

安捷伦科技（上海）有限公司
液相色谱柱生产项目
环境影响报告表
(报批稿公示版)

建设单位：安捷伦科技（上海）有限公司

编制单位：上海环安环境管理有限公司

2025 年 1 月



打印编号: 1737093734000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a0og53		
建设项目名称	安捷伦科技(上海)有限公司液相色谱柱生产项目		
建设项目类别	37-083通用仪器仪表制造; 专用仪器仪表制造; 钟表与计时仪器制造; 光学仪器制造; 衡器制造; 其他仪器仪表制造业		
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)	安捷伦科技(上海)有限公司		
统一社会信用代码	9131011560743186XE		
法定代表人(签章)	朱斌		
主要负责人(签字)	朱斌		
直接负责的主管人员(签字)	丁慧敏		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	上海环安环境管理有限公司		
统一社会信用代码	91310230550090776Y		
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
林政友	11353143510310306	BH017637	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林政友	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查 清单、结论	BH017637	
夏龙池	审核、审定	BH058844	
吕昕璐	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH003287	

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 安捷伦科技(上海)有限公司

液相色谱柱生产项目

建设单位(盖章): 安捷伦科技(上海)有限公司

编制日期: 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安捷伦科技（上海）有限公司液相色谱柱生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	丁	联系电话	
建设地点	上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区英伦路 412 号		
地理坐标	E121 度 36 分 24.826 秒，N31 度 11 分 49.855 秒		
国民经济行业类别	C4014 实验分析仪器制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40—83通用仪器仪表制造401
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（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	5400	环保投资（万元）	295
环保投资占比（%）	5.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0（依托现有，本次不新增）
专项 评价 设置 情况	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），本项目无需设置专项评价。具体见下表。		
	表1-1 专项评价设置原则对照情况分析表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	判定结果		
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^[1] 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^[2] 的建设项目	本项目厂界外500米范围内无环境空气敏感目标，且排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	无需开展
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	无需开展
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^[3] 的建设项目	本项目建成后企业各类风险物质存储量均	无需开展

			未超过临界量									
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无需开展								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	无需开展								
	注：[1]废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物：二氯甲烷、三氯甲烷、甲醛、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。（不包括无排放标准的污染物）。 [2]环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 [3]临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。											
规划情况	本项目位于中国（上海）自由贸易试验区保税区，所在区域规划情况如下： 表1-2 项目所在区域规划情况 <table><tr><th>规划名称</th><th>审批机关</th><th>审批文件文号</th></tr><tr><td>《中国（上海）自由贸易试验区控制性详细规划》</td><td>上海市人民政府</td><td>沪府[2015]28号</td></tr></table>				规划名称	审批机关	审批文件文号	《中国（上海）自由贸易试验区控制性详细规划》	上海市人民政府	沪府[2015]28号		
规划名称	审批机关	审批文件文号										
《中国（上海）自由贸易试验区控制性详细规划》	上海市人民政府	沪府[2015]28号										
规划环境影响评价情况	本项目位于中国（上海）自由贸易试验区保税区，所在区域规划情况如下： 表1-3 项目所在区域规划环评情况 <table><tr><th>规划环境影响评价文件名称</th><th>审批机关</th><th>审批文件名称</th><th>审批文件文号</th></tr><tr><td>《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》</td><td>生态环境部</td><td>《中华人民共和国生态环境部关于中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书的审查意见》</td><td>环审[2019]62号</td></tr></table>				规划环境影响评价文件名称	审批机关	审批文件名称	审批文件文号	《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》	生态环境部	《中华人民共和国生态环境部关于中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书的审查意见》	环审[2019]62号
规划环境影响评价文件名称	审批机关	审批文件名称	审批文件文号									
《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》	生态环境部	《中华人民共和国生态环境部关于中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书的审查意见》	环审[2019]62号									
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于上海市浦东新区英伦路 412 号，在中国（上海）自由贸易试验区保税区域内，属于 104 工业地块，用地性质为工业用地。 中国（上海）自由贸易试验区保税区域包括外高桥保税区、外高桥保税物流园区、洋山保税港区（陆域及岛域）和上海浦东机场综合保税区 4 个海关特殊监管区域。本项目位于外高桥保税区，根据《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》，外高桥保税区北至威斯路、东至富特东一路、富特东二路、富特东三路，外环运河，西至杨高北路、金京路，南至东靖路、赵家沟，外高桥片区规划面积约 13.07 平方公											

里。外高桥保税区功能定位：“依托区域先发优势，联动森兰区域，打造成为以国际贸易服务、金融服务、专业服务功能为主，商业、商务、文化、休闲多元功能集成的综合性功能集聚区”。外高桥保税区发展重点：“总部经济、国际贸易、金融服务、保税展示交易、离岸服务外包（研发外包、离岸数据服务）、高端制造、生产性服务业等功能业务。培育文化产业，专业服务和公共服务等领域”。本项目主要生产液相色谱柱，属于实验分析仪器制造业，服务于众多专业实验室，故本项目建设符合园区产业导向。

本项目建设与《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》及其审查意见（环审[2019]62号）符合性分析见下表。

表1-4 项目与规划环评审查意见的符合性分析

序号	“审查意见”中与建设项目相关的要求	本项目	符合分析
1	加强《规划》的优化和引导，大力推进区域高质量发展。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，进一步优化发展目标、产业定位、规模、结构等，加强与上海市城市总体规划(2017-2035年)的协调和衔接，实现产业发展与生态环境保护、人居环境质量改善相协调，积极推动区域低碳化、循环化、集约化发展。加强土地资源的集约节约利用，提高土地利用效率。	本项目主要生产液相色谱柱，属于实验分析仪器制造业，服务于众多专业实验室，与园区产业导向相符。 本项目利用已建厂房进行建设，不涉及新土地使用。	符合
2	强化空间管控，落实产业控制带要求，避免工业企业布局对外高桥片区五洲大道以南区域居住区的不良环境影响。	根据《中国(上海)自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》，外高桥保税区区域敏感目标主要分布在杨高北路以西，航津路以北区域、五洲大道以南、申江路以西区域、富特东二路以东航津路以南区域，以敏感目标建筑边界向片区内设置 200m 产业控制带。本项目位于中国(上海)自由贸易试验区英伦路 412 号，不在外高桥片区产业控制带内；本项目位于五洲大道北侧，距离五洲大道南侧的居民区约 1 公里，不会对居住区造成不良环境影响。	符合
3	严守环境质量底线。根据国家和上海市大气、水、土壤污染防治	项目针对运行过程中产生的废气、废水及固体废物等均采取了有效的	符合

		攻坚战以及相关要求，明确自贸区保税区域环境质量改善阶段目标，落实自贸区保税区域现有污染物减排任务和措施。严格建设项目生态环境准入和总量控制要求，采取有效措施减少主要污染物的排放。	处理处置措施，可有效减少污染物排放；本项目涉及总量管控的污染物，按总量控制要求实施总量控制。	
	4	严格入区项目生态环境准入。加强生态环境准入清单的落实，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目主要生产液相色谱柱，与园区规划产业导向相符，且污染物排放量较小；本项目属于C4014实验分析仪器制造，本项目能耗、水耗均低于《上海产业能效指南》（2023版）中行业平均水平。	符合
	5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态保护、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强区内主要风险源的管控，建立应急响应联动机制。	项目针对各污染物均采取了可行的污染防治措施；本项目建成后全厂环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位已将环境风险管理制度和风险防范应急预案纳入环境管理制度。企业已编制完成了突发环境事件应急预案，并进行了备案(备案编号：310115-BSQ-2023-024-L)，公司应按要求在本次项目实施后，环保验收前，修订环境风险事故应急预案，并上报环保部门备案。	符合
	6	加强环境影响跟踪监测。根据自贸区保税区域功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立环境监测、监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好自贸区保税区域大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理。	项目制定了环境管理和环境监测计划，项目建成后将配合园区环境监测计划实施。	符合
	7	完善自贸区保税区域环境管理和能力建设，推进区域环境质量持续改善和提升。固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	本项目产生的各种固体废物分类收集贮存，一般工业固废委托专业单位合规处置，危险废物委托有资质的单位安全处置。生活垃圾委托环卫部门定期清运。	符合
	8	在《规划》实施过程中，适时展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及	/
综上，本项目的建设符合中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环评批复要求，与所在园区的整体产业规划和结构布局相容。 本项目建设与《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》中有关外高桥片区生态环境准入要求符合性分析见下表。				

表1-5 与规划环评中生态环境准入清单的符合性分析			
管控要求类别	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	杜月笙住宅、吴家祠堂区级文物保护单位/优秀历史建筑保护范围，不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。	本项目位于英伦路412号，不在杜月笙住宅、吴家祠堂区级文物保护单位/优秀历史建筑保护范围及控制地带范围内；本项目不在产业控制带范围内。	符合
	杜月笙住宅、吴家祠堂区级文物保护单位/优秀历史建筑建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌；工程设计方案应当根据文物保护单位的级别，经相应的文物行政部门同意后，报城乡建设规划部门批准。不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。		符合
	产业控制带范围内优先引进无污染的生产性服务业。 禁止引进废气排放口及无组织排放产业控制带的生产型项目，或医药、化工类专业研发中试项目。 禁止引进环境风险潜势为II级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目。 产业控制带范围内不得引入高噪声扰民的项目或工艺。 对于不满足产业控制带要求的现状企业，应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风险。		符合
污染排放控制	禁止新建钢铁、建材、焦化、有色等行业高污染项目，严格控制石化化工和劳动密集型一般制造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。	本项目不属于高污染项目，不涉及《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020版)》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	符合
	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、高耗能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等行业调整。 完成水泥、有色金属冶炼、再生铅、再生铝等11个行业整体调整。全面取缔不符合国家	本项目不属于重点行业、“十小企业”。	/

		产业政策的小型造纸、制革、印染、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染环境的“十小”工业企业。		
		进一步加大建设项目主要污染物总量控制力度，坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物总量削减方案。	本项目涉及总量管控的污染物，按总量控制要求实施总量控制。	符合
		禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂的新、改、扩建项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅材料。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。	安捷伦公司主要生产实验分析仪器设备，不涉及涂料、油墨和胶粘剂生产；项目使用的 VOCs 原料部分用于产品生产，部分用于测试分析，用量较少。	符合
		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。	符合
		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(除电站锅炉和钢铁冶炼窑炉以外)。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	项目使用电能和天然气，不使用煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料。	符合
		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。	厂区雨、污分流，项目后道清洗废水、实验室清洗废水、纯水制备尾水、员工生活污水和空调系统废水经污水站处理后与空调冷凝水一并通过厂区污水总排口纳入市政污水管网。企业设有雨水截止阀，由企业内部管理部门负责日常维护、破损排查。	符合
		禁止涉及化学反应的生产项目或工艺。	本项目生产不涉及化学反应。	符合
		纺织业禁止印染的生产项目或工艺。	本项目不涉及。	/
		计算机、通信和其他电子设备制造业禁止进行刻蚀工序、扩散和离子注入工序、化学气相沉淀工序等污染相对较严重的前段生产。	本项目不涉及。	/

		严格限制无组织排放生产性废气、粉尘的项目或工艺	本项目废气经吸风罩、通风橱有效收集，严格控制无组织排放。	符合
		禁止以氨为制冷剂的项目或工艺	本项目不涉及	/
		严格控制涉及恶臭或异味物质的项目或工艺	本项目使用原辅材料及生产过程均不涉及恶臭和异味物质；污水站采用生化处理工艺，产生氨、硫化氢和臭气浓度经加盖密闭收集后通过活性炭装置处理，由排气筒高空达标排放。	符合
	环境风险防控	建议原外高桥保税区域禁止引入涉及重大危险源的项目，并严格控制环境风险源。涉及重大危险源的项目应集中布局于原外高桥保税物流园区。 尽快编制突发环境事件应急预案和区域风险评估报告，并建立突发环境事件应急组织体系，配备应急物资，定期开展应急演练。提高区域环境风险防范能力。	本项目及建成后全厂均不涉及重大危险源。 企业已制定突发环境事件应急预案，备案编号为 [REDACTED] 按照预案要求已认真落实各种风险防范措施，本项目建成后企业将对环境风险应急预案进行修订，可有效防控环境污染事故危害。	符合
	资源利用效率	引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目新增生产线、生产设备均为节能设备，单位能耗、水耗均低于《上海产业能效指南(2023 版)》中同行业能效指标。	符合
综上，本项目建设符合《中国（上海）自由贸易试验区保税区域规划环境影响报告书》中有关外高桥片区生态环境准入要求。				
其他符合性分析	(1) “三线一单”控制要求 ① 生态保护红线 《上海市人民政府关于发布<上海市生态保护红线>的通知》（沪府发[2023]4 号）中上海市生态保护红线分布示意图，本项目不在生态保护红			

线范围内。

② 环境质量底线

本项目产生的废气经有效的废气处理设施处理后达标排放；废水纳入市政污水管网；项目产生的固废均有效妥善处置。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小，项目建设不会改变区域环境质量功能。因此，本项目的建设不会超出环境质量底线，不会使区域环境质量降低。

③ 资源利用上线

本项目利用现有已建厂房进行生产，不新增土地面积，不占用新的土地资源，不使用地下水资源，运营期水、电等公共资源由当地专门部门供应。

项目所在地水资源丰富，营运过程中能耗、水耗相对区域资源利用总量较小，项目的建设不会突破区域资源利用上线。本项目生产液相色谱柱，属于“C4014 实验分析仪器制造”，能耗、水耗指标具体见下表。

表1-6 本项目能耗、水耗指标表

序号	能源名称	年耗量	折算系数 ^①	折标煤（t 标煤）
1	电	██████	1.229t 标煤/万 kW·h	██████
2	自来水	██████	2.571 吨标煤/万立方	██████
3	天然气	██████	0.133 吨标煤/万立方米	██████
4	合计			2.674

注：折算系数根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）附录A、B确定。

本项目预计新增产值 █████ 万元，对照《上海产业能效指南（2023 版）》中同行业能效指标，具体情况如下。

表1-7 本项目能耗指标表

序号	项目指标名称	本项目指标值	行业平均值	对比结果
1	万元产值能耗（tce/万元）	0.0002	0.010	大幅优于 行业平均值
2	万元产值水耗（m ³ /万元）	0.0471	0.234	

④ 生态环境准入清单相符性分析

根据《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》，本项目位于中国（上海）自由贸易试验区保税区

（外高桥保税区），属于其中的陆域重点管控单元（产业园区、港区），项目建设符合其环境准入及管控要求。

表1-8 与上海市生态环境分区管控更新成果（2023版）相符性对照表

管控领域	环境准入与管控要求 (陆域重点管控单元-产业园区及港区)	本项目	符合情况
空间布局管控	1、产业园区周边和内部应合理设置并控制生活区规模，与现状或规划环境敏感用地（居住、教育、医疗）相邻的工业用地或研发用地应设置产业控制带，具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。 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办法》要求。 3、长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、甲醇等新能源加注码头、油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外）。 4、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。	1.本项目不在产业控制带内；符合园区规划环评审查意见的管控要求。 2.本项目不位于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内； 3.项目不在长江干流、黄浦江岸线 1 公里范围内； 4.本项目不涉及。	符合
产业准入	1、严禁新增行业产能已经饱和的“两高”（高耗能高排放）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”项目。本市两高行业包括煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、水泥、玻璃、有色金属、化工、造纸行业。 2、严格控制石化产业规模，“十四五”期间石化化工行业炼油能力不增加。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。严禁钢铁行业新增产能，确保粗钢产量只减不增。加快发展以废钢为原料的电炉短流程工艺，减少自主炼焦，推进炼焦、烧结等前端高污染工序减量调整。 3、新建化工项目原则上进入本市认定的化工园区实施，经产业部门牵头会商后认定为非化工项目的可进入规划产业区域实施。配套重点产业、符合化工产业	1.本项目主要生产液相色谱柱，属于实验分析仪器制造，不属于高污染、高能耗行业； 2.本项目不属于石化化工行业； 3.本项目不属于化工项目； 4.本项目不属于《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； 5.本项目符合园区规划环评和区域生态环境准入清单要求。	符合

		转型升级及优化布局的存量化工企业，在符合增产不增污和规划保留的前提下，可实施改扩建。新、改、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量标准限值。 4、禁止新建《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》所列限制类工艺、装备或产品，列入目录限制类的现有项目，允许保持现状，鼓励实施调整或经产业部门认定后有条件地实施改扩建。 5、引进项目应符合园区规划环评和区域生态环境准入清单要求。		
	产业结构调整	1、对于列入《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》淘汰类的现状企业，制定调整计划。 2、推进吴淞、吴泾、高桥石化等重点区域整体转型，加快推进碳谷绿湾、星火开发区环境整治和转型升级。	1.本项目不属于《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。 2.外高桥保税区未列为环境政治和转型升级的园区。	符合
	总量控制	坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物倍量削减方案。	本项目涉及总量管控的污染物，按总量控制要求实施总量控制。	符合
	工业污染治理	1、涂料油墨、汽车、船舶、工程机械、家具、包装印刷等行业大力推进低 VOCs 含量原辅料和产品源头替代，并积极推动涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。 2、提高 VOCs 治管水平，强化无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易治理设施精细化管理，新、改、扩建项目原则上禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子（恶臭处理除外）、喷淋吸收（吸收可溶性 VOCs 除外）等低效 VOCs 治理设施。 3、持续推进杭州湾北岸化工石化集中区 VOCs 减排，确保区域环境质量保持稳定和改善。 4、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。 5、化工园区应配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。	1.本项目为实验分析仪器制造，不属于上述重点行业； 2.本项目产生的 VOCs 经化学过滤器（采用活性炭吸附工艺）处理后通过排气筒达标排放； 3.本项目不涉及； 4.项目雨、污水分流，本项目建成后全厂后道清洗废水、实验室清洗废水、纯水制备尾水、生活污水和空调系统废水收集处理后与空调冷凝水一并经厂区污水总排口达标后纳入市政污水管网。 5.本项目不位于化工园区。	符合
	能源领域污染	1、除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃用煤、重油、渣油、石油焦等高污染	1.本项目使用电能和天然气等清洁能源，	符合

	治理	燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。 2、新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。鼓励有条件的锅炉实施“油改气”、“油改电”清洁化改造。实施低效脱硝设施排查整治，深化锅炉低氮改造。	不涉及燃用煤、重油、渣油、石油焦的使用。 2.本项目依托现有燃气锅炉，不新增锅炉。	
	港区污染治理	1、推进内港码头岸电标准化和外港码头专业化泊位岸电全覆盖。加快港区非道路移动源清洁化替代。 2、港口、码头、装卸站应当备有足够的船舶污染物接收设施，并做好与城市公共转运、处置设施的衔接。新建、改建、扩建港口、码头的，应当按照要求建设船舶污染物接收设施，并与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。	本项目不涉及。	/
	环境风险防范	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、化工园区应建立满足突发环境事件应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队伍，应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。沿岸化工园区应加强溢油、危化品等突发水污染事件预警系统建设。 3、港口、码头、装卸站应当按照规定，制定防治船舶及其有关作业活动污染环境的应急预案，并定期组织演练。	1.本项目不涉及； 2.本项目不位于化工园区； 3.本项目不属于港口、码头、装卸。	/
	土壤污染风险管控	1、曾用于化工石化、医药制造、橡胶塑料制品、纺织印染、金属表面处理、金属冶炼及压延、非金属矿物制品、皮革鞣制、金属铸锻加工、危险化学产品生产、农药生产、危险废物收集利用及处置、加油站、生活垃圾收集处置、污水处理厂等的地块，在规划编制中，征询生态环境部门意见，优先规划为绿地、林地、道路交通设施等非敏感用地。 2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当根据土壤污染风险评估结果，并结合相关开发利用计划，实施风险管控；确需修复的，应当开展治理与修复。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 3、土地使用权人从事土地开发利用活	1.本项目不涉及； 2.本项目所在地块未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录； 3.本项目落实相关风险防范措施后，不会对土壤造成污染。	/

		动，企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。禁止污染和破坏未利用地。		
	节能降碳	1、深入推进产业绿色低碳转型，推动钢铁、石化化工行业碳达峰，实施上海化工区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区及钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程。 2、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。	1.本项目不属于钢铁、石化化工电力、数据中心等重点行业，不位于上海化工区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区； 2.本项目为实验分析仪器制造，能耗、水耗均低于《上海产业能效指南(2023 版)》中所在行业均值。	符合
	地下水资源利用	地下水开采重点管控区内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水。	本项目不涉及重点管控区，也不开采地下水。	/
	岸线资源保护与利用	重点管控岸线按照港区等规划进行岸线开发利用，严格控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。一般管控岸线禁止开展港区岸线开发活动，加强岸线整治修复。	本项目不涉及。	/

综上所述，本项目符合上海市生态环境分区管控更新成果（2023 版）中的环境准入及管控要求。

（2）产业政策和规划相容性

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”清单；根据《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不涉及禁止和许可类事项；不属于《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南(2014 年版)》和《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020 年版)》中限制类与淘汰类；且本次项目不涉及《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024 年版)》中特别管理措施中的行业，因此项目建设符合国家产业政策。因此本项目与国家上海相关产业政策相符。

（3）与上海市生态环境保护“十四五”规划相符性分析

本项目与《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发〔2021〕19 号）要求的对比情况见下表。

表1-9 与《上海市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
主要任务	沪府发〔2021〕19号文要求	本项目情况	符合性
产业结构转型升级	①落实“三线一单”生态环境分区管控要求，完善动态更新和调整机制。②加快产业结构调整，调整对象由高能耗、高污染、高风险项目进一步转向低技能劳动密集型、低端加工型、低效用地型企业，重点推进化工、涉重金属、一般制造业等行业布局调整。③以清洁生产一级水平为标杆，引导企业采用先进适用的技术、工艺和装备实施清洁生产技术改造，推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖，推广船舶、汽车等大型涂装行业低挥发性产品替代或减量化技术。	①根据前文分析，本项目符合“三线一单”的相关要求。②本项目为实验分析仪器制造，污染物排放量较少，能耗较低，环境风险较小。③本项目使用电能和天然气，属于清洁能源。	符合
优化调整能源消费结构	①严格控制煤炭消费总量。控制工业用煤，确保重点企业煤炭消费总量持续下降。②加快实施清洁能源替代。③提升重点领域节能降碳效率。完善能耗“双控”制度，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平，健全能源资源要素市场化配置机制。	本项目使用电能和天然气，不涉及煤炭使用。	符合
水环境综合治理	严格落实饮用水水源地环境保护要求，完善水源地生态保护补偿政策。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。	本项目不涉及。	/
提升大气环境质量	①严格控制涉VOCs排放行业新建项目，对新增VOCs排放项目，实施倍量削减或减量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业，以及涂料、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。鼓励采购使用低VOCs含量原辅材料的产品。②以含VOCs物料的储存、转移输送等五类排放源为重点，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，管控无组织排放。③健全化工行业VOCs监测监控体系，建立重点化工园区VOCs源谱和精细化排放清单，将主要污染排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，VOCs重点企业率先探索开展用能监控。	①本项目不属于新建项目；项目新增VOCs通过区域平衡倍量削减替代；项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料使用。②本项目使用的VOCs物料均在相应容器中密封，置于专用化学品柜中，VOCs物料储存、转移过程中无组织可控。③本项目不属于化工行业。	符合
土壤和地下水	①企业土壤污染预防管理。督促土壤污染重点企业落实自行监测、隐患排查、	本项目暂存的化学品较少，且均置于	符合

