

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额

5. 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责批该项目的环境保护行政主管部门批复

一、建设项目基本情况

项目名称	昆山利欣尔精密模具有限公司五金冲压件、模具生产项目				
建设单位	昆山利欣尔精密模具有限公司				
法人代表	程俊		联系人	程俊	
通讯地址	昆山市周市镇康家路1号5号厂房				
联系电话	13962661299	传真	/	邮政编码	215316
建设地点	昆山市周市镇康家路1号5号厂房				
立项审批部门	苏州昆山周市镇行政审批局		批准文号	2020-320566-34-03-56199 9	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 (迁)		行业类别及代码	C3489 其他通用零部件制造；C3525 模具制造	
占地面积(平方米)	890（建筑面积）		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中：环保投资（万元）	4	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020 年 12 月		

原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	年用量 t	重要组分、规格、指标	包装规格及存储方式	最大存储量	来源及运输
原料	不锈钢	50	Cr、Ni、Mn、Cu 等	散装	20t	国内、汽运
	铝板	600	铝	散装	20t	
辅料	切削油	0.165	专利高效能添加剂, 合成脂肪酸酯, 硫化极压剂, 防锈剂等	200L/桶	200L	
	乳化液	0.0445	环烷基矿物油 50%, 脂肪酸混合物 10%, 氯化石蜡 10%, 去离子水 10%等	38L/桶	200L	
	润滑脂	0.05t/3 年	添加剂 14%、基础油 75%-90%、稠化剂 6%-15%	38L/桶	设备内部使用, 无存储	
	液压油	0.05t/3 年	高精炼矿物油	38L/桶	设备内部使用, 无存储	

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规模型号	数量（台）	产地
1	精密冲床	160T/110T/80T/60T/45T	11	国内
2	精密锯床	2300*450	1	国内
3	剪板机	1500	1	国内
4	整平+送料机	300*3.0	5	国内
5	数控加工中心	/	2	国内
6	铣床	/	1	国内
7	磨床	/	1	国内
8	2.5 次元测量仪	/	1	国内

表 1-3 项目原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削油	黄色油状液体，略带异味，闪点为 210℃，密度为 0.85g/cm ³	无资料	无资料
液压油	琥珀色液体，带特殊气味，密度：0.881g/cm ³ ，闪点为 204℃	可燃	LD ₅₀ （鼠经口）>2000mg/kg
乳化液	液体，略带异味 pH 值 8.0 - 9.5，闪点>100℃	可燃	LD ₅₀ 5000mg/kg（大鼠口径）
润滑脂	软膏，无明显异味，滴点≥185℃	无资料	LD ₅₀ （鼠经口）>5000mg/kg

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（m ³ /年）	720.6675	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	3	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水□、生活废水■）排水量及排放去向

工业废水：

本项目不产生工业废水。

生活污水：

本项目厂区执行雨污分流。生产过程无工业废水外排，生活污水排放量 576t/a，纳入市政污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂（下文简称“北区污水处理厂”）处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准）后，尾水排入太仓塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模:

1. 项目由来

昆山利欣尔精密模具有限公司成立于 2015 年 3 月 12 日,注册地址为昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房,注册资本为 200 万元整。经营范围为:金属模具、金属治具、机械设备及配件、自动化设备及配件、五金冲压件的生产、加工及销售;塑料制品、五金制品、钢材、劳保用品的销售;货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

现因市场发展需要,昆山利欣尔精密模具有限公司拟投资 200 万元,于昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房从事生产活动,租赁昆山汇百圣新材料科技有限公司的厂房 890m²。项目建成后,预计年生产五金冲压件 1200 万件,主要用做汽车零部件、5G 通讯及精密陶瓷配件;模具 800 套,主要用于冲床上。

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》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,且本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年修订)“二十三、通用设备制造业,69 通用设备制造及维修中的其他(仅组装的除外)”、“二十四、专用设备制造业,70 专用设备制造及维修中的其他(仅组装的除外)”,本项目应当编制环境影响报告表。为此,项目建设单位特委托我单位——昆山奥格瑞环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后,经过现场勘查并查阅相关资料,编制了《昆山利欣尔精密模具有限公司五金冲压件、模具生产项目》的环境影响评价报告。

2. 项目概况

项目名称: 昆山利欣尔精密模具有限公司五金冲压件、模具生产项目

建设单位: 昆山利欣尔精密模具有限公司

建设地点: 昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房,具体地理位置图见附图 1。

项目性质: 新建

项目投资: 本项目总资产为 200 万元,其中环保投资为 4 万元,占总投资的 2%,主要用于废气、固废和噪声污染防治。

3. 工程内容及规模

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称及规格	年设计能力	年运行时数
生产车间（含仓库 870m ² ）	五金冲压件	1200 套	2400h
	模具	800 套	

4. 公用及辅助工程

项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称		设计能力	备 注
贮运工程	仓库		30m ²	用于贮存原料及成品
辅助工程	办公室		约为 20m ²	用于办公
公用工程	生活用水		720m ³ /a	依托厂区供水管网供给
	生产用水		0.6675m ³ /a	乳化液配比用水
	生活污水		576m ³ /a	生活污水经市政污水管网接入北区污水处理厂统一处理
	供电		3 万 kw·h/a	供电公司供给
环保工程	噪声治理		采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	确保厂区排放噪声达到要求
	废气治理	数控加工中心非甲烷总烃	油雾净化装置处理	无组织排放
		锯、冲压	/	
	固废处理	生活垃圾	垃圾桶若干	工业固废集中收集后外售，危险固废委托有资质单位集中处理，生活垃圾由环卫部门处理
		一般固废堆场	5 m ²	
		危险固废堆场	5 m ²	

5. 项目周边环境

本项目位于昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房，厂内东侧为厂界，南侧为厂界，西侧为巨峰二手机床交易中心，北侧为昆山富磊高分子材料有限公司；厂区东侧为昆山凯瑞迪电子有限公司，南侧为城北路，西侧隔河流、市东河路为昆山大鑫华激光科技有限公司，北侧为哈德科技园，项目所在地为工业用地，符合昆山市用地规划。周边最近的敏感点为东南方向 300m 处的五联村，周边环境关系情况见附图 2。

6. 平面布置

本项目厂房内主要为车间、仓库、办公室、危废堆场及一般固废堆场，危废及一般固废堆场均位于厂房南侧等，具体布置见附图 3。

7. 劳动定员及工作制度

职工人数：30 人

工作制度：实行一班制，日工作 8 小时，夜间不生产，年工作 300 天，无食堂，不提供工作餐，不提供住宿。

8. 项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市周市镇康家路 1 号，根据房产证，厂房性质为工业用途，根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年），项目用地属于工业用地，符合昆山市的用地规划的要求。

9. 项目建设与国家、地方产业政策相符

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》鼓励类、淘汰类和限制类所规定的内容，属于允许类项目。项目工艺和产品不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容，对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号），建设项目不属于限制、淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类范围，不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府[2006]125 号）范围内，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，属于允许用地项目类，因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

10. 《江苏省生态红线区域保护规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018 年 6 月），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、傀儡湖饮用水水源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区，约 12km。本项目与傀儡湖饮用水水源保护区的空间关系见表 1-6。

表 1-6 本项目与傀儡湖饮用水水源保护区关系一览表

生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目相 对位置
傀儡湖饮 用水水源 保护区	饮用 水水源 保护区	一级保护区：以阳澄湖引水箱涵和野尤泾进水口为中心，半径 500 米范围内的水域及域；傀儡湖、野尤泾整个水域及其背水坡堤脚外 100 米之间区域；阳澄湖——傀儡湖引水箱涵两侧纵深 100 米的区域。 二级保护区：傀儡湖沿岸纵深 1000 米的区域；野尤泾	22.30	本项目位于傀儡湖饮用水水源保护区东北 12 公里，不在划

		沿岸纵深 500 米的区域;上述范围内已划为一级保护区的除外		定的二级保护区内
--	--	--------------------------------	--	----------

本项目不在傀儡湖饮用水水源保护区内，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

(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

根据江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号），苏州市国土面积 8658.12 平方公里，生态空间保护区域 113 块，国家级生态保护红线 1936.7 平方公里，生态空间管控区域 1737.63 平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97 平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积 37.63%，距本项目最近的生态红线区域为杨林塘两侧防护生态公益林。本项目距离杨林塘两侧防护生态公益林 4.5 公里，不在其总体规划中确定的范围。因此，本工程的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

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》、《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，本项目距最近的生态红线区杨林塘两侧防护生态公益林 4.5km，具体空间关系见下表及昆山市生态红线图（附图4）。

表 1-7 本项目与杨林塘两侧防护生态公益林空间关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围（平方公里）		与本项目相对位置
		一级管控区	二级管控区	

