

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司增加生产工艺项目

建设单位（盖章）：吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司

编制日期：2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司增加生产工艺项目		
项目代码	无		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	昆山开发区杜鹃路 158 号		
地理坐标	（ 31 度 19 分 27.994 秒， 121 度 1 分 25.298 秒）		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件及配件 制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部 件及配件制造 3670
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/ 备案）部门 （选填）	无	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	10
环保投资占比 （%）	2.5	施工工期	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	租赁面积 16012.48
专项评价 设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2025 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复[2018]49 号 及昆山市 B03 规划编制单元控制性详细规划		
规划环境影 响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关及时间：环境保护部办公厅，2015 年 7 月 29 日 审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意 见、环审[2015]174 号		

本项目位于昆山开发区杜鹃路158号，根据昆山市B03规划编制单元控制性详细规划用地属于工业用地。

根据规划环境影响评价的产业结构规划“昆山经济开发区重点发展电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业，严格准入门槛，加快产业结构战略优化，促进开发区经济全面转型升级。”本项目属于3670汽车零部件及配件制造，符合开发区的产业结构规划。

本项目与规划环评审查意见相符性见表1-1。

**表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析**

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	《审查意见》要求：进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	本项目位于规划工业区，周边无生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求。	相符
2	合理控制开发区发展规模，逐步实现开发区内电镀集中区现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀的新、扩建。	企业无电镀工艺。	相符
3	严格入区项目的环境准入，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。	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目生产工艺、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均达到国际先进水平，项目建设符合产业环境准入要求。	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、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目已落实污染物排放总量控制要求。根据本项目环境影响分析结果，项目建设对周围环境的影响不会降低环境功能区要求，不会触碰环境质量底线。	相符
5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控、做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。	本项目厂区采用雨污分流，生活污水实现接管，无生产废水，符合区域生态保护规划要求。已编制突发环境事件应急预案并备案。要求企业按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等要求开展自行监测。	相符
6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，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。	本项目废气排放量按照“减二增一”的原则取得总量平衡。项目危险废物交由有资质的单位统一收集处理，固废零排放。	相符

规划及规划  
环境影响评价  
符合性分析

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目产品、工艺、设备均不属于《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》鼓励类；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）；也不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）中限制类、淘汰类；也不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》（国土资发〔2012〕98号）。</p> <p>经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及其修订，项目不在其淘汰类之列，符合江苏省产业政策。</p> <p>经查《苏州市产业导向目录》（2007年本），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属一般允许类，因此项目符合苏州市产业政策。</p> <p>此外，本项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》(苏国土资发[2013]323号)，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。</p> <p><b>2、项目选址合理性</b></p> <p>本项目位于江苏省昆山开发区杜鹃路158号现有厂房内，位于规划的工业用地内，因此，本项目符合用地规划。本项目周边主要为工厂及规划工业用地，无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标，在一定程度上对环境保护目标的影响很小。因此，项目选址与相关规划相容。</p> <p><b>3、生态红线相符性</b></p> <p><b>（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性</b></p> <p>2018年6月9日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），根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，江苏省海域生态保护红线包括自然保护区、海洋特别保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、特别保护海岛、重要滨海旅游区、重要砂质岸线及邻近海域等8种类型。全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。全省海域共划定8大类73块生态保护红线区域，总面积9676.07平方公里（其中：禁止类红线区面积680.72平方公里，限制类红线区面积8995.35平方公里），占全省海域国土面积的27.83%。共划定大陆自然岸线335.63公里，占全省岸线的37.58%。共划定海岛自然岸线49.69公里，占全省海岛岸线的35.28%。</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀</p>
---------	---

備湖饮用水水源保护区。本项目距离最近的国家级生态保护红线昆山天福国家湿地公园（试点）约 7.6km。本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》文件中划定的生态保护红线区范围内。

**表 1-2 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）空间关系一览表**

红线区域名称	主导生态功能	地理位置	与本相对位置项目
江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）位于本项目东北 7.6km，不在生态红线保护范围内

本项目不在一级、二级管控区范围内，故本项目的建设是可行的。

**(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性**

为实现《江苏省生态空间管控区域规划》与《江苏省国家级生态保护红线规划》的有效衔接，确保生态空间适应当前经济社会发展规划和生态环境保护实际，在动态优化调整《江苏省生态红线区域保护规划》的基础上，开展生态空间保护区域的划定工作。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。本规划中涉及的国家级生态保护红线内容，将根据生态保护红线评估结果做好动态完善，管控要求执行国家和省相关规定。实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。实施分类管理。对 15 种不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。规范调整程序。国家级生态保护红线调整，按国家有关规定执行。生态空间管控区域调整，由地方人民政府在充分论证的基础上，向省政府提出申请，经征求省相关主管部门意见后，由省政府批准。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管

控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1 号）》文件中划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围，不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内，故本项目建设是可行的。

本项目距离最近的生态红线空间关系见下表及生态红线图。

表 1-3 本项目最近生态红线区空间关系一览表

生态保护红线名称	主导生态功能	红线区域范围		与本相对位置项目	
		一级管控区	一级管控区	方位	距离
吴淞江两侧防护生态公益林	生物多样性保护	/	吴淞江两侧防护生态公益林保护区为吴淞江旁防护绿带范围，其中航运段两侧控制不小于 100 米宽防护绿带。	南	约 1830m

#### 4、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

本项目地属于太湖流域三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定一、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。

本项目的建设不属于禁止建设的产业，本项目无生产废水产生，也无新增生活污水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的要求。

#### 5、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）相符性分析

（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/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。

（二）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/T38597-2020）。

本项目使用导电胶、清洗剂相应符合性分析如下：

1）对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB3372-2020）表3中本体型胶黏剂VOCs含量限量（ $\leq 100\text{g/L}$ ），本项目使用的导电胶为本体型胶粘剂，根据企业提供的VOCs检测结果可知，本项目使用的导电胶VOCs含量为6.73%，约67.3g/L，小于标准限值100g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB3372-2020）中规定的本体型胶粘剂产品限值要求。具体见附件。

2）本项目使用的水基清洗剂，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1中低VOC含量水基清洗剂VOCs含量限量（ $\leq 50\text{g/L}$ ），根据企业提供的SGS的检测结果可知，水基清洗剂VOCs含量未检测出，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1中规定的水基型清洗剂产品限值要求。

具体见附件。

## 6、与“三线一单”符合性判定

表 1-4 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

三线一单内容	项目情况	初筛结果
生态保护红线	通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）文件中划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围，也不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内，故本项目符合生态保护红线要求。	相符
环境质量底线	<p>根据《2020年度昆山市环境状况公报》，区域内的大气环境O<sub>3</sub>因子超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余因子可以满足；</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》，调整能源结构及控制煤炭消费总量、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，苏州市内的环境空气质量将会得到改善；</p> <p>根据《2020年度昆山市环境状况公报》，周边声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。由此说明区域内各环境要素不会对本项目构成制约；</p> <p>本项目无生产废水产生，也无新增生活污水；本项目废气经处理达标后排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。</p>	相符
资源利用上线	<p>本项目无高耗能设备，本项目生产过程中消耗一定量的水、电，项目年耗电20万千瓦时、年耗水1.5吨，年综合能源消费量可控制在27.424吨标准煤（当量值）以内；</p> <p>项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划有关规定。本项目在区域划定的资源利用上线内所占比例很小，符合资源利用上线要求。</p>	相符
环境准入负面清单	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）指出，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；</p> <p>《太湖流域管理条例》（2011年）指出，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。本项目无生产废水产生，建设项目不属于以上禁止的项目；</p> <p>本项目未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》；</p> <p>本项目不属于国家和地方产业政策限制和禁止类别，不属于高能耗和重污染项目，本项目应属于环境准入类项目。</p>	符合

## 7、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》苏政发[2020]49号、与《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）相符性分析

江苏省及苏州市环境管控单元均分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山开发区杜鹃路158号，对照苏政发[2020]49号、苏环办字[2020]313号，项目位于昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）重点管控单元内。《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》苏政发[2020]49号中提出“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。”项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合

生态环境保护基本要求，本项目不新增生活污水。

与《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）相符性分析见下表。

**表1-5 苏州市重点管控单元生态环境准入清单**

类别	管控要求	相符性分析	
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>项目不属于《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》淘汰类的产业，项目用地为工业用地，符合园区产业定位，项目建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定，未在阳澄湖保护区范围内，未在长江保护范围内。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目大气污染物总量在开发区企业中平衡，本项目不新增生活污水。项目使用低噪声设备，通过减振、隔声减少噪声污染。项目在已建厂房内建设，无需主体施工，无施工扬尘。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>项目应加强内部环境风险防范应急体系建设，加强环境应急管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，完善环境应急物资。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>项目能源为电，用水量较少，未使用高污染燃料。</p>	相符

此外，本项目也不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》内，详见下表。

表 1-6 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
5	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。	本项目周边无化工企业。	符合
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	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、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	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	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合

12	禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目。	符合
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目无电镀工艺。	符合
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项(PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外)。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。	符合
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	符合
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不涉及印刷。	符合
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	符合
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及喷涂项目。	符合
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外	本项目不产生和排放氮、磷污染物。	符合
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目。	符合
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合

## 8、与相关环保政策相符性

### (1) 与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《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、《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。

本项目营运期间产生的危险废物模具清洗废液、废包装桶（管）、废活性炭，其中废活性炭具有可燃性，采用编织袋密封存储，各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标环境影响较小。现有危险废物贮存设施已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。

（2）与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治方案、发关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

表 1-7 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《十三五挥发性有机物污染防治方案》	新建涉VOCs排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于昆山开发区。本项目点胶废气和烘烤废气采用移动式活性炭吸附箱处理，有机废气的净化效率可达90%以上。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。加强设备与场所密闭管理。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。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目VOCs物料采用包装桶储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄露，无敞开液面逸散。本项目点胶废气和烘烤废气采用移动式活性炭吸附箱处理。	相符
关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。严格落实国家和	本项目点胶废气和烘烤废气采用移动式活性炭吸附	相符

	通知》（环大气[2020]33号）	地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。	箱处理。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条：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。	本项目生产设备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净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号	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（有机溶剂浸胶工艺）、溶剂行涂料表面涂装、包装印刷的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。	本项目属于汽车零部件及配件制造，点胶废气和烘烤废气收集效率≥90%，处理效率≥90%。	相符

### （3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目使用的含挥发性物料应储存于密闭的容器中，盛装物料的容器应存放于室内，有防渗设施的专用场地。在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移时，应采用密闭容器、罐车。装载方式应采用底部装载方式，若采用顶部浸没式装载，出料口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。

表 1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	（一）	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中。	相符
	（二）	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	（一）	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态VOCs物料时，全部使用密闭容器。	相符

VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，废气经处理后外排，非甲烷总烃产生速率≤2kg/h。	相符
	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	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设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目VOCs物料使用过程均在密闭空间进行，由管道密闭收集后排。	相符
		(一)	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目设置VOCs处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。	收集系统设置符合GB/T16758的规定。	相符
		(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
		(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集后排符合行业标准。	相符
		(五)	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，VOCs排放速率为<2kg/h，废气经移动式活性炭吸附箱处理后无组织排放。	相符

