

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司 冲压制品、焊接制品生产加工项目		
项目代码	2109-320583-89-05-267974		
建设单位联系人	张*	联系方式	176****7815
建设地点	江苏省（自治区） 苏州市 昆山县（区） 千灯镇乡（街道） 新虹路 168 号（具体地址）		
地理坐标	（ 121 度 1 分 39.014 秒， 31 度 14 分 5.5 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 汽车零部件及配件制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆行审备[2021]512 号
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	5.5
环保投资占比（%）	0.07	施工工期	2022 年 7 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	占地（用海） 面积（m ² ）	9867.40
专项评价设置情况	无		
规划情况	昆山市 F04 规划编制单元控制性详细规划、《昆山市千灯镇总体规划（2013-2030）》（苏政复[2013]9 号文）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">（1）《千灯镇总体规划（2013~2030）》</p> <p>根据《千灯镇总体规划（2013~2030）》，千灯镇的城镇性质确定为昆山市域的中心城市之一，以发展第二产业为主，第三产业较发达，具有深厚文化底蕴的现代化水乡城镇。千灯镇将在现有的基础上保持</p>		

	<p>“南生活、北工业”的布局形态，即居住区向尚书路以南发展，工业用地主要向机场路以北、以东发展，形成工业小区，面积约 185 公顷。道路结构将以现有的道路为基础，依托机场路，形成“三横三纵”的道路框架。疏浚整治镇区内部分河流，保证千灯浦 7 级航道标准，镇区形成“井”字型河流水道框架。工业将在沿机场路靠近秦峰北路的基础上向北发展，并将处于原生活区的工业迁入新规划的工业区。</p> <p>本项目位于昆山市千灯镇新虹路 168 号，根据《千灯镇总体规划（2013~2030）》，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地；根据昆山市 F04 规划编制单元控制性详细规划，项目地位于一类工业用地，本项目为高科技、高附加值的新能源汽车零配件加工产业，清洁生产水平达到国际先进水平，且项目周边无风景名胜区、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。本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容，项目选址合理。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策的相符性</p> <p>建设项目为汽车零部件及配件制造，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）鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)(2013 修订)》(苏政办发[2013]9 号)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。</p> <p>并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。根据《鼓励外商投资产业目录》（2020 年版）可知，本项目与其相符。</p> <p>2、与太湖流域管理要求相符性分析</p> <p>①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性根据《太湖流域管理条例》：</p> <p>第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综</p>

合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目与太湖最近距离为 36.6km，与淀山湖岸线最近距离为 6.8km，与太浦河、新孟河、望虞河岸线最近距离分别为 23.2km、137km、53.5km，因此本项目建设不在“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内”，不在上述禁止行为之列，符合《太湖流域管理条例》中有关规定。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》2018 的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月12日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、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。

本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，不会对水源地造成影响，项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目，生活污水接管至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，因此本项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正本）相关要求。

3、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性分析

根据“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求”，需要对以下几处进行排查整治：（一）挥发性有机液体储罐；（二）挥发性有机液体装卸；（三）敞开液面逸散；（四）泄漏检测与修复；（五）废气收集设施；（六）有机废气旁路；（七）有机废气治理设施；（八）加油站；（九）非正常工况；（十）产品VOCS含量。

本项目原料在储存、使用过程中执行严格的管控措施，杜绝有机液体外泄；制定了非正常工况管控规程，满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）的相关要求。

4、与<省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气[2021]2号）相符性

严格落为落实“源头治理、减污降碳、PM_{2.5}和臭氧协同控制”工作要求，加快推进全省重点行业挥发性有机物（以下简称 VOCs）清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放，支持产业优化升级，建立健全绿色低碳循环发展体系，促进经济社会高质量。本项目涉及原料有清洗剂。

根据企业提供的资料（MSDS 及 VOC 检测报告）可知，本项目使用的清洗剂可挥发性有机化合物成分为 29g/L，与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表 1 水基型清洗剂 VOC 含量限量含量的限值≤50g/kg”

5、与“三线一单”的相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）和《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121 号），本项目不在生态红线区域内，距离本项目最近的生态空间管控区域为淀山湖（昆山市）重要湿地（西南侧，约 6.6km）。因此，项目与生态红线区域保护规划相符。

①与生态保护红线的相符性

表 1-1 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

所在行政区域	生态红线名称	类型	地理位置	区域面积 /km ²	与工程位置关系
昆山市	淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区边界各拐点地理坐标为 (120°55'28"E,31°08'36"N; 121°0'49"E,31°08'33.5"N; 120°58'27.07"E,31°08'35.77"N; 120°57'32.24"E,31°09'17.50"N)	8.68	西南，距项目地约 9.3km

表 1-2 项目所在地附近江苏省生态空间管控区域表

地区	红线区域名称	主导生态功能(类型)	范围		面积(平方公里)			与工程位置关系
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
昆山市	淀山湖(昆山市)重要湿地	湿地生态系统保护	--	位于昆山市南部,涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇,该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商鞅潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其部分陆域范围组成。(不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区核心区)	--	60.25	60.25	西南,距离项目地约 6.6km

表 1-3 项目所在地附近昆山市生态红线区域保护规划表

地区	保护区名称	主导生态功能	面积(km ²)	责任部门	管理部门	涉及区镇	与工程位置关系
昆山市	淀山湖(昆)	水源涵养、	60.14	市农委	张浦镇、淀	淀山湖镇	西南距离

	山市) 重要 湿地	湿地 生态 系统 维护			山湖 镇、周 庄镇、 锦溪 镇人 民政 府	张浦 镇周 庄镇	项目 地约 6.6km
<p>②与环境质量底线相符性</p> <p>根据环境质量现状调查结果表明：</p> <p>(1) 大气环境：根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区（1）域二氧化硫、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 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（O₃）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。</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>(2) 地表水环境：根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域地表水环境中，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%，全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，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。我市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考 8 个断面对照 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。</p> <p>声环境：现场监测昼夜间区域声环境符合《声环境质量标准》</p>							

(GB3096-2008) 3类区标准要求。

本项目运营期会产生机加工废气以及清洗废气，车间通风无组织达标排放，因此对周边空气质量影响较小；本项目运营期生活污水接管进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理后达标排入吴淞江，对周边地表水环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

③与资源利用上线相符性

项目位于昆山千灯镇，所使用的能源主要为水、电能、天然，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。项目资源消耗主要体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。

项目用电 50 万度/年，用水 3606.5t/a。本项目总能耗约 62.1336028 吨标准煤（当量值），项目通过合理布置车间设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用等措施，对能源消耗数据进行收集与处理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

表 1-4 本项目年耗能量

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量(吨标准煤)
电	万千瓦时	50	1.229	61.45
项目年综合能源消费量(吨标准煤)				61.45
耗能工质种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量(吨标准煤)
水	万吨	0.36065	1.896	0.6836028
年耗能工质总量(吨标准煤)				0.6836028

④与环境准入负面清单相符性

本次环评对照国家及地方产业政策及相关政策进行说明，具体见表 1-5。

表 1-5 本项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性
1	《市场准入负面清单（2020 年版）》	符合
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行）（第 89 号）》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）	符合
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年本）》（修订）	符合
4	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	符合
5	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	符合
6	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》	符合

根据《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1 号）附件 1 昆山市产业发展负面清单（试行），经对照 27 条意见如下：

表 1-6 本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析

序号	负面清单内容	是否属于
1	禁止《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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。	否
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。	否
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。	否
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。	否
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。	否

	6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	否
	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。	否
	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。	否
	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）。	否
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	否
	11	禁止平板玻璃产能项目。	否
	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	否
	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）	否
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	否
	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）	否
	16	禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	否
	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）	否
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	否
	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）	否
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	否
	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）	否
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	否

23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	否
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	否
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）	否
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）	否
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。	否

⑤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

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山市千灯镇新虹路168号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字（2020）313）中附件2，本项目属于一般管控单元--千灯镇，相符性分析见下表1-7。

表 1-7 苏州市一般管控单元生态环境准入清单

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	①各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 ②严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等。 ③阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。	（1）本项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。 （2）本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。 （3）本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理	（1）本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）本项目污染物总量排放少，采取了有效措施以减少主要污染物排放总量。

		水养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染排放量。	
	环境 风险 防控	<p>加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>(1) 本项目要建立以千灯镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，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) 本项目采取合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施等措施，严格控制噪声。</p>
	资源 开发 效率 要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	<p>(1) 本项目所使用的能源主要为水、电能。</p> <p>(2) 本项目不新增土地用地，利用租赁厂房进行搬迁项目。</p> <p>(3) 本项目不涉及长江岸线保护区。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司原位于省昆山市花桥镇新生路 358 号 3 号房内，现搬迁至昆山市千灯镇新虹路 168 号，注册资本 2900 万元，从事制造汽车零部件，销售自产产品及提供相关服务；从事汽车零部件、冲压焊接设备、测量检验仪器、模具及相关工具的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（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>根据发展需求，企业搬迁至建筑面积 9867.40 平方米生产车间；本次总投资 8000 元，项目搬迁后年产冲压制品 3000 万件；焊接制品 2000 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“三十三、汽车制造业”大类中“71 汽车零部件及配件制造”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。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。在接受委托后，我单位即组织相关技术人员进行现场勘查、相关资料收集、项目初筛及其他相关工作，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指南》（污染影响类）要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目主体工程</p> <p>建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目完成后全厂产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">工程内容</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">产品名称、规格</th> <th colspan="3" style="width: 50%;">年生产能力</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">年运行时间（h）</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">搬迁前</th> <th style="width: 15%;">搬迁后</th> <th style="width: 20%;">变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">冲压制品</td> <td style="text-align: center;">3000 万件</td> <td style="text-align: center;">3000 万件</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4800</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">焊接制品</td> <td style="text-align: center;">2000 万件</td> <td style="text-align: center;">2000 万件</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、原辅材料及主要设备</p> <p>项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。</p>	工程内容	产品名称、规格	年生产能力			年运行时间（h）	搬迁前	搬迁后	变化量	生产车间	冲压制品	3000 万件	3000 万件	--	4800	焊接制品	2000 万件	2000 万件	--
工程内容	产品名称、规格			年生产能力				年运行时间（h）												
		搬迁前	搬迁后	变化量																
生产车间	冲压制品	3000 万件	3000 万件	--	4800															
	焊接制品	2000 万件	2000 万件	--																