杨林塘两侧防护生态公益林	生物多样性保护	/	二类红线区为杨林塘两侧不小于 100 米宽防护绿带范围。其中划为杨林塘（昆山市）清水通道维护区的部分不计入该生态功能区面积。	本项目位于杨林塘两侧防护生态公益林南侧 4.5km，不在划定的二级管控区内
--------------	---------	---	--	---------------------------------------

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。

11. 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》（2018 年修订）第四十三条规定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氮、磷污染物的企业和项目，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）围湖造田；（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。

本项目为太湖流域三级保护区，不属于以上所列的禁止行为，项目无生产废水外排，生活污水接入市政管网后进入北区污水处理厂处理，符合《太湖水污染防治条例（修订）》2018 年 5 月 1 日起实施）要求。

12. 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中对涉及 VOCs 排放主要有以下规定：实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低

的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。本项目为其他通用零部件制造、模具制造，并增加了废气处理设施，不涉及上述相关工艺，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，故符合上述相关要求。

因此，建设项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

13. 与“两减六治三提升”相符性

根据《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案得通知》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案得通知》，（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系。本项目属于其他通用零部件制造、模具制造，不在上述行业范围，生活污水经市政管网进北区污水处理厂，处理达标后最终排入太仓塘。（8）昆山市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：在化工、纺织、印染、机械等传统行业退出一批低端低效产能，本项目不属于低端低效产能。加强石化、化工、工业涂装、印刷包装及其他行业（电子、电路板）VOCs 综合治理，建立健全 VOCs 管理体系，加强监测监控能力建设。本项目属于其他通用零部件制造、模具制造，不在上述行业，故符合上述相关要求。

14. 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废切削油、废滤网、废液压油、废润滑脂、废包装桶等，均不属于易燃易爆的危险废物，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造成环境影响较小。

15. 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工作方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》

根据《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。

根据《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》及《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。

本项目不在重点行业里，项目使用乳化液、切削油、润滑脂及液压油，物料容器在非取用状态时加盖密闭，综上，符合以上文件得要求。

16. 与“三线一单”符合性判定

表 1-8 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

内容	项目情况	整改措施建议
生态保护红线	本项目位于昆山市周市镇，距最近的国家级生态红线傀儡湖饮用水水源保护区约为 12km 不在其管控内。距项目最近的昆山市生态红线区域为杨林塘两侧防护生态公益林 4.5km，不在划定的二级保护区内。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	/
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源和水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	/

环境质量底线		本项目附近声环境质量能够满足相应的标准要求，大气环境 O₃ 超标；太仓塘为轻度污染。生活污水纳入北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘，项目产生的废气和废水较少，因此对周边环境的影响较小。	为改善昆山市环境质量情况，针对昆山臭氧浓度超标，VOCs 及氮氧化物的污染防治是降低臭氧污染危害的重要因素，因此昆山市“十三五”生态环境保护规划具体措施如下：大力推进能源结构调整，加强道路和施工扬尘综合整治，搞好流动源污染控制，建立健全区域联防联控与应急响应机制。加强污水厂的管理和污水厂收集管网的建设，使未经处理直接排放的生活污水经污水厂处理后达标排放，据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，娄江需整治河道 25.7km，清淤土方量约 80 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，到 2020 年末，预计吴淞江流域内河道水质断面全部达到 IV 类标准
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地区和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	不涉及
	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	不涉及
昆山市产业发展负面清单（试行）		本项目属于其他通用零部件制造、模具制造，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。	不涉及

17. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表1-9 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	（一）	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储	本项目VOCs物料全部	相符

存无组织排放控制要求		罐、储库、料仓中。	储存于密闭包装中。	
	(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
	(三)	VOCs物料储库、料仓应满足3.6密闭空间的要求。	本项目VOCs物料储存于相对密闭的仓库中。	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	(二)	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。	本项目位于重点地区，VOCs排放速率为 $< 2\text{kg/h}$ ，项目排放速率较小，且CNC设备上了油雾净化装置，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。

与项目有关得原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，无原有项目污染物产生，所租厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤等残留环境问题，因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

本项目所租用的厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。

二、项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房，具体见附图 1。

1、地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

2、地形地貌

昆山处于长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7 米之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6 米，平均为 3.4 米。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

3、地质构造

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为 VI 度。

4、水文

昆山全境河流总长 1056.32 公里，其中主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074 毫米；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿立方米，承泄太湖来水 51.3 亿立方米，引入长江水 2.5 亿立方米；年地下水开采量约 0.95 亿立方米。

项目纳污水体为太仓塘，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

中IV类标准。太仓塘是娄江的一部分，从昆山东门到太仓西门这一段被称作太仓塘。娄江是苏州市太湖向东海泄水的三江之一，西起苏州娄门到吴县。经昆山境内接浏河流入长江，离当年郑和下西洋的浏河港只有 15 公里，全长 50 多公里。由于多半流经昆山境内，昆山曾在历史上以娄江为名称娄县 700 余年，随着历史的变迁改为今天的昆山。娄江自古至今为苏州的经济繁荣起到了非常重要的作用。

5、气候气象特征

昆山市位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。根据 2000-2019 年气象资料统计，年平均气温 17.2℃，累计极端最高气温 38.2℃，极值 40.6℃（2013 年 8 月 7 日）；累计极端最低气温-4.5℃，极值-8.0℃（2016 年 1 月 24 日）。多年平均气压 1015.8hPa，多年平均水汽压 16.4hPa，多年平均相对湿度 73.7%；多年平均降水量 1258.9 毫米，极值 169.3 毫米(2015 年 6 月 17 日)；多年平均沙暴日数 0.2d，多年平均雷暴日数 25.3d，多年平均冰雹日数 0.0d，多年平均大风日数 1.4d，多年实测极大风速 18.8m/s，相应风向 E，极值 22.9m/s，相应风向 E（2007 年 5 月 6 日），多年平均风速 2.3m/s，多年主导风向 SE、风向频率 9.41%，多年静风频率（风速<0.2m/s）3.19%，秋冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风。

6、生态环境

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代，而随着花桥镇的开发建设，又逐渐向城市生态发展转化。大片农田被工厂取代。修建了大量的道路、厂房、办公楼。在道路和河流两侧、居民新村旁、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的种植乔、灌、草、以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

据《2019 年昆山市国民经济和社会发展统计公报》，昆山社会概况如下：

1、社会经济

全年实现地区生产总值 4045.06 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.34 亿元，下降 2.3%；第二产业增加值 2072.49 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1942.23 亿元，增长 7.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重 48%，比上年提高 1.5 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值 24.26 万元，按年均汇率测算，达 3.52 万美元。

完成一般公共预算收入 407.31 亿元，比上年增长 5%。其中，税收收入 369.01 亿元，增长 3.7%，税收收入占一般公共预算收入的比重 90.6%。

年末全市拥有市场主体 516688 户，成为全省首个市场主体突破 50 万户的县级市。其中，内资企业（含私营企业）136908 户，外商投资企业 5835 户，农民专业合作社 487 户，个体工商户 373458 户。

2、文化教育

年末全市拥有学校 279 所，其中幼儿园 148 所，小学 66 所，特殊教育学校 1 所，初中 25 所，普通高中 10 所（含完中 1 所），职业学校 4 所，在昆高校 7 所。在园幼儿 65568 人，专任教师 4022 人；小学在校生 155526 人，专任教师 7602 人；初中在校生 46195 人，专任教师 3181 人；高中在校生 16412 人，专任教师 1344 人。累计拥有人民教育家培养对象 3 人、省特级教师 36 人、正高级教师 21 人。学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，高中阶段毛入学率 100%。昆山开放大学等 13 个学校建设项目竣工投入使用，新增学位 8080 个。

全年新建图书分馆 2 家、24 小时图书馆 12 家、智能书柜 20 处。全年累计举办文化惠民活动超 4000 场。举办 2019 年戏曲百戏（昆山）盛典，来自全国 20 个省（区、市）的 112 个剧种、118 个剧目汇聚昆山呈现了 56 场高水平演出，网络直播观看量超过 3500 万次。

成功举办 2019 海峡两岸（昆山）马拉松比赛、昆山市第十三届国际徒步大会和第七届万人绿色骑行大会三大传统品牌体育活动，参与市民突破 6 万人。新建文体副中心 2 个，游泳馆 1 个，足球场 7 片，门球场 5 片，篮球场 4 片，健身步道 40.95 公里。

创建国家 3A 级旅游景区 1 个，首批江苏省乡村旅游重点村 1 个。全年接待国内

外游客 2298.30 万人次，比上年增长 5.3%，实现全社会旅游收入 325.31 亿元，增长 5.7%。

3、基础设施建设

全年完成交通建设投资 51.25 亿元。轨道交通 S1 线 26 个站点全面开工建设。312 国道苏州东段改扩建、343 省道昆山段改扩建工程稳步实施。昆太路改造工程全面完成。朝阳路改造高新区段建成通车。新增大站快线 3 条、微巴 3 条，优化调整线路 35 条。完成昆太路、朝阳西路等公交专用道建设，公交专用道里程突破 50 公里。全年投放新能源公交车 110 辆，清洁能源公交车比例突破 70%。公交扫码乘车实现全覆盖。

