建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：上海远怀实业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：上海远怀实业有限公司

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位承诺

（一）本单位受建设单位的委托，严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，依法开展建设项目环境影响评价，并按规范编制建设项目环境影响评价文件。

（二）本单位已进行现场踏勘，并在《报告表》中如实反映项目现场及周围环境状况。

（三）本单位编制的环评文件已对项目涉及的环境要素进行了核实、论证，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，无漏项或缺项；提出的环保措施及日常管理满足环保部门发布的各项环保管理要求。

（四）本单位对建设项目环境影响评价文件的真实性负责，并对相关结论负责。

（五）本单位和编制主持人愿意承担因建设项目环境影响评价文件质量问题产生的法律责任。

编　制　单　位（盖章）：

编　制　主　持　人（签字）：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海远怀实业有限公司建设项目		
项目代码	—		
建设单位联系人	陈丽蓉	联系方式	18918736605
建设地点	上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢		
地理坐标	（ 121 度 15 分 8.002 秒， 30 度 49 分 41.059 秒）		
国民经济行业类别	C3463 气体、液体分离及纯净设备制造；C3499 其他未列明通用设备制造业；C3521 炼油、化工生产专用设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69、烘炉、风机、包装等设备制造 346；其他通用设备制造业 349；三十二、专用设备制造业 35—70、化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；
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
项目审批（核准/备案）部门	—	项目审批（核准/备案）文号	—
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	■否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	3685.25（建筑面积）
专项评价设置情况	（1）本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此不设置大气专项评价。 （2）本项目不排放工业废水，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂，因此不设置地表水专项评价。 （3）本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，因此不设置环境风险专项评价。 （4）本项目无取水口，因此不设置生态专项评价。		

	（5）本项目不直接向海排放污染物，因此不设置海洋专项评价。
规划情况	**（1）规划名称：**《金山区JSS4-0401单元（吕巷镇东部工业组团）控制性详细规划》 **（2）审批机关：**上海市人民政府 **（3）审批文件名称及文号：**关于同意《金山区JSS4-0401单元（吕巷镇东部工业组团）控制性详细规划》（备案）的批复（沪府规[2013]127号）
规划环境影响评价情况	**（1）规划环境影响评价文件名称：**《金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书》 **（2）召集审查机关：**上海市金山区生态环境局 **（3）审查文件名称及文号：**《上海市金山区生态环境局“关于报批金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书审查申请函”的复函 》（金环函[2021]8号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1 规划内容** （1）规划范围 金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划范围东至张泾河，西至茸卫公路、新张泾河，南至荣达路、干林路，北至中运河，规划总用地面积为2.01平方公里。 本项目位于上海市金山区吕巷镇汇丰东大街515号5幢，属于吕巷镇东部工业组团范围内，项目所在地位于“104地块”内。 （2）产业导向 重点发展以汽车零部件、机械、石油化工设备为主导功能的产业。 本项目从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和TCU温控系统的生产，项目行业类别为：C3463气体、液体分离及纯净设备制造、C3499其他未列明通用设备制造业、C3521炼油、化工生产专用设备制造，分别属于通用设备制造业、专用设备制造业，属于机械、化工设备等重点发展的产业，与园区产业导向相符。

（3）产业控制带

根据《金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书》可知，组团西侧紧邻干巷社区，为尽可能降低组团产业发展对西侧干巷社区的影响，在组团西侧设置200m产业控制带。

本项目不在产业控制带内，不涉及产业控制带准入要求，具体见附图7。

（4）环境准入负面清单

根据《金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书》，本项目与规划环评相关准入意见的相符性分析如下表所示。

表 1-1　本项目与园区规划环评准入清单相符性分析

序号	行业	要求	本项目	相符性
1	汽车制造业	涉及有无组织排放废气的企业禁止准入；涉及排放 VOC 无处理措施的企业禁止准入。	本项目不属于汽车制造业。	符合
2	通用设备制造、机械电子	1、专业金属表面处理（电镀、酸洗、磷化、钝化、蚀刻、发黑等）项目禁止准入； 2、传统工艺禁止准入；非传统工艺符合中国涂料工业协会制定的相关涂料推荐标准的，严格限制准入，军工、战略性新兴产业除外（碳纤维行业待行业标准出台后参照执行）； 3、含涉及表面处理生产工序的项目，实施等量和减量置换。	本项目不涉及专业金属表面处理、不属于传统工艺、不使用涂料，故项目不属于禁止准入项目。	符合
3	涉重金属行业	原辅材料、中间产品、产品及排放的废水、废气或产生的固体废物中含有铅、镉、砷、汞、铬、镍等重（类）金属的项目禁止准入	本项目不涉及重金属行业。	符合
4	异味物质使用	严格控制生产、使用和排放在常温常压下为气态的恶臭异味污染物、低嗅阈值物质的项目进入，必须使用这些物质的项目要采取严格的收集、治理措施，避免无组织排放。恶臭污染物是指列入《恶臭（异味）污染物排放标准（DB31/1025-2016）》的物质。	本项目不涉及恶臭异味物质的生产、使用和排放。	符合
5	环境风险	企业禁止生产和使用法律法规明令禁止的物质；企业不得设置重大危险	本项目不涉及生产和使用法律法	符合

		源；企业禁止使用液氨为冷媒。	规明令禁止的物质、不涉及重大危险源，环境风险可控。	
注：传统工艺指露天喷涂、无法密闭收集等；非传统工艺指采用真空喷涂工艺、能有效密闭收集等。				

根据上表分析，本项目与园区规划准入意见的相关要求相符。

1.2 项目与园区规划环评审批意见符合性分析

本项目建设地址位于吕巷镇东部工业组团范围内，该地块是上海市保留的 104 个工业地块之一。根据上海市不动产权证书：沪（2022）金字不动产权第 001405 号，本项目所购厂房的用地性质为工业用地，符合上海市用地规划要求。

本项目与《上海市金山区生态环境局“关于报批金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书审查申请函”的复函》（金环函[2021]8 号）的相符性分析如下表。

表 1-2　与规划环评审查意见的复函的相符性

序号	金环函[2021]8 号要求	本项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化规划布局。园区在规划调整、项目引入时，应按《跟踪评价报告书》建议，继续落实园区内敏感目标的搬迁工作。在近期园区内农宅无法完成全面搬迁的情况下，现存农宅周边需设置 100 米范围过渡期产业控制带（涉及控制带内农宅实行捆绑开发）。待开发区域严控污染型和涉及恶臭污染物的企业入驻。请相关部门按照《跟踪评价报告书》要求，加强园区建设的规划控制，落实有关环保措施。 根据《跟踪评价报告书》意见，园区西侧（规划区域内）200 米产业控制带实行分区段管控，距园区西侧边界向规划区域内 0-50 米范围设置为Ⅰ类重点管控区，布局基本无污染的项目；距园区西侧边界向规划区域内 50-200 米范围设置为Ⅱ类重点管控区，布局低排放、低风险的项目。产业控制带内现有企业应严控污染物排放，如涉及改扩建，必须满足增产不增污或增产减污的要求。将有喷涂工艺和危险化学品仓库的企业布置在园区东侧，尽量远离西侧的干巷社区。	本项目位于上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢，属于吕巷东部工业组团区域，不属于园区西侧（规划区域内）200m 产业控制带内，周边 100 米范围内无农宅，具体见附图 7。	符合

2	严格项目准入，优化园区产业结构。应按照上海市“三线一单”生态环境分区管控要求和《跟踪评价报告书》提出的意见，从产业导向、环境保护、环境安全、清洁生产和循环经济、资源能源消耗等方面对入园项目提出准入要求，从源头上杜绝高能耗、高污染的项目入园，引导低能耗、轻污染、工艺先进、高附加值的项目入园。对能源消耗大、环境污染严重、产出效益低以及土地资源利用率低的企业，通过关、停、并、转、迁等措施，加快“腾笼换鸟”，实施二次开发，实现产业结构调整。对于近期无法实现“关停并转”的高消耗低产出企业，应加强清洁生产审核，督促企业采取节能减排措施，降低企业能耗水耗和污染物排放。	本项目符合上海市“三线一单”和工业区规划环评环境准入要求；本项目属于高附加值、低污染、低风险的高端制造产业。项目在运营过程中持续加强自身清洁生产水平，加大节能降碳投入，做好节能、降耗、节水工作。	符合
3	完善园区环境基础设施建设。推进园区绿化防护带等建设；园区内实行雨、污水分流制，各类污废水全部收集进入城市污水处理系统；园区内河道实施改道时应注意水环境保护，加强区域河道的综合整治，并建立长效管理机制；加快园区天然气管网建设，改变园区能源结构；建议园区设置固体废物集中收集、贮存与转运场所，继续探索相关管理模式。	本项目厂区雨污分流，无生产废水产生，员工生活污水纳管排放。各类固体废物经分质分类收集暂存后，委托专业单位外运处置，不外排。	符合
4	加强园区生态环境管理能力建设。园区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管。园区应加强环境风险防控能力建设，防范环境风险，编制园区层面突发环境事件应急预案，建立和完善区域环境应急联动相应体系。建设区域生态环境监测体系，制定区域日常环境监测计划，加强环境监测。	本项目涉及危险化学品使用，项目环境风险较小，项目投产后，落实相关风险防范措施。根据相关指南要求，制定例行监测计划，并委托有资质的单位落实例行监测。	符合
5	落实环评管理的相关要求。区域内具体建设项目应执行国家和本市环保法律法规、标准和政策，严格实行环境影响评价和环保“三同时”制度，自觉开展自主验收，依法申领（变更）排污许可证。符合本市规划环评与项目环评联动要求的，建设项目环评可予以简化管理。按规定继续开展规划环境影响跟踪评价。	本项目严格执行国家和上海市的环保法律法规，落实执行环境影响评价和 “三同时”制度，依法进行排污许可登记管理。	符合

综上，本项目建设符合《上海市金山区生态环境局“关于报批金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价

报告书审查申请函”的复函》（金环函[2021]8号）中的结论。

1.3 与规划环评结论的符合性分析

本项目建设与《金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书》中结论的相关要求相符性分析如下表。

表1-3 与规划环评结论的符合性分析

类别	“结论”中相关要求	本项目情况	相符性
产业定位	重点发展以汽车零部件、机械、石油化工设备为主导功能的产业。	本项目产品为分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和TCU温控系统等，行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造、C3499其他未列明通用设备制造业、C3521炼油、化工生产专用设备制造，不在吕巷镇东部工业组团环保准入负面清单内，与园区产业导向不冲突。	符合
环境影响减缓措施及环境管理优化建议	1、资源能源利用建议：该园区新引入项目清洁生产水平至少达到国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进落后技术、工艺和设备；优先引进使用清洁原材料（对环境无害或危害较小）的项目，限制引进使用有毒有害物质的项目；推进区内企业清洁生产审核，对于使用有毒有害物质或污染物排放量大的企业应实施强制性清洁生产审核。通过各企业清洁生产的推行，进一步降低工业园资源、能源消耗，减少污染物排放。园区应倡导循环经济发展理念，积极探索区内各企业间物质的多级利用、废物产生的最小化。	本项目使用电能、天然气，均属于清洁能源。本项目能耗、水耗较低且符合《上海产业能效指南（2021版）》中相关限值要求。	符合
	2、大气环境：后续企业必须使用清洁能源；后续入驻含4t/h以上燃油、燃气锅炉均需实施低氮燃烧技术改造；加大有机废气处理力度，严格控制特征污染物排放；优化生产工艺及废气治理措施，确保达标排放；建立大气环境监控体系，实现废气排放的长效监控；建立污染源环境管理体系，实现废气排放的长效监控；	本项目使用电能、天然气，均属于清洁能源。项目生产过程中产生的废气通过有效收集处理后达标排放。	符合
	3、地表水环境：区域范围内地表水普遍存在超标情况，主要超标因子为BOD_5、总氮和COD。	本项目所在厂区实施雨污分流，项目	符合

			该园区在发展过程中，应通过加强节水及废水排放监管措施等，最大限度减缓工业发展对区域水环境的影响，持续改善区域内河水质。在持续完善管网建设的基础上，实施园区内地表水系环境的综合整治：完善该园区绿化结构与布局，提升该园区绿化质量，改善生态环境。加强节水及中水回用措施，减少水污染物排放。建立水环境监控体系，实现废水排放的长效监控。建议园区在今后的发展中，考虑海绵城市发展模式，通过径流总量、径流峰值、雨水利用及生态管理、透水性铺装等途径，有效地控制园区不透水地表面积，提高地面透水率。	外排废水仅为生活污水，生活污水依托厂区污水总排口纳入市政污水管网，不会对周边地表水环境产生影响。	
			4、声环境：通过优化用地布局减少噪声影响，如园区应对高噪声企业的布局进行优化，临近居住区的工业地块不安排噪声级高或需夜间连续生产的行业，尽量安排噪声级较低的企业。同时严格控制企业噪声级交通噪声排放，鼓励加大企业的降噪设备的投资，减缓噪声影响。	本项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振等措施，减少噪声影响。	符合
			5、土壤、地下水环境：园区内各企业应针对生产场所、物料储存与运输场所、固废储存场所、废水处理设施等潜在地下水污染风险的区域，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。同时，建立地下水环境监控体系及制定地下水污染事故应急响应预案，企业层面应建立地下水污染监控制度，制定监测计划规划区层面应建立区域地下水跟踪监测制度，定期开展区域地下水监测，掌握区域地下水水质现状，为区域地下水污染防控提供基础数据支撑。最后，被污染场地再次进行开发利用时，应进行环境评估和无害化治理。	本项目生产车间内均为硬化地面，可有效防止土壤、地下水污染。	符合
			6、固体废物：该园区及企业应从循环经济理念及清洁生产要求出发，通过源头节约、技术提升、废物循环利用及综合利用，采用无废、低废、少废的生产工艺，从源头减少废物产生量。同时，建立规划区工业固废管理平台，提高工业固废综合利用率并加强对危险废物收集、运输、处置的管理，控制环境风险。危险废物的贮存、申报、转移等必须严格遵照《上海市危险废物污染防治办法》的规定进行。并严格执行“危险废物转移五联单制度”。	本项目一般固体废物经分类收集后，委托一般固废处置单位定期回收处理；危险废物经分类收集后，委托具有相关资质的危废处置公司进行处置；生活垃圾分类收集至厂区垃圾桶，委托环卫部门统一清运。各类固体废物均按要求妥善收集处置。	符合
			7、环境风险：制定企业、规划区、金山区三级应急响应体系，规定响应内容和响应程序，对主要毒物泄漏制定应急响应级别及其与周边响	本项目不涉及重大危险源，环境风险可控。	符合

应和联动程序，事故一旦影响环境时做到及时隐蔽、疏散，减少环境风险。严格限制危险物质使用，不得设置重大危险源，如该园区西侧紧邻敏感目标，建议禁止引进涉及重大风险源及可能向水体排放含重金属、病原体、油类、酸碱类污水等有毒有害物质的项目。此外，还需设立规划区应急响应中心，进一步完善园区内风险应急预案。		
8、生态环境：加强建设期管理，保护自然生态环境。如施工应节地，严格控制临时用地数量，临时设施占地面积有效利用率宜大于90%；协调区域内各工程的施工进度，尽可能做到区域内土方平衡，这样也可以缩短临时堆方弃土的堆放时间，减少水土流失的概率；挖土前收集表层优质土方，考虑用作区域内绿化用土；落实好河流护岸和生态护坡工程，以及植被恢复措施等。同时，需加强规划区内绿化建设，注重采用与本地气候及土壤相适应的本土物种，提高本地种源或苗木自给率，因地制宜地采取人工种植、抚育管理措施，使本土物种能持久地存在下去。最后，需加强农业面源污染防治，园区内保留一块农业用地（基本农田）用于绿化，建议使用高效低毒低残留的农药，并减少农药使用量，从源头防治农业面源污染。	本项目建设期仅进行设备安装，不涉及土建工程，不会对周边大气环境、地表水、地下水和土壤产生污染。	符合

综上，本项目建设符合《金山区（JSS4-0401）单元（吕巷镇东部工业组团）规划环境影响跟踪评价报告书》中的结论。

其他符合性分析

1.4 产业政策相容性分析

本项目属于通用设备制造业、专用设备制造业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目之列，即为允许类行业项目，因此本项目与国家产业政策相符；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不涉及禁止和许可类事项，项目所属行业在市场准入负面清单之外；另外，项目所使用的设备及工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中“淘汰落后生产工艺装备和产品”。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014 年版）》，本项目属于允许发展的行业类别；同时对照《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 年版）》（沪经信产[2020]342 号），本项目

未纳入限制类、淘汰类清单，因此，本项目的建设符合上海市产业政策。

此外，对照《上海市金山区产业指导目录和布局指南（2019 版）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类或淘汰类项目； 对照《金山区工业项目环保严格控制准入目录清单（2020 年版）》，本项目产品及工艺不属于禁止或严格限制准入项目，因此，本项目的建设符合金山区产业政策相符。

1.5 与“三线一单”的对照分析

（1）生态保护红线

根据《上海市生态保护红线》（沪府发[2018]30 号），上海市生态保护红线共分为六种类型，分别是：生物多样性维护红线、水源涵养红线、特别保护海岛红线、重要滨海湿地红线、重要渔业资源红线和自然岸线。

本项目建设地点不在上述生态保护红线范围内，故建设项目的建设符合《上海市生态保护红线的要求》，详见附图 8。

（2）环境质量底线

本项目所在区域的空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类水质区标准，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声功能区标准。

本项目在认真贯彻执行国家地方环保法律、法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，排放的污染物对周边环境影响较轻且项目建设不会改变区域环境质量功能。因此，本项目建设不会超出环境质量底线，使区域环境质量降低。

（3）资源利用上限

本项目在已建成厂房内建设，不涉及新征土地，且主要能源需用类型为电能、天然气及水，电力引自市政供电管网、天然气引自市政燃气管网、水源引自市政供水管网，可满足建设项目能源需求。本项目能耗、水耗均低于《上海产业能效指南（2021 版）》相关限值要求，具体见

下表。

表 1-4 项目建成后能耗指标表

序号	项目	用途	年消耗量		年能耗指标	
			单位	数量	能量折算系数	数量 t 标煤/a
1	电	设备运行、员工生活	万 kw·h/a	35	0.1229kg 标煤/（kw·h）	43.1
2	用水	生产用水、生活用水	t/a	1264	0.2571kg 标煤/t	0.325
3	天然气	燃烧过程	万 Nm^3/a	5	1.330kg 标煤/m^3	66.5
合计			/	/	/	109.9
注：能量折算系数来源于《综合能耗通则》（GB/T2589-2020）中表 A.1、表 A.2、表 B.1。						

表 1-5 项目建成后能耗水耗对比情况

指标	单位	本项目	同行业能效指标	符合性
工业产值能耗	吨标准煤/万元	0.022	0.025	符合
工业产值用新水量	立方米/万元	0.253	0.652	符合
注：同行业能效指标参考“34 通用设备制造业”中“346 烘炉、风机、衡器、包装等设备制造”指标；本项目建成后，预计年产值约 5000 万元。				

（4）生态环境准入负面清单

根据上海市生态环境局 2020 年 7 月发布的《上海市金山区“三线一单”成果》，本项目位于吕巷镇东部工业组团（104 地块），属于重点管控单元（产业园区及港区），项目建设符合其相应的环境准入及管控要求分析如下。

表 1-6 与《上海市金山区“三线一单”成果》中重点管控单元（产业园区及港区）的相符性分析

管控领域	环境准入与管控要求	项目分析	相符性
空间布局管控	1.产业园区邻近现有及规划集中居住区应设置产业控制带,严格控制新建项目的大气污染物排放和环境风险:产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标,优先引进无污染的生产性服务业,禁止引进排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级及以上(依据《建设项目环境风险评价技术导则》)的项目。控制带内现有排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级的企业应严格控制其发展,持续降低污染物排放和环境风险,制定调整计划。具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。	本项目位于吕巷镇东部工业组团（104 地块），不在产业控制带内。	符合
	2.黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理	本项目不在黄浦江上游饮用水水源保	符合

		办法》要求。	护缓冲区内。	
		3.林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法,禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及。	符合
	产业准入	禁止新建钢铁、建材、焦化、有色等行业高污染项目,禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目。严格控制石化化工等行业新增高耗能高排放项目。禁止引进《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。	本项目不属于所列行业，不涉及涂料、油墨和胶黏剂的生产和使用，不属于《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 版）》中限制类、淘汰类。本项目建设符合园区规划环评和区域产业准入要求，不在负面清单内。	符合
	产业结构调整	1.列入《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业,制定调整计划。	本项目不在《上海市产业结构调整负面清单》中限制类、淘汰类清单内。	符合
		2.列为转型发展的园区应按照园区转型发展方向实施项目准入，加快产业结构调整。	本项目不涉及。	符合
	总量控制	1.坚持“批项目,核总量”制度,全面实施主要污染物削减方案。	本项目排放的污染物已申请总量控制指标，并在区域内平衡。	符合
		2.饮用水水源保护缓冲区内新建、扩建建设项目,不得增加区域水污染物排放总量。改建项目不得增加水污染物排放量。	本项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内。	符合
	工业污染治理	1.汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造及木制品加工、包装印刷、工程机械制造、集装箱制造、金属制品、交通设备、电子元件制造、家用电器制造等重点行业全面推广使用低 VOCs 含量的原辅材料。	本项目不在所列重点行业内，不涉及 VOCs 含量的原辅材料使用。	符合
		2.推进石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。	本项目不涉及。	符合
		3.产业园区应实施雨污分流,已开发区域污水全收集、全处理,建立完善雨污水管网维护和破损排查制度。	项目所在厂区已实施雨污分流及管网维护、排查制度。	符合
	能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用(除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外)。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目涉及能源为电能、天然气，均为清洁能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。	符合