表 2-2 建设项目原辅材料表

序号	原辅材料	成分	年耗量 (/a)			最大 储存 量 (t)	储存 及包 装方 式	来源 运输
			搬迁 前	搬迁 后	变化 量			
1	钢材	--	40000 吨	5000 吨	-3500 0 吨	500 吨	仓库 散装	外购 车运
2	焊丝	--	40 吨	10 吨	-30 吨	2 吨	仓库 盒装	外购 车运
3	润滑油	防锈剂, 抗磨剂, 环烷基油, 二甲 基硅油, 抗氧化 剂	0.85 吨	0.85 吨	--	0.18 吨	仓库 桶装	外购 车运
4	防锈油	基础油(烷烃类矿 物油) ≥ 80 , 添加 剂 ≤ 20	0	1.2 吨	+1.2 吨	0.2 吨	仓库 桶装	外购 车运
5	切削液	环烷酸钠 4.5%、 棉油酸 6.0%、三 乙醇 10.0%、椰油 酸三乙醇酰胺 2.5%、压添加剂 X3.0%、 OP-102.0%、五钠 1.0%、防霉添加 剂 Y0.2%、二甲 基硅油 0.1%、去 离子水 70.7%	0.04 吨	0.25 吨	+0.21 吨	0.02 吨	仓库 桶装	外购 车运
6	水基 型清 洗剂	高分子芳香聚合 活性碳醇、纳米 有机活性渗透 剂、非离子表面 活性剂、阳离子 等	0.1 吨	0.1 吨	--	0.02 吨	仓库 桶装	外购 车运
7	CO ₂ 、 Ar 混 合气 瓶	--	1500 瓶	1500 瓶	--	150 瓶	仓库 散装	外购 车运

表 2-3 建设项目原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆 炸性	毒性 毒理
----	------	-----------	----------

润滑油	淡黄色粘稠液体，闪点为：120-340°C；自燃点为300-350°C；相对密度（相对水）为 934.8；相对密度（相对空气）为 0.85；沸点为-252.8°C；溶解性为：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂。	遇明火、高热可燃	无毒
防锈油	黄褐色透明液体，熔点<-20°C，沸点 290-330°C，相对密度（水=1）0.850	可燃	低毒
切削液	外观黄色清亮半透明液体，微清香，沸点 1000°C，密度：1.10，溶解于水，不易燃，折射计矫正因数1.1，40°C时的粘度（cst）0.89，20°C时的密度（kg/L）0.89，pH 值（1:35 的稀释液）8.5-9.5	不易燃 不易爆	无毒
环保型清洗剂	一种无色至淡绿液体，pH=9.5~10.5，沸点 >100°C，相对密度 0.91~0.95（水=1）	不易燃 不易爆	无毒

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	主要生产单元	主要生产 工艺/工序	设备名称	规格型 号	数量（台）			
					搬迁前	搬迁后	变化 量	
1	冲压、 焊接制 品生产 单元	冲压	自动化冲压 生产线	500 吨	4	4	0	
				/300 吨				
		/200 吨						
		/45 吨						
2		焊接		机器人自动 化焊接机	--	12	14	+2
3				半自动焊接 机	--	0	1	+1
4				手动焊接机	--	1	4	+3
5		机加工		磨床	--	1	1	0
6				车床	--	1	1	0
7				钻床	--	1	1	0
8				手持式砂轮 机	--	3	0	-3
9				切割机	--	1	1	0
10				铣床	--	0	1	+1
11		清洗	清洗机	--	1	1	0	
12	辅助单 元	测量	坐标测量仪	--	1	1	0	
13		辅助	空压机	--	1	3	+2	
14		辅助	叉车	--	3	7	+4	

4、公辅工程

(1) 给排水

企业共有员工 120 人，项目员工生活用水量为 3600t/a、切削液兑水 0.8t/a、清洗兑水 1.5t/a，来自当地自来水管网。

建设项目所在厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网进入附近水体。

废乳化液作为危废处理，不外排。

项目清洗废水作为危废处理，不外排。

项目全厂员工生活废水 2880t/a 接入市政污水管网，进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，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）标准（其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）一级 A 标准）后排放至吴淞江。

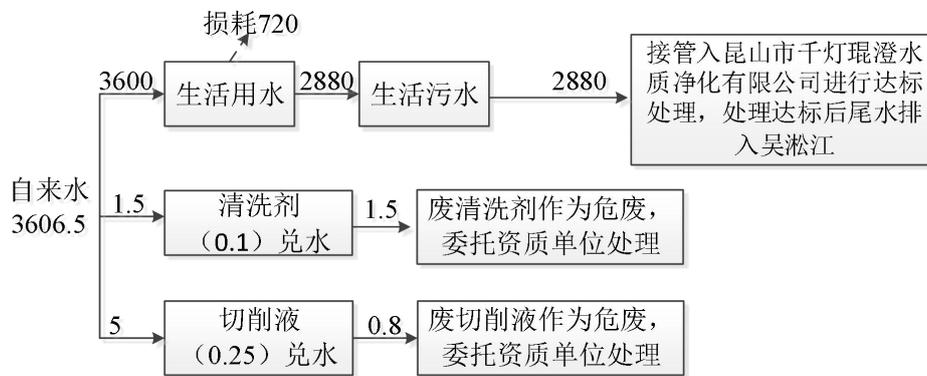


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

建设项目全厂用电量为 50 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

依托建设项目厂区现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		搬迁前	搬迁后	变化情况	

主体工程	生产车间	3000m ²	9867.40m ²	+6867.40m ²	生产车间	
	成品仓	240m ²	1000m ²	+760m ²	依托生产车间	
	原料仓	250m ²	1000m ²	+750m ²	依托生产车间	
	办公室	200m ²	200m ²	0	依托生产车间	
	给水	3307.28t/a	3606.5t/a	+299.22t/a	市政自来水管网	
	排水	2640t/a	2880t/a	+240t/a	通过市政管网排至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	
	供电	44.2 万度/a	50 万度/a	+5.8 万度/a	市政电网	
辅助工程	绿化	依托厂区现有绿化				
环保工程	废气	颗粒物（焊接）	焊接过程中产生的焊接烟尘通过固定式焊烟净化装置处理后无组织排放	焊接过程中产生的焊接烟尘通过移动式焊烟净化装置处理后无组织排放	无变化	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)相关标准
		非甲烷总烃（清洗）	清洗过程产生的非甲烷总烃车间通风无组织排放	清洗过程产生的非甲烷总烃车间通风无组织排放	无变化	
		非甲烷总烃（切割）	切割过程产生的非甲烷总烃车间通风无组织排放	切割过程产生的非甲烷总烃车间通风无组织排放	无变化	
		颗粒物（机加工）	钻车磨、测试过程产生的颗粒物车间通风无组织排放	钻车磨、测试过程产生的颗粒物车间通风无组织排放	无变化	
		非甲烷总烃（油品挥发）	润滑油挥发的非甲烷总烃车间通风无组织排放	润滑油、防锈油挥发的非甲烷总烃车间通风无组织排放	无变化	

废水	雨水、污水管网	依托现有	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	隔油池、污水接管口，雨水排口		
固废	一般固废暂存	面积为 20m ²	边角料等堆放场所
	危险废物暂存	面积为 20m ²	废切削液等
	生活垃圾暂存	/	垃圾筒
噪声	设备降噪、厂房隔声	降噪量≥25dB(A)	噪声治理达标

5、环保投资

建设项目环保投资 5.5 万元，占总投资的 0.07%，具体保投资情况见表 2-6。

表 2-6 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施	环保投资 (万元)	规模	处理效果
废水	排污口规范化设置	0.5	1 套	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污管网			
废气	焊接过程中产生的焊接烟尘通过移动式焊烟净化装置处理后无组织排放	1	--	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等	2.0	--	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求
固废	一般固废暂存	2.0	20m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求
	危险废物暂存		20m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求
	生活垃圾暂存	--	垃圾筒	--
合计		5.5	--	--

6、职工人数及工作制度

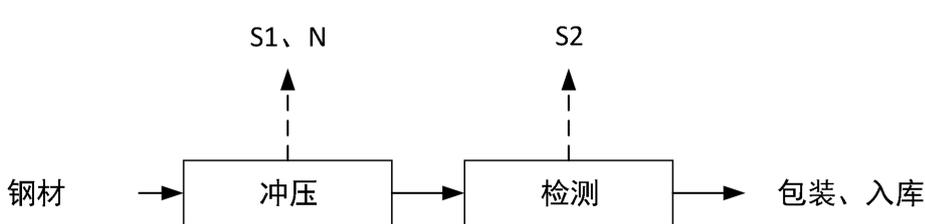
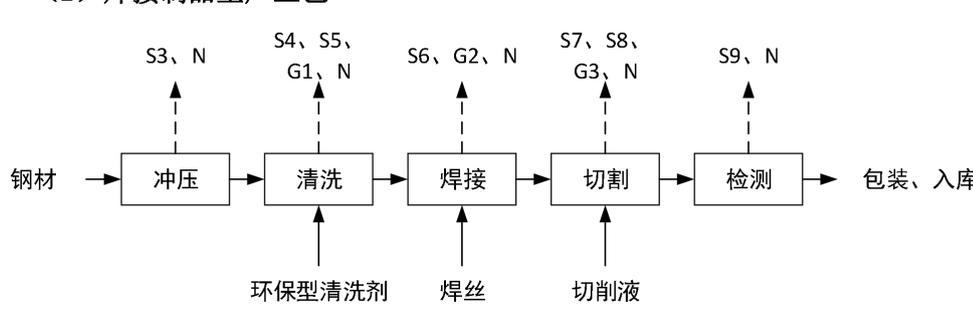
项目全厂劳动定员为 120 人，两班制，8 小时/班，年工作天数 300 天，项目厂区内设食堂，不设宿舍。

7、周边环境概况及项目平面布置

建设项目位于千灯镇新虹路 168 号，厂区外：厂区东侧工业厂房，以东为新虹

路；厂区南侧为工业厂房，以东为嘉里物流；厂区西侧隔墙为工业厂房，以西为工业厂房；北侧隔墙为工业厂房。项目最近的敏感目标为东北侧约 410 米日月光翠湖湾花园小区居民。

车间内部局部二层为办公区，往南为生产区域。生产区的西侧为焊接区，东侧为冲压区；西北角为清洗区，北侧主要为原料区域以及成品区域。

<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>1、工艺流程</p> <p>建设项目产品为冲压制品、焊接制品，本项目工艺流程详细描述，具体生产工艺流程如下：</p> <p>(1) 冲压制品生产工艺</p>  <p style="text-align: center;">图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 冲压制品生产工艺流程图</p> <p>生产工艺流程说明：</p> <p>冲压：通过自动化冲压生产线对外购的钢材进行冲压工序。（此过程产生废边角料 S1、设备运行噪声 N）；</p> <p>检测：冲压后的工件通过坐标测量仪进行检测，合格品包装、入库。（此过程产生不合格品 S2）；</p> <p>(2) 焊接制品生产工艺</p>  <p style="text-align: center;">图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 焊接制品生产工艺流程图</p> <p>生产工艺流程说明：</p> <p>冲压：通过自动化冲压生产线对外购的钢材进行冲压工序。（此过程产生废边角料 S3、设备运行噪声 N）。</p> <p>清洗：部分冲压后的工件表面会沾染少量油渍，使用环保型清洗剂进行清洗，其中环保型清洗剂与自来水的勾兑比例约为 1:15，环保型清洗剂循环使用多次后清</p>
---------------------------------------	--