电网建设力度不断加强，全年开工建设 110 千伏基建工程 11 项，年内启动投运 7 项，新增变电容量 28.9 万千伏安、输电线路 10.41 公里。全社会用电量 245.57 亿千瓦时，其中，工业用电量 183.64 亿千瓦时，城乡居民用电量 25.66 亿千瓦时，增长 0.7%。全社会用电负荷创新高，达到 471.18 万千瓦，增长 1.0%。

4、环境保护和资源节约

全市空气质量优良天数比例 82.2%，比上年提升 0.6 个百分点，PM2.5 平均浓度 33 微克/立方米，比上年下降 5.7%。8 个国省考断面全部达标，水质优Ⅲ比例 100%，饮用水源地水质达标率 100%。

构建“严格准入—优化供给—强化监管—存量盘活—资源统筹”的政策“闭环”。完成低效用地再利用 10617 亩，亩均 GDP 64 万元，亩均公共预算收入 6.5 万元。

5、文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居，秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。项目所在区域无地表文物保护单位。

6、周市镇

周市镇地处昆山、太仓、常熟三市交界处，距上海虹桥机场 42km，距浦东国际机场 92 km，20 分钟内可达沪宁高铁和沪宁高速公路。苏昆太、绕城、沿江高速穿境而过。全镇总面积 81.56km²，耕地面积 8535 亩，辖新镇、陆杨两个办事处、18 个社区和 16 个行政村，总人口 219930 人，其中户籍人口 63930 人。2015 年完成地区生产总值 212.3 亿元，增长 4.8%；工业总产值 555.5 亿元，增长 3.6%；服务业增加值 82 亿元，增长 9.3%，占地区生产总值比重为 41.2%，提升 1.4%；全社会固定资产投资 68.2 亿元，增长 2.5%；实现公共财政预算收入 20.8 亿元，突破 20 亿元大关，增长 7%，占地区生产总值比重为 9.8%，提升 0.2%。

7、北区污水处理厂

昆山市北区污水处理厂目前设计规模为 14.8 万 m^3/d ，工程分三期建设。一期规模为 5 万 m^3/d ，工程采用 A^2/O 工艺，其环评于 2002 年 9 月取得江苏省环境保护厅批复（苏环管〔2002〕103 号）后开工建设，2005 年 7 月经江苏省环保厅核准进行试生产。二期搬迁工程搬迁 5 万 m^3/d 二级污水、污泥处理设施和增加 10 万 m^3/d 的深度处理设施，其环评于 2008 年 5 月取得江苏省环保厅批复（苏环管〔2008〕88 号）后开工建设，2009 年 3 月基本建设完成并经江苏省环保厅核准进行试生产。2014 年，昆山市北区污水处理厂又进行了三期搬迁工程（4.8 万 m^3/d ），并于 2015 年 5 月完成了污水厂施工安装调试及试运行。北区污水厂处理工艺采用曝气沉砂池对废水进行预处理后，采用改良 A^2/O 脱氮除磷工艺，对污水进行二级处理；再采用絮凝沉淀工艺以及 V 型滤池对污水进行深度处理。尾水通过专用污水管排入太仓塘。

目前北区污水处理厂实际处理能力为 14.8 万 t/d ，现有余水量为 1.25 万 t/d 。项目所在地周围无名胜古迹和文物保护单位。目前污水管网已铺设到项目所在地，因此，本项目生活污水经污水管网排入北区污水处理厂处理。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

本项目大气评价等级为三级。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量监测数据。本项目所在区域空气质量现状评价引用《昆山市环境状况公报（2019 年）》中的数据，具体见下表：

表 3-1 2019 年度昆山市环境状况

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 ₂	年均值	ug/m ³	60	9	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	34	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	59	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	33	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	163	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（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 9、34、59、33 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；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 163 微克/立方米，超标 0.02 倍，因此判定为非达标区。

（2）环境空气质量改善措施

针对昆山臭氧浓度超标，VOCs 及氮氧化物的污染防治是降低臭氧污染危害的重要因素，因此昆山市“十三五”生态环境保护规划具体措施如下：

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。

加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

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，并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、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2019 年度昆山市环境状况公报》。

集中式饮用水源地水质

2019 年度，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。

主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘 3 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合III类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合IV类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、轻度富营养。

江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（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 2019 年水质目标均达标，优III比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优III比例上升 25.0 个百分点。

本项目纳污水体为太仓塘，区域内太仓塘的水质轻度污染，主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。根据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，娄江需整治河道 25.7km，清淤土方量约 80 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，经上述整改后，方符合环境质量底线标准。

3、声环境质量现状（暂缺）

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目所在地是以工业生产、仓储物流为主的 3 类环境功能区，且项目建设前后评价范围敏感目标噪声级增高量内在 3 分贝以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为三级。

本项目委托苏州昆环检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，监测日期为 2019 年 7 月 29 日，风速为 1.6-1.7m/s，天气：多云，结果见表 3-2，具体结果见附表。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)] (昼间)
2019 年 07 月 29 日	N1 东侧厂界	55.5
	N2 南侧厂界	54.1
	N3 西侧厂界	56.3
	N4 北侧厂界	57.7
	标准	≤65

以上结果表面，本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的昼间限值。

4、土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法，参照附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中其他，为 III 类；所在地周边环境敏感程度为不敏感。确定本项目土壤环境影响评价工作等级为“-”级，可不开展土壤环境影响评价工作及现状监测。

5、地下水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目行业类别为 K 机械、电子中的 71、通用、专用设备制造及维修，环评类别为报告表，因此本项目地下水环境评价等级为 IV 类，无需开展地下水环境影响评价和现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点。

根据项目周边情况及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目主要大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	-223	-197	民宅	居民（约 2 户）	二类区	西南	300
	0	655	朱家湾村	居民（约 563 户）		北	655

注：坐标原点为本项目车间西南角

根据项目周边情况，确定本项目主要地表水环境、声环境、生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	距离	规模	环境功能
水环境	太仓塘	北	4.5km	中河	IV 类区
	河流	西	122m	小河	
	河流	南	96m	小河	
声环境	项目周围 200 米内无声环境敏感点				3 类区
江苏省、昆山市生态红线区域保护规划	杨林塘两侧防护生态公益林	北	4.5km	1.98 平方公里	生物多样性保护
国家级生态保护	傀儡湖饮用水水源保护区	西南	12km	22.30 平方公里	饮用水水源保护区

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地大气环境功能区划为二类区，PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、SO₂、NO₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》一书。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准限值表

污染物	取值时间	浓度限值， $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	2.0 mg/m ³		《大气污染物综合排放标准详解》 (GB3096-2008)

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）及苏州市省级及以上水功能区和市级河长制断面监测（苏环办字【2019】247 号）的有关要求，项目纳污水体太仓塘及附近河道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物标准	单位	标准限值
太仓塘及 附近河道	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TP		0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级 标准值	SS		60

3、声环境质量

根据《昆山市噪声功能区划》的有关规定，项目地位于工业区，项目地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB(A)	65	55

污染物排放标准:

1. 废水排放标准:

本项目周边污水管网已铺设到位,生活污水排入市政管网前执行北区污水处理厂进水水质要求。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 废污水排放、接管标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
生活污水排口	北区污水处理厂进水水质要求	pH	6.5~9.5	无量纲
		COD	350	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH ₃ -N	30	mg/L
		TN	40	mg/L
		TP	3	mg/L

污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的表 1 一级 A 类,见下表 4-5。

表 4-5 污水处理厂尾水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂出口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4 (6) ①
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12 (15) ①
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注: 1、①括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

2. 废气排放标准:

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值,厂区内非甲烷总烃排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),具体见表 4-6

表 4-6 大气污染物综合排放标准限值表

污染物指标	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值

表 4-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表

污染物名称	限值含义	特别排放限值	执行标准
-------	------	--------	------

NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》
	监控点处任意一次浓度限值	20	

3. 噪声：

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，详见表 4-8。

表 4-8 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	标准级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

4. 固废管理执行的法律和标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。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。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

大气总量控制指标：非甲烷总烃。

2、总量控制指标

表 4-9 本项目污染物排放总量控制指标表（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境的量	总量控制	
						总控量	考核量
生活污水	废水量	576	0	576	576	576	576
	COD	0.2016	0	0.2016	0.0288	0.2016	/
	SS	0.1152	0	0.1152	0.0058	/	0.1152
	NH ₃ -N	0.0173	0	0.0173	0.0023	0.0173	/
	TN	0.023	0	0.023	0.0069	0.023	/
	TP	0.0017	0	0.0017	0.0003	0.0017	/
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.018	0.004	/	0.014	/	/

按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法（苏环办[2011]71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。项目废气无组织排放，不需申请总量；生活污水总量在北区污水处理厂内平衡。

