

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山开源金属热处理有限公司汽车零配件加工项目		
项目代码	2102-320562-89-01-387569		
建设单位联系人	胡从君	联系方式	13151151020
建设地点	江苏省苏州市昆山经济开发区龙江路 58 号		
地理坐标	(E 121 度 2 分 29.094 秒, N 31 度 21 分 14.929 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	昆山经济技术开发区管理委员会	项目备案文号	昆开备[2021]40 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：未批先建	用地（用海）面积（m ² ）	1587.4
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》的批复，苏政复[2018]49号 2、规划名称：《昆山市B09规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：/ 审批文件及文号：/		
规划环境影响评价情况	1、环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 2、审查机关：中华人民共和国环境保护部		

	3、审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审[2015]174号。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性 本项目位于江苏省昆山市昆山经济开发区龙江路 58 号，根据《昆山市城市总体规划（2017~2035 年）》以及《昆山市 B09 规划编制单元控制性详细规划》，用地为规划的工业用地，周边规划以工业用地为主，项目建设与用地规划相符。 2、规划环评结论及审查意见相符性 （1）与规划环评结论相符性分析 昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地 2853.32hm²，占城市建设用地面积的 29.04%。其中，一类工业用地为 2351.34hm²，占总工业用地的 82.41%。现状二、三类工业用地将逐步向外置换，重点发展电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业，严格准入门槛，加快产业结构战略优化，促进开发区经济全面转型升级。 本项目位于昆山经济开发区的工业区，从事汽车零配件加工，项目已通过经济部门立项备案，符合产业政策要求。本项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目所有废（污）水均进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司；项目采取噪声防护措施，厂界噪声可以达标；项目固废得到安全处置后不会对环境产生危害；环境风险水平可接受。综上，本项目的建设规划环评结论相适应。 （2）与规划环评审查意见相符性分析 本项目与规划环评审查意见相符性见表 1-1。 表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划环评审查意见主要内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《审查意见》要求：进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题</td><td>本项目位于规划工业区，周边无居住混杂问题，无生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性	1	《审查意见》要求：进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题	本项目位于规划工业区，周边无居住混杂问题，无生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求	相符
序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性								
1	《审查意见》要求：进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题	本项目位于规划工业区，周边无居住混杂问题，无生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求	相符								

规划及规划环境影响评价符合性分析	2	合理控制开发区发展规模，逐步实现开发区内电镀集中区现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀的新、扩建	本项目依托已建成的厂房进行生产，不新增用地；本项目不属于电镀企业	相符
	3	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到国际先进水平，项目建设符合产业环境准入要求	相符
	4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目采取有效措施削减排放，污染物总量指标在区域内平衡。根据本项目环境影响分析结果，项目建设对周围环境的影响不会降低环境功能区要求，不会触碰环境质量底线。	相符
	5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控、做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理	本项目主要使用电能作为能源；厂区采用雨污分流，生活污水实现接管，符合区域生态保护规划要求。项目污染物总量在区域内平衡，项目建成后，由建设单位针对生产实际情况，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制突发环境事件应急预案并进行备案	相符
	6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理	本项目无蒸汽和供热需求，不产生工业废水。固体废弃物委托有资质单位集中处理。厂区采用雨污分流，生活污水实现接管	相符

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 与环境质量底线的相符性分析 空气环境质量状况：根据《昆山市环境状况公报》（2020 年度），本项目所在地为环境空气质量不达标区，超标因子 O₃。根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，为有效改善全市空气质量，重点开展大力推进能源结构调整，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，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。通过上述措施以实现全市空气质量好转。 本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，本项目所在地昆山市是不达标区域，超标因子 O₃，根据大气环境影响预测分析，本项目各废气因子排放量较小，所排放的污染物会在区域内进行总量平衡，对周围空气环境影响较小，因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。 水环境质量状况：根据《昆山市环境状况公报》（2020 年度），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；昆山市 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；昆山市境内 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%。 本项目无生产废水排放，生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理达标外排，对区域地表水无直接影响，因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。
---------	---

其他符合性分析	声环境质量状况：根据《昆山市环境状况公报》（2020 年度），2020 年昆山市区域区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”；道路交通噪声平均等效声级为 66.1 分贝，评价级别为“好”；市区各类声环境功能区昼夜等效声级均达到相应类别要求。 经预测，本项目各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。 综上所述，项目所在地环境质量现状满足相应环境质量标准。 （2）与资源利用上线的对照分析 土地资源：本项目不新增用地，在现有厂区内实施。 水资源：本项目生活用水依托市政管网，由昆山市自来水公司供应。 能源：项目生产主要利用电，由国家电网供给。项目拟新购置网带托辊炉线、高频加热炉等设备共三台/套。项目总投资 50 万元，项目主要耗能为电力、新鲜水、液化石油气、甲醇。其中电力消耗量为 16 万 kW·h/a，新鲜水消耗量为 0.16 万 t/a，液化石油气消耗量为 27t/a，甲醇消耗量 15t/a，项目年综合能源消耗量为（折标煤）76.14 吨标煤/年，104.47 吨标煤/年（当量值）。 本项目通过不新增土地资源，能源消耗已通过经济部门的立项备案，不会突破区域资源利用上线。 （3）与生态红线保护规划相符性分析 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目所在地不属于江苏省国家级生态保护红线范围，也不与国家级生态保护红线相邻。与本项目最近的生态空间管控区为昆山市省级生态公益林——京沪高速铁路两侧防护生态公益林，其位于本项目南约 800m。本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）》的要求，与生态保护红线规划、生态空间管控区域规
---------	--

其他符合性分析

划具有协调性。

表 1-2 与区域最近生态红线及生态空间管控区关系一览表

红线区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（km ² ）			与本项目的方位关系	
		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	方位	距离
昆山市省级生态公益林	水土保持	/	省级认定的生态公益林范围	/	4.18	4.18	南	约 800m

(4) 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目位于重点管控单元，属于太湖流域。本项目与太湖重点流域生态环境分区管控要求的符合性如表 1-3 所示。

表 1-3 与长江重点流域生态环境分区管控要求的符合性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、太湖流域			
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目不属于该区域禁止建设项目，无生产废水排放	符合
	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不在太湖流域一级保护区内	符合
	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域二级保护区内	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于所列行业，本项目不涉及生产废水排放	符合
环境风险	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得	本项目不涉及	符合

其他符合性分析	险防控	进入太湖。		
		2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。		
		3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
	资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目用水量较小；项目所在高新区已完成园区循环化改造	符合
		2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。		
（5）与苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313 号）文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目位于昆山市开发区龙江路 58 号，属于重点管控单位，为苏州市重点管控单元-昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）。对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求，具体分析如表 1-4。 表 1-4 与苏环办字[2020]313 号符合性分析表				
	管控类别	重点管控单元管控要求	相符性分析	
	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限值、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限值、淘汰目录及能耗限额》《外商投资产业指导目录》中的禁止类项目，为允许类。本项目位于昆山市开发区龙江路 58 号，所在地为昆山开发区规划的工业区，符合园区产业定位。本项目位于太湖流域三级保护区内。项目所在地不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》划定的保护区范围。本项目无生产废水排放，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《中华人民共和国长江保护法》要求。本项目不属于上级生态环境负面清单项目。综上所述，本项目符合空间布局约束要求。	

其他符合性分析	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目在落实环评中所提出的相关污染防治措施后,能够大大减少污染物排放量,满足国家、地方污染物排放标准要求。本项目污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见要求进行管控。本项目废气收集处理后排放,无生产废水排放,对区域环境质量影响较小。综上所述,本项目满足污染物排放管控要求。
	环境风险防控	(1) 建议以园区突发环境事件应急处理机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业在政府的正确引导下,不断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。企业在落实本环评所提出的污染治理方案后,对周边敏感目标基本无影响。综上所述,本项目满足环境风险防控的相关要求。
	资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目主要使用电能,不涉及煤炭及其制品。单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足规划要求,清洁生产水平达到III级(国内清洁生产一般水平)。综上所述,本项目符合资源开发效率要求。
	(6) 环境准入负面清单 对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行),本项目不属于该负面清单中的禁止类项目。 本项目位于昆山经济开发区,从事汽车零配件加工,项目已通过经济部门立项,立项代码为 2102-320562-89-01-387569。根据《昆		

其他符合性分析	山市产业发展负面清单（试行）》及《市场准入负面清单（2020 版）》，本项目建设内容不属于环境准入负面清单。 2、与《太湖流域管理条例》相符性分析 根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省人民政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目不产生和排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《太湖流域管理条例》管理要求。 3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石或者破坏林木、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，本项目从事汽车零配件加工，不涉及生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相关要求。 4、与“两减六治三提升”相关文件相符性分析 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等相关文件，两减六治三提升要求归纳如下： ①严控工业废水排放。提升工业集中区污水收集、处置能力，
---------	---

其他符合性分析	推进区域污水管网建设，提高集中区污水厂处理能力和水平。现有废水直排工业企业须通过接入污水处理厂或升级改造现有污水处理设施等措施，实现工业废水稳定达标排放；接管企业严格执行间接排放标准，不得影响城镇污水处理厂达标排放。全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度，建立接管企业控制阀系统，提高加强接管企业自动化管理水平。重点行业工业废水实行“分类收集、分质处理”。②以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。 相符性分析：本项目无工业废水排放。本项目实施后，符合“两减六治三提升”相关要求。 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 表 1-5 与 GB37822-2019 相符性分析表			
	文件	要求	相符性分析	相符判断结果
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目淬火油储存于密闭的铁桶内	相符
		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，保持密封。	本项目盛装 VOCs 物料淬火油桶均存放于原料库室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	相符
		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条密闭空间要求（利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态）	本项目储存 VOCs 物料的淬火油原料库利用完整墙体将污染物质与周围空间阻隔，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位随时保持关闭状态。	相符
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目淬火油转移、输送，采用密闭容器。	相符

其他符合性分析	制要求			
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求（含 VOCs 产品的使用过程）	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	淬火油受热产生少量 VOCs 挥发，在使用过程中，废气收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求（其他要求）	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业已建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限将不少于 3 年。	相符
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	通风生产设备、操作工位、车间厂房等均在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	相符
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目设备检修时，将残存的淬火油退净，清洗过程中产生的 VOCs 排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺生产过程中无废 VOCs 废料产生。盛装过涂料的桶均加盖密闭。	相符
		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行时，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目淬火废气收集至 VOCs 废气治理设施	相符

其他符合性分析		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	本项目废气收集系统的输送管道密闭，在负压下运行。	相符
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目拟建立台账，记录废气收集处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
	6、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析 根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》附件，有下列情形之一的，不予批准：①建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；②所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；③建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；④改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；⑤建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 本项目不属于五个不批情形，故本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

开源金属热处理有限公司原位于昆山市蓬朗镇香泾路南侧，占地面积 600 平方米，租用开发区信溢装潢装饰工程部已建厂房，建筑面积 650 平方米。后由于公司原房租到期以及公司发展需要，公司搬迁至昆山开发区龙江路 58 号。搬迁后增加 1 条网带炉线及 2 台高频加热炉，产能由原来的 500t/a 汽车零配件加工增加至 2000t/a。公司经营范围：许可项目：货物进出口；技术进出口；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：淬火加工；机械零件、零部件加工；五金产品制造；金属材料制造；机械电气设备制造；金属制品销售；金属工具销售；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

建设
内容

本项目根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）可知，本项目类别属于“三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制报告表。据此建设单位委托江苏虹善工程科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即安排有关环评人员进行现场踏勘，在此基础上完成了建设项目的环境影响报告表，交由建设单位上报环保主管部门审查批复。

2、项目主体工程及产品方案

本项目租赁昆山市申飞五金厂已建成的工业厂房，租赁厂房的建筑面积为 1587.4m²，项目投产后，年热处理加工汽车零配件 2000t（表面淬火热处理加工汽车零配件 2000t/a）。产品方案详见表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	渗碳热处理	汽车零配件加工	0t/a	500t/a	+500t/a	4800h
2	表面淬火热处理	汽车零配件加工	500t/a	1500t/a	+1000t/a	4800h

本项目主要设备情况见表 2-2。

建设内容

表 2-2 本项目主要设施一览表						
序号	名称	数量（台/套）			功率 kW	型号规格
		迁建前	迁建后	变化量		
1	网带托辊炉线	2	3	+1	120	/
2	高频加热炉	2	4	+2	30	NS-160
3	矫直机	2	2	0	1	/
4	冷却塔	3	3	0	3	30T
5	行车	1	1	0	1	2T
6	金属切割机	1	1	0	1	/