洗效果不好，此部分废清洗水 S4 作为危废委托有资质单位处置。（此过程产生有机废气 G1、清洗废水 S4、废包装容器 S5、设备运行噪声 N）。

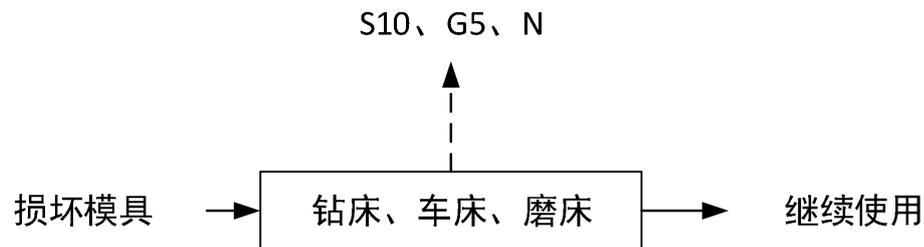
焊接：清洗后的工件通过机器人自动化焊接机、手动焊接机进行焊接操作。（此过程产生焊渣 S6、焊接烟尘 G2、设备运行噪声 N）。

切割：部分焊接后的工件通过切割机进行切割操作，过程中会使用到切削液。（此过程产生废边角料 S6、废切削液 S7、废包装容器 S8、有机废气 G3、设备运行噪声 N）。

检测：冲压后的工件通过坐标测量仪进行检测，合格品包装、入库。（此过程产生不合格品 S8）。

此外极少量焊接制品在加工过程需要使用润滑油进行工件保护，另外设备需要使用润滑油进行保养、维护（此过程产生有机废气 G4、废油桶 S8 和废润滑油 S9）。

其中生产过程产生的损坏模具需要进行维修，工艺流程及产污环节见图 2-3



图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物

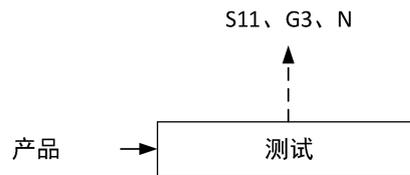
图 2-4 损坏模具维修工艺流程图

生产工艺流程说明：

损坏的模具通过钻床、车床、磨床进行模具维修（此过程会产生废边角料 S10、颗粒物 G5，设备运行噪声 N）。

其中需要对极少部分产品的拉伸性进行测试，测试工艺流程及产污环节见图 5-4

生产工艺流程说明：



图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物

图 2-5 损坏模具维修工艺流程图

检极少部分产品需要通过进行拉伸性测试，测试使用切割机切割（此过程会产生废边角料 S10、非甲烷总烃 G3，设备运行噪声 N）。

2、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	污染物种类
废气	清洗	非甲烷总烃
	焊接	颗粒物
	机加工	非甲烷总烃
	机加工	颗粒物
	油品挥发	非甲烷总烃
噪声	冲压机空压机等	噪声
固体废物	机加工	废边角料
	机加工	不合格品
	焊接	焊渣
	机加工	废包装桶
	清洗	清洗废水
	机加工	废切削液
	机加工	废润滑油
	机加工	废油桶
	员工生活	生活垃圾

与项目有关的环境污染问题

1、原有项目简介

企业于 2013 年取得昆山市环境保护局对《吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司新建项目》审批文件（昆环建[2013]1629 号），年生产冲压制品 3000 万件，已验收；于 2019 年取得昆山市环境保护局对《吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司冲压制品、焊接制品生产线扩建项目》审批文件（昆环建[2019]2286 号），年生产冲压制品 3000 万件、焊接制品 2000 万件，已验收。企业于 2020 年 03 月 23 日进行排污许可证登记管理申报，排污许可证编号号：91320583072727313B001W。

企业环保审批具体情况下表 2-8：

表 2-8 原有项目情况

序号	类型	项目名称	建设内容	环保批复情况	建设情况	验收情况
1	报告表	吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司新建项目	年生产冲压制品 3000 万件	昆环建 [2013]1629 号	已投产	已验收
2	报告表	吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司冲压制品、焊接制品生产线扩建项目	年生产冲压制品 3000 万件、焊接制品 2000 万件	昆环建 [2019]2286 号	已投产	已验收

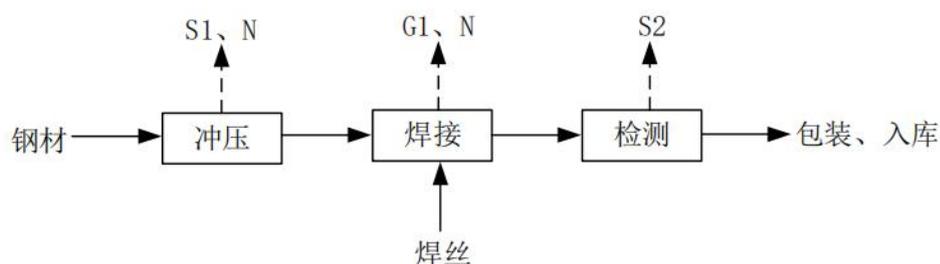
2、原有项目产品方案

表 2-9 原有项目产品方案表

序号	工程名称（车间，生产装置或生产线）	产品名称	生产能力（/年）	年工作时间
1	生产车间	冲压制品	3000 万件	4800h/a
		焊接制品	2000 万件	

3. 原有项目工程分析及污染物产生、治理、排放情况

(1) 生产工艺流程说明:



图例：G、废气；S：固废；N：噪声

图 2-6 工艺流程及产污节点图

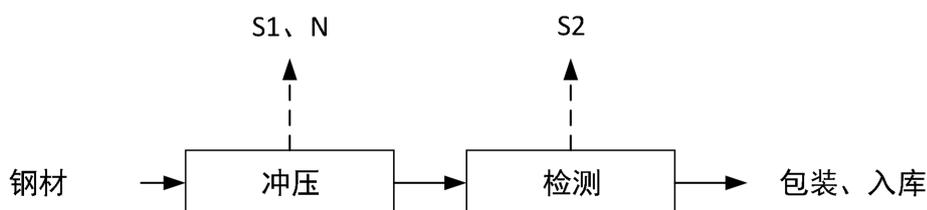
生产工艺流程说明:

冲压：通过自动化冲压生产线对外购的焊接制品、钢材进行冲压工序，此过程会产生废边角料 S1 和噪声 N。

焊接：清洗后的工件通过机器人自动化焊接机、手动焊接机进行焊接操作，此过程会产生焊接烟尘 G1 和噪声 N。

检测：冲压后的工件通过坐标测量仪进行检测，合格品包装、入库，此过程会产生不合格品 S2。

(2) 冲压制品生产工艺



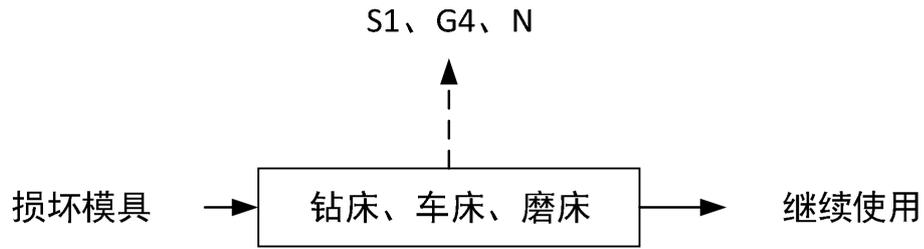
图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物

图 2-7 冲压制品生产工艺流程图

生产工艺流程说明:

冲压：通过自动化冲压生产线对外购的钢材进行冲压工序。（此过程产生废边角料 S1、设备运行噪声 N）；

检测：冲压后的工件通过坐标测量仪进行检测，合格品包装、入库。（此过程产生不合格品 S2）；



图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物

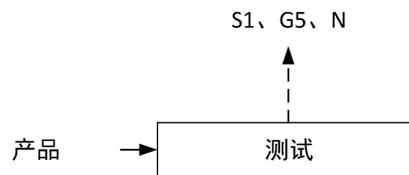
图 2-9 损坏模具维修工艺流程图

生产工艺流程说明：

损坏的模具通过钻床、车床、磨床进行模具维修（此过程会产生废边角料 S1、颗粒物 G4，设备运行噪声 N）。

其中需要对极少部分产品的拉伸性进行测试，测试工艺流程及产污环节见图 5-4

生产工艺流程说明：



图例：G-废气、N-噪声、S-固体废物

图 2-10 损坏模具维修工艺流程图

检极少部分产品需要通过进行拉伸性测试，测试使用手持式砂轮机（此过程会产生废边角料、非甲烷总烃 G5，设备运行噪声 N）。

4. 原有项目主要污染工序

(1) 废水

原有项目废水主要为员工的生活用水。

项目清洗液为环保型清洗剂与自来水的勾兑液体，勾兑比例约为1:72，本项目清洗液为0.09t/a，则清洗勾兑水为6.48t/a，清洗液循环使用多次后部分清洗废水作为危废委托有资质单位处置。

本项目切削液需要用水勾兑后使用，切削液和水的勾兑比例为1:20，切削液年用量为0.04t/a，因此切削液勾兑水年用量为0.8t/a；切削液循环使用，浓度过高作为危废委托资质单位处置

原有项目员工110人，用水量按100Ld·人计算，年用水量为330t，排污系数按0.8计，则生活污水产生量为2640t/a，生活污水中主要污染因子是COD、NH₃-N、TP、TN、SS。生活污水接入市政污水管网到花桥污水处理厂处处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《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/T1072-2018）相关标准后，尾水排放到小瓦浦河。

(2) 废气

原有项目生产过程中的废气主要为清洗过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、焊接过程产生的焊接烟尘（以颗粒物计）；切割过程产生的挥发废气（以非甲烷总烃计）；钻、车、磨床过程产生的粉尘（以颗粒物计）、测试过程产生的粉尘（以颗粒物计）；润滑油挥发废气（以非甲烷总烃计）。

①清洗废气（以非甲烷总烃计）

本项目清洗过程使用环保型清洗剂会产生有机废气（以非甲烷总烃计），环保型清洗剂组分为：乙二醇单丁醚、辛酸三乙醇胺盐、C12-C14叔烷基胺乙氧基化丙氧基化物、去离子水，按乙二醇单丁醚全挥发计算，即10%。本项目环保型清洗剂使用量为0.09t/a，则非甲烷总烃的产生量为0.009t/a，在车间加强通风的情况下无组织排放。

②焊接烟尘（以颗粒物计）

原有项目部分焊接为Ar混合气体保护焊接，焊接材料为焊丝。参考

郭永褒《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》可知，Ar 气体保护焊焊接材料的发尘量为 2~5g/kg，本报告发尘量取 5g/kg。本项目焊丝使用量为 10t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.05t/a，在车间加强通风的情况下无组织排放。

原有项目部分焊接为 CO₂、Ar 混合气体保护焊接，焊接材料为焊丝。参考郭永褒《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》可知，Ar 气体保护焊焊接材料的发尘量为 2~5g/kg，CO₂ 保护焊焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，本报告发尘量取 6g/kg。本项目焊丝使用量为 30t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.18t/a。焊接烟尘通过固定式焊烟净化装置（收集效率 80%、处理效率 80%）处理后车间无组织排放，则焊接烟尘的排放量为 0.0648t/a。

③挥发废气（以非甲烷总烃计）

本项目切割过程使用切削液。由于切削液的挥发性较低，且在常温下使用，主要因刀具、工件摩擦升温，因此其挥发量很小，全厂切削液年使用量为 0.04t，挥发废气按切削液的 2%计，则全厂非甲烷总烃的产生量为 0.0008t/a，在车间加强通风的情况下无组织排放。