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1. 项目由来:</b></p> <p>吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司成立于2017年4月1日，注册地址位于江苏省昆山开发区杜鹃路158号，经营范围为从事精冲模、精密型腔模、模具标准件的生产、加工、销售，汽车、摩托车用铸锻毛坯件制造、加工、销售，镁合金铸件及制品的生产、加工、销售，铝合金铸件及制品的生产、加工、销售，从事货物及技术进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>2018年公司委托环评单位编制《吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司新建项目》，建设内容：总投资7605万元人民币，租用苏州汉扬精密电子有限公司建筑面积为16012.48m<sup>2</sup>的6幢闲置厂房及仓库进行生产。年生产电子控制单元底座330万件、支架7.25万件、电子控制单元壳体98.5万件、壳体323万件、汽车安全气囊保护外壳450万件、汽车雨刮器零件外壳60万件、散热片60万件。于2019年1月18日取得昆山市环境保护局批文（昆环建[2019]0102号）。于2020年3月第一阶段废水、废气、噪声自主验收，2021年11月第一阶段固废自主验收。</p> <p>现为提高市场竞争力，提高综合经济效率，企业拟投资400万，增加冷冻去毛边，模具清洗、点胶、贴膜等工段。项目建成后产品产能不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的有关要求，本项目应当编制环境影响报告表（三十三、汽车制造业36汽车零部件及配件制造367中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术（污染影响类）（试行）》要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p><b>2. 项目概况:</b></p> <p>项目名称：吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司增加生产工艺项目</p> <p>建设单位：吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司</p> <p>建设地点：昆山开发区杜鹃路158号</p> <p>建设性质：技改</p> <p>建设规模：本项目产品产能不变，全年生产电子控制单元底座330万件、支架7.25万件、电子控制单元壳体98.5万件、壳体323万件、汽车安全气囊保护外壳450万件、汽车雨刮器零件外壳60万件、散热片60万件。</p>
------	--

项目的主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计能力			年运行时数
			技改前	技改后	变化量	
1	K51 压铸车间 K55 去毛边车间 K56CNC、水洗、 震研车间	电子控制单元底座	330 万件	330 万件	0	300×24=7200h
2		支架	7.25 万件	7.25 万件	0	
3		电子控制单元壳体	98.5 万件	98.5 万件	0	
4		壳体	323 万件	323 万件	0	
5		汽车安全气囊保护外壳	450 万件	450 万件	0	
6		汽车雨刮器零件外壳	60 万件	60 万件	0	
7		散热片	60 万件	60 万件	0	

3. 原辅材料及理化性质:

主要原辅材料见表 2-2, 原辅材料理化性质及毒理性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量(单位)			包装储存方式	最大储存量	存储位置	来源及运输
			技改前	技改后	变化量				
原料	铝合金	Al/Si/Cu/Fe	4.32 万 t	4.32 万 t	0	散装	60 吨	K57 仓库	国内、汽运
辅料	无水乙醇	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	0.1t	0.1t	0	25kg/桶 20kg/桶	50kg	防爆柜	国内、汽运
	液压油	石蜡烃、脂环烃	23000L	23000L	0	200L/桶	1700L	危化品仓库	国内、汽运
	润滑油	基础油(精制矿物油、烃类合成油) 85-95%、增稠剂(锂基皂) 10%以下、极压剂(含钼化合物) 5%以下、其他添加剂(防锈剂) 5%以下	92000L	92000L	0	200L/桶	1700L	甲类仓库	国内、汽运
	脱模剂	合成硅油 10-20%、烷基酚聚氧乙烯醚 1-5%、润滑油添加剂 1-10%、水 75-85%	11.5t	11.5t	0	25kg/桶	1 吨	甲类仓库	国内、汽运

	切削液	基础油 35-45%、润 滑油添加剂 35-50%、水 10-20%	2t	2t	0	200L/桶	1700L	甲类仓库	国内、汽 运
	研磨液	十二烷基苯 磺酸钠 5-8%，十二 醇聚氧乙烯 醚硫酸钠 8-10%，月 桂醇聚氧乙 烯醚 12-18%，脂 肪醇聚氧乙 烯醚 12-18%，柠 檬黄 3-5%， 其余水	0.2t	0.2t	0	25kg/桶	200kg	甲类仓库	国内、汽 运
	清洗剂	偏硅酸钠 15%，碳酸 钠 5%，葡 萄糖酸钠 10%，柠檬 酸钠 10%， 水余量	9t	9t	0	25kg/桶	300kg	甲类仓库	国内、汽 运
	AK-119 清洗剂	表面活性剂 1-30%，络 合剂 0.5-20%，水 50-98.5%	0	0.75t	+0.75t	25kg/桶	250kg	甲类仓库	国内、汽 运
	液氮	N <sub>2</sub>	0	800m <sup>3</sup>	+800m <sup>3</sup>	罐装 10m <sup>3</sup> /罐	10m <sup>3</sup>	K55 西侧液 氮储罐	国内、汽 运
	高分子 弹丸	PP, 粒径 2mm	0	0.2t	+0.2t	15kg/包	200kg	K55 车间	国内、汽 运
	导电胶	镍 30-50%， 加氢的石油 轻环烷馏分 油 5-15%， 硅橡胶 20-40%，石 墨 15-25%	0	1.4t	+1.4t	3kg/支	300kg	K56 车间	国内、汽 运
	铝箔纸	/	0	60 万片	+60 万 片	1500 片/ 箱	10 箱	K56 车间	进口、物 流
废 水 处 理 药 剂	盐酸	/	9t	0	-9t	/	/	甲类仓库	/
	草酸	/	0	9t	+9t	25kg/袋	50kg	甲类仓库	国内、汽 运
	灭藻剂	/	3t	3t	0	25kg/桶	250kg	甲类仓库	国内、汽 运
	消泡剂	/	4.5t	4.5t	0	25kg/桶	200kg	甲类仓库	国内、汽 运

三氧化二铝	/	9t	9t	0	25kg/桶	750kg	甲类仓库	国内、汽运
阳离子	/	0.4t	0.4t	0	25kg/袋	75kg	甲类仓库	国内、汽运
液碱	/	9t	9t	0	1吨/桶	200kg	甲类仓库	国内、汽运

表 2-3 主要原辅料理化特性、毒性毒理、与污染物排放有关的物质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
AK-119 清洗剂	外观：无色液体或淡黄色液体；气味/气味阈值：无味；沸点/沸点范围：110-125℃，闪点：无相关资料，燃烧极限/爆炸极限：无相关资料，蒸气压：无相关资料，溶解性：溶（水），密度/相对密度：1.03-1.23mg/kg。	无资料	LD <sub>50</sub> : >3800mg/kg (大鼠, 吞食)
导电胶	物理状态：米色浓稠膏状物，比重：>1000kg/m <sup>3</sup> ，气压：未知，石脑油为 0.1kPa@20℃，爆炸限值：石脑油为 1-6vol%，着火点：未知，石脑油为>64℃，燃点：未知，石脑油为>200℃，挥发物含量<15wt%，水溶性：不溶。	无	所有成分含 LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg 大老鼠口服眼
液氮	外观与性状：液态，无色无臭，熔点：-210℃，沸点：-196℃，汽化潜热：5.56KJ/mol，临界温度：-147℃，临界压力：3.4MPa，溶解性：微溶于水、乙醇。	不可燃	无毒

4. 生产设备：

生产设备一览表，详见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量（台套）			产地	备注
			技改前	技改后	变化量		
生产设备	中央熔炉	1.5T/4T	4	4	0	国产	/
	保温炉	450kg	32	32	0	国产	
	压铸成型机	350T	28	28	0	国产	/
	压铸成型机	800T	4	4	0	国产	/
	精修机器人	SPINDLE 16,000.-RPM	23	23	0	国产	/
	冲床	20T	6	6	0	国产	/
	冲床	40T	19	19	0	国产	/
	CNC 加工机	SPINDLE 16,000.-RPM	64	64	0	国产	/
	震研线	SUS304 grinding pin	9	9	0	国产	配套震研机
	清洗线	100.00 μm/9 槽/400L(槽)	9	9	0	国产	/
	包装线	10 万级 Cleaning Room	9	9	0	国产	/
	冷冻修边机	NANMU SDT150	0	1	+1	国产	
	烘烤线	WS 881	0	2	+2	国产	
	热风循环烤箱	BD-881TG	0	1	+1	国产	
	自动检测设备	/	0	2	+2	国产	
	自动点胶机	SEC-500BDR	0	9	+9	国产	
	自动贴铝机	HYCR-XL20200520-014	0	2	+2	国产	
	超声波清洗机	单槽（95*95*75cm）	0	1	+1	国产	
	模具激光焊	ZS-1060S	0	1	+1	国产	模具维修
	模具模切机床	HHL-200W	0	1	+1	国产	模具维修
清洁度萃取设备	SPG-2550WMI	0	1	+1	国产		
三次元量测	S/N:V1020A51	0	1	+1	国产		
微机控制电子试验机	GLOBALS07.10.07-Green	0	5	+5	国产		
辅	废水处理系统	/	2	2	0	国产	/

辅助设备	纯水处理系统	/	1	1	0	国产	/
	炒渣机	/	2	2	0	国产	/
	天车	/	5	5	0	国产	/

### 5. 周边环境

本项目位于昆山开发区杜鹃路 158 号,位于汉扬电子现有厂区的南侧。厂区布置有压铸车间、去毛刺车间、CNC 车间、震研、清洗车间等。整个厂区其东侧隔桂花路为汉扬生活区,南侧隔杜鹃路为库博汽车标准配件,西侧隔新城河、玫瑰路为顺威电气,北侧为汉扬电子现有厂区,隔雄鹰路为汉扬精密。项目周边 500m 范围内敏感点主要为东侧 104 米处的汉扬电子宿舍。本项目周边环境关系情况见附图 3。

### 6. 厂区平面布置

本项目新增冷冻去毛边工段位于去毛边车间,清洗工段位于压铸间旁的模具仓库,点胶位于 CNC、水洗、震研车间,具体平面布置图具体见附图 4。

### 7. 公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注	
			技改前	技改后	变化量		
主体工程	K51 压铸车间		6283.8m <sup>2</sup>	6283.8m <sup>2</sup>	0	依托出租方, 含量测室、模具仓库	
	K55 去毛边车间		489.86m <sup>2</sup>	489.86m <sup>2</sup>	0	依托出租方	
	556CNC、水洗、震研车间		6440.47m <sup>2</sup>	6440.47m <sup>2</sup>	0	依托出租方	
贮运工程	甲类仓库		250m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	0	依托出租方	
	丙类仓库		1308.03m <sup>2</sup>	1308.03m <sup>2</sup>	0	依托出租方	
	附房		948 m <sup>2</sup>	948 m <sup>2</sup>	0	依托出租方	
	运输		原料由外部汽车运输; 产品由自有汽车运输			/	
公用工程	给水	生活用水		3600t/a	3600t/a	0	依托出租方
		生产用水		10153t/a	10154.5t/a	+1.5t/a	依托出租方
	排水	生产废水	震研、清洗废水	10120t/a	10120t/a	0	震研、清洗废水经厂内废水处理站处理达标后部分回用, 部分接市政管网
			纯水制备浓水	3000t/a	3000t/a	0	接入市政管网
		生活污水		2880t/a	2880t/a	0	接入市政管网
	供电		500 万度/年	520 万度/年	+20 万度/年	依托出租方	
	绿化		绿化面积 700m <sup>2</sup>	绿化面积 700m <sup>2</sup>	0	依托出租方	

环保工程	废水处理 1#	沉淀+水解酸化+接触氧化+MBR膜, 设计能力 60t/d	沉淀+水解酸化+接触氧化+MBR膜, 设计能力 60t/d	0	接入市政污水管网, 排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司集中处理	
		废水处理 2#	混凝沉淀设计能力 20t/d	混凝沉淀设计能力 20t/d	0	不外排, 循环使用
	废气处理	中央熔炉燃烧废气	1 套水洗塔处理后由 15m 高的 1# 排气筒排放	1 套水洗塔处理后由 15m 高的 1# 排气筒排放	不变	/
		熔解烟(粉)尘				
		炒渣机产生粉尘				
		压铸成型废气	1 套水洗塔+活性炭+1 根 15m 排气筒排放	1 套水洗塔+活性炭+1 根 15m 排气筒排放	不变	/
		机加工废气	自带油雾净化器处理后无组织排放	自带油雾净化器处理后无组织排放	不变	/
		冷冻去毛边废气	0	设施自带布袋除尘器	增加设施自带布袋除尘器	/
		点胶、烘烤废气	0	11 套移动式活性炭吸附箱	增加 11 套移动式活性炭吸附箱	/
	固废处理	危废仓库面积 50 m <sup>2</sup> 一般固废仓库面积为 100m <sup>2</sup>	危废仓库面积 50 m <sup>2</sup> 一般固废仓库面积为 100m <sup>2</sup>	不变	危险废物委托有资质单位处理; 工业固废集中收集外售; 生活垃圾由环卫部门处理	