港区污染治理	船舶驶入排放控制区换烧低硫油,2020 年燃料硫含量≤0.1%。持续推进港口岸电和清洁能源替代工作,内河码头(包括游艇码头和散货码头)全面推广岸电,全面完善本市液散码头油气回收治理工作。	本项目不涉及。	符合
环境风险防控	1.园区应制定环境风险应急预案,成立应急组织机构,定期开展应急演练,提高区域环境风险防范能力。 2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位,应当采取风险防范措施,并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案,防止发生环境污染事故。	本项目在生产过程中存在一定的环境风险，突发环境事件风险等级为一般，故企业需在项目建成后按照要求编制环境风险应急预案。	符合
土壤污染风险防控	土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求,在项目环评、设计施工、拆除设施、终止经营等环节实施全生命周期土壤和地下水污染防治。	本项目不属于土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业。	符合
资源利用效率	项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。新建高耗能项目单位产品(产值)能耗应达到国际先进水平。	本项目能耗、水耗符合《上海产业能效指南（2021 版）》中相关限值要求。	符合
岸线资源保护与利用	涉及岸线开发的工业区和港区,应严格按照相关规划实施,控制占用岸线长度,提高岸线利用效率,加强污染防治。	本项目不涉及。	符合

根据上述分析，本项目建设符合上海市金山区“三线一单”控制要求。

1.6 生态环境保护规划符合性分析

（1）与《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》及《金山区清洁空气行动计划（2018-2022 年）》相符性分析

根据《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》、《金山区清洁空气行动计划（2018-2022 年）》，本项目与“行动计划”中各项环保要求相符性分析如下表所示。

表1-7 与《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》、《金山区清洁空气行动计划（2018-2022年）》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
上海市清洁空气行动计划（2018-2022）			
1	禁止新建燃煤设施。削减钢铁、石化等用煤	本项目使用能源	符合

		总量，减少直接燃烧、炼焦用煤及化工原料用煤，合理控制公用燃煤电厂发电用煤总量。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉和钢铁冶炼窑炉以外）。禁止社会码头销售和转运煤炭、石油焦等高污染燃料。	为电能、天然气，均为清洁能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。	
	2	持续推进104保留工业区块产业结构优化和产业能级提升，进一步淘汰污染严重、治理无望的企业。有序推进园区外企业向园区集中，完善工业园区环保基础设施建设和监管。	本项目不属于污染严重企业，各类污染物经治理后均可达标排放。	符合
	3	深化重点行业产业结构调整和升级改造，基本完成有色金属冶炼、高能耗高污染再生铅再生铝生产、4英寸晶圆生产、液汞荧光灯、液汞血压计、含汞电池以及添汞产品装置、砖瓦、建筑陶瓷、岩棉、中大型石材生产加工、园区外化学原料生产、二级饮用水源保护区内污染企业等行业调整。到2020年，涂料、油墨行业基本完成从高VOCs含量产品向低VOCs含量产品的转型升级；包装印刷、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工等行业和涉涂装工艺的企业，使用的涂料、油墨等原辅料基本完成由高VOCs含量向低VOCs含量的转型升级。	本项目不属于高能耗高污染行业，不涉及VOCs涂料、油墨等的生产和使用。	符合
	4	推进石化和化工企业内污染严重、服役时间长的生产装置和管道系统升级改造，推进延迟焦化等高污染工序替代转型。加强生产过程监管；强化石化行业设备泄漏、火炬、储罐、装卸、废水收集和处理、开停工等重点环节的无组织排放监管；完善重点企业和化工园区网格化监测体系。深化垃圾焚烧企业尾气治理。	本项目不涉及。	符合
	5	实施工业源挥发性有机物总量控制和行业控制，遵循“控制总量、削减存量、减量替代”的原则，涉挥发性有机物的建设项目，按照新增排放量的2倍进行减量替代。	本项目生产过程中无挥发性有机物产生。	符合
	6	禁止生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，现有生产项目鼓励优先使用低VOCs含量原辅料。流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅料。	本项目不涉及高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂等原辅料的生产和使用。	符合
	金山区清洁空气行动计划（2018-2022年）			
	1	禁止新建燃煤设施。完成中小燃油、燃气锅炉提标改造，鼓励燃油锅炉实施“油改气”“油改电”。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉和钢铁冶炼窑炉以外）。禁止社会码头销售和	本项目使用能源为电能、天然气，均为清洁能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油	符合

		转运煤炭、石油焦等高污染燃料。	焦等高污染燃料的使用。	
	2	加快推进重点区域产业结构调整和能级提升。持续推进104保留工业区块产业结构优化和产业能级提升，进一步淘汰污染严重、治理无望的企业。有序推进园区外企业向园区集中。推进198区块内工业企业减量化。深化重点行业产业结构调整和升级改造，基本完成有色金属冶炼、高能耗高污染再生铅再生铝生产、4英寸晶圆生产、液汞荧光灯、液汞血压计、含汞电池以及添汞产品装置、砖瓦、建筑陶瓷、岩棉、中大型石材生产加工、园区外化学原料生产企业等行业调整。实施工业源挥发性有机物总量控制，涉挥发性有机物的建设项目实施增量倍减；加强重点行业挥发性有机物治理，推进石油化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业挥发性有机物治理。 禁止生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，现有生产项目鼓励优先使用低VOCs含量原辅料。流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅料。到2022年，汽车制造、包装印刷、家具、集装箱制造等重点行业全面推广低VOCs含量产品。	本项目为通用设备制造业、专用设备制造业，位于104工业地块内，不涉及挥发性有机物的产生与排放、不涉及涂料、油墨和胶黏剂的生产和使用。	符合
	3	完善绿色综合交通体系，进一步加强公交优化，慢行友好的城市交通体系建设，加快新能源汽车推广，实施更严格的新车和油品标准，深化老旧汽车淘汰和治理，完善在用车排污监测监管体系，加强油品质量检查和车用尿素供应监管，强化港口船舶污染防治，推进非道路移动机械污染防治。	本项目不涉及。	符合
	4	进一步推进装配式建筑发展，加强建筑施工审批和事中事后管理，并督促企业落实到位，除特殊性能要求情况外，要求建筑内外墙面全部使用水性涂料。加强建筑工地、市政道路工地扬尘污染控制及文明施工管理。加强混凝土搅拌站的扬尘污染控制，落实地面硬化、喷淋、围挡、覆盖、车辆冲洗等抑尘措施。加强码头的扬尘污染控制，落实地面硬化、喷淋、围挡、覆盖、车辆冲洗等抑尘措施。加强水务施工工地扬尘污染控制，落实车行路面保洁、喷淋、覆盖、车辆冲洗等抑尘措施。加强建筑垃圾堆场扬尘控制，落实地面硬化、喷淋、覆盖、车辆冲洗等抑尘措施。加强道路扬尘污染控制，渣土运输车辆全部安装密闭装置并确保正常使用。	本项目不涉及。	符合

5	深化餐饮油烟污染防治、汽修行业 VOCs 治理及油气回收治理和监管。推行餐饮油烟在线监控和第三方治理，全面推广低 VOCs 含量产品在汽修行业的应用，色漆使用水性涂料，中涂、底漆使用高固含涂料，汽油年销量在 5000 吨以上的加油站安装油气在线监测。建立收发油设施的视频监控。	本项目不涉及。	符合
6	推进种养结构调整，实施农业面源污染减排。	本项目不涉及。	符合
7	对不符合产业政策、当地产业布局规划，污染物排放不达标，以及土地、环保、工商、质监等手续不全的违法建设企业，依法依规开展专项取缔行动，确保整改到位。	本项目符合国家、上海市及金山区的产业政策，符合吕巷镇东部工业组团的布局规划，污染物达标排放。	符合

根据上表分析，本项目符合《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》、《金山区清洁空气行动计划（2018-2022 年）》中的相关要求。

（2）与《上海市 2021-2023 年生态环境保护和建设三年行动计划》符合性分析

表 1-8 与《上海市 2021-2023 年生态环境保护和建设三年行动计划》符合性

序号	环保要求	本项目情况	相符性分析
1	全面保障饮用水水源地安全:严格落实饮用水水源地环境保护相关要求,加强对饮用水水源保护区内流动风险源和周边风险企业的监管。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
2	深化 VOCs 污染防治：大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代,加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。建立全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的产品正面清单和政府绿色采购清单，积极推进政府绿色采购，优先使用低挥发性原辅材料。开展新一轮 VOCs 排放综合治理，对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品及有机液体储运销、涉 VOCs 排放工业园区和产业集群等六大领域 24 个工业行业、4 个通用工序以及恶臭污染物排放企业，开展“一厂一策（2.0 版）”综合治理，到 2022 年，实现工业 VOCs 排放量较 2019 年下降 10%以上。全面加强	本项目从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统的生产，本项目属于通用设备制造业、专用设备制造业，不涉及挥发性原辅材料的生产和使用。	符合

	对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源的无组织排放控制。		

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

上海远怀实业有限公司（以下简称“远怀实业公司”）成立于 2019 年 10 月 21 日，根据生产规划，远怀实业公司购买权属上海强巷企业发展有限公司位于上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢的空置厂房，拟进行“上海远怀实业有限公司建设项目”的建设。本项目总投资约 200 万元，厂房建筑面积 3685.25m^2，主要从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统的生产与销售，项目所属行业为 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造、C3499 其他未列明通用设备制造业、C3521 炼油、化工生产专用设备制造。项目建成后，预计年生产分子蒸馏系统 300 套、反应釜系统 200 套、旋转蒸发器系统 200 套、薄膜蒸发器系统 100 套、精馏系统 200 套、结晶釜系统 100 套和 TCU 温控系统 500 套。

2.2 环保责任主体

上海远怀实业有限公司（环保责任主体）应根据上海市金山区的环境保护目标，定期检查环保设施或排污口的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制各类污染物的排放，确保各类污染物达标排放。同时，做好环境教育和培训，提高员工的环境保护意识，推动环境保护工作的发展。

厂界指由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确认的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，各种产生噪声的固定设备的厂界为实际占地的边界。

本项目在已购的上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢厂房内进行本项目的建设，故项目厂界为金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢的实际边界。

无组织废气考核点：厂界及厂界下风向最大浓度落地点；

有组织废气环保考核点：1#排气筒；

废水环保考核点：纳入厂区污水管网前的独立监测口；

噪声环保考核边界：厂房边界外 1m；

2.3 编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。通过评价，使工程建设与环境保护同步协调发展，同时为工程的设计和环境管理提供依据。

根据《国民经济行业分类》（2019 年修订版），本项目属于 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造、C3499 其他未列明通用设备制造业、C3521 炼油、化工生产专用设备制造，对照《上海市生态环境局关于印发<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）的通知》（沪环规[2021]11 号），本项目环评类别判定情况如下：

表 2-1　项目环评类别判定表

产品种类	项目类别		编制依据	报告书	报告表	登记表	环评类型
分子蒸馏系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统和结晶釜系统	三十一、通用设备制造业 34	烘炉、风机、包装等设备制造 346	《细化规定》	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外）	/	本项目主要工艺流程原料切断、磨砂、玻璃焊接、退火、清洗、下料、机加工、焊接、抛光、组装等，不属于简单机加工，不涉及涂料、胶黏剂的使用，属于其他类（热加工），故需编制环境影响评价报告表
TCU 温控系统		其他通用设备制造业 349					
反应釜系统	三十二、专用设备制造业 35	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	《细化规定》	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外）	/	

注：《上海市生态环境局关于印发<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）的通知》（沪环规[2021]11 号）简称“《细化规定》”。

根据上表，本项目应编制环境影响报告表。为此，上海远怀实业有限公司委托上海森博美环保技术有限公司承担“上海远怀实业有限公司建设项目”的环境影响评价工作。接受委托后，环评公司根据建设单位提供的有关资料，经

过实地踏勘和资料收集，按照相关文件的规范要求，完成本项目环境影响报告表的编制工作。

2.4 项目审批形式

本项目主要从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统生产，属于通用设备制造业、专用设备制造业，主要生产工艺为原料切断、磨砂、玻璃焊接、退火、清洗、下料、机加工、焊接、抛光、组装等。根据《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）>的通知》（沪环规[2021]7 号），本项目所在行业不在该重点行业名录范围内，因此本项目不属于上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业。

根据 2022 年 4 月 30 日发布的《上海市生态环境局关于疫情期间优化环评与排污许可管理支持企业复工复产的通知》（沪环规[2022]2 号）（本通知自发布之日起实施，有效期至 2022 年 12 月 31 日），本项目属于烘炉、风机、包装等设备制造 346、其他通用设备制造业 349、化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，所涉行业在实施环评告知承诺的行业及项目类别清单内，经建设单位要求，本项目实行告知承诺管理。

2.5 项目组成情况

本项目工程组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	基本情况及用途
主体工程	生产车间	项目厂房一层，主要设置焊接打磨区、机加工区、组装区、质检区等；项目厂房二层，主要设置组装区、加工区等
辅助工程	质检区	位于厂房一层、二层西北侧，主要用于产品质量的检验
	办公区	位于厂房一层东侧、二层东南侧及三层，主要为员工办公、日常接待的场所，包含主管室、综合办公室、会议室、财务室等区域
	展厅	位于厂房一层东侧，用于产品展示的场所
储运工程	仓储区	位于厂房一层西侧、二层东侧，主要用于原辅材料存放的场所
	成品区	位于厂房一层东侧，主要用于项目产品存放的场所
公用工程	给水	采用建筑原有的设计管网，水源由市政给水管网提供
	排水	项目所在厂区实行雨污分流，雨水由厂区雨水管网收集，生活污水纳入厂区污水管网。
	能源	项目使用能源为电能、天然气，电能由市政部门供给、天然气由市政燃气管道供给。
环保	废水治理	生活污水由厂区内污水管网收集后纳入市政污水管网，最终进入上

工程		海金山廊下污水处理厂集中处理。
	废气治理	项目切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气由密闭车间内集气罩收集，经袋式除尘器处理达标后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NO_X 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放；机加工废气由密闭车间内集气罩收集，经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。
	噪声治理	主要采用合理布局，选用低噪音设备，风机出口设置消声器，安装减振垫，墙体隔声等措施
	固废治理	一般固体废物经分类收集后，委托一般固废处置单位定期回收处理；危险废物经分类收集后，委托具有相关资质的危废处置公司进行处置；生活垃圾分类收集至厂区垃圾桶，委托环卫部门统一清运。

2.6 建设规模及产品方案

项目建成后建设规模及产品方案如表 2-3 所示。

表 2-3　项目产品一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	分子蒸馏系统	套/年	300
2	反应釜系统	套/年	200
3	旋转蒸发器系统	套/年	200
4	薄膜蒸发器系统	套/年	100
5	精馏系统	套/年	200
6	结晶釜系统	套/年	100
7	TCU 温控系统	套/年	500

本项目主要生产设备名称、数量如表 2-4 所示。

表 2-4　项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	设备用途
1	数控车床	台	3	车削加工
2	普车车床	台	3	车削加工
3	立式铣床	台	3	平面铣削
4	台式钻床	台	3	打孔
5	激光切割机	台	1	切割加工
6	折弯机	台	2	折弯加工
7	电焊机	台	1	焊接加工
8	氩弧焊机	台	4	焊接加工
9	拉丝机	台	3	表面处理
10	激光焊接机	台	4	焊接加工
11	砂轮机	台	3	刃磨刀具
12	冲床	台	1	平面切断加工
13	锯床	台	3	柱形切断加工
14	裁断机	台	2	包装模具加工
15	超声波清洗机	台	5	清洗加工
16	行吊	台	2	吊装
17	攻丝机	台	2	攻丝加工
18	砂带抛光机	台	1	表面处理
19	角磨机	台	1	表面处理

20	氧气焊	台	2	玻璃焊接加工
21	玻璃车床	台	10	玻璃焊接加工
22	工业电阻炉	台	5	退火处理
23	空压机	台	2	清扫处理
24	等离子切割机	台	2	切割加工
25	镗床	台	1	内圆加工
26	氟利昂加注机	台	1	充氟
27	电风扇	台	15	降温
28	钳具	套	50	加工产品制作
29	磨砂机	台	1	玻璃表面磨砂
30	冷却塔	台	1	调试机器
31	冷水机	台	1	调试机器
32	蒸汽发生器	台	1	调试机器

2.7 要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅料如表 2-5 所示。

表 2-5　项目主要原辅料清单

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	用途	存储位置
1	不锈钢管料	t/a	50	5	设备框架/主体	仓储区
2	不锈钢棒料	t/a	20	2	设备支撑	仓储区
3	聚四氟乙烯棒料	t/a	2	0.2	设备密封	仓储区
4	PP 棒料	t/a	1	0.1	设备卡簧/紧固	仓储区
5	铝棒	t/a	2	0.2	紧固	仓储区
6	无铅焊条	t/a	0.5	0.1	焊接	仓储区
7	实心焊丝	t/a	0.1	0.01	焊接	仓储区
8	五金件	套/a	8000	1000	设备辅件	仓储区
9	切削液	t/a	0.2	0.05	切削冷却	仓储区
10	机油	t/a	0.6	0.1	润滑保养	仓储区
11	玻璃管	t/a	10	1	管道连接	仓储区
12	玻璃球	t/a	5	0.5	蒸发/收集	仓储区
13	玻璃弹簧	t/a	1	0.1	冷凝	仓储区
14	氩气	瓶/a	20	2	焊接	仓储区（瓶装、25kg/瓶）
15	氧气	瓶/a	30	3	玻璃烧制	仓储区（瓶装、25kg/瓶）
16	天然气*	万 m^3/a	5	0.000027	燃料	燃气管道
17	R404A 制冷剂*	t/a	0.45	0.045	制冷	仓储区（瓶装、22.5kg/瓶）

*注：1）根据建设单位提供资料可知，项目管道容积约为 0.06m^3（管道长度均为 25m、管径为 DN25/DN48），天然气密度为 0.45kg/m^3，故天然气最大在线量约为 0.000027t。

2）R404A 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。根据《中国受控消耗臭氧层物质清单》可知，R404A

制冷剂不属于限制和淘汰物质。

根据建设单位提供 MSDS 及相关其他材料，项目原辅材料主要成分及理化分析见表 2-6。

表 2-6　项目原辅材料主要成分及理化性质一览表

序号	名称	理化性质	成分名称	燃爆特性	毒性
1	无铅焊条	主要成分为Fe_2O_3、SiO_2，不含铬、镍、铅、锡等重金属。	固体；熔点（℃）：227；沸点：无资料	/	/
2	实心焊丝	低碳钢、锰、硅等，不含铬、镍、铅、锡等重金属	固体；熔点（℃）：227；沸点：无资料	/	/
3	切削液	黄色或白色粘稠液体，熔点：无资料；沸点：无资料；饱和蒸汽压：无资料	有机醇胺、酯肪酸、极压剂、界面活性剂、防腐剂、消泡剂、水份	闪点：无资料 燃烧性：可燃 爆炸限值：无资料。	LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料
4	机油	淡黄色粘稠物，密度 0.82-0.85（水=1），闪点 78℃，不溶于水与其它化学品	基础油+添加剂	闪点：无资料 燃烧性：可燃 爆炸限值：无资料。	LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料
5	氩气	主要成分为氩气（Ar）	性状：无色无臭惰性气体。饱和蒸汽压：202.64kPa（-179℃）相对密度（水=1）：1.40（-186℃）；熔点：-189.2℃；沸点：-185.7℃	闪点：无；燃烧性：不燃；爆炸限值：无资料。	LD50：无资料； LC50：无资料
6	氧气	主要成分为氧气（O_2）	CAS：7782-44-7，无色无臭气体，熔点：-218.8℃；沸点：-183.1℃，饱和蒸气压（kPa）：506.62（-164℃）	闪点：无意义；燃烧性：不燃；爆炸限值：无意义；	LD50：无资料； LC50：无资料
7	天然气	主要成分为甲烷	无色、无臭气体，沸点：-160℃；相对密度（水=1）：0.45kg/m³；溶解性：溶于水	闪点：无资料；燃烧性：易燃；爆炸限值：5%~14%。	LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料

2.8 公用工程

2.8.1 给水

本项目用水主要为生产用水（包括冷却塔用水、冷水机用水、蒸汽发生器用水、切削液混配用水、清洗用水）和生活用水，由市政供水管网提供。

（1）生产用水

冷却塔用水：本项目使用冷却塔对产品进行调试过程中会使用自来水，根据建设单位提供的资料，冷却塔用水循环使用，定期补充，冷却塔补充水量为

3t/a。

冷水机用水：本项目使用冷水机对产品进行调试过程中会使用自来水，根据建设单位提供的资料，冷水机用水循环使用，定期补充，冷水机补充水量为2t/a。

蒸汽发生器用水：本项目使用蒸汽发生器对产品进行调试过程中会使用自来水，根据建设单位提供的资料，蒸汽发生器用水循环使用，定期补充，蒸汽发生器补充水量为2t/a。

切削液混配用水：本项目切削液使用过程中会使用自来水进行稀释混配，根据建设单位提供的资料，配水比例为1：20。本项目切削液使用量为0.2t/a，则本项目切削混配用水为4t/a。

超声波清洗用水：本项目玻璃制品配件加工过程中使用超声波清洗机对组件进行清洗，清洗过程使用自来水，不涉及清洗剂的使用。根据建设单位提供资料，超声波清洗机容积约为12.5L，超声波清洗用水循环使用，每周更换一次（4次/月、48次/年），故每台超声波清洗机用水量约为0.6t/a。本项目共设置5台超声波清洗机，故本项目超声波清洗机补充水量为3t/a。

（2）生活用水

生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB100015-2019），职工生活用水定额取50L/人·d，则本项目生活用水量为1250t/a（5t/d）。

综上，项目用水量共计1264t/a。

2.8.2 排水

本项目外排废水仅为生活污水；冷却塔用水、冷水机用水、蒸汽发生器用水循环使用，定期补充；超声波清洗用水循环使用，每周更换一次，更换的清洗废水由操作员统一收集，最终委托具有相关处理资质的危废处置公司进行处置，不外排；切削液混配用水循环使用，定期更换的废切削液由操作员统一收集，最终委托具有相关处理资质的危废处置公司进行处置，不外排。

生活污水：生活污水产生量按生活用水的90%计，则本项目生活污水产生量为4.5t/d、1125t/a。

本项目所在厂区实行雨污分流制，雨水由厂区雨水管网收集，通过厂区雨

水排口纳入市政雨水管网；生活污水经厂区污水管网收集后进入市政污水管网，最终进入上海金山廊下污水处理厂集中处理。

综上，本项目建成后全厂的给排水情况如表 2-7 所示，项目水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-7　项目给排水情况一览表