④钻、车、磨床粉尘（以颗粒物计）

本项目钻床、车床、磨床工序会产生粉尘（以颗粒物计），根据业主提供资料，损坏的模具约 5t/a，粉尘产生量按损坏模具的 0.1%计，则产生的颗粒物量约为 0.005t/a，在车间加强通风的情况下无组织排放

⑤测试粉尘（以颗粒物计）

本项目产品拉伸性实验测试工序会产生粉尘（以颗粒物计），根据业主提供资料，需要进行拉伸性测试的产品约 5t/a，粉尘产生量按测试产品的 0.1%计，则产生的颗粒物量约为 0.005t/a，在车间加强通风的情况下无组织排放。

⑥润滑油挥发废气（以非甲烷总烃计）

本项目极少量焊接制品在加工过程需要使用润滑油进行工件保护，另外设备需要使用润滑油进行保养、维护。挥发废气按润滑油的 10%计，本项目润滑油使用量为 0.85 t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.085t/a，在车间加强通风的情况下无组织排放。

(3) 噪声

原有项目噪声污染主要来源于车间内设备运转时发生的噪声。通过采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体隔声后，厂界外 1m 噪声能够达到 3 类标准。

(4) 固废

原有项目营运期固体废物包括工业固废、生活垃圾。

(1) 工业固废：原有项目生产过程中产生的废边角料约 40t/a、不合格品 12t/a、焊渣 0.5t/a 收集后外售。废包装桶 0.05t/a、清洗废水 4.5t/a、废切削液 0.084t/a、废润滑油 0.4t/a 委托资质单位处置。

(2) 生活垃圾：原有项目职员 110 人，均不在厂内住宿，年产生生活垃圾量为 35 吨，集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

5. 污染物三本帐汇总

表 2-10 原有项目污染物汇总表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
生活污水	污水量	2640	0	2640
	COD	1.056	0	1.056
	SS	0.792	0	0.792
	氨氮	0.066	0	0.066
	TP	0.106	0	0.106
	TN	0.0132	0	0.0132
无组织废气	非甲烷总烃	0.104	0	0.104
	颗粒物	0.24	0.1152	0.1248
固废	废边角料	40	40	0
	不合格品	12	12	0
	焊渣	0.5	0.5	0
	废包装桶	0.05	0.05	0
	清洗废水	4.5	4.5	0
	废切削液	0.084	0.084	0
	废润滑油	0.4	0.4	0

	生活垃圾	35	35	0
<p>6. 原有项目存在的主要环境问题及整改措施</p> <p>原有项目污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定；无环境污染事故、环境风险事故；在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象。不存在原有环境问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1：

1、大气环境环境质量达标区判定

(1) 环境空气质量

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（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。

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 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（O₃）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。

表 3-1 大气环境现状情况一览表

昆山市	年平均浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 小时平均浓度/ mg/m^3	8 小时平均浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准限值	超标倍数
SO ₂	8	/	/	60	0
NO ₂	33	/	/	40	0
PM ₁₀	49	/	/	70	0
PM _{2.5}	30	/	/	35	0
CO	/	1.3（第 95 百分位）	/	4	0
O ₃	/	/	164（第 90 百分位）	160	0.02

(2) 酸雨

城市酸雨发生频率为 0.0%，同比降低 6.3 个百分点；降水酸度按雨量加权平均值为 6.69，酸度减弱。

(3) 降尘

城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》苏政发[2018]122 号相关要求，改善环境空气质量措施有：调整优化产业结构、推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输

区域环境
质量现状

结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；加强基础能力建设，严格环境执法监督；明确落实各方责任、动员全社会广泛参与。

为进一步改善环境质量，根据 2019 年 11 月发布的《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；

2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；

5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；

6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；

7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；

8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。

届时，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量

(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) 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。

(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。

(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。

本项目生活污水经市政污水管网接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司，经处理达标后排入吴淞江，根据《2020年度昆山市环境状况公报》，项目吴淞江河流现状水质为良好，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

3、噪声

项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为2022年6月16日，监测昼夜一次。具体监测结果见表3-2。

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)	Leq [dB (A)] (夜间)
2021.09.16	N1 东厂界	58.5	48.3
	N2 南厂界	58.1	48.5
	N3 西厂界	58.7	49.0
	N4 北厂界	57.7	48.6
标准		65.0	55.0

从表3-2中可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足GB3096-2008

《声环境质量标准》3类区的限制要求。

4、生态环境质量

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，昆山市我市最近年度（2019年）生态环境质量指数为61.2，级别为“良”。

5、电磁辐射

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，因此无需对电磁辐射现状开展监测和评价。

本项目位于昆山市千灯镇新虹路168号，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，根据现场踏勘周边环境概况，本项目500米范围内大气环境保护目标、50m范围内声环境保护目标、厂界外500米范围内地下水环境保护目标、生态环境保护目标等，环境保护目标见表3-3。

表3-3 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	相对厂界坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
大气环境	宝城名邸	221	362	居民	500户	二类功能区	东北	410
	信挚嘉园	554	99	居民	100户		东北	560
环境要素	保护名称对象		保护级别		规模	相对厂址方位	相对厂界距离 m	
地表水环境	西侧小河		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体		小河	西	180	
	纳污水体：吴淞江				中河	东北	4500	
声环境	厂界外50米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	500米范围内无地下水环境保护目标							

环
境
保
护
目
标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水				
	生活污水排入市政管网前执行昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准，污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行苏州特别排放标准。污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行《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，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）一级A标准，具体见下表。				
	表 3-3 废水排放标准限值表				
	排放口名称	执行标准	指标	标准限值	单位
	生活污水总排口	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准	pH	6.5-9.5	无量纲
			COD	350	mg/L
			SS	190	mg/L
			NH ₃ -N	55	mg/L
			TP	48	mg/L
			TN	6	mg/L
污水处理厂排出口 (生活污水)	苏州特别排放标准	PH	6-9	无量纲	
		COD	30	mg/L	
		NH ₃ -N	1.5(3)*	mg/L	
		TP	0.3	mg/L	
		TN	10	mg/L	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 一级 A 标准	SS	10	mg/L	
备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。					
2、废气					
项目清洗机加工过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3单位边界大气污染物排放；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表3相关标准。具体分别见表3-8。					
表 3-5 废气排放标准					
污染物名称	有组织			边界外浓度最高点 (mg/m ³)	执行标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	60	15	3	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041

颗粒物	20	15	1	0.5	—2021)表 3
污染物名称	特别排放限值 mg/m ³	限值含义		无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值			

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 噪声排放限值一览表

执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目固体废物执行《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》。一般固废贮存管理按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。

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》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)“第三节生活垃圾污染环境的防治”的规定。

1、水污染物：

项目所在区域属于太湖流域三级保护区范围内。

水污染物排放总量控制因子：COD、氨氮。

全厂员工生活废水最终排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，处理达标后尾水排入吴淞江，总量在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司内平衡。

2、大气污染物：

焊接工序产生焊接烟自带焊接烟尘装置处置，无组织排放；

其他机加工产生的非甲烷总烃、颗粒物车间通风无组织排放；

无组织废气：非甲烷总烃 0.0266t/a、颗粒物 0.01609t/a。

3、固体废物：

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放

项目污染物排放情况具体见表 3-7。

表 3-7 污染物排放情况

类别	污染物名称	本项目			外排环境量(t/a)
		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	
生活、食堂污水	污水量	3600	0	3600	3600
	COD	1.26	0	1.26	1.26
	SS	0.684	0	0.684	0.684
	氨氮	0.1728	0	0.1728	0.1728
	TP	0.0216	0	0.0216	0.0216
	TN	0.198	0	0.198	0.198
无组织废气	非甲烷总烃	0.01609	0	0.01609	0.01609
	颗粒物	0.065	0.0384	0.0266	0.0266
固体废物	废边角料	30	30	0	0
	不合格品	12	12	0	0
	焊渣	0.5	0.5	0	0
	废包装桶	0.05	0.05	0	0
	清洗废水	1.5	1.5	0	0
	废切削液	0.8	0.8	0	0
	废润滑油	0.8	0.8	0	0
	废油桶	0.05	0.05	0	0

		生活垃圾	18	18	0	0
--	--	------	----	----	---	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建标准厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水接管至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①产污环节和污染物种类</p> <p>本项目产生的废气主要为清洗过程中产生的有机废气 G1（以非甲烷总烃计）；焊接过程中产生的焊接烟尘 G2（以颗粒物计）；切割过程中产生的挥发废气 G3（以非甲烷总烃计）；钻、车、磨床过程中产生的粉尘 G4（以颗粒物计）；润滑油挥发废气 G5（以非甲烷总烃计）。</p> <p>②污染物产生量及排放方式分析</p> <p>a 清洗过程中产生的有机废气 G1（以非甲烷总烃计）</p> <p>本项目清洗工段使用水基型清洗剂为 0.1t，根据水基清洗剂 VOC 检测报告可知，可挥发性有机化合物成分为 29g/L，根据水基清洗剂的 MSDS 检测报告可知，清洗剂的相对密度（水=1）：0.91~0.95，取 0.93，则非甲烷总烃挥发量按 31.18kg/t 计，经计算，非甲烷总烃年产量为 0.00312t/a（产生速率为 0.00065kg/h 以年作业 300 天，日作业 16 小时计）。在车间加强通风的情况下无组织排放。</p> <p>b 焊接过程中产生的焊接烟尘 G2（以颗粒物计）</p> <p>本项目焊接为 CO₂、Ar 混合气体保护焊接，焊接材料为焊丝。参考郭永褒《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》可知，Ar 气体保护焊焊接材料的发尘量为 2~5g/kg，CO₂ 保护焊焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，本报告发尘量取 6g/kg。本项目焊丝使用量为 10t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.06t/a（产生速率为 0.0125kg/h 以年作业 300 天，日</p>

作业 16 小时计)。

焊接烟尘通过移动式焊烟净化装置(收集效率 80%、处理效率 80%)处理后车间无组织排放,则焊接烟尘的排放量为 0.0216t/a(排放速率为 0.0045kg/h 以年作业 300 天,日作业 16 小时计)。在车间加强通风的情况下无组织排放。

c 切割过程中产生的挥发废气 G3(以非甲烷总烃计)

本项目切割过程使用切削液。由于切削液的挥发性较低,且在常温下使用,主要因刀具、工件摩擦升温,因此其挥发量很小,该过程中切削液会挥发,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械加工核算环节,产污系数为 5.64kg/t-原料,本项目切削液约 0.25t/a,则全厂非甲烷总烃的产生量为 0.00141t/a(产生速率为 0.00029kg/h 以年作业 300 天,日作业 16 小时计),在车间加强通风的情况下无组织排放。

d 钻、车、磨床过程中产生的粉尘 G4(以颗粒物计)

本项目钻床、车床、磨床工序会产生粉尘(以颗粒物计),根据业主提供资料,损坏的模具约 5t/a,粉尘产生量按损坏模具的 0.1%计,则产生的颗粒物量约为 0.005t/a(产生速率为 0.00104kg/h 以年作业 300 天,日作业 16 小时计),在车间加强通风的情况下无组织排放。

e 润滑油及防锈油挥发废气 G5(以非甲烷总烃计)