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

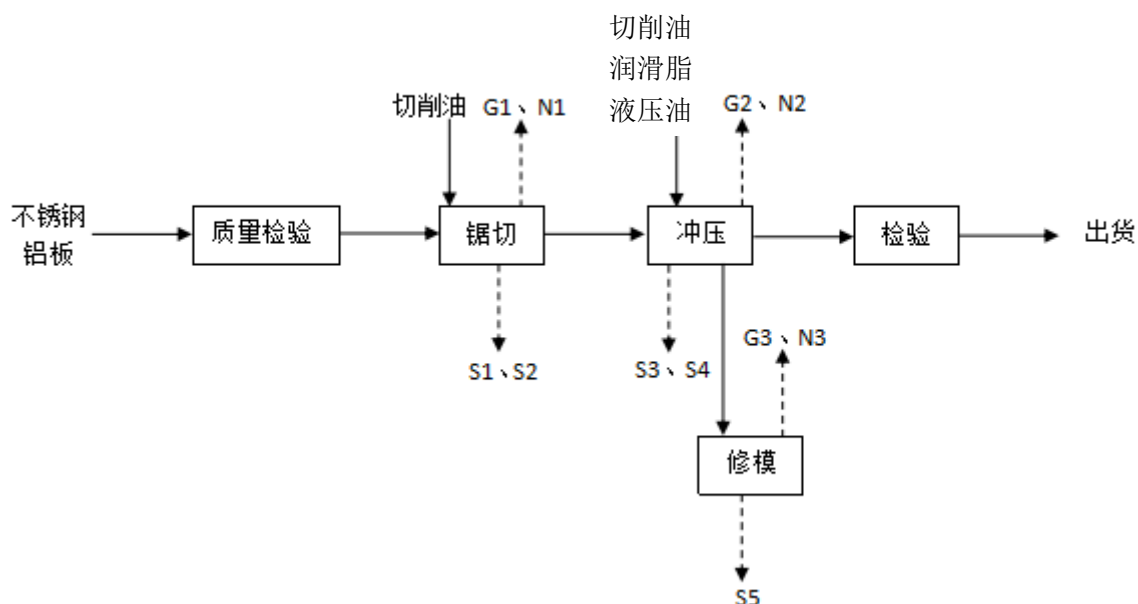


图 5-1 五金冲压件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

质量检验：对外购的不锈钢及铝板进行质量检验，不合格品返厂。

锯切：检验合格的不锈钢及铝板经整平送料至精密锯床锯切成需要得规格大小，锯切过程中人工对工件喷切削油，达到润滑及冷却的作用，该过程产生非甲烷总烃 G1、噪声 N1、金属边角料 S1、废包装桶 S2。

冲压：利用精密冲床对锯切后的工件进行冲压，冲压前需人工对工件喷切削油，每次冲 10-20 个后，再喷一次，达到润滑和冷却作用；设备内部加入润滑脂及液压油，密闭在设备内部，基本无挥发，该过程产生非甲烷总烃 G2、噪声 N2、金属边角料 S3、废包装桶 S4。

检验：冲压后，对产品使用 2.5 次元测量仪进行品检，品检合格即可出货，不合格品重新加工。

修模：部分冲压模具在使用过程中磨损产生毛刺或者崩缺，光洁度不够高，使用磨床进行磨削去除毛刺；使用铣床对模具进行修正，防止压料不良，产品变形的情况，该过程产生 G3 颗粒物、N3 噪声，S5 金属边角料。因模具维修时间短，产生的颗粒物量少且体积较大，沉降在设备周边，因此产生的颗粒物不进行定量分析。

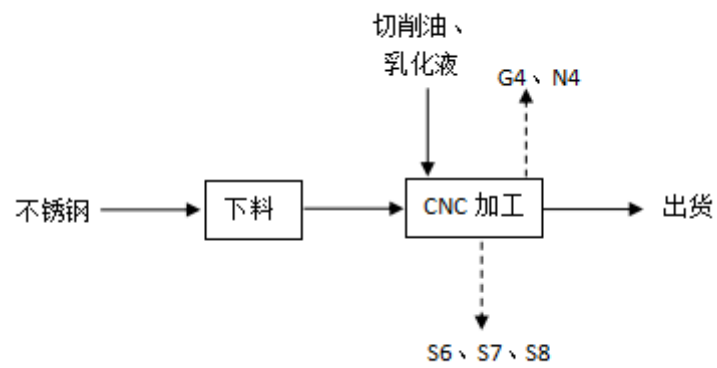


图 5-2 模具（用于冲床）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

下料：使用剪板机对不锈钢进行裁剪。

CNC 加工：裁剪后的不锈钢进入 CNC 进行加工，使用切削油和乳化液进行冷却，乳化液和水配比为 1：15，该工段产生非甲烷总烃 G4、噪声 N4、金属边角料 S6、废切削油及废乳化液 S7、废包装桶 S8。

出货：加工后的产品即可出货。

主要污染环节

1、 废水

项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水，项目拟聘员工 30 人，均不在厂内食宿。员工生活用水定额按照每人每天 80L 考虑，用水量为 720t/a，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 576t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。满足北区污水处理厂的接管标准。

项目生产过程中使用乳化液和水配比，乳化液和水配比为 1：15，项目年更换乳化液 0.0445t，则年乳化液配比用水为 0.6675t，产生的废乳化液 0.0956t/a（含乳化液 0.0356t 和水 0.06t）。

本项目在北区污水处理厂收水范围内，生活污水纳入市政污水管网后进入北区污水处理厂处理。

项目废水产生及排放源强见下表。

表 5-1 项目废水产生及排放源强表

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	接管情况		排放去向
			浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	排放量 t/a	
生活污水	576	COD	350	0.2016	接入市政污水管道	350	0.2016	北区污水处理厂
		SS	200	0.1152		200	0.1152	
		NH ₃ -N	30	0.0173		30	0.0173	
		TN	40	0.023		40	0.023	
		TP	3	0.0017		3	0.0017	

本项目水平衡图见图 5-3。

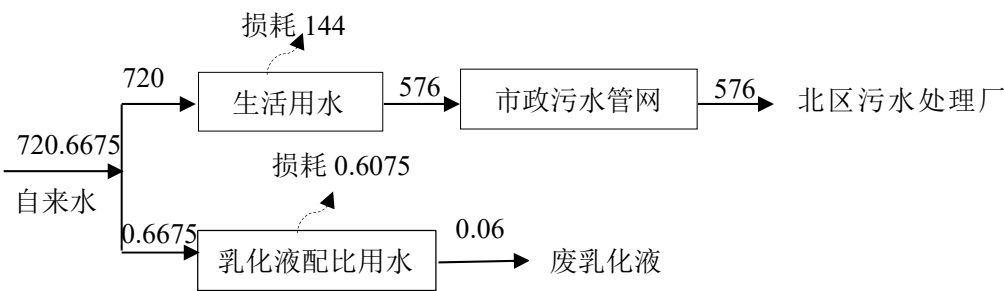


图 5-3 本项目水平衡图（单位：t/a）

2、 废气

本项目废气主要为锯切过程中使用的切削油、冲压过程中使用的切削油、CNC 加工过程中使用的切削油及乳化液挥发出的非甲烷总烃。

乳化液主要成分为基础油、润滑油添加剂等有机物混合物，其在受热情况下所产生的废气，以非甲烷总烃计，类比《昆山市太祥科技电子股份有限公司金属制品生产项目》，非甲烷总烃的产生量以原材料使用量的 1%计，项目年使用乳化液 0.0445t/a，则废气产生量为 0.00045t/a；

项目 CNC 加工工段使用切削油 0.05t/a，类比《昆山明佰精密模塑有限公司搬迁扩建项目》，切削油挥发量按 10%计算，废气产生量为 0.005t/a。

拟在数控加工中心上安装油雾净化器，采用过滤原理，包含 3 道过滤网，其中第一道滤网主要去除较大粉尘颗粒及油雾颗粒，2 个月换一次；第二道滤网主要通过高压碰撞离心分离拦截液相雾气，通过离心机的高速运转将液相雾气甩至机床内壁，凝结成油，流至油雾收集器底部，通过底部安装的回收管进行回收，4 个月更换一次；第三道滤网主要过滤细微颗粒物，对废气进一步净化，1 年更换一次，处理后车间无组织排放，非甲烷总烃收集率达 80%，处理效率达 90%，则废气排放量为 0.001t/a。

项目年使用切削油 0.13t，用于锯及冲压工段，车间无组织排放，非甲烷总烃产生量以原材料使用量的 10%计，则非甲烷总烃废气排放量为 0.013t/a。

项目废气产排情况汇总表如下：

表 5-2 项目无组织废气产排一览表

污染源	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 m ²	面源高度 m
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		排放量 t/a	排放速率 kg/h		
生产车间	非甲烷总烃	0.018	0.0075	锯、冲压无措施；CNC 加工油雾净化处理	0.014	0.0058	870	5