注：网带托辊炉线是由 1 台网带式淬火炉（型号：RCWC9）、1 个淬火油槽（长 4.5m，宽 1.9m，深 1.5m）、1 个二次淬火水槽（长 2.2m，宽 1.5m，深 0.85m）、1 台油水分离器（CZC-5025）、1 台油渣分离机（HT-SZ-IV）、1 台网带式回火炉（型号：RCWA）组成的流水线。

本项目涉及的主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料表								
序号	名称	组分/规格	消耗量（t/a）			储存方式	储存位置	最大储存量（t）
			迁建前	迁建后	变化量			
1	液化石油气	--	0	27	+27	90kg 钢瓶	厂区北侧	0.72
2	甲醇	--	0	15	+15	20kg/桶	车间南侧	0.4
3	氨	--	2.4	0	-2.4	25kg 钢瓶	车间南侧	/
4	淬火油 ^①	--	8	6.3	-1.7	180kg/桶	车间北侧	0.18

注：①淬火油为淬火介质，首次加入量 30t（3 台设备，淬火油槽 12m³，首次加入量 10t/台），补充量 6.3t/a，外购。原项目淬火油用量较大，实际生产过程中淬火油消耗量小于原环评量，根据企业实际生产情况，搬迁后淬火油用量为 6.3t/a。

②搬迁前使用氨作为氛围气体辅助生产，由于市场需求改变，搬迁后改为使用液化石油气及甲醇。

本项目实施后全厂水平衡图见图 2-1。

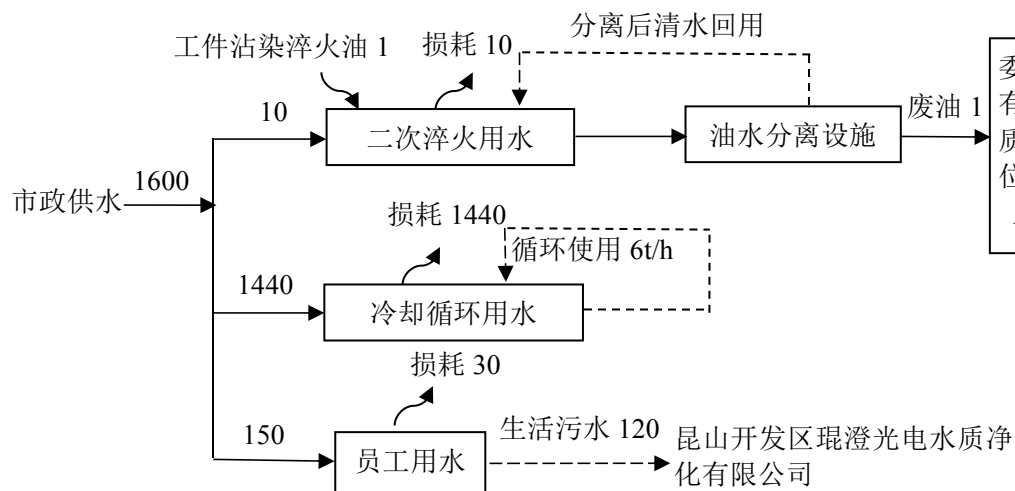


图 2-1 项目实施后全厂水平衡图 单位：t/a

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
液化石油气	无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味。闪点-74℃，爆炸极限 1.63%~9.43%。自燃温度为 450℃。分子式 C ₃ H ₈ -C ₃ H ₆ -C ₄ H ₁₀ -C ₄ H ₈ (混合物)	极易燃；与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险；与氟、氯等接触会剧烈的化学反应；气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃	有麻醉作用。急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等；重症者可突然倒下，尿失禁，意识丧失，甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。
甲醇	无色透明液体，有刺激性气味；熔点-97.8℃，沸点 64.7℃，相对密度（水=1）0.79，相对蒸气密度（空气=1）1.1，饱和蒸气压 12.3kPa（20℃），燃烧热 723kJ/mol，临界温度 240℃，临界压力 7.95MPa，辛醇/水分配系数 -0.82~-0.77，闪点 8℃，自燃温度 436℃，爆炸上限 36.5%、爆炸下限 6%，与水互溶，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂，折射率 1.3284N/D（20℃），黏度 0.5525mPa·s（25℃），蒸发热 35.32KJ/mol（b.p.），熔化热 98.81KJ/kg	甲醇由甲基和羟基组成的，具有醇所具有的化学性质。甲醇可以与氟气、氧气等气体发生反应，在纯氧中剧烈燃烧，生成水蒸气和二氧化碳	毒性：属低毒毒性。急性毒性：LD ₅₀ ：5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：82776mg/kg，4 小时（大鼠吸入）；人经口 5~10ml，潜伏期 8~36 小时，致昏迷；人经口 15ml，48 小时内产生视网膜炎，失明；人经口 30~100ml 中枢神经系

建设内容				统严重损害，呼吸衰弱，死亡。 亚急性和慢性毒性：大鼠吸入50mg/m ³ ，12小时/天，3个月，在8~10周内可见到气管、支气管粘膜损害，大脑皮质细胞营养障碍等。
	淬火油	淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。油在550~650℃范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有60~100℃/s，但在200~300℃范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求，淬火用油应具备下列特点：（1）良好的冷却性能冷却性能是淬火介质重要的性能，它的好坏直接影响到淬火零件的质量，良好的冷却性能可保证淬火后的零件具有一定的硬度和合格的金相组织，可以防止零件变形和开裂。（2）高闪点和燃点：淬火时，油的温度会瞬时升高，如果油的闪点和燃点较低，可能发生着火现象。因此淬火油应具有较高的闪点和燃点。通常闪点应比使用油温要高出60-80℃。（3）良好的热氧化安定性：淬火油长期在高温和连续作业的苛刻条件下使用，要求油品具有良好的抗氧化、抗热分解和抗老化等性能，以保证油品的冷却性能和使用寿命。（4）低粘度：油品的粘度与它的附着量、携带损失和冷却性能有一定的关系。在保证油品冷却性能和闪点的前提下，油品的粘度应尽可能小，这样既可以减少携带损失，又便于工件清洗。（5）水份含量低：油品中的过量水份会影响零件的热处理质量，造成零件软点、淬裂或变形，也可能造成油品飞溅，发生事故。因此一般规定淬火油中的含水量不超过0.05%。（6）其他特性：除了上述特性外，淬火油还应无毒、无味、易处理、对环境无污染，并使淬火后的工件表面光亮。	爆炸下限（%）：0.9； 爆炸上限（%）：7.0	/
3、辅助及环保工程 本项目环保和公用工程变化情况见表2-5。				

建设内容	表 2-5 本项目环保和公用工程变化情况					
	类别	建设名称		搬迁前	搬迁后	备注
	主体工程	生产车间		汽车零配件加工 500t/a	汽车零配件加工 2000t/a	搬迁至昆山市申飞五金厂已建成的厂房
	贮运工程	原材料、产品(一般性物, 非危险化学品)		厂区内存放	厂区内存放	汽车运输, 散装存放
	公用工程	给水		180t/a	1723t/a	由市政自来水管网直接供给
		供电		36 万 kWh/a	40 万 kWh/a	市政电网
		绿化		/	/	依托现有厂区绿化
	环保工程	废气	渗碳废气	氨气 15m 有组织排放	取消氨气使用, 无氨气排放; 非甲烷总烃废气收集后通过小火炬燃烧和油雾净化器处理, 然后经 15m 排气筒排放	达标排放
			淬火废气	无组织排放	非甲烷总烃废气收集后通过油雾净化器处理, 然后经 15m 排气筒排放	达标排放
			回火废气	无组织排放	非甲烷总烃废气收集后通过油雾净化器处理, 然后经 15m 排气筒排放	达标排放
		废水处理		生活污水 140t/a	生活污水 120t/a	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司
				/	二次淬火用水 10t/a	循环使用, 不外排, 废油 1t/a 委托有资质单位处置
				/	冷却循环水 1440t/a	循环使用, 不外排
		噪声		厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB20348-2008) 3 类标准要求
		固废	危险废物	无危废暂存点	设置一处危险废物暂存点 5m ²	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订) 标准建设, 委托有资质单位处理
			一般固废	设置一处一般固废暂存点 5m ²	设置一处一般固废暂存点 5m ²	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 标准建设, 外售综合利用
			生活垃圾	若干垃圾箱	若干垃圾箱	委托环卫部门统一收集处理

4、项目定员及工作制度

	本项目劳动定员 10 人，项目年生产 300 天，2 班每班 8 小时工作制。员工所需的食宿依托区域资源，厂区不提供食宿。 5、项目所在地块及平面布置情况 (1) 项目周边环境概况 本项目位于昆山开发区龙江路 58 号，具体地理位置图见附图 1。项目东侧为龙江路，南侧为横泾路，西侧为天之福餐饮管理有限公司，北侧为昆山宏达旺精密机械有限公司。 本项目周边 500m 范围内环境敏感保护目标为东侧 170m 处运城塑业员工宿舍（目前闲置不住人）和西南侧 490m 处丰田工业员工宿舍。项目周边环境关系见附图 5。 本项目租赁昆山市申飞五金厂已建成工业厂房进行生产，厂区平面布置图见附图 6。 (2) 厂区平面布置 平面布置概述：昆山市申飞五金厂总占地面积为 5659.0m²，总建筑面积 4153.71m²，本项目租赁昆山市申飞五金厂空置厂房，所租赁厂房位于厂区内东侧。 建设单位在所租赁厂房 1 楼车间内设置三条网带炉线，车间东侧为高频加热炉和检测区，北侧设置一处一般固废暂存点和一处危废暂存点，2 楼为办公区。项目废气处理装置及排气筒设置于车间外北侧空地，项目气体储存间设置在车间外北侧厂区内。本项目实施后公司主要建（构）筑物及总平面布局基本不变，维持现状。 纵观建设项目的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目厂区详细总平面布置图见附图 6。
工 艺 流 程 和 产	1、工艺流程简述 本项目主要进行金属件的表面热处理加工，不涉及喷涂及热镀工序。本项目热处理分为两种工艺，渗碳热处理和表面淬火热处理。 (1) 渗碳热处理工艺流程

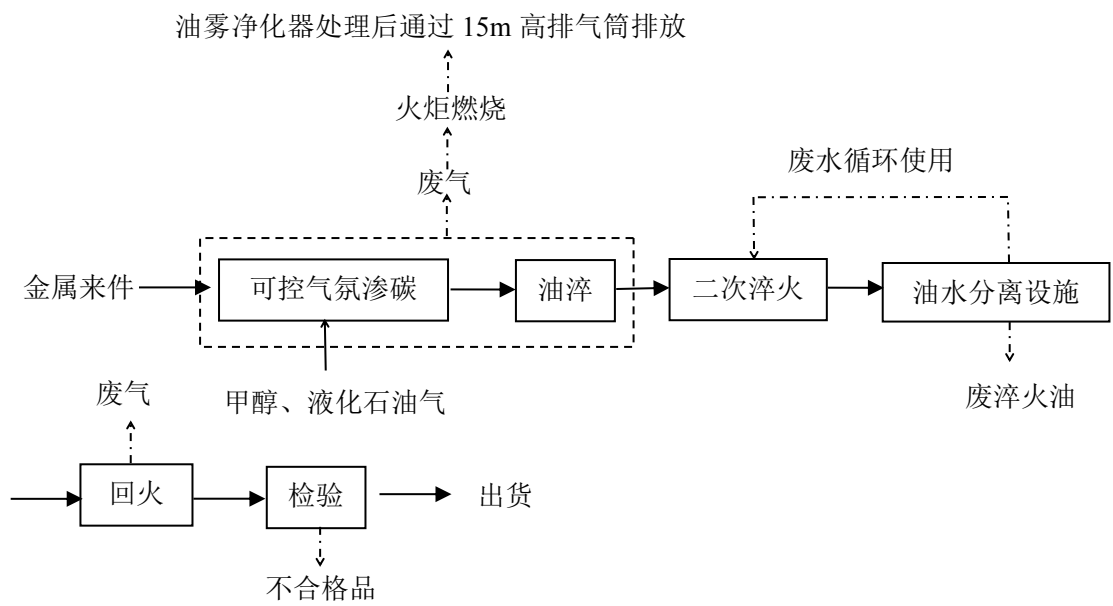


图 2-2 渗碳热处理工艺流程

本项目通过网带式淬火炉进行渗碳，炉电加热升温至 880℃时，通入甲醇、液化石油气，甲醇和液化石油气在高温环境下分解为活性的碳，渗进工件表面。主要反应式如下：

高温下甲醇按下式分解： $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow 2(\text{C}) + \text{CO} + 2\text{H}_2$ ， $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ ；