环境保护	拆除活动备案等法定义务，定期监测重点监管单位周边土壤，完善信息共享和公众监督机制。②地下水污染协同防治。构建区域一场地、土壤—地下水、地表水—地下水等协同监测、综合监管、协同防治体系。建立地下水污染防治分区分类管理体系。实施土壤和地下水污染风险联合管控，动态更新地下水污染场地清单。	密闭容器中，液态化学品包装容器底部均设置防渗漏托盘；危废暂存间的危废暂存于密封的容器中，液态危废包装容器底部均设置防渗漏托盘，采取相应控制措施后无污染途径。	
固体废物系统治理	①制定循环经济重点技术推广目录，支持企业采用固体废物减量化工艺技术，依法实施强制性清洁生产审核。②生活垃圾全程分类。巩固垃圾分类实效，完善常态长效机制。③加强重大产业规划布局的危险废物评估论证和处置设施建设，强化危险废物源头减量化和资源化。加强重点行业建设项目的危险废物环境影响评价。严厉打击以副产品名义逃避危险废物监管的行为。	本项目生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处理。危险废物设危废暂存间、分类收集后委托有相应危废处置资质的单位回收处理。一般工业固废收集后委托合法合规单位回收处理。	符合
环境风险防控	落实企业环境安全主体责任，全面实施企业环境应急预案备案管理。加强企业环境风险隐患排查，组织开展环境应急演练，落实企业风险防控措施，提升企业生态环境应急能力。	本项目环境风险潜势为I，在采取本报告提出的相关措施后，环境风险可防控。同时，企业应及时修订环境应急预案，并报生态环境主管部门备案。	符合
重金属污染防治	持续更新涉重金属企业全口径环境信息清单。严格涉重金属排放项目环境准入，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。	本项目不涉及。	/

(4) 与《浦东新区生态建设和环境保护“十四五”规划》相符性

与《浦东新区生态建设和环境保护“十四五”规划》（浦府〔2021〕108号）符合性如下：

表1-10 与浦府[2021] 108号的符合性分析

主要任务	浦府（2021）108号文要求	本项目情况	符合性
深化VOCs污染防治	全面实施挥发性有机物总量和行业控制，严格控制涉VOCs排放行业新建项目，对新增VOCs排放项目实施倍量或减量替代。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，从源头减少VOCs产生。建立全面使用符合国家要求的	①本项目不属于新建项目；项目新增VOCs通过区域平衡倍量削减替代；项目不涉及涂料、油	符合

		低 VOCs 含量原辅材料的企业正面清单和政府绿色采购清单。开展新一轮 VOCs 排放综合治理，到 2022 年，完成石化、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 个工业行业和 4 个通用工序以及恶臭污染物排放企业综合治理。加强重点行业无组织排放管控，通过加强设备与场所密闭管理、工艺改进、废气有效收集、设备与管线组件泄漏控制等措施，削减 VOCs 无组织排放。健全化工行业 VOCs 监测监控体系，建立重点化工园区 VOCs 源谱和精细化排放清单，将排放主要污染源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，全面提升 VOCs 监管能力。	墨、胶粘剂、清洗剂等原料使用。②本项目属于实验分析仪器制造，不属于左侧重点行业。③本项目使用的 VOCs 物料均在相应容器中密封，置于专用化学品柜中，VOCs 物料储存、转移过程中无组织可控；本项目产生有机废气经有效收集、处理后排气筒达标排放。	
	提升建设用地风险管控水平	加强土壤重点监管单位的监管，动态更新土壤环境重点监管企业名单，强化重点企业落实自行监测、隐患排查、拆除备案和信息公开等法定义务，定期对重点单位周边土壤进行检测。加强一类污染物排放企业污染排放监管与执法工作，控制重金属土壤污染环境风险。有序推进钢铁、电力行业大宗工业固体废物堆存场所整治工作，督促企业落实整治方案。加强建设用地划拨、储备、出让、收回、续期等环节的场地环境调查评估。动态更新属地内疑似污染地块名单和污染地块名录。督促土地使用权人开展污染地块详细调查、风险评估、风险管控和治理修复工作。制定暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块风险管控计划，督促相关责任主体编制污染地块环境风险管控方案并实施，建立跟踪机制。持续推进“198”区域建设用地减量化，加强“198”区域建设用地减量化地区土壤环境管理，建立地块档案实施跟踪管理，属于林地建设规划内的优先用于生态林地建设，优先调整工业园区周边、市政设施周边、河道两侧、交通干道两侧农用地用于生态林地建设。推进污染地块治理修复，建立并动态更新土壤污染治理修复项目管理数据库，落实土壤污染治理修复终身责任制。	本项目不属于土壤重点监管单位。	/
	完善工业固体	建立和完善工业固体废物管理制度，规范工业企业工业固体废物源头分类收集、贮存、	本项目一般工业固废收集于	符合

	废物综合利用与处置体系	利用和处置活动。做好浦东新区工业固体废物基础数据的申报，有效开展全过程管理。推动工业固体废物的资源化循环利用，引导企业开展固体废物减量工艺改造，促进源头削减。	一般工业固废暂存间，定期委托专业单位综合利用处置。	
	建立危险废物全过程监管体系	强化危险废物源头管控，促进减量化和资源化。严格落实危险废物运输单位环境保护措施，严禁违法偷倒、违规收运等行为。完善危险废物收运体系，推动落实小型医疗机构医疗废物定点集中收集模式。加强浦东新区范围内危险废物处置和利用企业监管。	本项目新增 1 间危废暂存间，用于存放本次新增危险废物，定期委托危废资质单位处理。	符合
(5) 与《上海市清洁空气行动计划 (2023-2025 年)》相符性分析				
表1-11 与《上海市清洁空气行动计划(2023-2025年)》相符性分析				
“清洁空气行动计划”中与本项目有关要求		本项目情况	符合性	
(二) 加快产业结构优化升级	严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，坚决遏制高耗能高排放低水平(“两高一低”)项目盲目发展。原则上不得新建、扩建“两高一低”项目，对确需新增的项目，对标国际先进水平，提高项目能耗、污染物排放准入门槛。禁止生产超出国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量标准限值的新、改、扩建项目。严格落实建设项目主要污染物总量控制制度，对环境空气质量未达标的行政区实施主要大气污染物排放倍量削减替代。	本项目符合生态环境分区管控要求；本项目不属于“两高一低”项目；本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂的生产；本项目涉及总量管控的污染物，按总量控制要求实施总量控制	符合	
	动态更新产业结构调整指导目录，加大对能耗强度较高、大气污染物排放较大的工业行业 and 生产工艺等的淘汰和限制力度。加快南北转型地区产业绿色低碳转型。北部地区提升钢铁冶炼能效，加大清洁能源消纳力度，提高废钢回收利用水平。到2025年，废钢比提升至15%以上；南部地区推进环杭州湾产业升级，加快推进碳谷绿湾、杭州湾开发区环境整治和转型升级。加快规划保留工业区以外化工企业布局调整。石化化工行业提高低碳化原料比例，推动炼油向精细化工及化工新材料延伸。2023年底前，完成第三轮金山地区环境综合整治。继续推进吴泾、高桥石化等重点区域整体转型。	本项目符合国家、上海市产业政策，符合工业区产业导向。项目所在地区不属于南北转型地区和重点区域。	符合	
	推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖。到2025年，推动1000家企业开展清洁生产审核。探索园区和行业清洁生产审核新模式。	本项目建成后将按相关要求清洁生产审核；本项目将使用先进设备和	符合	

	着力打造以集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业为引领，电子信息、生命健康、汽车、高端装备、先进材料、时尚消费品六大重点产业为支撑的绿色低碳新型产业体系。 推进产业园区绿色低碳升级改造和零碳园区试点建设，推动设施共建共享、能源梯级利用、资源循环再利用。到2025年，具备改造条件的市级以上园区全部完成循环化改造。	技术进行生产，使用清洁能源，降低能源消耗、减少碳排放。	
	以“绿色引领、绩效优先”为原则，完善企业绩效分级管理体系。大力推进低VOCs含量原辅料和产品源头替代，积极推广涉VOCs物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。探索多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节VOCs含量限值执行情况的监督检查。强化VOCs无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易VOCs治理设施精细化管理。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂等 VOCs 物料使用，项目使用的溶剂型原料部分用于产品生产，部分用于测试分析，用量较少；生产过程使用的 VOCs 物料均在相应容器中密封，置于专用化学品柜中，有组织排放的 VOCs 经收集处理后排放量较小，VOCs 物料储存、转移过程中无组织排放情况可控。	符合

（6）与《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）相符性

对照《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号），本项目与文件内容相符。

表1-12 项目与国家碳达峰文件的相符性

国发[2021]23 号要求		本项目情况	是否符合
(二)节能降碳增效行动	实施节能降碳重点工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。	本项目属于 C4014 实验分析仪器制造，不属于重点行业。本项目将采用先进技术、节能型设施设备等措施，减少对区域电力等资源的占用。	符合
	推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅	本项目设备均采用节能设备，可有效	符合

		炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。	降低能源消耗，减少碳排放。投运后，将建立完善的设备管理制度，保障用能设备的正常运行。	
(三)工业领域碳达峰行动		推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。	本项目不属于落后产能，日常营运过程中将采用节能设备，提高电气化水平。	符合
		推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。	本项目属于 C4014 实验分析仪器制造，项目所用能源主要以电力、天然气为主。项目生产原料基本做到了能用尽用，减少了污染物的排放。	符合
		坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，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。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。	本项目不属于“两高”行业。	符合
(7) 与《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》（沪府发[2022]7 号）相符性 对照《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》（沪府发[2022]7 号），本项目与文件内容相符。				

表1-13 项目与上海市碳达峰文件的相符性			
沪府发[2022]7号要求		本项目情况	是否符合
(二) 节能降 碳增效 行动	推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、环保治理设施等为重点，通过更新改造等措施，全面提升系统能效水平。建立以能效为导向的激励约束机制，大力推动绿色低碳产品认证和能效标识制度的实施，落实国家节能环保专用设备税收优惠政策，综合运用多种手段推广先进高效的产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能监察和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行，确保能效标准和节能要求全面落实。	本项目所用设备均采用节能设备，可有效降低能源消耗，减少碳排放。投运后，将建立完善的设备管理制度，保障用能设备的正常运行。	符合
(三) 工业领 域碳达 峰行动	深入推进产业绿色低碳转型。优化制造业结构，推进低效土地资源退出，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造，推动产业体系向低碳化、绿色化、高端化优化升级。对照碳达峰、碳中和要求，组织开展全市重点制造业行业低碳评估，对于与传统化石能源使用密切相关的行业，加快推进低碳转型和调整升级。对于能耗量和碳排放量较大的新兴产业，要合理控制发展规模，加大绿色低碳技术应用力度，进一步提高能效水平，严格控制工艺过程温室气体排放。……。建立绿色制造和绿色供应链体系，推动新材料、互联网、大数据、人工智能、移动通信、航空航天、海洋装备等战略性新兴产业与绿色低碳产业深度融合。	本项目不属于落后产能，建成后将稳步推进企业低碳化、绿色化、高端化建设。项目大量采用节能设备，并配套有用能监控设备，提高了企业电气化水平，将进一步控制温室气体排放。	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。	本项目为实验分析仪器制造，不属于“两高”行业。	/

(8) 与《浦东新区碳达峰实施方案》（浦府[2022]171 号）相符性 对照与《浦东新区碳达峰实施方案》（浦府[2022]171 号），本项目与文件内容相符。 表1-14 项目与《浦东新区碳达峰实施方案》的相符性				
	浦府[2022]171 号要求		本项目情况	是否符合
(二) 节能降 碳增效 行动	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。原则上不支持新建、扩建“两高一低”项目，对于涉及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项目，经市级联合评审机制论证可以新建、扩建的，对标国际先进水平，严格实施节能、环评审查。全面排查在建项目，推动在建项目能效水平应提尽提。进一步加强“产业基地、产业社区、零星工业用地”三级产业空间优化治理，通过存量项目改造升级挖掘节能减排潜力。结合重点区域、镇级工业园区转型升级，实施企业资源利用效率评价，综合应用差别电价、财税支持等手段，推进落后产能淘汰调整。将单位增加值（产值）能耗、碳排放水平作为规划研究、项目引入、土地出让等环节的重要指标，从源头推进节能降碳，强化固定资产投资项目节能审查，科学评估新增项目对能耗双控和碳达峰目标的影响，严格节能验收闭环管理。		本 项 目 属 于 C4014 实验分析仪器制造，不属于“两高一低”项目。	符合
	推动工业绿色低碳转型。加快形成绿色低碳的制造业体系，推动中国芯、创新药、蓝天梦、智能造、未来车等高端制造业加快探索低碳发展模式，加速培育新一代信息技术、新能源、储能和智能电网，绿色再制造、节能环保、资源循环再生利用等新型特色产业。鼓励推动开发区、产业园区、企业等加大力度开展技术研发、商业模式、金融投资、政策机制等方面的创新，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。实施重点园区节能降碳工程，推进临港新片区、张江、金桥等率先开展绿色低碳循环改造，推动能源系统优化承梯级利用，提升电气化水平，提高可再生能源应用比重，鼓励建设电氢、热、冷、气等多能互补的综合能源项目。		本项目为实验分析仪器制造，不属于落后产能，建成后将稳步推进企业低碳化、绿色化、高端化建设项目大量采用节能设备，并配套有电能监控设备，将进一步控制温室气体排放。	符合
	深入实施绿色制造工程。今面推行绿色制造体系建设，“十四五期间全区建成绿色工厂 45 家、绿色供应链 7 家和绿色园区 3 个，鼓励		本项能耗低于同类型平均水平，本项目将逐步建	符合

		企业积极参与绿色设计和零碳制造试点示范创建。推动临港新片区绿色工厂建设，新建企业绿色工厂全覆盖，新建重点用能企业按照绿色工厂四星级及以上标准建设，现有区级重点用能企业全部按照绿色工厂标准进行绿色化提升改造。推动绿色设计试点示范，重点在电子信息、汽车、成套设备和再制造行业培育若干绿色设计示范企业，带动产业链、供应链绿色协同提升。推动企业提升绿色设计应用转化能力，鼓励有条件的企业率先开展产品碳足迹评估认证。推进数字赋能与绿色制造融合发展，大力推进能源管理中心建设，实现能源消耗的实时采集、分析和控制，加强内部能源运行动态管控，推进生产过程能源消耗的监测和精细化管理，提升生产效率和能源资源利用效率。	立绿色供应链，促进供应商逐步完成低碳转型。	
		推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、水泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、电梯等设备为重点，通过更新改造等措施，全面提升系统能效水平。	本项目所用风机、环保治理设施等设备均采用节能设备，可有效降低能源消耗，减少碳排放。	符合

本次项目不涉及现有项目产能和实验规模变动，现有项目环保手续和项目情况详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节分析。

本项目主要生产液相色谱柱，属于《国民经济行业分类标准》（GB/T4754-2017）及其修改单中“C4014 实验分析仪器制造”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律、法规的要求，该项目须开展环境影响评价工作。对照《〈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)》，本项目环境影响评价分类判别情况见表 2-1。

编制依据	项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
《<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)》	三十七、仪器仪表制造业40	83 通用仪器仪表制造401	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)	/	应编制报告表

3. 主要产品及产能

本项目利用英伦路 412 号 1 幢厂房进行扩建，

■年。本项目建成后全厂产品产能情况如下。

表2-2 产品及产量一览表

产品名称	单位	生产规模		
		现有项目	本项目新增	本项目建成后全厂
1、聚酰胺-12	吨	0	0	0
2、聚酰胺-12	吨	0	0	0
3、聚酰胺-12	吨	0	0	0
4、聚酰胺-12	吨	0	0	0
5、聚酰胺-12	吨	0	0	0
6、聚酰胺-12	吨	0	0	0

以上产品均在英伦路 412 号内进行生产。本次项目不涉及实验室部分，故安捷伦公司实验内容见“与项目有关的原有环境污染问题”章节。

安捷伦公司英伦路 412 号厂区共 4 幢建筑，具体功能信息如下。

表2-3 英伦路 412 号建筑功能分布一览表

楼号	层数	建筑面积 m ²	功能内容
■ ■	■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
■ ■	■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
■ ■	■	■ ■ ■	■ ■ ■
■ ■	■	■ ■ ■	■ ■ ■
■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■	■

本次项目主要利用英伦路 412 号厂区建设内容，故本次工程分析相关内容中涉及的现有项目均指英伦路 412 号厂区建设内容，本项目建成后全厂也指英伦路 412 号厂区。

4. 项目组成

项目工程组成如下表所示。

建设内容	表2-4 本项目工程组成一览表					
	工程类别	名称	主要工程内容及规模		扩建后全厂	依托可行性
			现有项目	本项目		
	主体工程					
	辅助工程					
	储运工程					

公用工程						

[illegible]

[illegible]

5. 设备清单

本项目主要生产设备见下表。

表2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	设备数量 (台/套)	所在位置	用途
■	■	■	■	■	■ ■ ■
■	■	■	■		
■	■	■	■		
■	■	■	■		
■	■	■	■		
■	■	■	■		
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■		
■	■	■	■	■	■ ■
		■	■		
		■	■	■	■ ■
		■	■		
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■

■

6. 主要原辅材料

本项目使用的化学试剂原辅材料情况见表 2-6。原辅料理化及毒理性质见表 2-7。

表2-6 本项目主要原辅材及年用量一览表

序号	原辅料名称	物理状态	包装规格	单位	年用量	最大储存量	用途	存储位置
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■ ■ ■ ■
■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■

[illegible]

[illegible]

依托厂区现有排水系统，厂区内实行雨污分流。

本项目排水包括[REDACTED]和员工生活污水，排放量分别[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]员工生活污水 473t/a，合计 475.45t/a。

[REDACTED]
[REDACTED]，最终进入竹园污水处理厂处理。本项目前道清洗废液和测试用纯水使用后均作为危废委托资质单位处置。



图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

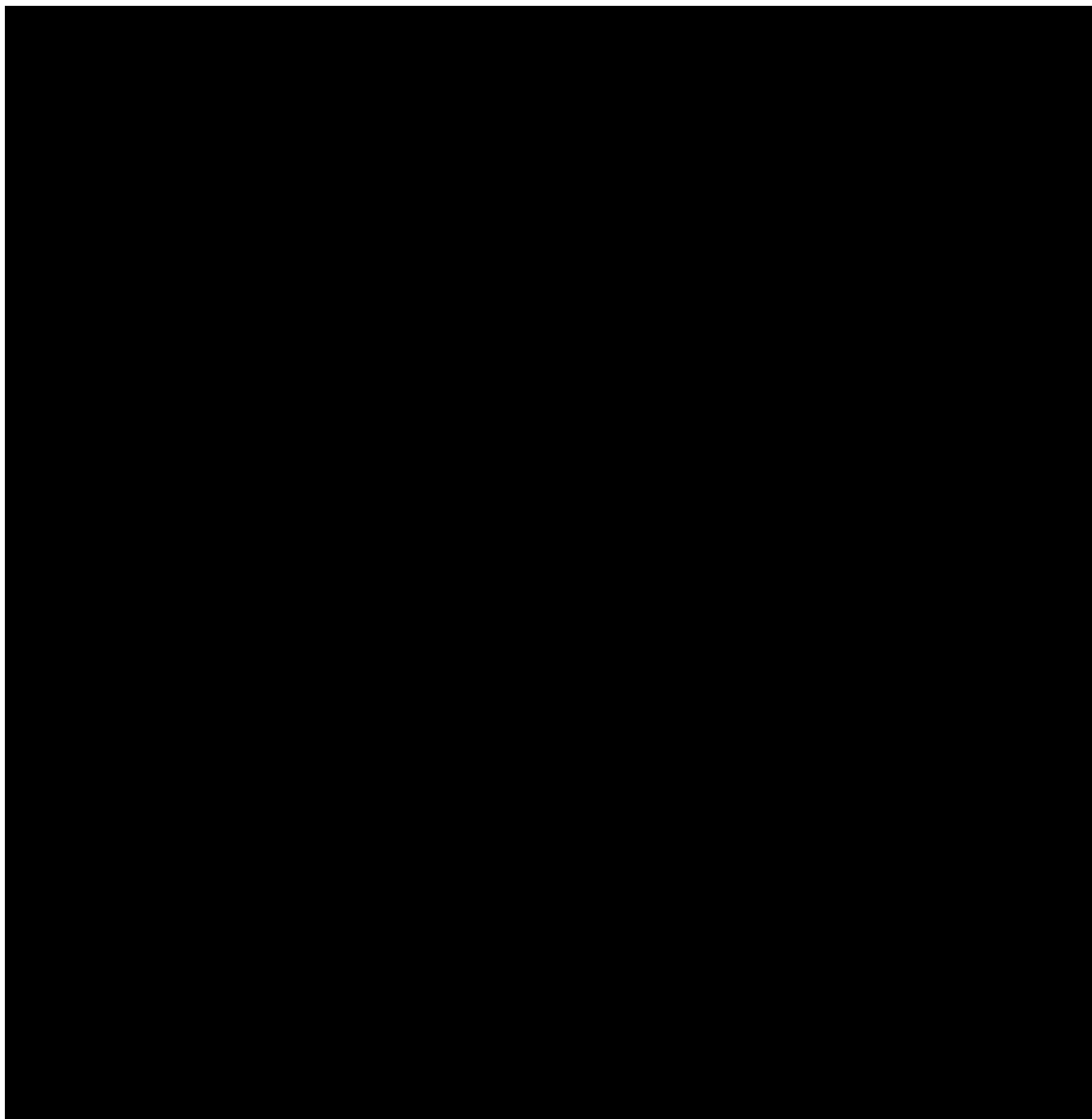


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

7.3 能源

本项目生产使用电能；天然气主要用于锅炉燃烧，产生热能冬季（每年 11 月到翌年 1 月）用于厂房内取暖。企业使用电能和天然气均由市政管网接入，根据生产经验，本项目新增用电量约 2 万 kWh/a，新增天然气用量 6000m³/a。本项目及建成后全厂能源使用情况如下。

表2-8 本项目用电及天然气情况一览表

类别	单位	用量			来源
		现有项目	本项目新增	本项目建成后全厂	
■	■	■	■	■	■
■	■ ■	■	■	■	

8. 劳动动员及工作制度

██████████ 工作制度不变化，仍为一班制运营（08:00~16:30），年工作 250 天。本项目不设食堂、浴室和宿舍。

9. 厂区平面布置

（1）周边环境

项目位于上海市浦东新区英伦路 412 号，厂区四周情况如下。

东侧：日樱南路，隔路有国投（上海）国际贸易园；

南侧：英伦路，隔路有上海弘胜物流有限公司保税仓库；

西侧：江苏富士康有限公司；

北侧：上海中隈机床贸易有限公司。

（2）厂区平面布置

本项目位于英伦路 412 号厂区 1 幢 1 楼，利用现有空置区域进行规划设计，合理设置人流、物流路线，储运顺畅；██████████

██████████。本项目平面布置功能分区明确，采用生产区域、办公区域分开设计，并分别设计人物流线、洁污流线，避免交叉污染，同时利于污染物的集中收集和处置，布局合理。

10. 环保责任主体与环境影响考核边界

本项目位于英伦路 412 号厂区，环保责任主体安捷伦科技（上海）有限公司，对本项目废气、废水、噪声和固废的排放控制措施及达标情况负责。

表2-9 环境保护责任主体与环境影响考核边界

污染类别	环境保护责任主体	环境影响考核边界
废气	安捷伦科技 (上海)有限公司	██████████
废水		██████████
噪声		英伦路 412 号厂区边界外 1m
固废		全厂