3、噪声

本项目噪声主要来自精密冲床、精密锯床、剪板机、数控加工中心、铣床及磨床等设备噪声，在机器底部加减振垫，降低设备振动所产生的噪声，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 30dB(A)左右，项目生产设备经减振、厂房隔声并考虑距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体情况见表 5-3

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台)	源强 (dB(A))	治理措施	治理后声级值 dB(A)	距最近厂界距离 (m)
1	精密冲床	11	85	减振、 厂房	55	8 (E)
2	精密锯床	1	80		50	12 (E)

3	剪板机	1	80	隔声	50	12 (E)
4	数控加工中心	2	80		50	21 (E)
5	铣床	1	80		50	16 (S)
6	磨床	1	80		50	16 (S)

4、振动

本项目为冲压项目，在生产过程中下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用会产生较大的振动影响，参考类似冲压项目，振动值约为 80-85dB，建设单位可选用性能好的减振材料和隔振器，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果；同时建设单位也可采用设置防振沟减少振动造成的影响，参考同类型冲压项目，经以上措施处理后振动一般可降低 20dB，经治理措施后振动值约为 60-65dB。

5、固体废物

本项目运营期的固废主要包括职工生活垃圾、一般固废和危险废物。

一般固废：

金属边角料年产生量约为原料的 15%，约 100 吨，集中收集后外售。

危险固废：

废切削油：废切削油主要 CNC 加工过程中产生，冲压及锯切过程中人工喷，基本不会产生，CNC 上切削油使用量为 0.05t/a，废气产生量为 0.005t/a，约 20%的切削油沾在工件上带走，因此废切削油产生量为 0.045t/a。

废乳化液：废乳化液主要为 CNC 加工过程中产生，配比水进入约 0.06t/a，约 20%的乳化液沾在工件上带走，因此废乳化液产生量为 0.0956t/a。

废润滑脂：润滑脂于设备内部，三年更换一次，一次更换 0.05t，因此废润滑脂产生量为 0.05t/三年。

废液压油：液压油于设备内部，三年更换一次，一次更换 0.05t，因此废液压油产生量为 0.05t/三年。

废滤网：油雾净化装置废滤网类比《昆山明佰精密模塑有限公司搬迁扩建项目》，1t 废滤网吸收 0.162t 非甲烷总烃，本次过滤网吸收 0.004t 非甲烷总烃，因此产生废滤网 0.025t/a

废包装桶：根据表 1-1，约年产生废包装桶五个，因此项目废包装桶产生量约为 0.03t/a。

生活垃圾：项目员工 30 人，不在厂内住宿，生活垃圾以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 4.5t。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

a) 固体废物属性判定

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 5-4。

表 5-4 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		判断依据
						固体废物	副产品	
1	生活垃圾	员工生产生活	固态	食品、纸屑	4.5	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1h
2	金属边角料	生产加工	固态	不锈钢、铝	100	√	/	GB34330-2017 的 4.2a
3	废切削油	CNC 加工	液态	基础油、润滑油添加剂	0.045	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
4	废乳化液	CNC 加工	液态	基础油、润滑油添加剂	0.0956	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
5	废润滑油	设备维护	液态	基础油、润滑油添加剂	0.05t/三年	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
6	废液压油	设备维护	液态	基础油、润滑油添加剂	0.05t/三年	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
7	废包装桶	包装废弃	固态	基础油、润滑油添加剂、铁	0.03	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1h
8	废滤网	废气处理	固态	有机物、滤网	0.025	√	/	丧失原有使用价值的物质 4.1h
判定依据		《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）						

备注：4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”。

4.1d 表示“在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质”；

b) 工业固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016）、《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。

本项目工业固体废物分析结果汇总见表 5-5。

表 5-5 工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
----	------	----	------	----	------	------	------	------	------	-------------

						鉴别方法				
1	金属边角料	一般固废	生产加工	固态	不锈钢、铝	/	/	86	/	100
2	废切削油	危险固废	CNC 加工	液态	基础油、润滑油添加剂	《国家危险废物名录》	T/I	HW08	900-249-08	0.045
3	废乳化液		CNC 加工	液态	基础油、润滑油添加剂		T	HW09	900-006-09	0.0956
4	废润滑脂		设备维护	液态	基础油、润滑油添加剂		T, I	HW08	900-249-08	0.05t/三年
5	废液压油		设备维护	液态	基础油、润滑油添加剂		T,I	HW08	900-218-08	0.05t/三年
6	废包装桶		包装废弃	固态	基础油、润滑油添加剂、铁		T/In	HW49	900-041-49	0.03
7	废滤网		废气处理	固态	有机物、滤网		T/In	HW49	900-041-49	0.025

c) 固体废物处置方式

本项目固体废物产生及治理情况见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	/	99	4.5	环卫部门回收	环卫部门
2	金属边角料	一般固废	86	100	集中收集后外售	/
3	废切削油	危险固废	HW08	0.045	委托有资质单位	有资质单位
4	废乳化液	危险固废	HW09	0.0956	委托有资质单位	有资质单位
5	废润滑脂	危险固废	HW08	0.05t/三年	委托有资质单位	有资质单位
6	废液压油	危险固废	HW08	0.05t/三年	委托有资质单位	有资质单位
7	废包装桶	危险固废	HW49	0.03	委托有资质单位	有资质单位
8	废滤网	危险固废	HW49	0.025	委托有资质单位	有资质单位

危险废物产生情况汇总

表 5-7 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 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废切削油	HW08	900-249-08	0.045	CNC 加工	液态	基础油、润滑油添加剂	基础油、润滑油添加剂	1 次/年	T/I	收集后委托有资质单位处理
2	废乳化液	HW09	900-006-09	0.0956	CNC 加工	液态	基础油、润滑油添加剂	基础油、润滑油添加剂	1 次/年	T	
3	废润滑脂	HW08	900-249-08	0.05t/三年	设备维护	液态	基础油、润滑油添加剂	基础油、润滑油添加剂	1 次/年	T, I	
4	废液压油	HW08	900-218-08	0.05t/三年	设备维护	液态	基础油、润滑油添加剂	基础油、润滑油添加剂	1 次/年	T,I	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.03	包装废弃	固态	基础油、润滑油添加剂、铁	基础油、润滑油添加剂	1 次/年	T/In	
6	废滤网	HW49	900-041-49	0.025	废气处理	固态	有机物、滤网	有机物	1 次/年	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 去向
大气 污染 物	生产车间	非甲烷 总烃	/	0.018	/	0.014	0.0058	大气
水 污 染 物	—	污染物 名称	产生 浓度 mg/l		产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去 向
	生活污水 576t/a	COD	350		0.2016	350	0.2016	纳入市 政污水 管网接 入北区 污水处 理厂处 理
		SS	200		0.1152	200	0.1152	
		NH ₃ -N	30		0.0173	30	0.0173	
		TN	40		0.023	40	0.023	
		TP	3		0.0017	3	0.0017	
固 体 废 物	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注	
	金属边角 料	100	100		0	0	收集后外售	
	废切削油	0.045	0.045		0	0	委托有资质单位 收集处理	
	废乳化液	0.0956	0.0956		0	0		
	废润滑脂	0.05t/三年	0.05t/三年		0	0		
	废液压油	0.05t/三年	0.05t/三年		0	0		
	废滤网	0.025	0.025		0	0		
	废包装桶	0.03	0.03		0	0	环卫部门清运	
生活垃圾	4.5	4.5		0	0			
噪 声	分类	名称	所在车 间	等效声级 dB(A)			距最近厂界位置 m	
	生产设备	精密冲床	生产车 间	85			8（E）	
		精密锯床		80			12（E）	
		剪板机		80			12（E）	
		数控加工中心		80			21（E）	
		铣床		80			16（S）	
		磨床		80			16（S）	
电离 和电 磁辐 射	无							
主要生态影响（不够时可附另页）：无								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用自有的闲置厂房进行相关生产，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。

表 7-1 水污染影响类建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m³/d);水污染当量 W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或者 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目建成后，正常生产过程中无生产废水产生。生活污水接入市政管网纳入北区污水处理厂，属于间接排放，评级等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求，本项目地表水可不开展水环境质量现状调查，可不进行环境影响预测。本次地表水评价主要评价项目排放的废水的水质达标性和纳管可行性。

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。本项目生活污水水量共计 576t/a（1.92t/d）。由于本项目在北区污水处理厂收水范围内，项目生活污水纳入当地污水管网进入北区污水处理厂处理。由此看出，项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水体构成明显的不利影响。

据调查，目前北区污水处理厂余量 3 万吨/天，本项目生活废水产生量为 1.92 吨/天，且其水质较为简单，经市政污水管网纳入北区污水处理厂处理不会对北区污水处理厂处理负荷构成冲击。