液化石油气主要成分丙烷反应如下： $\text{C}_3\text{H}_8 \rightarrow 2(\text{C}) + 2\text{H}_2 + \text{CH}_4$ ， $\text{CH}_4 \rightarrow (\text{C}) + 2\text{H}_2$ ；

其中分解产物碳原子被金属工件吸收，保温较长时间后，产生的碳原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而改变表层的化学成分和组织，获得优良的表面性能，其余未分解的烃类和其分解生成的 H_2 在尾气出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧产物主要为 CO_2 、 H_2O 等。

网带炉进出口门口火帘为带有电子点火燃烧器及连锁电偶的火帘，其作用是烧掉剩余的保护气体及隔绝炉外的空气和氧气，防止爆炸危险；配置电子点火燃烧器将排出的废气燃烧完全。

油淬：渗碳后工件进入淬火油槽进行冷却，将金属件加热到一定温度，保温一段时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺。网带炉的油淬槽位于封闭设备中，淬火介质主要为淬火油，淬火油的温度会瞬时升高，将工件表面奥氏体转化为马氏体，由于温度影响，有残余奥氏体转化不完全。该工段产生噪声、少量非甲烷总烃和颗粒物。

二次淬火：油淬后进入水槽进行二次淬火，进一步降低工件温度，增加马氏体数量，降低残余奥氏体数量，稳定产品形状。该过程不涉及防锈剂的使用，水槽中的水经油水分离设备分离后循环使用，废油委托有资质单位处置。

回火：再经过多用回火炉进行回火加工，回火温度约 560℃，保温时间 180min 左右，回火完成后自然冷却，然后进行产品检验，检验完成即完成项目加工，可送产品生产单位。

测量：将加工后的工件进行质量检测，不合格品进行报废。

包装：测量后合格的产品包装入库。

本项目油水分离设施工艺流程：

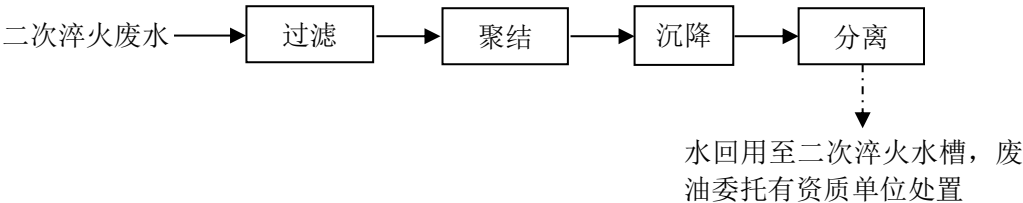


图 2-3 油水分离设施工艺流程

工艺流程简述：

过滤：由于聚结介质的孔径较小，在聚结器内部采用高密度玻纤介质的结构过滤，使得滤芯有很大的纳污量，除去液流中存在的颗粒物质。

聚结：烃类化合物和水的混合物由内向外流经聚结滤芯，当混合物通过特殊设计的聚结介质的聚结层时，分散相中的微小液滴就在这里汇聚即聚结，在其表面形成大水滴。

沉降：聚结出的大水滴离开聚结滤芯后在重力的作用下下沉到油水分离器底部，实现自然分离。

分离：尺寸较小的水滴随介质流向分离滤芯，分离滤袋是由特殊材料制成，其表面具有良好的憎水性能，介质经滤袋过滤后流出。小水滴在分离滤芯外表面结合成大水滴下沉。水和油通过不同的排液口排出。

本项目油水分离设施目的：将废水中油、水进行分离，分离后水回用于二次淬火环节，废油委托有资质单位处置。

(2) 表面淬火热处理工艺流程

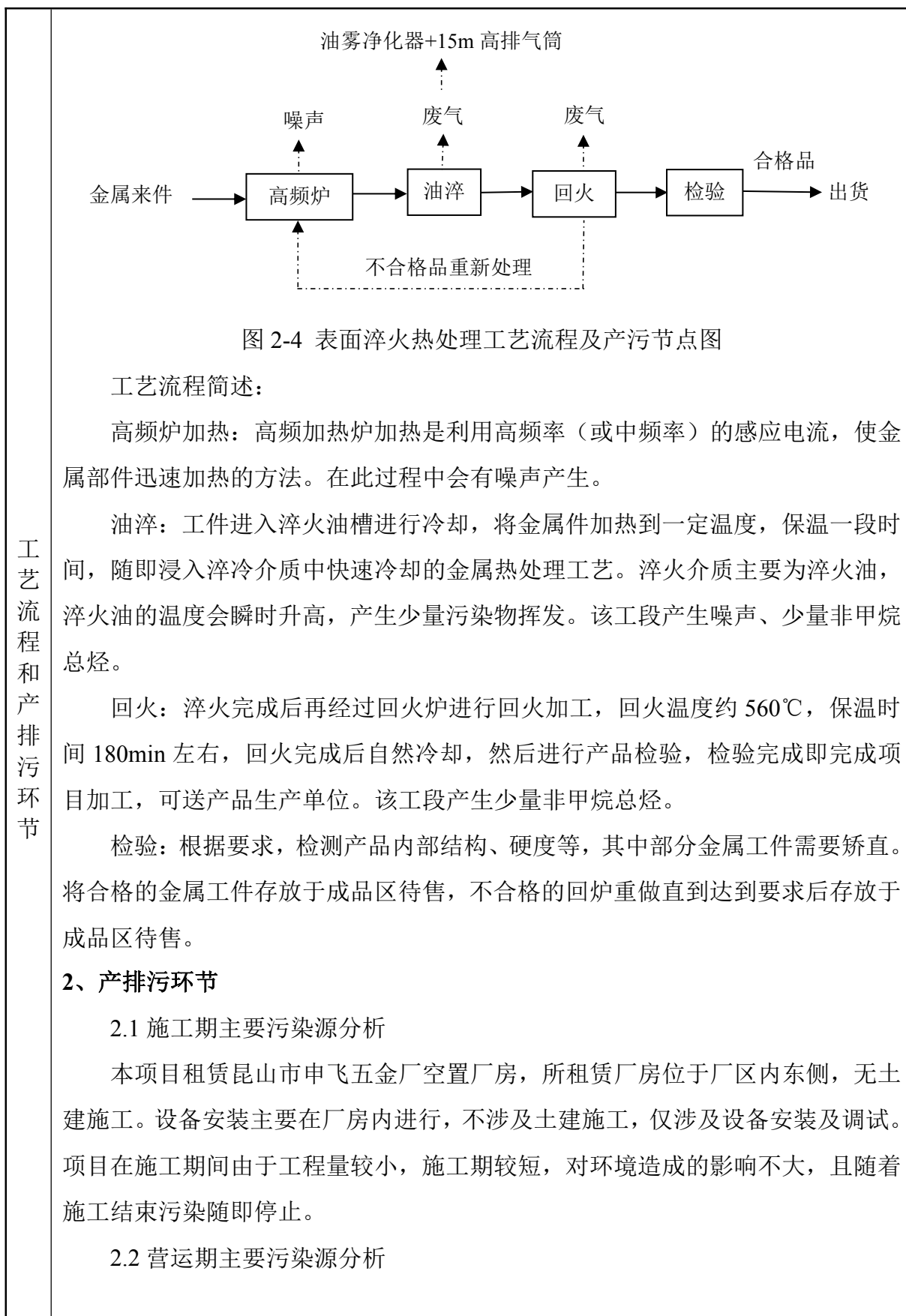


表2-6 本项目生产过程产污明细表			
类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP 等	生活污水经市政污水管网，排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进一步处理
废气	渗碳	非甲烷总烃	集气罩收集后，小火炬燃烧后通过油雾净化器处理，然后通过 15m 高排气筒排放（排气口编号为 FQ1）
	油淬、回火	非甲烷总烃	集气罩收集后，采用油雾净化器处理，然后通过 15m 高排气筒排放（排气口编号为 FQ1）
噪声	生产设备、废气处理风机	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合降噪措施
固体废物	包装	废包装材料	外售综合利用
	储存	废弃油桶	交由资质单位处理
	淬火	淬火槽油泥	交由资质单位处理
	油水分离	废淬火油	交由资质单位处理
	废气处理	废滤网	交由资质单位处理
	员工日常	生活垃圾	环卫部门清运

1、现有项目概况

昆山开源金属热处理有限公司现有项目位于昆山市蓬朗镇香泾路南侧，租赁开发区信溢装潢装饰工程部厂房，建筑面积 650 平方米。现有职工 6 人，厂区内无集体宿舍、食堂等生活设施，年正常生产 280 天，日工作 8 小时。

表 2-7 现有项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
1	昆山开源金属热处理有限公司建设项目	金属热处理	500t/年	2240h/a

2、现有项目环保手续履行情况

现有项目环保手续执行情况见表 2-8。

表 2-8 现有项目建设情况及执行环保制度情况一览表

序号	项目名称	产品方案	环评批复	环保验收
1	昆山开源金属热处理有限公司建设项目	年生产金属热处理件 500 吨	昆环建[2004]764 号	未验收，目前已停产

3、现有项目污染物排放情况

(1) 废水

现有项目废水为生活污水，无生产废水排放。生活污水审批排放量为 140t/a

(2) 废气

现有项目生产中有氨气外排，由于现有项目已经停产，无对应检测数据。2020 年使用氨气 2.4t，按照全部外排计算，其排放量为 2.4t/a，排放速率为 1kg/h。原有环评未对使用淬火油产生过程中产生的非甲烷总烃废气进行分析，根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 33 金属制品业中热处理工段加工的产排污系数表挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.01kg/（t 淬火油）计算。现有项目网带炉内淬火油槽淬火油的装填量为 20t，每 4 小时淬火一次，每次淬火持续 30min，该淬火过程中产生的非甲烷总烃量为 0.2kg/次（每日 2 次，生产 300 天，年产生非甲烷总烃 0.12t）。高频炉内淬火油槽淬火油的装填量为 15t，每 4 小时淬火一次，每次淬火持续 30min，该过程中产生的非甲烷总烃量为 0.15kg/次（每日 2 次，生产 300 天，年产生非甲烷总烃 0.09t）。回火过程中产品 500t/a，根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 33 金属制品业中热处理工段加工的产排污系数表挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.01kg/（t 产品）计算。非甲烷总烃产生量为

与项目有关的原有环境问题

0.005t/a。

具体废气排放情况见下表。

表 2-9 现有项目废气污染物实际排放量计算

排放口编号	污染物	年排放时间 (h)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
FQ1	氨气	2400	1	2.4
无组织排放	非甲烷总烃	2400	/	0.215
合计	氨气	/	/	2.4
	非甲烷总烃	/	/	0.215

(3) 噪声

现有项目已经关停，其噪声源较低，经厂房隔声衰减后，厂界外能达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此对周围环境无影响。

(4) 固废

现有项目少量生活垃圾委托环卫部门处理，对外环境无二次污染。

表 2-10 现有项目固体废物实际产生情况及利用处置方式

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	环评审批产生量 (t/a)	2020 年实际产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	/	员工日常	固	纸屑	/	/	0.8	0.8	环卫部门处理

(5) 现有项目污染物总量控制达标情况

现有项目建设单位于 2019 年 12 月 20 日取得排污许可证，许可证编号为 91320583761004735A001P，属于排污许可简化管理类别，因现有项目已停产，无排污行为，暂未重新申请排污许可证。现有项目无生产废水产生及排放；废气污染物未核算非甲烷总烃排放量，本次评价补充核算。现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-11 现有项目污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称	环评许可量	排污许可证核定量	2020 年实际排放量
废气	氨气	2.4	/	2.4
	非甲烷总烃	/	/	0.215

4、现有项目存在的环境问题及解决措施

(1) 现有工程于 2019 年 12 月取得排污许可证，本次搬迁因建设单位现有

项目已停产，无生产排污行为，未重新申请排污许可证。本次申报项目通过环评审批，未取得排污许可证前，不得投入试运行。现有工程热处理生产过程中产生的油雾废气，未经收集处理，车间无组织排放，本项目将对废气进行收集处理。

（2）现有项目未进行环保验收，因建设单位现有项目已于 2021 年 1 月 31 日停产，不再进行验收，本项目通过审批后将尽快推进环保验收进度。

（3）现有项目未按规定开展企业自行监测，本项目审批通过后，按照排污许可证要求定期进行检测。

5、现有项目情况总结

昆山开源金属热处理有限公司现有项目原有环评未完成环保竣工验收工作，目前建设项目已停产。现有项目建设单位于 2019 年 12 月 20 日取得排污许可证，许可证编号为 91320583761004735A001P，属于排污许可简化管理类别，因现有项目已停产，无排污行为，暂未重新申请排污许可证。现有项目无生产废水产生及排放；废气污染物实际排放量均未超出环评和排污许可证核定总量。企业自建厂以来，管理、生产人员严格按相关管理制度操作，未发生过化学品、废水泄露事故、火灾及爆炸事故、地表水及地下水受污染事故以及其他环境污染事故。未发生环境问题投诉、未发生重大环境事件和环境纠纷问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