序号	用水点		用水量（t/a）	排水量（t/a）	废水处置及去向
1	生产用水		14	0	/
	其中	冷却塔用水	3	0	循环使用，定期补充
		冷水机用水	2	0	循环使用，定期补充
		蒸汽发生器用水	2	0	循环使用，定期补充
		切削液混配用水	4	0	循环使用，定期更换产生的废切削液委托资质单位处理
		超声波清洗用水	3	0	循环使用，定期更换产生的超声波清洗废水委托资质单位处理
2	生活用水		1250	1125	直接纳入市政污水管网
3	总计		1264	1125	/

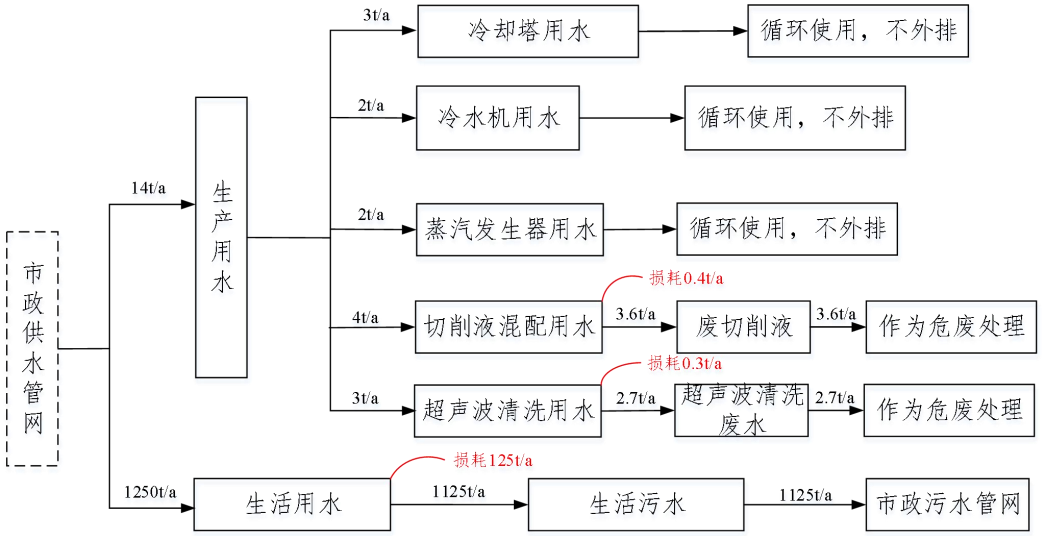


图 2-1　项目水平衡图

2.8.3 能源

本项目所用电力由市政电网供应，使用电力可以保证项目运营期间的正常使用，项目用电量为 35 万 kw·h/a；本项目玻璃车床使用天然气作为燃料，根据建设单位提供的资料，天然气的年使用量为 5 万 m^3/年。

2.9 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人，年工作 250 天，实行 8 小时工作制，工作时间为

08:30-17:30。不设置浴室、宿舍和食堂，员工用餐自行解决。

2.10 平面布置及功能分区

本项目购入权属于上海强巷企业发展有限公司位于上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢的空置厂房从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统的生产。本项目厂区内共 10 幢生产厂房，其中 1~6 幢厂房总层数为 3 层、7~10 幢厂房总层数为 1 层，厂区总平面布置情况详见附图 12。本项目所在建筑物结构为主体 1 层局部 3 层，本项目所在 5 幢厂房布置情况见表 2-8，项目厂房具体布置见附图 13。

表 2-8　项目所在 5 幢厂房功能分区

建筑编号	楼层	层高（m）	功能布局	建筑面积（m^2）
5 幢	1 层	11	主要设置焊接区、物流区、质检区、研发区、测试区、组装区、仓储区、一般固废区、危废暂存区等。	3685.25
	2 层	5	主要设置仓储区、质检区、组装区、加工区、玻璃焊接区等。	
	3 层	3	主要设置为办公区域。	

2.11 建设地点周边情况

本项目位于上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢厂房。根据现场踏勘，项目周边具体情况见下表：

表 2-9　周边环境概况

方位	所在建筑周边环境	环保手续落实情况
东面	上海浦昇电子科技有限公司	正在申领环保手续
西面	园区道路	/
南面	园区道路	/
北面	3 幢空置厂房	/

工艺流程和产排污环节

项目建成后，主要从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统的生产制作，本项目各产品生产工艺类似，主要分为金属制品配件制作、玻璃制品配件制作、配件组装等，其主要产品的生产工艺及产污环节如下：

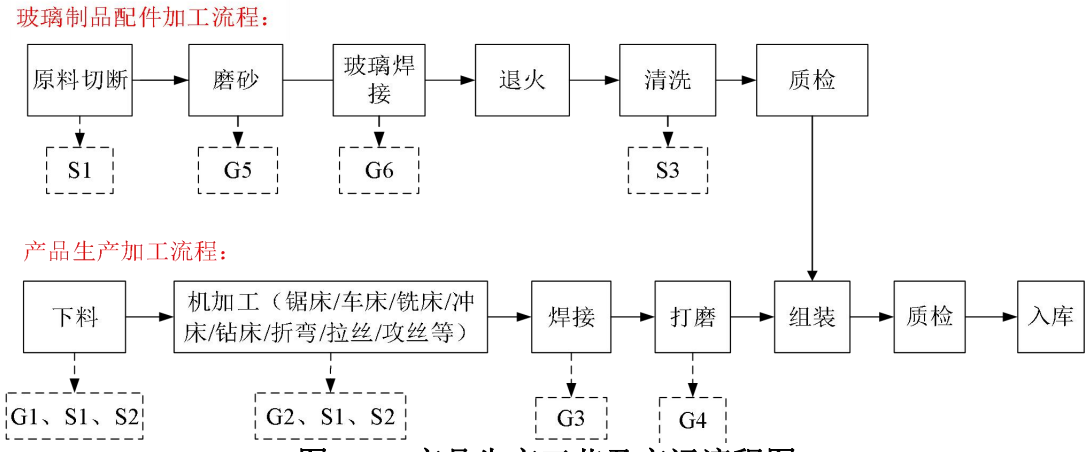


图 2-2　产品生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

下料：使用砂轮切割机、激光切割机或等离子切割机对外购的不锈钢管料及不锈钢棒料进行切割。砂轮切割机的工作原理是采用高速旋转的砂轮片切割钢材；激光切割机的工作原理是将激光束照射到工件表面时释放的能量来使工件融化并蒸发，以达到切割和雕刻的目的；等离子切割机是利用高热量使工件熔化并被吹掉，形成等离子弧切割的工作状态。该工序会产生少量的 G1 切割废气、S1 废边角料和 N 机械噪声。

机加工（锯床/车床/铣床/冲床/钻孔/折弯/拉丝/攻丝等）：

1）根据产品要求使用锯床、车床、铣床或冲床对工件进行切削加工；锯床是液压传动系统在电气控制下完成锯梁的升降，达到对工件的锯切需要；车床是工件旋转刀具固定纵向横行走刀运动加工圆和面；铣床是将毛坯固定，把零件通过三抓卡盘夹在机床主轴上加工铣面；冲床是将工件进行冲压；该设备生产加工过程均为湿式加工，使用切削液作为工作液，有冷却、清洗、润滑的媒介作用，该过程切削液循环使用，定期更换，项目切削液使用过程会产生少量的油雾。因此，该工序会产生少量的 G2 机加工废气、S1 废边角料、S2 废切削液和 N 机械噪声。

2）根据产品要求使用钻床、折弯机、拉丝机、攻丝机或镗车对半成品进行钻孔、折弯、拉丝、攻丝等二次加工。折弯机是利用液压系统产生压力通过模具传导最终获得所需的材料形状的工作过程，该工序不产生污染物；拉丝机是利用原丝经过定速轮组和拉丝模子形成成品，经最后一只定速轮以一定的速度

通过排线导轮向收线轮输送完成拉丝的工作过程，该工序不产生污染物；攻丝机是利用丝锥加工内螺纹的机床；钻床是利用钻头在工件上加工孔的机床；镗车镗刀对工件已有的预制孔进行镗削的机床；钻孔、攻丝、镗车加工过程均为湿式加工，使用切削液作为工作液，有冷却、清洗、润滑的媒介作用，该过程切削液循环使用，定期更换，项目切削液使用过程会产生少量的油雾。钻孔、攻丝过程产生的大颗粒金属碎屑沉降于工位附近可回收再利用。因此，该工序将产生 G2 机加工废气、S1 废边角料、S2 废切削液和 N 机械噪声。

焊接：按照图纸要求，本项目使用电焊机、氩弧焊机或激光焊接机对加工后工件进行焊接，电焊机和氩弧焊机是利用无铅焊条/实心焊丝完成部件之间的连接；激光焊接则是以高热高压方式来熔化并接合金属的技术；该工序会产生少量的 G3 焊接废气和 N 机械噪声。

打磨：将部分焊接装配完成的不锈钢件通过角磨机、砂带抛光机进行打磨处理，使表面光滑，该工序将产生 G4 打磨废气和 N 机械噪声。

玻璃制品配件加工流程：

原料切断：按照产品要求使用玻璃切割专用工具将不同的玻璃管切断，该过程会产生 S1 废边角料。

磨砂：将部分平面玻璃置于磨砂机内，由于砂粒对工件表面的冲击的作用，使工件的表面达到蒙砂的效果，磨砂过程会产生少量的 G5 磨砂废气。

玻璃焊接：使用玻璃车床或者氧气焊将加工好的玻璃半成品进行焊接，玻璃车床是将玻璃半成品固定于玻璃车床两端，两个玻璃管在电机驱动下同步转动，然后接口部位处于火焰操作台的上方，两个玻璃管的接口部位在转动下均匀受热熔融连接为一体，实现对玻璃的封接加工；氧气焊则是利用焊枪口处的火焰将玻璃均匀加热熔融，实现对玻璃的封接加工。玻璃焊接过程使用的是玻璃半成品，主要是靠受热熔融完成的，故玻璃焊接过程无污染物的产生。玻璃车床、氧气焊均是以天然气为燃料，故燃料燃烧过程会产生 G6 燃烧废气。

退火：将焊接好的玻璃半成品放置于工业电阻炉内，工业电阻炉以电为热源，通过电热元件将电能转化为热能，在炉内对玻璃制品进行加热，从而消除玻璃内应力，达到退火的目的。该工序无污染物的产生。

清洗：将玻璃制品配件放入超声波清洗机内进行清洗，目的是去除玻璃制品表面灰尘，清洗用水为自来水，由市政管网提供。清洗用水循环使用，每周更换一次，该过程不使用清洗剂，故定期清理后会产生的清洗废液 S3。

质检：对清洗完成的玻璃制品配件进行检验，此过程产生的不合格品回到初加工工序重新利用。

组装：人工将部分不锈钢半成品、玻璃制品配件组装成设备成品，人工组装过程主要使用钳具，将组装完成的部分设备成品（主要为 TCU 控温系统）使用氟利昂加注机充入 R404A 制冷剂，故该工序无污染物的产生。

质检：对组装完成的产品进行调试及检验，此过程产生的不合格品回到机加工工序重新利用。

入库：将检验合格的产品进行包装入库。

其他产污环节分析：

1）废气处理：使用切割机、焊接机、抛光机等设备加工产品过程中产生的颗粒物，经滤筒除尘装置处理后，会有部分颗粒物被截留，产生截留粉尘 S4。

2）设备维护保养：设备维护将产生废机油 S5 和废油抹布 S6。

3）化学品使用：使用切削液、机油等化学品过程中产生的废空桶 S7。

4）员工日常生活：员工日常生活产生 W1 生活污水和 S8 生活垃圾。

本项目产污情况详见下表。

表 2-10　项目产污情况一览表

类别	序号	产污工序	污染物名称	主要污染因子
废气	G1	下料	切割废气	颗粒物
	G2	机加工	机加工废气	油雾
	G3	焊接	焊接废气	颗粒物（焊接烟尘）
	G4	打磨	打磨废气	颗粒物
	G5	磨砂	磨砂废气	颗粒物
	G6	燃烧	燃烧废气	颗粒物（烟尘）、SO_2、NOx、烟气黑度
废水	W1	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
固废	S1	下料、机加工、原料切断	废边角料	废金属、废玻璃
	S2	机加工	废切削液	烃水混合物
	S3	清洗	清洗废液	清洗废液
	S4	废气处理	截留粉尘	金属粉尘
	S5	设备维护	废机油	废矿物油
	S6	设备维护	废油抹布	废弃的含油抹布

	S7	化学品使用	废空桶	沾染有毒有害物质的废包装桶
	S8	员工生活	生活垃圾	塑料瓶、纸屑等
噪声	N	设备运转	机械噪声	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题

本项目建设地点位于上海市金山区吕巷镇汇丰东大街515号5幢，该厂房土地用途为工业用地，厂房在本项目购入之前空置，故无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量功能区划

根据《上海市环境空气质量功能区划（2011 年修订版）》（沪环保防[2011]250 号），本项目所在区域属于大气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据《上海市水环境功能区划（2011 年修订版）》，本项目所在区域地表水环境为Ⅴ类水质区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质区标准；根据《上海市声环境功能区划》（2019 年修订版），本项目所在区域属于声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 大气环境

由于金山区未发布生态环境质量公报，因此采用上海市生态环境局发布的《2021 年上海市生态环境状况公报》进行区域达标评价。

根据上海市生态环境局发布的《2021 年上海市生态环境状况公报》，全市 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3 六项污染物指标达标情况如下：

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/($\mu g/m^3$)	标准值/($\mu g/m^3$)	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
O_3	8h 平均质量浓度的第 90 百分位数	145	160	90.6	达标
CO	24h 平均质量浓度的第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标

由表 3-1 可知，区域空气质量中六项常规污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气功能区质量要求，故本项目所在区域为达标区。

3.2.2 地表水环境

引用上海市生态环境局发布的《2021年上海市生态环境状况公报》，对项目所在地水环境质量现状进行相应的说明。依据《地表水环境质量标准》（GB

3838-2002）对全市主要河湖断面水质进行评价，2021年，Ⅱ～Ⅲ类水质断面占80.6%，Ⅳ类水质断面占18.7%，Ⅴ类水质断面占0.7%，无劣Ⅴ类水质断面；高锰酸盐指数平均值为4.1毫克/升，氨氮平均浓度为0.50毫克/升，总磷平均浓度为0.158毫克/升。淀山湖处于轻度富营养状态，综合营养状态指数略有上升。

3.2.3 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据上海市生态环境局发布的《2021 年上海市生态环境状况公报》，2021 年，全市区域环境噪声昼间时段的平均等效声级为 54.0dB(A)，较 2020 年下降 0.2dB(A)；夜间时段的平均等效声级为 47.7dB(A)，较 2020 年下降 0.1dB(A)。昼间时段有 97.5%的测点达到好、较好和一般水平，夜间时段有 86.4%的测点达到好、较好和一般水平。近 5 年的监测数据表明，上海市区域环境噪声昼间时段平均在 54.0～56.0dB(A)之间，夜间时段平均在 47.0～49.0dB(A)之间，总体保持稳定。

3.2.4 生态环境

本项目位于工业园区的已建厂房，不涉及新增用地，可不进行生态现状调查。

3.2.5 电磁辐射

本项目主要从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统的生产，属于通用设备制造业、专用设备制造业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

3.2.6 地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。项目建成后，生活污水纳管排放；项目生产过程产生的危险废物存放于危废暂存间内，使用专门的容器密闭分类存放，生产区域及危废暂存间的地面均会进行防渗及防化学品腐蚀处理（铺设环氧地坪），其余车间和厂区地面均会做硬化处理。因此，本项目的正常运

	行不会对周围土壤和地下水的造成影响，可不展开地下水及土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	**3.3 环境保护目标** **3.3.1 大气环境** 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区以及居住区、文化区和农村等人群较集中的区域。 **3.3.2 声环境** 本项目周边均为小型工业企业，厂界外 50m 内无声环境保护目标。 **3.3.3 地下水环境** 本项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **3.3.4 生态环境** 本项目购入位于工业园区的已建厂房，不涉及新增用地，可不进行生态现状调查。
污染物排放控制标准	**3.4 污染物排放控制标准** **3.4.1 废气排放标准** 本项目下料、机加工、焊接、打磨、磨砂及天然气燃烧废气经收集处理后通过 1#排气筒排放，故下料、机加工、焊接、打磨及磨砂过程产生的颗粒物、油雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关排放限值要求，天然气燃烧过程产生的颗粒物、SO_2、NOx 和烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中相关排放限值要求。 因下料、机加工、焊接、打磨、磨砂及天然气燃烧废气均由 1#排气筒排放，1#排气筒中污染物（颗粒物）涉及二氧化硅粉尘、焊接烟尘，故本项目 1#排气筒排放的颗粒物需从严考虑，本项目颗粒物、油雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关排放限值要求；SO_2、NOx 和烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中相关排放限值要求，具体见表 3-2。

表 3-2　大气污染物排放标准

污染因子	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界大气污染物监控点浓度（mg/m^3）	标准来源
颗粒物	20	0.80	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
油雾	5	/	/	
SO_2	100	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）
NOx	200	/	/	
烟气黑度	1（林格曼黑度，级）	/	/	

3.4.2 废水排放标准

本项目产生的生活污水由厂区污水管网收集后纳管排放。本项目污废水纳管执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准，具体见表 3-3。

表 3-3　水污染排放标准

污染因子	排放标准（mg/L）	标准来源
pH 值（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准
COD_{Cr}	500	
BOD_5	300	
SS	400	
NH_3-N	45	

3.4.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准，具体见表 3-4。

表 3-4　厂界噪声排放标准

时段	等效声级限值(dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准

3.4.4 固体废物相关标准

本项目产生的一般工业固废贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的鉴别、贮存、处置等应根据《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）、《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）及其 2013 年修改单和《上海市生态环境局关于印发（关于进一步加强上海危险废物污染防治工作的实施方案）的通知》（沪环土[2020]50 号）中的相关规定；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 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的规定和《上海市生活垃圾管理条例》中相关规定。 **3.4.5 排污口规范要求** 本项目各类排污口实行规范化管理，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》等相关规定。
总量控制指标	**3.5 总量控制要求** 根据《上海市环境保护局关于发布本市建设项目主要污染物总量控制补充规定的通知》（沪环保评[2016]101 号）及《本市“十二五”期间建设项目主要污染物总量控制的实施意见（试行）》（沪环保评[2012]6 号），对本市建设项目主要污染物新增排放量的总量控制实施要求如下： （1）涉及二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）的总量控制方面：凡排放二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）的工业项目，使用天然气、轻质柴油、人工煤气、液化气、高炉（转炉）煤气等清洁能源作为燃料的设施除外。除符合沪环保评[2012]6 号文件要求外，应按照建设项目新增排放量的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到<燃煤电厂大气污染物排放标准>（DB31/963-2016）的除外）。其中，二氧化硫、氮氧化物等 2 项指标的倍量削减工作，自 4 月 22 日起执行；挥发性有机物和烟粉尘等 2 项指标的倍量削减工作，自 2016 年 10 月 1 日起执行。 （2）涉及化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）总量控制方面：凡向地表水体直接排放或者向污水管网排放生产废水的工业项目，排放的生活污水除外。涉及化学需氧量新增量的总量控制要求，仍按照沪环保评[2012]6 号文件执行；氨氮指标的倍量削减工作，自 2016 年 4 月 22 日起执行。 **3.6 本项目总量控制要求** 本项目主要从事分子蒸馏系统、反应釜系统、旋转蒸发器系统、薄膜蒸发器系统、精馏系统、结晶釜系统和 TCU 温控系统的生产与销售，生产过程使用电力和天然气作为能源，天然气为清洁能源，因此无需对天然气使用过程产生

的颗粒物、SO_2、NO_X进行总量控制。本项目运营过程中无生产废水产生，无需对化学需氧量和氨氮进行总量控制。本项目下料、焊接、打磨及磨砂过程中涉及废气总量指标的污染物为烟粉尘（颗粒物），项目建成后烟粉尘排放量为0.0275t/a，根据沪环保评[2016]101号文“倍量削减”的要求，烟粉尘倍量削减量为0.055t/a。

综上，本项目应列入总量控制范畴的污染物为烟粉尘，具体情况见下表。

表3-5　项目总量控制指标统计表

总量控制指标	总量控制（t/a）	总量控制要求		总量指标来源
		削减要求	削减量（t/a）	
烟粉尘	0.0275	倍量削减	0.055	吕巷镇内平衡

新增烟粉尘总量指标须向上级主管部门申请，并在区域内进行削减平衡，并进行倍量削减平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目购入产业园区内已建厂房进行加工生产活动，不涉及产业园区外建设项目新增用地，本项目施工期间污染环境保护措施如下表所示：

表 4-1 本项目施工期环境保护措施一览表

内容类型	排放源	污染物名称	环境保护措施	预期治理效果
大气污染物	室内装修	室内涂料废气、粉尘	使用环保涂料、加强通风	施工场所位于现有厂房内，且工程量小、时间较短，故室内涂料废气、粉尘和设备安装粉尘不会对区域大气环境质量造成明显影响
	设备安装	设备安装粉尘		
水污染物	施工人员生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	纳入市政污水管网	达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 三级标准
固体废物	包装材料	废包装材料	合法合规单位回收利用	100%处置
	施工人员	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声/振动	主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声。施工时应合理安排作业时间，在昼间进行施工，禁止夜间进行强振等高噪声作业。由于施工场所位于室内，施工噪声经建筑物阻挡后，可满足达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求。			

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

表 4-2 项目废气污染物产生及治理情况一览表

序号	产污环节	污染因子	产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	排放方式	废气治理设施			
1	下料	颗粒物	0.0301	4.01	有组织	收集措施：密闭车间+集气罩收集；处理设施：袋式除尘器			
						处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
						80%	75%	60%	是
2	机加工	油雾	0.0068	0.30	有组织	收集措施：密闭车间+集气罩收集；处理设施：油雾净化器			
						处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
						80%	75%	60%	是
3	焊接	颗粒物	0.0101	0.675	有组织	收集措施：密闭车间+集气罩收集；处理设施：袋式除尘器			
						处理能	收集	治理工艺	是否为可

