
工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目一般工业固废堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物暂存场满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB	符合

		18597-2023) 要求。	
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求；收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于苏州吴中区木渎镇，属于重点地区，本项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放，处理效率按 90% 计，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）相关标准。	符合
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。	本项目采用的液态物料均密闭存放在原料仓库中，本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放。	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。		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。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）相关标准。	符合

	<p>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。</p>	<p>按要求实施。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目将按照要求，安排专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。</p>	<p>符合</p>

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 1-13。

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	<p>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。</p>	<p>项目使用水性脱脂剂、无溶剂型粉末涂料，有效减少 VOCs 的产生</p>	<p>符合</p>
重点行业挥发性有机物综合治理方案	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放</p>	<p>本项目含 VOCs 物料密闭储存，生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放，满足江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。收集效率 90%、处理效率 90%计。</p>	<p>符合</p>

	<p>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。</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后有组织排放，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。收集效率 90%、处置效率 90%计，大大提高了 VOCs 治理效率。</p>	<p>符合</p>
<p>⑥与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案>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</p> <p>表 1-15 项目与《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》相符性分析</p>			
<p>具体要求</p>		<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>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。</p>		<p>本项目不在 3130 家企业中，项目使用脱脂剂为水基型清洗剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）中表 1“水基清洗剂-VOC 含量≤50g/L”的限值要求。使用涂料为无溶剂型涂料，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中无溶剂涂料中 VOC 限值≤60g/L 的要求。</p>	<p>符合</p>
<p>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）。</p>		<p>项目使用脱脂剂为水基型清洗剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）中表 1“水基清洗剂-VOC 含量≤50g/L”的限值要求。使用涂料为无溶剂型涂料，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中无溶剂涂料中 VOC 限值≤60g/L 的要求。</p>	<p>符合</p>

	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，所述本项目符合文件要求。</p>			
<p>⑦与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>			
<p>表 1-16 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>			
重点任务	文件要求	项目情况	相符性
<p>推进产业结构绿色转型升级</p>	<p>推动传统产业绿色转型</p> <p>严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。</p>	<p>本项目为[C3489]其他通用零部件制造，不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>大力培育绿色低碳产业体系</p> <p>提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和</p>	<p>项目使用设备能耗较低，项目使用二级活性炭装置为先进的环保装备。</p>	<p>相符</p>

			智慧农业。		
加大 VOCs 治理力 度	分类实 施原材 料绿色 化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。		项目使用水基型脱脂剂和无溶剂涂料，属于低VOCs含量清洗剂和涂料。	相符
	强化无 组织排 放管理	对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。		本项目的VOCs物料为密闭包装，储存于原料仓库中。包装在非取用状态均是密封状态。项目产生的有机废气经集气罩收集（收集效率90%），经二级活性炭装置处理后通过一根15m高的排气筒排放。	相符
	深入实 施精细 化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。		本项目为[C3489]其他通用零部件制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	相符
	VOCs 综合整	大力推进源头替代，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品		本项目使用水基型脱脂剂、无溶	相符

	治工程	的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	剂型涂料，有效减少VOCs的产生。	
综上所述，本项目满足《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关条例要求。				
⑧与江苏省《“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				
表 1-17 本项目与江苏省《“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				
		相关要求	本项目情况	相符性
		大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	本项目不属于工业涂装、包装印刷等重点行业，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。	符合
	加强 VOCs 治理攻坚	强化重点行业 VOCs 治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理，发布 VOCs 重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。	本项目属于 [C3489]其他通用零部件制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业。	符合
		深化工业园区、企业集群综合治理。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等，建设一批 VOCs 达标排放示范区。推进工业园区、企业集群推广建设涉 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现车间、治污设施共享，提高 VOCs 治理效率。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。	本项目不涉及。	符合
综上所述，本项目满足《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相关条例要求。				

⑨与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理化专项整治工作方案相符性分析

根据《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专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理化专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目危险废物包括浓缩液、废油、废油桶、污泥、废空桶等。在做好风险防范措施的情况下（如地面硬化措施等），贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此，本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理化专项整治工作方案的要求。

⑩与《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）相符性分析

根据建设方提供的清洗剂 MSDS（见附件），项目使用清洗剂成分为葡萄糖酸钠 0-3%、氢氧化钠 0-5%、碳酸钠 0-2%、柠檬酸 0-1%、柠檬酸钠 0-5%、水 80-85%，为水基型清洗剂，根据广东省中鼎检测技术有限公司出具的 VOCs 检验报告，其 VOC 含量为 16g/L。项目使用螯合剂成分为硝酸锆 0-3%、聚乙二醇 0-5%、硝酸钠 0-2%、柠檬酸 0-1%、螯合剂 0-5%、水 80-85%，为水基型清洗剂，根据广东省中鼎检测技术有限公司出具的 VOCs 检验报告，其 VOC 含量为 29g/L。本项目清洗剂与螯合剂均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）中表 1“水基清洗剂”中“VOC 含量/(g/L)≤50”、“二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤0.5”、“甲醛/(g/kg)≤0.5”、“苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%≤0.5”的要求。

⑪与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性

根据建设方提供的 MSDS，项目使用涂料成分为环氧/聚酯树脂 62±2%、硫

酸钡 35±2%、增硬剂 0.25%、助剂 2.45%、颜料（炭黑）1.3%，该涂料为无溶剂型涂料。根据广东省东莞市质量监督检测中心出具的 VOCs 检验报告，其 VOC 含量<0.01%（0.1g/L）。满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 3 挥发性有机化合物（VOC）含量≤60g/L 的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>苏州康葳精密科技有限公司成立于 2020 年 01 月 06 日，注册地位于苏州市吴中区木渎镇姑苏路 198 号，法定代表人为许科成。经营范围包括五金制品、塑料制品、木制品、汽车配件、电子产品的研发、生产、销售；从事电器维修、模组加工与制造、模具设计与制造及厂房租赁；从事包装装潢及物品印刷、喷粉涂装业务；仓储（不含危险化学品）、新能源技术研发和技术服务。</p> <p>根据公司发展需求拟投资 800 万元购置冲床、自动化设备、铣床、喷涂线体等设备，利用姑苏路 198 号空置厂房建设苏州康葳精密科技有限公司年加工办公及家用电器金属件 500 万件项目。本项目已于 2024 年 9 月 19 日获得吴中区木渎镇人民政府备案（备案证号：木政审经发备[2024]116 号，项目代码：2409-320556-89-03-289379，备案证见附件）</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等的规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中“69 通用零部件制造 348”，应当编制环境影响报告表。为此，苏州康葳精密科技有限公司特委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司完成项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，结合工程和项目的所在地特点，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>1、项目概况</p> <p>项目名称：苏州康葳精密科技有限公司年加工办公及家用电器金属件 500 万件项目；</p> <p>建设单位名称：苏州康葳精密科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：苏州市吴中区木渎镇姑苏路 198 号；</p> <p>项目内容：项目位于苏州市吴中区木渎镇姑苏路 198 号，租赁联智康特（苏州）光电科技有限公司所属工业厂房 20743 平方米。主要原辅料有粉末、塑胶粒（新料）等材料，原材料均为外购。项目购置喷粉线体 3 条、清洗线 3</p>
------	--

条、烤炉 3 台等主要设备，预计年加工办公及家用电器金属件 500 万件。

总投资：项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资额的 5%。

2、项目组成

项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 项目主要建设内容

类别	工程名称	建设内容与 设计能力	备注
主体工程	生产车间	8000m ²	1、4F，其余楼层空置
贮运工程	仓库	4000m ²	3F
	危废仓库	15m ²	1F 右侧
	一般固废仓库	20m ²	1F 右侧
公用工程	给水	2986.89t/a	市政给水
	排水	生活污水 1280t/a	排入市政管网
	供电	500 万 kW·h	市政电网供电
环保工程	废气处理	非甲烷总烃	烘烤过程中产生的有机废气经集气罩收集（收集效率 90%）后由二级活性炭装置处理（处理效率 90%）后通过一根 15m 高 P1 排气筒排放。
		颗粒物	喷粉过程中产生的颗粒物经设备自带旋风+滤芯过滤后回用（收集率 98%、处理率 99%），未收集及未处理废气在车间内无组织排放。
	噪声治理	采取减振、隔声等措施后达标排放。	
	废水处理	生活污水 1280t/a 直接接入市政管网，进入木渎新城污水处理厂处理。清洗废水 3049.92t/a 经过废水处理装置（处理工艺：沉淀+超滤+反渗透+低温蒸发，设计规模 15t/d）处置后回用于清洗。	
	固废处理	危废仓库 15m ²	危废分类收集，按照相关管理规定暂存，定期委托资质单位处置。
一般固废暂存点 20m ²		一般固废统一收集外售	

3、产品方案

本项目年产 500 万件电视机背板和办公及家用电器金属件，产品方案见下表：

表 2-2 本项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	规格	年产量	工作时间	备注
生产车间	电视机背板	(300mm-1500mm)× (550mm-2500mm)	500 万件	2560h	装配电视显示屏用
	办公及家用	定制			根据客户需求进行制

	电器金属件				造, 包括连接片、散热零件、支架、电脑机箱服务器等铁件外壳
--	-------	--	--	--	-------------------------------

4、主要生产设施及设施参数

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	名称	规模型号	数量 (台/个)
1	160 轴伺服攻牙机	1900*1200MM	1
2	YQK34-500 液压机	YQK34-500	1
3	YQK34-630 液压机	YQK34-630	3
4	YQK34-800 液压机	YQK34-800	1
5	YQK34-1200 液压机	YQK34-1200	1
6	YQK34-1600 液压机	YQK34-1600	1
7	ZBD-2700-200-9 全伺服独立式机械手	1065*650MM	9
8	ZBL-1200-2 伺服双工位自动上料机	1200*650MM	1
9	伺服工件自动翻转机	2200*1300MM	1
10	双工位往复机	2200*1300MM	1
11	640 轴伺服攻牙机	2400*1500MM	1
12	500 轴伺服攻牙机	2400*1500MM	1
13	ZBD-4200-200-11 全伺服独立式机械手	2400*1500MM	11
14	ZBL-2500-2 伺服双工位自动上料机	2400*1500MM	1
15	伺服五工位自动放铆钉移栽机	2400*14MM	1
16	自动旋转机	T60MM	1
17	双工位往复机	200MM	1
18	APC-300 冲床	2900MM*900MM	1
19	APC-250 冲床	2700*700MM	4
20	APC-200 冲床	2700*900MM	2
21	双工位往复机	200MM	1
22	永磁变频螺杆空压机 YNF55-8	1800*1250*1600	1
23	喷粉线体	42M 左右	3
24	清洗线	35M 左右 (1 个主脱槽尺寸: 1.8m*1.1m*18m, 9 个水槽 尺寸均为 1m*1.2m*1.5m)	3
25	全自动平喷设备	8000*1800*2000	3
26	全自动挂喷设备	6000*1600*2000	3
27	烘干炉	L180M*W1.25*H2.87	3
28	烤炉	L100M*W1.25*H2.87	3
29	干燥机	100 匹	3
30	空压机	100 匹+50	4