(1) 环境空气质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度，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、30μg/m³，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 1.3mg/m³，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164μg/m³，超标 0.02 倍。

(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%。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	32.5	达标
臭氧	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	102.5	超标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，2020 年昆山市的 O₃ 浓度超过二级标准。根据评价结果可知，评价区域属于不达标区。

(4) 基本污染物环境质量现状

本项目评价范围环境空气质量功能区划为二类区，采用空气质量自动监测站

区域环境质量现状

区

昆山市第二中学站点（坐标东经 120° 57'29"，北纬 31°23'22"）2019 年度连续 1 年的监测数据，统计结果见表 3-2。

表 3-2 基本污染物空气质量现状评价表

测点名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
昆山第二中学	E120° 57'29"	N31°23'22"	SO ₂	第 98 百分位日平均质量浓度	150	21.0	14.0	/	达标
				年平均质量浓度	60	9.82	16.4	/	达标
			NO ₂	第 98 百分位日平均质量浓度	80	78.1	97.6	/	达标
				年平均质量浓度	40	35.3	88.3	/	达标
			PM ₁₀	第 95 百分位日平均质量浓度	150	124.3	82.9	/	达标
				年平均质量浓度	70	58.3	83.3	/	达标
			PM _{2.5}	第 95 百分位日平均质量浓度	75	72	96.0	/	达标
				年平均质量浓度	35	34.3	98.0	/	达标
			CO	第 95 百分位日平均质量浓度	4000	1260	31.5	/	达标
			O ₃	第 90 百分位 8 小时平均质量浓度	160	157	98.1	/	达标

（5）环境空气质量改善措施

①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；

区域环境质量现状	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苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024） 近期目标：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 39μg/m³；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。 远期目标：力争到 2024 年，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%。 具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。 2、地表水环境质量 基于污染物数据来源于《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 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%。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。全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖和阳澄东湖水（昆山境内）质符合III类水标准，淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准。 （1）集中式饮用水源地水质 2020 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。 （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。与上年度相比，娄江河、急水港 2 条河流水质有不同程度好转，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%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，并全面保持优Ⅲ。

本项目纳污河道为太仓塘，根据《2020 年度昆山市环境质量公报》显示太仓塘（即娄江）水质状况为优，与上年相比水质河流水质相对好转。

3、声环境质量

（1）区域声环境

2020 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。

（2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境

我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。

本项目租赁现有已建成的工业厂房，不新增用地，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，本项目不涉及重金属、持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降；企业做好车间、危废仓库等的防渗漏措施，正常生产工况下，不存在垂直入渗、地面漫流影响。建设项目正常生产工况下，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。																										
环境保护目标	1、大气环境敏感保护目标 本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感保护目标如下表。 表 3-3 项目周边环境空气保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离</th></tr><tr><th>经度°</th><th>纬度°</th></tr><tr><td>1</td><td>121.043864956</td><td>31.354645924</td><td>运城塑业员工宿舍</td><td>200 人</td><td>二类功能区</td><td>东</td><td>170m</td></tr><tr><td>2</td><td>121.86836135</td><td>31.351781324</td><td>丰田工业员工宿舍</td><td>200 人</td><td>二类功能区</td><td>西南</td><td>490m</td></tr></table>	序号	坐标		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离	经度°	纬度°	1	121.043864956	31.354645924	运城塑业员工宿舍	200 人	二类功能区	东	170m	2	121.86836135	31.351781324	丰田工业员工宿舍	200 人	二类功能区	西南	490m
	序号		坐标							保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离													
		经度°	纬度°																								
	1	121.043864956	31.354645924	运城塑业员工宿舍	200 人	二类功能区	东	170m																			
	2	121.86836135	31.351781324	丰田工业员工宿舍	200 人	二类功能区	西南	490m																			
	2、声环境敏感保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																										
	3、地下水环境敏感保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																										
	4、生态环境敏感保护目标 本项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。与本项目最近的生态空间管控区为昆山市省级生态公益林——京沪高速铁路两侧防护生态公益林，其位于本项目南约 800m。																										
	5、地表水 本项目废水经市政污水管网进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进行处理，最终纳污水体为太仓塘。本项目废水不直接排放，也不涉及敏感河流，不涉及地表水环境保护目标。																										

1、大气污染物排放标准

本项目热处理有组织排放 VOCs（以 NMHC 表征）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，具体标准见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
FQ1	NMHC	15	60	3.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1

本项目厂区内及厂界外无组织废气中 VOCs 排放分别执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2、表 3 标准，详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	在厂房外设置监控点(监控点处 1h 平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2
	20	在厂房外设置监控点(监控点处任意一次浓度值)	
	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3

2、噪声排放标准

本项目所在地为工业用地。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见表 3-6。

表 3-6 运营期噪声排放执行标准一览表 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

3、废水排放标准

本项目生活污水排入市政管网前执行昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司设计进水水质标准；污水经处理后从昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司排入外环境时执行《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，缺项（pH、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体值见表 3-7。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-7 污水排放标准限值表								
	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			
	项目接管 排放口	昆山开发区琨澄光电 水质净化有限公司设 计进水水质标准	/	pH	无量纲	6.5~9.5			
				COD _{Cr}	mg/L	350			
				NH ₃ -N		30			
				TP		3			
				TN		40			
				SS		200			
	污水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6-9			
				SS	mg/L	10			
		《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	NH ₃ -N	mg/L	4(6) *			
				TN		12 (15) *			
				COD		50			
				TP		0.5			
				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。					
				二次淬火废水经处理后回用不外排。回用标准参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005），本项目二次淬火废水经处理后回用于二次 淬火水槽。回用水水质标准见表 3-8。					
表 3-8 回用水水质标准									
控制项目					直流冷却水				
pH（无量纲）					6.0-9.0				
悬浮物（SS）（mg/L）≤					30				
生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/L）≤					30				
化学需氧量（COD ₅ ）（mg/L）≤					-				
石油类（mg/L）≤					-				
氯离子（mg/L）≤					250				
硫酸盐（mg/L）≤					600				
4、其他标准									
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》。一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮 存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物 贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《危险废物收集、贮 存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。									

总量控制指标

1、总量控制因子

水污染物：总量控制因子为 COD、氨氮、TP、TN，总量考核因子为 SS，本项目不涉及。

大气污染物：总量控制因子为 VOCs，本项目涉及 VOCs。

固体废弃物：固废排放量为零。

2、总量控制指标

本项目总量控制指标详见表 3-9。

表 3-9 污染物排放总量控制指标表

类别	污染因子	现有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	全厂总排放量（t/a）	排放增减量（t/a）	
废水（生活污水）	水量(m³/a)	140	120	140	120	-20	
	COD	0.01	0.042	0.01	0.042	+0.032	
	SS	0.003	0.024	0.003	0.024	+0.021	
	氨氮	0.001	0.0036	0.001	0.0036	+0.0026	
	TP	0.0002	0.00036	0.0002	0.00036	+0.00016	
	TN	0.0056	0.0048	0.0056	0.0048	-0.0008	
废气	有组织	VOCs	0	0.083	0	0.083	+0.083
	无组织	VOCs	0.215	0.095	0.215	0.095	-0.12
一般工业固废	废包装材料	0	2	0	2	+2	
危险废物	废弃油桶	0	0.5	0	0.5	+0.5	
	淬火槽油泥	0	0.5	0	0.5	+0.5	
	废淬火油	0	1	0	1	+1	
	废滤网	0	0.5	0	0.5	+0.5	
生活垃圾	生活垃圾	0.8	1.5	0.8	1.5	+0.7	

3、总量平衡方案

废水：本项目无生产废水排放。原有项目生活废水经处理后排放至夏驾河，本项目生活废水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，废水排放总量在昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司内平衡。

废气：搬迁后本项目全厂 VOCs 排放量削减 0.037t/a。大气污染物通过以新带老，在原厂区总量中削减平衡，不新增废气排放总量。

项目固废处置率 100%，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有厂房进行生产经营，施工期主要是简单装修和设备进场安装，无土建施工，无施工扬尘产生。施工期的主要污染源及采取的措施有： 1、废水：主要为施工人员的生活污水，依托出租方现有卫生间，纳污市政污水管网，不会对周围环境产生明显不良影响； 2、废气：主要为运输车辆扬尘及尾气和装修过程中的粉尘，施工期拟采取措施有：①禁止散装类建筑材料进场；②物料运输通道适当洒水抑尘。 3、固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理；装修产生的垃圾分类收集，堆放在指定位置，交由相关单位外运处理。 4、噪声：合理安排时间，严禁夜间装修或进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。 综上，建设单位通过采取上述合理措施后，施工过程基本不会对周围环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。
-----------	---

1、废气

1.1 废气产生及排放情况

项目产生的大气污染物主要包括渗碳、淬火、回火废气。

项目渗碳工艺根据产品需求，通过网带炉进行加工，根据工程产排污分析可知，其产污因子主要为少量的非甲烷总烃，废气污染物源强核算如下：

①渗碳废气

渗碳工艺尾气在出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理。本项目渗碳工艺废气产生情况根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 33 金属制品业中热处理工段加工的产排污系数表挥发性有机物（以非甲烷总烃计） $0.01\text{kg}/(\text{t 产品})$ 计算，本项目渗碳的产品按 500t/a 计，非甲烷总烃产生量约 0.005t/a 。

②淬火废气

项目淬火采用淬火油、水为淬火液，以水为二次淬火液冷却过程，主要产生水蒸气，对环境的影响不大。

采用淬火油淬火、回火过程中会产生一定量的非甲烷总烃，根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业中加工的产排污系数表中热处理工段挥发性有机物 0.01kg/t 淬火油计算。本项目网带炉内淬火油槽淬火油的装填量为 30t ，按照每 4 小时淬火一次，每次淬火持续 30min 计算，则该过程中产生的非甲烷总烃量为 $0.3\text{kg}/\text{次}$ （每日 6 次，按 300 天计，年产生非甲烷总烃 0.54t ）。

本项目高频炉内淬火油槽淬火油的装填量为 20t ，按照每 4 小时淬火一次，每次淬火持续 30min 计算，则该淬火过程中产生的非甲烷总烃量为 $0.2\text{kg}/\text{次}$ （每日 6 次，按 300 天计，年产生 0.36t ）。

③回火废气

本项目所有工件均需进行回火处理，回火工艺废气产生情况根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 33 金属制品业中热处理工段加工的产排污系数表挥发性有机物（以非甲烷总烃计） $0.01\text{kg}/(\text{t 产品})$ 计算，本项目回火的产品按 2000t/a 计，非甲烷总烃产生量约 0.02t/a 。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 本项目废气产生源强分析表				
序号	工艺	污染物	产污系数	产生量（t/a）
1	渗碳废气	非甲烷总烃	0.01kg/t 产品	0.005
2	淬火废气	非甲烷总烃		0.9
3	回火废气	非甲烷总烃		0.02

1.2 废气收集处理设施

（1）废气收集措施

本项目网带炉渗碳废气经小火炬燃烧后再经管道通入废气处理装置，废气收集率按 90%计，此部分每条线风量为 1000m³/h，共 3 条线，则网带炉渗碳废气总风量为 3000m³/h。

本项目网带炉、高频炉淬火、回火采用集气罩收集，设计侧边收集罩，集气罩设置参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：

侧边罩，自由悬挂，无挡板，罩口边比>0.2，排风量计算公式为：

$$Q=3600（10X^2+F）V_x$$

Q——风量，m³/h

F——罩口面积，m²；本项目集气罩设计尺寸为 1.2m×0.4m，则 F=0.48m²，其投影可明显覆盖废气发生源处。

X——污染源至罩口距离，m；本项目取 0.2m。

V_x——距罩口 Xm 处的控制风速，三面围挡（一面敞开）罩口平均风速 0.5~0.75m/s，两面围挡（两面敞开）罩口平均风速 0.75~0.9m/s，一面围挡（三面敞开）罩口平均风速 0.9~1.05m/s，无围挡（四面敞开）罩口平均风速 1.05~1.25m/s，本项目无围挡，V_x取 1.2m/s。