						力	效率	去除率	行技术
						80%	75%	60%	是
4	打磨	颗粒物	0.0058	0.385	有组织	收集措施：密闭车间+集气罩收集；处理设施：袋式除尘器			
						处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
						80%	75%	60%	是
5	磨砂	颗粒物	0.0056	0.75	有组织	收集措施：密闭车间+集气罩收集；处理设施：袋式除尘器			
						处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
						80%	75%	60%	是
6	燃烧	颗粒物	0.0107	0.477	有组织	收集措施：密闭车间+集气罩收集；处理设施：袋式除尘器（仅对颗粒物有效）			
		SO_2	4.5×10^{-9}	2.0×10^{-7}		处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
		NOx	0.0701	3.12		80%	75%	60%	是

表 4-3　项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染因子	排放口地理坐标		排放口类型	高度 m	内径 m	温度℃
				经度	纬度				
1	DA001	1#排气筒	颗粒物、油雾、SO_2、NOx、烟气黑度	121.252033	30.828253	一般排放口	15	0.5	25

表 4-4　项目废气污染物排放执行标准

序号	排放口编号	排放口名称	污染因子	国家或地方污染物排放标准		
				名称	浓度限值 mg/Nm³	速率限值 kg/h
1	DA001	1#排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	20	0.80
			油雾		5	/
			SO_2	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）	100	/
			NOx		200	/
			烟气黑度		1（林格曼黑度，级）	/
2	无组织	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	0.5	/

4.2.1.1 废气产排源强核算

本项目排放的废气主要来源于下料过程产生的切割废气 G1、机加工过程产生的机加工废气 G2、焊接过程产生的焊接废气 G3、打磨过程产生的打磨废气 G4、磨砂过程产生的磨砂废气 G5 以及燃烧过程产生的燃烧废气 G6。

G1 切割废气

①产生量

本项目使用砂轮切割机、等离子切割机或激光切割机对外购的不锈钢管料及不锈钢棒料进行切割，切割过程中会产生少量切割废气，主要污染因子为颗粒物。本项目仅部分金属材料需进行切割，根据建设单位提供资料，该项目约有 20%（14t）的原材料需进行切割。根据《二污普污染系数手册》中“33.金属制品业—下料”可知，砂轮切割机产污系数为 5.3kg/t、等离子切割机产污系数为 1.10kg/t；根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报 2010 年 9 月第 32 卷第 3 期），激光切割粉尘的产生量约为原材料使用量的 0.1%。项目使用砂轮切割机进行切割的原材料用量为 6t/a、使用等离子切割机进行切割的原材料用量为 3t/a、使用激光切割机进行切割的原材料用量为 5t/a，则切割过程颗粒物产生量为 0.0401t/a。

②处置方式及相关排放参数

建设单位拟在密闭车间设置集气罩收集生产过程产生的切割废气，切割废气经袋式除尘器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。废气收集效率约为 75%，设计风机风量为 15000m^3/h，处理效率按 80%计，年工作时间按 500h/a（2h/d，250d/a）计。

表 4-5 本项目切割废气产排放源强一览表

排放源	污染物因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）
切割废气	颗粒物	有组织	0.0602	4.01	0.0301	0.0120	0.802	0.0060
		无组织	0.0201	/	0.0100	0.0201	/	0.0100
		合计	0.0802	/	0.0401	0.0321	/	0.0160

G2 机加工废气

①产生量

本项目使用锯床、车床、铣床、冲床、钻孔、攻丝和镗车等设备进行切削或切割加工，此过程使用切削液会产生少量油雾，本项目切削液与水配比使用，属于水基半合成型冷却液，参考《金属加工润滑剂 第二版》（周耀华 张广林

编著 中国石化出版社），半合成液含油量约为 10-30%，本项目切削液成分报告未明确含油量，故按照最大含油量考虑为 30%；参考《金属加工液油雾的控制》（邱金华 罗新民 李波 合成润滑材料 2005 年第 32 卷第 1 期），精制石蜡油蒸发损失量为 15%，则本项目油雾产污系数约为 4.5%，故本项目油雾产生量为使用量的 4.5%，本项目切削液使用量为 0.2t/a，故油雾产生量为 0.009t/a。

②处置方式及相关排放参数

建设单位拟在密闭车间设置集气罩收集生产过程产生的机加工废气，机加工废气经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。废气收集效率约为 75%，设计风机风量为 15000m³/h，处理效率按 80%计，年工作时间按 1500h/a（6h/d，250d/a）计。

表 4-6 本项目机加工废气产排放源强一览表

排放源	污染物因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
机加工废气	油雾	有组织	0.0045	0.30	0.0068	0.0009	0.06	0.0014
		无组织	0.0015	/	0.0022	0.0015	/	0.0022
		合计	0.0060	/	0.0090	0.0024	/	0.0036

G3 焊接废气

①产生量

本项目焊接采用手工电弧焊、氩弧焊和激光焊技术。手工电弧焊和氩弧焊焊接过程中，焊接点产生局部高温，将焊接点的部分金属瞬间熔化或汽化，经氧化和冷凝将形成焊接烟尘；激光焊接则是将高强度的激光束辐射至金属表面，通过激光与金属的相互作用，金属吸收激光转化成热能使金属熔化后冷却结晶形成焊接。根据《环境保护使用技术手册》（胡名操主编）可知，手工电弧焊焊接过程烟尘产生量约为 11～16g/kg（无铅焊条）、氩弧焊焊接过程烟尘产生量约为 2～5g/kg（实心焊丝）；本项目焊接过程中会产生焊接废气，根据建设单位提供资料，本项目手工电弧焊焊接过程使用无铅焊条 0.5t/a，烟尘最大发尘量按 16g/kg 计，则手工电弧焊焊接过程颗粒物产生量为 0.008t/a；氩弧焊焊接过程使用实心焊丝 0.1t/a，烟尘最大发尘量按 5g/kg 计，则氩弧焊焊接过程颗粒

物产生量为0.0005t/a。本次激光焊接产污系数参考激光切割过程产污系数，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报2010年9月第32卷第3期），激光切割粉尘的产生量约为原材料使用量的0.1%。根据建设单位提供资料，项目需进行激光焊接的原材料用量为5t/a，则激光焊接过程颗粒物产生量为0.005t/a。

综上，焊接过程颗粒物产生量为0.0135t/a。

②处置方式及相关排放参数

建设单位拟在密闭车间设置集气罩收集生产过程产生的焊接废气，焊接废气经袋式除尘器处理达标后，通过15m高的1#排气筒排放。废气收集效率约为75%，设计风机风量为15000m^3/h，处理效率按80%计，年工作时间按1000h/a（4h/d，250d/a）计。

表4-7 本项目焊接废气产排放源强一览表

排放源	污染物因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）
焊接废气	颗粒物	有组织	0.0101	0.675	0.0101	0.0020	0.135	0.0020
		无组织	0.0034	/	0.0034	0.0034	/	0.0034
		合计	0.0135	/	0.0135	0.0054	/	0.0054

G4 打磨废气

①产生量

本项目在生产过程中部分点位需进行打磨处理，使用角磨机、抛光机打磨的过程中会产生少量的打磨废气，主要污染因子为颗粒物。根据建设单位提供的数据，打磨点位约占原料使用量的5%，则需进行打磨的产品量约为3.5t/a。根据《二污普污染系数手册》中“34通用设备制造业、35专用设备制造业—预处理”可知，颗粒物的产污系数为2.19千克/吨原料，则打磨过程颗粒物的产生量为0.0077t/a。

②处置方式及相关排放参数

建设单位拟在密闭车间设置集气罩收集生产过程产生的打磨废气，打磨废气经袋式除尘器处理达标后，通过15m高的1#排气筒排放。废气收集效率约为

75%，设计风机风量为 15000m³/h，处理效率按 80%计，年工作时间按 1000h/a（4h/d，250d/a）计。

表 4-8 本项目打磨废气产排放源强一览表

排放源	污染物因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
打磨废气	颗粒物	有组织	0.0058	0.385	0.0058	0.0012	0.077	0.0012
		无组织	0.0019	/	0.0019	0.0019	/	0.0019
		合计	0.0077	/	0.0077	0.0031	/	0.0031

G5 磨砂废气

①产生量

本项目在生产过程中部分平面玻璃需进行磨砂处理，使用磨砂机的过程中会产生少量的磨砂废气，主要污染因子为颗粒物。根据建设单位提供的数据，需进行磨砂处理的原料用量约占原料使用量的 10%，则需进行磨砂的原料量约为 1.5t/a。根据建设单位加工经验可知，颗粒物的产生量按照原料用量的 0.5%计，则磨砂过程颗粒物的产生量为 0.0075t/a。

②处置方式及相关排放参数

建设单位拟在密闭车间设置集气罩收集生产过程产生的磨砂废气，磨砂废气经袋式除尘器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。废气收集效率约为 75%，设计风机风量为 15000m³/h，处理效率按 80%计，年工作时间按 500h/a（2h/d，250d/a）计。

表 4-9 本项目磨砂废气产排放源强一览表

排放源	污染物因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
磨砂废气	颗粒物	有组织	0.0113	0.75	0.0056	0.0022	0.15	0.0011
		无组织	0.0038	/	0.0019	0.0038	/	0.0019
		合计	0.0150	/	0.0075	0.0060	/	00030

G6 燃烧废气

①产生量

本项目使用玻璃车床、氧气焊对玻璃制品进行焊接，焊接过程以天然气为燃料，燃烧过程会产生燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度。根据建设单位提供资料，该项目天然气用量为 5 万 m^3/年。根据《二污普污染系数手册》中“33.金属制品业—热处理”产污系数估算。本项目燃烧废气产生情况见表 4-10。

表 4-10 本项目燃烧废气产生情况

序号	污染物名称	单位	产污系数[2]	产生量（t/a）
1	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	$6.8\times10^5 m^3$/a
2	SO_2	千克/立方米-原料	0.000002S[1]	6.0×10^{-9}
3	NO_X	千克/立方米-原料	0.00187	0.0935
4	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	0.0143

[1]：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本项目按 60mg/m^3 计算。

[2]：产污系数来源于《二污普污染系数手册》中“33.金属制品业—热处理”，天然气为燃料。

②处置方式及相关排放参数

建设单位拟在密闭车间设置集气罩收集生产过程产生的燃烧废气，燃烧废气经袋式除尘器处理达标后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NO_X 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放。废气收集效率约为 75%，设计风机风量为 15000m^3/h，处理效率按 80%计，年工作时间按 1500h/a（6h/d，250d/a）计。

表 4-11 本项目燃烧废气产排放源强一览表

排放源	污染物因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）
燃烧废气	SO_2	有组织	3.0×10^{-9}	2.0×10^{-7}	4.5×10^{-9}	3.0×10^{-9}	2.0×10^{-7}	4.5×10^{-9}
		无组织	1.0×10^{-9}	/	1.5×10^{-9}	1.0×10^{-9}	/	1.5×10^{-9}
		合计	4.0×10^{-9}	/	6.0×10^{-9}	4.0×10^{-9}	/	6.0×10^{-9}
	NO_X	有组织	0.0468	3.12	0.0701	0.0468	3.12	0.0701
		无组织	0.0156	/	0.0234	0.0156	/	0.0234
		合计	0.0623	/	0.0935	0.0623	/	0.0935
	颗粒物	有组织	0.0072	0.477	0.0107	0.0014	0.001	0.0021
		无组织	0.0024	/	0.0036	0.0024	/	0.0036
		合计	0.0095	/	0.0143	0.0038	/	0.0057

4.2.1.2 废气污染物防治措施

（1）废气收集治理措施及排放形式

结合上文，本项目废气防治措施见表 4-12，废气收集排放示意图见图 4-1。

表 4-12　项目废气污染物排放源强一览表

废气种类	污染因子	废气处理措施	排气筒编号
G1 切割废气	颗粒物	切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气由密闭车间内集气罩收集，经袋式除尘器处理达标后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NO_X 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放，风机风量 15000m³/h。	1#
G3 焊接废气	颗粒物		
G4 打磨废气	颗粒物		
G5 磨砂废气	颗粒物		
G6 燃烧废气	颗粒物、SO_2、NOx		
G2 机加工废气	油雾	机加工废气由密闭车间内集气罩收集，经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放，风机风量 15000m³/h。	

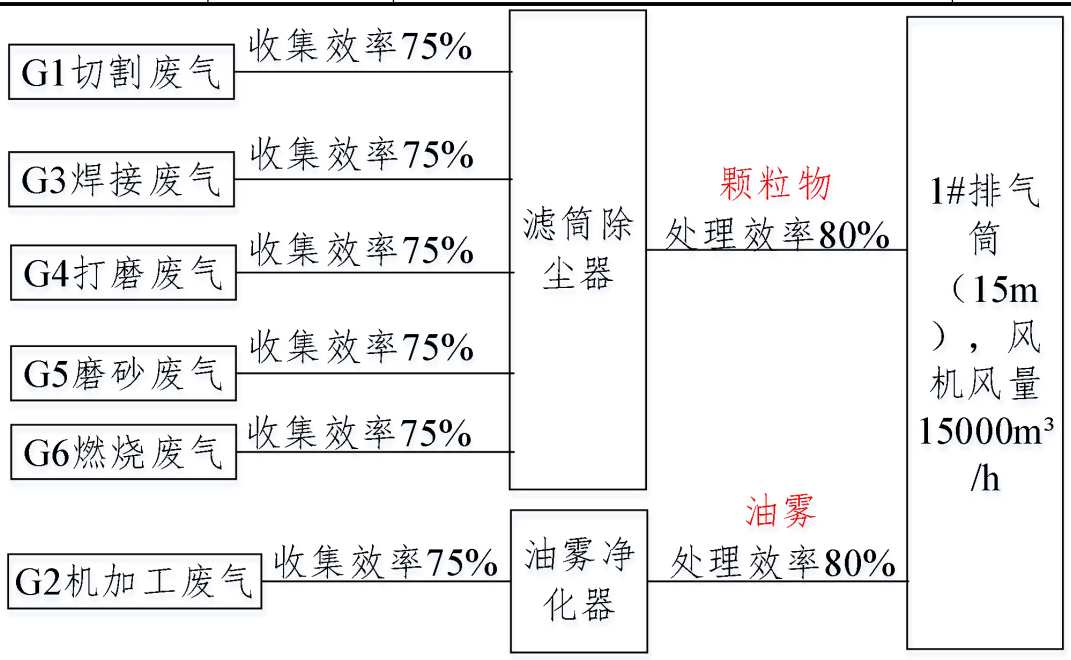


图 4-1　项目废气收集排放示意图

（2）废气收集及治理措施可行性分析

①废气收集措施

本项目产生的废气主要为 G1 切割废气、G2 机加工废气、G3 焊接废气、G4 打磨废气、G5 磨砂废气及 G6 燃烧废气。建设单位拟将生产车间设置为密闭车间，车间内设有独立送、排风系统，房间内部均成微负压状态，并于产污工位设置废气收集口，生产工作开始前，预先开启净化系统，生产工作结束一段

时间后，再行关闭净化系统，确保各污染废气可以有效收集。根据建设单位提供废气处理方案，本项目拟配置 2 套废气处理设施主要对本项目废气进行净化处理，废气处理设施设置如下：

本项目切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气由密闭车间内集气罩收集，经袋式除尘器处理达标后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NO_X 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放；机加工废气由密闭车间内集气罩收集，经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。

②风量计算及可行性分析

集气罩计算公式如下：

$$Q = C(10x^2 + A_0)V_X$$

式中：

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—控制点距吸气口的距离，m；

V_x—控制速度，m/s；（根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016），本项目设置上吸式排风罩，粉尘控制风速为 1.2m/s，有毒气体控制风速为 1.0m/s）；

A_0—集气罩面积，m^2；

本项目排气筒风机风量核算如下：

表 4-13　本项目 1#排气筒风机风量计算

排气筒	工艺	设备	数量	X（m）	Vx（m/s）	A_0	计算风量 m^3/h	设计风量 m^3/h
1#	下料	集气罩	5	0.07	1.2	0.0225	1160	/
	焊接	集气罩	9	0.07	1.2	0.0225	2088	/
	打磨	集气罩	2	0.07	1.2	0.0225	464	/
	磨砂	集气罩	1	0.07	1.2	0.0225	232	/
	燃烧	集气罩	12	0.07	1.2	0.0225	2784	/
	机加工	集气罩	19	0.07	1.2	0.0255	4408	/
合计							11136	15000

本项目 1#排气筒拟配置 1 套风机，风机风量分别为 15000m^3/h。风损以 25%计，则 15000m^3/h *75%＞11136m^3/h，故设计风量可满足本项目排风需求。

本项目吸风罩的设计参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中 6.2 要求，集气罩为顶吸式，集气罩底部距离称量/投料点小于 20cm，在不影响作业的情况下最大限度的接近产污点，吸气方向与废气流向保持一致，防止废气向外扩散，以减少废气无组织逸散，提高废气收集效率，集气罩的捕集率不低于 90%，本评价收集效率保守以 75%计，故废气收集措施可行。

③废气治理措施可行性分析

袋式除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥的非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用。项目废气通过管道进入灰斗，粗尘粒会直接落入灰斗底部，细尘粒会随气流向上通过滤袋，其中大部分尘粒会积附在滤袋表面，过滤后的气体将继续向上，通过管道排出。袋式除尘器清灰能力强，除尘效率高，运行稳定，维护方便，被广泛应用于各类工业除尘环节。根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》（化学工业出版社，2003.12）可知，采用以上技术对粉尘的净化效率可达 99%以上。故本项目采用袋式除尘器对切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气过程产生的粉尘进行处理，且去除效率按 80%计是可行的。

油雾净化器：油雾净化器是采用电晕放电的方法，将空气电离，使空气中的油烟雾粒子带上电荷，并通过电场使带电粒子在电场力的作用下向放电极运动，放电后堆积从而回收，而排出则是洁净空气。根据《机加工车间油雾产生的危害及其控制技术》（机械工业第四设计研究院 韩志峰）可知，采用以上技术对油雾的净化效率可达 98%以上。故本项目采用油雾净化器对机加工过程产生的油雾进行处理，且去除效率按 80%计是可行的。

综上，本项目采用袋式除尘器、油雾净化器对本项目废气进行处理是可行的。

4.2.1.3 本项目废气排放源强汇总

表 4-14　项目废气有组织产排放源强一览表

排放源	污染因子	排放方式	产生源强			排放源强		
			速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放量（t/a）

1#排气筒	颗粒物	有组织	0.0946	6.30	0.0623	0.0188	1.16	0.0124
	油雾		0.0045	0.30	0.0068	0.0009	0.06	0.0014
	SO_2		3.0×10^{-9}	2.0×10^{-7}	4.5×10^{-9}	3.0×10^{-9}	2.0×10^{-7}	4.5×10^{-9}
	NOx		0.0468	3.12	0.0701	0.0468	3.12	0.0701

表 4-15 本项目废气无组织排放源强一览表

产生源	污染物因子	面源规格	产生源强		排放源强	
			速率（kg/h）	产生量（kg/a）	速率（kg/h）	排放量（kg/a）
生产车间	颗粒物	65m*37m*11m	0.0316	0.0208	0.0316	0.0208
	油雾		0.0015	0.0022	0.0015	0.0022
	SO_2		1.0×10^{-9}	1.5×10^{-9}	1.0×10^{-9}	1.5×10^{-9}
	NOx		0.0156	0.0234	0.0156	0.0234

4.2.1.4 本项目废气排放达标分析

（1）正常工况下有组织排放达标分析

为了减少运营期间产生的各类生产废气对周围环境的影响，建设单位拟将生产车间设置为密闭式车间，并在产污工位上方设置集气罩。切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气由密闭车间集气罩收集，经过袋式除尘器处理后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NO_X 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放；机加工废气由密闭车间内集气罩收集，经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放，配套风机风量为 15000m^3/h。项目 1#排气筒废气及厂界排放达标情况见表 4-16 所示。

表 4-16 项目有组织废气排放达标分析

排气筒	污染因子	排放情况		标准限值		达标情况
		速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	
1#排气筒	颗粒物	0.0188	1.16	0.80	20	达标
	油雾	0.0009	0.06	/	5	达标
	SO_2	3.0×10^{-9}	2.0×10^{-7}	/	100	达标
	NOx	0.0468	3.12	/	200	达标

根据上表可知，本项目 1#排气筒排放的颗粒物、油雾可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相应污染物排放限值的要求，SO_2、NOx 可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中相关排放限值要求。至此，本项目废气能够做到达标排放。

（2）无组织废气排放达标性分析

将估算模式计算得到的有组织与无组织排放的污染物最大地面浓度叠加值作为厂界浓度进行分析，但事实上这样得到的结果必将大于实际厂界浓度，若叠加结果满足厂界浓度评价标准的要求，则实际厂界浓度必将满足其评价标准要求。根据下文预测，本项目无组织排放达标分析见下表所示：

表 4-17　项目无组织废气排放达标分析

污染因子	最大落地浓度叠加（mg/m³）	厂界浓度标准值（mg/m³）	标准来源	达标情况
颗粒物	3.01E-02	0.5	《大气污染物排放标准》（DB31/933-2015）	达标

根据上表可知，本项目颗粒物厂界浓度满足《大气污染物排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值的要求。

（3）非正常工况下废气达标分析

根据大气导则规定，点火开炉、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求，本项目可能发生的非正常工况主要为废气治理措施发生故障，导致废气非正常排放。

①开停车

本项目各设备运行启动过程不产生废气、废水、固废。正常运行状况下停车，通常在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止；设备检修或计划停电等状况，本项目提前停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，与正常工况下生产处理处置方法相同，排放量不会有明显增加。

②停电

停电包括计划性停电和突发性停电两种情况。项目厂区设置二路供电，计划性停电，可通过事先计划停车或电路切换，避免事故性非正常排放；突发性停电可通过转换至备用电路。

③设施故障

当设备运行发生突发性故障时，可按单元独立完成停车作业。停车后按正常停车程序继续完成废气处理。

环保设施故障是本次评价重点关注的非正常情况。当环保设备运行发生突发性故障时，污染物去除率将下降甚至完全失效，在完全失效的情况下，排污量等于污染物的产生量。因此，本报告选取废气处理装置完全失效作为非正常工况情景，并进行分析。