备注: 因第一阶段验收, 环保工程发生变化, 技改前根据第一阶段验收报告内容。

### 8. 水平衡分析

本项目超声波清洗需兑水清理, 兑水比例为 1:2。本项目模具清洗剂用量为 0.75t/a, 清洗用水为 1.5t/a。

本项目水平衡图:

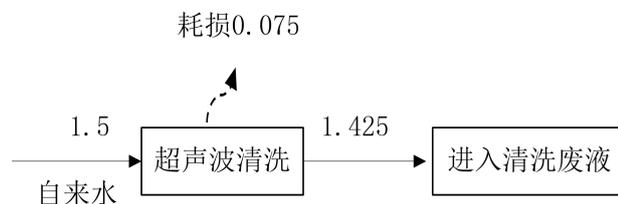
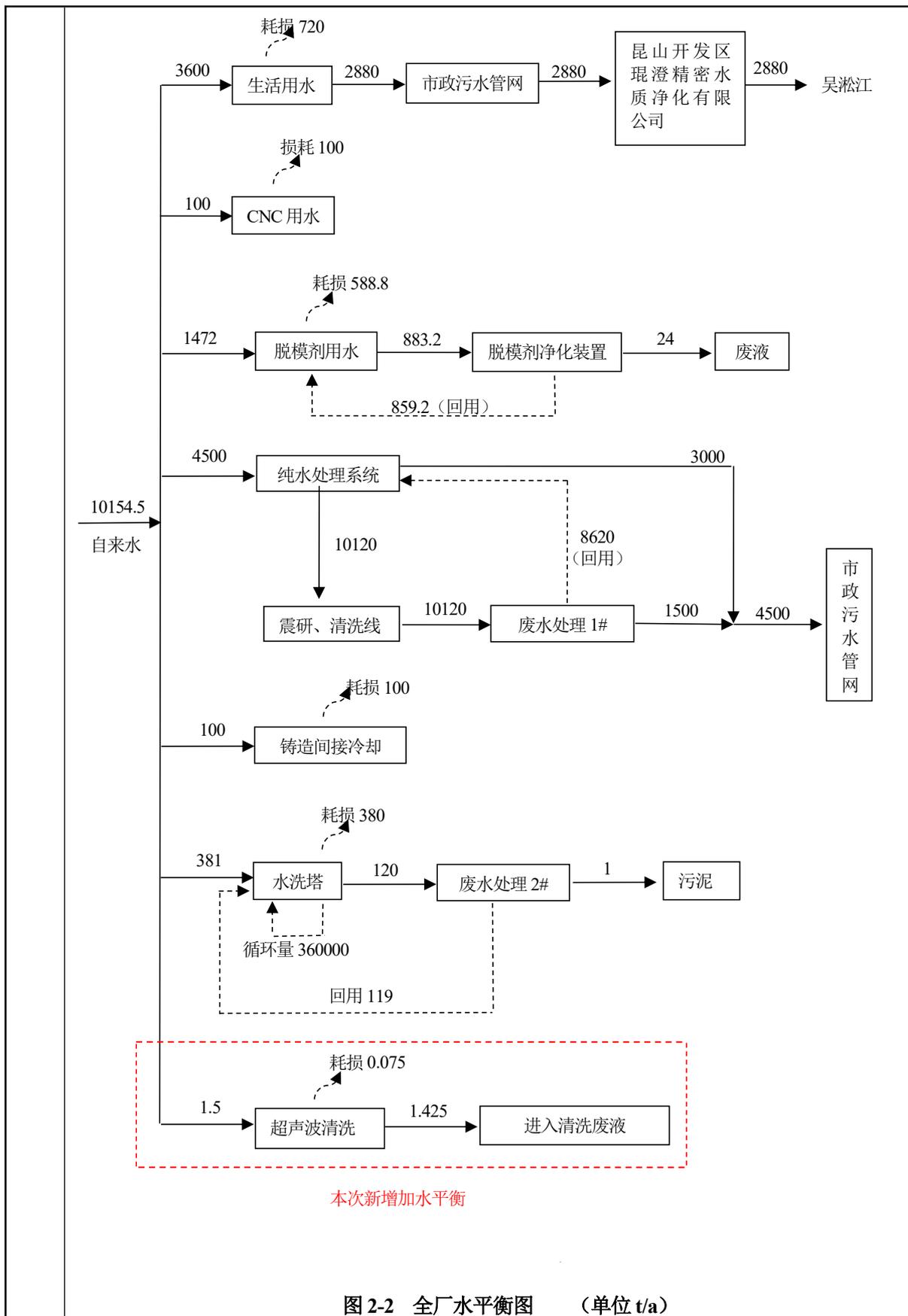


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)



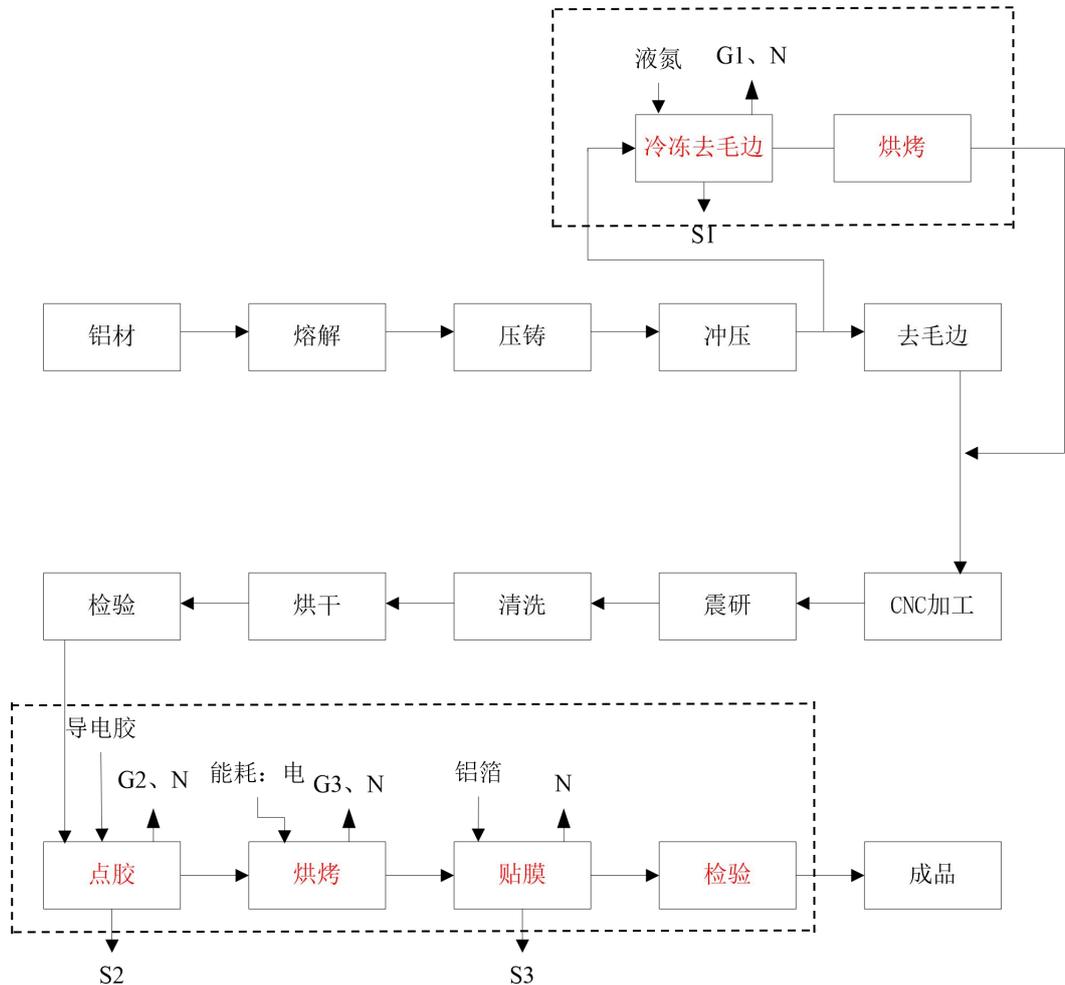
**9. 生产制度及劳动定员**

职工人数：现有职工 150 人，本项目不新增员工，从现有职工调剂。

工作制度：现有项目为二班制，每班工作 12 小时，年工作时间 300 天，本项目一班制，每班工作 12 小时，年工作 300 天。

生活设施：项目不设食堂及宿舍。

(1) 工艺流程简述:



虚线框内为新增加工艺

图 2-3 工艺流程图

**冷冻去毛边、烘烤:** 为提高工作效率, 部分产品采用冷冻修边机加工, 冷冻温度为 $-50^{\circ}\text{C}$ , 加工时间为 7min, 加工完成再烘烤加热至常温, 烘烤温度为  $70^{\circ}\text{C}$ , 烘烤时间为 7min。冷冻修边机的工作原理: 利用液氮的低温冷冻效果使铝制品发生脆化, 在此状态下, 通过高速喷射一种高子弹丸来撞击制品最薄弱区来高质量的去掉铝制品的毛边。在脆化温度以下不会发生变形及损坏。恢复到常温下后其物理化学特性不会改变。高子弹丸是循环使用的。该过程产生粉尘 G1, 废高子弹丸 S1;

2021 年 9 月 17 日, 吉达克精密金属科技(常熟)有限公司昆山分公司委托上海化工院检测有限公司、国家化学品及制品安全质量检验检测中心对冷冻去毛边产生的粉尘进行检测, 检测结论: 在试验条件下, 该样品的粉尘云状态“不可爆”, 即本项目不属于涉爆粉尘。

**点胶:** 根据部分客户的要求, 使用点胶机将导电胶按轮廓情况涂抹在产品上。该过程产生有机废气(以非甲烷总烃计) G2, 废胶水管 S2 和设备噪声 N;

**烘烤：**点胶完成的产品进入一条隧道烘箱，烘烤温度为 150℃，时间为 45min，使导电胶固化，该过程产生有机废气（以非甲烷总烃计）G3 和设备噪声 N；

**贴膜：**采用自动贴铝机将铝箔粘贴在产品上。该过程产生承载铝箔的废塑料片 S3 和设备噪声 N；

**检验：**检验合格，包装入库。

(2) 模具加工工艺流程图：

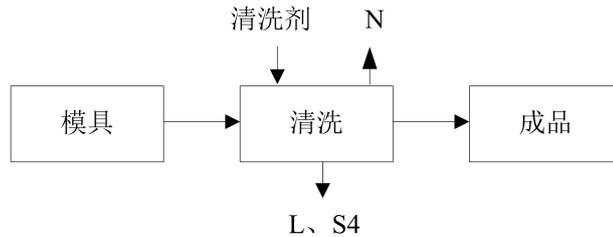


图 2-4 模具加工工艺流程图

工艺流程：

**清洗：**本项目新增 1 套清洗设备对模具进行清洗。超声波清洗的原理：通过清洗槽壁将超声波辐射到槽子中的清洗液。由于受到超声波的辐射，使槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下保持振动。破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而被剥离，气体型气泡的振动对固体表面进行擦洗。从而达到清洗目的。该过程用到的清洗液按 1:2 的比例配制成清洗水，循环使用，定期更换收集作为废液（L）处理、废包装桶 S4、设备噪声 N。