5、主要原辅材料的种类和用量

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	形态	年用量	最大储存量	包装规格	存储地点
1	钢材	/	固	25000t	10t	/	原料仓库
3	铜料	/	固	100t	10t	/	
3	铝料	/	固	100t	10t	/	
4	液压油	高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物	液	5t	1t	1t/桶	
5	机油	2-戊醇, 4-甲基, 氢磷酸、锌盐 0.1-1%, 烷芳基胺, 3, 5-二(1, 1-二甲基乙基)-4-羟基-C7-9-支链苯丙酸烷基酯 1-5%, 二硫代磷酸 0.1-1%, 加氢石油重烷烃馏分 40-50%, 溶剂脱蜡重石蜡馏分 1-5%, 三(支链烷基)硼酸盐 0.1-1%	液	1.0t	1t	1t/桶	
6	脱脂剂	葡萄糖酸钠 0-3%、氢氧化钠 0-5%、碳酸钠 0-2%、柠檬酸 0-1%、甜菜碱 0-5%、水 80-85%	液	300kg	100kg	25kg/桶	
7	烤漆粉末	环氧/聚酯树脂 62±2%、硫酸钡 35±2%、增硬剂 0.25%、助剂 2.45%、颜料(碳黑) 1.3%	固	180t	1t	25kg/袋	
8	螯合剂	硝酸铅 0-3%、聚乙二醇 0-5%、硝酸钠 0-2%、柠檬酸 0-1%、螯合剂 0-5%、水 80-85%	液	200kg	100kg	25kg/桶	

9	PAC	100%聚合氯化铝	液	640kg	50kg	25kg/袋	
10	NaOH	32%NaOH	液	10kg	25kg	25kg/桶	防爆柜
11	PAM	100%聚丙烯酰胺	固	32kg	25kg	25kg/袋	原料仓库
12	FeSO4	100%硫酸亚铁	固	320kg	50kg	25kg/袋	原料仓库
13	阻垢剂	乙二胺四亚甲基膦酸	固	20kg	25kg	25kg/桶	原料仓库
14	消泡剂	聚醚型脂肪酸酯消泡剂	液	20kg	25kg	25kg/桶	原料仓库
15	盐酸	31%盐酸	液	36kg	25kg	25kg/桶	防爆柜
16	次氯酸钠	10%次氯酸钠	液	55kg	25kg	25kg/桶	防爆柜
17	柠檬酸	100%C ₆ H ₈ O ₇	固	36kg	25kg	25kg/袋	原料仓库

表 2-6 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	机油	琥珀色，室温下为液体；沸点>290℃；闪点 222℃；燃烧上下极限 1%-10%V/V；蒸汽压力<0.5Pa（20℃）；密度：896kg/m ³ ；自燃温度>320℃。	燃烧可形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物	/
2	液压油	黄褐色透明液体，特有气味，无刺激性；密度：800-900kg/m ³ ；运动粘度（mm ² /s）：28.8-35.2/41.4-50.6/61.2-74.8；闪点：不低于 200℃；溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、酮、脂、烃等大部分有机溶液。	/	经口毒性实验（一次最大限度试验）：雌、雄性小鼠 LD ₅₀ 均大于 2000mg/kg，为极低毒性。 急性吸入毒性实验（一次最大限度试验）：雌、雄性小鼠 LC ₅₀ 均大于 10mg/L，为极低毒性。
3	脱脂剂	无色液体，无刺激性气味，可溶于水。	/	/
4	螯合剂	无色液体，无刺激性气味，可溶于水。	/	/
5	PAC（聚合氯化铝）	黄色液体；密度：1.36kg/m ³ ；熔点：<-90℃；沸点：75-175℃。	/	/
6	32%NaOH	无色、粘稠液体；熔点：318.4℃；沸点：1390℃；密度：1.3279kg/m ³ ；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃	兔经眼：1%重度刺激。兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激。

7	PAM	白色粒装固体, pH: 6-7; 密度: 0.7kg/m ³ 。	易燃	/
8	HCl	无色或微黄色发烟液体, 熔点: -114.8°C; 沸点: 108.6°C; 饱和蒸气压: 30.66kPa (21°C); 密度: 1.2kg/m ³ ; 与水混溶, 溶于碱液。	/	LD ₅₀ : 900mg/kg (兔经口); LC ₅₀ : 3124ppm, 1小时 (大鼠吸入)
9	NaClO	微黄色溶液, 氯气气味; 熔点: -6°C; 沸点: 102.2°C; 密度: 1.1kg/m ³ ; 溶于水。	/	LD ₅₀ : 8500mg/kg (小鼠经口)
10	柠檬酸	白色结晶粉末; 熔点: 153°C; 沸点: 309.6°C; 自燃温度: 1010°C; 闪点: 345°C; 爆炸极限: 0.28%-2.29%; 相对密度: 1.67 (水=1)。	以粉末或颗粒形式与空气混合, 可能会发生粉尘爆炸	LD ₅₀ : 5400mg/kg (小鼠经口); LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔经皮)
11	阻垢剂	白色结晶粉末; 熔点: 215-217°C; 相对密度: 1.3-1.4 (水=1)。	/	LD ₅₀ : 6900mg/kg (小鼠经口)
12	消泡剂	淡黄色透明液体; pH: 4.0-5.5; 相对密度: 1 (水=1)。	/	/
13	FeSO ₄	浅蓝绿色单斜晶体; 相对密度: 1.897 (水=1); 溶于水、甘油, 不溶于乙醇。	不燃	LD ₅₀ : 1520mg/kg (小鼠经口)

6、水平衡

①生活用水

本项目员工为 50 人, 年工作时间为 320 天。员工用水量按 100L/d·人计算, 则生活用水总量为 1600t/a, 排污系数取 0.8, 则生活污水排放总量为 1280t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮, 生活污水由木渎新城污水处理厂处理达标后外排胥江。

②清洗用水

项目需清洗金属件表面油脂和污染物。一条清洗线设有十个清洗槽, 水洗槽/水洗游浸槽/皮膜槽/预脱脂槽尺寸大小均为 1m*1.2m*1.5m, 主脱脂游浸槽尺寸大小为 1.8m*1.1m*18m, 所有水池水量约为容积的 80%。第 2/4/7/8 道水槽每三天换一次水, 第 1/5/9 道水槽每五天换一次水, 第 6/10 道水槽每七天换一次水。因此产生清洗废水。清洗废水主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS。清洗废水经废水处理装置处理后回用于清洗工段。主脱脂游浸槽需每日补充损耗的 5%水量。

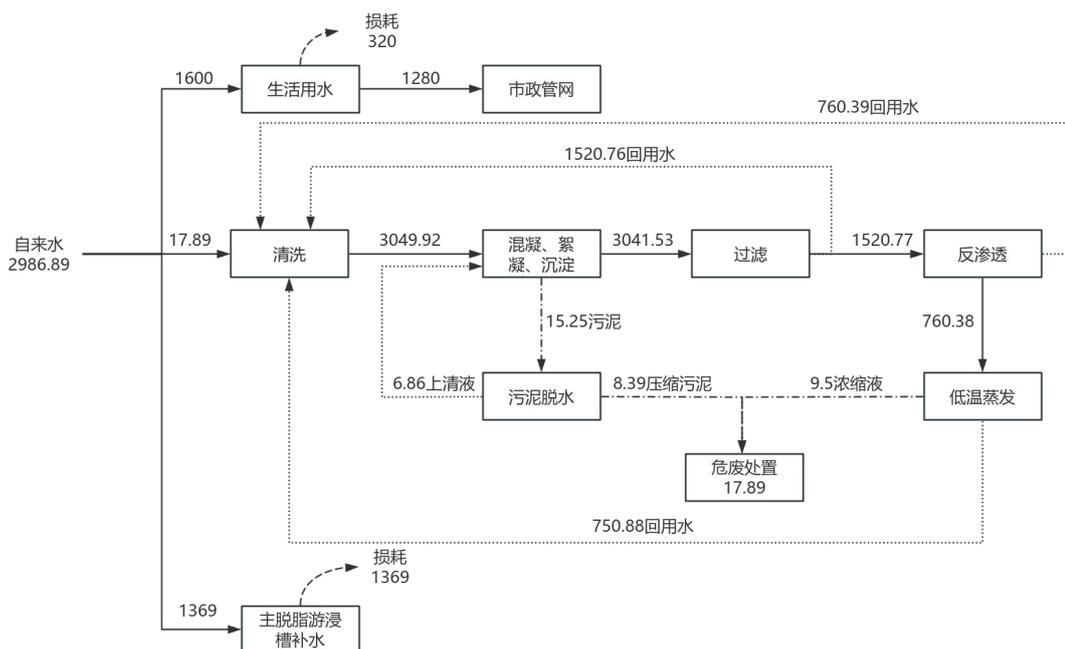


图 2-1 本项目全厂水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目职工人数 50 人，年生产 320 天，8 小时一班制，年生产时数 2560 小时；公司无宿舍、无浴室、职工午餐外购。

8、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，本项目建筑面积 20743 平方米。项目东侧为小河，隔河为工业用地；南侧为苏州日进智能科技集团；西侧为金枫南路，隔路为金枫南路天灵工业区；北侧为产业园内一号厂房，内有辰唯医疗(苏州)有限公司、苏州市德玖智慧工业有限公司、江苏汇藤电子线材科技有限公司等企业，产业园北侧为姑苏路。项目设有生产车间、仓库，平面布置图见附图。