非正常工况下，废气处理效率为 0，1#排气筒收集的废气未经处理后排放，项目非正常工况下的废气排放情况如表 4-18 所示。

表 4-18　项目非正常工况下的废气排放情况

排气筒	污染物	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）	排放浓度限值（mg/m³）	达标情况
1#排气筒	颗粒物	0.0946	6.30	0.80	20	达标
	油雾	0.0045	0.30	/	5	达标
	SO_2	3.0×10^{-9}	2.0×10^{-7}	/	100	达标
	NOx	0.0468	3.12	/	200	达标

非正常工况下，本项目 1#排气筒排放的颗粒物、油雾仍满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中标准限值要求，1#排气筒排放的 SO_2、NOx 仍满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中相关排放限值要求。但非正常工况下污染物排放浓度较大，因此建设单位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，产生废气的设备也必须相应停止运行。为预防非正常工况发生，建设单位拟采取以下措施：

①工作前，先运行配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

②安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

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厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能；监测数据异常时，分析其异常原因，排查异常排

放是否因为废气处置装置的效率影响，并消除影响。

4.2.1.5 本项目废气排放监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规定，本项目废气日常监测计划内容如下：

表 4-19 项目建成后厂区内环境监测内容一览表

排放方式	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组织	1#排气筒	颗粒物、油雾	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
		SO_2、NOx	一次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）
无组织	厂界	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

4.2.1.6 大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目运营期排放的大气污染物主要为颗粒物、油雾、SO_2、NOx 等，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②根据大气环境质量现状评价结果，项目排放的大气污染物的环境质量现状均可达到相应质量标准要求，区域大气环境尚有容量。

③项目采取的各类废气治理措施可靠可行，是国内外常用的处理措施，能够确保废气达标排放。

④通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响不大。

4.2.2 废水

本项目无生产废水产生，排放的生活污水纳入市政污水管网，最终进入上海金山廊下污水处理厂集中处理。根据前文分析可知：本项目冷却塔用水、冷水机用水、蒸汽发生器用水循环使用，定期补充；超声波清洗用水循环使用，定期更换的清洗废水由操作员统一收集，最终委托一般固废处置单位处理，不外排；切削液混配用水循环使用，定期更换的废切削液由操作员统一收集，最

终委托具有相关处理资质的危废处置公司进行处置，不外排。

4.2.2.1 废水污染物产排源强计算

生活污水：根据前文核算，生活污水排放量为1125t/a。生活污水中主要污染物是CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS。根据类比可知，本项目生活污水主要污染物及其排放浓度为：COD_{Cr}:400mg/L、BOD_5:250mg/L、SS:300mg/L、NH_3-N:30mg/L。本项目排放生活污水直接纳管排放。

表 4-20　项目废水污染物产排污源强汇总表

废水类别	污染因子	产生情况			污染物治理设施				排放情况	
		废水量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a
生活污水	COD_{Cr}	1125	400	0.4500	/	/	/	/	400	0.4500
	BOD_5		250	0.2812					250	0.2812
	SS		300	0.3375					300	0.3375
	NH_3-N		30	0.0338					30	0.0338

4.2.2.2 废水排放口情况

表 4-21　废水排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染因子	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放执行标准
					经度	纬度				
1	DW001	污水总排口	一般排放口	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N	121.252592°	30.828263°	间接排放	上海金山廊下污水处理厂	间断	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）

4.2.2.3 废水排放达标分析

本项目无生产废水排放，生活污水纳入市政污水管网，最终进入上海金山廊下污水处理厂集中处理；本项目为已建厂房项目，厂区内排水管路雨污水分流，污水经厂区管网收集后纳入市政污水管网。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网，采用缓冲式自流排水模式，就近排入内河，本项目污废水产生排放情况见下表。

表 4-22　项目污废水产生排放情况

污染源	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)
生活污水	COD_{Cr}	400	0.4500	400	0.4500	500

1125t/a	BOD_5	250	0.2812	250	0.2812	300
	SS	300	0.3375	300	0.3375	400
	NH_3-N	30	0.0338	30	0.0338	45

由上表可知，本项目废水总排口中 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N 排放浓度均低于《污水综合排放标准》（DB31/ 199-2018）中三级标准限值要求，项目污废水经厂区现有管网接入周边污水管网，最后进入上海金山廊下污水处理厂统一处理，不会对周边水环境造成不利影响。

4.2.2.4 上海金山廊下污水处理厂依托可行性分析

①污水管网配套情况

本项目位于吕巷镇东部工业组团内，项目厂区内已配套建设有厂内污水管线，周边污水管网均已建成，项目废水排入市政污水管网，进上海金山廊下污水处理厂进一步处理。

②污水处理厂处理能力

上海金山廊下污水处理有限公司于 2007 年 6 月建设，采用较为先进的污水处理工艺 AAO-SBR，其设计规模为 1 万 m^3/d；二期工程自 2014 年 12 月开始建设，主要工程内容为一期提标与扩建，处理规模由一期的 1 万吨/日提高至 2 万吨/日，处理达到《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。本项目日排水量为 $4.5m^3/d$，仅占其处理能力的 0.022%，因此上海金山廊下污水处理厂处理能力能够满足本项目废水处理需求，本项目废水纳管可行，不直接排入附近地表水系，对地表水环境无影响。

4.2.2.5 废水监测要求

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）规定的监测要求进行日常监测，监测要求如下：

表 4-23　项目建成后厂区内环境监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
综合废水	污水总排口	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	一次/季度	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）表 2 中三级标准

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源及噪声产生强度

本项目营运期噪声主要来自于各类生产设备运行时产生的机械噪声，所有

生产设备均置于生产车间，风机置于楼顶。参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷编，机械工业出版社，2002 年）、《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚，高等教育出版社，2000 年）等资料，单台设备 1m 处噪声源强一般在 55-75dB(A)之间，具体如下表所示。

表 4-24 项目噪声源及噪声产生强度 单位：dB（A）

序号	噪声源	台数	单台 1m 处噪声值降噪
1	数控车床	3	70
2	普车车床	3	70
3	立式铣床	3	70
4	台式钻床	3	70
5	光纤激光切割机	1	70
6	折弯机	2	65
7	电焊机	1	70
8	氩弧焊机	4	70
9	拉丝机	3	65
10	激光焊接机	4	70
11	砂轮机	3	70
12	冲床	1	70
13	锯床	3	70
14	裁断机	2	65
15	超声波清洗机	5	75
16	行吊	2	55
17	攻丝机	2	60
18	砂带抛光机	1	70
19	角磨机	1	70
20	氧气焊	2	65
21	玻璃车床	10	70
22	工业电阻炉	5	65
23	空压机	2	75
24	等离子切割机	2	70
25	镗床	1	70
26	氟利昂加注机	1	65
27	电风扇	15	60
28	磨砂机	1	70
29	冷却塔	1	55
30	冷水机	1	55
31	蒸汽发生器	1	55

4.2.3.2 噪声防治措施

生产设备均置于生产车间内，本项目拟采取以下措施降低噪声对周围声环

境的影响：

①选用低噪声设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的污染；

②合理布置设备位置，使高强度的噪声设备远离项目边界及环境敏感点；

③生产厂房墙面为实体墙，加强厂房建筑门窗隔声，日常生产时关闭门窗；

④定期对生产设备进行保养维修，保持生产设备处于良好的使用状态，并严格遵守生产设备的操作规范。

4.2.3.3 噪声排放强度

本项目所在区域位于 3 类声功能区，为进一步分析，需对各噪声源进行影响预测。

在各噪声设备全部开启运行且均处于最大噪声源强的情况下，对项目各生产车间内噪声源进行能量叠加，得到噪声叠加值。噪声叠加值公式如下所示：

$$L = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{P_i/10}$$

式中：L——叠加后的声压级，dB(A)；

Pi——第 i 个噪声源声压级，dB(A)；

n —— 噪声源总数。

噪声随距离衰减公式如下所示：

$$Lp_1=Lw+10lg(Q/4\pi R^2+4/R)$$

$$Lp_2=Lp_1-(TL+6)$$

式中：Lp_1、Lp_2——室内、室外某倍频带声压级，dB；

Lw——声源某倍频带声功率级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

Q——指向性因素；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；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；(本项目 Q 取 2)；

R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房内表面积，m^2，α 为吸声系数；

r——声源到室内墙壁处的距离，m。

设备经降噪措施降噪后的噪声源强及最大噪声叠加值见下表：

表 4-25　项目噪声排放强度　单位：dB（A）

设备名称	数量	设备位置	单机 1m 处噪声源强 dB（A）	降噪措施	降噪后单机 1m 处噪声源强 dB（A）	叠加后的噪声源强 dB(A)
数控车床	3	生产车间	70	设备选型采用低噪音设备，设备于车间内合理布局，安装减振垫，墙体隔声等降噪措施，可降噪 10dB(A)	60	79.0
普车车床	3		70		60	
立式铣床	3		70		60	
台式钻床	3		70		60	
光纤激光切割机	1		70		60	
折弯机	2		65		55	
电焊机	1		70		60	
氩弧焊机	4		70		60	
拉丝机	3		65		55	
激光焊接机	4		70		60	
砂轮机	3		70		60	
冲床	1		70		60	
锯床	3		70		60	
裁断机	2		65		55	
超声波清洗机	5		75		65	
行吊	2		55		45	
攻丝机	2		60		50	
砂带抛光机	1		70		60	
角磨机	1		70		60	
氧气焊	2		65		55	
玻璃车床	10		70		60	
工业电阻炉	5		65		55	
空压机	2		75		65	
等离子切割机	2		70		60	
镗床	1		70		60	
氟利昂加注机	1		65		55	
电风扇	15		60		50	
磨砂机	1		70		60	
冷却塔	1		55		45	
冷水机	1		55		45	
蒸汽发生器	1		55		45	

4.2.3.4 厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》有关规定，项目采用点源模式预测生产设备的最大噪声叠加值在各厂界及环境敏感目标处的噪声贡献值。

点源预测模式：

$$LA(r)=LW_A-10\lg r$$

经厂房建筑隔声和距离衰减后，本项目噪声设备对各厂界产生的最大噪声贡献值如下表所示：

表 4-26　项目噪声源对厂界噪声贡献值预测结果

噪声源	叠加后噪声源强 dB(A)	厂房隔声效果 dB(A)	与各厂界之间距离（米）				对各厂界噪声贡献值 dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
生产车间	79.0	-20	33.5	19.5	33.5	19.5	28.5	33.2	28.5	33.2
昼间							65			
夜间							55			

根据以上噪声预测结果，本项目所有生产设备同时运行时，通过采取基础减振、柔性连接、消声装置、房间隔音等降噪措施后，项目厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中3类功能区标准要求（即昼间Leq≤65dB(A)，夜间Leq≤55dB(A)），对项目所在区域环境噪声影响较小。

4.2.3.5 环境保护目标达标情况

本项目周边均为小型工业企业，厂界外 50m 内无声环境保护目标。

4.2.3.6 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中规定的监测要求进行日常监测，监测要求如下：

表 4-27 项目建成后厂区内环境监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生情况说明

本项目产生的固体废弃物主要为 S1 废边角料、S2 废切削液、S3 清洗废液、S4 截留粉尘、S5 废机油、S6 废油抹布、S7 废空桶、S8 生活垃圾。

（1）一般工业固废

S1 废边角料：本项目下料、机加工及原料切断过程会产生一定量的金属、玻璃等废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料占原料用量的 5‰，故废边角料的产生量约 0.45t/a。

S4 截留粉尘：本项目除尘设备运行时截留下来的粉状颗粒物，根据前文分析可知，截留粉尘的产生量约为 0.0499t/a。

（2）危险废物

S2 废切削液：机加工过程中部分设备使用到切削液作为工作液，有冷却、清洗、润滑的媒介作用，该过程切削液循环使用，定期更换。根据上文分析可知，废切削液的产生量为 3.6t/a。

S3 清洗废液：本项目玻璃制品清洗用水循环使用，每周更换一次，更换后的清洗废液委托资质单位处理。根据前文分析可知，超声波清洗过程补充用水量为 3t/a，清洗过程水分蒸发会有部分损耗，损耗量约占用水量的 10%，故清洗废液的产生量约为 2.7t/a。

S5 废机油：设备维护保养将产生废机油，根据业主提供资料，废机油产生量约占机油用量的 20%，则废机油的产生量为 0.12t/a。

S6 废油抹布：设备维护保养将产生废油抹布，根据业主提供资料，废油抹布产生量约为 0.02t/a。

S7 废空桶：项目切削液、机油等化学品使用将产生废空桶，根据业主提供资料，废空桶产生量约为 0.025t/a。

（3）生活垃圾

S8 生活垃圾：本项目员工 50 人，年工作时间以 250 天计，员工生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，则产生量为 6.25t/a。

表 4-28　项目固废产生情况汇总表

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
S1	废边角料	下料、机加工、原料切断	固态	废金属	0.45
S2	废切削液	机加工	液态	烃水混合物	3.6
S3	清洗废液	清洗	液态	清洗废液	2.7
S4	截留粉尘	废气处理	固态	金属粉尘	0.0499

S5	废机油	设备维护	液态	废矿物油	0.12
S6	废油抹布	设备维护	固态	废弃的含油抹布	0.02
S7	废空桶	化学品使用	固态	沾染有毒有害物质的废包装桶	0.025
S8	生活垃圾	员工生活	固态	塑料瓶、纸屑等	6.25

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部国家发展和改革委员会公安部交通运输部国家卫生健康委员会令第 15 号）和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）的规定，项目固废产生情况及属性判定见表 4-29。

表 4-29　项目固废属性及危险性判定表

序号	固废名称	主要有毒有害物质名称	属性	危险特性	固体废物代码
S1	废边角料	—	一般工业固废	—	346-001-99
S2	废切削液	烃水混合物	危险废物	T	HW09（900-006-09）
S3	清洗废液	清洗废液	危险废物	T/C/I/R	HW08（900-249-08）
S4	截留粉尘	—	一般工业固废	—	346-001-66
S5	废机油	废矿物油	危险废物	T，I	HW08（900-249-08）
S6	废油抹布	废弃的含油抹布	危险废物	T/In	HW49（900-041-49）
S7	废空桶	沾染有毒有害物质的废包装桶	危险废物	T/In	HW49（900-041-49）
S8	生活垃圾	—	生活垃圾	—	900-999-99

4.2.4.2 固体废物处置去向

①生活垃圾：

生活垃圾分类收集后暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处置。

②一般工业固废：

废边角料、截留粉尘均属于一般工业固体废物，由现场员工分类收集后，运至一般固废暂存区暂存，最终委托一般固废处置单位定期处理。

③危险废物：

废切削液、清洗废液、废机油、废油抹布及废空桶收集至危险废物暂存区，最终委托有资质的危废处置公司处置。危废按照其类别，由专门危险废物桶承装。危险废物暂存点采用耐酸碱地面，具有防爆、防雨、防渗能力，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关规定。建设单位

应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划，完善危废处置协议。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录，建立危险废物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，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。严格执行危险废物转移联单制度，运输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。

本项目产生的固废、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量汇总如下表所示：

表 4-30　项目固体废物处理处置一览表

固废名称	属性	产生量（t/a）	利用处置方式和去向	利用或处置量	贮存场所要求
废边角料	一般工业固废	0.45	委托一般工业固废处置单位处理	0.45	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》中相关要求
截留粉尘	一般工业固废	0.0499		0.0499	
废切削液	危险废物	3.6	委托有专业资质的危废处理单位处置	3.6	符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求
清洗废液	危险废物	2.7		2.7	
废机油	危险废物	0.12		0.12	
废油抹布	危险废物	0.02		0.02	
废空桶	危险废物	0.025		0.025	
生活垃圾	生活垃圾	6.25	交由环卫清运	6.25	分类收集存放

4.2.4.3 环境管理要求

（1）一般工业固废

本项目拟设置的一般固废间面积约为5m^2（有效面积4m^2）、有效贮存高度约2m，最长贮存周期为1个月，故贮存能力为8m^3/a。由上文分析可知，本项目一般工业固废产生量为0.4999t/a，单次最大贮存量为2t，根据一般工业固废密度及性质可知，项目一般工业固废单次贮存的体积小于8m^3，故本项目一般工业固废贮存场所能力可满足本项目一般工业固废的贮存需求。一般工业固废贮存场所采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，其贮存过程参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

如一般工业固废涉及跨省转移利用的，则建设单位或委托的集中收集单位按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

（2）危险废物

①危险废物贮存场所能力可行性

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物贮存设施基本情况见下表。

表 4-31　项目危废贮存场所情况表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	建筑面积	贮存方法	贮存能力	贮存周期	贮存场所要求
危废暂存区	废切削液	HW09	900-006-09	10m²	分类装入专用密封桶内，地面铺设环氧地坪	16m³/a	≤1年	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的规定
	清洗废液	HW08	900-249-08					
	废机油	HW08	900-249-08					
	废油抹布	HW49	900-041-49					
	废空桶	HW49	900-041-49					

本项目设置的危废间面积约为10m²（有效面积8m²）、有效贮存高度约2m，最长贮存周期为1年，故贮存能力约为16m³/a。由工程分析可知，本项目建成后储存在危废间的危废量为6.465t/a，故本项目危险废物贮存场所能力可满足本项目危险废物的贮存需求，符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作实施方案>的通知》（沪环土[2020]50号）中：原则

上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所（设施）的要求。

②危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存的危险废物均是以密封的容器包装，故危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产生废气。

对地表水、土壤、地下水的影响：本项目危废暂存区对地表水、土壤及地下水可能造成的污染来源于危废间发生火灾后产生的消防废水进入厂区雨水管道或渗入土壤/地下水中。本项目拟在危废暂存区地面铺设环氧地坪，并在危废间大门处设置围堰，一旦发生火灾，可保证产生的事故废水不会流出危废暂存区，且不会渗入土壤和地下水中。

③危险废物贮存场所污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，本项目拟建危废间污染防治措施符合性分析如下：

表 4-32　危险废物贮存场所污染防治措施符合性分析

	控制要求	本项目情况	符合性
贮存场所要求	危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数≤10^{-7}cm/s 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s	本项目拟在危废暂存区地面铺设环氧地坪，防渗厚度不小于2mm，渗透系数≤10^{-10}cm/s	符合
	贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资	本项目拟建设危废暂存区为独立密闭的防风、防雨、防晒、防火隔间，地面为环氧地坪防渗地面，大门处设置围堰，且在四周配备灭火器、黄沙等应物资	符合
	危险废物贮存场所的贮存能力至少 15 天	本项目拟建设危废暂存间的面积约为 10m^2（有效面积 8m^2）、有效贮存高度约 2m，最长贮存周期为 1 年	符合
包装容器要求	危险废物应分类收集和存放；严禁将危险废物混入非危险废物中贮存；危险废物的贮存期不得超过一年	本项目承诺建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；危险废物的贮存期不超过一年	符合
	危险废物应按性质、形态采用合适的相容容器存放	本项目危废均将按照其性质、形态采用合适的二次相容容器收集、贮存	符合

装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，容器必须完好无损	实验废液由专门的废液桶盛装，液体表面与容器顶部留有10公分以上空间，废液桶密闭，避免出现泄露之情形	符合
危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识	本项目承诺建成后在危险废物的包装容器上粘贴符合标准的标签，并在危废暂存区初设置警示标识	符合
定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损及时采取措施清理更换	本项目承诺建成后定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损及时采取措施清理更换	符合

由上表可见，本项目拟建危废暂存区库的设置情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关要求。

④危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物在收货过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。

本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废暂存区，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。

⑤危险废物处置过程环境风险控制

建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；记录每次运送流程和处置去向）。严格执行危险废物转移联单制度，运输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。

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他赋有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

⑥与《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50号）的相符性分析

经对照分析，本项目拟建的危废间贮存能力和污染防治措施均符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50号）中的相关要求。具体分析见下表：

表 4-33　危险废物贮存场所与沪环土[2020]50 号符合性分析

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	对新建项目，产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）	本项目拟建的危废暂存区总贮存能力最高可达到1年	符合
2	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施	本项目承诺建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，本项目拟建设危废暂存区为室内独立建筑，地面铺设环氧地坪，可达到防雨、防渗漏等要求；本项目无液体危废，固体危废打包存放，可达到防扬散要求	符合
3	对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存，并应向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
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	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
5	企业自建危险废物自行利用处置设施应满足国家和本市建设项目有关要求，并在信息系统上传自行利用处置设施环评等项目合规性文件，有废气、废水等排放的应符合国家或本市相应污染物排放标准。企业应建立完善自行利用处置台账，如实记载危险废物种类、处理处置量等信息，并按本市有关规定在信息系统中及时填报自行利用处置记录，填报数据应与台账相一致	本项目产生危险废物委托有资质单位处置，不涉及自建危险废物自行利用处置设施	符合

综上，本项目危险废物从产生环节至危废贮存场所，再至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求后，可做到危废处置安全有效、去向明确，不会对周边环境产生污染影响。

4.2.5 地下水、土壤

（1）污染源、污染类型及污染途径

地下水及土壤污染源包括有工业污染源、农业污染源以及生活污染源。根据项目工程分析与现场踏勘的结果，评价区域内与本项目有关的主要地下水及土壤污染源为工业污染源。经分析，与本项目地下水及土壤相关的污染源包括：①危废暂存区、仓储区发生火灾产生的消防废水渗入地下水及土壤中。可能对地下水及土壤造成污染的区域主要为危废暂存区。

本项目可能造成地下水及土壤污染的途径主要为：危废暂存区、仓储区等场所发生火灾，火灾事故所产生的消防废水渗入地下。

（2）污染防控措施

针对可能发生的地下水及土壤污染，本项目运行期地下水及土壤污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

①源头控制措施

化学品使用前及暂存过程中应定期检查包装桶外观情况，是否发生破裂等；危废暂存区、仓储区等场所不得出现明火，并定期巡检，及时发现火灾隐患。

②分区防渗

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，本项目的防渗污染防治区划分如下表：

表 4-34　项目防渗污染防治分区表

序号	场所	防渗分区	判断依据			防渗技术要求
			天然包气带防污特性	污染控制难易程度	污染物类型	
1	危废暂存区、仓储区	重点防渗区	中-强	难	有毒有害化学品、事故废水	等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10-7 cm/s；或参照 GB18598 执行