经计算可知，本项目单台设备集气罩风量为 3802m³/h，项目共设置 4 套高频炉，3 台网带炉，则网带炉、高频炉的淬火、回火总风量以 27000m³/h 计。

综上所述，本项目废气处理设施总风量以 30000m³/h 计。

本项目收集处理措施如下图所示。

$$Q=3600(10X^2+F)V_x$$

Q——风量，m³/h

F——罩口面积，m²；本项目集气罩设计尺寸为 1.2m×0.4m，则 F=0.48m²，其投影可明显覆盖废气发生源处。

X——污染源至罩口距离，m；本项目取 0.2m。

V_x——距罩口 Xm 处的控制风速，三面围挡（一面敞开）罩口平均风速 0.5~0.75m/s，两面围挡（两面敞开）罩口平均风速 0.75~0.9m/s，一面围挡（三面敞开）罩口平均风速 0.9~1.05m/s，无围挡（四面敞开）罩口平均风速 1.05~1.25m/s，本项目无围挡，V_x取 1.2m/s。

经计算可知，本项目单台设备集气罩风量为 3802m³/h，项目共设置 4 套高频炉，3 台网带炉，则网带炉、高频炉的淬火、回火总风量以 27000m³/h 计。

综上所述，本项目废气处理设施总风量以 30000m³/h 计。

本项目收集处理措施如下图所示。

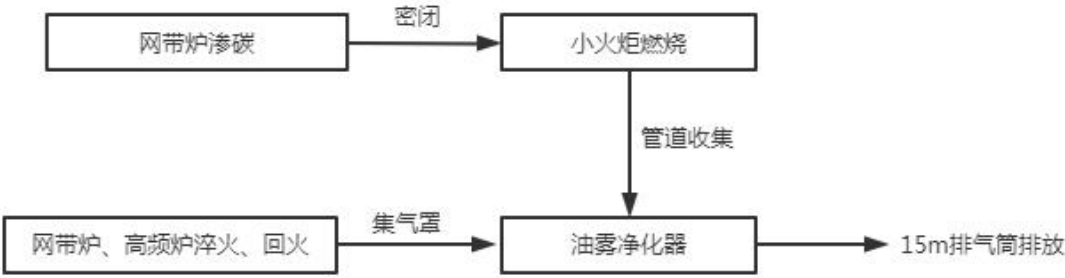


图4-1 本项目废气收集处理情况

(2) 废气防治措施可行性分析及去除效率

①处理措施可行性分析

本项目网带炉渗碳废气收集后经小火炬燃烧预处理后再经油雾净化器处理，燃烧时热处理气体氛围中未分解的烃类和其分解生成的 H_2 在尾气出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧产物主要为 CO_2 、 H_2O 等，此方法在渗碳热处理行业中得到普遍应用。

网带炉、高频炉的淬火、回火废气收集后一并经油雾净化器处理，然后通过 15m 排气筒排放。本项目从事汽车零配件热处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），机械过滤（油雾净化器处理）属于热处理非甲烷总烃的推荐的可行技术。综上所述，本项目废气治理措施可行。

②处理工艺去除效率

本项目热处理淬火产生的油雾（以非甲烷总烃计），其油雾颗粒物较大，利用油雾净化器处理，可实现较好的去除效果，该装置为行业普遍采用。网带炉渗碳废气产生后先经过小火炬燃烧，然后通过油雾净化器进一步处理，再通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃综合去除效率按照 90%计。网带炉、高频炉淬火、回火废气利用油雾净化器处理，然后通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃综合去除效率按照 90%计。

1.3 废气污染物排放量核算

项目废气污染源核算结果及相关参数见表 4-2~7。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-2 本项目废气污染源收集及处置措施概况表										
序号	产排污环节		污染物种类	收集方式	收集效率 (%)	治理设施	去除效率 (%)	是否为可行 技术	去向	排放形式
	装置	工艺环节								
1	网带炉	渗碳	非甲烷总烃	集气罩	90	小火炬燃烧+机械 过滤(油雾净化器)	90	是	FQ1	有组织排放，连续
				/	10	/	/	/	无组织排放，连续	
2	网带炉、高 频加热炉	淬火、回火	非甲烷总烃	集气罩	90	机械过滤(油雾净 化器)	90	是	FQ1	有组织排放，连续
				/	10	/	/	/	无组织排放，连续	

表 4-3 废气排放口基本情况一览表										
排放口编号	排放口名称	排放口坐标		污染物	排气筒高度 (m)	风量 (m³/h)	排气筒内径 (m)	排放口类型	排气温度 (℃)	
		经度	纬度							
FQ1	工艺废气排放口	121.0412700044°	31.3542701141°	非甲烷总烃	15	30000	1.0	一般排放口	30	

表 4-4 有组织废气污染物产生及排放情况表													
排放 口	污染物 名称	废气产 生量 (m³/h)	污染物产生情况				污染物排放情况				排放时 间 (h)	排放标准	
			核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	污染物产 生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	污染物排 放量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
FQ1	非甲烷总烃	30000	产污系数法	5.76	0.17	0.83	物料平衡法	0.58	0.017	0.083	4800	60	3.0

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
1	FQ1	非甲烷总烃	0.58	0.017	0.083
		VOCs（以非甲烷总烃表征）			0.083

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准标准名称	浓度限值 (mg/m³)	排放量 (t/a)
1		渗碳、淬火、回火	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2、表 3	6 ^① /10 ^② /4 ^③	0.095
无组织排放总计			VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	/	/	0.095

注：VOCs 以非甲烷总烃表征。无组织排放监测点位置在厂房外设置监控点。①表示监控点处 1h 平均浓度值，②表示监控点处一次浓度值，③表示边界外最高浓度限值。

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放形式	排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	有组织	0.083
		无组织	0.095
		合计排放量	0.178

1.4 正常工况下废气达标分析

本项目采用排污许可证核发技术规范可行废气治理技术，设有 1 根排气筒，高度为 15m，由表 4-4 可知，FQ1 排气筒非甲烷总烃排放能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，可达标排放。

1.5 非正常工况废气排放分析

本项目废气治理设施较生产设备“先启后停”在治理设施达到正常运行条件后才启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOC 废气收集处理完毕后，才停运治理设施。本项目设备停运或检修过程不进行生产，无废气产生。本项目的非正常工况主要是废气处理设施措施工作异常，达不到应有效率时的排放。本项目废气

处理设施无备用设施，一旦废气处理设施工作异常，需即刻停机检修。非正常排放源强核算如下。

表 4-8 非正常工况废气排放源强核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	非正常排放量(kg)	年发生频次	应对措施
1	FQ1	油雾净化器不正常运行	非甲烷总烃	0.17	1	0.17	1	每日巡检，如发生故障，立即停止产污工序

1.6 废气排放环境影响分析

本项目位于昆山经济技术开发区，属于集中的工业区，项目周边 500m 范围内大气环境敏感点为项目东侧 170m 处运城塑业员工宿舍和项目西南侧 490m 处丰田工业员工宿舍。本项目产生的废气采取了可行、有效的针对性治理措施，确保废气达标排放。根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-9，无组织排放源强见表 4-10。

表 4-9 本项目污染源有组织排放一览表

排气筒编号	污染物名称	排放速率(kg/h)	排气筒内径(m)	排气筒高度(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(℃)	排放工况
FQ1	非甲烷总烃	0.017	1.0	15	10.6	30	正常工况

注：海拔高度的基准面吴淞零点 0.5，下同。

表 4-10 本项目面源参数表

污染源	污染物名称	排放速率(kg/h)	排放速率(g/s)	初始垂直扩散参数(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源有效排放高度(m)	与正北向夹角度°	年排放小时数(h)	排放工况
渗碳、淬火、回火	非甲烷总烃	0.02	0.0056	0	40	32	8	0	4800	正常工况

(2) 预测结果

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) AERSCREEN 面源、点源估算模式预测生产车间无组织、有组织排放对敏感点大气环境的影响，预测结果如表 4-11。

表 4-11 敏感点大气影响预测结果一览表

污染源名称	污染因子	C 最大地面空气质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P 最大地面空气质量浓度占标率 (%)	最大落地浓度出现距离里 (m)
FQ1 (有组织)	非甲烷总烃	1.07	0.05	55
渗碳、淬火、回火	非甲烷总烃	20.74	1.04	28
叠加值	非甲烷总烃	21.81	1.09	/
标准值	非甲烷总烃	2000	/	/
是否达标	非甲烷总烃	是	/	/

预测结果表明,本项目针对厂内废气采取措施进行处理后,对最近敏感点运城塑业员工宿舍贡献值较低,多源非甲烷总烃最大浓度叠加值 $21.81\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 1.09%。因此,本项目排放废气对最近敏感保护目标运城塑业员工宿舍影响较小。

(3) 影响预测分析

本项目排放废气中无有毒有害难降解的物质,项目周边 500m 范围内最近大气敏感保护目标为东侧 170m 运城塑业员工宿舍。项目废气主要为非甲烷总烃,生产过程中,网带炉渗碳产生的废气采用小火炬燃烧和油雾净化器处理后 15m 高排气筒排放;网带炉、高频炉淬火、回火产生的废气通过油雾净化器处理后 15m 排气筒有组织排放。经过以上设施,项目非甲烷总烃可以得到有效的削减,废气再经大气稀释、扩散,其排放浓度对周围大气环境的影响不大,环境质量可以保持现有水平。

1.7 废气自行监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018),本项目营运期废气污染源监测计划建议见表 4-12。

表 4-12 废气污染源监测计划一览表

监测点位	测点数	监测项目	监测计划
FQ1	1	非甲烷总烃	1 次/年
厂界无组织排放污染物监控点	4	非甲烷总烃	1 次/季度
厂内无组织排放污染物监控点	2	非甲烷总烃	1 次/季度

2、废水

2.1 废水源强分析

(1) 生活污水

本项目共有职工 10 人，无宿舍食堂，年工作 300 天，用水量按照 50kg 每人每天计算，生活用水量为 150t/a，排水系数为 0.8，生活污水产生量为 120t/a。所含的主要污染物是 COD、SS、氨氮、TP、TN。

(2) 二次淬火用水

二次淬火产生的废水经过油水分离设施分离后，清水回用至二次淬火水槽循环使用，废油委托有资质单位处置。

(3) 冷却循环水

项目设备冷却方式为间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，冷却水循环量约为 6m³/h，蒸发量以循环量的 10%计，需补充新鲜水量 0.6m³/h (1440m³/a)，不会对地表水环境造成影响。

2.2 废水污染防治措施

本项目无生产废水排放，生活污水接入直接接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理。处理达标后排入太仓塘。

项目二次淬火用水在配套油水分离机处理后，清水循环使用，不外排。油水分离机工作原理：油水分离机内部有两种滤芯：聚结滤芯和分离滤芯。混合介质通过过滤、聚结、沉降、分离四个过程，实现油水分离。第一级 过滤：由于聚结介质的孔径较小，在聚结器内部采用高密度玻纤介质的结构过滤，使得滤芯有很大的纳污量，除去液流中存在的颗粒物。第二级 聚结：烃类化合物和水的混合物由内向外流经聚结滤芯，当混合物通过特殊设计的聚结介质的聚结层时，分散相中的微小液滴就在这里汇聚即聚结，在其表面形成大水滴。第三级 沉降：聚结出的大水滴离开聚结滤芯后在重力的作用下下沉到油水分离器底部，实现自然分离。第四级 分离：尺寸较小的水滴随介质流向分离滤芯，分离滤芯是由特殊材料制成，其表面具有良好的憎水性能，介质由滤芯外向内流动，可以防止水的进入。它只允许无水的油品通过，小水滴在分离滤芯外表面结合成大水滴下沉。水和油通过不同的排液口排出。类比相似设备分离情况，分离效率可达 98%以上。由于本项目二次淬火废水主要污染物为石油类，同时，二次淬火用水对水质要求不高，可满足生产要求，措施可行。

2.3 废水达标及治理设施可行性分析

本项目无生产废水排放，仅排放生活污水。生活污水排放量为 120t/a，主要水污染物为 COD、SS、TN、NH₃-N、TP。

①昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司采用 A²/O 处理工艺，即厌氧+缺氧+好氧活性污泥法，对废水有着较好的处理效果，一期日处理规模为 4 万 m³/d。其尾水处理达标后 2 万 m³/d 进开发区工业净水厂回用，2 万 m³/d 达标排入太仓塘，二期扩建 2 万 m³/d 的处理规模，二期项目（续建）工程处理规模 2 万 m³/d，尾水排入太仓塘，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准和《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）排放标准限值要求。目前一期、二期均已建成，总处理能力为 8 万 m³/d。