表 7-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活 废水	COD、 SS、氨 氮、 TN、 TP	污水 管网	间断	/	/	/	DW00 1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排出口
---	----------	---------------------------------	----------	----	---	---	---	-----------	---	---

表 7-3 废水间接排出口基本情况表

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		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 / (mg/L)
1	DW001	120° 59'38.7 4"	31° 26'12.0 6"	576	市政 污水 管网	间断	8:00-18:00	北区 污水 处理 厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TN	12 (15)
									TP	0.5

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH 值	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	6.5~9.5
		COD		350
		SS		200
		氨氮		30
		TN		40
		TP		3

^a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0.00067	0.2016
		SS	200	0.00038	0.1152
		氨氮	30	0.000058	0.0173
		TN	40	0.000077	0.023
		TP	3	0.000006	0.0017
全厂排放量合计		COD			0.2016
		SS			0.1152
		氨氮			0.0173
		TN			0.023
		TP			0.0017

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☐ √; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 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 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ √; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ √; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级A ☐ ; 三级B ☐ √	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量40%以下 ☐ ; 开发量40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	数据来源
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数()个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ √; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☐

		底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□				
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.2016		350
		SS		0.1152		200
氨氮		0.0173		30		
TN		0.023		40		
TP		0.0017		3		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					

防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；√ 其他□		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动□；自动□；无监测☑	手动□；自动□；无监测□
		监测点位	()	()
		监测因子	()	()
污染物排放清单	□√			
评价结论		可以接受□√；不可以接受□		
注：“□”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

2、大气环境影响分析

本项目废气主要为机加工废气。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级评价工作分级判据进行分级。

①评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式（1）。

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

（1）式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ；

C_{0i} —一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-7 评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

②估算模式

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	268 万
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-8.0
土地利用类型		城市用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线 熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

③评级工作等级确定

根据工程分析结果，本项目废气的排放情况见表 7-9。

表 7-9 本项目矩形面源参数表

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)
	X	Y								非甲烷总烃
生产车间	0	0	/	23	37	0	5	2400	正常	0.0058

注：以生产车间西南角为原点。

采用 HJ2.2-2018 导则估算模式，污染物对环境空气影响预测结果见下表 7-10。

表 7-10 主要污染物估算模型计算结果表

污染源	预测因子	质量标准 (mg/m ³)	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)
生产车间	非甲烷总烃	2	1.31E-02	0.65	20

综合以上分析本项目 Cmax 最大值为 1.31E-02mg/m³，占标率为 0.65%，Dmax 为 20m，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元（车间）与居住区之间应设置卫生防护距离。本项目对生产车间无组织排放的烟粉尘进行卫生防护距离计算。卫生防护距离采用下式进行计算：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中，Q——无组织排放气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m ——标准浓度值， mg/m^3 ；

L ——企业需要的卫生防护距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数；根据当地平均风速和项目大气污染源构成类比，取值分别为 470、0.021、1.85、0.84。

表 7-11 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	165
	>4	530	350	260	530	350	260	290	130	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，风速取 $2.3\text{m}/\text{s}$ ，非甲烷总烃标准浓度限值取 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，计算结果见表 7-12。

表 7-12 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m^2)	面源高度 (m)	计算结果 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0058	870	5	0.187

按照要求，当计算卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m ，当排放多种污染物计算卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离应提高一级。而本项目非甲烷总烃为综合因子，计算卫生防护距离小于 50m ，因此，本项目应当在生产车间周围设置 100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离设置情况见附图，可知本项目卫生防护距离范围内无学校、医院、居民等敏感点。

3、噪声

项目所在地是以工业生产、仓储物料为主的 3 类环境功能区，且项目建设前后评价范围敏感目标噪声级增高量内在 3 分贝以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为三级。本项目噪声源主要为冲床、锯床、剪板机、数控加工中心、铣床、

磨床等，针对以上噪声设备，项目采取主要防治措施为加强设备的维护保养，通过合理布置噪声设备的位置及距离衰减等措施控制设备噪声对周围声环境的影响，预计设备噪声可降低 30dB（A）。通过一系列措施，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关注点，根据声环境评价导则（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：

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

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：

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

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：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

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下表：

表 7-13 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点位 项目	东厂界 (dB)	南厂界 (dB)	西厂界 (dB)	北厂界 (dB)
贡献值	33.03	29.7	12.62	15.81
标准值	昼间 65, 夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

预测结果表明, 本项目各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后, 对各个厂界的贡献量均较低, 昼间能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4、振动环境影响分析

本项目为冲压项目, 在设备运行过程中会产生振动, 振动产生的原因主要是因为下料完成的瞬间, 冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的, 振动约为 80-85dB, 建设单位可选用性能好的减振材料和隔振器, 如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下, 能起到很好的防振效果; 同时建设单位也可采用设置防振沟减少振动造成的影响, 参考同类型冲压项目, 经以上措施处理后振动一般可降低 20dB, 即经上述措施处理后铅垂向 Z 振级可满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中工业集中区标准 (昼间 ≤75dB, 夜间 ≤72dB), 因此项目不对周边环境噪声明显的振动污染。

5、固体废物

本项目营运期的固废主要包括一般固废、危险固废和生活垃圾。其中一般固废金属边角料产生量约为 1100t/a, 集中收集后外售; 危险固废废切削油产生量约为 0.045t/a, 废乳化液产生量约为 0.0956/a, 废润滑脂产生量约为 0.05t/三年, 废液压油产生量约为 0.05t/三年, 废包装桶产生量约为 0.03t/a, 委托有资质单位处理; 生活垃圾产生量约为 4.5t/a, 集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 7-14。

表 7-14 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式
生活垃圾	员工生产生活	/	99	/	4.5	环卫部门处理
金属边角料	生产加工	一般固废	86	/	100	集中收集后外售
废切削油	CNC 加工	危险固废	HW08	900-249-08	0.045	委托有资质单位处理
废乳化液	CNC 加工	危险固废	HW09	900-006-09	0.0956	
废润滑脂	设备维护	危险固废	HW08	900-249-08	0.05t/三	

					年	
废液压油	设备维护	危险固废	HW08	900-218-08	0.05t/三年	
废包装桶	包装废弃	危险固废	HW49	900-041-49	0.03	
废滤网	废气处理	危险固废	HW49	900-041-49	0.025	

本项目固体废物应分类收集、贮存，各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响

5.1 一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的金属边角料、不合格品属于一般固废，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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订）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。
- （3）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。
- （4）应设计渗滤液集排水设施。
- （5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。
- （6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。

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。

5.2 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：

本项目营运期产生的废切削油、废乳化液、废润滑脂、废液压油、废包装桶暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。一旦贮存场所选择不当，防腐防渗措施不到位，就会对外环境造成一定的环境影响。尤其本项目产生的危险废物如废切削油、废乳化液等属于液态物质，一旦发生泄漏，将会对地下水及土壤造成比较严重的污染，也会污染附近水域的。因此，为了减少暂存泄露等对外环境的危险，企业应尽可能减少危废的周

转周期，增加周转次数。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中第六条中对危险废物集中贮存设施的选址要求：

- ① 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；
- ② 设施底部必须高于地下水最高水位；
- ③ 场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外；
- ④ 应避免建在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；
- ⑤ 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；
- ⑥ 应位于居民中心区常年最大风频的下风向；
- ⑦ 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求。

其中，根据关于发布《危险固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告中的关于《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）第 6.1.3 条“场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外”修改为“应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。”

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。

本项目位于周市镇，企业将对厂区地面进行防漏防渗防腐处理，对危废储存处设有防漏储漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

本项目废切削油产生周期为 1 次/年，产量为 0.045t/a；废乳化液产生周期为 1 次/年，产量为 0.0956t/a；废润滑脂产生周期为 1 次/三年，产量为 0.05t/三年；废液压油产生周期为 1 次/三年，产量为 0.05t/三年；废包装桶产生周期为 1 次/年，产量为 0.03t/a；废滤网产生周期为 1 次/年，产量为 0.025t/a；。按年考虑，本项目年需周转危废量最大为 0.2956t，考虑 1 年周转 1 次，则危废量约 0.2956t/a，因此，本项目拟设置一间 5m² 的危废暂存场所可满足存储要求。

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：

厂区内部分置：从危废产生情况分析，本项目拟将危废暂存场所设置在车产车间一角，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，且车间内部地面均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。

厂外交通运输：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，在运输途中不会发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，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》（2016）可知，废乳化液属于 HW09 中“900-006-09”，废包装桶、废滤网属于 HW49 中“900-041-49”，废切削油、废润滑脂属于 HW08 中“900-249-08”，废液压油属于 HW08 中“900-218-08”属于委托有资质单位处理。