本项目极少量焊接制品在加工过程需要使用润滑油及防锈油进行工件保护,另外设备需要使用润滑油进行保养、维护。该过程中润滑油及防锈油会挥发,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械加工核算环节,产污系数为 5.64kg/t-原料,本项目润滑油约 0.85t/a、防锈油约 1.2t/a,则非甲烷总烃的产生量为 0.011562t/a(产生速率为 0.00241kg/h 以年作业 300 天,日作业 16 小时计),在车间加强通风的情况下无组织排放。

(2) 治理措施及可行性简要分析

焊接工序产生焊接烟自带焊接烟尘装置处置,无组织排放;

其他机加工产生的非甲烷总烃、颗粒物车间通风无组织排放;

表 4-1 本项目无组织废气产排情况一览表

工序	污染物名称	产生量	排放量	排放速率	面源面积	面源高度
		t/a	t/a	kg/h	m ²	H, m
清洗	非甲烷总烃	0.00312	0.00312	0.00065	64*150	10
焊接	颗粒物	0.06	0.0216	0.0045		
机加工	非甲烷总烃	0.00141	0.00141	0.00029		
机加工	颗粒物	0.005	0.005	0.00104		
机加工	非甲烷总烃	0.01156	0.01156	0.00241		
合计	非甲烷总体	0.01609	0.01609	0.00335	/	
	颗粒物	0.065	0.0266	0.00554		

(3) 污染源参数调查

表 4-2 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	海拔高度/m	矩形面源				年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
			长度/m	宽度/m	与正北夹角/°	有效高度/m				
1	车间	2.37	64	150	0	10	4800	正常	非甲烷总烃	0.00335
									颗粒物	0.00554

(4) 非正常况源强分析

非正常排放主要是指生产过程中开停车、检修、发生故障情况下污染物的排放。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切的关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目涉及到的废气主要是清洗机过程中产生的非甲烷总烃；机加工过程中产生的非甲烷总烃及颗粒物；因此，项目非正常情况主要为：本项目废气处理装置故障，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0 的情况下，污染物直接排放。

表 4-3 项目非正常状况下污染物排放源强量

序号	污染源	非正常原因	污染物名称	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	发生频次/年	应对措施
1	焊接过程	处理装置故障	颗粒物	/	0.0125	0.5	0-1	停产检修

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

⑤生产加工前，净化设备开启，关闭设备一段时间后再关闭净化设备，不存在异味突然排放的情况。

(5) 达标排放情况分析

本项目生产过程清洗过程中产生少量有机废气，车间通风无组织排放；

焊接过程中产生的颗粒物，经移动式焊烟净化装置处置，经车间通风无组织排放；

机加工油品挥发有机废气，经车间通风无组织排放。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

①尽量采用密封性能好的生产设备；

②加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；

③加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

通过以上措施，企业无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物污染物浓度，可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3无组织排放限值，距离本项目最近敏感目标为东北侧410米处日月光翠湖湾花园小区，通过车间通风等措施，降低污染物浓度，对小区环境空气影响较小。

(7) 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），全厂废气的日常监测计划建议见表4-4。

表 4-4 建设项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 相关标准
	车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 相关标准

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响极小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本项目产生的废水为生活污水、食堂废水，经市政污水管网排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理。

生活用水及废水：项目员工 120 人，厂区内不设宿舍，生活用水量按 100L/人·d 计，则本项目生活用水量为 3600t/a。排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量约 2880t/a。主要污染物为 COD：350mg/L、SS：190mg/L、NH₃-N：55mg/L、TP：6mg/L。

切削液兑水：项目切削液使用时兑入自来水，兑水比例为 1:20，切削液年使用量为 0.25t/a，则自来水用量为 5t/a，切削液循环使用，定期更换，浓度过高作为危废，委托有资质单位处理，不外排。

清洗兑水：项目清洗液为环保型清洗剂与自来水的勾兑液体，勾兑比例约为 1:15，本项目清洗液为 0.1t/a，则清洗勾兑水为 1.5t/a，清洗液循环使用多次后部分清洗废水作为危废委托有资质单位处置。

项目污水产排情况一览表如下：

表 4-5 本项目污水产排情况一览表

种类	废水量	污染物	产生浓度	产生量	治理措施	排放浓度	排放量	排放去向
/	t/a	/	mg/L	t/a	/	mg/L	t/a	/
生活污水	3600	COD	350	1.26	接入市政污水管网排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	30	0.108	吴淞江
		SS	190	0.684		10	0.036	
		NH ₃ -N	48	0.1728		3	0.0108	
		TP	6	0.0216		0.3	0.00108	
		TN	55	0.198		10	0.036	

(2) 建设项目废水污染物排放信息

运营期环境影响和保护措施

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	市政污水管网	间歇	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车或车间处理设施排放

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/mg/L
1	DW001	121.02954239021302	31.23433841263081	0.36	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放流量不稳定	/	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									TP	0.3
									TN	10

本项目废水污染物排放信息见表 4-8。

表 4-8 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	废水量	/	12	3600
2		COD	350	0.0042	1.26
3		SS	190	0.00228	0.684
4		NH ₃ -N	48	0.000576	0.1728

5		TP	6	0.000072	0.0216
6		TN	55	0.00066	0.198
全厂排放口合计		废水量			3600
		COD			1.26
		SS			0.684
		NH ₃ -N			0.1728
		TP			0.0216
		TN			0.198

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析无生产废水排放，食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水接市政管网进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理达标后排放。所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(4) 污水处理厂接管可行性分析

昆山市千灯琨澄水质净化有限公司位于昆山市千灯镇玉溪西路 299 号，该污水厂按“统一规划、分期建设”的原则，建设总规模为 3 万吨/天，其中一期 0.5 万吨/天、二期 1.0 万吨/天、三期 1.5 万吨/天已建成并投入运行，处理工艺采用生物脱氮除磷 A²/O 氧化沟工艺，同时进行深度处理（活性砂滤+化学加药除磷+紫外消毒）。

本项目生活污水占污水厂处理余量的比例较小，且排放量较小、水质简单，不会对污水处理厂正常运行造成影响，因此本项目生活污水排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理是可行的。

区域污水管网建设情况：本项目位于昆山市千灯琨澄水质净化有限公司服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

综上所述，本项目属于昆山市千灯镇琨澄水质净化有限公司服务范围，排水量相对较小，排水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山市千灯镇琨澄水质净化有限公

司运行造成负荷冲击和不良影响，本项目污水接管进入昆山市千灯镇琨澄水质净化有限公司处理是可行的。

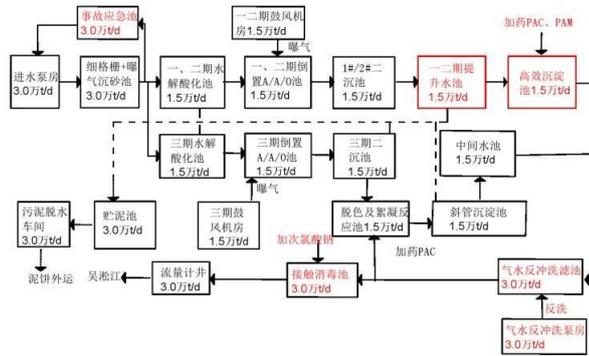


图 4-1 昆山市千灯琨澄水质净化有限公司污水处理工艺流程图

(5) 自行监测计划

建设项目投产后的企业日常监测计划建议见下表。

表 4-9 企业日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	厂区接管口 DW001	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1~2 次/年	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

(1) 产污分析

本项目产噪主要为生产设备所产生，设备噪声声级约为 65~80dB(A)，基本情况见下表：

表 4-10 全厂高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	所在位置	声级值 (dB(A))	持续时间 (h)	治理措施	治理后声级值dB(A)
1	自动化冲压生产线	3 台	生产车间	80	16	基础减振、 厂房隔声、 距离衰减	60
2	手动冲压生产线	1 台		80	16		60
3	磨床	1 台		75	16		55
4	车床	1 台		75	16		55
5	钻床	1 台		70	16		50
6	切割机	1 台		80	16		60
7	铣床	1 台		70	16		50
8	清洗机	1 台		65	16		45

9	空压机	1台		80	16		60
---	-----	----	--	----	----	--	----

项目针对不同噪声源的特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术大则一声环境》（HJ2.4-2009），选用噪声预测模型进行计算与分析。

(1) 噪声源叠加

各车间声源的总声压级，其计算公式如下：

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$$

式中：L 总——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

Li——某一个声压级，dB(A)；

n——声源个数。

(2) 户外声传播衰减计算

采用无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

本项目等效声源源强值为 86.87dB(A)，采取隔声、减振措施后，噪声量最大降低约 20dB(A)，运用上述模式对正常运营情况下的周围环境噪声进行预测，各声环境质量监测点位的噪声贡献值见表 4-11。

表 4-11 本项目厂界噪声贡献值情况

点位	方位	等效声源厂界距离 m	贡献值 dB(A)		现状值 dB(A)		叠加值 dB(A)		执行标准 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	158	22.89	22.89	58.5	48.3	58.57	48.96	65	55
2	南厂界	120	25.28	25.28	58.1	48.5	58.73	52.34	65	55
3	西厂界	177	21.91	21.91	58.7	49.0	58.74	49.33	65	55
4	北厂界	284	17.80	17.80	57.7	48.6	57.98	50.48	65	55

本项目噪声主要来源于机械设备运转噪声，其噪声源强为 65~80dB(A)，经减振、厂房隔声、距离衰减后，昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准的要求,对周边环境影响很小,不会降低项目所在地现有声环境功能级别。因此,不会对声环境造成影响。

(3) 声环境监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86号)和《2020年苏州市重点排污单位名单》,本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),声环境的日常监测计划建议见表4-12。

表 4-12 声环境检测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	1次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

运营期环境影响和保护措施

4、固体废弃物

(1) 固体废弃物产生环节

本项目运营期固体废物主要为废边角料、不合格品、焊渣、废包装桶、清洗废水、废切削液、废润滑油、废油桶、废活性炭、员工生活垃圾。

废边角料:产生量约为30t/a,外售物资回收单位;

不合格品:产生量约12t/a,外售物资回收单位;

焊渣:产生量约0.5t/a,外售物资回收单位;

废包装桶:产生量约0.05t/a,委托有资质单位处理;

清洗废水:产生量约1.5t/a,委托有资质单位处理;

废切削液:产生量约0.8t/a,委托有资质单位处理;

废润滑油:产生量0.8t/a,委托有资质单位处理;

废油桶:产生量约0.05t/a,委托有资质单位处理;

生活垃圾:本项目的员工为120人,均不在厂内住宿,不住宿员工以0.5kg/人·天计,年产生生活垃圾量为18吨,集中收集后交由当地环卫部门外运处理;

(2) 建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见表4-13。

表 4-13 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	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	机加工	固态	钢材	30	√	/	固体废物鉴别标准 通则（GB 34330-201 7）
2	不合格品	机加工	固态	钢材	12	√	/	
3	焊渣	焊接	固态	铁、锰	0.5	√	/	
4	废包装桶	机加工	固态	水基型清洗剂等	0.05	√	/	
5	清洗废水	清洗	液态	水基型清洗剂	1.5	√	/	
6	废切削液	机加工	液态	切削液	0.8	√	/	
7	废润滑油	机加工	液态	润滑油	0.8	√	/	
8	废油桶	机加工	固态	润滑油、铁桶	0.05	√	/	
9	生活垃圾	员工生活	固态	食品废物、纸张等	18	√	/	