9、工艺流程简述：

金属件机加工生产工艺如下：

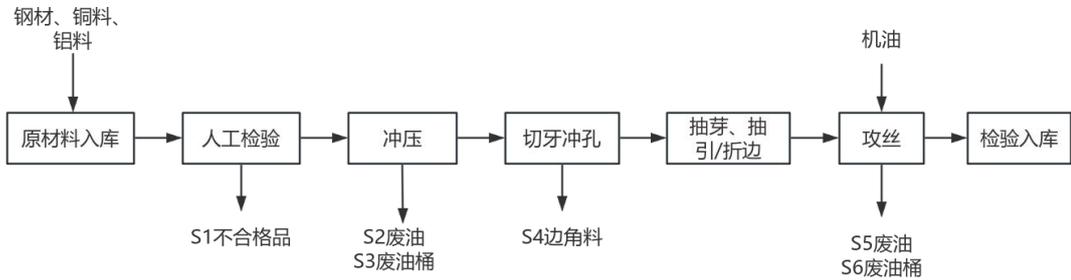


图2-2 机加工生产工艺流程图

机加工生产工艺简述：

原材料入库：原材料到货之后对账入库。

人工检验：人工检验原材料是否有压伤、变形，产生 S1 不合格品，不合格品厂家返修。

冲压：在冲床上依靠液压机和模具对钢材/铜料/铝料施加外力，使之产生冲压变形。液压机需定期更换液压油，产生 S2 废油和 S3 废油桶

切牙冲孔：根据产品需求，利用冲头对钢材/铜料/铝料施加压力，形成孔洞，此过程产生 S4 边角料。

抽芽、抽引：使用攻牙机在孔洞处进行拉伸成型。

折边：使用液压机对钢材/铜料/铝料边缘进行弯曲处理。

攻丝：使用攻牙机对底孔中加工出内螺纹，该过程中使用机油润滑。此过程产生 S5 废油和 S6 废油桶。

检验入库：对产品进行检验，不合格品返回前面工艺返修，合格品整理入库。

清洗工艺如下：

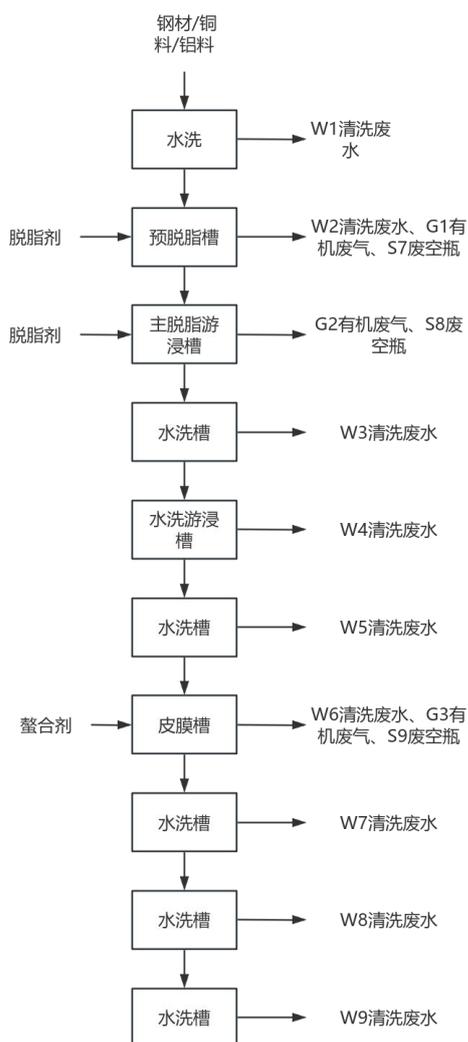


图2-3 清洗工艺流程图

将机加工后的钢材/铜料/铝料送入清洗机进行清洗。清洗分为十道，第一道为水洗槽（操作温度：常温，操作时间 3 分钟），定期换水，主要污染物为 COD、SS、石油类；第二道为预脱脂槽，需将脱脂剂配置为 1-5%溶液使用（操作温度：常温，操作时间 3 分钟），定期换水，主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS；第三道主脱脂游浸槽，将脱脂剂配置为 1-5%溶液使用（操作温度：40℃，操作时间 3 分钟），原料在槽内进行漂洗，每日补充工件带出水量与脱脂剂。第四至六道为水洗槽与水洗游浸槽（操作温度：常温，操作时间 3 分钟），定期换水，主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS；第七道为皮膜槽，需将螯合剂配置为 1-5%溶液使用（操作温度：常温，操作时间 3 分钟），定期

换水，主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS；第八至十道为水洗槽（操作温度：常温，操作时间 3 分钟），定期换水，主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS。

W1-9 清洗废水经废水处理装置处置后回用于清洗工段。

喷涂生产工艺如下：

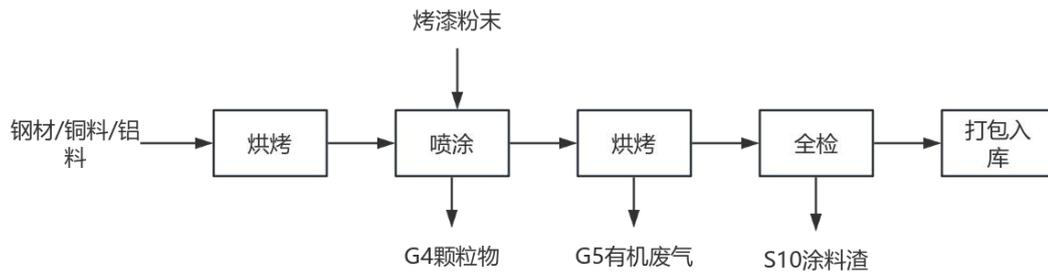


图2-3喷涂生产工艺流程图

喷涂生产工艺简述：

烘烤：清洗完毕后的钢材/铜料/铝料进入烘干炉烘烤，将其表面残留水分蒸发。

喷涂：清洗烘干后的钢材/铜料/铝料送入喷涂间内，对其表面进行飞粉操作。其原理为利用高速喷射物料的冲击力，使得粉末涂料在金属表面沉淀。飞粉操作中未吸附粉未经设备自带旋风+滤芯过滤后落入底部集粉桶中，经振动筛分后吸入供粉桶中与新粉混合后再利用。该过程产生 G2 颗粒物。

烘烤：喷涂后的钢材/铜料/铝料送入烤炉中，固化时间 15 分钟，固化温度 $200\pm 10^{\circ}\text{C}$ 。粉状涂料经高温固化后在板材表面形成一层保护膜。此过程中粉末涂料挥发产 G3 有机废气。

全检：对烘烤后的板材进行检验，产生的不合格品打磨处理。此过程产生 S6 涂料渣。

打包入库：将检验后的产品打包，整理入库。

10、本项目产污工序汇总表

根据上述工艺流程及产污环节分析，项目产污工序汇总如下：

表 2-7 建设项目产污工序汇总表

类别	产污工序	产污名称	主要污染物	处理措施	排放去向
----	------	------	-------	------	------

废气	清洗	G1-3 有机废气	非甲烷总烃	/	大气环境
	喷涂	G4 颗粒物	颗粒物	经设备自带旋风+滤芯处理后回用	车间
	烘烤	G5 有机废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后经过二级活性炭装置处置	P1 排气筒
废水	职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接入市政管网	木渎新城污水处理厂
	清洗	W1-9 清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	废水处理装置（处理工艺：沉淀+超滤+反渗透+低温蒸发）	回用
固废	人工检验	S1 不合格品	钢材、铜料、铝料	厂家返修	零排放
	冲压	S2 废油	液压油	危险废物暂存危废仓库，委托有资质的企业进行处置；一般固废收集后统一外售处理。	
		S3 废油桶	残留液压油		
	切牙冲孔	S4 边角料	钢材、铜料、铝料		
	攻丝	S5 废油	机油		
		S6 废油桶	残留机油		
	清洗	S7-9 废空桶	残留清洗剂		
	全检	S10 涂料渣	涂料渣		
	废水处理	污泥、浓缩废液	有机废液		
		废水处理耗材	滤芯、填料、过滤膜		
	废气处理	废活性炭	活性炭、有机物		
	使用原料	废空桶	化学试剂空桶		
职工生活	生活垃圾	废纸等	环卫部门		

				清运	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，利用苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号厂房进行建设，该厂房为新建空置厂房，租赁前无企业入驻，无原有环境问题。

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

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量现状

本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，所在区域环境空气功能区为二类区。本项目基本污染物引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关数据和结论，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求。

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年苏州市环境中 SO₂ 年均浓度为 8μg/m³、NO₂ 年均浓度 28μg/m³、PM₁₀ 年均浓度 52μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度 30μg/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1.0mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 172μg/m³。苏州市 O₃ 超标，因此判定为不达标区。区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状（单位：CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	53	70	75.71	达标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1	4	25	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m ³	175	160	109.38	超标

由上表可知，2023 年苏州市 O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，其余均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；项目所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；

持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹燃放管理；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：到 2025 年，全市 PM2.5 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下发的减排目标。

(2) 特征污染物环境质量现状

本次大气环境质量现状调查，委托苏州环优检测有限公司于2024年11月15日-11月17日对监测点进行大气现状监测，具体监测数据见表3-3。

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	相对厂界位置 m
姑苏印象花园	非甲烷总烃	2024 年 11 月 15 日~11 月 17 日	西北	120

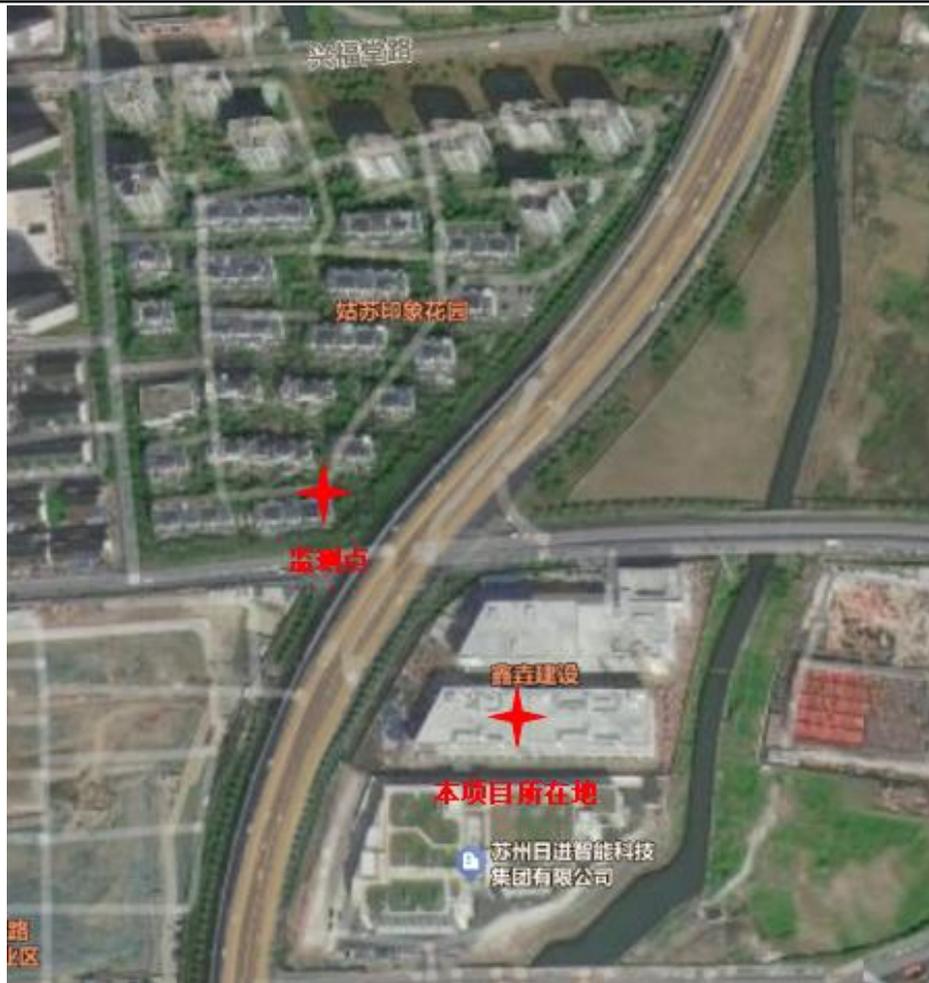


图 3-1 大气监测点位图

表 3-3 监测因子污染物环境质量现状

监测点位	污染物	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
姑苏印象花园	非甲烷总烃	2.0	0.23-0.76	38%	0	达标