目前建设单位尚未签订危废处置协议，危废处置单位必须具有处理 HW09（900-006-09）、HW49（900-041-49）、HW08（900-249-08、900-218-08）的类别和处置余量，据不完全统计，目前，苏州市共有 HW49 处理资质的企业 13 家，总处理能力大于 50000 吨/年，HW09 处理资质的企业 9 家，总处理能力大于 49300 吨/年，HW08 处理资质的企业 14 家，总处理能力大于 23000 吨/年，建设单位已对苏州市范围内危废处置单位处理余量进行调查，苏州市内危废处理单位剩余处理量可接纳本项目产生的危险废物具体危废处置单位详见市环境保护局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。

表 7-15 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	苏州相城经济开发区上浜村	051085689663	309-001-49, 900-039-49, 900-040-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 261-152-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精（蒸）馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氰化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物

5.3 污染防治措施分析

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 7-16 本项目固体废物分析结果汇总表

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
------------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

危废暂存场所	废切削油	HW08	900-249-08	危废堆场	5m ²	桶装	2t	10个月
	废乳化液	HW09	900-006-09	危废堆场		桶装		10个月
	废润滑脂	HW08	900-249-08	危废堆场		桶装		10个月
	废液压油	HW08	900-218-08	危废堆场		桶装		10个月
	废包装桶	HW49	900-041-49	危废堆场		防漏胶袋		10个月
	废滤网	HW49	900-041-49	危废堆场		桶装		10个月

(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、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）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）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）及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 7-17 固废环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	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	危废暂存点	警示标识	三角形边框	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，在事先需做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。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

6、环境管理与监测计划

（1）环境管理计划

① 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政

主管部门申报。

②健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

③建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

④建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（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。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应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。

⑥规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志。

环境监测计划

企业自行监测计划见下表。

表 7-18 环境监测计划一览表

监测目标	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
无组织废气	无组织排放监控点	非甲烷总烃	每年至少一次	GB16297-1996
	厂房外设施监控点	NMHC	每年至少一次	GB37822-2019
噪声	厂界外 1m	/	一季度一次	GB12348-2008
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	随时记录	/

非甲烷总烃：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(3) 应向社会公开的信息内容

本项目建设期间应向社会公开包括工程组成及原辅材料组分要求, 建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数, 排放的污染物种类、排放浓度和总量指标, 污染物排放的分时段要求, 排污口信息, 执行的环境标准, 环境风险防范措施以及环境监测等。

(4) 污染物排放清单及管理要求

表 7-19 污染物排放清单

污染物类别	污染源		污染物名称	治理措施	排污口参数	排放浓度 mg/L	排放速率 kg/h	排放量 t/a	频次
废气	生产车间		非甲烷总烃	锯、冲压无措施；CNC加工油雾净化处理	/	/	0.0058	0.014	一年一次
废水（576 t/a）	生活污水排口		COD	接入市政管网	/	350	/	0.2016	/
			SS			200		0.1152	
			氨氮			30		0.0173	
			TN			40		0.023	
			TP			3		0.0017	
噪声	设备噪声		等效 A 声级	隔声、减震、距离衰减等	东南西北厂界	昼间<65dB(A) 夜间<55dB(A)		/	一季度一次
固体废物	危废仓库	CNC 加工	废切削油	委托有资质的单位处置	/	/	/	0	随时记录
		CNC 加工	废乳化液		/	/	/	0	
		设备维护	废润滑脂		/	/	/	0	
		设备维护	废液压油		/	/	/	0	
		废气处理	废滤网		/	/	/	0	
		包装废弃	废包装桶		/	/	/	0	
	固废仓库	加工	金属边角料	外售综合利用	/	/	/	0	
	/	员工生活	生活垃圾	环卫部门部分清运	/	/	/	0	/

7、土壤环境影响分析

(1) 评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中 6.2.2 节工作等级的确定方法，根据占地规模、敏感程度、项目类别进行分级工作。

表 7-20 污染影响型占地规模划分表

占地规模	大型	中型	小型
--	$\geq 50\text{hm}^2$	$5-50\text{hm}^2$	$\leq 5\text{hm}^2$

备注：1hm² 为 10000m²

表 7-21 污染影响型敏感程度划分表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

(2) 评价等级判别表

表 7-22 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

(3) 评级工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018），本项目行业类别属于制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造，无 I 类和 II 类工艺，因此属于 III 类其他项目，因此本项目土壤环境影响评价工作可不开展。

8、地下水环境影响分析

本项目行业类别为通用、专用设备制造及维修，环评类别为报告表，因此地下水环境影响评价类别为 IV 类，四类建设项目不开展地下水环境影响评价。

9、环境风险

本次主要针对切削油、乳化液、废切削油、废乳化液、废润滑脂、废液压油分析其环境风险以及提出需要补充的风险防范和应急措施。

项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

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：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：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）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 7-23。

表 7-23 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	切削油	0.165	2500	0.00007
2	乳化液	0.117	50	0.0023
3	废切削油	0.045	2500	0.00002
4	废乳化液	0.0956	50	0.0019
5	废润滑脂	0.05t/三年	2500	0.00002
6	废液压油	0.05t/三年	2500	0.00002
Σqn/Qn<1 时，该项目环境风险潜势为 I				0.0044

由表 7-23 可以看出，Σqn/Qn=0.0044<1，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

表 7-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

9.1 环境风险识别

(1) 环境敏感目标概况

本项目位于昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房，最近的敏感目标为项目地西南方向 300m 的民宅。

表 7-25 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	民宅	西南	300	居民	约 2 户
	2	朱家湾村	北	655	居民	约 563 户
	厂址周边500m范围内人口数小计					/
	厂址周边5km范围内人口数小计					>5万
	大气环境敏感程度E值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km		
	1	太仓塘	IV	平原感潮河流流速很慢，一般为0.1-0.2 米/秒，最高位潮时流速也只达到 0.58 米/秒；24h 内流经范围跨省界		
	2	河流	IV	/		
	3	河流	IV	/		
地下水	序号	环境敏感区名称		环境敏感特征		
	/	/		/		
	/	/		/		
	地下水环境敏感程度E值			E2		

(2) 环境风险识别

本项目可能发生突发环境事件情景有：

表 7-26 生产过程潜在危险有害因素辨识表

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	环境风险物质	影响类型
1	生产装置区	原辅料泄漏	切削油、乳化液、润滑油、液压油	土壤、地下水、大气等
2	废气处理装置	废气事故排放	非甲烷总烃	土壤、地下水、大气等
3	固废暂存场所	固体废物(含危险废物)	含废切削油、废乳化液、废润滑油、废液压油、废包装桶、废滤网等	土壤、地下水、大气等

(3) 环境风险分析

生产车间物料泄漏

生产车间物料泄漏时，及时堵漏，能收集的物料尽量收集，如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃，由于生产车单次投加物料相对较小，影响范围局限于厂区内部，事故发生后不会对外环境造成影响。

根据公司生产工艺过程，结合工程类比调查，生产期可能产生的风险事故来自于以下几个方面：

A、停电造成污染物处理系统停止工作，致使废物非正常排放；

B、设备管道破裂、容器倾倒引起的废物泄漏。

火灾爆炸时引发次生/伴生环境风险

根据物质危险性识别可知，公司使用的切削油、乳化液、润滑脂及液压油无爆炸危险，若因意外发生火灾爆炸情况，其在事故中大部分有机物经燃烧转化为二氧化碳和水，少量物料转化为一氧化碳和水，对下风向的环境空气质量在段时间内有一定的影响，但长期影响较小。

固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的固废处理公司处理。在产生和处置过程中存在管道、储罐破裂泄漏造成环境污染的风险。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。化学品仓库、危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区必须地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。

当某一工段发生火灾、爆炸事故，可能会引发邻近工段发生火灾、爆炸连锁事故。当某一工段发生火灾爆炸事故时，生产作业人员立即停止进料，同时依照紧急停车规程进行紧急停车，同时切断火源、关闭不必要的电源，避免发生着火爆炸事故；划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼

吸器，并用水对周围储存桶进行降温，防止发生事故。

(4) 分析结论

公司在生产过程中，无论从原料、产品、工艺过程，其危险、有害特性是比较明显的。生产过程中可能发生的事故有机械破损、物质泄漏发生火灾和爆炸引起地表水污染、废气超标排放等，可以导致具有严重后果的危害。

由于企业生产和使用的物料量较小，因此，公司生产过程中发生大型爆炸的可能性很小。同时，由于溶剂的泄漏，遇其它点火能量导致火灾的可能性还是存在的，并且结合国内外同类型工厂的事故案例看，其发生的可能性还是存在的。

对于公司而言，由于企业有生产车间和办公区，一旦发生火灾事故，对企业造成的损失将是灾难性的。然而，从行业近几年的发展来讲，整体安全技术和安全水平得到了提高，企业也积累了多年安全生产的经验，工厂在不断完善安全设施的基础上，同时进一步加强安全生产的管理，保障了安全生产。由于公司整体布局的合理，以及公司管理的规范，其风险程度应属于一般风险的范畴。