(3) 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2021年)以及《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-2007)对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废边角料	一般固废	机加工	固态	塑料	《国家危险废物名录》(2021年)以及《危险废物鉴别标准》	/	09	213-001-09	30
2	不合格品		机加工	固态	塑料		/	09	213-001-09	12
3	焊渣		机加工	固态	钢、铜		/	09	213-001-09	0.5
4	废包装桶	危险固废	机加工	固态	切削液、清洗剂等		T/In	HW49	900-041-49	0.05
5	清洗废水		清洗	液态	清洗剂		T, I, R	HW06	900-404-06	1.5
6	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.8
7	废润滑油		机加工	液态	矿物油		T/I	HW08	900-249-08	0.8
8	废油桶		机加工	固态	矿物油		T/I	HW08	900-249-08	0.05
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	食品废物、纸张等		/	/	/	18

为降低项目项目危险废物对周边或相关环境的影响，企业拟采取如下防治措施：项目危废拟交由专人进行管理，危险废物利用专用容器运送至危废贮存场所暂存，定期委托有资质单位处置。建设项目危废产生、储存、处置等情况见表 4-15。

表 4-15 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	机加工	固态	切削液、清洗剂等	切削液、清洗剂等	一年	T/I n	分类收集至危废暂存点、分区储存、交有资质单位
2	清洗废水	HW06	900-404-06	1.5	清洗	固态	清洗剂	清洗剂		T/I n	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.8	机加工	液态	切削液	切削液		T	
4	废润滑油	HW08	900-249-08	0.8	机加工	固态	矿物油	矿物油		T/I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	机加工	固态	矿物油	矿物油		T/I	

(4) 固体废弃物处置方式

表 4-16 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	213-001-09	30	回收外售	物资回收单位
2	不合格品		213-001-09	12		
3	焊渣		213-001-09	0.5		
4	废包装桶	危险固废	900-041-49	0.05	委托处理	有资质单位
5	清洗废水		900-404-06	1.5		
6	废切削液		900-006-09	0.8		
7	废润滑油		900-249-08	0.8		
8	废油桶		900-249-08	0.05		
9	生活垃圾	生活垃圾	/	18	环卫清运	环卫所

(5) 环境管理要求

①一般固体废物储存场所

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求进行了临时贮存后, 外售资源回收单位利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB14562.2) 要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所

A、危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

项目拟在车间内部合适区域新建一个占地面积约为 20m² 的危废储存区，在危废储存区建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。

B、危废储存场所设置合理性分析

项目危废储存设施基本情况见下表：

表 4-17 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	废包装桶	HW49	900-041-49	车间内部	20m ²	桶装	10t	一年
2		清洗废水	HW06	900-404-06			桶装		
3		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
4		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装		
5		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：项目危险废物总产生量约为 3.2t/a，计划每年周转一次，项目危废储存区设计储存能力为 10t，满足项目危废储存要求，因此项目危废储存区设置是合理的。

（6）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①对环境空气的影响

项目危险废物储存时环境温度常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按必须要求以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系

数 $\leq 10-10\text{cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

(7) 运输过程的环境影响分析

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

(8) 污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物。固废均为固态，在处置前均存放在室内仓库，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。
- c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- d、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。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物贮存场所位于生产车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

B、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

C、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-18 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	装载危险废物的容器完好无损

表 4-19 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压废气收集系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类

	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库、双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

D、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。

(9) 运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(10) 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②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。

③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等。

④危险废物贮存场所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。

表 4-20 环境保护图形标志

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
一般固废暂存点所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废存储相关	厂区门口	提示标志	蓝色	白色	
	危废贮存设施外	警示标志	黄色	黑色	
	危废贮存设施内部分区	警示标志	黄色	黑色	
	危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色

(11) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤及地下水

建设项目运营期产生的废切削液、废润滑油、废油桶等危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降，对土壤空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。

建设项目污染物包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存区、仓库等，根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄露量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生及排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、重点防渗区。

为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响，提出以下防治措施：

表 4-21 建设项目地下水污染防治分区防渗

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废暂存区域地面	贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），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。
一般防渗区	车间	地面防渗需满足，等小黏土防渗层 $M_0 \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，可参照 GB16889 执行

6、环境风险

本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的影响和损害程度，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。

（1）风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源。但本项目所产生的危废属于一般毒性物质。

（2）风险类型

①物质危险性识别：包括主要原辅材料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目清洗剂、润滑油等可燃

②生产过程潜在危险性识别：在正常使用过程中本项目化学品一般对周围环境和人体造成的影响可以控制在允许范围内；但是如果发生泄漏，就可能产生意想不到的

事故——火灾、爆炸危险物质泄漏可能造成火灾或爆炸。

③储运设施风险识别：危险废物暂存于危废暂存间，一旦发生物料泄露，若危废仓库地面未做防渗处理，可能将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

④运输工程风险识别：运输过程中，危险废物包装若遭遇事故发生破裂泄漏，可燃性物质若遇明火会引发火灾爆炸。

⑤环保设施危险性识别：废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量，严重时危及人群健康。

⑥危险废物若储存、处置不当，则会产生其内物质泄露，导致周围土壤、水体等的污染。

(3) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容“环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-22 确定评价工作等级。

表 4-22 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 是相对详细评价工作内容而已，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。

危险物质数量与临界量比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种风险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥

1 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为废包装桶、废切削液等。其 Q 值计算如下：

表 4-23 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	物质名称	危险类别及说明	最大量 (吨)	临界量 (吨)	Q 值	项目 Q 值Σ
1	润滑油	油类物质	0.18	2500	0.000072	0.0089
2	防锈油	油类物质	0.2	2500	0.00008	
3	切削液	油类物质	0.02	2500	0.000008	
4	水基型清洗剂	危害水环境物质	0.02	200	0.0001	
5	废包装桶	危害水环境物质	0.05	200	0.00025	
6	清洗废水	危害水环境物质	1.5/	200	0.0075	
7	废切削液	油类物质	0.8	2500	0.00032	
8	废润滑油	油类物质	0.8	2500	0.00032	
9	废油桶	危害水环境物质	0.05	200	0.00025	

根据表 4-23，本项目 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

（4）环境风险简单分析

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司 冲压制品、焊接制品生产加工项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	昆山市	千灯镇	新虹路 168 号
地理坐标	121 度 1 分 39.014 秒		31 度 14 分 5.5 秒		
主要危险物质及分布	主要危险物质：水基型清洗剂、润滑油、切削液、危险废物 分布位置：防爆柜、危废仓库				
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险：水基型清洗剂、润滑油、切削液等原料、危废含可挥发性物质，大量挥发会对大气造成一定影响。 2、地表水环境风险：液态原料或危险废物发生流失时，将会对地表水产生危害。 3、地下水环境风险：液液态原料或危险废物在贮存时破裂渗漏至地下，会对地下水环境产生一定的危害。				
风险防范措施要求	1、在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。 2、设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。				

- 3、合理进行厂区及车间平面布置,合理布置危险废物的堆放位置。
- 4、组织人员培训,一般性工作人员要求能够熟练掌握正确的设备操作程序,指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。
- 5、危险废物存储时,贮存区符合采用基础防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),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。

(5) 环境风险评价结论

综上,在各环境风险防范措施落实到位的情况下,将可大大降低建设项目的环境风险,最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后,项目对环境的风险影响可接受。

7、环境管理

1) 环境保护责任主体与环境影响考核点

本项目环境保护责任主体为吉诺特汽车零部件(昆山)有限公司。环境噪声影响考核点为项目建筑外1米,大气环境影响考核点为生产车间厂界处,水环境影响考核点为项目生活污水纳管口。

2) 环境管理机构与职能

环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜,负责制定公司环境保护规划和进行环境管理,监督企业环保设施的运行效果,配合环保部门对企业的的目标考核。环境管理机构由企业法人代表担任主管,并有专人分管和负责环保工作。

3) 环境管理的原则

针对企业特点,遵循以下基本原则:

- ①按“可持续发展战略”,正确处理发展生产和保护环境的关系,把经济和环境效益统一起来。
- ②把环境管理作为企业管理的一个组成部分,并贯穿于生产全过程,将环保指标纳入生产计划指标,同时进行考核和检查。
- ③加强全公司职工环境保护意识,专业管理与群众管理相结合。

(4) 环境管理内容

- ①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例,进行环境保护教育,提高公司职工的环境保护意识。
- ②建立环境管理制度,包括机构的工作任务,档案及人员管理,环保设施的运行管理,排污监督和考核等方面内容。

③负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。

④进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。

⑤企业应满足开展应急预案编制或修订的要求。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	非甲烷总烃	车间通风无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3
		颗粒物	焊接过程中通过移动式焊烟处置装置处理，无组织排放	
		颗粒物	车间通风无组织排放	
	车间外	非甲烷总烃	加强通风	江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
地表水环境	生活污水	COD	市政污水管网	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准
		SS		
		氨氮		
		TP		
		TN		
声环境	加工设备等	Leq (A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物：废边角料、不合格品、焊渣外售物资单位； 危险固废：废包装桶、清洗废水、废切削液、废润滑油、废油桶，委托有资质单位处理； 生活垃圾由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物存储时，贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），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。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强危废仓库的防渗建设，对危险物质的危废进行防渗漏处理			
其他环境管理要求	无			

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，吉诺特汽车零部件（昆山）有限公司冲压制品、焊接制品生产加工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
无组织废气	非甲烷总烃	0.104	0	0	0.01609	0.104	0.01609	-0.08791
	颗粒物	0.1248	0	0	0.0266	0.1248	0.0266	-0.0982
废水	污水量	2640	0	0	3600	2640	3600	960
	COD	1.056	0	0	1.26	1.056	1.26	+0.204
	SS	0.792	0	0	0.684	0.792	0.684	-0.108
	氨氮	0.066	0	0	0.1728	0.066	0.1728	+0.1068
	TP	0.0132	0	0	0.0216	0.0132	0.0216	+0.0084
	TN	0.106	0	0	0.198	0.106	0.198	+0.092
一般工业固体废物	废边角料	40	0	0	30	40	30	-10
	不合格品	12	0	0	12	12	12	0
	焊渣	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0
危险废物	废包装桶	0.05	0	0	0.05	0.05	0.05	0
	清洗废水	4.5	0	0	1.5	4.5	1.5	-3
	废切削液	0.084	0	0	0.8	0.084	0.8	0.716
	废润滑油	0.4	0	0	0.8	0.4	0.8	0.4

	废油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	0
生活垃圾	生活垃圾	35	0	0	18	35	18	-17