表 2-6 本项目污染物产生环节表

类别	污染源	污染物组成	产生性质、规律
废气	冷冻去毛边 G1	铝粉尘	无组织连续产生
	点胶 G2	非甲烷总烃	
	烘烤 G3	非甲烷总烃	
固废	冷冻去毛边 S1	粉尘和废高分子弹丸	阶段产生
	点胶 S2	废胶水管	连续产生
	贴膜 S3	承载铝箔的废塑料片	连续产生
	清洗 S4	废包装桶	阶段产生
	清洗 L	废液	阶段产生
噪声	冷冻去毛边	等效 A 声级	连续产生
	点胶		
	烘烤		
	贴膜		
	清洗		
	风机		

与项目  
有关的  
原有环  
境污染  
问题

### 1.现有项目概况

吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司成立于2017年4月1日，注册地址位于江苏省昆山开发区杜鹃路158号，年生产电子控制单元底座330万件、支架7.25万件、电子控制单元壳体98.5万件、壳体323万件、汽车安全气囊保护外壳450万件、汽车雨刮器零件外壳60万件、散热片60万件。于2019年1月18日取得昆山市环境保护局批文（昆环建[2019]0102号）。于2020年3月第一阶段废水、废气、噪声自主验收，2021年11月第一阶段固废自主验收，第一阶段验收内容：年产电子控制单位底座100万件、支架2万件、电子控制单元壳体30万件、壳体100万件、汽车安全气囊保护外壳150万件、汽车雨刮器零件外壳20万件、散热片20万件。

公司现有项目情况具体见下表。

表 2-7 现有项目环保手续履行情况

项目名称	批文号	审批时间	文件类型	验收情况
吉达克精密金属科技(常熟)有限公司昆山分公司新建项目	昆环建[2019]0102号	2019.1.18	报告表	第一阶段验收完成

根据一阶段验收变动影响分析及验收意见：

1、原环评燃气熔炉产生的燃烧废气直接由2#厂房排气筒排放，溶解烟尘通过水洗塔处理后由1#排气筒排放，第一阶段实际建设为2台中央熔炉燃烧废气和溶解烟尘通过1套水洗塔处理后由15m高的1#排气筒排放。

2、原环评遗漏了炒渣机产污环节的分析，实际炒渣机在运行中有颗粒物产生，建设单位将此废气和溶解烟尘、燃烧废气一起接入水洗塔处理后由15m高的1#排气筒排放。

3、原环评震研废水、清洗废水的处理工艺（废水处理1#）为沉淀+生化处理，设计处理量为100t/a，第一阶段项目实际建设废水处理工艺调整为沉淀+水解酸化+接触氧化+MBR膜，设计处理量为60t/a。原环评水洗塔废水设计处理量为30t/a(废水处理2#)，第一阶段项目实际建设废水处理量为20t/a，处理工艺与环评一致。

4、原环评中铝合金溶解产生的铝灰作为一般固体废物，危废变更说明中，铝灰变更为危险废物，代码为HW48/321-026-48，废活性炭代码变更为HW49/900-039-49。

5、原环评中预计除尘器粉尘产生为21.168t/a，实际运行过程中溶解烟尘废气和炒渣废气一起经1套水洗塔处理后通过排气筒排放。烟尘进入水洗塔后，企业定期捞渣，晒干后变成铝灰渣（含水率约50%），其产生量约为42.336t/a，与铝灰一起作为危废委外处理。铝灰渣代码为HW48/321-026-48。因此，铝灰、铝灰渣产生量约为92.336t/a。

以下以第一阶段验收内容回顾

### 2.现有项目生产工艺及产污环节

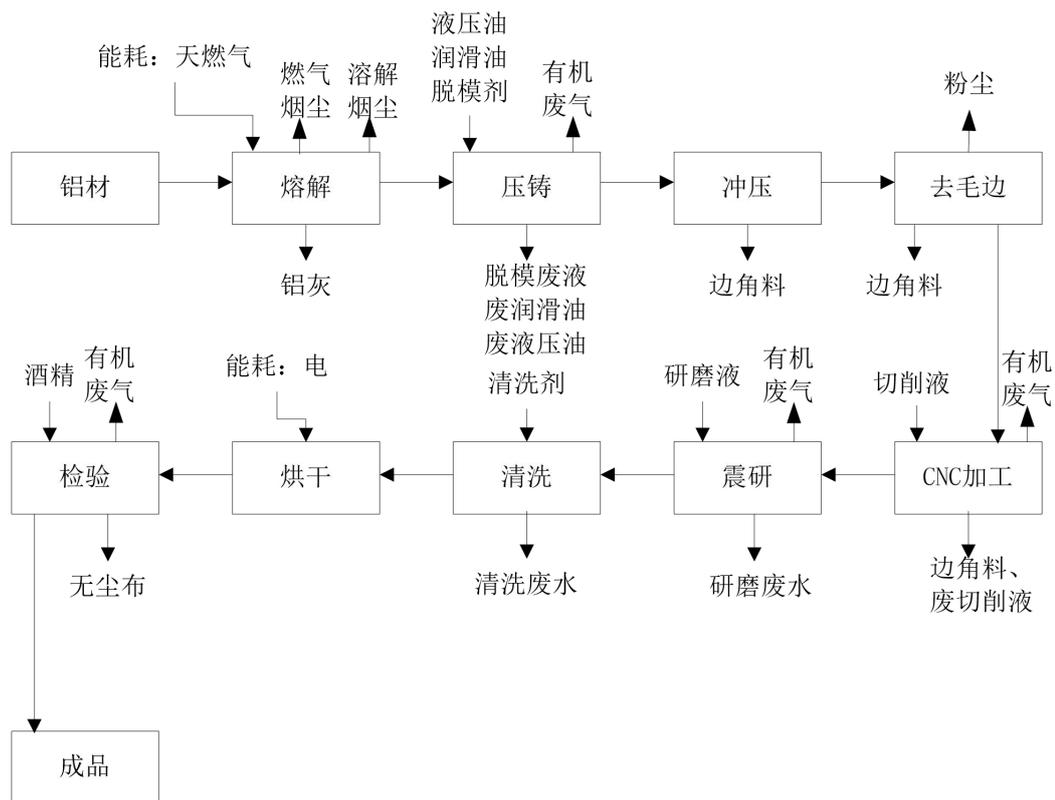


图 2-5 生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

**熔解：**购置的铝合金通过中央熔炉熔化为液态，溶解温度为  $720 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，熔化时间为 1h，中央熔炉采用天然气加热，该工序有燃气烟尘产生，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘。熔化炉熔化过程中会有少量的金属及其氧化物的颗粒物产生，此外，还产生一定量的铝灰。保温炉主要功能为压铸工序前的暂存，且确保温度稳定，满足压铸需求。保温炉采用电加热，温度控制在  $660 \pm 10^{\circ}\text{C}$  左右。

**压铸：**将熔融态的铝液经机械手舀入压铸机内进行压铸，机台模厚调整，喷涂脱模剂至模具结构面，以方便脱模及成型。脱模剂配比（脱模剂原液：纯水=1：128），操作按钮调整自动按下自动开关，合模、压射后模具内铸件冷却，冷却方式采用冷却水的密闭循环对铸件进行冷却（间接冷却，无生产废水产生）；开模-铸件顶出-取件，然后设备自动进行吹模，将模具中残留物吹干净后再次喷涂模具循环生产，不能使用的脱模液通过机台下方的回收地槽经过管道输送至地下回收废液池，再经过净化回收装置处理后再回用到压铸工段，产生脱模废液。同时压铸机添加润滑油，模具喷洒的脱模剂受热挥发产生的有机废气、定期更换的废润滑油、废液液压油；

**冲压：**将压铸件放入冲压机中进行冲压加工，将铸件上的多余料头冲除，该过程产生边角料；

**去毛边：**使用精修机将工件表面毛刺去除，该工段产生粉尘和边角料；

**CNC 加工：**按照设定程序使用 CNC 对工件进行加工，该工段使用切削液进行冷却和润滑，

该过程产生边角料，切削液挥发产生有机废气、切削液定期更换产生的废切削液；

震研：在水中投放一些磁性钢针和研磨液，利用机械振动的原理将铸件在水中研磨，将产品外观磨光滑，该工段产生研磨废水、研磨液挥发产生的有机废气；

清洗：在清洗水中添加少量的清洗剂，使用超声波清洗机对铸件表面的油垢、污渍进行清洗，该工段共设 4 个脱脂槽，加入清洗剂，设 9 个高压水洗槽，该工段产生清洗废水；

烘干：清洗后工段进行烘干，烘干采用电加热，加热温度为 200℃，加热时间为 5min；

检验：人工进行外观检验，外观合格后进行量测室进行尺寸测量，量测室中使用沾有酒精的无尘布对工件进行擦拭，该过程产生废无尘布和酒精产生的有机废气。

清洗工段工艺流程如下：

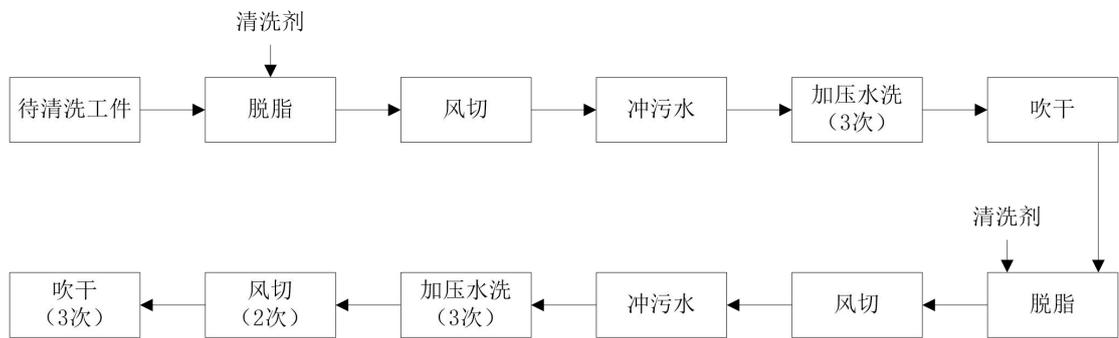


图 2-6 清洗工段工艺流程及产污环节图

备注：二次脱脂清洗，根据清洁度的要求不同，有的需要，有的不需要。

### 3. 污染物产生、治理、排放情况

(1) 废气：现有项目主要为天然气燃烧废气，铝材熔解过程产生的烟粉尘，炒渣烟尘，压铸过程中脱模剂挥发产生的有机废气，去毛边产生的粉尘，CNC 加工过程切削液挥发产生的有机废气，研磨剂产生的有机废气，擦拭过程中酒精挥发产生的有机废气。产生的有机废气均以非甲烷总烃计。

根据验收：中央熔炉燃烧废气、溶解烟（粉）、炒渣烟尘等废气经一套水喷淋处理后通过 1 根 15m（1#）排气筒排放；压铸成型废气经 1 套水洗塔+活性炭+1 根 15m（3#）排气筒排放；去毛边产生的粉尘粒径较大，在车间内无组织排放；CNC 加工废气经自带油雾净化装置处理后无组织排放。研磨剂和酒精挥发产生的有机废气在车间内无组织排放。

根据 2022 年 3 月江苏国森检测技术有限公司对公司有组织废气的检测和 2020 年 1 月苏州昆环检测技术有限公司对公司有组织废气、无组织废气的检测，监测结果见表 2-8。

表 2-8 现有项目有组织废气监测结果一览表

检测点位	监测项目	排放浓度均值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率均值 kg/h	达标情况	排放高度 (m)
压铸废气出口 Q1	非甲烷总烃	0.615	0.015	达标	15
中央熔炉出口 Q2	颗粒物	2.4	0.054	达标	15

	二氧化硫	ND	/	达标
	氮氧化物	ND	/	达标

**备注：**“ND”表示未检测出，SO<sub>2</sub>的检出限为3mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>的检出限为3mg/m<sup>3</sup>。

由上表可知，压铸使用脱模剂产生的非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、燃烧废气烟尘、二氧化硫、氮氧化物达到江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放综合标准》（DB32/3728-2020）。