表 7-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山利欣尔精密模具有限公司五金冲压件、模具生产项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(周市)镇	()县	()园区
地理坐标	经度	东经 120° 59'38.74"	纬度	北纬 31° 26'12.06"	
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削油、乳化液、废切削油、废乳化液、废润滑脂、废液压油 分布：生产装置、危废暂存场所。				
环境影响途径及 危害后果（大气、地表水、地下水等）	公司应急事故措施完善后，一旦发生事故将会对大气环境造成短暂的影响，对地表水、地下水、土壤等产生的影响较小。				
风险防范措施要求	生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区必须地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。雨水和污水管网排口设置应急阀门。				
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，昆山利欣尔精密模具有限公司五金冲压件、模具生产项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对风险物质的控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。					

表 7-28 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况	
风险	危险	名称	切削油、乳化液、废切削油、废乳化液、废润滑脂、废液压油
调查	物质	存在总	0.5226

		量/t				
环境 敏感 性	大气	500m 范围内人口数___/ 人		5km 范围内人口数大于 5 万___人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		_____人		
	地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☒	F3 ☐	
		环境敏感目标分级	S1 ☒	S2 ☐	S3 ☐	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☒	
		包气带防污性能	D1 ☒	D2 ☐	D3 ☐	
物质及工艺 系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒	
	P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感程 度	大气	E1 ☒	E2 ☐	E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒		
	地下水	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐		
环境风险趋 势	IV ⁺ ☐		IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒
评价等级	一级 ☐		二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒	
风险 识别	物质 危险 性	有毒有害 ☐			易燃易爆 ☐	
	环境 风险 类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响 途径	大气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☒	
事故情形分 析	源强设定方 法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐		
风险 预测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m			
	地表 水	最近环境敏感目标___，到达时间___h				
	地下 水	下游厂区边界到达时间___d				
		最近环境敏感目标___，到达时间___d				
重点风险防 范措施		生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区必须地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。雨水和污水管网排口设置应急阀门。				
评价结论与 建议		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，昆山利欣尔精密模具有限公司建设单位通过强化对风险物质的控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。				
注：“□”为勾选项，“___”为填写项。						

10、安全辨识管控

项目建成后，企业应对挥发性有机物回收等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污 染物	生产车间	非甲烷总烃	锯、冲压无措施；CNC 加 工油雾净化处理	达到《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 标准，《挥发性有机物 无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
水污 染物	生活污水	COD、SS、TN、 TP、氨氮	通过市政污水管网排入北 区污水处理厂处理	达北区污水处理厂接管标准
电离和电 磁辐射	无			
固 体 废 物	一般固废	金属边角料	集中收集后外售	妥善处理,不会对环境造成 明显的不利影响。
	危险固废	废切削油	委托有资质单位处理	
		废乳化液		
		废润滑脂		
		废液压油		
		废滤网		
		废包装桶		
生活过程	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门 外运处理		
噪 声	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
其他	无			
生态保护措施预期效果： 无				

九、 结论与建议

1、项目概况

昆山利欣尔精密模具有限公司成立于 2015 年 3 月 12 日，注册地址为昆山市玉山镇城北水秀路 1288 号 3 号房，生产地址位于昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房，注册资本为 200 万元整。经营范围为：金属模具、金属治具、机械设备及配件、自动化设备及配件、钢材、劳保用品的销售；货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。项目建成后，预计年生产产品五金冲压件 1200 万件，主要用做汽车零部件、5G 通讯及精密陶瓷配件；模具 800 套。公司员工 30 人，实行一班制，日工作 8 小时，年工作 300 天，无食堂，不提供工作餐，不提供住宿。

2、产业政策符合性

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》鼓励类、淘汰类和限制类所规定的内容，属于允许类项目。项目工艺和产品不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容，对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号)，建设项目不属于限制、淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类范围，不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》(苏府〔2006〕125 号)范围内，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)中所列项目，属于允许用地项目类，因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

3、项目建设与地方规划相容

(1) 区镇用地规划相符性分析

本项目位于昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房，厂房性质为工业用房，项目地块现为工业用地，符合用地规划。本项目 300m 范围内无周边无风景名胜区、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。

因此，昆山利欣尔精密模具有限公司使用昆山市周市镇康家路 1 号 5 号厂房进行生产可行。

(2) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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

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》、《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保护范围内，本项目距最近的生态红线区杨林塘两侧防护生态公益林约 4.5km。

通过国家级生态保护红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省国家级生态保护红线规划》文件中划定的江苏省国家生态红线区域保护范围内，本项目距离最近的傀儡湖饮用水水源保护区约 12 公里。

（3）与江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）的相符性

本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定三级保护区内禁止及限制行为，项目生活废水接入市政污水管网，无生产废水，符合太湖水域相关条例规定。

4、项目各种污染物达标排放分析

（1）废水

项目无生产废水产生，排放的废水主要为生活污水 576t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP 等，生活污水经市政管网纳入北区污水处理厂处理达标后排放，对纳污水体影响很小。

（2）废气

本项目产生的废气主要为锯切过程中使用的切削油、冲压过程中使用的切削油、CNC 加工过程中使用的切削油及乳化液挥发出的非甲烷总烃，CNC 加工工段设置油雾净化装置，其他废气车间无组织排放，对周围环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要来自生产设备运行的噪声，其噪声源强约 80-85 dB(A)，经减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

本项目各种固废可以得到妥善处理处置，实现“零排放”。

5、环境相容性

项目符合当地生态保护红线要求，不超出当地资源利用上线。根据环境现状监测结果，区域内的大气环境 O₃ 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；为改善昆山市环境质量情况，针对昆山臭氧浓度超标，VOCs 及氮氧

化物的污染防治是降低臭氧污染危害的重要因素，因此昆山市“十三五”生态环境保护规划具体措施如下：大力推进能源结构调整，加强道路和施工扬尘综合整治，搞好流动源污染控制，建立健全区域联防联控与应急响应机制。区域内娄江（太仓塘）的水质轻度污染，主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，娄江需整治河道25.7km，清淤土方量约80万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，到2020年末，预计吴淞江流域内河道水质断面全部达到IV类标准；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

6、建设项目污染物“产生量、削减量、排放量”一览表

本项目建成后污染物产生量、削减量、排放量见表9-1。

表9-1 项目污染物“产生量、削减量、排放量”一览表

类别	污染物名称	本项目（t/a）		
		产生量	削减量	排放量
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.018	0.004	0.014
生活废水	水量	576	0	576
	COD	0.2016	0	0.2016
	SS	0.1152	0	0.1152
	氨氮	0.0173	0	0.0173
	TN	0.023	0	0.023
	TP	0.0017	0	0.0017
固废	一般工业固废	100	100	0
	危险废物	0.2956	0.2956	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0

7、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

水污染物总量约576t/a，则污染物排放总量指标如下：

生活污水：COD 0.2016t/a、SS 0.1152t/a、氨氮 0.0173t/a、TN 0.023t/a、TP 0.0017t/a；项目生活污水通过市政管道纳入北区污水处理厂。因此，项目的污染物总量可从北区污水处理厂总量中平衡。

8、清洁生产

本项目属于C3489其他通用零部件制造、C3525模具制造，本项目所使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品 指导意见的通知》（苏[2006]125号文）中规定的内容；项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019

年本》中限制类设备。项目生产过程中主要消耗的能源为电能，电属于清洁能源。项目污染物产生量较少，选用低噪设备；废物部分能外售综合利用。可见，项目符合清洁生产的要求。

9、风险

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，环境风险可控。

10、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		昆山利欣尔精密模具有限公司五金冲压件、模具生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接入市政管网后排入北区污水处理厂	达北区污水处理厂接管标准	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	合理布局、安装减振垫、不在夜间作业	执行《工业企业厂界环境噪声排放准》（GB12348-2008）3 类标准	1	
固废	生活过程	生活垃圾	集中收集后委托环卫部门处理	“零”排放，不造成二次污染	1	
	生产过程	金属边角料	集中后外售			
		废切削油	委托有资质单位处理			
		废乳化液				
		废润滑脂				
		废液压油				
		废滤网				
废包装桶						
废气	生产车间	非甲烷总烃	锯、冲压无措施；CNC 加工油雾净化处理，车间无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值	2	
绿化	依托现有厂区的现有绿化				/	
环境管理（机构、监测能力	/				/	

等)			
环境风险防范措施	危废仓库应防腐防渗，且设置围堰、托盘，应配备消防栓、灭火器、堵漏黄沙等物资。		
清污分流、排污口规范化设置	废水：废污水排污口规范化设置，在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌。 噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处设置标志牌。	/	
总量平衡具体方案	生活污水总量在北区污水处理厂总量中平衡	/	
卫生防护距离设置	在生产车间周围设置 100 米卫生防护距离	/	
总计	——	4	

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件。

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件。

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）。

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 昆山生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

1. 大气环境影响专项评价；
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；
3. 生态环境影响专项评价；
4. 声影响专项评价；
5. 土壤影响专项评价；
6. 固体废弃物影响专项评价；
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。