1.工艺流程

■，生产工艺流程见图 2-3。

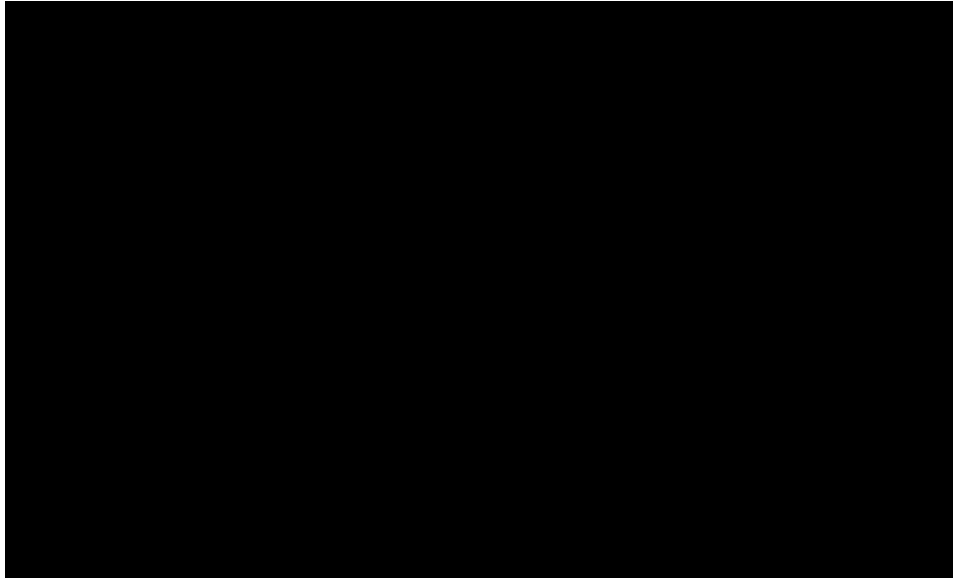


图 2-3

工艺流程和产排污环节

[illegible]

(1) 废气:

②污水站废气 G5：本项目新增

排气筒 15m 高空排放。

(2) 废水:

██████████，作为清洗废液按危废处置；经过前道润洗后的器具已基本无试剂残留，再使用自来水进行后道冲洗██████████ ██████████ 现有项目污水站处理。

②[REDACTED]制备系统制得，制水率[REDACTED]经管道收集进入现有污水站处理。

③员工生活污水 W3: 本项目新增员工 42 人, 产生生活污水 W3 经管道收集进入现有污水站处理。

(3) 固体废物:

①器皿前道清洗废液 S6;

②生产和测试过程产生的废沾染性一次性耗材 S7，包括一次性手套、口罩等；

	噪声				

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有项目概况

安捷伦科技（上海）有限公司（以下简称“安捷伦公司”）成立于 2001 年 3 月，位于中国（上海）自由贸易试验区外高桥保税区，主要开展化学仪器分析、自动测试仪器、通信测试设备及生命科学测试仪器的研究开发、组装生产、销售贸易和相关软件产品的开发与销售。

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]均通过审批并完成环保竣工验收，目前正常运行中。

[REDACTED]

[REDACTED]，均不设浴室、宿舍等生活设施，设有餐厅用于员工就餐，不涉及炒制烹饪。

2.现有项目环评及验收情况

安捷伦公司成立至今，[REDACTED]

[REDACTED]企业历次办理环保手续见下表。

表2-11 企业历年环保审批及验收情况						
所在厂区	序号	项目名称	规模	环评审批	验收	备注
英 伦 路 412 号 厂 区	1	安捷伦科技(上海)有限公司一期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
	2	安捷伦科技(上海)有限公司二期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
	3	安捷伦科技(上海)有限公司三期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
英 伦 路 412 号 厂 区	4	安捷伦科技(上海)有限公司四期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
	5	安捷伦科技(上海)有限公司五期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
	6	安捷伦科技(上海)有限公司六期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
英 伦 路 412 号 厂 区	7	安捷伦科技(上海)有限公司七期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
	8	安捷伦科技(上海)有限公司八期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
	9	安捷伦科技(上海)有限公司九期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部		
，且产排污量均可独立核算，故本次评价仅针对英伦路 412 号厂区进行回顾。 现有项目的实际运行情况与环评文件及批复对比见下表。						
表2-12 现有环评批复落实情况一览表						
位置	项目名称	环评批复要求	实际落实情况	符合性分析		
英伦路 412	安捷伦科技(上海)有限公司一期工	1.废水：本项目不设食堂、浴室。生产废水经治理达标排放(DB31/199-1997 二级)；生	1.废水：厂区已实施雨污分流，企业不设食堂、浴室。危废委托资质单位处置，部	符合		

		废物应分类收集，妥善处置，不得污染环境。 项目产生危废密闭暂存于危废间，定期委托上海天汉环境资源有限公司，其中含汞废荧光灯管委托上海外高桥保税区环保服务有限公司收集贮存；一般固废委托上海外高桥保税区环保服务有限公司处理。生活垃圾委托环卫部门处理。 4. 噪声：已选用低噪声设备，合理布局，基础减震，建筑隔声。由例行监测数据可知，项目东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，西、北厂界噪声满足 2 类标准。	
--	--	--	--

3. 现有项目排污许可手续情况

安捷伦公司 2020 年 6 月 30 日首次申请固定污染源排污登记表，后因工艺变化及扩建工程多次申请变更，最新一次变更后企业固定污染源排污登记表有效期

4. 现有项目建设内容及工艺流程

4.1 现有项目产品产能

安捷伦公司英伦路 412 号厂区现有项目批复产能及实际生产情况如下。

表2-13 现有工程批复产品产能与实际产品产能对照表

所在 厂区	产品名称	单位	年批复产能	2022 年 产量	2023 年 产量	2024 年 产量

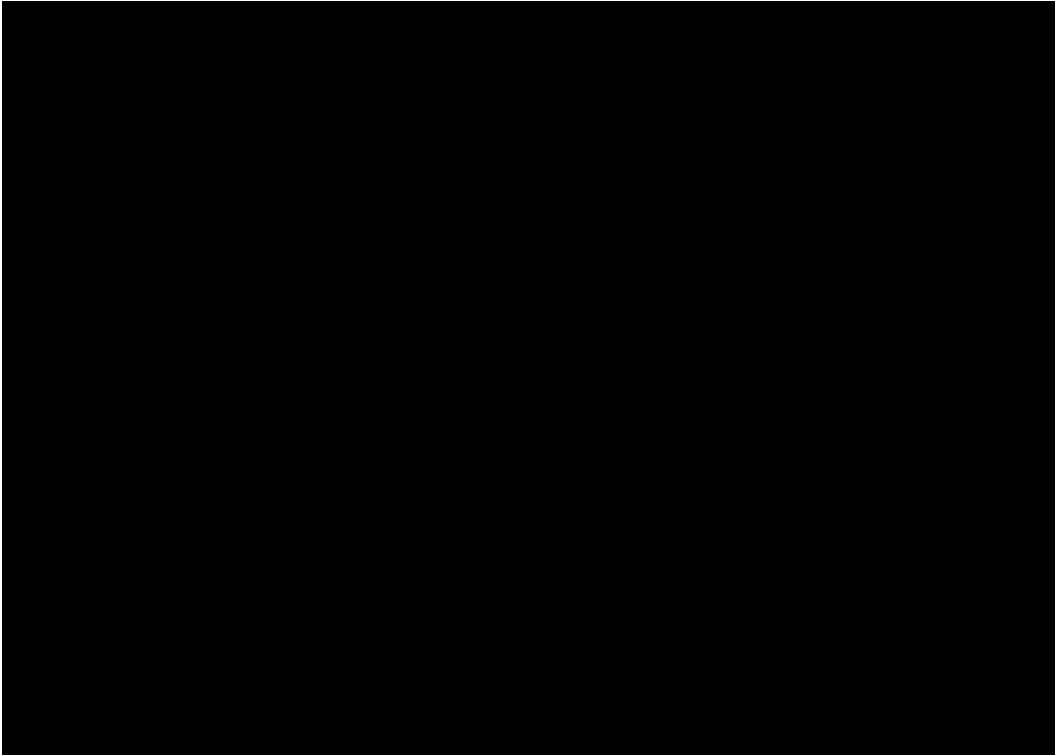
表2-15 现有项目主要原辅材料一览表（标气）				
名称	年用量(L)	规格	最大存储量(L)	贮存位置

表2-16 英伦路 412 号厂区现有项目主要设备一览表					
序号	设备名称	规格/型号	设备数量 (台/套)	所在 位置	用途

■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■

4.3 现有项目生产工艺及产污情况

英伦路 412 号厂区现有项目主要产
 零件



注：

图 2-4

工艺流程简述：

工艺流程简述：

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

4.3.2 [REDACTED] [REDACTED]



注： [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

图 2-5 [REDACTED] [REDACTED]

工艺流程简述：

[REDACTED]

[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

现有项目产污工序及污染物见下表。

表2-17 英伦路 412 号厂区现有项目产污一览表

项目	编号	产污环节	主要污染物		环保措施
废气	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3
		3	3	3	
		3	3	3	
	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5
	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8
噪声	9	9	9	9	9
	10	10	10	10	
	11	11	11	11	
	12	12	12	12	
	13	13	13	13	
	14	14	14	14	
	15	15	15	15	

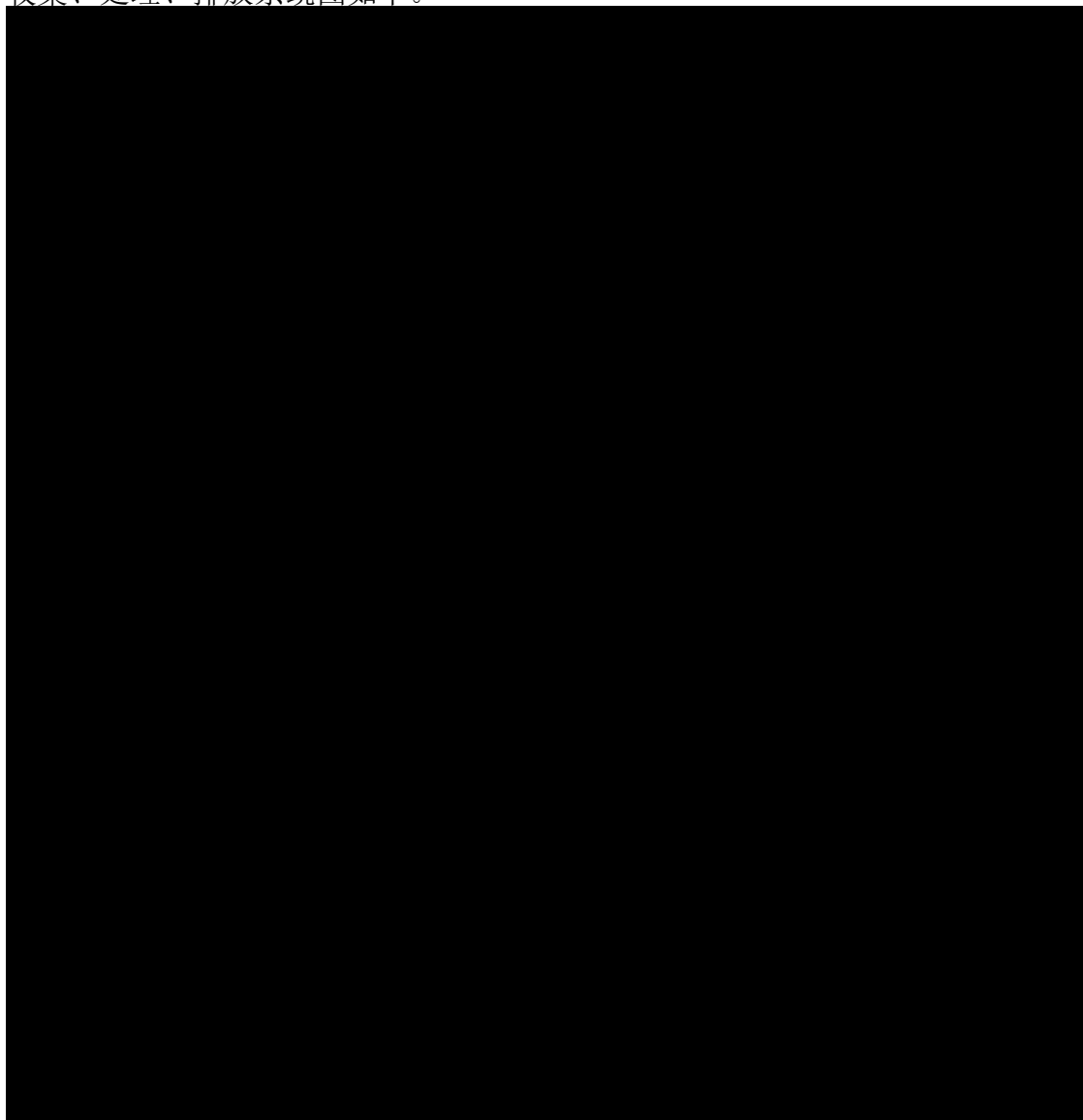
[illegible]

5.企业现有污染物排放及达标情况

5.1 废气

5.1.1 废气产生、收集、治理情况

英伦路 412 号厂区现有项目废气包括焊接废气、测试点胶废气、清晰废气、总测废气、钎焊废气、玻璃棉粉尘、实验废气、锅炉废气和污水站废气，废气收集、处理、排放系统图如下。



5.1.2 达标分析情况

安捷伦公司 2024 年针对英伦路 412 号厂区现有项目开展例行监测，具体监测结果如下。

(1) 有组织废气

安捷伦公司委托通标标准技术服务（上海）有限公司于 2024 年对英伦路 412 号厂区有组织废气开展监测，具体监测结果如下。

表2-18 现有项目英伦路 412 号厂区有组织废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			排放限值		达标 情况	监测报告 系统编号
			排气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
DA004			310	1.14	0.000354	70	3.0	达标	
				<1.0	/	20	0.8	达标	
			11700	0.86	0.01	70	3.0	达标	
			17000	1.28	0.0218	70	3.0	达标	
			17900	<1.0	/	20	0.8	达标	
			17000	<0.0001	/	5	0.22	达标	
			17000	0.91	0.0155	80	/	达标	
			6760	<1.0	/	20	0.8	达标	
DA009			613	21	0.00711	50	/	达标	
			835	8	0.00612	50	/	达标	
			671	25	0.0127	50	/	达标	
			661	<5	/	10	/	达标	
			661	<1.0	/	10	/	达标	
			661	<1 级		≤1 级		达标	
			571	46	0.0167	50	/	达标	
			884	<0.05	/	30	1	达标	
			876	<0.05	/	30	1	达标	
			872	<0.05	/	30	1	达标	
			872	<0.05	/	30	1	达标	
			884	0.014	1.25×10 ⁻⁵	5	0.1	达标	
			876	0.016	1.37×10 ⁻⁵	5	0.1	达标	
			872	0.017	1.44×10 ⁻⁵	5	0.1	达标	
			872	0.022	1.91×10 ⁻⁵	5	0.1	达标	
			884	97(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			876	85(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			872	85(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			872	229(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			324	<0.05	/	30	1	达标	
			322	0.07	2.23×10 ⁻⁵	30	1	达标	
			327	0.16	5.12×10 ⁻⁵	30	1	达标	
			323	<0.05	/	30	1	达标	

			324	<0.007	/	5	0.1	达标	
			322	<0.007	/	5	0.1	达标	
			327	<0.007	/	5	0.1	达标	
			323	<0.007	/	5	0.1	达标	
			324	131(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			322	112(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			327	112(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
			323	131(无量纲)		1000(无量纲)		达标	

由上表可知，现有项目英伦路 412 号厂区 均满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 和附录 A.4 排放限值要求； 满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB31/387-2018）表 2 排放限值要求； 均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1、表 2 排放限值要求。

（2）无组织废气

表2-19 现有项目英伦路 412 号厂区无组织废气排放监测结果

监测时间	监测项目	检出限	单位	厂界监控点				监控浓度限值	达标分析	监测报告系统编号
				1#点位	2#点位	3#点位	4#点位			
		0.01	mg/m³	ND	0.01	0.02	0.02	1.0	达标	
		0.001	mg/m³	0.001	0.002	0.002	0.002	0.06	达标	
		10	无量纲	ND	12	ND	11	20	达标	
		0.01	mg/m³	0.04	0.03	0.05	0.02	1.0	达标	
		0.001	mg/m³	0.005	0.003	0.002	0.003	0.06	达标	
		10	无量纲	ND	ND	ND	ND	20	达标	
		0.17	mg/m³	ND	0.19	ND	ND	0.5	达标	
		0.07	mg/m³	0.31	0.32	0.19	0.23	4.0	达标	

由上表可知，现有项目英伦 均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3、表 4 排放限值要求 均满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 排放限值要求。

（3）废气污染物实际排放量核算

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）：现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。安捷伦公司现有项目属于排污登记管理，无排污许可证执行报告，故现有工程污染物排放量根据监测数据核算。

参考《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环评[2023]104），现有工程废气污染物的总量核算：采用手工监测数据核算有组织废气污染物排放量时，应采用实测平均排放浓度、平均烟气量和运行时间核算；在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算。

综上，利用企业2024年例行监测数据，现有项目英伦路412号厂区废气污染物排放量核算结果如下。

表2-20 现有项目英伦路 412 号厂区有组织废气污染物实际排放量

排放源	主要污染物	实测平均 风量(m³/h)	实测平均 浓度(mg/m³)	年运行 时间(h/a)	排放总量 (t/a)
■	■	310	1.14	2000	0.00071
	■	310	1.0	2000	0.00062
■	■	11700	0.86	2000	0.02012
■	■	17000	1.28	2000	0.04352
	■	17900	1.0	2000	0.03580
	■	17000	0.0001	2000	0.000003
	■	17000	0.91	2000	0.03094
■	■	6760	1.0	2000	0.01352
■	■	661	5	960	0.00317
	■	672	25	960	0.01613
	■	661	1.0	960	0.00064
■	■	324.5	0.115	8760	0.00033
	■	876	0.017	8760	0.00013
■	■	/	/	/	0.06435
	■	/	/	/	0.05058
	■	/	/	/	0.000003
	■	/	/	/	0.03094

[REDACTED]

5.2 废水

5.2.1 废水产生环节及治理措施

英伦路412号厂区现有项目废水包括 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] 经厂区污水总排口纳入日樱南路市政污水管网，最终进入竹园污水处理厂处理。

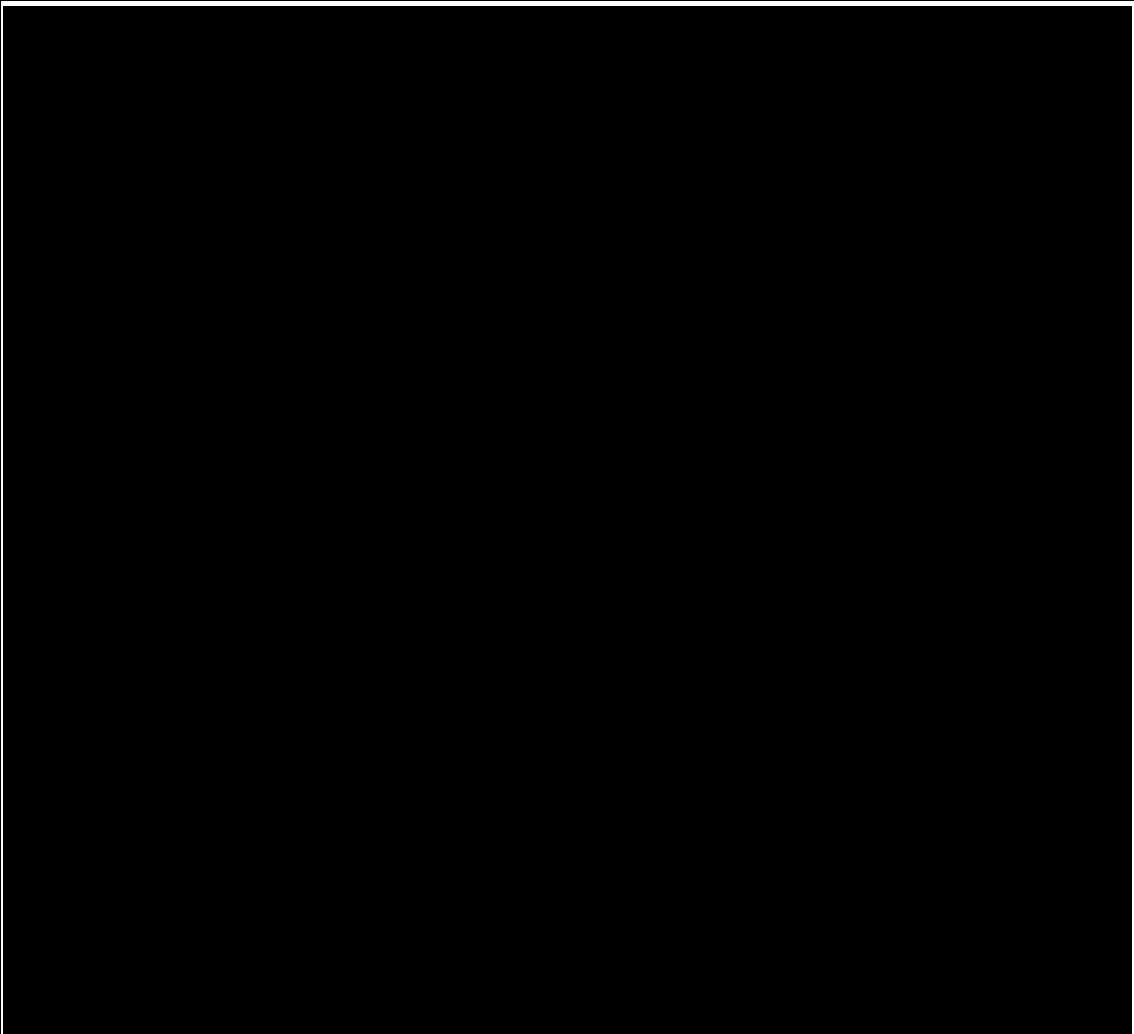


图 2-7 现有项目水平衡图 单位：t/a

5.2.2 废水监测结果

安捷伦公司2024年委托通标标准技术服务（上海）有限公司分别对英伦路412号厂区污水总排口进行例行监测，具体监测结果如下。

表2-22 现有项目英伦路 412 号厂区污水总排口监测结果

监测位置	检测项目	单位	检测结果				执行标准	达标情况
			2024.02.21	2024.05.22	2024.08.22	2024.11.22		
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■	■	7.4	7.0	7.8	6.5	6~9	达标
	■	mg/L	53	50	36	42	500	达标
	■	mg/L	20.6	12.2	17.9	2.4	300	达标
	■	mg/L	5.52	0.840	1.26	9.17	45	达标
	■	mg/L	31	15	64	40	400	达标
	■	mg/L	38.6	34.6	19.2	55.3	70	达标
	■	mg/L	4.28	3.07	1.79	5.00	8	达标

	LAS	mg/L	<0.05	0.20	<0.06	0.16	20	达标
	硫化物	mg/L	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	1.0	达标
	石油类	mg/L	0.11	0.14	0.20	0.80	15	达标
	动植物油	mg/L	0.33	0.32	0.26	0.86	100	达标

			0.3125	0.00134				
			0.4425	0.00190				
5.3 噪声								
现有项目噪声主要来自于生产设备、辅助设备和环保设备等运行产生，在房区内合理布局，选用低噪声设备，同时采用建筑隔声、基础减振等降噪措施，并加强日常管理。								
安捷伦公司2024年委托通标标准技术服务（上海）有限公司分别对英伦路412号厂区厂界噪声进行例行监测，具体监测结果如下。								
表2-24 现有项目英伦路 412 号厂区厂界噪声监测结果 单位：dB(A)								
厂区	监测日期	监测位置	监测结果		执行标准		达标情况	监测报告系统编号
			昼间	夜间	昼间	夜间		
英伦路 412 号厂区	2024.06.01	东边界外 1m	58	49	70	55	达标	2024.06.01
		南边界外 1m	59	49	70	55	达标	
		西边界外 1m	58	48	60	50	达标	
		北边界外 1m	57	47	60	50	达标	
	2024.06.02	东边界外 1m	59	48	70	55	达标	2024.06.02
		南边界外 1m	55	48	70	55	达标	
		西边界外 1m	58	48	60	50	达标	
		北边界外 1m	56	46	60	50	达标	
	2024.06.03	东边界外 1m	57	49	70	55	达标	2024.06.03
		南边界外 1m	56	48	70	55	达标	
		西边界外 1m	59	48	60	50	达标	
		北边界外 1m	57	49	60	50	达标	
	2024.06.04	东边界外 1m	56	50	70	55	达标	2024.06.04
		南边界外 1m	55	50	70	55	达标	
		西边界外 1m	57	50	60	50	达标	
		北边界外 1m	55	50	60	50	达标	
注：现有项目夜间不生产运行，仅涉及污水站废气处理系统配套风机产生的噪声，上表中夜间噪声值较高主要受日樱南路和英伦路来往货车影响。								
由上表可知，现有项目英伦路 412 号厂区东、南厂界的噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声排放限值 4 类标准(即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A))，西、北厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声排放限值 2 类标准(即昼间≤								

60dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A))。

5.4 固废

现有项目英伦路 412 号厂区产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。现有项目固体废物处置率 100%。

现有项目英伦路 412 号厂区产生的危险废物主要包括废粘合剂和密封剂、废沾染性实验耗材、废弃的试剂、废液压油、油水混合物、废活性炭、沾染有害物质的废包装、废含汞荧光灯管等。其中废含汞荧光灯管委托上海外高桥保税区环保服务有限公司收集贮存，其他危险废物定期委托上海天汉环境资源有限公司外运处置。现有项目英伦路 412 号

号则现有项目危险废物暂存能力满足《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》（沪环土〔2020〕50 号）文中配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）的要求。现有危险废物存放要求设有防渗地面和防渗托盘等收集装置，贴有危废标识，符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

现有项目英伦路 412 号厂区产生的一般工业固体废物包括废设施及零部件、废旧金属、废旧仪器和零部件、不含汞废灯管、废旧电器、废家具、无汞干电池、废玻璃、废空调滤网、废纸、废塑料、废木材、废滤芯、废 RO 膜、废焊渣和废水污泥等，定期委托上海外高桥保税区环保服务有限公司综合利用处置。

现有项目英伦路 412 号厂均符合防渗漏、防雨淋、防扬尘要求，且贮存场所已按照《环境保护图形标志》（GB1556.2-1995）修改单设置环境保护图形标志。现有项目一般工业固废管理要求符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订版)，不涉及一般固体废物跨省转移利用。

项目所在厂区内设有生活垃圾暂存点，产生的生活垃圾每天由保洁人员送至厂区生活垃圾暂存点，定期委托环卫部门统一清运处置。

现有项目英伦路 412 号厂区固废处置情况如下表所示。

表2-25 现有项目英伦路 412 号厂区固废产生及处置情况一览表									
编号	污染源名称	主要成分	产生工序	属性	固废代码	产生量(t/a)	处置量(t/a)	贮存场所	处置去向
				危险废物	HW13 (900-014-13)	0.0026	0.0026	危废暂存间	委托上海天汉环境资源有限公司进行处置
					HW49 (900-047-49)	0.2722	0.2722		
					HW49 (900-041-49)	0.366	0.366		
					HW03 (900-002-03)	0.0005	0.0005		
					HW08 (900-218-08)	0.146	0.146		
					HW09 (900-005-09)	0	0		
					HW49 (900-039-49)	1.28	1.033		
					HW49 (900-041-49)	合并到 XS3			
					HW29 (900-023-29)	0	0		
				一般工业固废	900-013-S17	0	0	篮球场铁皮柜	/
					900-001-S17	1.912	1.912	电子废弃物暂存间	委托上海外高桥保税区环保服务有限公司综合利用处置
			及生产		900-008-S17	0.096	0.096		
					900-008-S17	0.464	0.464		
					900-099-S17	0.025	0.025	篮球场铁皮柜	
					900-009-S17	0	0		
					900-012-S17	0.035	0.035		
					900-004-S17	0	0		
					900-009-S59	0.115	0.115		
					900-005-S17	11.716	11.716		
					900-003-S17	6.552	6.552		
					900-010-S17	1.315	1.315		
					900-009-S59	0	0		
					900-008-S59	0	0		
					900-099-S59	0	0		
					900-099-S07	2.5	2.5		
XS26	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	一般	900-099-S64	9.1875	9.1875	篮球场	

				固废				垃圾桶	卫部门 清运
注：①上表中固废代码根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)和《国家危险废物名录(2025 年版)》判定。									
建设单位已建立严格危险废物处置体系，危险废物已委托上海天汉环境资源有限公司处置，委托处置合理。									
6.现有项目污染物排放量汇总									
由于英伦路412号厂区现有项目环评申报时间较早，现有项目环评报告中未明确各污染物环评量以及总量控制指标量，本次评价结合例行监测数据和污染防治措施等重新核算现有项目各污染物排放量。英伦路412号厂区现有项目各污染物排放量具体如下。									
表 2-23 现有项目英伦路 412 号厂区污染物排放量									
类别	污染因子				现有项目排放量(t/a)				
废气 ^②					0.10685				
					0.37304				
					0.000013				
					0.051567				
					0.00317				
					0.01613				
					0.000365				
					0.000144				
废水 ^③					0.19458				
					0.05708				
					0.01805				
					0.16125				
					0.15878				
					0.01520				
					0.00077				
					0.00004				
					0.00134				
					0.00190				
安捷伦公司排污许可属于登记管理，故现有项目没有排污许可量。									

7.现有项目环境风险措施

现有项目涉及环境风险的场所主要有：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，英伦路412号厂区现有项目涉及的环境风险物质主要为乙醇、异丙醇、甲烷气体、硫化氢气体、氨气以及液态危险废物等，Q值小于1，环境风险潜势为I级，环境风险较低。现有项目运行以来，未发生过突发环境事件。

为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，安捷伦建立环境风险防范措施，包括防渗措施、截流措施、事故排水收集措施等。危险废物暂存间铺设防渗地坪。危险化学品、危险废物和废水的储存采取了有效的防渗措施。实验室内配备化学品吸附棉，防漏托盘及黄沙桶，日常有专人管理，将泄漏范围控制在室内。少量事故废水作为危险废物处置，事故废水较多的情况下收集至收集桶，按照监测结果决定去向。监测达标则纳管排放；超标则先进行处置，再纳管排放。可燃气体气瓶间为全防爆钢板，气瓶放在防护柜中，防护柜设置有排风管道，排到室外，平常一直开启。气瓶间内有可燃气体报警仪，防爆灯和灭火器材。工作区域禁止烟火，所有实验室均设有气体报警装置。厂区内设有多处火灾报警系统，可燃气体报警仪、烟感报警器等预警装置，配备有多处消防水喷淋装置、消防栓、吸附棉、个人防护器材等。英伦路412号厂区雨水总排口设有截止阀，为常闭状态，日常有专人管理。

安捷伦公司已编制环境应急预案并备案，并在浦东新区生态环境局进行备案，备案号。目前企业已根据《安捷伦科技（上海）有限公司突发环境事件风险评估报告》（2023年）中整改实施要求完成全部整改内容。根据应急预案中的结论，安捷伦厂区不构成重大危险源。

企业应急队伍物资完善，风险管理制度健全，环境风险较低。

8.地下水和土壤

现有项目为室内项目，车间地面硬化，危险化学品存放于化学品安全柜中，并配置有托盘。危险废物用符合国家标准 of 专用容器分类收集并包装。危险废物暂存间设有防渗地坪与废液收集托盘。危险废物暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，门口设置斜坡，房间内水平面低于房间外；废水处理站为地下成套设备，采取防渗漏防腐蚀措施。现有项目危险化学品、危险废物和废水泄漏风险低，采取的措施可有效防止对土壤地下水的污染影响。

9.排污许可情况

根据《上海市浦东新区固定污染源排污许可分类管理名录》(沪环规[2023]6 号)，本项目生产属于“三十五、仪器仪表制造业 40--91、通用仪器仪表制造 401--其他”；锅炉属于“五十一、通用工序--109、锅炉--除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)”；因此安捷伦应进行排污许可登记。安捷伦公司于 次进行了排污登记，登记编号：9，后因工艺变化及扩建工程多次申请变更，最新一次变更后企业固定污染源排污登记表有效期自 起至 止。

10 总量控制落实情况

具体原因梳理如下。

表 2-25 现有项目环评总量控制指标核算情况一览表

项目名称	批文号	总量控制指标核算情况

11.环境管理

11.1 环境管理制度

企业已设有环境管理机构，并制定环境管理相关制度以落实各项环保工作。根据实际执行情况，企业目前的环境监测计划见下表。对照现有项目环评监测方案、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1026-2016)，现有项目监测情况如下。

表2-27 现有项目环境监测内容及监测频次

厂区位置	类别	监测点	监测因子	实际监测频率	规范监测频次
安捷伦公司	废气	厂界	非甲烷总烃	1次/月	1次/月
		厂界	臭气浓度	1次/月	1次/月
		厂界	氨	1次/月	1次/月
		厂界	硫化氢	1次/月	1次/月
		厂界	苯系物	1次/月	1次/月
		厂界	甲苯	1次/月	1次/月
		厂界	二甲苯	1次/月	1次/月
		厂界	苯	1次/月	1次/月
		厂界	氯苯	1次/月	1次/月
		厂界	硝基苯	1次/月	1次/月
	废水	厂界	氨氮	1次/月	1次/月
		厂界	总氮	1次/月	1次/月
		厂界	总磷	1次/月	1次/月
	噪声	厂界	等效声级	1次/月	1次/月
		厂界	等效声级	1次/月	1次/月

11.2 环保投诉及处罚

根据调查，安捷伦公司成立至今生产营运状况良好，未发生污染事故和环境风险事故，无环保投诉及环保处罚情况。

12.现有工程存在问题及“以新带老”措施

根据上述分析，安捷伦公司现有项目环保手续齐全，企业在运营期间，产生的污染物均已得到有效处理处置。

对照现有环评报告、环评批文、排污许可要求及公司实际运营情况，目前存在主要环境问题如下：

表2-28 现有项目存在的环境问题及以新带老措施

序号	现存问题	以新带老措施	整改时限或节点
1	日常监测计划不完善	缺少厂区内监控点非甲烷总烃例行监测	列入 2025 年例行监测计划，2025 年 6 月前完成

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

(1) 大气环境

1) 基本污染物

根据《上海市环境空气质量功能区划（2011 年修订版）》，按环境空气质量功能区分，项目所在地属于二类区。

根据《上海市浦东新区 2023 年生态环境状况公报》，项目区域各评价因子现状如下表所示：

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 ug/m³	标准值 ug/m³	占标率 %	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM₂.5	年平均质量浓度	28	35	80	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
O₃	日最大8小时平均第90位百分数浓度	150	160	93.8	达标

根据上表，2023 年浦东新区细颗粒物(PM₂.5)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)的年均浓度、一氧化碳(CO)日均浓度和臭氧(O₃)日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，故项目所在区域属环境空气质量达标区。

根据《上海市浦东新区 2023 年生态环境状况公报》可知，浦东新区 2023 年环境空气质量指数 AQI 优良天数为 325 天，较 2022 年减少 1 天，AQI 优良率为 89.0%。其中：优 141 天，良 184 天，轻度污染 35 天，中度污染 4 天，重度污染 1 天，无严重污染。全年 40 个污染日中，首要污染物为臭氧 O₃的有 25 天，占 62.5%；首要污染物为细颗粒物 PM₂.5的有 10 天，占 25.0%；首要污染物为可吸入颗粒物 PM₁₀的有 4 天，占 10.0%；首要污染物为二氧化氮 NO₂的有 1 天，占比为 2.5%。

2) 特征污染物

根据《关于印发内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]

	33 号): “排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据, 无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”, 本项目排放的特征污染物在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中无相应污染因子限值要求, 上海市目前没有地方环境空气质量标准, 故本次不需进行环境空气中特征污染物的现状监测。 (2) 地表水 根据《上海市水环境功能区划(2011 年修订版)》可知, 项目所在地属于 IV 类水质控质区, 地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。 根据《上海市浦东新区 2023 年生态环境状况公报》可知, 浦东新区 2023 年 I-III 类水质断面占 65.0%, IV 类水质断面占 35.0%, 无 V 类和劣 V 类水质断面, 主要监测指标均未超标。地表水 41 个国、市控断面全年水质目标达标率以及断面优 III 率均为 97.6%。地表水环境质量状况与 2022 年相比基本持平。此外, 2023 年, 接纳项目废水的白龙港污水处理厂尾水受纳水体长江, 7 个水质断面中, 6 个断面水质为 II 类, 1 个断面水质为 III 类。主要监测指标中, 氨氮和总磷平均浓度分别下降 7.7%和 4.3%, 高锰酸盐指数平均值上升 9.1%。 (3) 声环境 根据《上海市环境噪声标准适用区划(2019 年修订)》可知, 项目所在地属于 2 类声环境功能区, 本项目东、南厂界分别紧邻日樱南路和英伦路, 均属于双向四车道。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008), 本项目所在厂区东、南厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准, 西、北厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。 根据《上海市浦东新区 2023 年生态环境状况公报》可知, 浦东新区 2023 年区域环境噪声昼间时段的平均等效声级为 55.8dB(A), 比 2022 年上
--	--

	升 1.6dB(A)；夜间时段的平均等效声级为 49.9dB(A)，比 2022 年上升 0.9dB(A)。区域环境噪声比 2022 年略有上升。 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 (4) 生态环境 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)》(环办环评[2020]33 号)有关规定，项目不涉及新增用地，无需开展生态现状调查。 (5) 电磁辐射 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)》(环办环评[2020]33 号)有关规定，项目非电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射现状调查。 (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)》(环办环评[2020]33 号)有关规定，项目原则上不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	(1) 大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 (2) 声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 (3) 地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 (4) 生态环境 本项目位于产业园区内，不涉及新增用地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准	(1) 废气排放标准				
	本项目生产和测试过程新增制备废气、填充废气和测试废气，经有效收集处理后通过[REDACTED]排气筒15m高空排放；新增锅炉废气经低氮燃烧处理后由[REDACTED]排气筒15m高空排放；新增污水站废气经密闭加盖收集进[REDACTED]理后[REDACTED]排气筒15m高空排放。				
	本项目废气排放标准见下表：				
	表3-3 废气污染物排放标准				
	考核位置	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]		
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		

(2) 废水排放标准

本项目新增器皿后道清洗废水、纯水制备尾水和生活污水，经污水站处理后通过厂区污水总排口纳入市政污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准。本项目水污染物排放执行标准见下表。

表 3-6 污水排放标准限值

(3) 噪声排放标准

根据《上海市环境噪声标准适用区划（2019 年修订）》可知，项目所在地属于 2 类声环境功能区，本项目东、南厂界分别紧邻日樱南路和英伦路，均属于双向四车道。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在厂区东、南厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准，西、北厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

综上，本项目运行期厂界噪声标准如下表所示。

表 3-7 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

项目阶段	监控点	标准类别	噪声限值		标准来源
			昼间	夜间	
运行期	东、南厂界	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	西、北厂界	2 类	60	50	

	（4）固体废物存储、处置标准 一般工业固废贮存场所设置应符合防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。一般工业固废污染防治执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年版）中的相关规定。 危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。危险废物污染防治执行《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》（沪环土[2020]50号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年版）。 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》“生活垃圾污染环境的防治”的规定。
总量控制指标	1、本项目总量控制要求 根据《上海市生态环境局关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》（沪环规[2023]4号）、《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环评〔2023〕104号）和《关于进一步做好浦东新区建设项目氮氧化物等主要污染物总量管理工作的通知》（浦生建办〔2024〕17号）。编制环境影响报告书（表）的建设项目且涉及排放主要污染物的，应纳入建设项目主要污染物总量控制范围，并在建设项目环评文件总量控制章节中核算主要污染物的排放总量。 主要污染物总量控制因子的范围如下： （1）废气污染物：二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）和颗粒物。 （2）废水污染物：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。 （3）重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。

	1.1 建设项目新增总量的削减替代实施范围如下： （1）废气污染物： “高耗能、高排放”项目（以下简称“两高”项目）以及纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）实施范围的建设项目，对新增的 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs 实施总量削减替代。涉及沪环规[2023]4号附件 1 所列范围的建设项目，对新增的 NO_x 和 VOCs 实施总量削减替代。 （2）废水污染物： 除城镇和工业污水处理厂、农村生活污水处理设施以外，向地表水体直接排放生产废水或生活污水(不含雨水、直流式冷却水、纳入上海化工区无机废水管网排放的废水)的建设项目，新增的 COD 和 NH₃-N 实施总量削减替代，新增的 TN 和 TP 暂不实施总量削减替代。 （3）重点重金属污染物： 涉及排放重点重金属污染物的重点行业建设项目，新增的铅、汞、镉、铬和砷实施总量削减替代。重点行业包括：重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业）、皮革鞣制加工业等 6 个行业。 1.2 由政府统筹削减替代来源的建设项目范围： 根据《关于进一步做好浦东新区建设项目氮氧化物等主要污染物总量管理工作的通知》（浦生建办〔2024〕17号），符合以下情形的建设项目，建设单位无需在报批环评文件时提交建设项目污染物排放总量指标。 ①微小量：SO₂、颗粒物、NO_x、VOCs 和 COD 单项主要污染物的新增量小于 0.1 吨/年(含 0.1 吨/年)的建设项目；NH₃-N 新增量小于 0.01 吨/年(含 0.01 吨/年)的建设项目。对于集成电路制造（C3973）及其配套的电子专用材料制造（C3985）、集成电路设备制造（C3562）等行业的建设项目，
--	---

本项目不涉及重点重金属污染物排放。

4、建设项目新增总量削减替代指标统计表

表 3-9 本项目新增总量削减替代指标统计表

主要污染物名称		预测新增排放量 ^①	“以新代老”减排量 ^②	新增总量 ^③	削减替代量	削减比例 (等量/倍量)	削减替代来源
■ ■	■	0.00032	0	0.00032	/	/	/
	■	0.00161	0	0.00161	0.00161	等量	区域 统筹
	■	0.0598928	0	0.0598928	0.119786	倍量	
	■	0.00086	0	0.00086	/	/	
■ ■	■	0.038	0	0.038	/	/	/
	■	0.010	0	0.010	/	/	/
	■	0.029	0	0.029	/		
	■	0.003	0	0.003	/		
■ ■ ■ ■	■	/	/	/	/	/	/
	■	/	/	/	/	/	/
	■	/	/	/	/	/	/
	■	/	/	/	/	/	/
	■	/	/	/	/	/	/

注：新增总量^③=预测新增排放量^①-“以新带老”减排量^②

施工期环境保护措施	本项目在已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。
运营期环境影响和保护措施	1.废气 本项目废气包括[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]生产线产生废气，无法类比现有项目各类废气源强，故本次评价采用产污系数法核算；锅炉废气 G4 和污水站废气 G5 均由现有项目设施设备运行产生，可采用类比法进行源强分析。 1.1 废气源强估算 (1) [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

根据项目原辅材料清单及理化信息一览表，本项目 VOCs 物料使用情况如下。

表4-1 本项目 VOCs 物料使用情况一览表

类别	VOCs 物料名称	年用量 t/a	挥发系数	挥发总产生量 t/a	
		8.8875	1%	0.088875	合计： 0.102492
		1.335	1%	0.01335	
		0.0267	1%	0.000267	
		0.0024	1%	0.000024	合计： 0.002264
		0.1738	1%	0.001738	
		0.0484	1%	0.000484	
		0.0009	1%	0.000009	
		0.0008	1%	0.000008	
		0.0001	1%	0.000001	
合计		10.4756	1%	0.104756	/

本项目所

表4-2 本项目制备废气污染物产生情况一览表

污染物名称	物料类别	物料名称	挥发总量 t/a	产污系数	废气产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
			0.088875	20%	0.017775	0.0711
			0.01335	20%	0.00267	0.0107
			0.000267	20%	0.000053	0.0002
			0.404(年用量)	2%	0.0008	0.0032
			0.000024	50%	0.000012	0.00005
			0.001738	50%	0.000869	0.0035
			0.000484	50%	0.000242	0.0010
			0.000009	50%	0.000005	0.00002
			0.000008	50%	0.000004	0.00002
			0.000001	50%	0.0000005	0.000002
			/	/	0.017775	0.0711

			/	/	0.00267	0.0107
			/	/	0.000053	0.0002
			/	/	0.000012	0.012
			/	/	0.000869	0.0035
			/	/	0.000005	0.00002
			/	/	0.000004	0.00002
			/	/	0.0216305	0.086592
			/	/	0.0008	0.0032

本项目生产过程中产生的废气经收集后，由管道输送至废气处理设施进行处理，处理后的废气经排气筒高空排放。本项目生产过程中产生的废水经收集后，由管道输送至污水处理设施进行处理，处理后的废水经排放口排放。

表4-3 本项目填充产生情况一览表

污染物名称	物料类别	物料名称	挥发总量 t/a	产污系数	废气产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
			0.088875	80%	0.0711	0.0711
			0.01335	80%	0.01068	0.01068
			0.000267	80%	0.000214	0.000214
			/	/	0.0711	0.0711
			/	/	0.01068	0.01068
			/	/	0.000214	0.000214
			/	/	0.081994	0.081994

本项目生产过程中产生的废气经收集后，由管道输送至废气处理设施进行处理，处理后的废气经排气筒高空排放。本项目生产过程中产生的废水经收集后，由管道输送至污水处理设施进行处理，处理后的废水经排放口排放。

表4-4 本项目测产生情况一览表

污染物名称	物料类别	物料名称	挥发总量 t/a	产污系数	废气产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
			0.000024	50%	0.000012	0.00005
			0.001738	50%	0.000869	0.0035
			0.000484	50%	0.000242	0.0010
			0.000009	50%	0.000005	0.00002
			0.000008	50%	0.000004	0.00002
			0.000001	50%	0.0000005	0.000002
			/	/	0.003	0.00005
			/	/	0.000869	0.0035
			/	/	0.000005	0.00002
			/	/	0.000004	0.00002

		/	/	0.001133	0.004592
--	--	---	---	----------	----------

(2) [REDACTED]

据建设单位台账记录，企业 2024 年天然气用量 $60000\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目依托现有锅炉，新增天然气用量 $6000\text{m}^3/\text{a}$ 。项目工业废气量的产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉；本项目 SO_2 、 NO_x 和颗粒物新增排放量类比现有项目排放量。本项目建成后全厂锅炉每年冬季运行（每年 11 月至翌年 2 月，共 120 天，每日运行 8h），年运行时间按 960h 计，经计算，本项目新增锅炉废气产排污情况如下。

表4-5 本项目燃烧废气污染物产生情况一览表

污染源	污染物	产污系数	现有项目 排放量	本项目新 增排放量	本项目建成后全厂		
					排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
■ ■ ■	■ ■	/	6万m ³ /a	0.6万m ³ /a	6.6万m ³ /a	/	/
	■	107753 m ³ /万m ³	704705 m ³ /a	6465m ³ /a	711170 m ³ /a	/	/
	■	类比现有 监测数据	0.00317t/a	0.00032t/a	0.00349t/a	0.0036	4.9
	■		0.01613t/a	0.00161t/a	0.01774t/a	0.0185	24.9
	■		0.00064t/a	0.00006t/a	0.0007t/a	0.0007	1.0

(3) 污水站废气 G5

现有项目污水站采用“A/O 生物接触氧化”工艺，运行过程中排放的恶臭气体与污水处理工艺、水流速度、污染物浓度及污水处理设施的几何尺寸、密闭方式、气温、日照、气压等多种因素有关。本项目新增废水依托现有污水站处理，产生污水站废气 G5 经污水站加盖密闭收集后依托现有活性炭装置处理，最终由 DA010 排气筒 15m 高空排放。由于本次项目建设前后现有项目污水站处理工

艺、污水处理设施的几何尺寸以及密闭方式等因素均不变，废水污染物种类和浓度也大致相同，故本次新增污水站废气 G5 产生情况根据现有项目污水站废水处理量和本次新增废水处理量进行类比分析。