**表 2-9 现有项目无组织废气监测结果一览表**

检测点位	监测项目	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准	达标情况
上风向 G1	非甲烷总烃	0.42-0.49	4.0	达标
	颗粒物	0.100-0.113	1.0	达标
下风向 G2	非甲烷总烃	0.50-0.58	4.0	达标
	颗粒物	0.118-0.157	1.0	达标
下风向 G3	非甲烷总烃	0.52-0.58	4.0	达标
	颗粒物	0.135-0.148	1.0	达标
下风向 G4	非甲烷总烃	0.51-0.57	4.0	达标
	颗粒物	0.150-0.165	1.0	达标

由上表可知，非甲烷总烃、颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。

（2）废水：生产废水主要包括清洗废水、纯水浓排水、水洗塔废水。清洗废水 300t/a、纯水浓排水 1200t/a，通过废水处理站 1#处理后通过市政管网排放至昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司。水洗塔废水通过废水处理站 2#处理后循环使用，不外排；定期产生的污泥委托有资质单位处理。

生活污水产生量为 2880 吨/年，纳入市政管网进入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理。

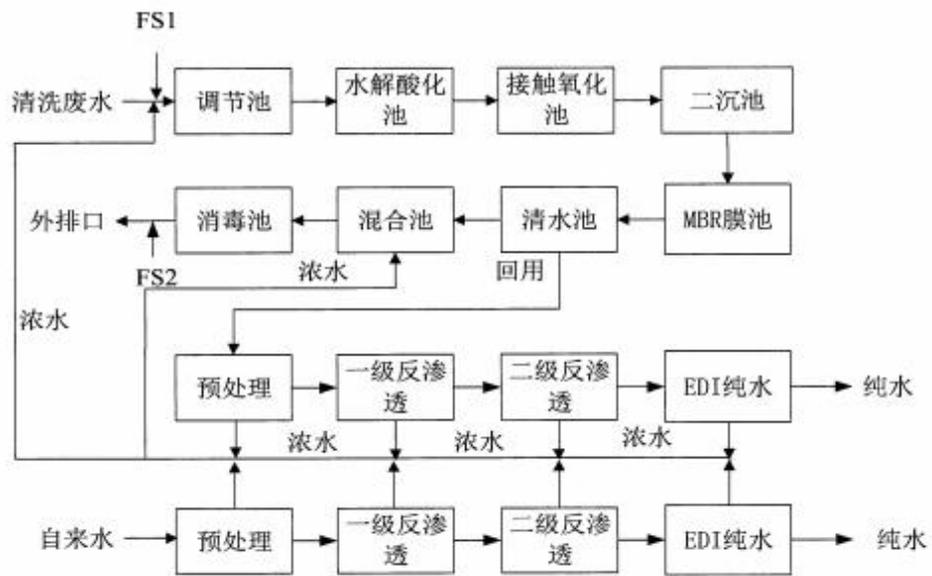


图 2-7 废水处理站 1# 废水处理工艺

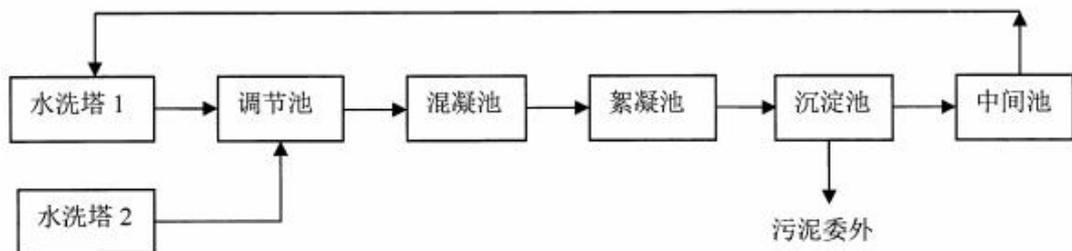


图 2-8 废水处理站 2# 废水处理工艺

根据 2020 年 1 月苏州昆环检测技术有限公司对公司生活污水的检测，监测结果见表 2-10。

表 2-10 现有项目生活污水监测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	监测结果均值	标准限值	达标情况
生活污水	pH	无量纲	7.66-7.71	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	35	500	达标
	悬浮物	mg/L	31.5	400	达标
	氨氮	mg/L	9.615	45	达标
	总氮	mg/L	11.35	70	达标
	总磷	mg/L	1.945	8	达标

由上表可知，生活污水水质中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值排放结果达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准要求，总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

根据 2020 年 3 月苏州昆环检测技术有限公司对公司验收的监测，监测结果见表 2-11。

表 2-11 现有项目生产废水监测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	监测结果均值	标准限值	达标情况
生产废水	pH	无量纲	7.76-7.79	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	8	500	达标
	悬浮物	mg/L	4	400	达标
	石油类	mg/L	0.385	20	达标

由上表可知，生产废水水质中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及 pH 值排放结果达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准要求。

(3) 噪声：设备运行产生噪声，采用相应的降噪措施，各污染源的排放对周围环境影响很小，可达标排放。

根据 2021 年 3 月苏州昆环检测技术有限公司对厂界噪声的检测，监测结果见表 2-12。

表 2-12 现有项目厂界噪声监测结果一览表

监测点位	昼间	夜间	主要声源
东厂界外 1m(Z <sub>1</sub> )	57.8	48.3	/
南厂界外 1m(Z <sub>2</sub> )	56.2	47.2	/
西厂界外 1m(Z <sub>3</sub> )	59.8	51.2	风机
北厂界外 1m(Z <sub>4</sub> )	57.0	48.7	/
排放限值	≤65	≤55	备注：/
评价	达标	达标	

由上表可知，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 3 类标准。

(4) 固废：主要有废润滑油、废液压油、废切削液、废脱膜液、废水处理产生的污泥、废活性炭、铝灰、铝灰渣、铝材边角料、废抹布。

①生活垃圾：员工生活垃圾定期委托开发区环卫所清运。

②一般工业固废：铝材边角料经收集后，定期苏州琪嵘再生资源有限公司回收。

③危险废物：废润滑油、废液压油、废切削液、废脱模剂、废活性炭，委托江苏昕鼎丰环保科技有限公司进行处置；废抹布、污泥，委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司进行处置；铝灰，委托江苏海光金属有限公司进行处置。

表 2-13 现有项目固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	废物类别	废物类别	产生量 t/a	第一阶段实际产生量 t/a	处置方式
废润滑油	HW08	900-217-08	62.8	15	委托江苏昕鼎丰环保科技有限公司进行处置
废液压油	HW08	900-218-08	20	5	
废切削液	HW09	900-006-09	2	1	
废脱模剂	HW09	900-007-09	24	8	
废活性炭	HW49	900-039-49	13.17	6	
废抹布	HW49	900-041-49	0.2	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司进行处置
污泥	HW49	900-046-49	20	5	
铝灰、铝灰渣	HW48	321-026-48	92.336	20	委托江苏海光金属有限公司进行处置

铝材边角料	/	SW17	4	2	苏州琪嵘再生资源有限公司
生活垃圾	/	SW59	22.5	10	开发区环卫所

### 5. 现有工程污染物排放物汇总

根据原环评报告及实际情况，现有工程产排污情况汇总表见表 2-14。

表 2-14 现有项目污染物排放量汇总（单位：t/a）

类别		污染物	现有排放量	环评批复量	相符性
废水	生产废水	废水量	1500	4500	符合
		COD	0.012	1.05	符合
		SS	0.006	0.81	符合
		石油类	0.0006	0.05	符合
	生活污水	废水量	2880	2880	符合
		pH	1.152	1.152	符合
		悬浮物	0.720	0.720	符合
		化学需氧量	0.086	0.086	符合
		总磷	0.13	0.13	符合
		总氮	0.023	0.023	符合
废气	有组织	烟粉尘	0.3888	0.453	符合
		SO <sub>2</sub>	微量	0.06	符合
		NO <sub>x</sub>	微量	0.281	符合
		非甲烷总烃	0.108	0.37	符合
	无组织	烟粉尘	0.064	1.08	符合
		非甲烷总烃	0.35	0.5383	符合
固废	生活垃圾	0	0	符合	
	危险废物	0	0	符合	
	一般固废	0	0	符合	

备注：①因 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 未检出，故总量未核算。

②无组织废气根据环评及验收资料内容核算。

### 6. 排污许可证执行情况

企业于 2020 年 3 月 13 日通过全国排污许可证网上登记流程，取得固定污染源排污登记回执（登记编号 91320583MA1NPAFW0F001Z）。

### 7. 现有工程存在的主要环境问题

- 1、现有项目投产至今，在生产时未发生重大环保污染事故，对周边环境的影响不大。
- 2、第一阶段未发生重大变动，第二阶段设备已陆续进厂，待设备进厂完毕，及时启动“三同时”验收。
- 3、现有项目 CNC 加工中，切削液兑水，兑水比例 1:10，切削液用量为 2 吨/年，与现有项目申报量无变化，但产生废切削液实际量约为 20 吨/年。
- 4、原环评遗漏评价废包装桶、油桶，根据现有实际情况，废包装桶产生量为 1t/a，危废代码为 HW49（900-041-49），油桶产生量为 0.8t/a，危废代码为 HW08（900-249-08）。

### 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	<b>1、环境空气质量</b>						
	(1) 空气质量达标区判定						
	根据《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年，城市环境空气质量达标天数比例为83.6%，空气质量指数（AQI）平均为73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O <sub>3</sub> ）和细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）。具体见下表：						
	<b>表 3-1 2020 年度昆山市环境状况</b>						
	污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年均值	ug/m <sup>3</sup>	60	8	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	ug/m <sup>3</sup>	40	33	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	ug/m <sup>3</sup>	70	49	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	ug/m <sup>3</sup>	35	30	/	达标
	CO	日平均第 95 百分位	mg/m <sup>3</sup>	4	1.3	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m <sup>3</sup>	160	164	0.02	不达标	
城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O <sub>3</sub> ）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。因此判定为非达标区。							
①昆山市生态环境保护“十四五”规划							
具体措施如下：							
加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。							
加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整 34 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。							
加强扬尘精细化管理：严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。全面推行建筑工地“绿色施工”。							
建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。							

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

近期目标：到 2020 年，确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25% 以上，力争达到 39 μg/m<sup>3</sup>；已实现。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 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%。

具体措施如下：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、强化高污染燃料使用监管；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；调整能源结构，控制煤炭消费总量；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。

届时，苏州市、昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

**2、地表水质量**

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度昆山市水环境质量状况如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合 III 类水标准（总氮 IV 类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合 III 类水标准（总氮 III 类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合 V 类水标准（总氮 V 类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优 III 比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优 III。

公司纳污水体为吴淞江水质为良好。

**3、声环境质量：**

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为52.3分贝，评价等级为“较好”。本项目厂界50m范围内无声环境敏感目标，因此无需开展声环境质量现状调查及评价。

#### **4、生态环境质量现状：**

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019年）生态环境质量指数为61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

#### **5、地下水、土壤环境**

本项目属于3670汽车零部件及配件制造，车间已采取地面硬化和防渗漏措施。项目正常生产情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

#### **6、电磁辐射**

本项目不属于电磁辐射类项目。

本项目位于昆山开发区杜鹃路 158 号，位于汉扬电子现有厂区的南侧。其东侧隔桂花路为汉扬生活区，南侧隔杜鹃路为库博汽车标准配件，西侧隔新城河为玫瑰路、顺威电气，北侧为汉扬电子现有厂区，隔雄鹰路为汉扬精密。项目周边 500m 范围内敏感点主要为东侧 104 米处的汉扬电子宿舍。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》及《昆山市生态红线区域保护规划》，昆山市生态红线区共有16处，本项目不在生态红线管控区内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见下表。