由上表可知，监测期间，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中要求。

2、地表水环境

2023 年，苏州市 30 个国考断面年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 93.3%，未达III类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。80 个省考断面年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 95%，未达III类的 4 个断面为 IV 类（均为湖泊）。

本项目废水为职工生活污水通过市政污水管网接管至木渎新城污水处理厂，排放方式属于间接排放。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》2020年水质目标，本项目最终纳污水体胥江执行水质功能要求为IV类水，地表水环境质量标准污染物限值见表3-4，胥江现状可达III类要求。

表 3-4 地表水 IV 类环境质量标准污染物限值

污染物	标准值	单位	标准来源
COD	≤30	mg/L	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》
氨氮	≤1.5	mg/L	
TP	≤0.3	mg/L	
TN	≤1.5	mg/L	

3、噪声环境

根据《2023年度苏州市环境质量公报》，2023年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量较2022年有所下降，道路交通声环境质量有所改善。

（1）区域声环境

2023年，全市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB（A），同比上升0.7dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB（A）。全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB（A），处于区域环境噪声三级（一般）水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB（A）。影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达40.1%；其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声，所占比例分别为26.5%、16.7%和16.7%。

（2）功能区声环境

依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2023年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为97.2%和88.2%。与2022年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降2.3和2.8个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为86.4%、100%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、97.1%、93.8%和76.9%。

（3）道路交通声环境

2023年，全市昼间道路交通噪声平均等效声级为66.9dB（A），同比持平，交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。监测路段中共有

176.7 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值 70.0dB (A)，占监测总路长的 17.4%，同比上升 4.6 个百分点。夜间道路交通噪声平均等效声级为 59.4dB (A)，交通噪声强度为二级，夜间道路交通声环境质量为较好。监测路段中共有 475.6 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度夜间二级限值 60.0dB (A)，占监测总路长的 46.8%。

4、生态环境

本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，无新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

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。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目使用少量化学品，地面已做硬化及防渗处理，正常运行时不会对周边土壤、地下水造成污染。项目所在地块土壤环境不敏感；且项目厂界外 500m 范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

7、大气环境保护目标

厂界外为 500m 范围内大气环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表：

表 3-6 建设项目主要环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
姑苏印象花园	居民	人群	1800	二类	西北	120
姑苏村	居民	人群	1000	二类	西北	220
瑞福花园	居民	人群	1800	二类	西北	310
嘉茂悦花园	居民	人群	1200	二类	西北	400

注：相对距离为敏感目标到项目区域边界的最近距离。

环境保护目标

	<p>8、水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近 500m 范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p>9、声环境</p> <p>厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>10、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																																
污染物排放控制标准	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目产生的废水为生活污水，经市政管网接管至木渎新城污水处理厂，尾水排入至污水厂北侧陈家浜，经木横河，最终排入胥江。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；污水厂尾水排放执行《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”（苏委办发〔2018〕77 号）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。项目废水处理装置排口执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 标准。具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 污水综合排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">排放口</th> <th style="width: 25%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">取值标号及级别</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废水处理装置排口</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">表 1</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">LAS</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氯化物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">厂排口</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》（GB8978—1996）</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">表 4 三级标准</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> </tbody> </table>	排放口	执行标准	取值标号及级别	污染物指标	单位	标准限值	废水处理装置排口	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表 1	pH	无量纲	6-9	COD	mg/L	50	LAS	0.5	石油类	1.0	氯化物	400	厂排口	《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
排放口	执行标准	取值标号及级别	污染物指标	单位	标准限值																												
废水处理装置排口	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表 1	pH	无量纲	6-9																												
			COD	mg/L	50																												
			LAS		0.5																												
			石油类		1.0																												
			氯化物		400																												
厂排口	《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																												

污水处理 厂排 口	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮		45	
			TN		70	
			TP		8	
	苏州特别排放限值①	/		COD	mg/L	30
				氨氮		1.5 (3) ①
				TN		10
				TP		0.3
	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A		SS	mg/L	10
				pH	无量纲	6~9
	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (DB32/4440-2022) ②	表 1B 标准		SS	mg/L	10
pH				无量纲	6~9	

注：①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根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）规定，现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后（2026年3月28日）执行。在此之前仍执行《城镇污水处理厂成污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级标准A标准。

2、废气排放标准

本项目生产过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，非甲烷总烃厂区内排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准要求，具体限值见下表：

表 3-8 大气污染物排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	单位边界监控浓度限值 mg/m ³	依据
非甲烷总烃	50	2.0	4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
颗粒物	10	0.4	0.5	

表 3-9 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	依据
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设	《工业涂装工序大

	20	监控点处任意一次浓度值	置监控点	气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3	
3、噪声排放标准					
<p>本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准。具体如下表 3-10 所示。</p>					
表 3-10 本项目营运期噪声排放标准限值					
执行标准	厂界	级别	单位	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	东、南、北	2	dB（A）	60	50
	西	4	dB（A）	70	55
4、固体废物污染控制标准					
<p>本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。</p>					

总量控制指标

本项目为新建项目，总量控制因子和排放指标：

(1) 总量控制因子

本项目水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS；项目废气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

(2) 项目总量控制建议指标

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染源	污染物	本项目			本项目预测 排放总量	本次建议 申请量
		产生量	削减量	排放量		
废气（有组织）	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.193	0.174	0.019	0.019	0.019
废气（无组织）	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0316	0	0.0316	0.0316	0.0316
	颗粒物	54	52.93	1.07	1.07	1.07
生活污水	废水量	1280	0	1280	1280	1280
	COD	0.512	0	0.512	0.512	0.512
	SS	0.384	0	0.384	0.384	0.384
	氨氮	0.038	0	0.038	0.038	0.038
	TP	0.006	0	0.006	0.006	0.006
	TN	0.077	0	0.077	0.077	0.077
固体废物	一般固废	52.2	52.2	0	0	0
	危险废物	28.06	28.06	0	0	0
	生活垃圾	16	16	0	0	0

(3) 总量平衡途径

本项目污水纳入木渎新城污水处理厂总量额度范围内，总量指标符合区域污染物总量控制要求；大气污染物在木渎镇范围内平衡；固体废弃物外排量为0。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为新建项目，建设项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。施工期时间较短，对环境影响较小。</p> <p>本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入木渎新城污水处理厂。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、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。</p>
--	---

（一）废气

1、废气源强

本项目废气污染物主要是清洗产生的有机废气、喷涂产生的颗粒物和有机废气。

（1）清洗废气

本项目清洗工艺使用脱脂剂和螯合剂，使用量分别为 0.3t/a 和 0.2t/a。由于脱脂剂与螯合剂含水量均为 80-85，因此密度为 1g/cm^3 ，则使用量分别为 300L 与 200L。

根据广东省中鼎检测技术有限公司出具的 VOCs 检验报告，VOC 含量分别为 16g/L 和 29g/L。因此清洗产生 0.0106t/a 有机废气（以非甲烷总烃计）。清洗产生的有机废气较少，且产污工段较为分散，因此废气在车间内无组织排放。

（2）喷涂废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《34 通用设备制造业行业系数手册》中“粉末涂料”-“喷塑”工序可知，喷塑工序颗粒物产生量为 300kg/t-原料。本项目使用 180t/a 粉末涂料，因此产生 54t/a 颗粒物。颗粒物经设备自带的旋风+滤芯过滤（处理效率 99%）处理后回用。喷粉为密闭操作，因此收集率为 99%。未收集颗粒物量为 $54*0.02=0.54\text{t/a}$ ，未处理颗粒物量为 $54*0.99*0.01=0.53\text{t/a}$ ，回收利用颗粒物量为 $54*0.99*0.99=52.93\text{t/a}$ 。未收集及未处理的废气在车间内无组织排放。

本项目 $180-1.08-0.53=178.39\text{t/a}$ 粉末涂料进入烘烤工序，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《34 通用设备制造业行业系数手册》中“粉末涂料”-“喷塑后烘干”工序可知，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 1.2kg/t-原料。本项目产生 $178.39*1.2=0.214\text{t/a}$ 有机废气（以非甲烷总烃计）。烘烤废气经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过 15m 高 P1 排气筒排放（收集率 90%、去除率 90%）。有机废气有组织排放量为 $0.214*0.9*0.1=0.019\text{t/a}$ ，无组织排放量为 $0.0214*0.1=0.021\text{t/a}$ 。

2、污染物源强核算

本项目大气污染物产生情况和治理措施见表 4-1。本项目有组织废气产排情况见表 4-2，无组织废气产排情况见表 4-3。

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%	收集量 t/a	处理措施	处理效率	排放去向	无组织排放量 t/a	有组织排放量 t/a
清洗	非甲烷总烃	物料平衡	0.0106	/	/	/	/	/	大气环境	0.0106	0
喷粉	颗粒物	系数法	54	整体收集	99	53.46	旋风+滤芯过滤	99	大气环境	1.07	0
烘烤	非甲烷总烃	系数法	0.193	集气罩	90	0.193	二级活性炭	90	P1排气筒	0.021	0.019

表 4-2 本项目有组织废气产生与排放情况表

排气筒	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			排放状况		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
P1	非甲烷总烃	10000	0.193	0.075	7.52	0.019	0.007	0.742

表 4-3 本项目无组织废气产生与排放情况表

车间	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
烘烤、清洗	非甲烷总烃	0.0316	0	0.0316	2560	0.012	120	35	10	4
喷粉	颗粒物	54	52.93	1.07	2560	0.42	120	35	10	0.5