由现有项目监测数据可知，现有 DA010 排气筒氨和硫化氢排放量分别为 0.00033t/a 和 0.00013t/a，加盖密闭收集方式废气捕集效率按 95%计，活性炭吸附装置对废气污染物去除效率按 50%计，经核算，现有项目污水站废气产生源强为氨 0.0007t/a，硫化氢 0.0003t/a。现有项目污水站废水处理量为 4300t/a，本次新增污水站废水处理量为 475.45t/a，废水处理量与废气污染物产生量按比例关系折算，本次项目污水站氨和硫化氢新增产生量分别为 0.00008t/a 和 0.00004t/a。污水站年运行时间按 8760h 计，则本项目新增污水站废气各污染物产生速率为 0.000009kg/h 和 0.000005kg/h。

1.2 废气收集处理措施

本项目制备废气和测试废气经工位上方吸风罩收集，填充废气经通风橱收集，最终合并进入新增的 1 套化学品过滤器（采用活性炭吸附工艺）处理后由 [REDACTED] 排气筒 15m 高空排放；现有项目锅炉设有低氮燃烧器，本次新增锅炉废气依托现 [REDACTED] 排气筒 15m 高空排放；现有项目污水站加盖密闭，收集废气经活性炭装置处理后 [REDACTED] 排气筒 15m 高空排放，本次新增污水站废气依托现有收集、处理及排放装置。

[REDACTED] 用于收集填充废气。

[REDACTED] 根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》捕集效率可达到 95%，本项目保守估算捕集效率取 90%；制备和测试工序在吸风罩下进行，废气产生源处吸风罩可形成负压排风，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》捕集效率可达 75%，本项目保守估算捕集效率取 70%。现有项目污水站加盖密闭收集，属于全封闭负压排风装置，废气捕集效率按 95%计。

满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.2.2 中“选取距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s”的要求。

根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气去除效率可达 90%，本次评价保守估算取 50%；由于本项目新增颗粒物产生浓度较低（0.1mg/m³），故不考虑颗粒物对活性炭装置的影响，以及活性炭对颗粒物的去除效率。废气收集治理措施如下图所示。

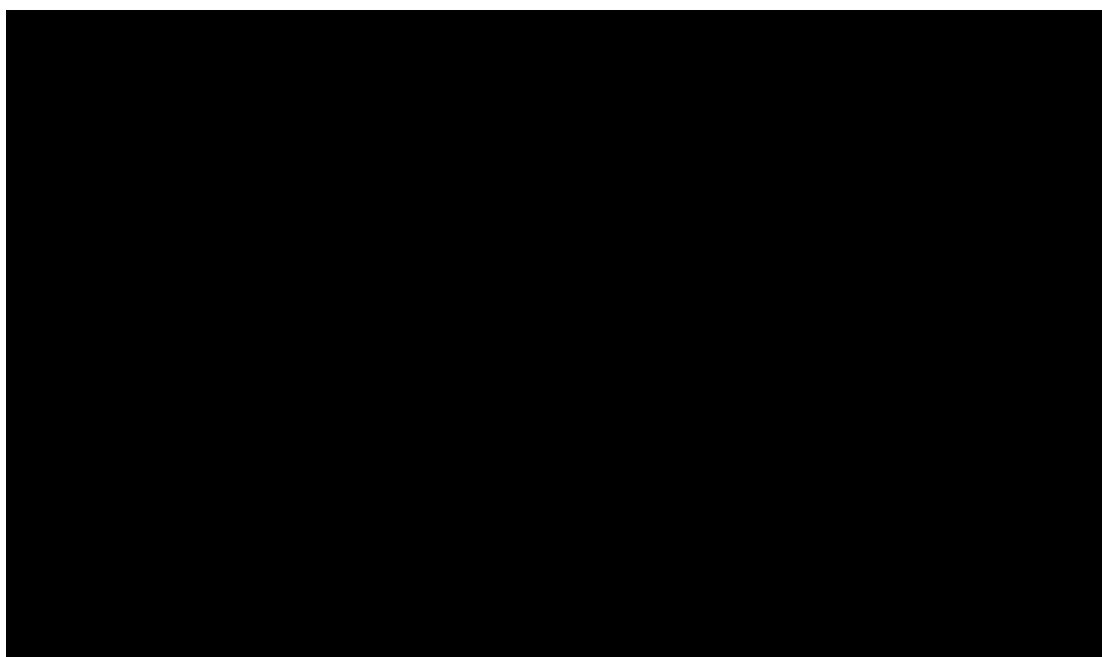


图 4-1 本项目废气污染物收集、治理、排放系统图

表4-6 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	收集方式	治理设施				排放口编号
				治理工艺	是否为可行技术	收集效率%	去除效率%	
		有组织	密闭车间+吸风罩	滤网+活性炭	是	70	50	DA012
		有组织			是	70	0	
		有组织	通风橱		是	90	50	
		有组织	密闭车间		是	70	50	

			+吸风罩					
		有组织	管道	低氮燃烧器	是	100	/	DA009
		组织	加盖密闭	活性炭	是	95	50	DA010

表4-7 本项目废气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒 高度 m	排气筒出 口内径 m	排气 温度℃
			经度(E)	纬度(N)			
			121°36'52.16"	31°18'50.10"	15	1.57	20
			121°36'51.82"	31°18'53.69"	15	0.35	40
			121°36'56.16"	31°18'51.11"	15	0.15	20

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-8 本项目废气产排情况汇总表									
	产生情况		收集 效率 (%)	去除 效率 (%)	有组织产生情况		有组织排放情况		无组织 排放量 (t/a)	合计 排放量 (t/a)
	量 (t/a)	速率 (kg/h)			量 (t/a)	速率 (kg/h)	量 (t/a)	速率 (kg/h)		
	0.017775	0.0711	70	50	0.012442	0.04977	0.006221	0.02489	0.005333	0.011554
	0.00267	0.0107	70	50	0.00187	0.00749	0.000935	0.00376	0.0008	0.001735
	0.000053	0.0002	70	50	0.000037	0.00014	0.0000185	0.00007	0.000016	0.0000345
	0.003	0.00005	70	50	0.002	0.00004	0.001	0.00002	0.001	0.002
	0.000869	0.0035	70	50	0.000608	0.00245	0.000304	0.00123	0.000261	0.000565
	0.000005	0.00002	70	50	0.000004	0.00002	0.000002	0.00001	0.000001	0.000003
	0.000005	0.00002	70	50	0.000004	0.00002	0.000002	0.00001	0.000001	0.000003
	0.000004	0.00002	70	50	0.000003	0.00002	0.0000015	0.00001	0.000001	0.0000025
	0.0216305	0.086592	70	50	0.0151414	0.06061	0.0075707	0.03031	0.0064891	0.0140598
	0.0008	0.0032	70	0	0.0006	0.00224	0.0006	0.00224	0.0002	0.0008
	0.0711	0.0711	90	50	0.064	0.06399	0.032	0.03200	0.0071	0.0391
	0.01068	0.01068	90	50	0.00961	0.00961	0.004805	0.00481	0.00107	0.005875
	0.000214	0.000214	90	50	0.000193	0.00019	0.0000965	0.00010	0.000021	0.0001175
	0.081994	0.081994	90	50	0.073795	0.07380	0.0368975	0.03690	0.008199	0.0450965
	0.003	0.00005	70	50	0.002	0.00004	0.001	0.00002	0.001	0.002
	0.000869	0.0035	70	50	0.000608	0.00245	0.000304	0.00123	0.000261	0.000565
	0.000005	0.00002	70	50	0.000004	0.00002	0.000002	0.00001	0.000001	0.000003
	0.000005	0.00002	70	50	0.000004	0.00002	0.000002	0.00001	0.000001	0.000003
	0.000004	0.00002	70	50	0.000003	0.00002	0.0000015	0.00001	0.000001	0.0000025
	0.001133	0.004592	70	50	0.000793	0.00321	0.0003965	0.00161	0.00034	0.0007365
	0.00032	0.00033	100	0	0.00032	0.00033	0.00032	0.00033	0	0.00032
	0.00161	0.00168	100	0	0.00161	0.00168	0.00161	0.00168	0	0.00161
	0.00006	0.00006	100	0	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0	0.00006

			0.00008	0.000009	95	50	0.000076	0.000009	0.00004	0.000004	0.000004	0.000044
			0.00004	0.000005	95	50	0.000038	0.000005	0.00002	0.000002	0.000002	0.000022
			0.088875	/	/	/	0.076442	/	0.038221	/	0.012433	0.050654
			0.01335	/	/	/	0.01148	/	0.00574	/	0.00187	0.00761
			0.000267	/	/	/	0.00023	/	0.000115	/	0.000037	0.000152
			0.006	/	/	/	0.004	/	0.002	/	0.002	0.004
			0.001738	/	/	/	0.001216	/	0.000608	/	0.000522	0.00113
			0.00001	/	/	/	0.000008	/	0.000004	/	0.000002	0.000006
			0.00001	/	/	/	0.000008	/	0.000004	/	0.000002	0.000006
			0.000008	/	/	/	0.000006	/	0.000003	/	0.000002	0.000005
			0.1047575	/	/	/	0.0897294	/	0.0448647	/	0.0150281	0.0598928
			0.00086	/	/	/	0.00066	/	0.00066	/	0.0002	0.00086
			0.00032	/	/	/	0.00032	/	0.00032	/	0	0.00032
			0.00161	/	/	/	0.00161	/	0.00161	/	0	0.00161
			0.00008	/	/	/	0.000076	/	0.00004	/	0.000004	0.000044
			0.00004	/	/	/	0.000038	/	0.00002	/	0.000002	0.000022

1.3 废气排放情况及达标分析

(1) 有组织废气排放情况

表4-9 本项目新增及依托排气筒建成后全厂有组织废气达标排放情况一览表

排气筒	产污环节	污染物	产生情况			收集措施	处理措施	收集效率	处理效率	排放情况			标准限值		达标情况
			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³					量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
			0.012442	0.04977	2.3421	密闭车间+吸风罩	滤网+活性炭	70	50	0.006221	0.02489	1.1713	50	3.0	达标
			0.00187	0.00749	0.3525			70	50	0.000935	0.00376	0.1769	80	/	达标
			0.000037	0.00014	0.0066			70	50	0.0000185	0.00007	0.0033	80	/	达标

		0.002	0.00004	0.0019			70	50	0.001	0.00002	0.0009	80	/	达标	
		0.000608	0.00245	0.1153			70	50	0.000304	0.00123	0.0579	20	2.0	达标	
		0.000004	0.00002	0.0009			70	50	0.000002	0.00001	0.0005	10	0.2	达标	
		0.000004	0.00002	0.0009			70	50	0.000002	0.00001	0.0005	40	1.6	达标	
		0.000003	0.00002	0.0009			70	50	0.0000015	0.00001	0.0005	80	/	达标	
		0.0151414	0.06061	2.8522			70	50	0.0075707	0.03031	1.4264	70	3.0	达标	
		0.0006	0.00224	0.1054			70	0	0.0006	0.00224	0.1054	30	1.5	达标	
		0.064	0.06399	3.0113	通风橱		90	50	0.032	0.032	1.5059	50	3.0	达标	
		0.00961	0.00961	0.4522			90	50	0.004805	0.00481	0.2264	80	/	达标	
		0.000193	0.00019	0.0089			90	50	0.0000965	0.0001	0.0047	80	/	达标	
		0.073795	0.0738	3.4729			90	50	0.0368975	0.0369	1.7365	70	3.0	达标	
		0.002	0.00004	0.0019	密闭车间 +吸风罩		70	50	0.001	0.00002	0.0009	80	/	达标	
		0.000608	0.00245	0.1153			70	50	0.000304	0.00123	0.0579	20	2.0	达标	
		0.000004	0.00002	0.0009			70	50	0.000002	0.00001	0.0005	10	0.2	达标	
		0.000004	0.00002	0.0009			70	50	0.000002	0.00001	0.0005	40	1.6	达标	
		0.000003	0.00002	0.0009			70	50	0.0000015	0.00001	0.0005	80	/	达标	
		0.000793	0.00321	0.1511			70	50	0.0003965	0.00161	0.0758	70	3.0	达标	
		0.076442	0.11376	5.353	/		/	/	/	0.038221	0.05689	2.677	50	3.0	达标
		0.01148	0.0171	0.805	/		/	/	/	0.00574	0.00857	0.403	80	/	达标
		0.00023	0.00033	0.016	/		/	/	/	0.000115	0.00017	0.008	80	/	达标
		0.004	0.00008	0.004	/		/	/	/	0.002	0.00004	0.002	80	/	达标
		0.001216	0.0049	0.231	/		/	/	/	0.000608	0.00246	0.116	20	2.0	达标
		0.000008	0.00004	0.002	/		/	/	/	0.000004	0.00002	0.001	10	0.2	达标
		0.000008	0.00004	0.002	/		/	/	/	0.000004	0.00002	0.001	40	1.6	达标
		0.000006	0.00004	0.002	/		/	/	/	0.000003	0.00002	0.001	80	/	达标

	0.089729	0.13762	6.476	/	/	/	/	0.044865	0.06882	3.239	70	3.0	达标
	0.0006	0.00224	0.105	/	/	/	/	0.0006	0.00224	0.105	30	1.5	达标
	0.00349	0.0036	4.9	管道 收集	低氮 燃烧器	100	0	0.00349	0.0036	4.9	10	/	达标
	0.01774	0.0185	24.9			100	0	0.01774	0.0185	24.9	50	/	达标
	0.0007	0.0007	1.0			100	0	0.0007	0.0007	1.0	10	/	达标
	≤1 (林格曼黑度, 级)					100	0	≤1 (林格曼黑度, 级)			≤1 (林格曼黑度, 级)		达标
	0.000076	0.000009	0.014	密闭 加盖 收集	活性炭 吸附	95	50	0.00004	0.000004	0.006	30	1	达标
	0.000038	0.000005	0.008			95	50	0.00002	0.000002	0.003	5	0.1	达标
	<1000(无量纲)					95	/	<800 (无量纲)			1000(无量纲)		达标

工序同时进行的情况；DA009 和 DA010 排气筒均为本项目建成后全厂排放情况。

由上表可知，本次项目排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1标准限值要求，满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)附录A标准限值要求；均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB31/387-2018)表2标准限值要求满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表2排放控制限值。

（2）无组织废气排放情况

本项目无组织废气主要是生产过程中未完全收集的废气，排放情况见下表。

表4-10 无组织废气排放情况表

名称	面源起点坐标		面源					年排放小时数(h)	排放工况	排放情况		
	E	N	海拔高度/m	长度/m	宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m			污染物	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
英伦路	121°36′	31°18′	2.6	110	48.6	0	1.2	2000	正常		0.025327	0.050654

	412 号 1 幢 厂 房	50.41"	50.46"								0.000565	0.00113
											0.000003	0.000006
											0.000003	0.000006
											0.029946	0.0598928
											0.000190	0.00038
											0.000004	0.0000005
											0.000002	0.0000002
									8760			

(3) 厂界废气达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的环境影响计算结果，本项目扩建后排气筒、无组织排放的污染物最大落地浓度见下表，本项目各污染物厂界浓度＜最大落地浓度。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-11 本项目建成后厂界污染物排放达标分析							
	最大落地浓度值 (mg/m³) ^[2]			现状值 ^[3] (mg/m³)	叠加值 (mg/m³)	厂界监控 浓度限值 (mg/m³)	标准来源	达标 分析
	DA012 排气筒	DA010 排气筒	无组织					
	0.0019	/	0.030	0.32	0.3519	4.0	DB31/933-2015	达标
						6(厂区内)	GB37822-2019	达标
	0.0015	/	0.025	/	0.0265	1.0	DB31/933-2015	达标
	.00008	/	0.000565	/	0.000645	0.60		达标
	.000001	/	0.000003	/	0.000004	0.2		达标
	.000001	/	0.000003	/	0.000004	0.4		达标
	0.0003	/	0.0002	0.19	0.1905	0.5		达标
	/	0.000003	0.000004	0.05	0.050007	1.0	DB31/1025-2016	达标
	/	0.000006	0.000002	0.005	0.005008	0.06		达标
	/			12 (无量纲)	<20 (无量纲)	20 (无量纲)		达标

浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 限值要求均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3、4 标准限值要求。

的浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准限值要求。

体，根据预测结果可知，本项目建成后全浓度均小于《恶臭（异味）污染物排放标准标准》（DB31/1025-2016）表 4 限值要求。根据企业例行监测数据，测浓度最大值分别为 0.05mg/m³ 和 0.005mg/m³，臭气浓度为 12（无量纲），经预测，本项目新浓度最大贡献值分别为 0.050007mg/m³ 和 0.005008 mg/m³，与现有项目厂界监测浓度最大值相比，贡献值较小，叠加现有项目厂界监测情况后，本项目建成后全厂厂界臭气浓度也符合《恶臭（异味）污染物排放标准标准》（DB31/1025-2016）表 3 厂

界排放监控浓度限值要求，因此项目异味不会对周边环境产生明显的不利影响。

(4) 无组织排放控制要求

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，本项目及建成后全厂无组织排放控制要求符合性分析如下。

表4-12 本项目无组织排放控制分析

GB 37822-2019 规定			本项目	符合情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目含 VOCs 物料和含 VOCs 危废均储存于密闭容器内，容器在非取用状态下均为密闭状态。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		
		VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。		
	挥发性有机液体储罐要求。		不涉及	/
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移 VOCs 物料时，使用密闭包装瓶/桶。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		/
		对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。		/
	挥发性有机液体装载要求		不涉及	/
	涉 VOCs 物料的化工生产过程		不涉及	/
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。	有机溶剂使用过程中，企业基本采取密闭气体收集措施，VOCs 经收集后，排入活性炭吸附处理装置中，经处理达标后排放。	符合
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中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。		/
	其他	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含	企业已建立	符合

		要求	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。	台账，记录 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。	
			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。	项目通风生产设备、操作工位等满足行业作业规程与标准、工业建筑通风设计规范等的要求。	符合
			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。	不涉及	/
			工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行存储、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目含 VOCs 危废储存于密闭桶内，储存时敞口封闭，容器在非取用状态下均为密闭状态。	符合
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求		企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包装泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备。	不涉及	/
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	废水液面控制要求		项目废水和循环冷却水均不涉及 VOCs	/
		循环冷却水系统要求			/
	VOCs 无组织排	基本要求	针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步	项目生产前，废气收集处理装置	符合

	放废气收集处理系统要求		运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	预先开启，生产结束后一段时间，再行关闭。废气收集处理系统发生故障或检修时，相关工序立即停止运行，待检修完毕后再同步投入使用。	
	废气收集系统要求		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方式等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目有机废气分类收集后统一处理。	符合
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目新增废气采用吸风罩和通风橱收集，集气罩设置符合 GB/T16758 规定。	符合
			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，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在微负压下运行。	符合
	VOCs 排放控制要求		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的堆放规定。	项目 VOCs 排放浓度和排放速率均达到相应标准限值。	符合
			收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目非甲烷总烃初始排放速率远小于 2kg/h，符合要求。	符合
			进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气	不涉及	/

		的，烟气基础含氧量按其排放标准规定执行。		
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度均不低于 15m。	符合
		当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	不涉及	符合
	记录要求	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。	企业拟建立台账，记录废气收集系统，活性炭吸附装置的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	经预测，本项目建成后厂界监控点 VOCs 相关污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 标准限值。	符合
		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护要求，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	项目厂区内 VOCs 的浓度满足 GB37822-2019 附录 A 标准限值要求。	符合

1.5 非正常工况废气达标分析

废气非正常工况排放主要考虑风机故障、废气处理设施失效等，如风机故障，各产污操作立即停止运行，无废气产生。故本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效情况下的废气通过排气筒直接排放。

非正常工况下废气排放达标分析							
排放情况			标准限值		达标情况	持续时间/h	发生频次
排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
0.11376	5.353	0.11376	50	3.0	达标	1	1次/年
0.0171	0.805	0.0171	80	/	达标		
0.00033	0.016	0.00033	80	/	达标		
0.00008	0.004	0.00008	80	/	达标		
0.0049	0.231	0.0049	20	2.0	达标		
0.00004	0.002	0.00004	10	0.2	达标		
0.00004	0.002	0.00004	40	1.6	达标		
0.00004	0.002	0.00004	80	/	达标		
0.13762	6.476	0.13762	70	3.0	达标	1	1次/年
0.00224	0.105	0.00224	30	1.5	达标		
0.000009	0.014	0.000009	30	1	达标		
0.000005	0.007	0.000005	5	0.1	达标		
<1000(无量纲)			1000(无量纲)		达标		

由上表知，本项目在废气治理设施故障时 各污染物排放速率和浓度均达标。建设方必须加强废气处理设施的管理，定期检测，确保废气处理设施正常运行，产生废气的各工序也必须相应停止操作。防止环保设施出现故障非正常工况控制措施主要有：

①开始工作前，先运行各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注意废气处理设施的维护保养，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，及收时发现处理设备的隐患，定期及时更换活性炭，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；更换滤网及活性炭时应停止生产，杜绝废气未经处理直接排放。

③进一步加强进行监管，记录活性炭更换周期、更换量，监控活性炭吸附装置的稳定运行，记录活性炭更换台账。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。

	④一旦发现风机故障，应立即停止相应产污操作，在环保设施运行正常后，生产设备才能开工运行。 ⑤对活性炭吸附装置，建议采用手持式挥发性有机物气体检测仪对排气筒进行监测，当发现挥发性有机物（非甲烷总烃）浓度明显增大时检查并更换活性炭，环保设施发生非正常工况期间，停止生产。 ⑥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。 ⑦加强监测的频率，减少非正常排放的可能；对比监测数据，对于数据排放异常的情况分析其原因，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。 ⑧废气处理设施安装电表，定期检查运行状况，总用电量瞬时值和累计值连续测量记录。 1.6 废气治理措施可行性分析及废气环境影响分析 （1）筒新增废气治理设施 本次项目新增1套化学品过滤器，采用活性炭吸附工艺，用于处理本次新增制备废气、填充废气和测试废气。 活性炭吸附工作原理：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能。活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此活性炭表面与气体接触时，就能吸着气体分子，使其富集并保持在活性炭表面。利用活性炭表面的吸附能力，使废气与大表面的活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。目前活性炭吸附装置在市场上应用较为成熟，参考《上海市工业固体源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率可达 90%以上。本次项目考虑废气处理装置进口 VOCs 浓度偏低，故活性炭去除效率保守按 50%计。 活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附。活性炭的多孔结构提供了大
--	---

量的表面积，从而使其非常容易达到吸收杂质的目的。其表面含有少量化学结合、功能团形式的氧和氢等，这些氧化物和络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，集聚到活性炭的表面。活性炭对有机物的吸附容量一般在10~40%，本项目保守估计取10%。由前文分析计算可知■■■■■排气筒对应活性炭装置需削减的非甲烷总烃量约0.045t/a，则废气处理需要置换的活性炭量约为0.45t/a。根据建设单位提供资料，本项目新增化学品过滤器中选用柱状颗粒活性炭，填充量为150kg，每三个月更换一次，活性炭用量0.6t/a，大于吸附用活性炭需求量0.45t/a，因此本项目新增活性炭装置满足废气处理要求，本项目新增废活性炭产生量约0.65t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理，由前文工程分析计算可知，本项目新增化学品过滤器（采用活性炭吸附工艺）进口颗粒物浓度为 $0.1054\text{mg}/\text{m}^3 < 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，故本项目选用活性炭装置技术可行。

（2）废气治理设施依托可行性分析

本项目新增污水站废气依托现有活性炭装置处理后■■■■■气筒排放。污水站废气主要污染物包■■■■■浓度，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），氨、硫化氢等恶臭气体可行性废气治理工艺包括生物过滤、化学洗涤和活性炭吸附，则现有项目选用活性炭吸附装置处理污水站废气技术可行，且由现有项目例行监测数据可知■■■■■气浓度排放均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表3、4标准限值要求，故本次项目新增污水站废气依托现有活性炭装置处理技术可行。