**表 3-2 项目主要环境空气保护目标表**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	121.015009331	31.319853902	汉扬电子宿舍	约 2000 人员工	二类区	东侧	104

**表 3-3 环境保护对象及目标**

环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离/m	规模	环境功能
水环境	吴淞江（纳污河道）	S	1900	中	IV类水体
	小河	W	5	小	
声环境	汉扬电子宿舍	东侧	104	约 2000 人员工	2 类
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				/
生态环境	本项目无新增用地				/

环境保护目标

污染物排放控制标准

### 1、废水排放标准

本项目无新增污废水排放。

### 2、废气排放标准

项目产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准，具体见表3-4。厂区内非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2标准，具体见表3-5。

表 3-4 废气排放标准限值表

污染物	厂界排放监控浓度限值		有组织排放限值			采用标准
	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	/	/	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）和表3标准
非甲烷总烃	4		/	/		

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2标准
	20	监控点处任意一次浓度数值		

### 3、噪声排放标准

项目所在区域厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，周边敏感点执行其2类标准，具体标准见表3-6。

表 3-6 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	dB (A)	65	55
汉扬宿舍		dB (A)	60	50

### 4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单。

项目所在区域属于太湖流域三级保护区范围内。

**1、总量控制因子**

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号）。大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

**2、总量控制指标**

本项目污染物排放总量指标见表 3-7。

**表 3-7 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

类别	污染因子	现有排放量	批复量	本项目			以新带老削减量	技改后预测排放总量		增加量	申请量		
				产生量	削减量	排放量		接管量	外环境				
总量控制指标	废水	生活废水量 (m³/a)	2880	2880	0	0	0	0	2880	2880	0	0	
			COD	1.152	1.152	0	0	0	0	1.152	0.0864	0	0
			SS	0.72	0.72	0	0	0	0	0.72	0.0288	0	0
			NH <sub>3</sub> -N	0.086	0.086	0	0	0	0	0.086	0.0043	0	0
			TN	0.13	0.13	0	0	0	0	0.13	0.0288	0	0
			TP	0.023	0.023	0	0	0	0	0.023	0.0009	0	0
	生产废水	生产废水量 (m³/a)	1500	4500	0	0	0	0	4500	4500	0	0	
			COD	0.012	1.05	0	0	0	0	1.05	0.135	0	0
			SS	0.006	0.81	0	0	0	0	0.81	0.045	0	0
			石油类	0.0006	0.05	0	0	0	0	0.05	0.0023	0	0
废气	有组织	烟粉尘	0.3888	0.453	0	0	0	0	0.453		0	0	
		SO <sub>2</sub>	微量	0.06	0	0	0	0	0.06		0	0	
		NO <sub>x</sub>	微量	0.281	0	0	0	0	0.281		0	0	
		非甲烷总烃	0.108	0.37	0	0	0	0	0.37		0	0	
	无组织	颗粒物	0.064	1.08	0.42	0.378	0.042	0	1.122		+0.042	0.042	
		VOCs(非甲烷总烃)	0.35	0.5383	0.095	0.077	0.018	0	0.5563		+0.018	0.018	
	合计	烟粉尘	0.4528	1.533	0.42	0.378	0.042	0	1.575		+0.042	0.042	
		SO <sub>2</sub>	微量	0.06	0	0	0	0	0.06		0	0	
		NO <sub>x</sub>	微量	0.281	0	0	0	0	0.281		0	0	
		VOCs(非甲烷总烃)	0.458	0.9083	0.092	0.077	0.018	0	0.9263		+0.018	0.018	

按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），由建设单位提出总量控制指标申请，经苏州市昆山生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。固废合理处置。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">建设项目为增加工段，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。</p>																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>1) 产污环节及污染物种类</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气产污环节</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染源</th> <th style="text-align: center;">产污环节</th> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">评价因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">冷冻去毛边</td> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">去毛边废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">点胶</td> <td style="text-align: center;">G2</td> <td style="text-align: center;">点胶废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烘烤</td> <td style="text-align: center;">G3</td> <td style="text-align: center;">烘烤废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 污染物产生量及排放方式</p> <p>本项目产生的废气主要为冷冻去毛边废气、点胶废气和烘烤废气。</p> <p>项目机加工产生冷冻去毛边产生的颗粒物经管道通过设备自带布袋除尘器处理后无组织排放。收集效率为 100%，处理效率为 90%。</p> <p>项目点胶、烘烤废气通过移动式活性炭吸附箱处理后无组织排放。收集效率为 90%，处理效率为 90%。</p>	污染源	产污环节	污染物	评价因子	冷冻去毛边	G1	去毛边废气	颗粒物	点胶	G2	点胶废气	非甲烷总烃	烘烤	G3	烘烤废气	非甲烷总烃
污染源	产污环节	污染物	评价因子														
冷冻去毛边	G1	去毛边废气	颗粒物														
点胶	G2	点胶废气	非甲烷总烃														
烘烤	G3	烘烤废气	非甲烷总烃														

表 4-2 项目废气产生情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	产生废气的原辅料	使用量 (t/a)	源强核算依据	产生比例 (%)	污染源源强核算 (t/a)	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放形式	
										治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
冷冻去毛边	G1	颗粒物	铝合金半成品	192	参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》机械行业系数手册 06 预处理工段核算环节，喷砂产污系数为 2.19kg/吨原料，本项目通过冷冻去毛边的铝合金半成品为 192 吨。	0.219	0.42	管道收集	100%	布袋除尘	90%	是	5000	/	√
点胶	G2	非甲烷总烃	导电胶	1.4	根据原辅料 MSDS 及 VOCs 检测报告，挥发性物质含量占 6.73%，类比《广州市新同大电子有限公司扩建项目》环评影响报告表，点胶在常温下进行，非甲烷总烃的产生量较少，大部分有机废气为高温烘烤产生，故点胶过程非甲烷总烃产生量按照总产量的 10%计算。	0.673	0.01	集气罩	90%	移动式活性炭吸附箱	90%	是	2700 (总风量)	/	√
烘烤	G3	非甲烷总烃				6.057	0.085	集气罩	90%	移动式活性炭吸附箱	90%	是	1000 (总风量)	/	√

## 3) 治理措施及可行性简要分析

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表

产生源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)
去毛刺车间	颗粒物	0.42	0.378	0.042	0.012	35*17=595	8
CNC、震动车间	非甲烷总烃	0.095	0.077	0.018	0.005	83*36=2988	8

备注：冷冻去毛边、点胶及烘烤的工作时间为一班制度，12 小时/制度。

## 核算过程：

冷冻去毛边废气设施收集效率为 100%，处理效率为 90%，因此无组织颗粒物产生情况为：  
产生量  $0.42\text{t/a} \times 10\% = 0.042\text{t/a}$ 、产生速率  $0.42\text{t/a} \div 3600\text{h/a} \times 10^3 = 0.117\text{kg/h}$ 、排放速率  
 $0.042\text{t/a} \div 3600\text{h/a} \times 10^3 = 0.012\text{kg/h}$ 。

点胶烘烤工序产生有机废气经移动式活性炭吸附箱处理后无组织排放，点胶收集效率为 90%，处理效率为 90%，无组织非甲烷总烃排放情况为： $0.01\text{t/a} \times (1-90\% \times 90\%) \approx 0.002\text{t/a}$ 、产生速率  
 $0.01\text{t/a} \div 3600\text{h/a} \times 10^3 \approx 0.003\text{kg/h}$ 、排放速率为： $0.002\text{t/a} \div 3600\text{h/a} \times 10^3 \approx 0.0005\text{kg/h}$ 。

烘烤收集效率为 90%，处理效率为 90%，无组织非甲烷总烃排放情况为： $0.085\text{t/a} \times (1-90\% \times 90\%) \approx 0.016\text{t/a}$ ，产生速率  $0.085\text{t/a} \div 3600\text{h/a} \times 10^3 \approx 0.024\text{kg/h}$ 、排放速率  
 $0.016\text{t/a} \div 3600\text{h/a} \times 10^3 \approx 0.0045\text{kg/h}$ 。

综上，非甲烷总烃产生量  $0.01\text{t/a} + 0.085\text{t/a} = 0.095\text{t/a}$ ，排放量为  $0.002\text{t/a} + 0.016\text{t/a} = 0.018\text{t/a}$ ，产生速率为： $0.003\text{kg/h} + 0.024\text{kg/h} = 0.027\text{kg/h}$ ，排放速率为： $0.0005\text{kg/h} + 0.0045\text{kg/h} = 0.005\text{kg/h}$ 。

## 4) 污染源参数

根据工程分析结果，本项目废气的排放情况见表 4-4。

表 4-4 主要面源参数表

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		经度	纬度								颗粒物	非甲烷总烃
1	去毛刺车间	121.011897901	31.319735972	/	35	17	0	8	3600	正常	0.012	/
2	CNC、震动车间	121.012568454	31.319741336	/	83	36	0	8	3600	正常	/	0.005

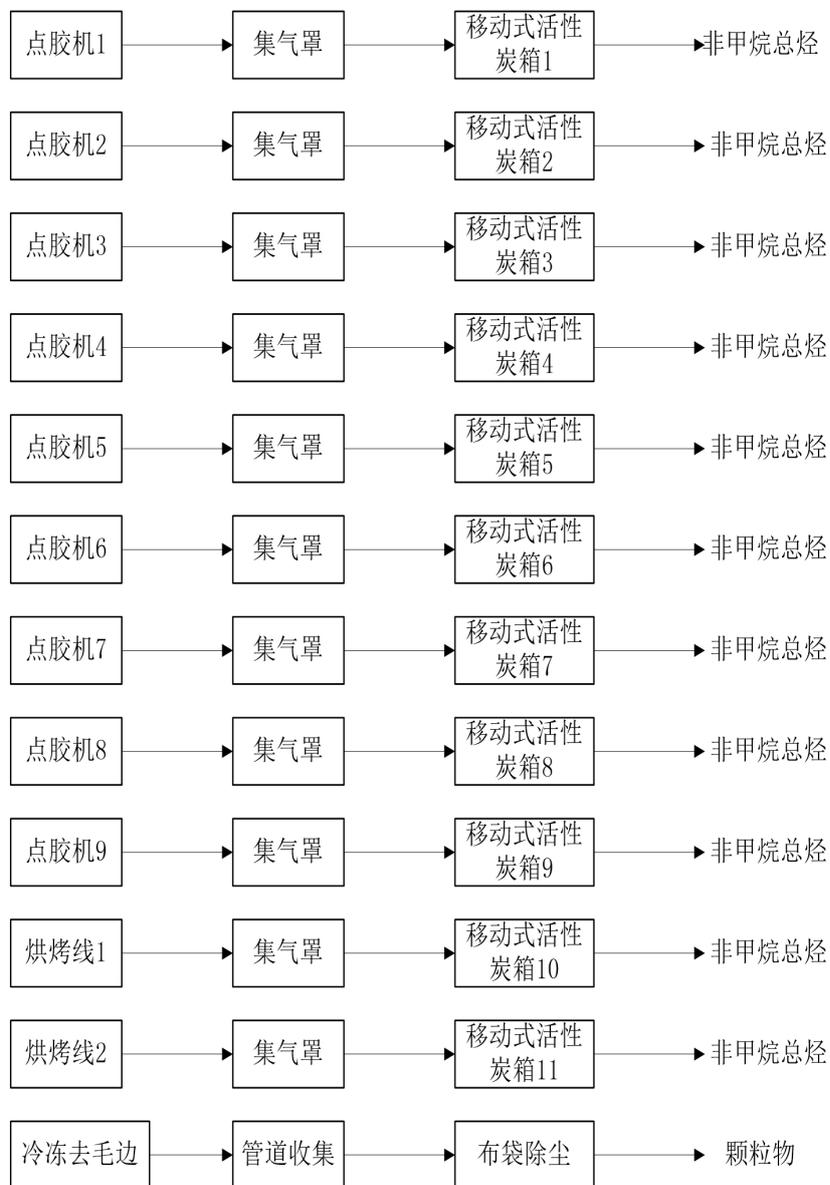
表 4-5 非正常排放量核算表

序号	污染源	非常排放原因	污染物	非正常排放浓度( )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	去毛刺车间	设备故	颗粒物	/	0.117	1h	1~2	及时停止设备运