3、排气筒设置合理性分析

本项目烘烤废气采用二级活性炭装置处理后，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，污染物能够较好地扩散，对周围环境影响较小，排气筒设置合理可行。

表 4-4 排气筒参数及排放标准

排气筒编号	排气筒位置	风量 m ³ /h	排放 时间 h	污 染 物 名 称	排气筒参数				执行标准			监 测 频 次	
					高 度 m	温 度 °C	流 速 m/s	内 径 m	名 称	表 号	浓 度 mg/m ³		速 率 m/s
1#	E120.536505 N31.248719	10000	2560	非 甲 烷 总 烃	15	25	13	0.3	工 业 涂 装 工 序 大 气 污 染 物 排 放 标 准	表 1	50	2.0	一 次 / 年

3、污染源强及达标分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。颗粒物经设备自带旋风+滤芯过滤处理后回用，未收集及未处理颗粒物在车间内无组织排放。清洗产生的非甲烷总烃较少，在车间内无组织排放，烘烤产生的非甲烷总烃经二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高的排气筒排放。项目产生的颗粒物、非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相应标准，预计对周围大气环境影响较小。

(2) 废气处理措施及可行性分析

旋风+滤芯过滤装置：旋风分离器通过使含有颗粒物的气流作旋转运动，因为颗粒物重量较大，利用离心力将颗粒物从气流中分离。较轻的气体

则继续沿中心轴线上上升，形成上升气流排出。滤芯过滤进一步去除旋风分离后残留的细小颗粒和雾状物。

活性炭装置：活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

活性炭吸附装置技术参数：

主体材质：PP

抗压强度：>0.8Mpa（符合不低于 0.8Mpa）

废气进口温度：≤50℃

装填量：500kg/次

活性炭规格：蜂窝活性炭

活性炭比表面积：>750m²/g

碘吸附值：650mg/g

空塔流速：0.8 米/秒

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目生产过程产生的废气采用活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-5 稳定达标排放技术可行性分析

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。	本项目烘烤废气不含颗粒物。	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	项目采用蜂窝活性炭，气流速度低于 1.2m/s。	符合

	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。		
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	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	“活性炭吸附”装置设置永久性采样口，并定期检测非甲烷总烃等	符合
8	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
9	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

由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并且在做到本环评提出的监管措施后，项目活性炭吸附装置废气治理措施能够稳定运行，采用此废气处理措施合理可行。

排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期，并在附件中上传计算过程，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件。

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

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 4-6 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	s	c	Q	t	T
1#排气筒	500	10	6.778	10000	8	92

根据上表计算得，活性炭更换周期应为 92 天。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中附件“六、活性炭填充量”中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。”的要求，实际生产中应 3 个月更换一次。

（3）环境保护目标

距离本项目最近的大气敏感保护目标为西北侧 120m 的姑苏印象花园，本项目选址符合木渎镇总体规划，为工业用地。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、非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统（二级活性炭装置）发生失效时，经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-7 项目污染源非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
P1 排气筒	二级活性炭装置	非甲烷总烃	0.075	7.52	50	2	达标	60min	1 年一次

由上表可知，非正常工况下，P1 排气筒非甲烷总烃排放量 < 0.084kg，非

甲烷总烃的排放浓度和排放速率均可达标排放。虽然污染因子可达标排放，但有机废气在一定条件下可产生二次污染，对环境和人体造成危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

5、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）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$Q_c/C_m=(BL^c+0.25\gamma^2)^{0.5}\cdot L^D/A$$

式中：

C_m —标准浓度限值（ mg/Nm^3 ）；

L —工业企业所需卫生防护距离， m ；

γ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ， $\gamma=(S/\pi)^{0.5}$ ；

$A、B、C、D$ —卫生防护距离计算系数，无因次；

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 。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染物名称	Q_c (kg/h)	所在地平均风速 (m/s)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	0.012	3	470	0.021	1.85	0.84	0.064	100
颗粒物	0.42						48.872	

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/T 39499-2020）规定，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目排放污染物为非甲烷总烃和颗粒物，确定本项目卫生防护距离为

100m，项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

6、大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-9 污染源监测计划

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	边界外浓度最高点	非甲烷总烃、颗粒物		
	厂房外设置监控点	非甲烷总烃		

6、大气环境影响评价结论

本项目位于苏州吴中区木渎镇姑苏路 198 号，所在区域环境空气功能区为二类区。

（1）项目排放的废气污染物因子为非甲烷总烃、颗粒物。烘烤产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后经过二级活性炭装置处理后由一根 15m 高 P1 排气筒排放。清洗产生的非甲烷总烃较少，且产污工段较为分散，在车间内无组织排放。颗粒物通过设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后回用。在正常工况下，大气污染物因子的排放浓度和排放速率均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求，对周边环境影响较小。

（2）项目所在地最近的大气环境敏感目标为西北侧120m的姑苏印象花园，项目以厂界为边界设置100m卫生防护距离，卫生防护距离内无大气环境敏感目标。项目产生的废气对周围环境的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

综上所述，本项目废气均可实现达标排放，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的影响可以接受。

（二）废水

1、废水源强

(1) 废水产生及排放情况

本次项目用水来自于市政自来水管网，主要用于职工生活和清洗。本项目产生的废水主要为生活污水。

①生活污水

本项目员工为 50 人，年工作时间为 320 天。员工用水量按 100L/d·人计算，则生活用水总量为 1600t/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放总量为 1280t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，生活污水由木渎新城污水处理厂处理达标后外排胥江。

②清洗废水

项目需清洗金属件表面油脂和污染物。一条清洗线设有十个清洗槽，水洗槽/水洗游浸槽/皮膜槽/预脱脂槽尺寸大小均为 1m*1.2m*1.5m，每条线 9 个水洗槽/水洗游浸槽/皮膜槽/预脱脂槽，项目设有 3 条清洗线，工艺相同。水槽水量约为容积的 80%。第 2/4/7/8 道水槽每三天换一次水，第 1/5/9 道水槽每五天换一次水，第 6/10 道水槽每七天换一次水。第 1 道主要污染物为 COD、SS、石油类；第 2/4/5 道主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS；第 6/10 道水洗主要污染物为 COD、SS；第 7/8/9 道清洗主要污染物为 COD、SS、LAS。废水均接管至废水处理装置，出水回用于清洗工艺。

③补水

主脱脂游浸槽尺寸大小为 1.8m*1.1m*18m，水量为容积的 80%，每日补充损耗的 5%水量，因此补水量为 $1.8*1.1*18*0.8*3*0.05*320=1369t/a$ 。

表 4-10 本项目水污染物产生及排放情况一览表

种类	废水量 t/a	污染因子	污染物产生量		治理措施	污染因子	污染物排放量		标准浓度 mg/L	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	1280	COD	400	0.512	/	COD	400	0.512	500	木渎新城污水处理厂
		SS	300	0.384		SS	300	0.384	400	
		氨氮	30	0.038		氨氮	30	0.038	45	
		TP	5	0.006		TP	5	0.006	8	
		TN	60	0.077		TN	60	0.077	70	

第1道清洗废水	276.48	COD	200	0.055		COD			50	99.4%出水回用于清洗，0.6%浓缩液和污泥作为危废处置
		SS	200	0.055		SS	/	/	/	
		石油类	10	0.003		石油类			0.5	
第2道清洗废水	457.92	COD	200	0.092	COD			50		
		SS	50	0.023	SS	/	/	/		
		石油类	10	0.005	石油类			0.5		
		LAS	10	0.005	LAS			0.5		
第4道清洗废水	457.92	COD	200	0.092	COD			50		
		SS	50	0.023	SS	/	/	/		
		石油类	10	0.005	石油类			0.5		
		LAS	10	0.005	LAS			0.5		
第5道清洗废水	276.48	COD	100	0.028	COD			50		
		SS	50	0.014	SS	/	/	/		
		石油类	10	0.003	石油类			0.5		
		LAS	10	0.003	LAS			0.5		
第6道清洗废水	194.4	COD	100	0.019	COD	/	/	50		
		SS	50	0.010	SS			/		
第7道清洗废水	457.92	COD	200	0.092	COD	/	/	50		

第 8 道清洗废水	457.92	SS	50	0.023	SS			/
		LAS	10	0.005	LAS			0.5
	457.92	COD	100	0.046	COD			50
		SS	50	0.023	SS	/	/	/
		LAS	10	0.005	LAS			0.5
	第 9 道清洗废水	276.48	COD	100	0.028	COD		
SS			50	0.014	SS	/	/	/
LAS			10	0.003	LAS			0.5
第 10 道清洗废水	194.4	COD	100	0.019	COD			50
		SS	50	0.010	SS	/	/	/

表4-11 本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施				排放方式
					处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	市政污水管网	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	/	间接排放
2	清洗废水	COD、SS、LAS、石油类	回用		15t/d	沉淀+超滤+反渗透+低温蒸发	/	是	/