（3）废气环境影响分析

根据《上海市浦东新区2023年生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境各项指标均满足标准要求。本项目废气污染物在生产过程中采取了有效的收集和处理措施，各污染物的排放浓度及排放速率均能满足相关排放标准要求，对周边环境影响可以接受。

1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）要求，本项目建成后需要定期对排气筒、厂界、厂区内等废气监控点进行自行监测，废气自行监测方案见下表。根据 GB37823-2019，对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m 处进行监测。

表4-14 本项目建成后全厂废气监测方案

分类	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次

2.废水

2.1 废水产排情况

本项目新增废水主要为

本次新增器皿后道清洗废水、纯水制备尾水和生活污水均依托现有污水站处理后纳管排放，污水站废水处理工艺为“A/O 生物接触氧化”。由于本次项目新增废水和现有项目废水水质大致相同，故参考现有项目监测数据和同类企业生产经验，本项目废水产排情况具体如下。

表4-15 本项目新增废水产排一览表

	污水站进口		处理措施		污水站出口	
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理 工艺	去除 效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	6~9	/	A/O 生物 接触 氧化	/	6~9	/
	400	0.190		80%	80	0.038
	200	0.095		75%	50	0.024
	40	0.019		50%	20	0.010
	200	0.095		60%	80	0.038
	100	0.048		40%	60	0.029
	6	0.003		0	6	0.003

2.2 废水排放达标分析

并由厂区污水总排口纳入日樱南路市政污水管网，最终进入竹园第一污水处理厂处理。由于本项目新增废水和现有项目废水水质大致相同，依托现有污水站处理后全厂污水总排口处各污染物水质应与现有项目水质基本一致，参考现有项目例行监测数据，本项目及建成后全厂污水总排口水质达标情况如下。

表4-16 本项目新增废水达标排放情况一览表

	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	执行标准 mg/L	达标 情况
	6~9(无量纲)		6~9 (无量纲)	达标
	80	0.038	500	达标
	50	0.024	300	达标
	20	0.010	45	达标
	80	0.038	400	达标

		■	60	0.029	70	达标
		■	6	0.003	8	达标

表4-17 本项目建成后全厂废水排放情况一览表

	现有项目 排放量 t/a	本次新增 排放量 t/a	扩建后全厂		执行 标准 mg/L	达标 情况
			排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
	4300	475.45	4775.45	/	/	/
	/	/	/	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	达标
	0.19458	0.038	0.23258	48.70	500	达标
	0.05708	0.024	0.08108	16.98	300	达标
	0.01805	0.010	0.02805	5.87	45	达标
	0.16125	0.038	0.19925	41.72	400	达标
	0.15878	0.029	0.18778	39.32	70	达标
	0.01520	0.003	0.0182	3.81	8	达标
	0.00077	0	0.00077	0.16	20	达标
	0.00004	0	0.00004	0.01	1.0	达标
	0.00134	0	0.00134	0.28	15	达标
	0.00190	0	0.0019	0.40	100	达标

由上表可知，本项目及项目建成后全厂污水总排口废水水质均能达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表2三级标准要求。

2.3 现有项目污水站依托可行性分析

现有项目污水站采用工艺为“A/O 生物接触氧化”，处理能力 70t/d。本项目建成后全厂进入污水站废水量合计 4775.45t/a，即 19.1t/d<70t/d，即现有污水站处理能力满足本项目建成后全厂需求；现有项目进入污水站废水包括器具清洗废水、实验室清洗废水、配件清洗废水、纯水制备尾水、空调系统废水、冷却塔废水和员工生活污水，本次项目新增废水包括后道清洗废水、纯水制备尾水和生活污水，水质较简单，且与现有项目废水种类基本相同，不增加污水站处理负担，故现有项目污水站处理工艺依托可行。

综上，本项目废水依托现有污水站处理依托可行。

2.4 废水纳管可行性分析

根据上文分析，本项目建成后全厂污水总排口水质能够达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准要求。从水质要求分析项目污水纳管可行。

上海市竹园第一污水处理厂于 2002 年开工建设，至 2005 年竣工建成，2007 年进行升级改造，2008 年完成改造，升级改造完成后，竹园第一污水处理厂的日处理污水量为 170 万 m³，其中 140 万 m³/d 来自上海污水治理一期出口泵站的合流污水，另 30 万 m³/d 来自外高桥地区分流制系统的污水，目前竹园第一污水处理厂仍剩余一定量处理能力，废水最终经上海市竹园第一污水处理厂处理达标后，外排至长江口水域。

本项目新增废水排放量 475.45t/a，纳入竹园第一污水处理厂的企业排放总量约 1.9t/d，占污水处理厂总处理能力的 0.00008%，竹园第一污水处理厂的处理能力能够满足本项目污水处理量的要求。

本项目排放的废水中的主要污染污染物为 pH、CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮，废水水质较为简单，污染物浓度含量较低，可满足《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准。

综上分析，对于本项目产生的废水，从水质水量角度分析，均满足竹园第一污水处理厂的接纳要求，废水经污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。

2.5 废水污染物排放信息表

废水类别及污染物信息及废水间接排放口基本信息如下。

表4-18 废水类别及污染物信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
■ ■ ■ ■	■ ■ ■、 ■	竹园污水处理厂	A/O 生物接触氧化	DW001	是	一般排放口

表4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

排放口 编号	排放口地理坐标	废水 排放量 (m³/a)	排放去向	排放 规律	受纳污水厂信息		
					名称	污染物	国家或地方污 染物排放标准 限值 mg/L
DW001 厂区 污水 总排口	E121°36'52.545" N31°18'51.632"	4775.7	进入 城市 污水 处理厂	间歇 排放	竹园 第一 污水 处理 厂	pH	6~9 (无量纲)
						COD	50
						BOD ₅	10
						NH ₃ -N	5 (8)
						SS	10
						TN	15
						TP	1
						LAS	0.5
						石油类	1
						动植物油	1

注：上表中废水排放量为本项目建成后全厂废水量。

2.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目建成后全厂废水自行监测要求详见下表。

表4-20 项目废水监测方案

分类	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次
■	■	■	委托资质 单位监测	1次/年

3. 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目新增噪声源主要为新增 DA012 废气处理风机，源强按 80dB(A)计。项目选用低噪声设备，基础减震，风机出风口安装消声器，综合降噪量可达 15dB(A)以上。

本项目 8 小时一班制（8:00-16:30），白天运行。

表4-21 本项目新增噪声源强调查清单						
位置	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声 源强 dB(A)	持续 时间	治理措施	叠加后源 强 dB(A)
室外	██████████ ██████████	1	80	昼间	低噪声设备、基础减 震，安装消声器，降 噪量按 15dB(A)计	80
注：██████████ ██████████ ██████████ ██████████						
3.2 噪声影响及达标分析 (1) 评价标准 项目所在厂区东、南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 (2) 评价方法与预测模式 根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价噪声影响预测废气处理风机选用点声源模式预测声源对外界的影响。 室外声源传播衰减预测模式： $L(r_2) = L(r_1) - A1g \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$ 式中：L(r1) —— 距声源距离 r1 处声级，dB(A)； L(r2) —— 距声源距离 r2 处声级，dB(A)； r1 —— 受声点 1 距声源间的距离，(m)； r2 —— 受声点 2 距声源间的距离，(m)； △L —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等； A —— 预测点声源时取 20。 (3) 预测结果 采用上述噪声预测模式进行预测计算，经计算，本项目对四周边界处的噪声贡献值如下表所示。						

表4-22 本项目设备噪声传播至厂界噪声预测值										
设备名称	噪声叠加值 dB(A)	隔声后 噪声值 dB(A)	噪声源距项目 厂界的距离(m)				对项目各厂界 噪声贡献值 dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
████████ ████████	80	65	12	45	116	44	43.4	31.9	23.7	32.1
现状监测值（昼间）							59	59	58	57
叠加现状监测后贡献值（昼间）							59	59	58	57
标准值（昼间）							70	70	60	60
达标情况							达标	达标	达标	达标
注：现状监测值取自 2024 年例行监测中各厂界昼间最大值。										
本项目厂界外 50m 范围无声环境敏感目标，故主要分析项目四周厂界噪声达标情况。由表可知，本项目夜间不生产，建成后英伦路 412 号东、南厂界的昼间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界环境噪声排放限值 4 类标准(即昼间≤70dB(A))，西、北厂界的昼间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界环境噪声排放限值 2 类标准(即昼间≤60dB(A))。										
3.3 噪声污染防治措施可行性分析										
本项目选用低噪声设备，从源头控制噪声；废气处理风机位于楼顶，基础减震，风机出风口安装消声器，以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。										
3.4 监测要求										
按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中有关规定，本项目建成后需要定期对厂界噪声进行自行监测，厂界噪声自行监测方案见下表。										
表4-23 厂界噪声监测方案										
分类	监测点位		监测因子		监测方式		监测频次			
噪声	四周厂界外 1m		等效连续 A 声级		手工监测		1 次/季度			

	4.固体废物 4.1 固废产生情况 本项目新增固废包括危险废物（沾染有害物质的废包装材料、装注废液、测试废液、废不合格品、沾染性一次性耗材、废活性炭）、一般工业固废（未沾染有害物质的废包装材料和废污泥）和生活垃圾。 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物转移管理办法》、《上海市生态环境局关于开展 2020 年度一般工业固体废物管理情况报告工作的通知》（沪环土[2021]62 号）、《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（沪环土[2021]263 号）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录（2025 年版）》等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表。
--	--

运营 环境 影响 和 措	表4-24 本项目新增固废产生、利用处置情况汇总表										
	编号	名称	产生环节	属性	固废代码	物理 性状	主要有毒有害 物质名称	危险特 性	产生量 (t/a)	污染防治 措施	利用/处置 去向
					HW49 (900-041-49)	固态		T	2	暂存于本次 新增危废暂 存间	委托有相 应危废资 质的单位 处置
					HW49 (900-047-49)	液态		T/C/I/R	10.15		
					HW49 (900-047-49)	液态		T/C/I/R	0.24		
					HW49 (900-041-49)	固态		C/I/R	0.5		
					HW49 (900-047-49)	液态		T/C/I/R	0.25		
					HW49 (900-041-49)	固态		T/C/I/R	0.05		
					HW49 (900-039-49)	固态		T	0.65	一般工业 固废暂存区	委托专业 单位综合 利用
					900-005-S17 /900-003-S17	固态		/	0.5		
					900-099-S07	固态		/	0.25		
					900-099-S64	固态		/	7.35	垃圾桶	委托环卫 部门清运

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.2 环境管理要求

4.2.1 一般工业固废

本项目一般工业固废包括未沾染有害物质的废包装材料和废污泥，依托现有项目一般工业固废暂存区暂存，占地面积约15m²，暂存能力约10.5t，本项目建成后全厂贮存于一般工业固废暂存区的一般工业固废年产生量约25t/a，每6个月转运一次，委托有资质的回收单位回收处置。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按规定设置环境保护图形标志，严禁危险废物和生活垃圾混入。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）、《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》(沪环土[2021]263号)，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。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的公告(2021年第82号)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应按照《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。

4.2.2 危险废物

(1) 危险废物贮存场所合规性分析

序号	危废名称	危废代码	包装形式	本项目产生量 t/a	最大贮存量 t/a	面积要求 m²	转运周期
S1		HW49(900-041-49)	密封，使用二	2	0.5	3	季度

	S3		HW49(900-047-49)	次容器 分类集中 贮存	10.15	0.9		1 个月
	S4		HW49(900-047-49)		0.24	0.12		半年
	S5		HW49(900-041-49)		0.5	0.3		半年
	S6		HW49(900-047-49)		0.25	0.2		半年
	S7		HW49(900-041-49)		0.05	0.05		1 年
	S8		HW49(900-039-49)		0.65	0.2		季度
	合计				13.84	2.27		3

存能力10t，可满足储存需求，即即满足《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》（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。本次新增危废暂存间地面为防腐防渗地面，液态危险废物均采用密闭桶装，底部设有防泄漏托盘，固态或半固态危险废物采用密封袋装，其设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）修改单的要求设置了环保图形标志。

（2）危险废物贮存场所污染防治措施：

对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。

表4-26 本项目危废暂存间的控制措施符合性分析

序号		(GB18597-2023)控制要求	本项目情况	结论
贮存设施污染控制要求	一般规定	1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废暂存间为独立密闭隔间，地面做防渗处理，液态危废包装容器底部拟设托盘，配备灭火器、黄沙等应急物资，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。	符合
		2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求进行分区、分类贮存。避免不相容的危险废物接触、混合。	符合
		3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废暂存间为独立封闭隔间，地面做防渗处理，设有墙面裙脚，表面无裂缝。	符合

			4	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废暂存间为独立密闭隔间，地面为防渗地坪，防渗层厚度不小于 2mm，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	符合
			5	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废暂存间内采用相同的防渗、防腐工艺，均为独立隔间、防渗地坪，可以覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。	符合
			6	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求进行分区、分类贮存。隔离措施采用过道隔离方式。	符合
			7	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废暂存间为独立密闭隔间，地面做防渗处理，液态危废包装容器底部拟设托盘，托盘容积大于液态废物总储量 1/10。项目各类危险废物均密闭容器收集，因此不涉及产生渗滤液的危险废物。	符合
			8	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目各类危险废物均密闭容器收集，不涉及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。	/
	容器和包装物污染控制要求		9	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	危险废物按照其性质、形态采用相容容器收集、贮存。	符合
			10	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物按照其类别、形态、物理化学性质，采用合适的容器进收集、贮存，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	符合
			11	硬质容器和包装物及其支护结构	危险废物采用硬质容器收集、贮	符合

		堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	存的，容器堆叠码放过程中不产生明显变形，无破损泄漏。	
	12	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	危险废物采用柔质容器或包装物收集、贮存，堆叠码放时确保封口严密，无破损泄漏。	符合
	13	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	使用容器盛装液态危险废物时，容器内部留有适当的空间，防止因温度变化等可能引发的收缩和膨胀情况导致的容器渗漏或永久变形。	符合
	14	容器和包装物外表面应保持清洁。	危险废物容器和包装物外表面保持清洁。	符合

(3) 危险废物暂存及转运管理要求：

危险废物暂存间应设置专人管理，设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。此外，建设单位应根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求，严格落实各项环保措施，将本项目新增各类危险废物委托上海市固体废物管理中心认可的具有资质的单位安全处理，并至生态环境部门备案。

表4-27 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）相符性分析

序号	沪环土[2020]50号	本项目情况	相符性
(三) 加强产生危险废物建设项目环评审批管理	各级生态环境部门要督促建设单位及技术单位严格贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施。坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。环评文件中要求开展废物属性鉴别的，应在环评文件中给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。建设单位应在建	本项目产生的危险废物集中收集后委托危险废物处置资质单位外运处置。	符合

		设项目竣工验收前及时开展废物属性鉴别工作，并将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围，在废物属性明确前应暂按危险废物从严管理。鉴别为危险废物的，纳入危险废物管理。鉴别为一般工业固废的，应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向，并符合国家和本市一般工业固废管理的有关规定。		
	(四) 强化产生危险废物建设项目环评事中事后监管	加强产生危险废物建设项目竣工环境保护验收管理。进一步完善本市环评重大变动和非重大变动制度，明确涉及危险废物有关的重大变动情形。严格执行国家和本市环评事中事后监管有关规定，并在事后及时将建设项目衔接纳入污染源日常监管计划。依法需要申领排污许可证的建设项目，其环境保护事后监管还应当符合国家和本市排污许可管理的有关规定，并加强涉危险废物重点行业建设项目环评文件的技术校核抽查力度。	根据《上海市浦东新区固定污染源排污许可分类管理名录》的相关要求，本项目属于“实验分析仪器制造4014”，使用锅炉不涉及属于排污登记单台处理小于14MW，属于登记管理的单位，建设单位应在落实本项目提出的环保措施后，发生实际排污前进行排污登记变更。	符合
	(五) 规范危险废物贮存场所（设施）	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）；危险废物经营单位应结合危险废物贮存周期、检维修时限等，原则上配套建设至少满足30天经营规模的贮存场所（设施）。对已建项目，各级生态环境部门应督促企业结合废物产生量、贮存周期、处理处置等情况，开展危险废物贮存场所（设施）自查自纠，自查自纠不能满足贮存需求的应加快整改到位。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。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。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。	本项目危险废物暂存场所，其场所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，装载危险废物的容器满足相应的强度要求，完好无损，不与危险废物发生反应；地面与裙脚以坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；危险废物贮存设施将按《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）修改单的规定设置警示标志。该场所贮存能力可满足企业一年危险废物储存量。	符合
	(六)	依托上海市危险废物管理信息系统（以下简	本项目建成后将按	符合

	建立危险废物全过程管理基础数据“一个库”	称信息系统），建立标准化的全市危险废物产生贮存、转移、利用处置等基础数据“一个库”。危险废物产生单位应按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。危险废物经营单位应严格落实记录和报告经营情况制度，进一步完善危险废物台账，如实记载危险废物接收、贮存、已处理处置的种类、数量等信息，并在信息系统中按日如实申报，申报数据应与台账相一致。	要求进行危险废物年度管理计划的制定和备案工作，设立危险废物进出台账登记管理制度，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	
	(七) 加强危险废物自行利用处置设施管理	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，并在信息系统中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。	本项目不涉及。	/
	(八) 落实信息公开制度	加大企业危险废物信息公开力度。危险废物重点监管单位应每年定期通过“上海企事业单位环境信息公开平台”向社会发布企业年度环境报告，公开危险废物产生、贮存、处理处置等信息。企业有官方网站的，应同步在官网上公开企业年度环境报告。危险废物集中焚烧处置企业须按相关规定做好自动监测建设、联网、运维和管理的工作，并在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，接受社会监督。 依法推进环保设施向公众开放。根据《关于全面开展本市环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放工作的通知》（沪环办〔2019〕53号）等要求，到2020年年底，实现全市危险废物和废弃电器电子产品处理设施定期向公众开放，接受公众参观。	本项目不属于危险废物重点监管单位，故无需对危险废物进行信息公开。	/
根据对照，本项目危险废物污染防治措施符合《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》（沪环土[2020]50号）的相关要求。 （4）危险废物管理计划和管理台账 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中				

4.3 规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

(5) 危险废物暂存场所标识管理要求

1) 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。

2) 危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。

3) 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。

4) 同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

5) 危险废物识别标志的设置还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。

6) 危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；宜设置危险废物数字识别码和二维码。

4.2.3 生活垃圾

生活垃圾应分类收集并存放于垃圾桶内，定期由环卫部门外运处置。

4.3 小结

本项目所产生的危险废物及一般工业固废在产生、收集、存放、运输、处置等各个环节均严格按照有关法规要求，实行从产生到最终处置的全面管理体制。本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围环境产

生影响。

5. 污染物排放情况汇总

本项目投产后，新增污染物排放“三本账”见下表。

增主要污染物产排一览表			
	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
	0.088875	0.038221	0.050654
	0.01335	0.00574	0.00761
	0.000267	0.000115	0.000152
	0.006	0.002	0.004
	0.001738	0.000608	0.00113
	0.00001	0.000004	0.000006
	0.00001	0.000004	0.000006
	0.000008	0.000003	0.000005
	0.1047575	0.0448647	0.0598928
	0.00086	0	0.00086
	0.00032	0	0.00032
	0.00161	0	0.00161
	0.00008	0.000036	0.000044
	0.00004	0.000018	0.000022
	475.45	0	475.45
	0.190	0.152	0.038
	0.095	0.071	0.024
	0.019	0.009	0.010
	0.095	0.057	0.038
	0.048	0.019	0.029
	0.003	0	0.003
	13.84	13.84	0
	0.75	0.75	0
	7.35	7.35	0

表4-29 本项目建成后全厂污染物排放“三本帐”情况

种类	污染物	现有项目 排放量 t/a	本项目新增 排放量 t/a	“以新带老” 削减量 t/a	扩建后全厂 排放量 t/a	增减量 t/a
		0	0.050654	0	0.050654	+0.050654
		0	0.00761	0	0.00761	+0.00761
		0	0.000152	0	0.000152	+0.000152
		0.051567	0.004	0	0.055567	+0.004

	0	0.00113	0	0.00113	+0.00113
	0	0.000006	0	0.000006	+0.000006
	0	0.000006	0	0.000006	+0.000006
	0	0.000005	0	0.000005	+0.000005
	0.10685	0.0598928	0	0.1667428	+0.0598928
	0.37304	0.00086	0	0.3739	+0.00086
	0.00317	0.00032	0	0.00349	+0.00032
	0.01613	0.00161	0	0.01774	+0.00161
	0.000365	0.000044	0	0.000409	+0.000044
	0.000144	0.000022	0	0.000166	+0.000022
	0.000013	0	0	0.000013	0
	4300	475.45	0	4775.45	+475.45
	0.19458	0.038	0	0.23258	+0.038
	0.05708	0.024	0	0.08108	+0.024
	0.01805	0.010	0	0.02805	+0.010
	0.16125	0.038	0	0.19925	+0.038
	0.15878	0.029	0	0.18778	+0.029
	0.01520	0.003	0	0.0182	+0.003
	0.00077	0	0	0.00077	0
	0.00004	0	0	0.00004	0
	0.00134	0	0	0.00134	0
	0.00190	0	0	0.0019	0
	0(20.07)	0(13.84)	0	0(33.91)	0
	0(22.82)	0(0.75)	0	0(23.57)	0
	0(9.19)	0(7.35)	0	0(16.54)	0

注：固废（）中的量为产生量。

6.地下水及土壤环境

项目在正常工况下不会对地下水、土壤环境排放污染物。

本项目将主要从源头控制、过程防控、应急响应等方面加强对地下水、土壤环境的保护措施。

（1）源头控制：项目化学品以及危险废物的管理依托现有管理制度，化学品储存间、危险废物暂存间由专人管理，每次出入库会检查包装容器完好情况并定期巡查，一旦发生泄漏事故，可及时发现和处理，同时化学品、危险废物转移和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理并定期检查污水管线有无泄漏，降低

泄漏事故污染土壤、地下水环境的隐患。

（2）过程防控：项目生产区域、化学品中转站、危废暂存间、一般工业固废暂存区和污水站均依托现有防渗措施，危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗技术要求。公司应落实各分区防渗要求，并定期对防渗措施进行维护。本项目建成后全厂分区防渗情况见下表。

表4-30 本项目各设施防渗要求

防渗分区情况	设施名称	防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	危废暂存间	危险废物下方设硬质塑料托盘，地面防渗处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
简单防渗区	1幢厂房、一般固废暂存区、污水站	地面防渗处理	一般地面硬化

（3）应急响应：本次依托现有地下水和土壤污染防治措施，明确在污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径的措施。

（4）跟踪监测：根据上述分析，本项目危险废物暂放量较小，车间内地面为环氧地坪，再采取上述防渗措施后，本项目危险废物发生泄漏对地下水及土壤影响很小，故不进行制定跟踪监测计划。

综上，在采取以上防控措施后，本项目对土壤、地下水环境的影响可控。

7.环境风险

7.1 环境风险源辨识

本项目的风险评价范围为英伦路 412 号全厂区，涉及的环境风险单元包括

本章节对全厂环境风险进行评价。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，计算全厂危险物质最大存在总量与其对应临界量的比值 Q，计算结果见下表。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B-重点关注的危险物质及临界量，本项目环境风险物质识别情况如下：