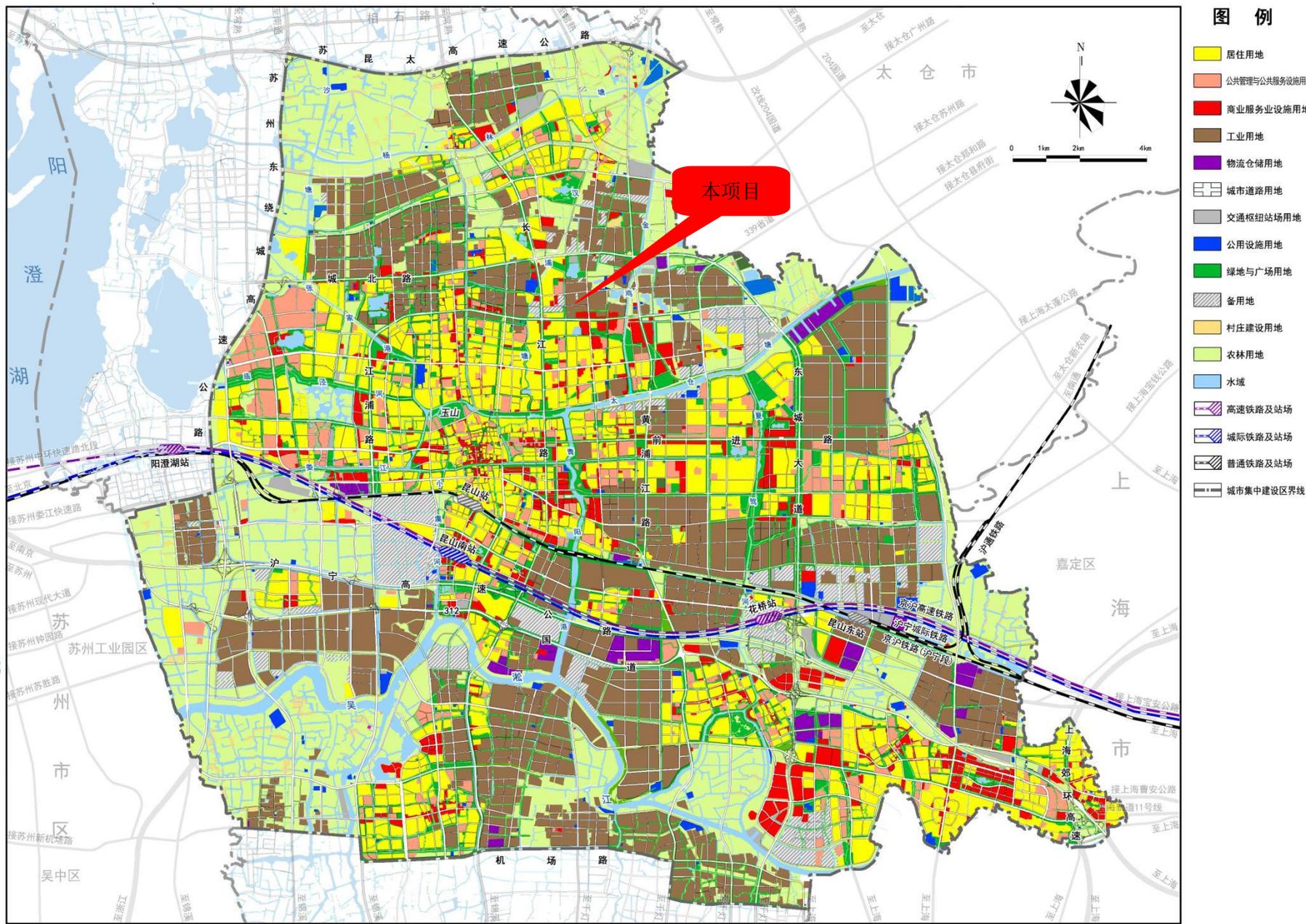
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



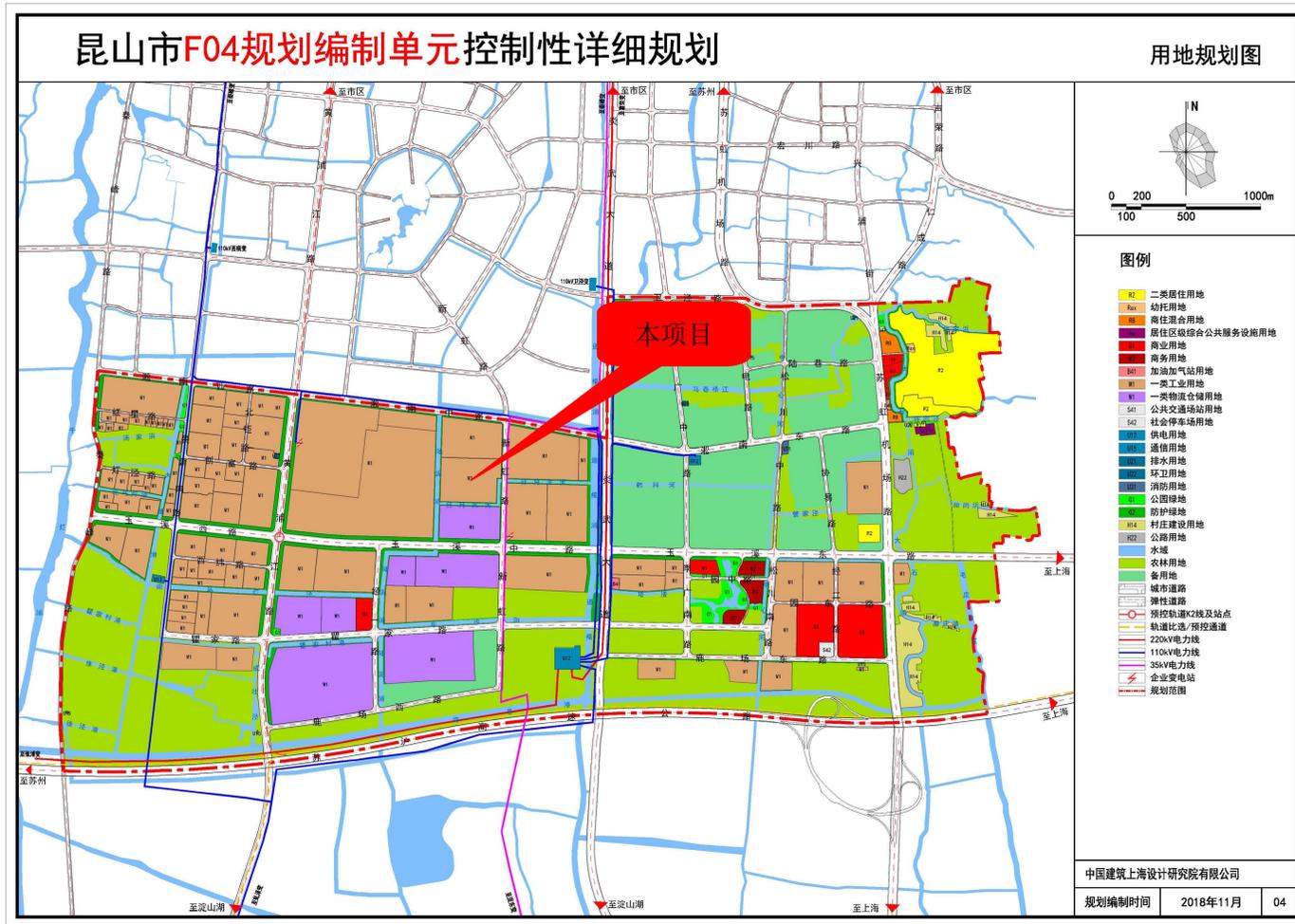
附图一 建设项目地理位置图

昆山市城市总体规划(2017-2035年)