(2) 清洗废水低温蒸发处理可行性分析

项目清洗废水处理工艺流程图如下所示：

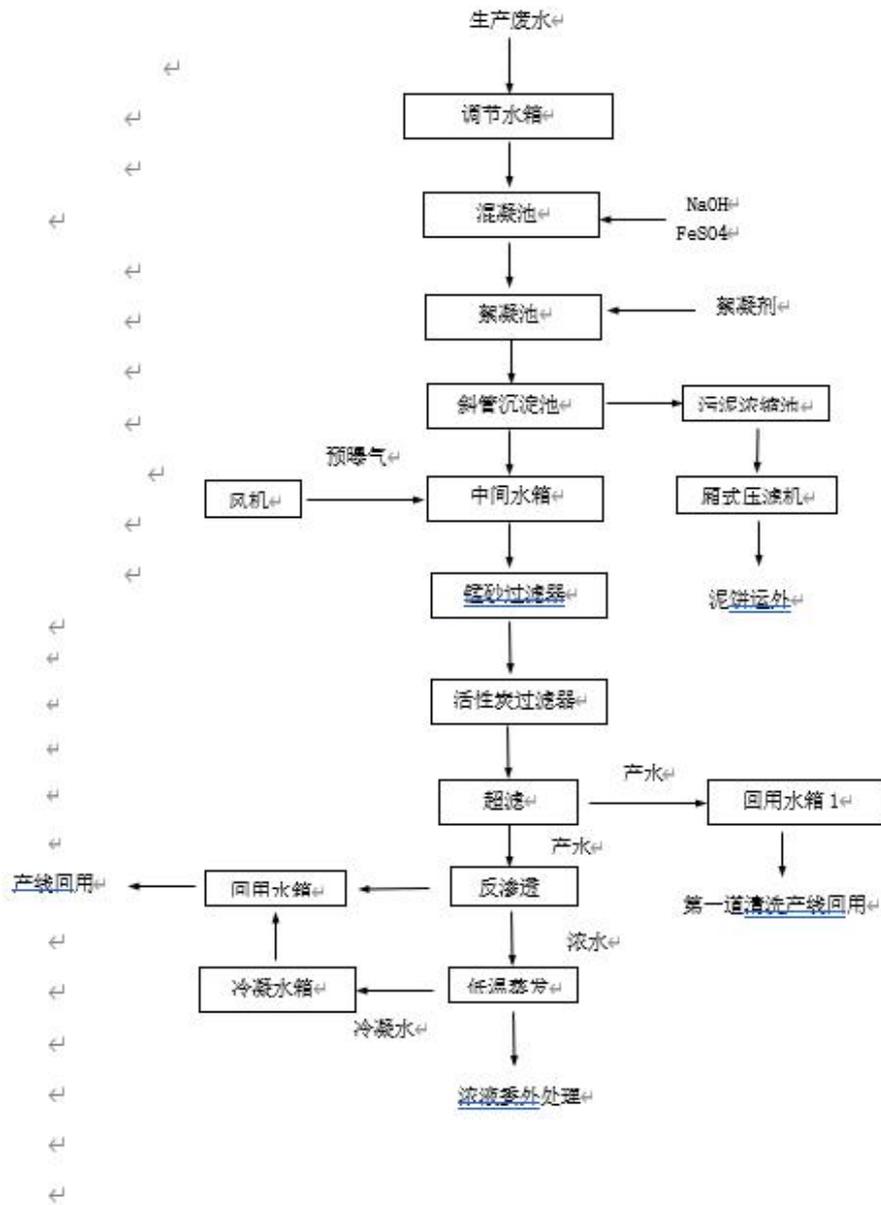


图 4-1 废水处理装置工艺流程图

清洗废水处理工艺简介：

调节水箱：由于产污强度随清洗废水种类的不同而出现波动，会使废水水量和污染物具有不均匀性，所以先将污水导入调节水箱进行均和调节处理，使其水量和水质都比较稳定后再进行处理。

混凝沉淀池：过压缩微颗粒表面双电层、降低界面 ζ 电位、电中和等电化学过程，以及桥联、网捕、吸附等物理化学过程，将废水中的悬浮物、胶

体和可絮凝的其它物质凝聚成“絮团”。再经沉降设备将絮凝后的废水进行固液分离，“絮团”沉入沉降设备的底部而成为泥浆，顶部流出的则为色度和浊度较低的清水。混凝沉淀后的污泥，通过隔膜泵打入板框压滤机，进行泥水分离。

锰砂过滤器：水中含铁量较高时，水有铁腥味，作为造纸、纺织、印染、化工和皮革精致等生产用水，会降低产品质量，含铁水可使生产用具发生锈斑，洗涤衣物会出现黄色或棕黄色斑渍，铁质沉淀物 Fe_2O_3 会滋长铁细菌，阻塞管道，有时会出现红水。铁锰含量过高的水一般都利用在催化剂（如锰砂）的作用下将溶解状态的二价铁或二价锰分别氧化成不溶解的三价铁或四价锰的化合物，利用锰砂过滤器的反冲洗功能达到去除净化的目的。

活性炭过滤器：活性炭过滤器的工作是通过炭床来完成的。组成炭床的活性炭颗粒有非常多的微孔和巨大的比表面积，具有很强的物理吸附能力。水通过炭床，水中有机污染物被活性炭有效地吸附。此外活性炭表面非结晶部分上有一些含氧官能团，使通过炭床的水中之有机污染物被活性炭有效地吸附。过滤器的主要作用是进一步除去颗粒物、余氯、气味、颜色及有机物。

保安过滤器：在进入反渗透系统之前，经过预处理之后的水需要进行进一步的过滤。一方面避免残留的固体颗粒（大于 $5\ \mu\text{m}$ ）以及细菌造成反渗透系统的污堵，另一方面避免较大的颗粒在高压泵的加速下，导致膜表面的破损。

超滤：基于压力驱动的膜分离技术。其核心在于利用超滤膜两侧的压力差作为驱动力，通过超滤膜的微孔结构对流体中的不同大小颗粒进行分离。超滤出水率达到 50%，可回用于产线。

反渗透 RO：反渗透装置是该项目脱盐的心脏部分，它利用反渗透原理，采用具有高度选择透过性的反渗透膜，能使水中的无机盐去除率达到 99% 以上，同时也能脱除水中的各种有机物、微粒，大大提高产品清洗合格率，且无污染，因而在制备方面得以广泛采用。经反渗透处理的水，能去除绝大部分无机盐、有机物、微生物等。反渗透出水率达到 50%，可回用于产

线。

低温蒸发装置：在真空负压作用下把沸点降低，使原液加热后在三十多度沸腾蒸发，蒸发出来的蒸汽经过冷凝系统凝结成液态水通过排水槽排出，根据水质比重的不同浓缩减量出水率最大可达 95%。

因此废水处理装置出水率为超滤工艺 50%、反渗透工艺 50%、低温蒸发装置工艺 95%。污泥产生量为 0.5%，脱水后上清液回流处理（45%），出水率为 0.225%，总出水率达到 99.4%。

清洗废水经超滤过滤后达到中性即可回用，反渗透及低温蒸发装置出水水质满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 中“洗涤用水”相关标准限值，标准如下：

表 4-12 废水处理装置反渗透及低温蒸发单元出水水质一览表

执行标准	取值表号	污染物指标	单位	标准限值
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	表 1	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	50
		LAS		0.5
		石油类		1.0
		氯化物		400

综上，根据项目废水工程方案，废水处理装置处理量为 10-15t/d，低温蒸发装置处理量为 3t/d，本项目清洗用水量为 11.25t/d，因此废水处理方案在水量上可以满足项目需求。经废水处理装置处理后的废水满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 中“洗涤用水”相关标准限值，可以回用于生产清洗用水，废水方案在出水水质方面满足项目需求。根据项目废水处理方案，运行费用为约 38 元/吨，主要为运行过程中的耗材费、药剂费。废水处理设施投资占总投资额比例较小，对项目成本影响较小。因此，废水处理方案在经济上可行。

综上所述，从水量、水质及经济上分析本项目清洗废水经处理后回用是可行的。

2、排污口设置及监测计划

本项目排污口基本情况如下表所示：

表 4-13 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/(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	E120.537682 N31.249418		1280	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	木渎新城污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									TP	0.3
								TN	10	

注：DW001 为产业园排口，企业无单独排口。

本项目位于木渎镇姑苏路198号，仅排放生活污水。该根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-14 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	监测要求			排放标准	
						监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值/(mg/L)	
废水	污水总排口 DW001	间接排放	木渎新城污水处理厂	间断排放，但有周期性规律	一般排放口	污水总排口		COD	1次/年	500
								SS		400
								氨氮		45
								总氮		70
								总磷		8

3、废水接管可行性分析

(1) 木渎新城污水厂概况

木渎新城污水厂位于木东公路与凤凰路交叉口东南侧，占地面积 18.2 公顷，设计总规模 10 万 m³/d。服务范围为整个木渎区域，包括胥江南片区和胥江北片区，服务对象为木渎镇居民生活污水、商业服务的生活污水以及木渎区域内工业企业废水。其废水处理工艺：污水自管道自流进入污水处理

厂，经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房，通过进水泵提升后流经细格栅、曝气沉砂池，预处理后的污水进入改造的 Bardenpho 生物池，经生物处理后出水进入二沉池，二沉池上清液自流进入混凝沉淀池，与混凝剂反应后由新建的二次提升泵房提升至新建的反硝化滤池，过滤后尾水经接触消毒池消毒处理后，最终排入胥江。根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐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)、吴中区水务局于 2018 年 9 月下发《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》(吴水务[2018]15 号)要求在运污水厂自 2021 年 1 月 1 日起尾水排放标准执行“苏州特别排放限值”。目前，苏州市吴中区木渎新城污水处理厂已接管水量约尾水排放量约 7 万吨/天，尚有处理余量约 3 万吨/天。

①时间上：本项目预投产期为 2025 年 8 月，而木渎新城污水厂目前正常运行，可见从时间上是可行的。

②从空间上：木渎新城污水厂服务范围为木渎镇范围内生活污水及工业企业废水。本项目所在地在木渎新城污水厂的污水接管范围之内且所在地的管网完善，已接入市政污水管网，完全可将项目废水排入污水厂处理。

③从水质、水量上：本项目废水排放量约 4t/d，木渎新城污水处理厂尚有处理余量 3 万 t/d，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理，且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

综上所述，本项目废水从时间、空间、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对木渎新城污水厂的正常运行产生不良影响。

4、水环境影响评价结论

本项目新增废水为生活污水，主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，通过市政污水管网接管至木渎新城污水处理厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经木渎新城污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入胥江，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

综上所述，项目将生活污水排至木渎新城污水处理厂集中处理是可行的，纳污河道胥江的水质可维持现状。所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

(三) 噪声

1、噪声源强

本次项目噪声主要为等设备产生的噪声。其噪声源强见下表。

表 4-15 项目噪声排放情况一览表

设备名称	数量/台	单台设备噪声源强 dB(A)	持续时间 h	治理措施	降噪效果 dB(A)
160 轴伺服攻牙机	1	85	2560	减振、隔音	20
640 轴伺服攻牙机	1	85	2560	减振、隔音	20
500 轴伺服攻牙机	1	85	2560	减振、隔音	20
APC-300 冲床	1	80	2560	减振、隔音	20
APC-250 冲床	4	80	2560	减振、隔音	20
APC-200 冲床	2	80	2560	减振、隔音	20
永磁变频螺杆空压机 YNF55-8	1	85	2560	减振、隔音	20
清洗线	3	80	2560	减振、隔音	20
烘干炉	3	70	2560	减振、隔音	20
烤炉	3	70	2560	减振、隔音	20
干燥机	3	70	2560	减振、隔音	20
空压机	4	85	2560	减振、隔音	20
风机	1	80	2560	减振、隔音	20

表4-16 项目噪声源与厂界距离

设备名称	数量/台	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
160 轴伺服攻牙机	1	30	20	100	10
640 轴伺服攻牙机	1	20	8	115	22
500 轴伺服攻牙机	1	40	8	100	22
APC-300 冲床	1	30	20	100	10
APC-250 冲床	4	20	8	115	22
APC-200 冲床	2	40	8	100	22
永磁变频螺杆空压机 YNF55-8	1	40	10	100	20
清洗线	3	30	8	25	22
烘干炉	3	90	15	20	15