表4-31 本项目建成后全厂涉及危险物质及 Q 值计算

类别	序号	风险物质	CAS 号	最大储存量/t	临界量/t	qi/Q
				0.015	10	0.0015
				0.03	500	0.00006

	0.013	50	0.00026
	0.00003	2.5	0.000012
	0.00001	5	0.000002
	0.00002	5	0.000004
	0.0001	10	0.00001
	0.00002	10	0.000002
	0.2	10	0.02
	0.2	10	0.02
	0.2	10	0.02
	0.87	10	0.087
	0.002	10	0.0002
	0.022	10	0.0022
	0.00009	10	0.000009
	0.0008	10	0.00008
	0.0007	10	0.00007
	0.0007	50	0.000014
	1	2500	0.0004
	0.9	10	0.09
	0.24	10	0.024
	0.25	10	0.025
合计 $\sum q_i/Q_i$			0.290823

对厂区内所涉及的每种危险物质在厂区内最大存在总量与临界量的比值Q 进行计算，详见上表。经计算，全厂的 Q 值=0.290823<1，故本项目建成后环境风险潜势不发生变化，环境风险潜势为I。

7.2 环境风险识别

本项目环境风险事故类型主要是泄漏、火灾事故、环保处理设施失效事故等，如：

（1）化学品、危险废物等在使用或储存过程中由于容器泄漏、倾倒或破损，导致泄漏事故以及泄漏后遇火源引起的火灾事故；

（2）废气处理设施失效引起的污染事故；

	， 不会发生渗漏至土壤的风险事故，危险废物暂存间内危险废物因容器破裂泄漏后可能通过地面裂隙入渗至土壤环境，并随着时间的推移最终进入地下水潜水层，伴随地下水流运动慢慢向外界扩散，可能会对土壤环境、地下水环境及地表水环境造成影响；甲醇、四氢呋喃、乙腈等液体试剂泄漏后挥发至空气中并在空气中迁移，对大气环境造成影响；甲醇、四氢呋喃、乙腈等易燃化学品，一旦泄漏遇明火可能会引发火灾事故，产生的次生CO可能会对周边大气环境造成影响。 项目化学品的最大存在量较小且均采用小瓶装，化学品均存放于化学品柜/试剂柜内，即使发生泄漏事故，泄漏量和挥发量较小，泄漏后可采用吸附棉吸附，若发生火灾，可立即采用干粉灭火器灭火，不会引起大规模的火灾事故。 项目滤网、活性炭等处理装置吸附饱和失效，废气未经处理后直接排放，对大气环境造成一定影响。 7.3环境风险防范措施及应急要求 7.3.1 现有项目风险防范措施 （1）大气环境风险防范措施 ①化学品和危废的存放处设置明显标志，配备一定数量的灭火器，由专人管理，定期检查；②废气处理设施加强日常维护，避免发生故障，若废气处理设施故障导致废气非正常排放时，现场工作人员应立即停止生产，对废气处理设施进行检修；③公司设置紧急集合点，在发生风险事故时，组织人员有序往上风向方向疏散、转移，避免对人员造成影响。 （2）地下水、土壤风险防范措施 企业各环境风险单元已落实相应防渗等级的防渗措施并由专人定期维护。 （3）环保设施风险防范措施 本项目依托公司现有环境管理风险体系，安排专人定期对废水、废气环保设施进行巡查，加强设备的保养维护，防止非正常工况的发生。具体要求如下：
--	---

	1) 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体; 2) 企业对环境治理设施开展安全风险辨识管控; 3) 企业健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行; 4) 企业按照相关规定, 对环保设施组织开展安全风险评估和隐患排查治理, 降低突发环境和安全事件风险。 (4) 应急监测及应急管理 依托公司现有应急响应体系, 由于公司不具备自主监测的能力, 故当发生环境风险事件时, 公司应联系社会第三方监测机构进行应急监测, 情况严重时, 应拨打生态环境主管部门电话, 请求技术支援, 委托相关监测机构安排应急监测。应急处置依托现有应急组织机构以及火灾消防设施、设备、器材、物资(如干粉灭火器、干燥砂土等)。 7.3.2 本项目新增风险防范要求 (1) 新增化学品放置在化学品柜内, 并配备吸附棉的、黄沙等应急物资。定期对各类监测报警仪和阀门管线进行维护, 若监测仪发出警报或工作人员发现泄漏现象, 抢险人员迅速隔离泄漏现场, 佩戴好正压式呼吸器并采取吸附堵漏措施, 切断泄漏源, 尽可能减轻对周边环境及人员的影响。 (2) 厂区现有项目已制定了应急预案, 并落实了相关风险防范措施。本项目建成后, 现有风险防范措施可依托。项目实施后, 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)》(环发[2015]4号文)要求, 及时修订现有应急预案, 并将本次扩建内容纳入全厂的应急预案体系中。 7.4 风险结论 企业在认真落实各种风险防范措施, 并在风险事故发生后, 及时采取风险防范措施, 可使风险事故对环境的危害得到有效控制, 将事故风险控制在可以接受的范围内, 因此, 本项目事故风险是可防控的。 表4-32 项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">安捷伦科技(上海)有限公司液相色谱柱生产项目</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>(/) 省</td><td>(上海) 市</td><td>浦东新区</td><td>(/) 县</td><td>中国(上海)自由</td></tr></table>					建设项目名称	安捷伦科技(上海)有限公司液相色谱柱生产项目					建设地点	(/) 省	(上海) 市	浦东新区	(/) 县	中国(上海)自由
建设项目名称	安捷伦科技(上海)有限公司液相色谱柱生产项目																
建设地点	(/) 省	(上海) 市	浦东新区	(/) 县	中国(上海)自由												

					贸易试验区保税区
地理坐标	经度	121°36'24.826"	纬度	31°11'49.855"	
主要危险物质及分布	化学品储存在甲类化学品存放间、甲类化学品暂存间、厂区气瓶间、1幢2楼气瓶间、柴油发电机和生产车间，危废暂存于危废暂存间				
环境影响途径及危害后果	本项目环境风险事故类型主要是泄漏、火灾事故、环保处理设施失效事故等，(1)化学品、危险废物等在使用或储存过程中由于容器泄漏、倾倒或破损，导致泄漏事故以及泄漏后遇火源引起的火灾事故；(2)废气处理设施失效引起的污染事故；				
风险防范措施要求	1、现有项目风险防范措施 (1) 大气环境风险防范措施 ①化学品和危废的存放处设置明显标志，配备一定数量的灭火器，由专人管理，定期检查；②废气处理设施加强日常维护，避免发生故障，若废气处理设施故障导致废气非正常排放时，现场工作人员应立即停止生产，对废气处理设施进行检修；③公司设置紧急集合点，在发生风险事故时，组织人员有序往上风向方向疏散、转移，避免对人员造成影响。 (2) 地下水、土壤风险防范措施 企业各环境风险单元已落实相应防渗等级的防渗措施并由专人定期维护。 (3) 环保设施风险防范措施 本项目依托公司现有环境管理风险体系，安排专人定期对废水、废气环保设施进行巡查，加强设备的保养维护，防止非正常工况的发生。具体要求如下： 1) 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体； 2) 企业对环境治理设施开展安全风险辨识管控； 3) 企业健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行； 4) 企业按照相关规定，对环保设施组织开展安全风险评估和隐患排查治理，降低突发环境和安全事件风险。 (4) 应急监测及应急管理 依托公司现有应急响应体系，由于公司不具备自主监测的能力，故当发生环境风险事件时，公司应联系社会第三方监测机构进行应急监测，情况严重时，应拨打生态环境主管部门电话，请求技术支援，委托相关监测机构安排应急监测。应急处置依托现有应急组织机构以及火灾消防设施、设备、器材、物资（如干粉灭火器、干燥砂土等）。 2.本项目新增风险防范要求 (1) 新增化学品放置在化学品柜内，并配备吸附棉的、黄沙等应急物资。定期对各类监测报警仪和阀门管线进行维护，若监测仪发出警报或工作人员发现泄漏现象，抢险人员迅速隔离泄漏现场，佩戴好正压式呼吸器并采取吸附堵漏措施，切断泄漏源，尽可能减轻对周边环境及人员的影响。 (2) 厂区现有项目已制定了应急预案，并落实了相关风险防范措施。本项目建成后，现有风险防范措施可依托。项目实施后，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）》（环发[2015]4号文）要求，及时修订现有应急预案，并将本次扩建内容纳入全厂的应急预案体系中。				

	填表说明	本项目建成后，环境风险潜势为 I，企业在落实本次环评提出的各项风险防范措施的前提下，本项目的环境风险是可防控的。															
8.碳排放 8.1 评价依据 根据《上海市生态环境局关于印发上海市建设项目环评和产业园区规划环评碳排放评价编制技术要求（试行）的通知》（沪环评[2022]143 号）的要求，自 2022 年 10 月 1 日起，各级生态环境部门受理的建设项目环境影响评价文件中应包含碳排放评价相关内容。因此，本报告开展碳排放环境影响评价。 8.2 核算范围 排放主体的核算范围原则上仅核算与生产经营活动相关的排放，包括直接排放和间接排放。直接排放包括化石燃料燃烧排放（包括固定燃烧设备和厂界内移动运输等生产辅助设备的燃料燃烧排放）、过程排放、废弃物燃烧排放等；间接排放包括因使用外购的电力、热力等所导致的排放。生活能耗导致的排放原则上不计入核算范围内。 8.3 建设项目碳排放分析 根据国家发展改革委员会关于印发《第三批 10 个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知》（发改办气候[2015]1722 号）中的附件一《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本项目碳排放源项识别如下表所示。																	
表4-33 本项目排放源项识别																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>排放类型</th><th>具体内容</th><th>企业情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化石燃料燃烧 CO₂ 排放</td><td>指企业用于动力或热力供应的化石燃料燃烧过程产生的 CO₂ 排放，包括氧乙炔焊接或切割燃烧乙炔产生的 CO₂ 排放量。</td><td>现有项目天然气用量 6 万 m³/a，本次新增天然气使用量 0.6 万 m³/a。</td></tr> <tr> <td>碳酸盐使用过程 CO₂ 排放</td><td>指石灰石、白云石等碳酸盐在用作生产原料、助熔剂、脱硫剂或其他用途的使用过程中发生分解产生的 CO₂ 排放。</td><td>本项目生产过程中不涉及使用石灰石、白云石等。</td></tr> <tr> <td>工业废水厌氧处理 CH₄ 排放</td><td>指报告主体通过厌氧工艺处理工业废水产生的 CH₄ 排放。</td><td>项目废水处理工艺采用“A/O 生物接触氧化”</td></tr> <tr> <td>CH₄ 回收与销毁量</td><td>指报告主体通过回收利用或火炬焚毁等措施处理废水处理产生的甲烷气从而免于排放到大气中的 CH₄ 量，其中回收利用包括企业回收自用以及回收作为产品外供给其他单位。</td><td>本项目不涉及。</td></tr> </tbody> </table>	排放类型	具体内容	企业情况	化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	指企业用于动力或热力供应的化石燃料燃烧过程产生的 CO ₂ 排放，包括氧乙炔焊接或切割燃烧乙炔产生的 CO ₂ 排放量。	现有项目天然气用量 6 万 m ³ /a，本次新增天然气使用量 0.6 万 m ³ /a。	碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	指石灰石、白云石等碳酸盐在用作生产原料、助熔剂、脱硫剂或其他用途的使用过程中发生分解产生的 CO ₂ 排放。	本项目生产过程中不涉及使用石灰石、白云石等。	工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放	指报告主体通过厌氧工艺处理工业废水产生的 CH ₄ 排放。	项目废水处理工艺采用“A/O 生物接触氧化”	CH ₄ 回收与销毁量	指报告主体通过回收利用或火炬焚毁等措施处理废水处理产生的甲烷气从而免于排放到大气中的 CH ₄ 量，其中回收利用包括企业回收自用以及回收作为产品外供给其他单位。	本项目不涉及。	
排放类型	具体内容	企业情况															
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	指企业用于动力或热力供应的化石燃料燃烧过程产生的 CO ₂ 排放，包括氧乙炔焊接或切割燃烧乙炔产生的 CO ₂ 排放量。	现有项目天然气用量 6 万 m ³ /a，本次新增天然气使用量 0.6 万 m ³ /a。															
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	指石灰石、白云石等碳酸盐在用作生产原料、助熔剂、脱硫剂或其他用途的使用过程中发生分解产生的 CO ₂ 排放。	本项目生产过程中不涉及使用石灰石、白云石等。															
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放	指报告主体通过厌氧工艺处理工业废水产生的 CH ₄ 排放。	项目废水处理工艺采用“A/O 生物接触氧化”															
CH ₄ 回收与销毁量	指报告主体通过回收利用或火炬焚毁等措施处理废水处理产生的甲烷气从而免于排放到大气中的 CH ₄ 量，其中回收利用包括企业回收自用以及回收作为产品外供给其他单位。	本项目不涉及。															

CO ₂ 回收利用	指报告主体回收燃料燃烧或工业生产过程的 CO ₂ 作为生产原料自用或作为产品外供给其它单位，从而免于排放到大气中的 CO ₂ 量。	本项目不涉及 CO ₂ 回收利用。
业净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放	该部分排放实际上发生在生产这些电力或热力的企业，但由报告主体的消费活动引起，依照约定也计入报告主体名下。	现有项目用电 23 万千瓦时，本次项目新增 2 万千瓦时。

8.3.1 源强核算

根据前文分析，本项目涉及排放的温室气体为 CH₄ 和 CO₂，排放量核算过程具体如下。

(1) 工业废水厌氧处理 CH₄ 排放

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，报告主体采用厌氧工艺处理自身产生或外来的工业废水导致的 CH₄ 排放量计算公式如下：

$$E_{CH_4-废水} = (TOW - S) \times EF_{CH_4-废水} \times 10^{-3}$$

式中，E_{CH} 为工业废水厌氧处理的 CH₄ 排放量，单位为吨；

TOW 为工业废水中可降解有机物的总量，以化学需氧量（COD）为计量指标，单位为千克 COD，现有项目取值 1602，本次项目取值 190，本项目建成后全厂取值为 1792；

S 为以污泥方式清除掉的有机物总量，以化学需氧量（COD）为计量指标，单位为千克 COD，现有项目取值 1282，本次项目取值 152，本项目建成后全厂取值为 1434；

EF_{CH4} 为工业废水处理的 CH₄ 排放因子，单位为千克 CH₄/千克 COD，本次取值为 0.25。

经计算，现有项目、本项目及本项目建成后全厂工业废水厌氧处理的 CH₄ 排放量分别为 0.08t/a、0.01t/a 和 0.09t/a。

(2) CO₂ 排放

企业 CO₂ 排放类型包括化石燃料燃烧 CO₂ 排放和净购入电力隐含的 CO₂ 排放，其排放核算参照《上海市生态环境局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）。化石燃料燃烧和净购入电力隐含的 CO₂ 排放计算参考如下。

间接排放指排放主体因使用外购的电力、热力所导致的排放，该部分排放源于电力和热力的生产，按下式计算：

$$\text{排放量} = \sum (\text{活动水平数据 } k \times \text{排放因子 } k)$$

式中：

K—电力或热力；

活动水平数据 k—外购电力和热力的消耗量，单位为万千瓦时或百万千瓦

时；本项目使用电能和天然气；

排放因子 k—消耗单位电力或热力产生的间接排放量，电力排放因子 k 单位为吨 CO₂/万千瓦时或吨 CO₂/百万千焦，天然气排放因子 k 单位为 21.622tCO₂/万立方米。根据《上海市生态环境局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），电力排放因子缺省

值由 7.88tCO₂/10⁴kWh 调整为 4.2tCO₂/10⁴kWh；

表4-34 项目天然气燃烧及电力隐含 CO₂排放量一览表

能源名称		消耗量	系数	CO ₂ 排放量(t)	
现有项目	电力	23 万千瓦时	4.2tCO ₂ /万千瓦时	96.6	合计 226.3
	天然气	6 万立方米	21.622tCO ₂ /万立方米	129.7	
本次新增	电力	2 万千瓦时	4.2tCO ₂ /万千瓦时	8.4	合计 21.4
	天然气	0.6 万立方米	21.622tCO ₂ /万立方米	13.0	
合计	电力	253 万千瓦时	/	105	合计 247.7
	天然气	6.6 万立方米	/	142.7	

本项目碳排放核算表见下表。

表4-35 项目碳排放核算表

温室气体	排放源	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)	全厂排放 量(t/a)
甲烷	工业废水厌氧处理	0.08	0.01	0	0.09
二氧化碳	化石燃料燃烧	129.7	13.0	0	142.7
	净购入电力	96.6	8.4	0	105
	合计	226.3	21.4	0	247.7

8.3.2 碳排放水平评价

本项目碳排放绩效核算见下表。

表4-36 项目碳排放绩效水平核算表

排放量 (t/a)			碳排放强度
			t/万元-工业产值
甲烷	现有项目	0.08	0.000004
	本项目	0.01	0.0000009
	本项目建成后全厂	0.09	0.00000049
二氧化碳	现有项目	226.3	0.012
	本项目	21.4	0.002
	本项目建成后全厂	247.7	0.014
本项目建成后全厂合计			0.01400049

目前暂未公开发布有关碳排放强度标准及考核目标，也无可参考的碳排放先进值，暂不开展碳排放水平评价。

8.4 碳减排措施的可行性论证

8.4.1 拟采取的碳减排措施

为降低能耗物耗，提高产品竞争力，本项目拟采取的节能降耗措施如下：

①生产装置节能措施

提高工艺技术水平，降低产品单位能耗，提高生产线的生产能力，从而降低单位产品电的消耗。

②全厂综合节能措施

充分采取低能耗设备，从而达到节能效果。

8.4.2 减污降碳协同治理方案比选

本项目主要环保措施可比选方案在于有机废气处理系统的处置方案，有机废气处理系统可采用的可行技术较多，对于本项目的浓度和气量，常用的有机废气处理方案对比如下：

表4-37 本项目减污降碳协同治理方案比选一览表

工艺特点	活性炭吸附法	催化燃烧法 (RCO)	直接燃烧法 (RTO)	等离子法	UV 光氧催化净化法
净化技术原理	利用活性炭内部孔隙结构发达，比表面积大，对各种有机物具有高效吸附能力原理	利用催化剂的催化作用来降低有机物的化学氧化反应的温度条件，从而实现节能、	利用有机物在高温条件下的可燃性将其通过化学氧化反应进行净化的方法。	利用高压电极发射的等离子及电子，裂解和氧化有机物分子结构，	利用高能 UV 紫外线的光能裂解和氧化有机物质分子链，改变物质结构

		理。	安全的目的。		生成无害化的物质。	的原理。
	适宜净化的气体	小风量、低浓度、不含尘、干燥的常温废气；例如：实验室、洁净室通风换风。	小风量中高浓度不含尘高温或常温气；例如：烤漆、烘干各种烤炉产生皮气。	大风量中高浓度含使催化剂毒物质废气；例如：光电、印刷制药等产生废气。	小风量低浓度不含尘干燥的常温气；例如：焊接烟气等。	小风量、低浓度、不含尘、干燥的常温皮气；例如：实验室、油烟等。
	净化效率	完善的吸附装置可以长期保持 VOCs 去除率不低于 90%。	可长期保持 95%以上。	可长期保持 95%以上。	正常运行情况下净化效率可达 60%左右。	正常运行情况下净化效率可达 60%左右。
	使用寿命	活性炭定期更换。设备正常工作达 10 年以上	能化剂 4 年以上，设备正常工作达 10 以上	设备正常工作达 10 以上	在废气浓度及湿度较低情况下，可长期正常工作。	高能紫外灯管寿命三年以上。设备寿命十年以上。
	投资费用	低投资费用	中高等投资费用	较高的投资费用	中高等投资费用	中高等投资费用
	能耗与碳排放	活性炭必须经常更换，运行维护成本很高	除风机能耗外，其他运行能耗较低。	需不间断的提供燃料维持燃烧，运行能耗最高	系统用电量较大，且需要清灰，运行维护能耗高。	系统用电量较大，且需要清灰，运行能耗高
	二次污染情况	无二次污染	二次污染物 CO	二次污染物 CO	二次污染物 CO	二次污染物 CO
	其他应用情景	1、较成熟工艺； 2、废气温度不宜超过 40℃； 3、被处理废气浓度不高于 1000mg/m ³	1、较成熟工艺； 2、皮气浓度不高于 10000mg/m ³ ， 3、废气浓度较低时耗电量较高	1、较成熟工艺； 2、废气浓度不高于 4000mg/m ³ ； 3、废气浓度较低时耗气量较高	1、较成熟工艺； 2.气度不高于 200mg/m ³	1、较成熟工艺； 2 气度不高于 150mg/m ³
	综合各个处置方案比选，活性炭吸附法无二次污染物 CO，适用于低浓度、干燥的废气，投资费用低，较适宜本项目有机废气处理，本项目有机废气最终采用活性炭吸附法。 在采取上述措施以后，根据工程分析，本项目的有机废气可以达标排放，根据环境影响分析结论，有机废气的环境影响为可接受。企业采取了可行的碳减排措施，实现了能耗、水耗的降低。					

8.5 碳排放评价结论

本项目建成后全厂碳排放量为 247.7 吨 CO₂/年和 0.09 吨 CH₄/年，企业采取了可行的碳减排措施，采用了行业内先进的绿色环境污染治理技术，实现了能耗、水耗、物耗的降低。企业设专人进行碳排放管理，使用先进的数据质量管理体系，可以保证碳排放管理质量。

综上，本项目碳排放水平可接受。

9.项目环保投资估算

项目总投资 5400 万元人民币，其中环保投资约 295 万元人民币，占项目总投资的 5.5%。项目环保投资主要为环保设施运行费用、环保辅助费用等。根据“三同时”原则，“三废”与噪声治理设施应与项目的主体工程同时设计、同时施工、同时运行。本工程的环保设施主要包括：废气处理设施、噪声防治措施、固废分类贮存容器、环保设施运行费用、环保辅助费用等，详见下表。

表4-38 环保投资

序号	污染源	环保设施名称	投资额（万元）
1	废气	吸风罩、通风橱、化学品过滤器、排气筒	50
2	噪声	减振措施、设备保养	15
3	固废	危废委托处理	15
4	土壤/地下水	防渗地坪、托盘等	215
合计			295
环保投资占总投资比例			5.5%

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
					《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1、附录 A
					《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 1、2
					《锅炉大气污染物排放标准》(DB31/387-2018)表 2
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A
					《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3
					《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 3、4
					《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准
声环境		厂界	噪声, Leq (A)	采取综合性减振降噪措施	东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准; 西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	本项目产生的未沾染有害物质的废包装材料和废污泥为一般工业固废，收集后由合法合规企业回收、利用、处置；沾染有害植物的废包装材料、装注废液、测试废液、废不合格品、沾染性一次性耗材、废活性炭为危险废物，委托有相应危废处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	（1）源头控制：项目化学品以及危险废物的管理依托现有管理制度，危化品储存间、危险废物暂存间由专人管理，每次出入库会检查包装容器完好情况并定期巡查，一旦发生泄漏事故，可及时发现和处理，同时化学品、危险废物转移和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理并定期检查污水管线有无泄漏，降低泄漏事故污染土壤、地下水环境的隐患。 （2）过程防控：项目生产车间、一般固废暂存间，危废暂存间、污水站均依托现有防渗措施，危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗技术要求。公司应落实各分区防渗要求，并定期对防渗措施进行维护。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	现有项目已制定了应急预案，并落实了相关风险防范措施。本项目建成后，现有风险防范措施可依托。项目实施后，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）》（环发[2015]4号文）要求，及时修订现有应急预案，并将本次扩建内容纳入全厂的应急预案体系中。
其他环境管理要求	1.环境管理及环境监测 1.1 环境管理 企业应专设环境管理机构，并设专职人员负责环保工作，主要工作内容包含： ①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。 ②编制并实施企业环境保护工作的长期规划及年度污染控制计划。 ③建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核，固体废物的收集、储存等方面内容。 ④负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。