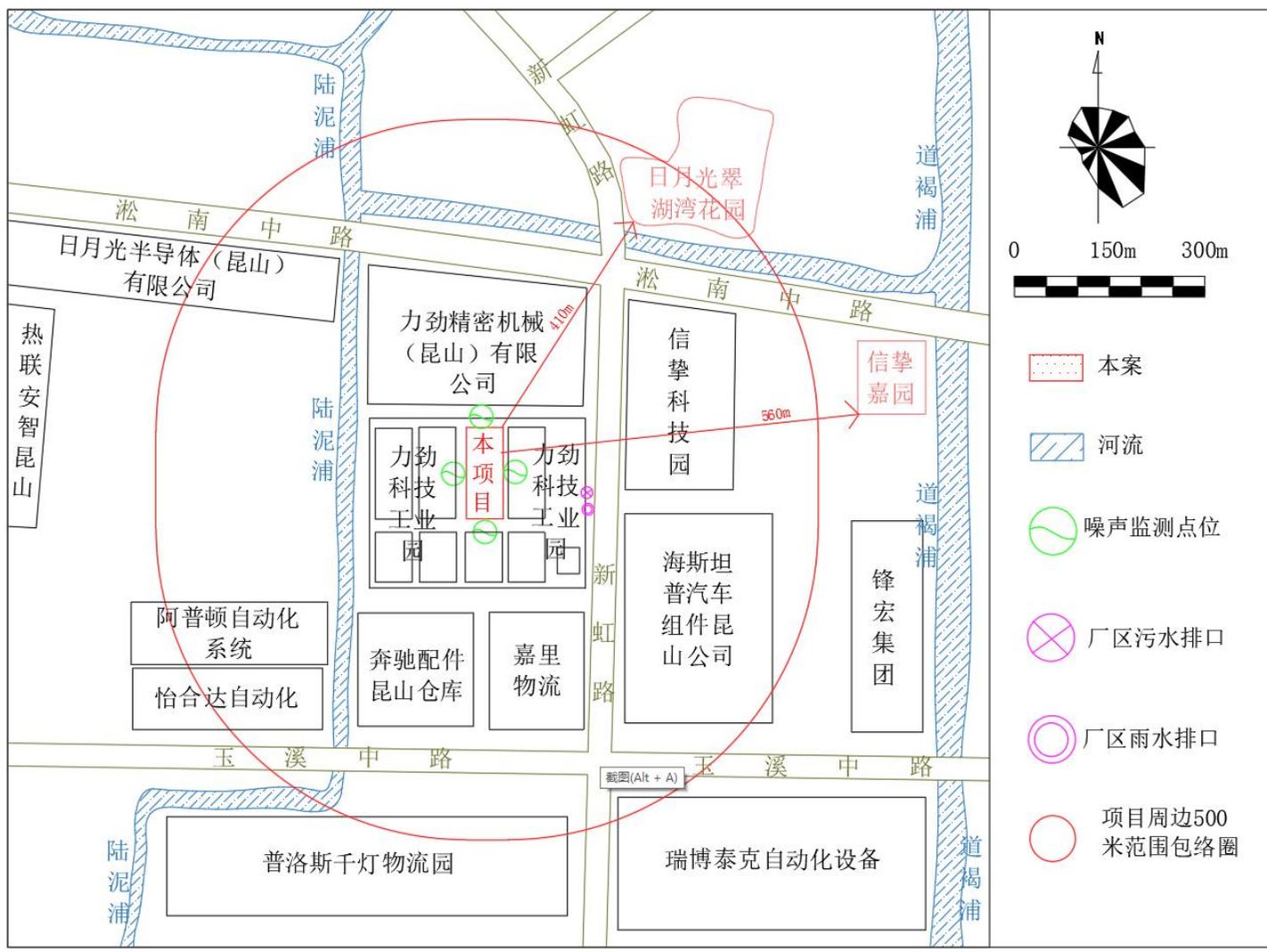
3-2 城市集中建设区用地规划图



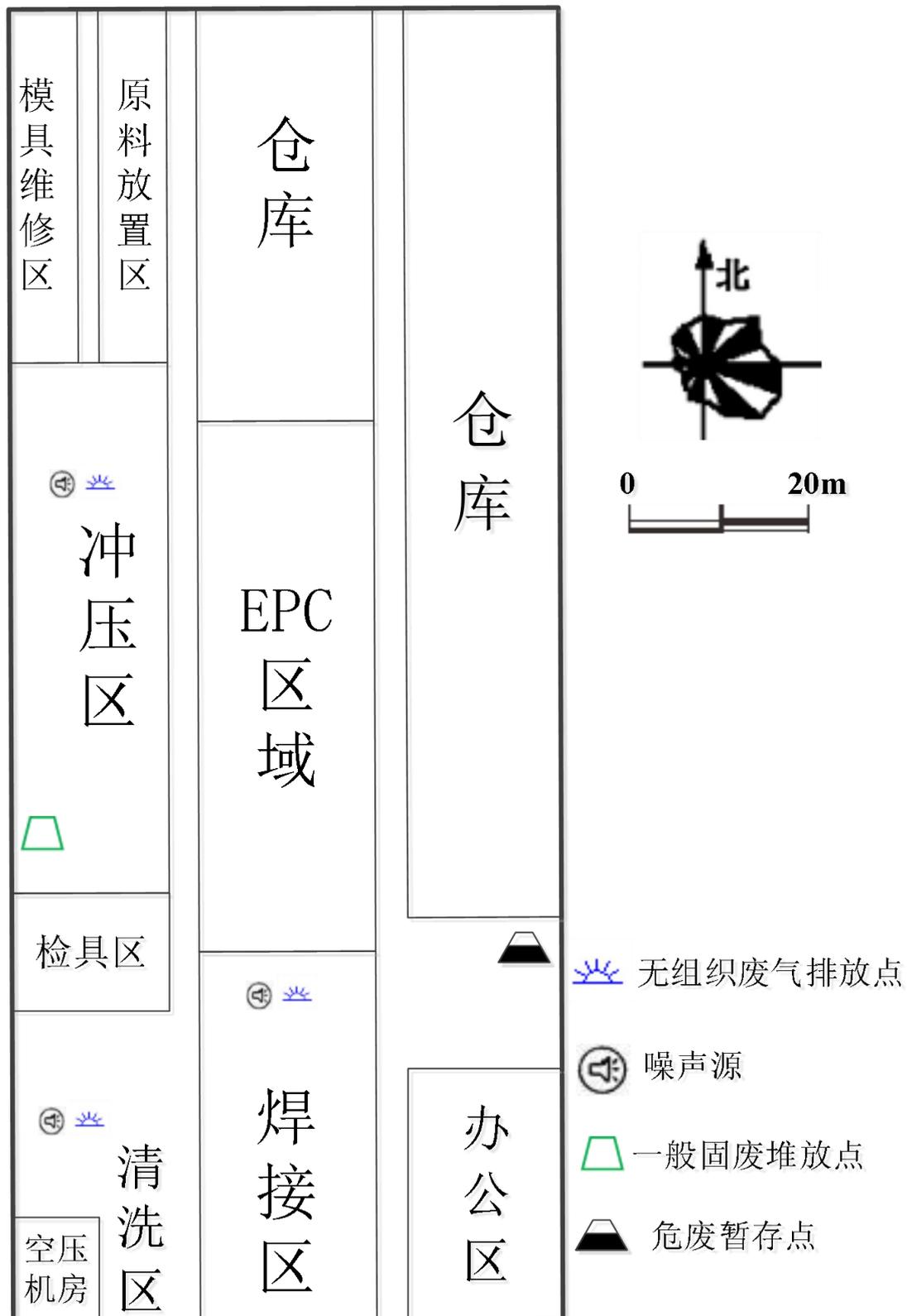
附图二 项目地区镇规划图



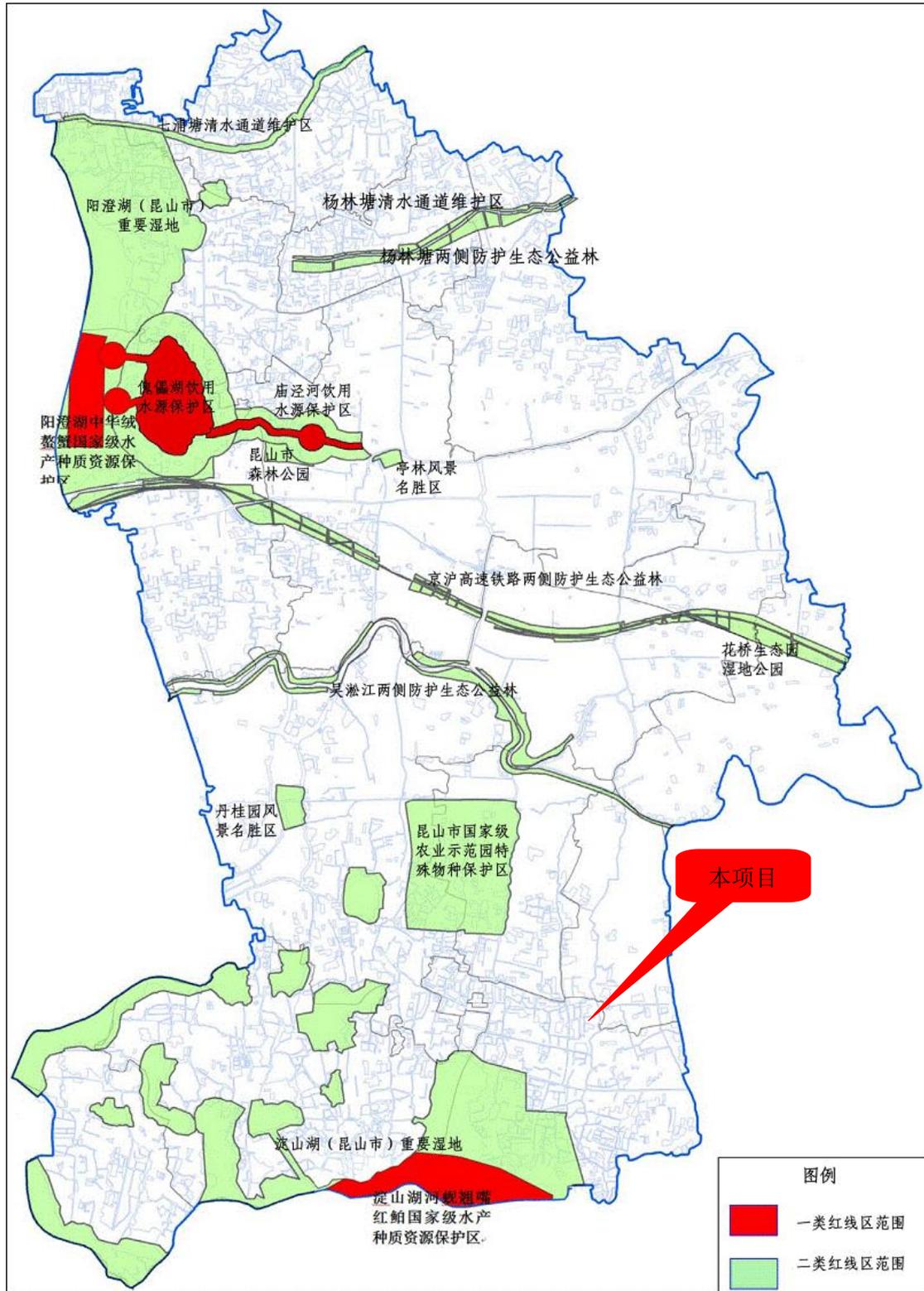
附图 2-1 项目地区控规图



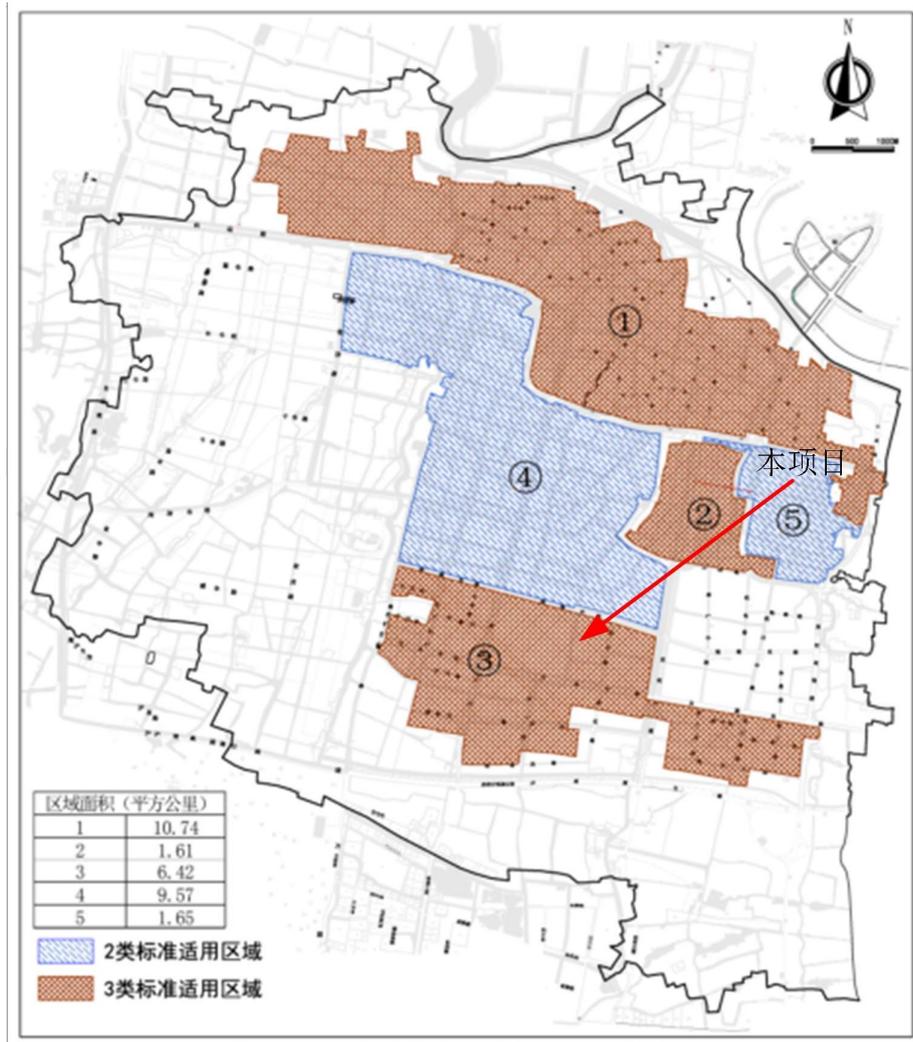
附图 2-1 项目地区控规图



附图 4 项目厂区平面布置图



附图5 昆山市生态红线区分布与本项目位置关系图



附图 6 项目所在声环境功能区图