烤炉	3	90	15	20	15
干燥机	3	90	15	20	15
空压机	4	40	10	40	22
风机	1	30	8	25	110

2、噪声污染防治措施

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。项目清洗、烘烤生产线位于4楼厂房南侧，机加工生产线位于1楼厂房中间及南侧。产噪设备多位于南侧。

(2) 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，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。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。

(3) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。项目主要噪声源设备均远离厂界设置。

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》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m

L ——附加衰减量。

叠加公式：

$$L_{p\text{总}} = 10\lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中：Lp 总——各点声源叠加后总声级，dB（A）；

Lp1、Lp2...Lpn——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB（A）。

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 噪声预测结果 单位：dB（A）

	预测点位	贡献值	叠加值	标准
			昼间	昼间
厂界	东厂界 N1	40.04	40.04	60
	南厂界 N2	56.31	56.31	60
	西厂界 N4	42.63	42.63	65
	北厂界 N3	50.47	50.47	60

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼间的噪声预测值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（西厂界为 4 类）标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-18 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，检测昼夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要有不合格品、边角料、废油、废油桶、废空

桶、浓缩液、污泥、涂料渣、废活性炭、废水处理耗材和生活垃圾。

(1) 边角料：项目机加工过程中产生的边角料，根据建设方提供资料，材料损耗量约为 1%，因此边角料产生量为 25.2t/a。

(2) 不合格品：项目来料检验过程中产生不合格品，根据建设方提供资料，不合格品产生量约为 10t/a。

(3) 废油：项目机加工过程中需使用机油、液压油润滑，需要定期更换，机油使用量 1t/a，液压油使用量 5t/a，约有 10%机油、液压油残留在紧固件上进入清洗工序，因此产生 5.4t/a 废油。

(4) 废油桶：项目使用液压油、机油产生废油桶，根据建设方提供资料，废油桶产生量约为 1t/a。

(5) 浓缩液：根据水平衡可知，浓缩液产生量为 9.5t/a。

(6) 废空桶：项目使用化学品产生废空桶，根据建设方提供资料，产生量为 0.1t/a。

(7) 涂料渣：项目打磨产生涂料渣，根据建设方提供资料，产生量为 1t/a。

(8) 废活性炭：本项目三个月更换一次活性炭，活性炭装填量为 500kg，有机废气削减量为 0.0128t/a，因此废活性炭产生量约为 2t/a。

(9) 污泥：根据水平衡可知，污泥含水量为 8.39t/a，废水处理中添加物料约 1.17t/a，因此产生 9.56t/a 污泥。

(10) 废水处理耗材：项目废水处理使用 RO 膜、超滤膜、锰砂填料、活性炭填料、滤芯等耗材，根据建设方提供资料，产生量约为 0.5t/a。

(11) 生活垃圾：项目职工人数 50 人，年工作日 320 天，办公生活产生的生活垃圾按每人 1kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 16t/a，由环卫部门清运处理。

表 4-19 本项目固废产生情况汇总表

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	边角料	机加工	固	钢、铝、铜	25.2	√	/	《固体废物鉴别

2	废油	机加工	液	机油	5.4	√	/	标准通则》
3	不合格品	检测	固	钢、铝、铜	10	√	/	
4	废油桶	机加工	固	沾染机油	1	√	/	
5	浓缩液	废水处理	液	浓水	9.5	√	/	
6	污泥	废水处理	液	颗粒物	9.56	√	/	
7	废空桶	使用原料	固	沾染化学品	0.1	√	/	
8	涂料渣	打磨	固	涂料	1	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	2	√	/	
10	废水处理耗材	废水处理	固	滤芯、填料、膜	0.5	√	/	
11	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	2.1	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2025版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见表 4-17。

表 4-20 本项目固废产生分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废油	危险固废	机加工	液	液压油	T, I	HW08 900-218-08	4.5
					机油	T, I	HW08 900-209-08	0.9
2	废油桶		机加工	固	沾染液压油、机油	T, I	HW08 900-249-08	1
3	浓缩液		废水处理	液	浓水	T/In	HW49 772-006-49	9.5
4	污泥		废水处理	液	颗粒物	T/In	HW49 772-006-49	9.56
5	废空桶		使用原料	固	沾染化学品空桶	T/In	HW49 900-041-49	0.1
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物	T	HW49 900-039-49	2
7	废水处理耗材		废水处理	固	滤芯、填料、膜	T/In	HW49 900-041-49	0.5

8	涂料渣	一般工业固废	打磨	固	涂料	/	SW59 900-009-S59	1
9	边角料		机加工	固	钢丝		SW17 900-001-S17	25.2
10	不合格品		机加工	固	螺栓		SW17 900-001-S17	10
11	生活垃圾		日常生活	固	瓜果纸屑		SW64 900-002-S64	16

表 4-21 工程分析中危险废物汇总表

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	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08 900-218-08	4.5	机加工	液	液压油	每月	T, I	委托有资质单位处置
		HW08 900-209-08	0.9			机油		T, I	
2	废油桶	HW08 900-249-08	1	机加工	固	沾染液压油、机油	每月	T, I	
3	浓缩液	HW49 772-006-49	9.5	废水处理	液	浓水	每周	T/In	
4	污泥	HW49 772-006-49	9.56	废水处理	液	颗粒物	每天	T/In	
5	废空桶	HW49 900-041-49	0.1	使用原料	固	沾染化学品空桶	每天	T/In	
6	废活性炭	HW49 900-039-49	2	废气处理	固	活性炭、有机物	三个月	T	
7	废水处理耗材	HW49 900-041-49	0.5	废水处理	固	滤芯、填料、膜	一年	T/In	

2、处置去向及环境管理要求

(1) 一般固体废物

本项目拟设置一个约 20m² 的一般工业固废暂存区用于暂存一般固体废物（边角料、不合格品等），本项目产生一般工业固废量为 52.2t/a，一般固废暂存区完全有能力贮存产生的一般工业固废量。本项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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

本项目危废产生量为 28.06t/a, 危废仓库面积 15m², 贮存能力约 15t, 危险废物每个月转移一次, 危废暂存量为 2.5t, 故危废仓库能够满足全厂危废暂存要求, 场所设置情况如下表:

表 4-22 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	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油	HW08 900-218-08	危险固废仓库	15m ²	密封桶装	15t	1个月
2			HW08 900-209-08					
3		废油桶	HW08 900-249-08			密封		
4		浓缩液	HW49 772-006-49			密封桶装		
5		污泥	HW49 772-006-49			密封桶装		
6		废空桶	HW49 900-041-49			密封		
7		废活性炭	HW49 900-039-49			密封		
8		废水处理耗材	HW49 900-041-49			密封		

1) 危废贮存场所污染防治措施

本项目拟建一个 15m² 的危废仓库, 位于 1 楼西侧, 根据《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

志设置技术规范》（HJ1276-2022）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》（GB18597-2023）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。

与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析如下：

①本项目危废仓库位于室内，严格按照相关要求建设，按照危险废物识别标识设置规范设置了标志及公开内容。危废仓库规范配备有通讯设备、照明设施和消防设施。

②项目危废仓库在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。

③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。

④贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。项目严格规范要求控制贮存量，贮存期限为1个月。

⑤本项目危废均分区单独存放，同时危废标签标明了危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等，字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色等。

⑥企业危废仓库能做到防风、防雨、防晒，危废仓库周边不涉及易燃易爆危险品存储，符合设计原则。

建成后项目将加强危废仓库管理，按规定做好存储及监管工作，综上本项目危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

与《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》苏环办[2022]111号文件相符性分析

（1）做好重点设施管理。做好对危险废物贮存、利用、处置设施，脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类设施的日常运行管理，防止环境污染和事故发生。本项目定期检查油

雾净化装置运行情况。符合文件要求。

(2) 定期开展风险辨识。组织管理、技术、岗位操作等相关人员，对重点污染防治设施工艺、设备、人员行为及管理体系等方面存在的安全风险进行全面、系统辨识。每年至少开展一次，并按重大安全风险、较大安全风险、一般安全风险及低安全风险明确风险等级。项目投入生产后，企业定期开展风险辨识会议。主要开展对油雾净化装置的运行维护，事故应急处置情况进行辨识，并重大安全风险、较大安全风险、一般安全风险及低安全风险明确风险等级。符合文件要求。

(3) 落实风险管控要求。对辨识出的安全风险，应当根据安全风险特点，从组织、技术、管理、应急等方面逐项制定管控措施，按照不同安全风险等级实施分级管控，将安全风险管控责任逐一落实到企业、车间、班组和岗位。项目投入生产后，企业将明确落实各生产车间、班组和岗位的安全风险防范责任，将安全风险防范责任落实到人。符合文件要求。

(4) 做好隐患排查治理。将重点污染防治设施纳入企业安全隐患排查治理范围，采取技术、管理措施，及时发现并消除隐患。隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。企业安排专人负责二级活性炭装置、消防设施的维护工作，如实记录隐患排查治理情况，并向职工通报。符合文件要求。

(5) 对列入《国家危险废物名录》的固体废物，严格按照危险废物管理；环评及批复要求鉴别的，及时开展鉴别工作，鉴别完成前按危险废物从严管理；其他属性不明固体废物，按照要求规范开展鉴别工作。按规定在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”申报管理情况，严格按照规定控制贮存时间和贮存量；小微产废单位可按《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）简化管理；化工企业危险废物贮存量控制在500吨以下。企业产生危废有废油、废油桶、浓缩液，按《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）简化管理。符合文件要求。

2) 运输过程的污染防治措施

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。

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。

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。

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。

经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨等措施和相应风险防范措施，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。

（五）地下水、土壤

（1）污染源

本项目危废暂存区在日常运行时化学品和废液等泄漏可能对土壤和地下水产生污染影响。

（2）污染类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环

境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。本项目车间拟设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。本项目全部设施均在厂房内，不存在地表漫流情景。

（3）防范措施

实施分区防控措施：本项目防渗区主要为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，需做防渗处理，本项目地面已做硬化处理，具体要求见下表。

表 4-23 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废仓库	重点防渗区	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s。
车间、原料/成品仓库	一般防渗区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-7} cm/s。
一般固废仓库	简单防渗区	地面	采取普通混凝土地坪等，不设置防渗层

（3）影响分析

本项目生产用水、生活用水均接自市政自来水，不使用地下水，因此对地下水位基本无影响。

1) 对浅层地下水的污染影响：正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地主要为粉质粘土层，包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。

2) 对深层地下水的污染影响判断：深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，区内含水层组接受大气降水、地表水的侧向径流和裸露区的侧流补给，所以垂直渗入补给条件较强，与浅层地下水水利联系较为密切。因此，深层地下水易受到项目下渗污水的污染影响。