目前昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司尚余 3000m³/d 的处理余量，本项目生活污水占昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理余量的比例很小，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司有足够的容量可接纳本项目生活污水。

②本项目所在地属于昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司服务范围，且市政污水管道已铺设到位。因此，项目生活污水接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司从纳管可行性上分析，是可行的。（详见附件---排水许可证）。

③本项目生活污水水质较为简单，污水中污染物浓度满足昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进水水质要求，经市政管网纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司不会对其负荷构成冲击，因此，项目生活污水排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司从其冲击负荷上分析，是可行的。

综上，本项目接管处理可行。

运营期环境影响和保护措施

2.4 废水排放量核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）进行本项目废水污染源核算，核算结果及相关参数列表如下列所示。

表 4-13 工艺/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施				污 染 物 排 放				排 放 时 间 /h	
				核 算 方 法	产 生 废 水 量 /(m³/a)	产 生 浓 度 /(mg/L)	产 生 量/ (t/a)	工 艺	处 理 能 力 (t/d)	效 率 /%	是 否 为 可 行 技 术	核 算 方 法	排 放 废 水 量 /(m³/a)	排 放 浓 度 /(mg/L)		排 放 量/ (t/a)
生活 办公	生活 办公	生活 污水	pH	类 比 法	120	6.5~9 ^①	/	接 管 处 理	/	/	是	物 料 衡 算 法	120	6.5~9 ^①	/	4800
			COD _{Cr}			350	0.042							350	0.042	
			NH ₃ -N			30	0.0036							30	0.0036	
			TP			3	0.00036							3	0.00036	
			TN			40	0.0048							40	0.0048	
			SS			200	0.024							200	0.024	

注：①pH 浓度单位无量纲。

表 4-14 废水类别、污染物及治理设施信息表

序 号	废 水 类 别 a	污 染 物 种 类 b	排 放 去 向 c	排 放 规 律 d	污 染 治 理 设 施			排 放 口 编 号 f	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求 g	排 放 口 类 型	
					污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称 e	污 染 治 理 设 施 工 艺				
1	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、TP、 TN、SS	市政污 水管网	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	WS1	直接接管	依托出租方现有接管 排放口直接接管	WS1	☒ 是 ☐ 否	☒ 一般排 放口 ☐ 主要排放 口	☒ 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 设施排放口

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					集中设施名称	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)
1	WS1	东经E120.084965°	北纬N31.428578°	0.012	太仓塘	间歇排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	运营期	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进行处理	pH	6~9 (无量纲)
									COD	50
									悬浮物	10
									氨氮	4(6)
									总氮	12(15)
									总磷	0.5

表 4-16 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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS01	pH	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司设计进水水质标准	6.5~9.5（无量纲）
		COD _{Cr}		350
		NH ₃ -N		30
		TP		3
		TN		40
		SS		200

2.5 废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无工业废水外排，生活污水单独接管排放，无需开展自行检测。

3、噪声

3.1 源强分析及降噪措施

本项目运营期产生的主要噪声源自各类生产设备运行时产生的噪声。为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

①最重要采用低噪声设备，从源强降低噪声源。

②废气处理设施风机采用消声器，其余噪声源采用厂房隔声降噪。

③加强设备维护，个别高噪声源强设备安装消声器，操作人员应做好个人防护措施。

本项目噪声污染源源强统计见表 4-17。

表 4-17 噪声源强及排放情况一览表

工序/ 生产线	设备名 称	数量 (台/ 套)	噪声源 位置	声源 类型	噪声源强		降噪措施			噪声排放值		持续 时间 h
					核算 方法	单机噪 声 dB(A)	工艺	是否 可行 技术	降噪 量 dB(A)	核算方 法	单机 噪声 dB(A)	
生产车间	网带托辊炉线	3	厂房内	频发	类比法	80-85	厂房隔声	是	10~20	类比法	60-75	4800
	高频加热炉	4	厂房内	频发	类比法	75-80	厂房隔声	是	10~20	类比法	55-70	4800
	矫直机	2	厂房内	频发	类比法	65-70	厂房隔声	是	10~20	类比法	45-60	4800
	冷却塔	3	厂房内	频发	类比法	70-75	厂房隔声	是	10~20	类比法	50-75	4800
	金属切割机	1	厂房内	频发	类比法	75-80	厂房隔声	是	10~20	类比法	55-70	4800
废气治理	废气治理设施风机	1	厂房外	频发	类比法	85-90	消声器、隔声罩	是	10~20	类比法	65-80	4800

3.2 达标情况分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

1) 预测模式

①车间内围护结构处噪声预测值

A、计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压

$$L_{p1} = L_w + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

③将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

④按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑤预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算：

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

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

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

⑥预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{\text{oct}(r)} = L_{\text{oct}(r_0)} - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中： $L_{\text{oct}(r)}$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{\text{oct}(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

R ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上所述，上式可简化为：

$$L_{\text{oct}(r)} = L_{\text{oct}(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

2) 预测结果

本项目主要噪声源与厂界的距离见表 4-18；本项目建成后，各噪声源在厂界处的贡献值见表 4-19。

表 4-18 声环境影响预测结果 单位：dB(A)

设备名称	数量(台)	东边界(m)	南边界(m)	西边界(m)	北边界(m)
网带托辊炉线	3	30	15	15	15
高频加热炉	4	5	15	30	15
矫直机	2	5	25	30	5
冷却塔	3	30	25	6	5
金属切割机	1	5	25	30	5
废气处理设施风机	1	25	20	20	20

表 4-19 运营期间各厂界噪声污染预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位			东边界	西边界	南边界	北边界
设备名称	数量(台)	源强叠加值				
网带托辊炉线	3	75	24.86	31.53	31.53	31.53
高频加热炉	4	70	38.5	19.86	26.53	26.53
矫直机	2	60	28.5	9.86	11.58	28.5
冷却塔	3	75	14.86	31.33	16.58	33.5
金属切割机	1	70	38.5	19.86	21.58	38.5
废气处理设施风机	1	80	49.23	52.75	52.75	52.75

注：噪声源强排放是一个范围的，预测取大值。

表 4-20 声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点位	标准值		贡献值	达标情况	
	昼	夜		昼	夜
N1 东厂界	65	55	51.1	达标	达标
N2 南厂界	65	55	52.93	达标	达标

N3 西厂界	65	55	53.13	达标	达标
N4 北厂界	65	55	53.39	达标	达标

可见，本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源后，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼、夜间的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，厂界噪声达标。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间噪声排放特点，制定本项目的噪声监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行，监测计划详见表4-21。

表4-21 噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外1m（四周）	昼、夜等效连续A声级	1次/季	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生情况

（1）固体废物产生源

①生产加工过程中产生的废包装材料 2t/a，综合利用。

②项目产生废弃油桶 0.5t/a，委托有资质单位处理。

③本项目淬火油循环使用，定期补充。长期淬火工作，淬火油槽内会产生一些油泥、氧化皮和炭黑等杂物影响淬火油的性能，需定期对淬火油槽进行清理，1年清理一次。此部分含油废渣预计产生量 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），此部分含油废渣属于危险废物，委托有资质单位处置。

④油水分离设施处理后，产生废油 1t/a，委托有资质单位处置。

⑤油雾净化器产生的废滤网 0.5t/a，委托有资质单位处置。

⑥生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生约 1.5t/a，委托环卫部门清理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表4-22。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判定		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废包装材料	包装	固	塑料	2	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废弃油桶	储存	固	矿物油、铁	0.5	√	×	
3	淬火槽油泥	淬火	液体	矿物油	0.5	√	×	
4	废淬火油	油水分离	液体	矿物油	1	√	×	
5	废滤网	废气治理	固	铁、矿物油	0.5	√	×	
6	生活垃圾	员工日常	固	纸屑	1.5	√	×	

(2) 固废属性判断

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-23。

表 4-23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	废物名称	属性	产生工序	形态	危险特性	分类编号	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理单位
1	废包装材料	一般固废	包装	固	/	07	223-001-07	2	综合利用	/
2	废弃油桶	危险废物	贮存	固	T/In	HW49	900-041-49	0.5	委外处理	危废处置单位
3	淬火槽油泥	危险废物	淬火	液体	T,I	HW08	900-210-08	0.5	委外处理	危废处置单位
4	废淬火油	危险废物	油水分离	液体	T	HW08	900-203-08	1	委外处理	危废处置单位
5	废滤网	危险废物	废气治理	固体	T/In	HW49	900-041-49	0.5	委外处理	危废处置单位
6	生活垃圾	/	员工日常	固	/	/	/	1.5	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

(3) 危险废物分析情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 4-24。

表 4-24 建设项目危险废物汇总表

序号	名称	废物类别	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	废弃油桶	HW49	900-041-49	0.5	储存	固体	铁、矿物油	淬火油	每月一次	T/In	散装，分类收集，交由资质单位处理*
2	淬火槽油泥	HW08	900-210-08	0.5	淬火	液体	矿物油	矿物油	每年一次	T,I	铁桶分类收集、分区贮存于车间内危废暂存间，交由资质单位处理
3	废淬火油	HW08	900-203-08	1	油水分离	液体	矿物油	矿物油	半年一次	T	铁桶分类收集、分区贮存于车间内危废暂存间，交由资质单位处理
4	废滤网	HW49	900-041-49	0.5	废气治理	固体	铁、非甲烷总烃	非甲烷总烃	每年一次	T/In	铁桶分类收集、分区贮存于车间内危废暂存间，交由资质单位处理

4.2 固体治理措施

(1) 固体废物处理处置措施

本项目加工过程中产生的废包装材料等外售综合利用；废弃油桶等委托有资质单位进行处理；生活垃圾委托环卫部门定期清理处置。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，对厂内外环境无影响。本项目的固废处置方式符合现行法律法规要求。

表 4-25 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	包装	223-001-07	2	外售综合利用	/
2	废弃油桶	危险废物	储存	900-041-49	0.5	交由资质单位处理	/
3	淬火槽油泥	危险废物	淬火	900-210-08	0.5	交由资质单位处理	/
4	废淬火油	危险废物	油水分离	900-203-08	1	交由资质单位处理	/
5	废滤网	危险废物	废气治理	900-041-49	0.5	交由资质单位处理	/

6	生活垃圾	/	员工日常	/	1.5	环卫部门清运	/
---	------	---	------	---	-----	--------	---

(2) 固废贮存措施

1) 一般固废的贮存

本项目生产过程中产生的一般工业固废为废包装材料，收集后外卖给可以回收利用的厂家。

表 4-26 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	一般废物名称	贮存场所位置	占地面积	包装方式	贮存要求	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存场所	废包装材料	见附图 6	5m ²	散装	分类收集、分类贮存，不得混放	5t	半年

本项目一般固废产生量较小，且均不会产生渗滤液，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设和运行，不得汇入生活垃圾、危险废物和 II 类一般工业固废。本项目投入运行前，一般工业固废场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）设置标志牌。

②危险废物

2) 危险废物的贮存

本项目产生的危险废物经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-27。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	包装容器	贮存要求	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存场所	废弃油桶	HW49	900-041-49	见附图 6	5m ²	散装	分类收集、分类贮存，不得混放	0.5t	半年
2		淬火槽油泥	HW08	900-210-08			桶装		0.5t	半年
3		废淬火油	HW08	900-203-08			桶装		1t	半年
4		废滤网	HW49	900-041-49			桶装		0.5t	半年

4.3 环境管理要求

(1) 危废厂内暂存仓库环境管理要求

危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关

要求及苏环办〔2019〕327号文件要求。

表 4-28 苏环办〔2019〕327 号文提出的危废仓库要求表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废仓库内各类危废均分区、分类贮存	符合
2	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置防雷装置,仓库密闭,地面防渗处理,仓库内设禁火标志,配置灭火器;平时门窗关闭,平时做好防雨检查	符合
3	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存	不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
4	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施	不涉及废弃剧毒化学品	/
5	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)	厂区门口设置危废信息公开栏,危废仓库外墙及仓库内危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
6	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
7	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放	危废库内贮存的危险废物不存在废气的挥发,无需设置气体净化装置	/
8	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	危废仓库设置监控系统,主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控,并与中控室联网	符合
9	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/

(1) 全生命周期监管要求

建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”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。列入《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物,在所列的豁免环节,且满足相应的豁免条件时,可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。

	(2) 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 (3) 危险废物转移运输过程中的环境管理要求 本项目危险废物外运过程中必须采取如下措施： ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。 ②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 ③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。 ④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 ⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 (4) 危险废物利用处置的管理要求 本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，
--	---

仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由下表可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-29 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	经营许可证编号	方式	处置能力
苏州市荣望环保科技有限公司	JS0507OOI557	处置	核准废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），共计2万吨/年。
南通国启环保科技有限公司	JS0681OOI562	处置	焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、其它废物（HW49，仅限900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），合计2.5万吨/年。
江苏和顺环保有限公司	JSSZ0500OOI006-3	处置	含HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物类别的处置量9000吨/年 HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-005-09,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09 合计:25000吨/年

5、地下水、土壤

本项目租赁昆山市申飞五金厂已建成的工业厂房生产，为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。

根据项目工程分析，运营期后本项目无生产废水产生。生活污水排入市政污水管网；产生的危险废物存于危废暂存间；生产过程中不涉及重金属使用，主要生产废气为少量挥发性有机废气。液态危险废物贮存过程下方需设防漏托盘，危废仓库需设围堰，地面需做防腐防渗处理；淬火油槽设置在车间内部，池底设置防渗并采用环氧煤沥青加强级防腐处理；池壁内层做环氧树脂隔油层，避免淬火油不慎泄露污染土壤和地下水。

正常工况下，本项目潜在污染土壤的防治措施均达到设计要求，防渗性能完好，对周边土壤环境的影响小。因此本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，无需开展土壤和地下水调查及评价。

6、生态

本项目所在地为已建成厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

7、环境风险

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1、B.2，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-30 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	最大存储量（t）	储存方式	储存位置
液化石油气	0.72	钢瓶装	厂房北侧
甲醇	0.4	桶装	车间南侧
废弃油桶	0.5	散装	危废暂存点
淬火槽油泥	0.5	桶装	危废暂存点
废淬火油	1	桶装	危废暂存点
废滤网	0.5	桶装	危废暂存点

（2）环境风险辨识

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）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。

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 L；当存在多种危险物质时，则按一下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+ \dots q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂、q₃.....、q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂，Q₃.....、Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥10

本项目涉及到的危险物质为液化石油气、甲醇、淬火油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目 Q<1，环境风险潜势为 I。

表 4-31 危险物质使用量及临界量

危险物质名称	最大量	临界量	临界量依据	q/Q
液化石油气	0.72	10	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2018) 附录 B	0.072
甲醇	0.4	10		0.04
淬火油	0.17	2500		0.000068

根据表 4-31 危险物质数量与临界量比值 (Q) = 0.112 < 1, 企业环境风险潜势为 I, 因此, 本项目环境风险评价等级为简单分析

(3) 事故情形影响分析

项目主要风险物质为油类物质、甲醇、液化石油气等, 在贮运或生产使用过程中由于操作不当, 容易引起火灾、爆炸事故, 此类事故在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失。企业对设备, 容器等做定期操作检查。若发生泄漏, 则所有排液、排气应尽可能收集, 集中进行妥善处理, 防止随意流散。企业应经常检查管道, 定期检漏。管道施工应按规范要求进行。加强公司全厂职工的安全教育, 定期组织事故抢救演习。同时, 公司应开展安全生产定期检查, 严格实行岗位责任制, 及时发现并消除隐患; 制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训, 考试合格后方可上岗。公司安全工作应做到经常化和制度化。通过以上相应措施, 因此, 经采取事故风险防范及应急措施后, 对外环境影响较小。

(4) 环境风险管理

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603)、《危险物品运输规则》、《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》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

企业应按规范设置事故应急池和完善的事事故收集系统, 保证各单元泄漏物能迅速、安全地集中到事故池, 进行集中处理。若生产车间和仓库区发生火灾爆炸, 伴有消防用水时, 立即关闭该区域内雨水管道切断阀, 若该切断阀遭到破坏或无法靠近时, 则立即关闭厂区雨水总排放口附近切断阀, 杜绝事故情况下消防水进入河道污染水环境, 确保所有废水进入事故池。

生产过程中易发生突发性污染事故, 一般导致事故发生的因素有操作失误、指挥不当、机械故障等, 突发性污染事故特别是易燃品的重大事故将对现场人

	员生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失。因此，在生产过程中必须加强安全管理，提高事故防范措施，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力。 本项目生产过程防范措施如下： 生产过程事故风险防范是安全生产的核心。 1) 火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 2) 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带烧废气对周围环境的影响。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火，此外，热辐射也会使有机体燃烧。由燃烧产生的废气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。此类事故最大的危害是附近敏感对象的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失，因危险源位于危化品原料仓库，与敏感目标之间相隔厂房、围墙，因此，经采取事故风险防范及应急措施后，对外环境影响较小。 (4) 环境风险管理 严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603)、《危险物品运输规则》、《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》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。 企业应按规范设置事故应急池和完善的事事故收集系统，保证各单元泄漏物能迅速、安全地集中到事故池，进行集中处理。若生产车间和仓库区发生火灾爆炸，伴有消防用水时，立即关闭该区域内雨水管道切断阀，若该切断阀遭到破坏或无法靠近时，则立即关闭厂区雨水总排放口附近切断阀，杜绝事故情况下消防水进入河道污染水环境，确保所有废水进入事故池。 生产过程中易发生突发性污染事故，一般导致事故发生的因素有操作失误、指挥不当、机械故障等，突发性污染事故特别是易燃品的重大事故将对现场人员生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失。因此，在生产过程中必须加强安全管理，提高事故防范措施，提高对突发性污染事故
--	---

	的应急处理和处置的能力。 本项目生产过程防范措施如下： 生产过程事故风险防范是安全生产的核心。 1) 火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 2) 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。 3) 废气末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 4) 建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。 5) 设立安全环保部门，负责全厂的安全运营；操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证。 6) 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。 储存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、废气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。 1) 危化品仓库设事故应急池，原料仓库地面敷设防渗漏材料，周围设置集水沟及收集井，避免危险品渗入地下，并对原料桶定期检查，并要求仓库管理人员定期巡查。 2) 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 3) 企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。 (5) 事故应急预案 根据《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》的要求，项目应当编制环境应急预案，并报所在地环境保护主管部门备案，建设单位应根据本项目的特征，编制应急预案上报当地环保部门备案，并定期培训和演练。
--	--

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	FQ1	非甲烷总烃	小火炬燃烧、油雾净化器	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	无组织废气	非甲烷总烃	/	厂区内和厂界外非甲烷总烃分别执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2和表3标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托出租方现有接管排放口直接接管	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准
声环境	各类生产设备	连续等效 A 声级	减震基座、厂房隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装材料等一般工业固废外售综合利用；废弃油桶、淬火槽油泥等危险废物委托有资质的单位安全处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门清运。②液态危险废物贮存过程下方需设防漏托盘，危废仓库需设围堰，地面需做防腐防渗处理；危险废物需定期交由有危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过1年；危险废物暂存间设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。			
土壤及地下水污染防治措施	从源头控制物料、废水泄露，同时采取可视可控措施，若发生泄露可及时发现，对收集泄漏物的管沟等采取各项防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①液态危险废物贮存过程下方需设防漏托盘，危废仓库需设围堰，地面需做防腐防渗处理；淬火油槽设置在车间内部，池底设置防渗并采用环氧煤沥青加强级防腐处理；池壁内层做环氧树脂隔油层，避免淬火油不慎泄露污染土壤和地下水。 ②危险废物需定期交由有危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过1年；车间设置可燃气体报警装置，防止爆炸、火灾、中毒等事故； ③危险废物暂存间设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查			

	登记，并定期检查； ④加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险事故； ⑤制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，配备消防器材、防护面罩、胶皮手套、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时应用吸收棉或其他材料吸附或吸收，然后置于桶内收集。
其他环境管理要求	(1) 环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 (2) 监测制度 本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。根据项目运营期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 (3) 本项目应确保环保资金到位，落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。 (4) 项目投入使用前按要求完善排污许可申报。 (5) 严格执行环境保护“三同时”的制度，各种环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。工程完工后需经环境部门验收合格后方可投入正式使用。

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。从环境保护角度分析，项目选址合理，建设方案可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.215	0	0	0.178	0.215	0.178	-0.037
废水	水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
	TP	0	0	0	0	0	0	0
	TN	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废弃油桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废淬火油	0	0	0	1	0	1	+1
	淬火槽油泥	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废滤网	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件目录

一、本报告表附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 昆山市 B09 规划编制单元控制性详细规划