危废暂存区、仓储区为重点防渗区，地面铺设强度等级不小于C25、抗渗等级不小于P6、厚度不小于100mm的抗渗混凝土，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。

③污染监控

本项目设置专人负责定期巡检危废暂存区、仓储区等区域，一旦发现风险趋势，立即采取相对的应急措施。

④应急响应

地下水及土壤污染事件发生后，为了能以最快的速度防止污染物进一步向周围扩散，根据前述分析，可以采取如下相应措施来控制：

源头控制：一旦发生化学品泄漏，应及时切断并封堵泄漏源，并对泄漏物所在的地面进行及时截流封堵，尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内，防止泄漏物四处流淌而增加地下水及土壤污染的风险。

后果控制：当发生严重的地下水污染事故，使得项目场地不能正常工作时，则应报环保部门批准后实行非正常封场，防止污染进一步扩散；同时进行评估决定是否采取进一步的工程防护措施；继续对地下水及土壤已经受到污染的区域进行跟踪监测，并根据需要开展风险评估，根据风险评估结果决定是否进行地下水修复工作。

途径控制：由于受项目所在地水文地质条件限制，被污染的地下水径流迁移较缓慢，将较长时间存在于项目场地所在区域的潜水含水层中。对于已被污染的土壤需及时挖掘清理并妥善处置，防止土壤中污染物随降雨淋滤进一步下渗进入地下水中，同时可考虑通过小范围内的地下水抽排措施降低地下水水位，切断污染物在地下水中的迁移途径，防止污染羽扩散，或在污染源下游建设渗透性反应墙，控制污染源向下游扩散并去除地下水中的污染物。

（3）监测要求

本项目不涉及。

4.2.6 生态

项目位于产业园区内，无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及原辅料的理化

性质，本项目原辅材料和生产过程产生的危险废物的组成成分涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》（发布稿）附录A或《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》表A.1中的化学物质。本项目所使用的主要化学品危险性分析及比值计算见下表。

表 4-35　本项目涉及的化学品危险性辨识

序号	物质名称	风险物质类别	临界量（吨）	标准来源
1	危险废物	其他类物质及污染物	50	《建设项目环境风险技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，《企业突发环境事件风险分级方法》（发布稿）附录 A，《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》表 A.1
2	切削液	油类物质	2500	
3	机油	油类物质	2500	
4	甲烷*	易燃易爆气态物质	10	
注：本项目生产过程使用的天然气中主要成分为甲烷，故本项目风险物质类别以甲烷计。				

表 4-36　本项目危险物质数量与临界量比值

序号	风险物质名称	贮存量/最大在线量（qn/t）	临界量(Qn/t)	识别指标（qn/Qn）
1	危险废物	3.765	50	0.0753
2	切削液	0.1	2500	0.00004
3	机油	0.05	2500	0.00002
4	甲烷	0.000027	10	0.0000027
合计				0.0753627

由上表可知，本项目Q＜1，因此本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），判定本项目评价工作等级为“简单分析”。

4.2.7.2 风险源分布及影响途径

（1）风险源分布

项目环境风险单元主要为危废暂存间、仓储区。

（2）影响途径：

①火灾、爆炸：本项目使用原料遇可燃物着火时，能助长火势，发生泄漏之后如遇火源可引起火灾或爆炸。

②危险废物泄漏：危险废物暂存点存放的各危险废弃物容器、原料仓库存储的液体原料打翻或破裂，发生泄漏，有害成分进入大气、水、土壤，对环境空气、地表水、土壤及地下水造成污染。

4.2.7.3 环境风险防范措施及应急要求

1）贮存过程风险防范

①原料应与易燃物等分开存放，切忌混储。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

②厂房严禁烟火和设置明显警示牌，并按规定配置灭火器材。

③厂区设防火通道，防火通道沿生产区环行布置，禁止在通道内堆放物品，以保证道路通畅。

④消防器材实行定员管理，定期检查，过期更换。

⑤厂区电器一律采用防爆型设备，电工不准带电作业，有紧急情况需有专人做好应急保护措施。

⑥若在从原料暂存区运送至生产车间的途中少量泄漏，将及时收集作为危废处理。

2）对于生产车间的事故防范措施

①生产车间外有明显的标志，并设置“严禁吸烟”、“严禁使用明火”等安全标志；

②车间内必须有足够的通风或机械通风，仓库内设温湿度计，监测库房温湿度；

③安装防雨、防潮保护设施，灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，都应符合安全要求；

④根据危险品特性和车间条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火剂，配备黄沙及收集桶，一旦发生事故，迅速进行处理，泄漏物收集后委托持有危险废物经营资质单位处理；

3）物料和危险废物泄漏的防范措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾等一系列事故。要求建设单位主要采取以下预防措施：

①定期对原辅材料及危险废物包装进行检查，及时发现泄漏，并及时切断泄漏源、清理。

②选用较好材质设备、加强车间管理，提高车间操作人员环保责任心，尽可能减少泄漏事故概率；

③危废暂存间设置于厂房的西南侧，项目需对危废暂存间等场所的地坪进行防渗处理。危险废物应单独贮存，其贮存期一般不超过1年，危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及2013年标准修改单的规定。固体危险废物，可在贮存设施内堆放。贮存场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，危险废物转移应执行《上海市危险废物管理（转移）计划备案规程》（沪环保防〔2013〕367号）相关规定，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应设置专门警示标志。危险废物均已密封的包装桶包装，并在包装桶下设置托盘，在危废暂存间大门处设置围堰。当火灾事故发生时，事故废水流入托盘内或被围堰截在危废暂存间，正常状态下不会排入厂区雨水系统。

4）火灾事故风险防范措施

假设本项目原料包装破裂导致原材料泄漏，遇火源发生火灾，可采用黄沙掩埋吸收后再处理。为避免火灾事故的发生，仓库应隔绝火源，避免高温和阳光直射；采用密封包装储存化学品，避免泄漏；贮存仓库地面作防渗处理；储备足够量的黄沙或其它灭火器材。

5）企业管理防范措施

建设单位应建立一整套管理制度和操作规程，从制度上避免燃爆事故的发生。管理防范措施主要有：

①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；

③建立完备的应急组织体系，建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安监、消防、环保等相关部门；

6）应急处理方案

①项目车间内应配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生泄漏事故，现场人员应立即佩戴防护用品，第一时间切断泄漏源，并及时清除泄漏物，并作为危险废物处置，从而避免对车间环境及人员健康造成危害。

②一旦发生火灾事故，现场应急人员在穿戴防护用品后，空置和隔离现场，并启用火灾警报和应急指挥中心，保持出口畅通，便于无关人员及车辆安全撤离。

③本项目Q＜1，企业为一般环境风险等级，企业应按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和上海市环保局2016年2月发布的《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》提出的环境事件应急预案编制原则要求及预案框架编制“突发环境事件应急预案”并在金山区生态环境局备案。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及。

4.2.9 排污许可证管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》的规定，本项目判定如下表。

表 4-37　本项目排污许可判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
三十、专用设备制造业 35				
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，	涉及通用工序重点	涉及通用工序简化管理的	其他

	印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	管理的		
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

按照上表，本项目行业类别属于“二十九、通用设备制造业 34——83、烘炉、风机、包装等设备制造 346，其他通用设备制造业 349；三十、专用设备制造业 35——化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”，本项目涉及工业炉窑使用，采用天然气为燃料，应实施登记管理。故建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台进行固定污染源排污许可登记信息填报，根据相关技术规范填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。远怀公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

碳排放评价

4.3 碳排放评价

根据《上海市建设项目环评碳排放评价编制技术要求（试行）》要求，本报告编制碳排放评价章节。

4.3.1 碳排放政策相符性分析

对照《上海市碳达峰实施方案》，本项目相符性分析见下表。

表 4-38　本项目与《上海市碳达峰实施方案》相符性分析

《上海市碳达峰实施方案》要求		本项目情况	相符性
推动石化化工行业碳达峰	“十四五”期间石化化工行业炼油能力不增加，能耗强度有所下降，能耗增量在工业领域内统筹平衡；“十五五”期间石化化工行业碳排放总量不增加，并力争有所减少。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平，推进重点企业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。在上海化学工业区推进二氧化碳资源化利用等碳中和关键新材料产业为主的“园中园”建设。	本项目不属于化工行业，不涉及炼油。本项目建成后全厂能耗低于《上海产业能效指南（2021 年）》相关限值。	符合
坚决遏制“两高一低”项目盲目发展	采取强有力措施，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。严格控制新增项目，严禁新增行业产能已经饱和的“两高一低”项目，除涉及本市城市运行和产业发展安全保障、环保改造、再生资源利用和强链补链延链等项目外，原则上不得新建、扩建“两高一低”项目。实施市级联合评审机制，对经评审分析后确需新增的“两高一低”项目，按照国家和本市有关要求，严格实施节能、环评审查，对标国际先进水平，提高准入门槛。深入挖潜存量项目，督促改造升级，依法依规推动落后产能退出。强化常态化节能环保监管执法。	本项目不属于“两高一低”项目。	/

4.3.2 碳排放分析

4.3.2.1 碳排放核算

1）碳排放源项识别

根据项目概况和工程分析章节，全厂碳排放源项识别如下表所示。

表 4-39 全厂碳排放源项识别

排放类型	排放描述	本项目情况	涉及温室气体
直接排放	燃料燃烧排放	本项目玻璃车床使用天然气为燃料，产生 CO_2 直接排放	二氧化碳
间接排放	使用外购电力、热力导致的排放	本项目使用的电力、热力均为外购，产生 CO_2 间接排放	二氧化碳

2）核算方法

本项目仅涉及 CO_2，根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（沪发改环资〔2012〕180 号）进行核算。

3）核算边界

以本项目所在厂房为边界，核算生产系统产生的温室气体排放。

4）核算范围

根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（沪发改环资〔2012〕180 号）及项目生产工艺，本项目的具体核算范围见下表。

表 4-40 本项目温室气体核算范围

排放类型		核算范围		温室气体种类
直接排放	燃料燃烧排放	固定源排放	工业炉窑等：天然气燃烧	CO_2
间接排放	购入的电力、热力产生的排放	外购电力	各种用电设施	CO_2

5）碳排放量计算

温室气体排放总量=直接排放量+间接排放量

①直接排放量（天然气燃烧排放）

$$\text{排放量} = \sum\left(\text{消耗量}_i \times \text{低位热值}_i \times \text{单位热值含碳量}_i \times \text{氧化率}_i \times \frac{44}{12}\right)$$

式中：

i—不同燃料类型；

消耗量—各种燃料的实物消耗量，单位为吨或立方米（t 或 m^3）；

低位热值—单位燃料消耗量的低位发热量，单位为十亿千焦/吨或十亿千焦

/立方米（TJ/t 或 TJ/m^3）；

单位热值含碳量—单位热值燃料所含碳元素的质量，单位为吨碳/十亿千焦（t-C/TJ）；

氧化率—燃料中的碳在燃烧中被氧化的比率，以%表示。

本项目天然气用量为 5 万 m^3/a；低位热值为 38.93×10^3KJ/m^3（38.93×10^{-6}TJ/m^3）；单位热值含碳量为 15.3t-C/TJ；氧化率为 100%；故本项目天然气燃烧碳排放量 $E_{燃烧}$=109.2t-C。

②间接排放量（外购电力排放）

$$排放量 = \sum\{活动水平数据 \times 排放因子\}$$

式中：

K—电力或热力；

活动水平数据—外购电力和热力的消耗量，单位为万千瓦时（10^4kWh）或百万千焦（GJ）；

排放因子—消耗单位电力或热力产生的间接排放量，单位为吨二氧化碳/万千瓦时（$tCO_2/10^4kWh$）或吨二氧化碳/百万千焦（tCO_2/GJ）。电力和热力排放因子的缺省值根据《关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》（沪环气〔2022〕34 号）。

本项目外购电力 35 万 kWh，电力排放因子为 4.2$tCO_2/10^4$kWh，故本项目外购电力碳排放量 $E_{购入电}$=147t-C。

碳排放总量 $E_{全厂}=E_{燃烧}+E_{购入电}$=256.2t-C，全厂产值为 5000 万元，则碳排放强度为 0.0512 t-C/万元。

4.3.2.2 碳排放评价

目前上海市暂未发布“十四五”末考核年碳排放强度数据，故暂不进行分析评价。

4.3.2.3 碳达峰影响评价

《上海市碳达峰实施方案》中暂未明确有关目标，故暂不进行分析评价。

4.3.2.4 碳减排措施的可行性论证

本项目主要采用的碳减排措施为：

本项目禁止选用国家已公布淘汰的机电产品，在多种机电产品都能满足工艺要求的情况下，尽量选择节能产品，多选择国家产业政策鼓励使用的机电产品。

通过采取上述措施，经生产实践可有效减少能源消耗，促进碳减排工作。

4.3.2.4 碳排放管理

1）建立企业温室气体排放核算和报告的规章制度，包括负责机构和人员、工作流程和内容、工作周期和时间节点等，设置碳排放管理机构及人员，组织开展相关培训，配备有关能源计量/检测设备，负责企业温室气体排放核算和报告工作。

2）根据各种类型的温室气体排放源的重要程度对其进行等级划分，并建立企业温室气体排放源一览表，对于不同等级的排放源的活动数据和排放因子数据的获取提出相应的要求。

3）建立健全温室气体数据记录管理体系，包括数据来源、数据获取时间以及相关责任人等信息的记录管理，确保数据真实、准确、完整，并有可溯源的原始记录。

4）建立企业温室气体排放报告内部审核制度。定期对温室气体排放数据进行交叉校验，对可能产生的数据误差风险进行识别，并提出相应的解决方案。

4.3.2.5 碳排放评价结论

本项目温室气体（二氧化碳）年排放量为 256.2tCO_2，含燃料燃烧直接排放 109.2tCO_2，购入电力产生的间接排放 147tCO_2。本项目碳排放强度为 0.0512t-C/万元；目前上海市暂未发布“十四五”末考核年碳排放强度数据和达峰年年度碳排放总量，故暂不进行对上海市碳排放强度考核的影响分析碳达峰的影响分析。

在切实落实本项目环境影响报告提出的各项措施、落实碳排放管理的基础上，项目碳排放水平是可以接受的。

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	1#排气筒	颗粒物、油雾	本项目切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气由密闭车间内集气罩收集，经袋式除尘器处理达标后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NO_X 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放；机加工废气由密闭车间内集气罩收集，经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
		SO_2、NOx、烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）
	厂界	颗粒物	加强生产设备及废气治理设施维护工作，避免非正常工况的发生	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
地表水环境	项目污水总排口	pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N	本项目无生产废水排放，生活污水纳入市政污水管网，最终进入上海金山廊下污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准限值
声环境	厂界四周	等效连续 A 声级	合理布局，选用低噪音设备，风机出口设置消声器，安装减振垫，墙体隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物分类收集，委托一般固废处置单位定期回收处理；危险废物经分类收集后，委托有资质的危废处置公司进行处置；生活垃圾分类收集至厂区垃圾桶，委托环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①厂房地面做硬化处理；②危废暂存区应满足防风、防雨等要求，防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求，即贮存场基础防渗层至少 1m 后黏土层（渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s），或			

	2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s；③污水管道采用 PVC 材质，其具有优异的耐酸、耐碱、耐腐蚀性能，抗老化性好，且不受潮湿水份和土壤酸碱度的影响，具有较好防腐防渗性能。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①厂区雨水口设置雨水截止阀；②制定安全操作规章制度，指定安全责任人，定期进行员工安全意识教育；③编制环境风险应急预案，应成立化学品事故应急救援指挥领导小组，定期有针对性的开展各项紧急应急演练。
其他环境管理要求	**1．环境管理** 项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下： （1）建设单位应加强对垃圾暂存点的管理，与环卫部门订立合同，及时清运；加强对一般工业固废暂存点的管理，与外售单位签订委托协议，及时回收；加强对危险废物暂存间的管理，与危废处置资质单位签订委托协议，及时转移。 （2）按规范进行台账记录，主要内容包括原辅材料使用情况、监测数据等。 **2．污染物治理“三同时”竣工验收** 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《上海市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（沪环保评[2017]425 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的要求，建设单位应依据环评文件、环评批文中提出的环保要求，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，在此基础上，在具备项目

竣工验收条件后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行企业自主验收，编制验收报告。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《上海市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（沪环保评[2017]425 号）中的有关规定，建设单位是环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。在项目开工前、施工过程中及建成后分别登陆“上海企事业单位环境信息公开平台”发布相关环境信息，并在《验收报告》公示期满后的 5 个工作日内，登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关验收情况并做好验收资料归档工作。

项目竣工验收主要内容参考下表。

表 5-1　建设项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	排放源	污染物	环保设施及污染治理措施	验收内容	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物、油雾	本项目切割废气、焊接废气、打磨废气、磨砂废气和燃烧废气由密闭车间内集气罩收集，经袋式除尘器处理达标后（除尘装置仅对颗粒物有处理效率，对 SO_2、NOx 没有处理效率），通过 15m 高的 1#排气筒排放；机加工废气由密闭车间内集气罩收集，经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。	达标排放、规范排污口、设置环保图形标志。	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
		SO_2、NOx、烟气黑度			《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）

	厂界	颗粒物	/	厂界污染物达标性	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
废水	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	本项目无生产废水产生，生活污水纳入市政污水管网，最终进入上海金山廊下污水处理厂集中处理。	规范排污口，设置采样点、环保图形标志，达标排放	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准限值
噪声	设备运行噪声		选用低噪声设备、隔声减振、加强设备的维修和保养、厂房内合理布局等	厂界噪声达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固废	下料、机加工	废边角料	委托一般固废处置单位定期处理	符合要求的暂存点，环保图形标志、委托协议、危废备案	实现零排放，不产生二次污染
	废气处理	截留粉尘			
	机加工	废切削液	委托有资质的危废处置公司处置		
	清洗	清洗废液			
	设备维护	废机油			
	设备维护	废油抹布			
	化学品使用	废空桶			
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	清运协议	
监测管理	污染物排放口		规范排放口	按规范实施	环保图形标志、监测取样口
	管理文件 监测计划		针对项目制定相关环保管理措施	管理台账	管理文件、监测计划

六、结论

综上所述，本项目符合国家用地性质要求，符合国家和地方产业政策要求，与区域相关环评规划相容；厂址选择可行且采取了完善的环保治理措施，降低了各类污染物的排放；现状环境状况总体良好，具备建设本项目的条件。本项目投入运营后，各污染物排放均符合相应的排放标准，项目各类主要污染物排放不会改变区域环境现状等级。正常工况主要废气污染物排放对区域环境空气质量及周边环境敏感目标影响较小；生活污水纳入市政污水管网；项目无高噪声设备，对声环境影响较小；项目固体废物产生、暂存、处置可以实现有效控制；项目对土壤及地下水环境影响较小。在实施有效的环境风险防范措施后，项目环境风险水平可接受。

综合分析认为，在切实落实项目环评报告中的环保措施和风险防范措施的前提下，从环保角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0332	/	0.0332	+0.0332
	油雾	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	SO_2	/	/	/	6.0×10^{-9}	/	6.0×10^{-9}	$+6.0\times10^{-9}$
	NOx	/	/	/	0.0935	/	0.0935	+0.0935
废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.4500	/	0.4500	+0.4500
	BOD_5	/	/	/	0.2812	/	0.2812	+0.2812
	SS	/	/	/	0.3375	/	0.3375	+0.3375
	NH_3-N	/	/	/	0.0338	/	0.0338	+0.0338
一般工业固体废物	废边角料	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
	截留粉尘	/	/	/	0.0499	/	0.0499	+0.0499
危险废物	废切削液	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	清洗废液	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7
	废机油	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	废油抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废空桶	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025

注：1.⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①　　2.废水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年；固体废物排放量——吨/年。

打印编号：1666059843000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	flv2d5
建设项目名称	上海远怀实业有限公司建设项目
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	上海远怀实业有限公司
统一社会信用代码	91310115697230104 9
法定代表人（签章）	年鹏
主要负责人（签字）	年鹏
直接负责的主管人员（签字）	陈丽蓉
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	上海森博美环保技术有限公司
统一社会信用代码	91310117MA7D616L7P
三、编制人员情况	
1.编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘俐君	2016035410350000003511410540	BH010575	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈洋洋	全文编制	BH031069	
王小娟	审核、审定	BH024916	

编制单位和编制人员情况表

项目编号	flv2d5
建设项目名称	上海远怀实业有限公司建设项目
建设项目类别	31--069 锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀 门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	上海远怀实业有限公司
统一社会信用代码	91310115697[illegible]1049
法定代表人（签章）	年鹏
主要负责人（签字）	年鹏
直接负责的主管人员（签字）	陈丽蓉
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	上海森博美环保技术有限公司
统一社会信用代码	91310117MA7D616L7P
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘俐君	2016035410350000003511410540	BH010575	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈洋洋	全文编制	BH031069	

3.审核人员*

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王小娟	2016035310352013310102000706	BH024916	