3) 本项目重点区域为：危废暂存处。重点区域地面拟采取铺设砼垫层，抹光水泥地面。为解决渗漏问题，结合实际现场情况选用水泥地面防渗措施，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。水泥石结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其他防渗措施，整个厂区防渗效果可满足要求。

4) 一般污染区防渗措施：原料/成品仓库、车间采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

项目在认真落实以上措施防止废水等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂内废水等污染物下渗现象，避免污染地下水，因此，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

（六）生态环境影响

本项目租赁闲置厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）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液压油、机油、废油、浓缩液等，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-24 全厂项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	液压油	高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物	1	桶装	原料仓库
2	机油	2-戊醇，4-甲基，氢磷酸、锌盐 0.1-1%，烷芳基胺，3，5-二（1，1-二甲基乙基）-4-羟基-C7-9-支链苯丙酸烷基酯 1-5%，二硫代磷酸 0.1-1%，加氢石油重烷烃馏分 40-50%，溶剂脱蜡重石蜡馏分 1-5%，三（支链烷基）硼酸盐 0.1-1%	1	桶装	
3	脱脂剂	葡萄糖酸钠 0-3%、氢氧化钠 0-5%、碳酸钠 0-2%、柠檬酸 0-1%、甜菜碱 0-5%、水 80-85%	0.1	桶装	
4	螯合剂	硝酸锆 0-3%、聚乙二醇 0-5%、硝酸钠 0-2%、柠檬酸 0-1%、螯合剂 0-5%、水 80-85%	0.1	桶装	
5	阻垢剂	乙二胺四亚甲基膦酸	0.025	桶装	
6	消泡剂	聚醚型脂肪酸酯消泡剂	0.025	桶装	

7	次氯酸钠	10%次氯酸钠	0.025	桶装	危废仓库
8	废油	废液压油、废机油	0.5	桶装	
9	浓缩液	浓水	2	桶装	
10	污泥	颗粒物等	1	桶装	

2、风险等级判定

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》（HJ 169-2018）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 4-25 项目风险源调查情况汇总表

序号	物质名称	临界量(t)	临界量依据	最大存在量(t)	Σqn/Qn
1	液压油	2500	《建设项目环境 风险评价技术导 则》（HJ169- 2018）	1	0.0004
2	机油	2500		1	0.0004
3	脱脂剂	50		0.1	0.002
4	螯合剂	50		0.1	0.002
5	阻垢剂	50		0.025	0.0005
6	消泡剂	50		0.025	0.0005
7	次氯酸钠	5		0.025	0.005
8	废油	50		0.5	0.01
9	浓缩液	50		2	0.04
10	污泥	50		1	0.02
Q值合计					0.08

由表 4-25 可知，本项目环境风险 Q 值<1，因此可直接判断企业环境风

险潜势为 I。

3、环境风险识别及典型事故情形

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；火灾爆炸的风险等。可能发生向环境转移的途径主要是废气未达标排放到大气环境中对大气环境的影响或事故废水经污水或雨水管道未达标排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

①生产过程中会使用机油等化学品并产生废油，存在化学品泄漏、化学品在贮存、运送过程中泄露、火灾爆炸伴生污染等风险；

②生产过程中会产生废油、浓缩液、污泥，存在危险废物在收集、贮存、运送过程中泄露的风险。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

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 4-26 企业涉及的突发环境事故类型一览表

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	泄露物质污染地表水、地下水及土壤	机油、脱脂剂等	水环境、地下水环境、土壤环境	通过渗漏、雨水管排放到附近水体，影响内河水质，影响水生环境	仓库	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
危险废物泄露	泄漏危险废物污染地表水、地下水及土壤	浓缩液、污泥、废油等			危废仓库	危废仓库地面已采取防渗措施，危废储存桶置于防漏托盘中；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、颗粒物	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
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	车间、仓库	落实防止火灾措施，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将可能产生的环境影响控制在厂区之内。
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS、石油类等	水环境	对附近内河涌水质造成影响。		

4、风险防范措施

(1) 风险物质贮存风险事故防范措施

①危废仓库设有防渗地面和防渗漏托盘，可有效收集泄漏的化学品，不会直接进入外环境；

②严格按照规定进行生产，原料分类储存；大型设备均设置电源接地，避免产生静电；

③厂区设有喷淋系统、室内消火栓，企业购入灭火器存放于各车间及办公室内。本项目由企业进行室内装修，电线老化导致的火灾可能性较小，一旦发生火灾可由灭火器、消火栓灭活，火势较大时，喷淋系统会响应作用，共同灭火。

④室内危废暂存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。废液收集桶下方设有防泄漏托盘，泄漏液体可有效收集于内，不会直接进入外环境。

⑤严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；经常性对危险化学品作业场所进行

安全检查。运行过程中企业应制定管理制度、操作规程，加强管理，妥善处置废液等危废，不随意丢弃，加强车间通风等，将环境风险控制到最低。

⑥加强化学品安全管理，化学品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。严禁火种带入车间，禁止在储存区域内堆放可燃物。一旦出现盛装液态物料如机油的容器发生破裂或渗漏情况，操作人员应做好安全防护的同时马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。若产生皮肤接触应立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20~30 分钟。如有不适感，立即就医；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15 分钟。如有不适感，立即就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，立即就医。如呼吸困难，应给输氧。如呼吸、心跳停止，应进行心肺复苏术；食入：饮足量温水，催吐，立即就医。

⑦生产过程中使用到机油、脱脂剂等化学品时，操作人员必须经过专门培训，做好个人防护，严格遵守操作规程。化学品搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。危废仓库及存储区域配备泄漏应急处理设备。

⑧生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。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。

危废仓库全封闭，地面进行硬化处理；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强车间的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

⑨建立车间应急预案机制：一旦车间发生事故，立即启动应急预案，有

效控制事态的发展，并对工作人员定期进行应急预警培训，不断提高工作人员处置车间安全事故的能力和水平。

(2) 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。

(3) 废水治理风险事故防范措施

地表水环境风险主要来自受到污染的消防水、清浄下水和雨水从清下水排放口排放，直接引起周围区域地表水系的污染。

为防止造成周围地表水系污染，可在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。项目消防废水经消防水收集系统后，接管进入木渎新城污水处理厂处理，以减少对外界环境的影响。

(4) 环保设施安全措施

项目环保设施安全风险主要来自废气处理装置、废水处理装置及危废仓库。

a、危废仓库风险防范措施

对危废仓库设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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；各类危险废物分类存放；如若发现危险废物有包装破损的情况及时更换，防止危险物质泄露。

b、废气处理装置

企业设有专人负责巡检二级活性炭装置，若发生超标排放的情况（二级活性炭、旋风+滤芯过滤装置故障），则立即停止生产待维修完成后再进行生

产。

c、废水处理装置

企业设有专人负责管理废水处理装置，若发生装置故障发生泄露、超标排放的情况，立即停止生产，进行抢修堵漏，待维修完成后再进行生产。

5、应急预案

本项目运行后，企业应该按照《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）中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案（含企业应急预案、编制说明、风险评估报告、危废专项应急预案、专项应急预案、现场处置方案和环境应急资源调查报告），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。并在环保部门进行备案。进一步结合安全生产及危险品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

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。

6、突发环境事件隐患排查工作要求

根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号）和《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法（试行）》（苏环办[2022]248 号），项目建成后，企业应从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面定期排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患，每月进行一次日常排查，每年至少进行一次综合排查，按规定建立健全隐患排查治理制度。

7、竣工环境保护验收

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

8、风险分析结论

企业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，地面做防渗处理，设有防渗漏托盘，防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施、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。建设单位应进一步加强各方面管理，将环境风险降至最低，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。

本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	P1 排气筒 (有组织)	非甲烷总烃	经二级活性炭处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接管至木渎新城污水处理厂集中处理,尾水达标排放至胥江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	空压机、攻牙机、烘箱、风机、清洗线灯	噪声	采取隔声、减振等措施,经距离衰减、厂界隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)
电磁辐射	无			
固体废物	<p>本项目废油、废油桶、浓缩液、污泥、废空桶暂存于危废暂存间,定期委托有资质公司处置。一般工业固体废物贮存按照《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,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造;设施内要有安全照明设施;禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放,必须分类收集、分开存放。危废暂存区(15m²)地面采取防渗措施;危废仓库门口拟设置危废信息公开栏,危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌;在危废暂存区出入口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>办公区等简单防渗区采用一般地面硬化;危废暂存区等重点防渗区采用防渗地面处理;危废仓库设置防泄漏托盘,采取以上措施后,预计不会对土壤、地下水造成明显影响。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 风险防范措施</p> <p>①原料存储防范措施</p> <p>原料存放区地面全部硬化,以达到防腐防渗漏的目的,一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况,马上修复或更换破损容器,地面残留液体用布擦拭干净,擦拭过的抹布作为危险废物统一收集,收集后委托有资质单位进</p>			

	<p>行清运。</p> <p>②生产过程防范措施</p> <p>车间地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。</p> <p>加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③个人防护措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④危险废物贮存防范措施</p> <p>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。</p> <p>（2）应急要求</p> <p>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。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。</p> <p>调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

项目所在地预审意见

(公章)

经办人： 年 月 日

附件附图：

本报告表附图、附件、附表：

一、 附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目与江苏省生态空间管控区域规划位置关系图
- (5) 项目与国家级生态红线保护区域规划位置关系图
- (6) 苏州木渎镇规划图

二、附件：

- (1) 营业执照
- (2) 备案证
- (3) 厂房租赁合同及房产证
- (4) 清洗剂 MSDS、涂料 MSDS 和 VOC 报告
- (5) 环境现状监测报告
- (6) 城镇污水排入排水管网许可证
- (7) 环评技术咨询合同
- (8) 公示证明及截图
- (9) 确认书
- (10) 承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（有组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
废气（无组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.0316	0	0.0316	+0.0316
	颗粒物	0	0	0	1.07	0	1.07	+1.07
生活污水	废水量	0	0	0	1280	0	1280	+1280
	COD	0	0	0	0.512	0	0.512	+0.512
	SS	0	0	0	0.384	0	0.384	+0.384
	氨氮	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	TP	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	TN	0	0	0	0.077	0	0.077	+0.077
危险废物	废油	0	0	0	5.4	0	5.4	+5.4
	废油桶	0	0	0	1	0	1	+1
	浓缩液	0	0	0	9.5	0	9.5	+9.5
	污泥	0	0	0	9.56	0	9.56	+9.56
	废空桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	2	0	2	+2
	废水处理耗	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

	材							
一般工业固废	涂料渣	0	0	0	1	0	1	+1
	边角料	0	0	0	25.2	0	25.2	+25.2
	不合格品	0	0	0	10	0	10	+10
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	16	0	16	+16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①