附图 3 建设项目区域水系分布图

附图 4 昆山市生态红线区分布与本项目位置关系图

附图 5 项目周边环境关系图

附图 6 项目厂区平面布置图

二、本报告表附件

附件 1 营业执照

附件 2 经济部门立项意见

附件 3 租赁合同

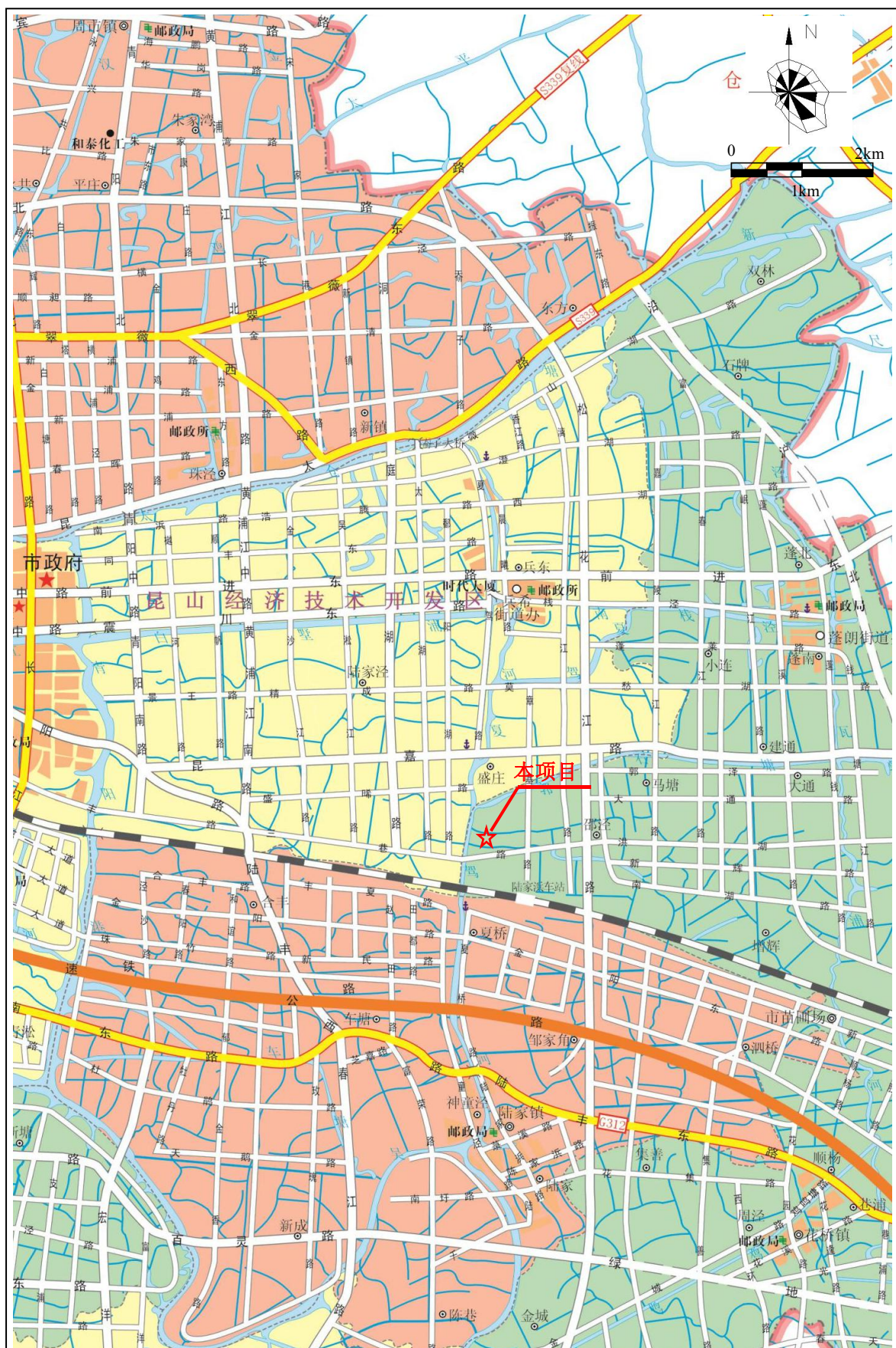
附件 4 房地产权证

附件 5 城镇污水排入排水管网许可证

附件 6 昆山市社会法人环保信用承诺书

附件 7 委托书

附件 8 关于合规贮存固危废的承诺



附图 1 项目地理位置图

昆山市B09规划编制单元控制性详细规划

The Regulatory Detailed Planning of B09 Unit, Kunshan

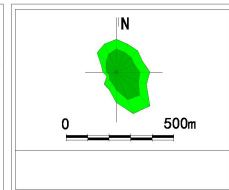
08

土地利用规划图

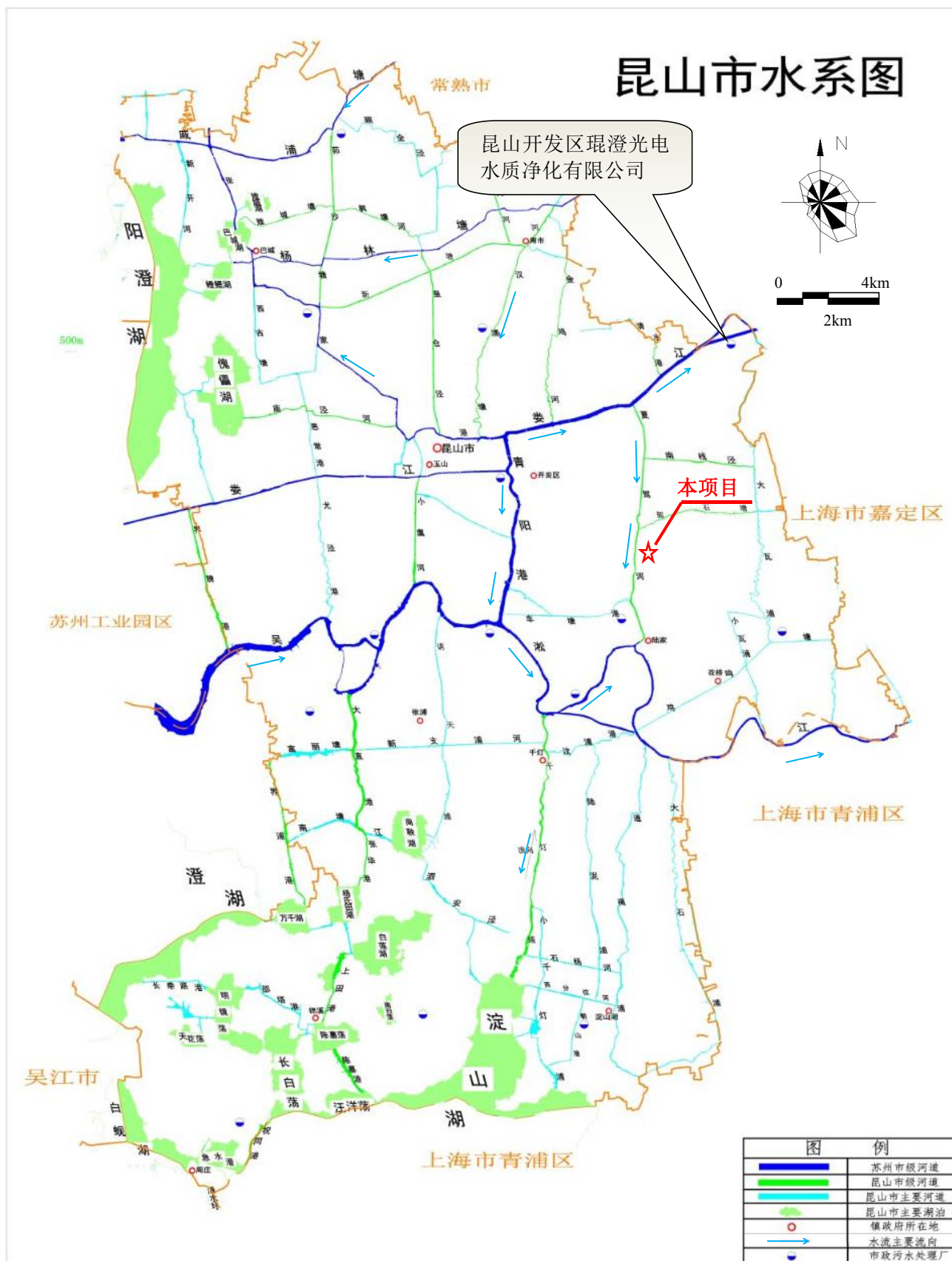


图例

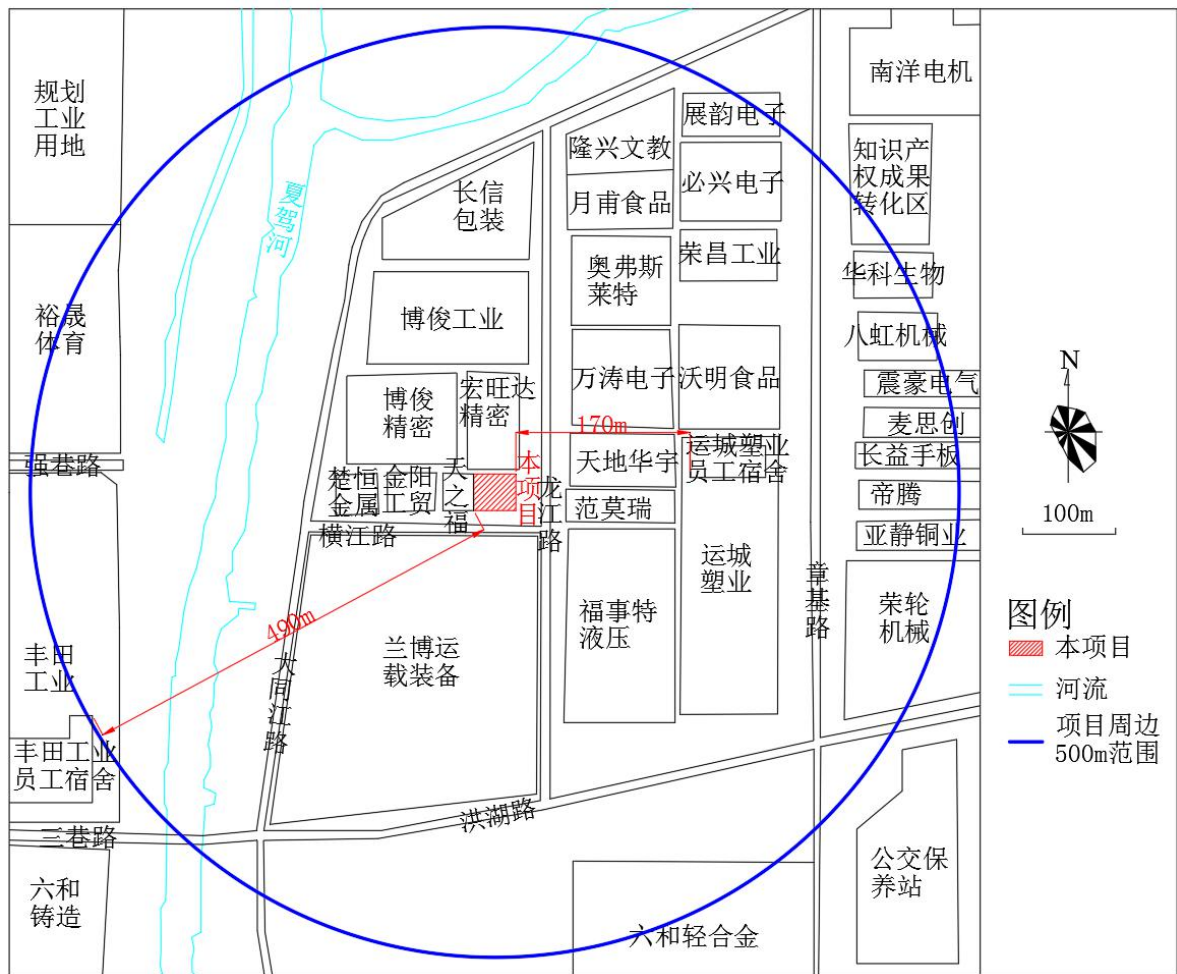
R2 二类住宅用地	B11 零售商业用地	P 社会停车场用地	S 排水用地	U 区域公用设施用地	110kV电力线	轨道交通线
Rn 其他居住用地(集宿)	B12 批发市场用地	W 供水用地	H 环卫用地	B 备用地	110kV电力电缆通道	U 轨道交通站点(地下)
Rn/R14 其他居住用地/服务型公寓	B13 商办混合用地	E 供电用地	F 消防用地	R 河流水域	城市道路用地	编制单元界线
R24 幼托用地	B41 加油加气站用地	G 供燃气用地	D 防洪用地	A 农林用地	高速铁路	
R25 居住区级公共服务设施用地	B1 一类工业用地	H 供热用地	G 公园绿地	500kV电力线	城际铁路	
B14 商业用地	T 公共交通场站用地	T 通信用地	G 防护绿地	220kV电力线	普通铁路	



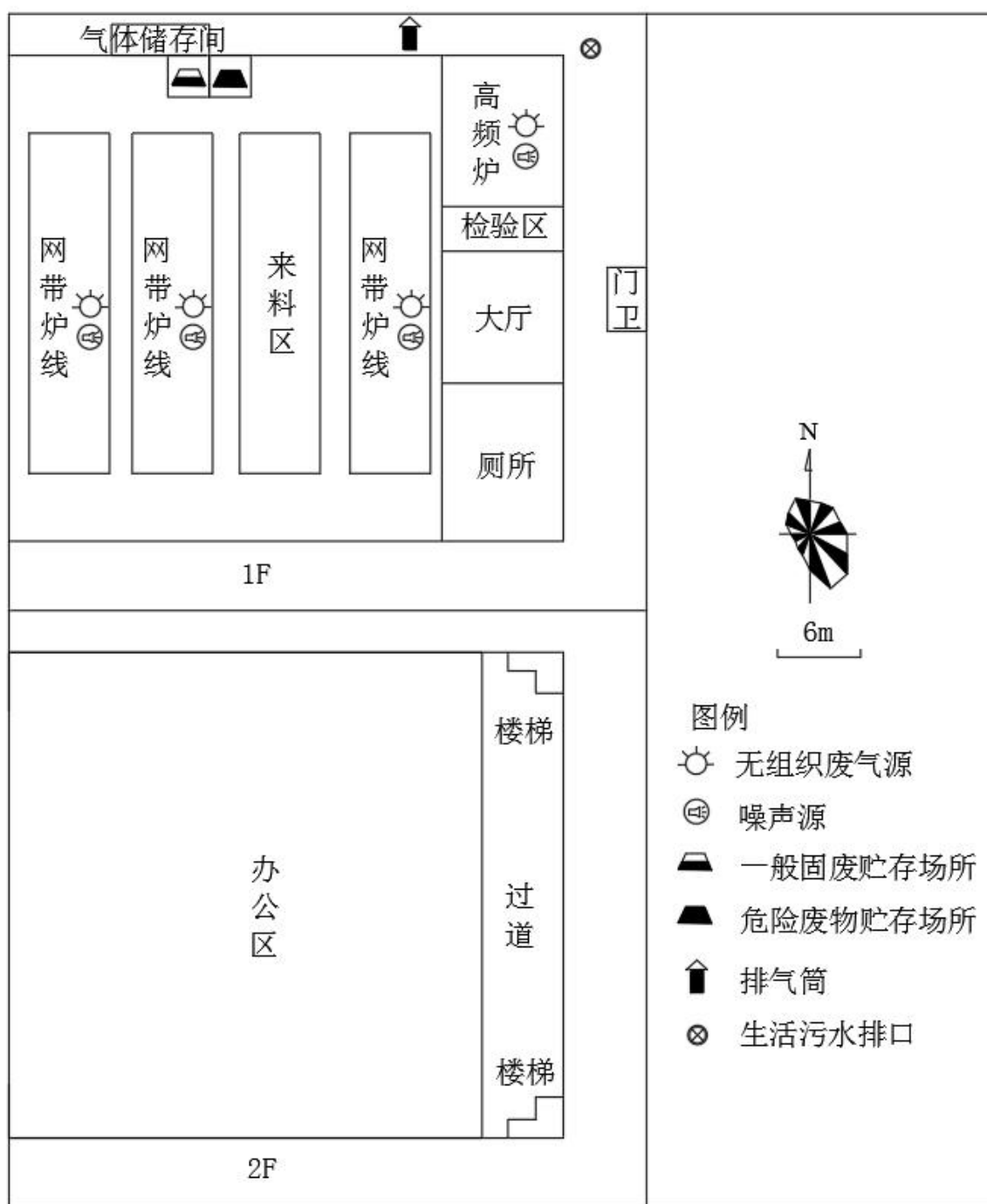
附图2 昆山市B09规划编制单元控制性详细规划



附图 3 项目所在区域水系图



附图 5 项目周边环境关系图



附图 6 项目厂区平面布置图