*注：应至少有一位审核人员，且不与编制主持人相同。

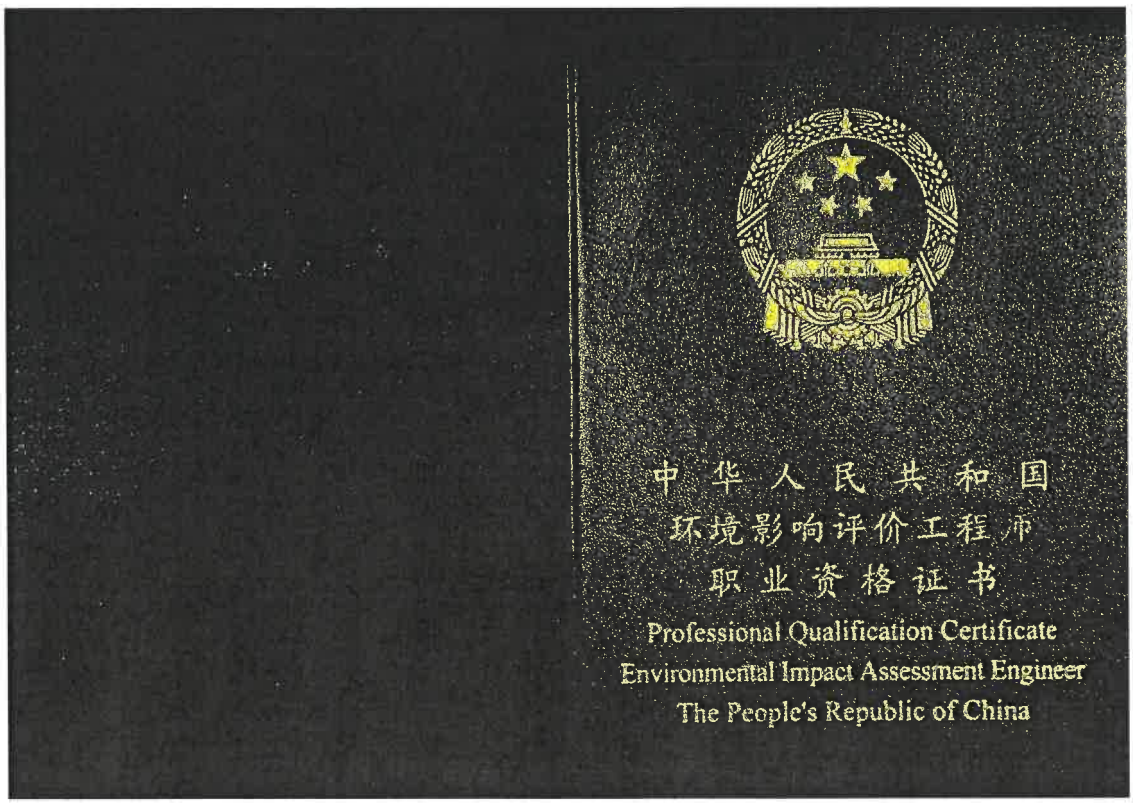
持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20160354l0350
File No.
证书编号：HP00019720

姓名：刘俐君
Full Name
性别：女
Sex
出生年月：1971.04
Date of Birth
专业类别：
Professional Type
批准日期：2016.05
Approval Date

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2016 年 12 月 30 日
Issued on



王小娟
2016-2803-0401-00036

姓名:
Full Name 王小娟

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1979年08月

专业类别:
Professional Type /

批准日期:
Approval Date 2016年05月22日

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 07 月 25 日
Issued on

发证编号: 2016-2803-0401-00036
管理号:
File No. 20160353103520133101020000706

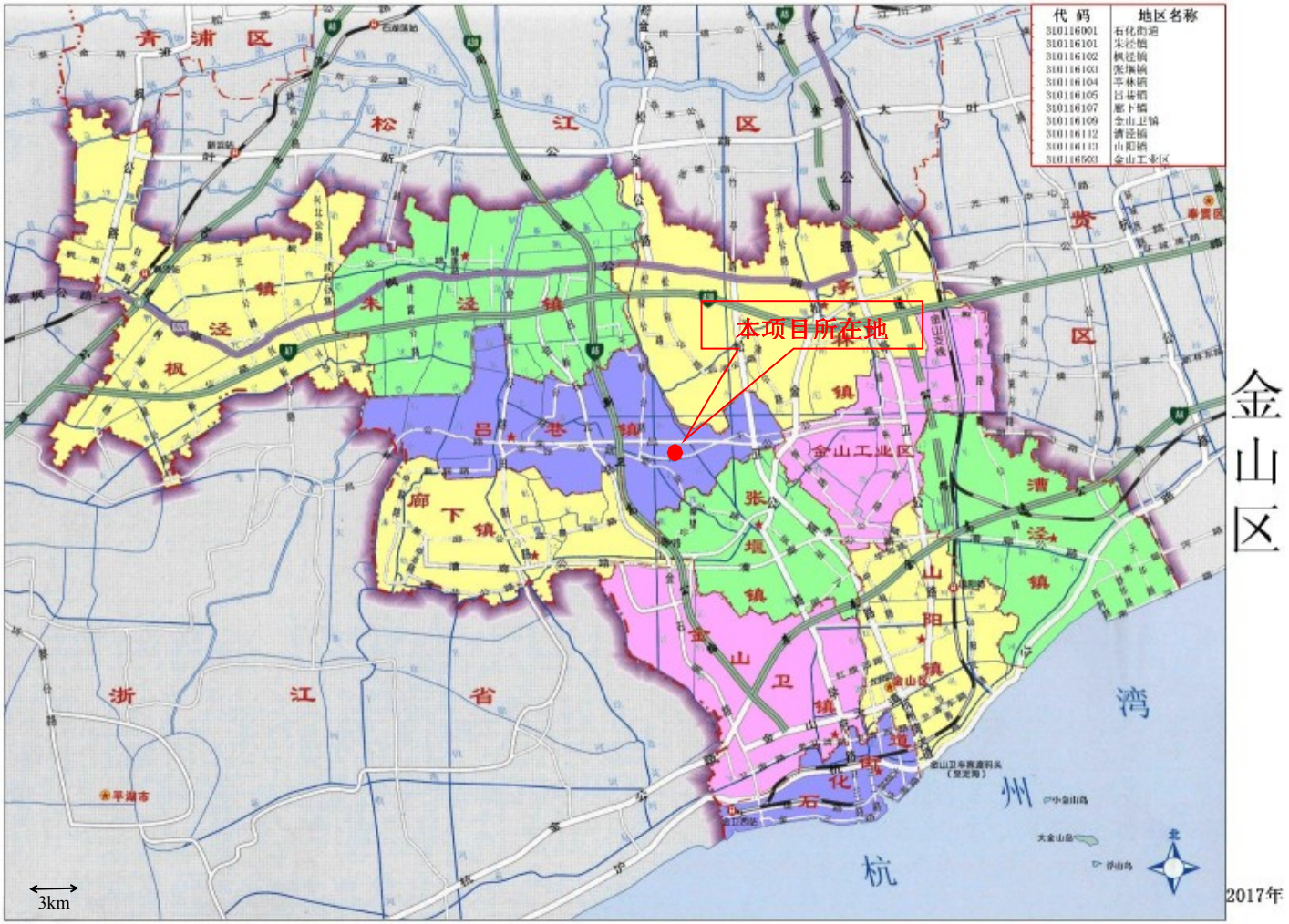
中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书

Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China

附图 1 项目地理位置图

上海行政区划图
★ 市政府驻地
■ 区政府驻地
● 镇驻地
• 乡驻地
N
A 黄浦区
B 静安区
C 徐汇区
D 长宁区
E 普陀区
F 杨浦区
G 虹口区
1 (街 道)
2 开发区
宝山区
嘉定区
青浦区
浦东新区
闵行区
松江区
奉贤区
金山区
长兴镇
横沙乡
本项目所在地
5km