2	CNC、震动车间	障等	非甲烷总烃	/	0.027	1h	1~2	行, 维修
---	----------	----	-------	---	-------	----	-----	-------

**治理措施及可行性简要分析:**

本项目废气收集治理走向见图 4-1。



**图4-1 本项目废气收集、治理走向图**

**(1) 颗粒物治理措施**

布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在

通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

## (2) 有机废气治理措施

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（ $1A=10^{-10}m$ ），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达  $700\sim 2300m^2/g$ ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（ $<50A$ ）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。

根据相应行业的排污许可证申请与核发技术规范本项目的污染防治措施是否属于可行技术。

**表 4-6 单台有机废气处理装置具体参数表**

项目	点胶工段废气系统	烘烤工段废气系统
箱体尺寸	385*195*250mm	0.5*1*1m
活性炭类型	颗粒碳	颗粒碳
活性炭碘值 (mg/g)	$\geq 800$	$\geq 800$
比表面积 ( $m^2/g$ )	$\geq 1000$	$\geq 1000$
活性炭密度 ( $g/cm^3$ )	0.52	0.52
活性炭过滤风速 (m/s)	0.5	0.5
活性炭过滤层厚度 (mm)	300	300
过滤停留时间 t (s)	2	2
有效吸附量 (kg/kg)	0.1	0.1
年需新活性炭量 (t)	0.005	0.2
一次装填量 (t)	0.005	0.2
理论更换周期	1350 天	314 天
配套风机总风量 ( $m^3/h$ )	300	500
有机废气总吸附效率 (%)	90	90

### 无组织废气控制措施:

化学品仓库:

本项目各类化学物质采用桶装、袋装贮存，为了保证贮存的安全性和减少无组织废气排放，项目设计中应采取以下措施:

贮存量将严格控制在总容积的50-80%。严格执行国家要求的标准规范。对桶装液体物料的使

用，严格按规范进行操作。使用完的废桶应及时将盖子拧紧，避免临时贮存时造成其中残余物料的废气排放。

工艺中应采取的控制对策：

对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；

采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理；

加强废物转移管理，废物转移出口，应立即用密封容器暂存，不准暴露在环境中；

加强操作工的培训和管理，减少人为造成的环境污染；

对于一些有可能导致废气事故排放的情况，必须加强管理，采取切实有效措施保障安全和防止污染环境；

空物料桶、危废桶及时收集外运，禁止在厂区内长期特别是敞口露天堆放。

通过以上的处理和措施，项目从源头、治理等方面可有效降低气体对厂界和周围环境的影响。

#### 5) 达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

项目产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1和表3标准。厂区内非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2标准。

#### 6) 本项目投产后的监测计划建议见下表

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂内废气应定期进行大气环境监测。

**表 4-7 本项目大气监测计划建议**

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
大气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2标准

#### 7) 大气环境影响分析结论

经污染治理措施处理后，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/4041-2021）标准。

综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

本项目运营期无新增生活污水及生产废水产生，项目建成后对区域水环境无影响。

### 3、噪声

本项目噪声来源于设备运行时产生的噪声，在底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声，预计设备运行的噪声可降低 10dB(A)，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 20dB(A)左右。基本情况见表 4-8。

表 4-8 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量(台)	源强 Leq[dB(A)]	治理措施	降噪效果 dB(A)	排放强度 Leq[dB(A)]	持续时间(h)	距厂界最近距离(m)
1	冷冻修边机	1	80	减振、厂房隔声	30	50	12h/d	35(南)
2	烘烤线	2	75	减振、厂房隔声	30	45	12h/d	35(南)
3	烤箱	1	75	减振、厂房隔声	30	45	12h/d	35(南)
4	自动点胶机	9	75	减振、厂房隔声	30	45	12h/d	35(南)
5	自动贴铝机	1	75	减振、厂房隔声	30	45	12h/d	35(南)
6	超声波清洗机	1	85	减振、厂房隔声	30	55	12h/d	40(北)
7	废气风机	12	85	减振、厂房隔声	30	55	12h/d	10(西)

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

- (1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- (2) 对生产设备安装减震垫，采取减振、消声措施；
- (3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；
- (4) 严格控制生产时间，夜间不生产；
- (5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- (6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

综合上述，新建项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 30dB(A)以上。

建设项目选择东、西、南、北厂界和敏感点作为关注点，根据声环境影响评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

- (1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_{A(r)}$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —— $r_0$  处 A 声级，dB(A)；

A—倍频带衰减，dB(A)；

- (2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

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)；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

$$L_{eq} = 101g(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 201g(r/r_0)$$

式中： $A_{div}$ ——几何发散衰减；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

建设项目建成后全厂噪声影响预测结果见表

表 4-9 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献量	18.34	25.76	18.34	21.1
昼间背景值	57.8	56.2	59.8	57.0
夜间背景值	48.3	47.2	51.2	48.7
昼间叠加值	57.8	56.2	59.8	57.0
夜间叠加值	48.3	47.23	51.2	48.71
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

备注：背景值参照 2021 年例行检测数据。

经预测，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。正常生产情况下，对项目地及周围声环境不会产生影响。

(2) 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂内噪声应定期进行监测。

表 4-10 声环境监测计划一览表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂房厂界外 1m	$L_{eq}(A)$	每季度至少 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准

#### 4、固废

#### 4.1 固体废物属性判定

##### (1) 一般固废

废高分子弹丸及粉尘：类比同类型行业，本项目废塑料及粉尘产生量约 0.578t/a；

废塑料片：类比同类型行业，本项目废塑料片产生量约为 0.03t/a；

以上一般固废，经集中收集后外售。

##### (2) 危险固废

模具清洗废液：超声波清洗工段过程中使用的清洗剂循环使用一定次数后，除去少量挥发以及被产品带走的部分，剩余约 90%会作为废液进行处理，则产生量约为 2t/a，属于危险废物 HW17，收集后委托有资质单位处理。

废活性炭：为确保活性炭的吸附效果，需定期更换活性炭。吸附点胶、烘烤废气约 0.077t，根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》。

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

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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-11 本项目活性炭更换周期计算表

治理设施	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
移动式活性炭箱1	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱2	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱3	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱4	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱5	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱6	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱7	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱8	5	10%	0.1	300	12	1350

移动式活性炭箱9	5	10%	0.1	300	12	1350
移动式活性炭箱10	200	10%	10.63	500	12	314
移动式活性炭箱11	200	10%	10.63	500	12	314

综上，本项目活性炭总共装填量约为 0.455t/a，加上被吸附的有机废气量为 0.077t，约产生废活性炭 0.532t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生/情况见表4-12。

表 4-12 建设项目副产物产生情况汇总表

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	废高分子弹丸及粉尘	废气处理	固态	塑料	0.578	√	/	GB34330-2017的 4.1h
2	废塑料片	贴膜	固态	塑料	0.03	√	/	GB34330-2017的 4.1h
3	模具清洗废液	清洗	固态	清洗剂 导电胶	2	√	/	GB34330-2017的 4.1h
4	废包装桶(管)	原料包装桶	固态	清洗剂 导电胶	0.07	√	/	GB34330-2017的 4.1h
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物	0.532	√	/	GB34330-2017的 4.3l

备注:

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”;

4.3l 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

根据《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)，项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表4-13。

表 4-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废高分子弹丸及粉尘	一般固废	废气处理	固态	塑料、铝粉	/	/	/	900-999-99	0.578
2	废塑料片		贴膜	固态	塑料	/	/	/	900-999-99	0.03
3	模具清洗废液	危险废物	清洗	液态	清洗剂	危废名录(2021年版)	T/C	HW17	336-064-17	2
4	废包装桶(管)		原料包装桶	固态	清洗剂、导电胶		T/In	HW49	900-041-49	0.07
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物		T	HW49	900-039-49	0.532

表 4-14 本项目固体废物处置方式

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位

1	废高分子弹丸及粉尘	一般固废	废气处理	900-999-99	0.578	外售综合利用
2	废塑料片		贴膜	900-999-99	0.03	
3	模具清洗废液	危险固废	清洗	336-064-17	2	委托有资质单位处理
4	废包装桶(管)		原料包装桶	900-041-49	0.07	
5	废活性炭		废气处理	900-039-49	0.532	

表 4-15 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	模具清洗废液	HW17	336-064-17	2	清洗	液态	清洗剂	清洗剂	1次/年	T	桶装/袋装、先暂存于厂区危废暂存点,然后委托有资质单位进行处理
2	废包装桶(管)	HW49	900-041-49	0.07	原料包装桶	固态	清洗剂,导电胶	清洗剂	1次/年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.532	废气处理	固态	有机物	有机物	1次/年	T	

表 4-16 全厂固体废物一览表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	废物代码	产生量(t/a)		
					技改前	技改后	变化量
1	铝材边角料	一般固废	机加工	900-999-99	4	4	0
2	废高分子弹丸及粉尘		废气处理	900-999-99	0	0.578	+0.578
3	废塑料片		贴膜	900-999-99	0	0.03	+0.03
4	废润滑油	危险固废	维护、保养	900-217-08	62.8	62.8	0
5	废液压油		维护、保养	900-218-08	20	20	0
6	废切削液		维护、保养	900-006-09	20	20	0
7	废脱模剂		压铸	900-007-09	24	24	0
8	废活性炭		废气处理	900-039-49	13.17	13.702	+0.532
9	废抹布		废水处理	900-041-49	0.2	0.2	0
10	污泥		废水处理	900-046-49	20	20	0

11	铝灰、铝灰渣		溶解、废气处理	321-026-48	92.336	92.336	0
12	模具清洗废液		清洗	336-064-17	0	2	+2
13	废包装桶（管）		原料包装桶	900-041-49	1	1.07	+0.07
14	油桶		原料包装桶	900-249-08	0.8	0.8	0
15	生活垃圾	生活垃圾	员工 生产生活	900-999-99	22.5	22.5	0

#### 4.2一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的废高分子弹丸及粉尘、废塑料片属于一般固废，集中收集后外售。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- （1）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。
- （2）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

#### 4.3 危险固废环境影响分析

##### （1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为7度，地下水最高水位约1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

公司位于开发区，项目周边500m范围内敏感点主要为东侧104米处的汉扬电子宿舍。同时，企业对危废暂存点地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

本项目模具清洗废液产生周期1次/年，产生量为2t/a，废包装桶（管）连续产生，产生量为0.07t/a，废活性炭产生周期1次/1年，产生量为0.532t/a；委托有资质的单位处理。

本项目年需周转危废量2.602t，考虑每年周转1次，则危废量约2.602t/a。项目危险废物暂存点，建筑面积50m<sup>2</sup>，危险废物最大储存量约为100t。因此从危废暂存点面积角度考虑，本项目危废暂存点是可行的。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

##### （2）运输过程的环境影响分析：

**厂区内部运输：**本项目危废产生于生产过程，从危废产生情况分析，本项目拟将危废暂存点设置在附房内，因此，从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输，且车间地面拟做

好防渗防漏等措施，因此，厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

**厂区处置场所：**本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

- ① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；
- ② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。
- ③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。
- ④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。
- ⑤ 危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。
- ⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

### **(3) 危废委托处置可行性分析：**

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，本项目产生的模具清洗废液属于 HW17“金属表面处理及热处理加工”中“336-064-17”；废包装桶（管）属于 HW49“其他废物”中“900-041-49”、废活性炭属于 HW49“其他废物”中“900-039-49”，委托有资质单位集中处置。具体的危废处置单位详见苏州市生态环境局官方网站站 [http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk\\_list.shtml](http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml)。建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-17 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、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) 等处置量 20000t/a;
2	昆山市利群固废处理有限公司	昆山市千灯镇千杨路铁锅塘	0512-57460996	焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物、药品 (HW03), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废切削液与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/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), 感光材料废物 (HW16), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 年核准量 18000t/a。
3	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	0512-57158576	276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02)、HW03、HW04 (除 263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04)、HW05、HW06 (除 900-401-06、900-402-06 900-403-06、900-404-06)、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW35、HW37、HW49、HW50 (限昆山市范围), 年核准量 5000t/a。

4.3 污染防治措施分析

(1) 贮存场所 (设施) 污染防治措施

本项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况见下表。

表 4-18 本项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表

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	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区北侧	50m <sup>2</sup> (分 2 个危废暂存点, 各 30m <sup>2</sup> , 20m <sup>2</sup> )	桶装, 袋装	100t	3 个月
2		废液压油	HW08	900-218-08					
3		废切削液	HW09	900-006-09					
4		废脱模剂	HW49	900-007-49					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					
6		废抹布	HW49	900-041-49					
7		污泥	HW49	900-046-49					
8		铝灰、铝灰渣	HW48	321-026-48					
9		模具清洗废液	HW17	336-064-17					

10		废包装桶（管）	HW49	900-041-49					
11		油桶	HW08	900-249-08					

**(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析**

**① 危险废物收集污染防治措施分析**

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

**② 危险废物暂存污染防治措施分析**

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉（GB18599-2020）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d) 贮存区符合消防要求。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f) 基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122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[2019]327号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

**表 4-19 固废区环境保护图形标志**

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
----	-------	------	----	------	------	--------

1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
3	贮存设施外部紧邻区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
4	危险废物存放区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
5	危险废物储存容器、包装物	警示标识	正方形边框	桔黄色	黑色	

### (3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废

物泄漏情况下的应急措施。

#### 4.4 固废管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

(1) 建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

(2) 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(3) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家和地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

#### 5、地下水、土壤环境

拟建设项目运营期使用AK-119清洗剂、导电胶，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取分区污染防治措施：

建设项目污染区主要为危废暂存设施。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：设置防漏托盘，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照GB18597执行，项目采取上述的防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

#### 6、环境风险

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施

自身建设的特点。

(1) 危险物质数量与临界量比值 (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，则按下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  $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量, 本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-20。

表 4-20 全厂危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	无水乙醇	0.05	500 <sup>[1]</sup>	0.0001
2	液压油	1.7	2500	0.00068
3	润滑油	1.7	2500	0.00068
4	脱模剂	1	100	0.01
5	切削液	1.7	100	0.017
6	研磨液	0.2	100	0.002
7	清洗剂	0.3	100	0.003
9	AK-119 清洗剂	0.25	100	0.0025
10	导电胶	0.3	100	0.003
11	废润滑油	62.8	2500	0.02512
12	废液压油	20	2500	0.008
13	废切削液	2	100	0.02
14	废脱模剂	24	100	0.24
15	模具清洗废液	2	100	0.02
16	清洗废水 (在线量)	0.6	100	0.006
17	天然气	0.01	500	0.00002
18	废活性炭	13.702	50	0.27404
19	灭藻剂	0.25	100	0.0025
20	消泡剂	0.2	100	0.002
21	三氧化二铝	0.75	100	0.0075
$\sum q_n/Q_n < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I				0.64414

[1] 酒精临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中临界值。

由表 4-20 可以看出,  $\sum q_n/Q_n = 0.64414 < 1$ , 该项目环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别:

火灾、爆炸: 生产过程中使用的或者仓库、危废暂存设施中储存的可燃物质无水乙醇、液压油、润滑油、脱模剂、切削液、研磨液, 蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。因此, 在储存和使用过程中一旦发生以上物质的意外泄漏, 遇到激发能源, 有发生火灾、爆炸的危险。废气处理设施故障引起废气污染物事故性排放, 一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体, 如一氧化碳、二氧化碳, 也可引起中毒或窒息事故, 危害较大。若袋式除尘器管理不善, 导致收集效率和处理效率降低, 车间粉尘与空气形成爆炸性粉尘混合物, 当浓度在爆炸极限以内时, 有发生爆炸的可能。

(3) 环境风险分析:

泄露: 项目储存有无水乙醇、液压油、润滑油、脱模剂、切削液、研磨液、清洗剂、AK-119 清洗剂、导电胶、废润滑油、废液压油、废切削液、废脱模剂、模具清洗废液, 存在一定的泄露风险。厂区内发生液体泄漏事故一般都有围堰或者车间内沟收集, 不会发生流入清浄下水管道或者外部环境的情况。因此, 发生泄露的危害性和可能性较小。

非正常工况厂内非正常工况包括操作不当, 设备损坏, 管道泄漏等等。公司定期会对车间设备, 公共设施等进行维护, 发生大型的非正常工况的可能性较小, 一般或小型的非正常工况可以引起一些物料损失, 会对操作人员产生危害, 引起中毒、触电、事故等情况, 危害性较大。

项目建成后运营后, 最大可信事故为原辅材料包装桶发生泄露事故, 发生泄露事故能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明: 设备失灵和人为的操作失误是引发泄露的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄露事故的关键。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	吉达克精密金属科技(常熟)有限公司昆山分公司增加生产工艺项目				
建设地点	(江苏省)	(昆山市)	(开发区)	( ) 县	( ) 园区
地理坐标	经度	东 经 121° 1' 25.298"	纬度	北纬 30° 19' 27.994"	
主要危险物质及分布	主要危险物质: 无水乙醇、液压油、润滑油、脱模剂、切削液、研磨液、清洗剂、AK-119 清洗剂、导电胶、废润滑油、废液压油、废切削液、废脱模剂、模具清洗废液、废活性炭; 分布: 仓库、危废暂存设施。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、无水乙醇、液压油、润滑油、脱模剂、切削液、研磨液、清洗剂、AK-119 清洗剂、导电胶、废润滑油、废液压油、废切削液、废脱模剂、模具清洗废液、废活性炭火灾爆炸次生环境污染事故, 主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响; 2、无水乙醇、液压油、润滑油、脱模剂、切削液、研磨液、清洗剂、AK-119 清洗剂、导电胶、废润滑油、废液压油、废切削液、废脱模剂、模具清洗废液、废活性炭危险化学品包装容器或生产装置发生破损, 导致其泄漏有害物质挥发可能引发地表水和地下水环境污染事故;				

<p>风险防范措施要求</p>	<p>1. 泄漏物料设置围堰进行收集, 收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存设施地面应做防腐、防渗措施。仓库、危废暂存设施设置防泄漏托盘, 防止物料泄漏。若发生渗漏, 可通过导流沟进行收集, 不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放, 不进入雨水管网, 不直接进入水体;</p> <p>2. 加强各类生产设备的检修及保养, 提高管理人员素质, 并设置机器事故应急措施及管理制度, 确保设备长期处于良好状态, 使设备达到预期的处理效果;</p> <p>3. 雨污排口已安装应急阀门, 有事故应急池, 容积 340m<sup>3</sup>, 可有效避免事故废水流入外环境。</p>
<p>填表说明 (列出项目相关信息及评价说明): 根据环境风险判定结果, 建设项目环境风险潜势为I, 环境风险较小, 吉达克精密金属科技(常熟)有限公司昆山分公司增加生产工艺项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品、废气的工程控制措施, 同时制定有针对性的应急计划, 建设项目环境风险可控。</p>	
<p><b>7、安全风险辨识</b></p> <p>根据苏州市生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求, 生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中, 要督促企业开展安全风险辨识, 并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。</p> <p>本项目应针对环保设施开展安全风险辨识, 并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。</p>	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织废气 厂界	颗粒物、非 甲烷总烃	冷冻去毛刺产生的 粉尘经设备自带布袋 除尘处理后无组织排 放；点胶、烘烤产生 有机废气经过活性炭箱 处理后无组织排放	江苏省地方标准《大气 污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表 3 标准
		无组织废气 厂区内	非甲烷总烃		江苏省地方标准《大气 污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表 2 标准
地表水环境		/	/	/	/
声环境		生产设备	等效A声级	合理布局、厂房隔 声、距离衰减等	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类 标 准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		依托现有一座一般固废仓库 100m <sup>2</sup> ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。 依托现有 2 座危废暂存场所 30m <sup>2</sup> 、20m <sup>2</sup> ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求进行危险废物的贮存； 废高分子弹丸和粉尘、废塑料片属于一般固废，厂内集中收集外售综合利用； 模具清洗废液、废包装桶（管）、废活性炭属于危险固废，委托有资质单位处理。			
土壤及地下水 污染防治措施		本项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案。			
生态保护措施		/			
环境风险 防范措施		1. 泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存设施地面应做防腐、防渗措施。仓库、危废暂存设施设置防泄漏托盘，防止物料泄漏。若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体； 2. 加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果； 3. 雨污排口已安装应急阀门，有事故应急池，容积340m <sup>3</sup> ，有效容积为可有效避免事故废水流入外环境。			
其他环境 管理要求		企业内部设有专职的环境管理部门；未设置环境监测机构，日常监测均委托社会有资质监测公司进行监测。			

## 六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，吉达克精密金属科技（常熟）有限公司昆山分公司增加生产工艺项目的建设是可行的。

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)	烟粉尘	0.3888	0.453	0.0642	0	0	0.453	+0.0642
	SO <sub>2</sub>	微量	0.06	0.06	0	0	0.06	+0.06
	NO <sub>x</sub>	微量	0.281	0.281	0	0	0.281	+0.281
	非甲烷总烃	0.108	0.37	0.262	0	0	0.37	+0.262
废气 (无组织)	颗粒物	0.064	1.08	1.016	0.042	0	1.122	+1.058
	非甲烷总烃	0.35	0.5383	0.1883	0.018	0	0.5563	+0.2063
废气 (有组织+ 无组织)	烟粉尘	0.4528	1.533	1.0802	0.042	0	1.575	+1.1222
	SO <sub>2</sub>	微量	0.06	0.06	0	0	0.06	+0.06
	NO <sub>x</sub>	微量	0.281	0.281	0	0	0.281	+0.281
	非甲烷总烃	0.458	0.9083	0.4503	0.018	0	0.9263	+0.4683
废水	生活废水量(m <sup>3</sup> /a)	2880	2880	0	0	0	2880	0

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
	COD	1.152	1.152	0	0	0	1.152	0
	SS	0.72	0.72	0	0	0	0.72	0
	氨氮	0.086	0.086	0	0	0	0.086	0
	TN	0.13	0.13	0	0	0	0.13	0
	TP	0.023	0.023	0	0	0	0.023	0
	生产废水量(m <sup>3</sup> /a)	1500	4500	3000	0	0	4500	+3000
	COD	0.012	1.05	1.038	0	0	1.05	+1.038
	SS	0.006	0.81	0.804	0	0	0.81	+0.804
	石油类	0.0006	0.05	0.0494	0	0	0.05	+0.0494
一般工业 固体废物	铝材边角料	2	4	2	0	0	4	+2
	废高分子弹丸及 粉尘	0	0	0	0.578	0	0.578	+0.578
	废塑料片	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	生活垃圾	10	22.5	12.5	0	0	22.5	+12.5
危险废物	废润滑油	15	62.8	47.8	0	0	62.8	+47.8
	废液压油	5	20	15	0	0	20	+15
	废切削液	20	2	0	0	0	20	0
	废脱模剂	8	24	16	0	0	24	+16
	废活性炭	6	13.17	7.17	0.532	0	13.702	+8.127
	废抹布	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
	污泥	5	20	15	0	0	20	+15

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
	铝灰、铝灰渣	20	92.336	72.336	0	0	92.336	+72.336
	模具清洗废液	0	0	0	2	0	2	+2
	废包装桶(瓶)	1	0	0	0.07	0	1.07	+0.07
	废油桶	0.8	0	0	0	0	0.8	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