附图 2 项目所在金山区地理位置图

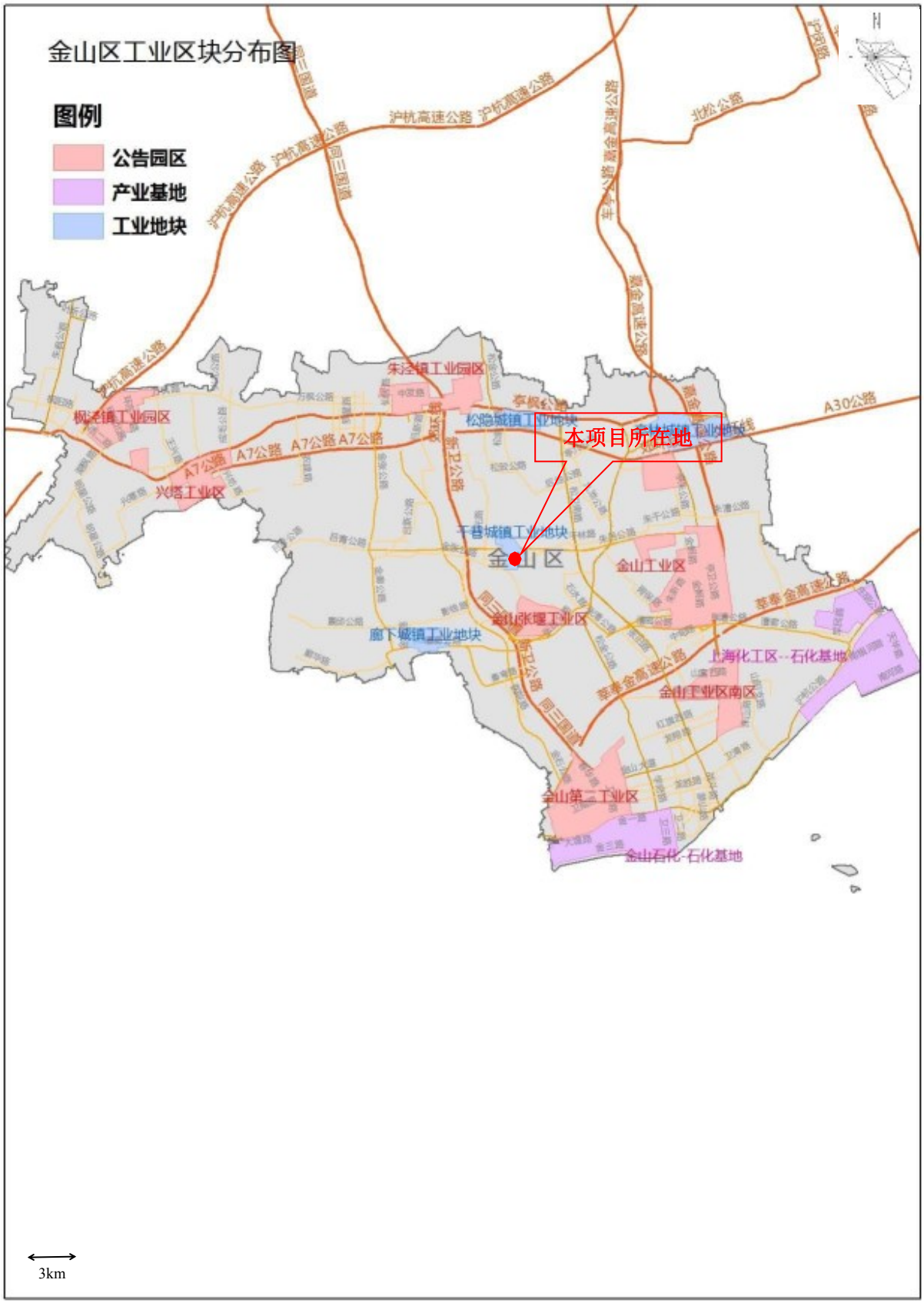


附图 3 上海市环境空气质量功能区划附图

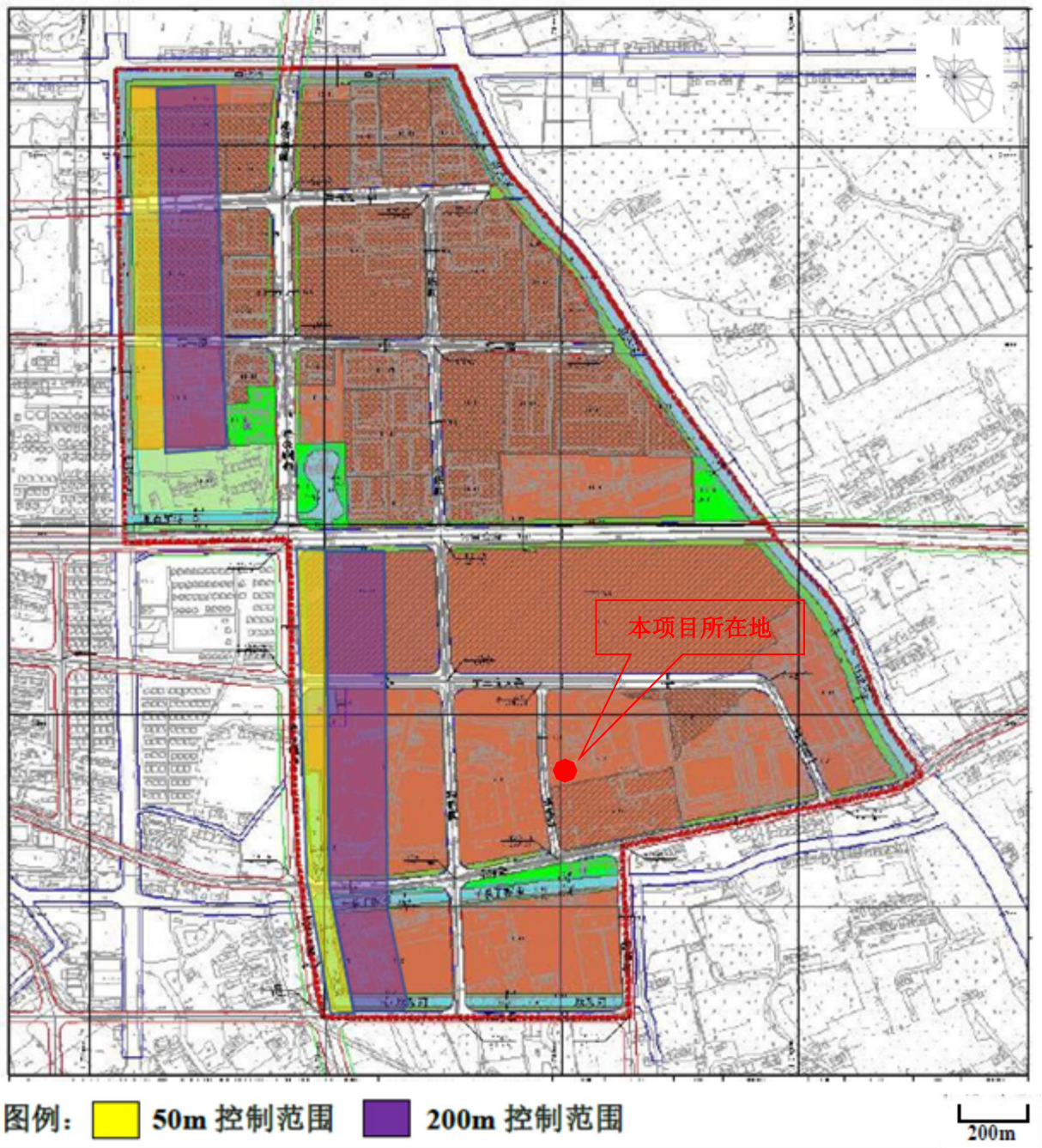
附图 4 上海市水环境质量功能区划附图

附图 5 金山区声环境功能区划附图

附图 6 项目所在金山区位置图

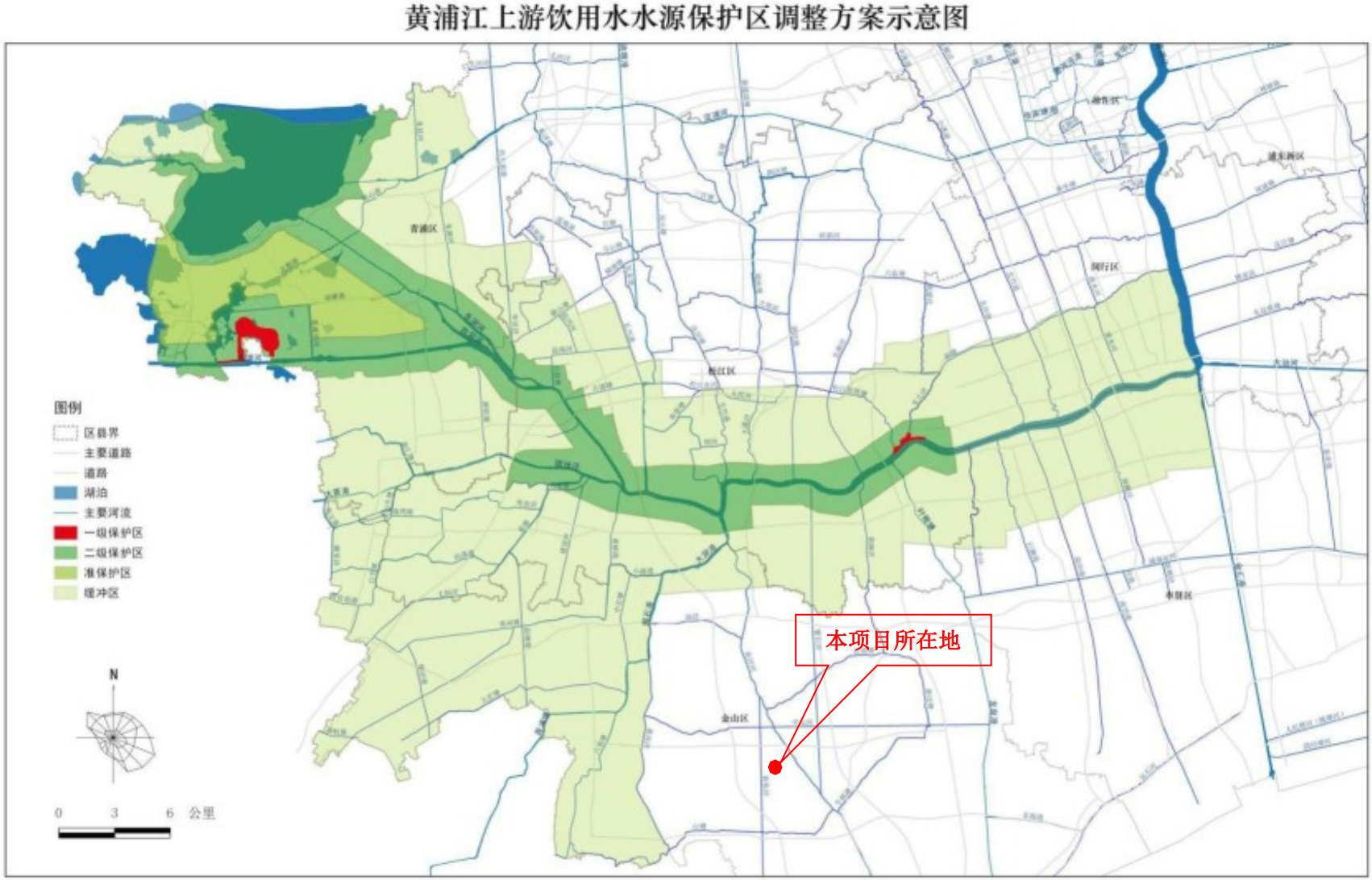


附图 7 项目产业控制带位置示意图

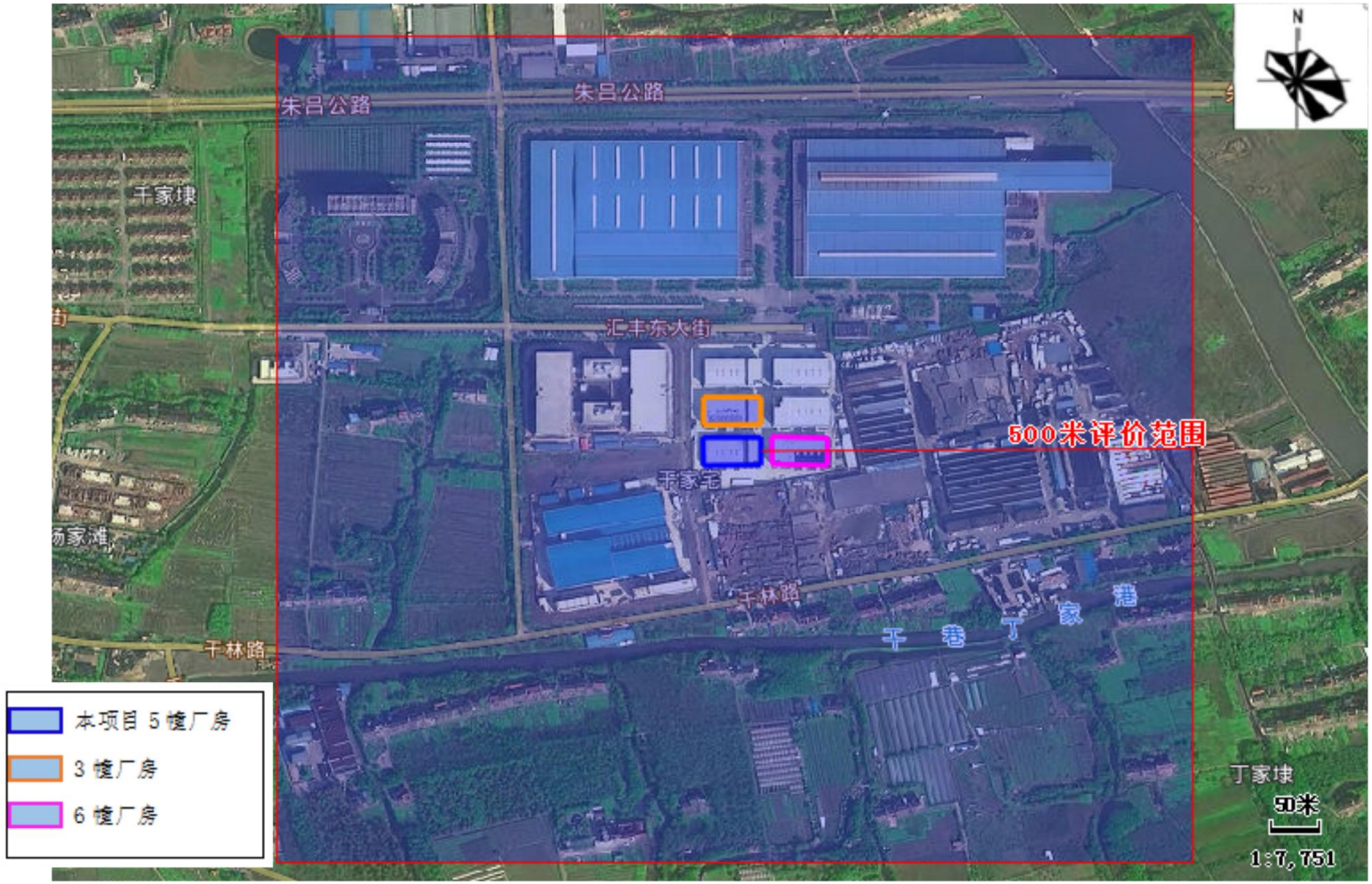


附图 8 金山区生态保护红线

附图 9 项目所在地与水源保护区相对位置示意图



附图 10 项目周边环境示意图



附图 11 项目周边环境现状

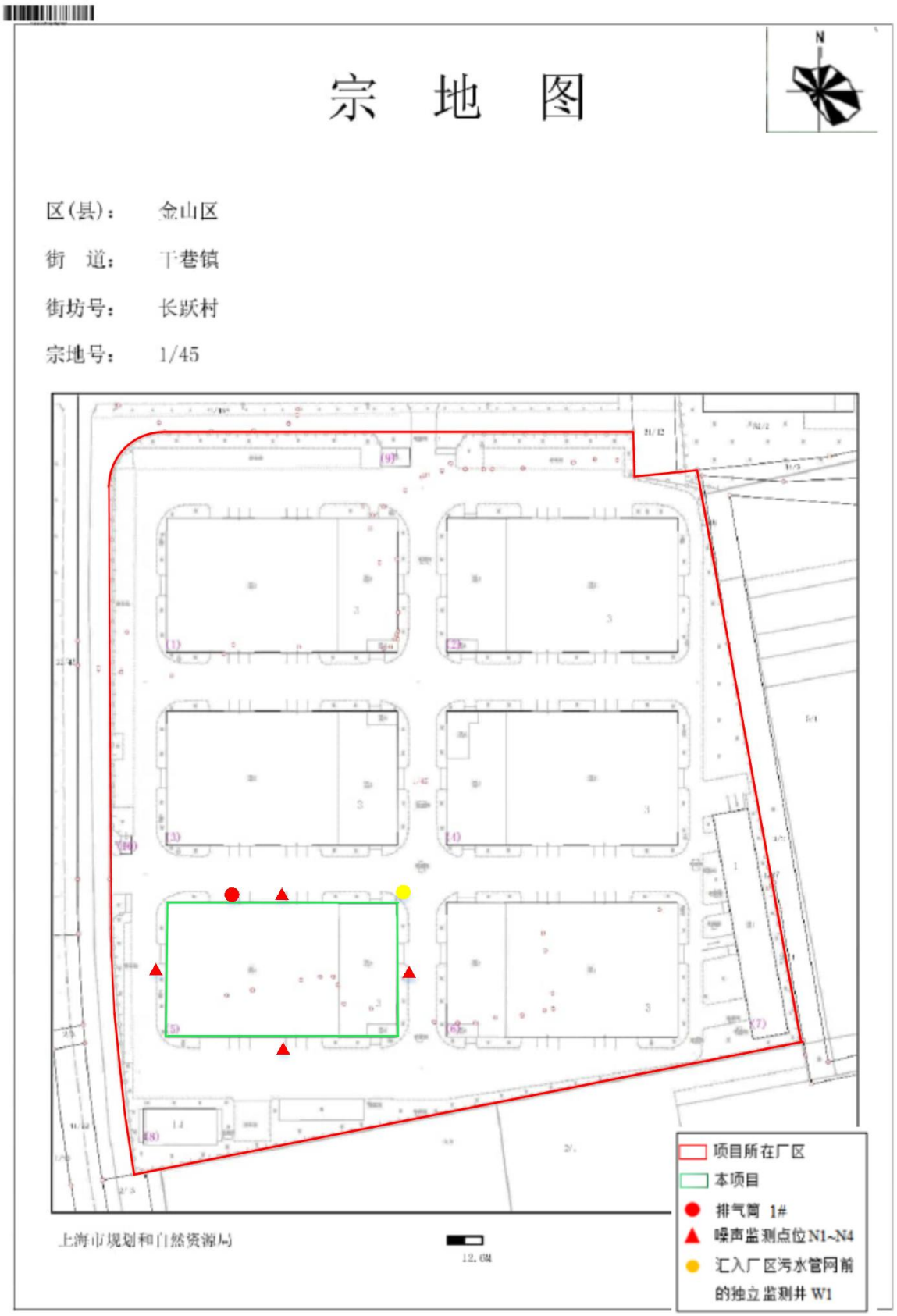
项目北侧为 3 幢厂房

项目东侧为 6 幢厂房（上海浦昇电子科技有限公司）

项目南侧为园区道路

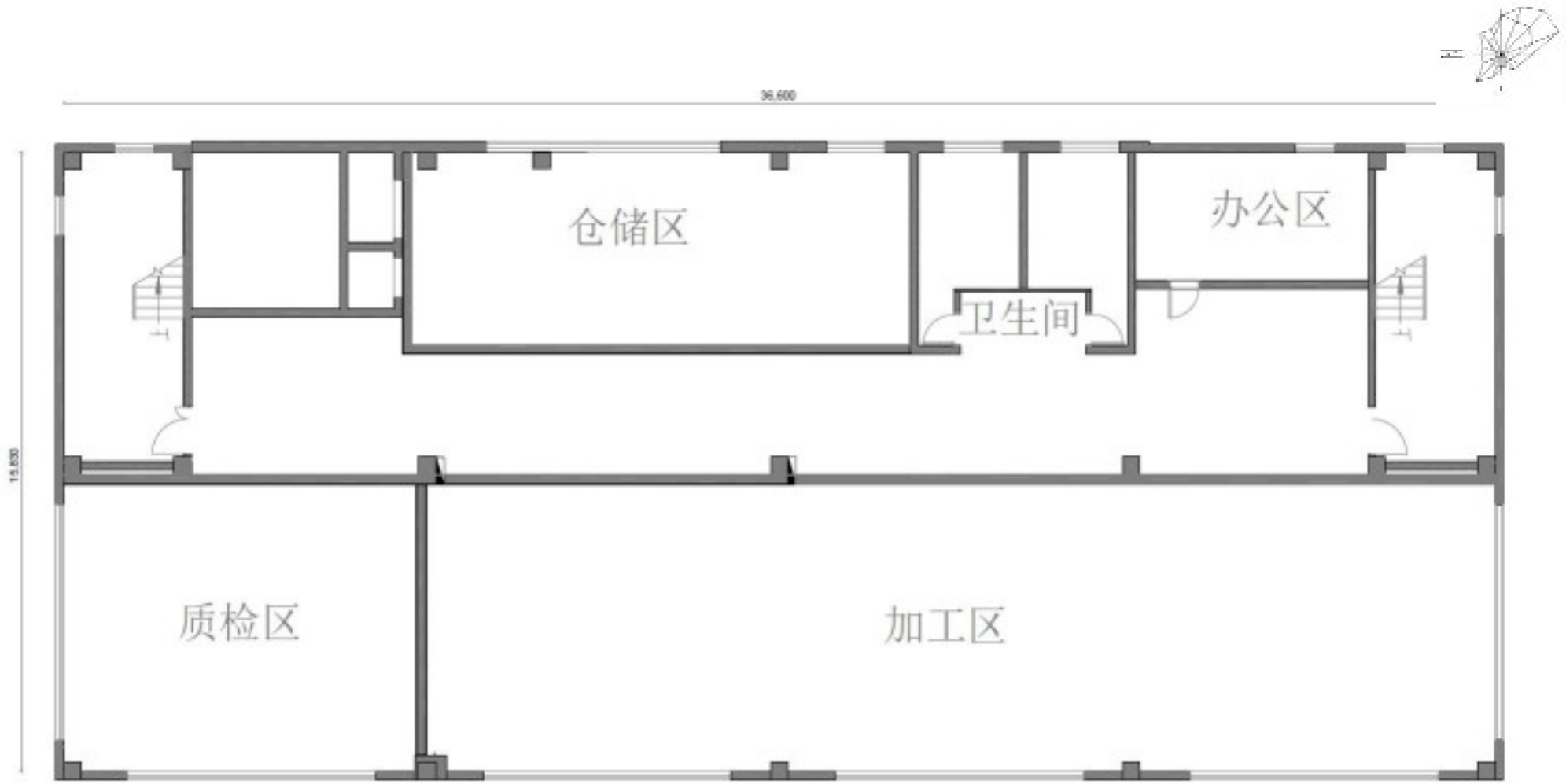
项目西侧为园区道路

附图 12 厂区总平面布置图



附图 13 厂房平面布置图

附图 13-1　1 层平面布置图



附图 13-2　2 层平面布置图

2.5m

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

91310115697230104 9

证照编号：280000002019102101 25

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　上海远怀实业有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　年鹏

经营范围　从事化工、生物科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，通讯设备、专业设备研发、制造及安装维修，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），机电设备及配件，机械设备及配件，五金交电，办公文化用品，玻璃制品，仪器仪表，医疗器械（仅限不需要医疗器械许可证的品种）销售，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。

【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

注册资本　人民币200.0000万元整

成立日期　2009年11月13日

营业期限　2009年11月13日 至 2029年11月12日

住　　所　上海市金山区吕巷镇[illegible]691弄16幢一层

登记机关

2019 年 10 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 房屋预售合同

工业厂房预售合同

卖方(以下简称甲方)：上海强巷企业发展有限公司

地址：上海市金山区吕巷镇朱日公路 6858 号

法定代表人：曹敏君

买方(以下简称乙方)：上海远怀实业有限公司

地址：上海市松江区中北一路 99 弄 9 号楼

法定代表人：年鹏

根据《中华人民共和国民法典合同篇》等相关法律法规的有关规定，甲、乙双方本着自愿、公平、诚实信用和互惠互利的原则，经协商，就甲方向乙方预售厂房和使用配套场地达成如下协议，并共同遵守。

一、 房产基本情况：

1、乙方购买甲方坐落在上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号 5 幢厂房。厂房建筑面积 3685.25 平方米以及并配套场地(按产权证)。甲方持有中华人民共和国自然资源部监制的编号为沪（2022）金字不动产权第 001405 号不动产权证书。

2、 甲方持有中华人民共和国自然资源部监制的编号为沪（2022）金字不动产权第 001405 号不动产权证书。土地使用权限为 50 年，自 2020 年 01 月 07 日到 2070 年 01 月 06 日止。土地使用权类型(性质)为出让 。土地面积 33367.30 平方米。总建筑面积 30410.71 平方米。

3、 厂房区域四至为：按不动产权证标定。

二、 厂房价格及税费承担：

1、 厂房交易总价(含土地价格)以拍卖行交易价格为准。

2、本次厂房交易所产生的税费由甲乙双方根据国家有关规定各自承担。

3、因本次房产交易所发生的评估费用由甲方承担。

三、 付款方式及交易流程：

1、在甲乙双方办理房产证和土地证过户变更前，甲乙双方应到甲方开户的银行相关部门办理诚信支付担保手续，相关费用由甲方承担。

2、乙方在领取过户变更后的房产证受理单后三日内，应向甲方支付第一期购房款。乙方在领取完房产证和土地证后三日内，应向甲方支付第二期购房款。

3、乙方若逾期付款应按银行同期贷款利率向甲方支付逾期付款违约金，如乙方逾期超过二个月不付款，甲方有权单方终止合同，并没收乙方缴纳的定金;若已办完过户变更手续，则甲方有权追索乙方支付原合同价款。若因甲方原因无法办理土地证或房产证的过户变更手续或未按期移交房产，属甲方违约，甲方应无条件全额退还甲方已收乙方所有的购房款。但因在本合同签订后出现的政府原因(如规划、征收或该区域过户冻结等)或政府部门工作失误造成不能过户变更的，甲方仅需返还已收的购房款和定金(利息按照中国人民银行同期贷款

利率计算），若产生已缴纳的土地增值税，则双方各承担50%的税款。

四、 其他规定：

1、甲方须保证在本合同签订时对出售的厂房及设备设施拥有合法的所有权，该房产或设备设施上不存在债务纠纷、对外租赁、抵押、质押或被司法机关冻结、查封等权利瑕疵。同时在本合同签订后，甲方保证未经乙方书面许可，不得向任何第三方出售、出租或在该房产上设置任何权利担保。

2、除双方另有约定外，厂房内现有的不可移动的设施、设备及配套在房产交付时应按现状完好地移转给乙方。

3、本合同未尽事宜由双方协商补充确定，与本合同具有同等法律效力。

4、因本合同履行产生的纠纷，应由双方协商解决，协商不成应提交有管辖权的人民法院诉讼解决。

5、本合同经双方代表签字或盖章后生效，本合同一式四份，甲、乙双方各执一份，有关部门存档两份。(本页无正文为房产买卖合同的签署页)

甲方：上海[illegible]企业发展有限公司　　乙方：上海远怀实业有限公司

授权代表：　　授权代表：

签约时间：　　签约时间：

签约地点：

附件 3 不动产权证

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2022 年 02 月 07 日

202225085889

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D 31003254067

沪（2022）金字 不动产权第 001405 号

权利人	上海强巷企业发展有限公司
共有情况	单独所有
坐落	金山区汇丰东大街515号
不动产单元号	详见附记
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	土地权利性质：出让
用途	土地用途：工业用地/房屋用途：详见附记
面积	宗地面积：33367.30平方米/ 建筑面积：30410.71平方米
使用期限	国有建设用地使用权使用期限：2020年01月07日起2070年01月06日止
权利其他状况	土地状况： 地号：金山区干巷镇4街坊1/45丘； 使用权面积：33367.30平方米。 房屋状况：详见附记。

附记

不动产单元号	土地状况			房屋状况							
	使用权面积	独用面积	分摊面积	幢号	室号	建筑面积	房屋类型	用途	总层数	竣工日期	土地权利状况
310116005006680035 2F00020001				515号1幢	全幢	5520.80	工厂	厂房	3	2021年	出让
310116005006680035 2F00030001				515号2幢	全幢	5520.80	工厂	厂房	3	2021年	出让
310116005006680035 2F00040001				515号3幢	全幢	5520.80	工厂	厂房	3	2021年	出让
310116005006680035 2F00050001				515号4幢	全幢	5581.33	工厂	厂房	3	2021年	出让
310116005006680035 2F00060001				515号5幢	全幢	3685.25	工厂	厂房	1	2021年	出让
310116005006680035 2F00070001				515号6幢	全幢	3685.25	工厂	厂房	3	2021年	出让
310116005006680035 2F00080001				515号7幢	全幢	637.31	工厂	厂房	1	2021年	出让
310116005006680035 2F00090001				515号8幢	全幢	201.40	工厂	厂房	1	2021年	出让
310116005006680035 2F00100001				515号9幢	全幢	41.79	工厂	厂房	1	2021年	出让
310116005006680035 2F00110001				515号10幢	全幢	15.89	工厂	厂房	1	2021年	出让
合计				幢数：10		30410.71					

附　记

附　记

1、自持物业建筑面积不低于15492.9平方米（包含不超过受让宗地建筑面积的4.09%，即不超过1267平方米的各类设施建筑面积）。
2、可转让部分只能转让给研发机构和“四新”经济、战略性新兴产业、现代服务业等企业，直接转让的比例不得超过物业总量的30%。物业再次转让的，由园区平台优先回购，或经园区平台同意后转让。

3、出资比例：上海强睿企业发展有限公司，100%

股权结构：

实际控制人：
变更以上内容的需出让人同意。
4、出让宗地上的房屋或者特定空间应当符合基本单元的规定，登记最小单位为：幢。

宗 地 图

区(县)：　金山区

街　道：　吕巷镇

街坊号：　长[illegible]村

宗地号：　1/45

上海市规划和自然资源局

打印日期：2022 01 21

附件 4 项目准入文件

金山区生态环境局
行政审批提前服务指导意见书

编号：

依申请人上海远怀实业有限公司的申请，本部门对申请人拟申办事项√建设项目环境影响评价文件的审批；□排污许可证核发；所需具备的条件和材料要求进行了相应的查看和审核提前服务，现提出如下指导意见，供申请人参考：

一、√申请人相关申请所需具备的条件和材料符合申办要求。

二、□申请人相关申请所需具备的条件和材料不符合申办要求：具体意见如下：

1.…；

2.…；

3.…。

办理部门	联系人（签字）	联系电话	制发日期
生态环境局审批科	金文竹	57922336	2021.6.1
申请人/申请单位（签章）	申请单位联系人	联系电话	收件日期

注：1.提前服务是行政审批部门主动提供的一种不具有强制性、无法律拘束力的行政行为，其不属于行政审批正式申办程序范围；

2.拟申请人可根据上述指导意见，决定是否放弃申办或达到条件后提起正式申办申请；

3.行政审批部门提出的指导意见仅做为拟申请人的正式申办参考，作出正式的行政审批决定以申请人递交的正式申办文件材料为准。

（本凭证一式二份，一份申请人留存，一份行政审批部门存档）

金山区生态环境局行政审批提前服务申请书

编号:

申请单位：上海远怀实业有限公司

拟申办行政审批事项及需要提供的服务内容:

□建设项目环境影响评价文件的审批。服务内容：依申请对建设项目的选址、产品、原辅材料、生产设备、生产工艺、环保设施、污染物排放情况是否符合金山区环保准入条件进行勘验和确认；

□排污许可证核发。服务内容：对申请人的申请材料及现场情况是否符合发证要求进行踏勘和确认。

本人（单位）已经阅读了相关行政审批提前服务《申请须知》（见背面）内容，了解知晓了涉及相关行政审批事项提前服务的相关申请条件要求，根据该事项办理条件要求，本人（单位）特此申请上述事项的提前服务。

申请人/单位联系人	联系电话	项目拟建设地址	提交日期
牟鹏	18917874960	吕巷镇汇丰东大街515号	2021.3.30
办理部门	联系人	联系电话	收件日期

申请人/单位（签字或盖章）：牟鹏

申请须知

建设项目环境影响评价文件审批 提前服务相关所需要求和材料	排污许可证核发 提前服务相关所需要求和材料：
1.同意本项目入驻的园镇（工业区）会议纪要原件（金楼政府/金山区工业园区管委会/金山第二工业园区管委会章，明确建设单位、项目名称及内容、拟建设地址）； 2.金山区建设项目环境影响评价提前服务信息表（建设单位根据模板填写）； 3.拟实际生产场所的房产证复印件（租赁项目补总租赁区域）； 4.拟实际生产场所与周围敏感点（环境住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等）的周边环境示意图； 5.涉及液体化学品、有异味的物质提供该物质的成分及msds。	1.排污许可证申请表； 2.自行监测方案； 3.承诺书； 4.建设项目环境影响评价文件审批文件； 5.环境影响分析报告； 6.总量计算说明； 7.排污许可证申请前信息公开情况说明表； 8.污水集中处理设施的经营管理单位情况说明材料； 9.总量控制指标相关材料； 10.排污单位有关排污口规范化的情况说明； 11.污染治理设施"三同时"的证明材料； 12.污染治理设施运行、维护规程； 13.法律法规规章规定的其他材料。

申请人应参考上述所需要求和材料，向本区相关行政审批提前服务部门提交《行政审批提前服务申请书》。相关行政审批部门将在收到本申请书之日与你（单位）联系提前服务相关事宜。

行政审批提前服务是政府相关行政审批部门主动提供的一种不具有强制性，无法律拘束力的行政行为，其不属于行政审批正式申办程序范围，政府相关行政审批部门提出的提前服务指导意见仅做为拟申请人的正式申办参考，作出正式的行政审批决定以申请人递交的正式申办文件材料为准。

（本凭证一式二份，一份申请人留存，一份行政审批部门存档）

金山区建设项目环境影响评价
提前服务信息表

项目名称	年产 1000 套生物制药高端智能设备生产项目		
建设单位	上海远怀实业有限公司		
项目地址	上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号		
联系人	牟鹏	联系电话	18917574960
总投资（万元）	4800	建筑面积（平方米）	5585
建设性质	新建□　改扩建□ 技改□　　租赁☑	行业类别： *从《国民经济行业分类》GB/T 4754—2017）中查询填写	C3463 气体、液体分离及纯净设备制造、 C3521 炼油、化工生产专用设备制造

产品名称及年生产规模：
生物制药智能设备 1000 套/年：
分子蒸发系统 300 套　薄膜蒸发系统 100 套
反应釜系统　 200 套　结晶釜系统　 100 套
旋转蒸发系统 200 套　精馏系统　　 100 套

原辅料名称及年用量：
不锈钢钢管　40 吨/年　　不锈钢固定件　1 吨/年
五金件　　　8000 套/年　不锈钢棒　　　10 吨/年
玻璃罐体　　400 个/年　 玻璃蒸发器　　100 套/年
四氟棒　　　1 吨/年　　 铝棒　　　　　1 吨/年
不锈钢焊条　0.5 吨/年　 机油　　　　　0.8 吨/年
切削液　　　0.2 吨/年

主要生产设备及数量：
玻璃车床　　　8 台　　工业电阻炉（用于烘烤）　4 台
超声波清洗机　3 台　　数控车床　　3 台
普车车床　　　3 台　　铣床　　　　5 台
钻床　　　　　3 台　　砂轮机　　　3 台
光纤激光切割机 1 台　 冲床　　　　1 台
折弯机　　　　1 台　　焊接机　　　2 台
氩弧焊机　　　4 台　　锯床　　　　2 台
镗床　　　　　1 台　　截断机　　　2 台
拉丝机　　　　2 台　（不锈钢表面拉丝）

生产工艺流程：
原料下料→车加工/铣加工/钻孔/拉丝/折弯→焊接→玻璃烘烤→打磨→清洗(清水)→装配→检验入库

项目名称	年产 1000 套生物制药高端智能设备生产项目
建设单位	上海蓝杆实业有限公司
项目地址	上海市金山区吕巷镇汇丰东大街 515 号

排水方式：
纳管，污水厂☑　纳管，末端无污水厂×　地表水×　委托环卫部门抽运×

生产中是否涉及以下工艺：
电镀×　热处理×　铸造×　锻造×　酸洗×　磷化×　喷漆×　喷涂×
以上工艺本项目均不涉及☑

环保治理措施：
废水：无生产废水产生。
废气：生产废气经收集处理达标后高空排放。
固废：固体废物经有资质的单位回收处理，边角料回收外销综合利用，生活垃圾由环卫所清运。

项目所在地块用地性质（按国现行有效规划填写）： ☑104　□105 □108	周围敏感点：以居住、医疗卫生，文化教育，科研、行政办公等重项目边界最短直线距离为：100 米。

我单位承诺：
（一）所填写信息、提供材料均属实、合法和完整；
（二）所作提供信息、材料是申请人真实意思的表示；
（三）愿意承担提供不实信息、材料产生的法律责任。

承诺单位（盖章）：

承诺日期：2021.5.19