	⑤进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。 ⑥制定危险废物管理计划及应急预案。 ⑦建立环境管理台帐和规程。 1.2 环境监测计划 企业已按照国家和上海市相关规定建设规范化排放口，设立符合《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《上海市固定污染源排放口标识牌信息化建设技术要求（2019版）》上规定的排放口标志牌。 为了确保公司本项目在日后正常生产中污染物稳定达标排放，本报告根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）要求，制定如下监测计划，自行监测方案见表5-1。 表 5-1 全厂监测计划一览表 <table><tr><th>分类</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测方式</th><th>监测频次</th></tr><tr><td colspan="5" rowspan="10"></td></tr></table>	分类	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次					
分类	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次							
					2.环保竣工验收内容 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）、《关于贯彻落实新修订的<建设项目环境保护管理条例>的通知》（沪环保评						

	（2017）323号），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，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。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）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）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。 建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。																				
	表 5-2 本项目环保竣工验收一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>验收标准</th><th>验收内容</th><th>完成时间</th></tr> <tr> <td colspan="4" rowspan="2"></td><td>《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1、附录 A</td><td rowspan="2">落实方案措施和设施；排气筒高度、废气污染物浓度、速率；规范采样口及采样平台的设置要求</td><td rowspan="2">与本项目同时设计、同时施工、同时竣工</td></tr> <tr> <td>《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1、2</td></tr> </table>						类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	验收内容	完成时间					《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1、附录 A	落实方案措施和设施；排气筒高度、废气污染物浓度、速率；规范采样口及采样平台的设置要求	与本项目同时设计、同时施工、同时竣工	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1、2
类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	验收内容	完成时间															
				《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1、附录 A	落实方案措施和设施；排气筒高度、废气污染物浓度、速率；规范采样口及采样平台的设置要求	与本项目同时设计、同时施工、同时竣工															
				《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1、2																	

		DA009 排气筒		
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A	厂区内废气污染物浓度	
		《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3	落实方案措施；厂界废气污染物浓度	
		《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 3、表 4 限值		
		《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准	排放浓度	
		东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准；西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	落实方案 和措施； 项目厂界外 1m 处的噪声值	
		贮存场所面积足够不少于 15 天贮存量要求，场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求	暂存间面积、标识、危废合同、处置联单、危废管理计划备案、管理	

			台账等	
		暂存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	合规的暂存场所、管理台账、处置协议	
		满足《上海市生活垃圾管理条例》要求分类收集	/	
	环境 监测 管理	排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况； 废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口，设置环境保护图形标志； 废水：规范化监测取样口，环保图形标志； 噪声：固定噪声源对厂区边界最大影响处，设置噪声监测点； 固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。	环境管理制度落实	/

3.排污许可

根据《2017 国民经济行业分类注释》（按 1 号修改单修订），本项目属于 C4014 实验分析仪器制造。根据上海市生态环境局关于印发《上海市浦东新区固定污染源排污许可分类管理名录》的通知（沪环规〔2023〕6 号），本项目属于排污登记管理，应在落实本项目提出的环保措施后，发生实际排污前进行排污登记变更。

六、结论

本项目符合国家及地方的各项规划和产业政策。项目建设和营运期对环境的影响较小，环境保护措施合理可行，各污染物均达标排放，环境影响可接受，环境风险可控，因此在落实相关环保和风险防范措施的基础上，从环保角度分析，项目建设可行。

附表

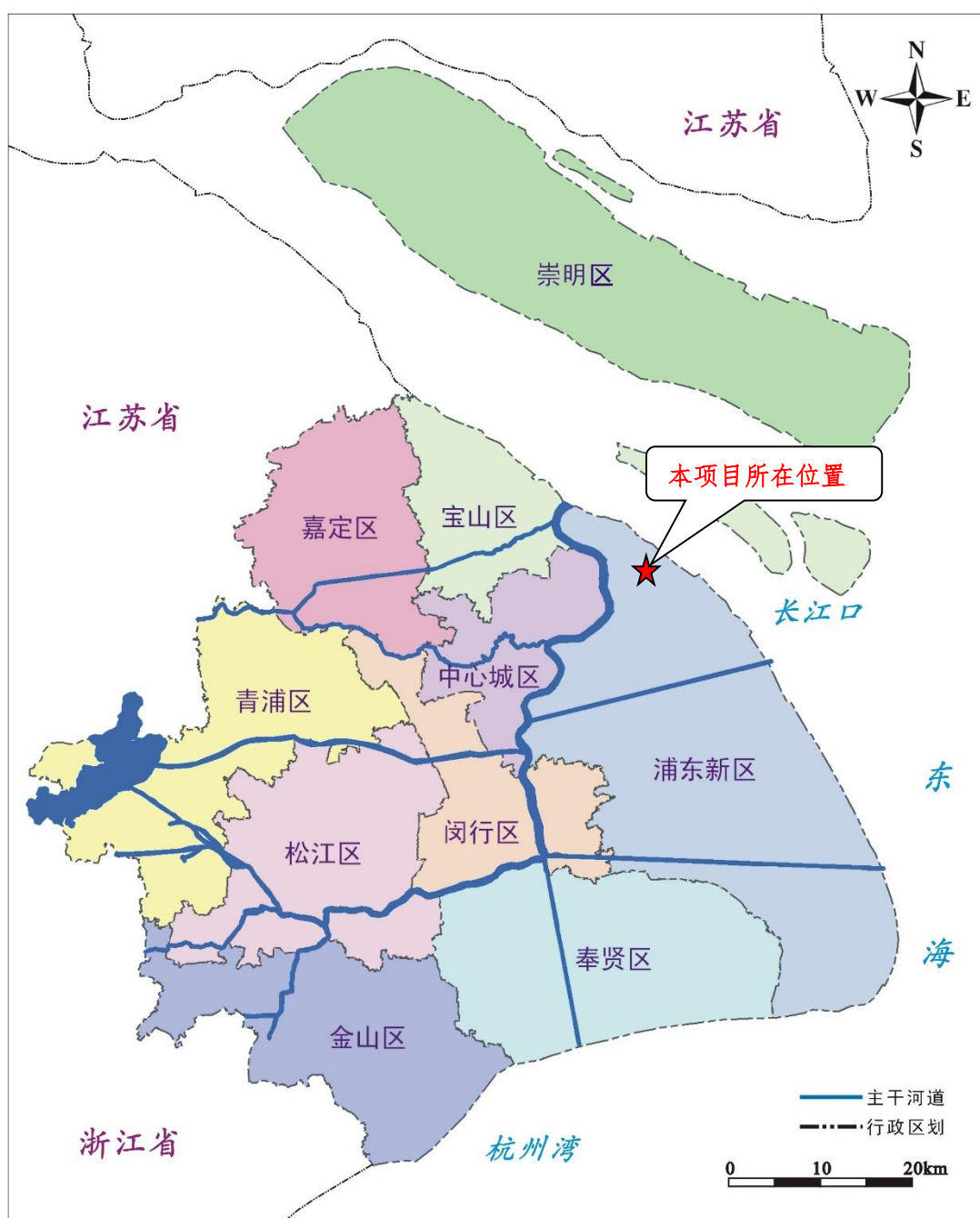
建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

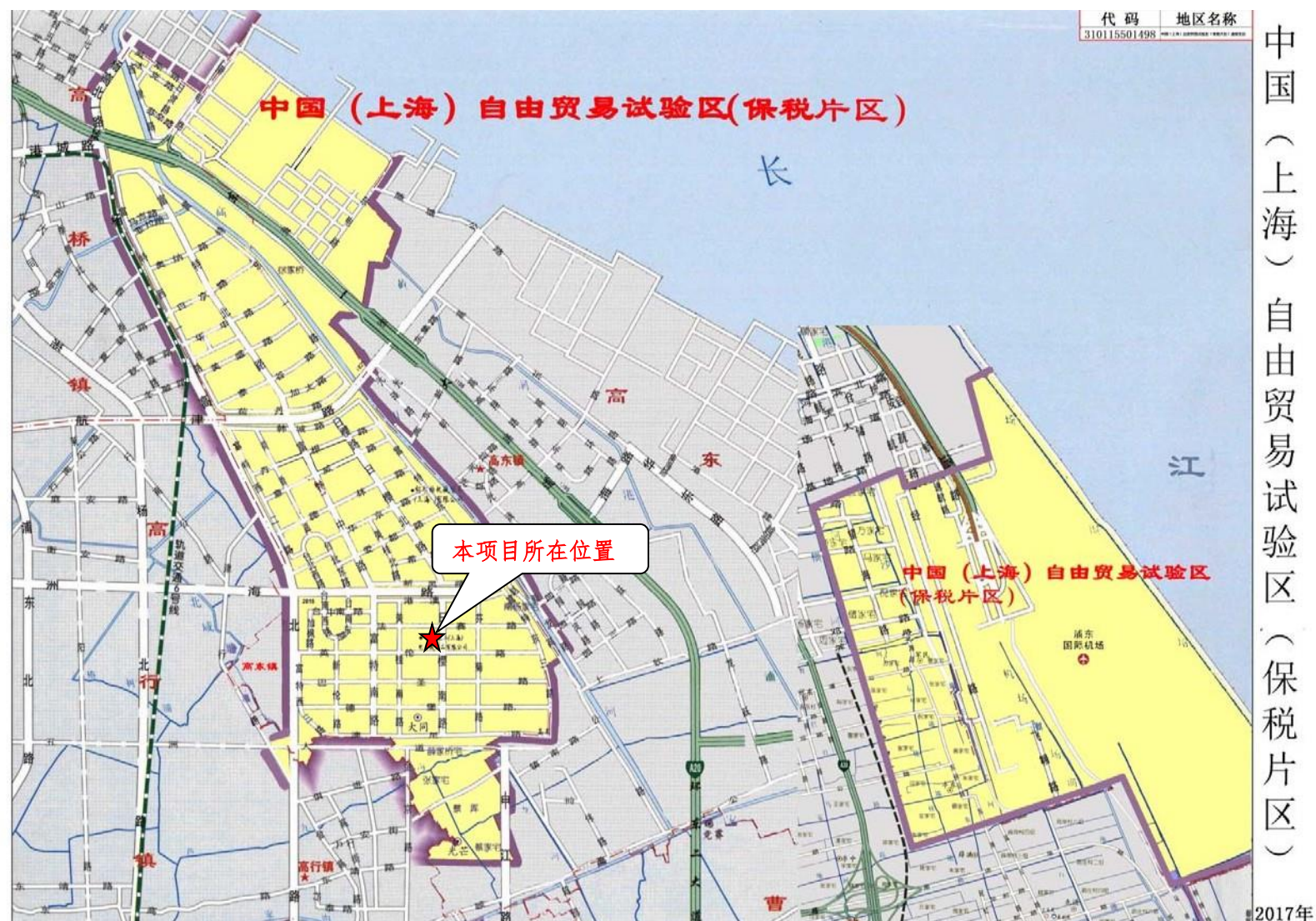
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
		5920 万 m³/a			2126 万 m³/a	0	8046 万 m³/a	+2126 万 m³/a
		0			0.050654	0	0.050654	+0.050654
		0			0.00761	0	0.00761	+0.00761
		0			0.000152	0	0.000152	+0.000152
		0.051567			0.004	0	0.055567	+0.004
		0			0.00113	0	0.00113	+0.00113
		0			0.000006	0	0.000006	+0.000006
		0			0.000006	0	0.000006	+0.000006
		0			0.000005	0	0.000005	+0.000005
		0.10685			0.0598928	0	0.1667428	+0.0598928
		0.37304			0.00086	0	0.3739	+0.00086
		0.00317			0.00032	0	0.00349	+0.00032
		0.01613			0.00161	0	0.01774	+0.00161
		0.000365			0.000044	0	0.000409	+0.000044
		0.000144			0.000022	0	0.000166	+0.000022
		0.000013			0	0	0.000013	0
		4300			475.45	0	4775.45	+475.45
		0.19458			0.038	0	0.23258	+0.038

	0.05708			0.024	0	0.08108	+0.024
	0.01805			0.010	0	0.02805	+0.010
	0.16125			0.038	0	0.19925	+0.038
	0.15878			0.029	0	0.18778	+0.029
	0.01520			0.003	0	0.0182	+0.003
	0.00077			0	0	0.00077	0
	0.00004			0	0	0.00004	0
	0.00134			0	0	0.00134	0
	0.00190			0	0	0.0019	0
	20.07			13.84	0	33.91	0
	22.82			0.75	0	23.57	0

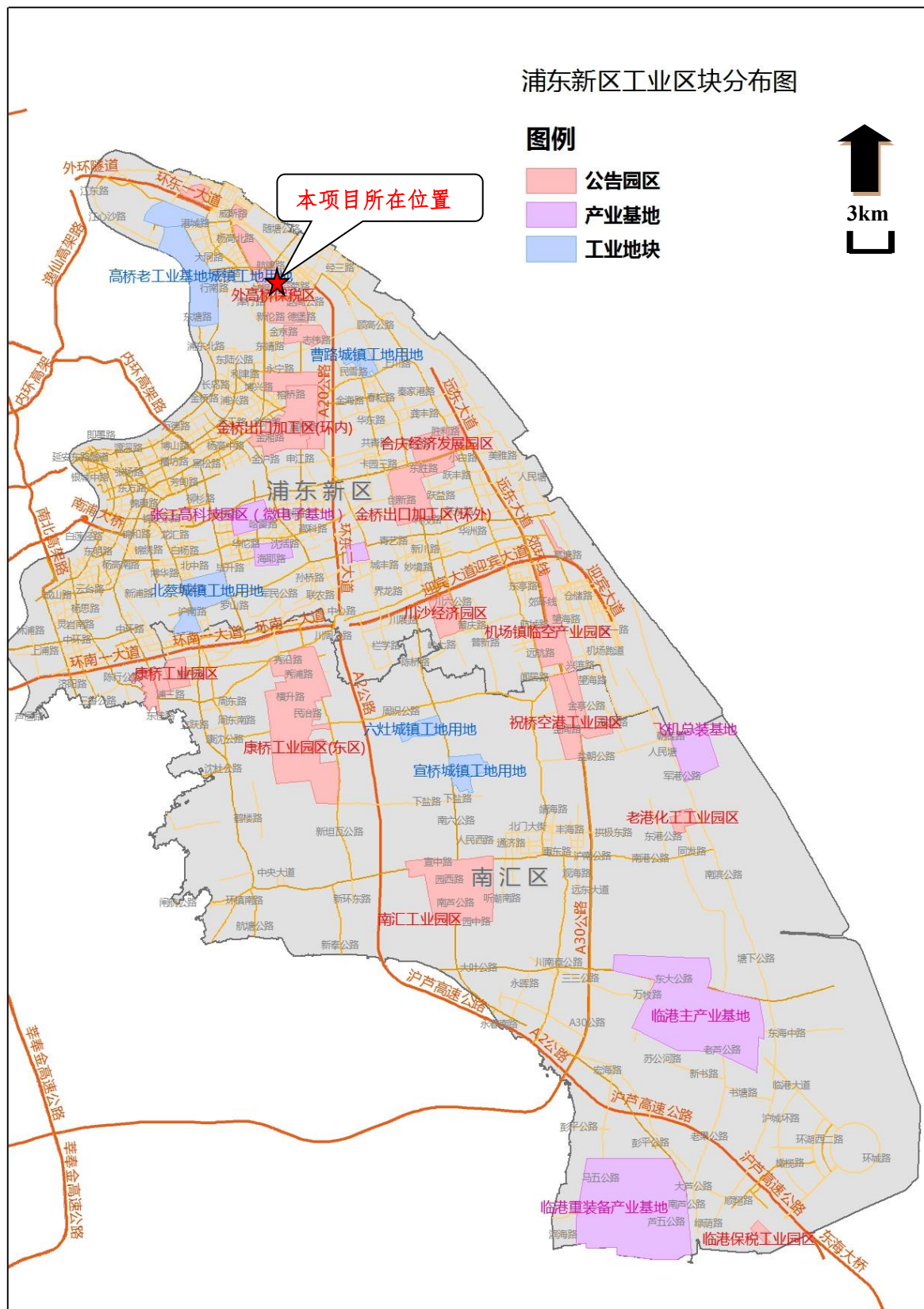
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



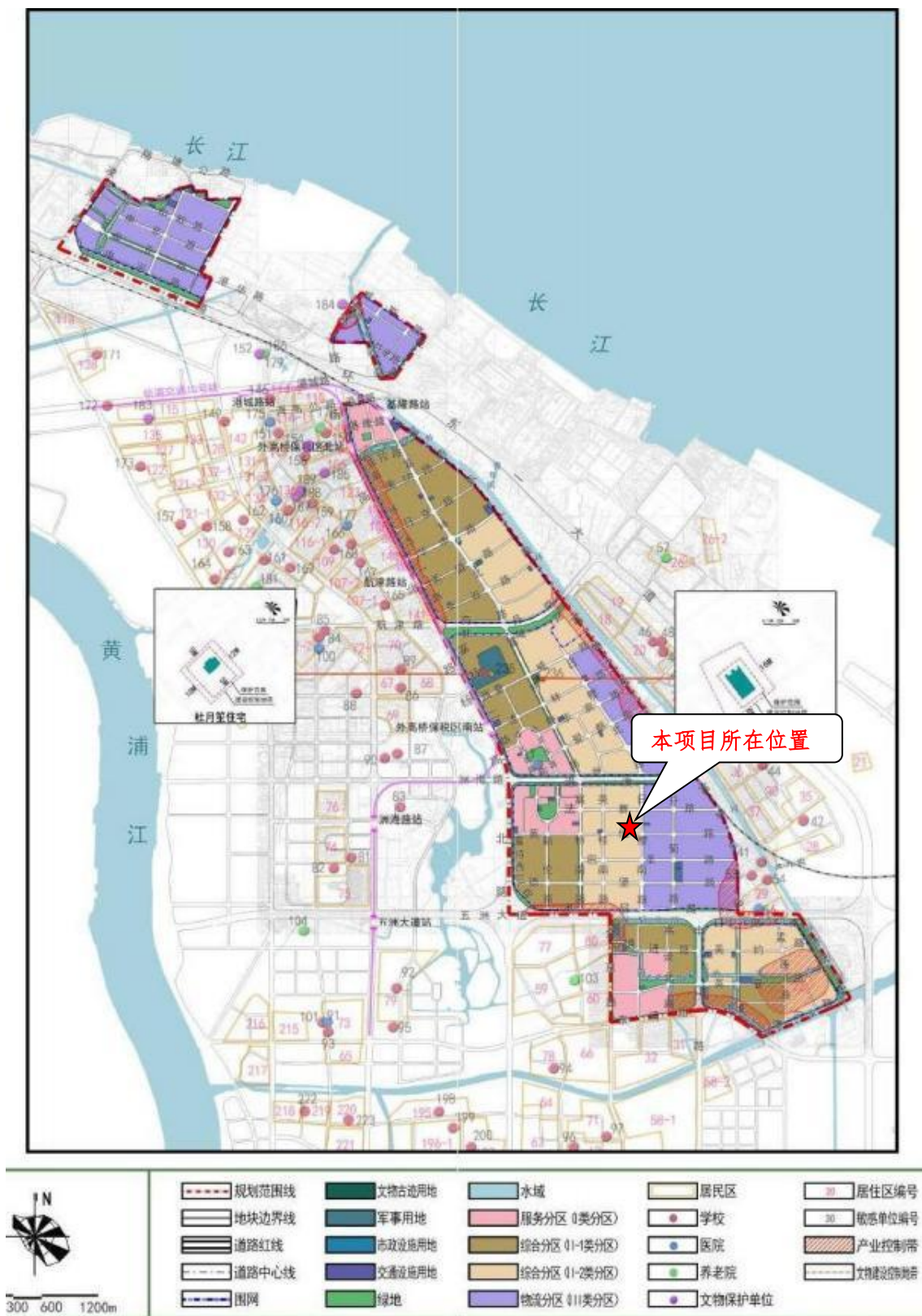
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目在中国(上海)自由贸易试验区(保税区片区)的位置图



附图3 项目区域位置图（外高桥保税区）



附图 4 项目与外高桥片区产业控制带位置关系图



项目厂区



国投（上海）国际贸易园
（东侧）



上海弘胜物流有限公司保税仓库
（南侧）

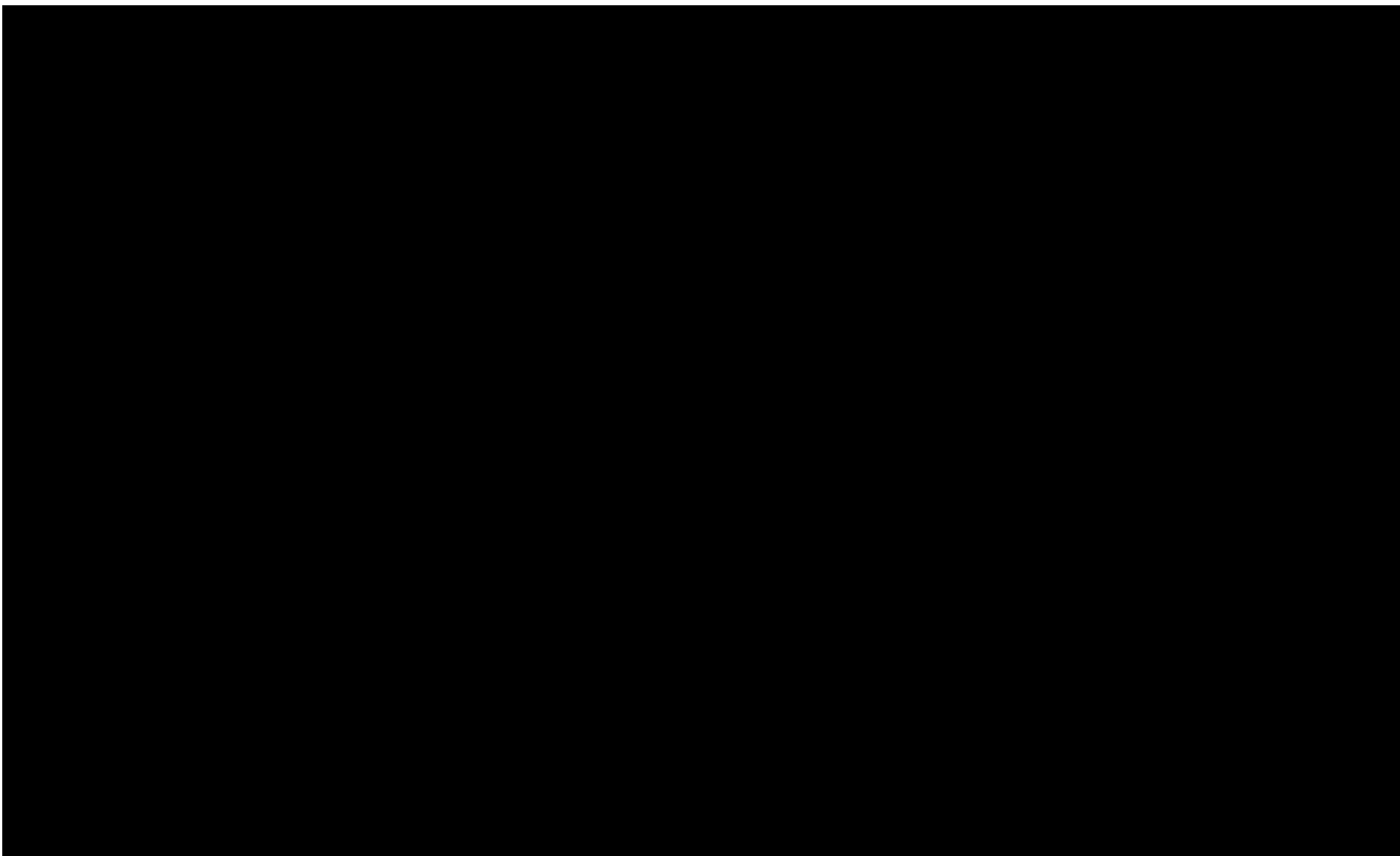


江苏富士康有限公司
（西侧）

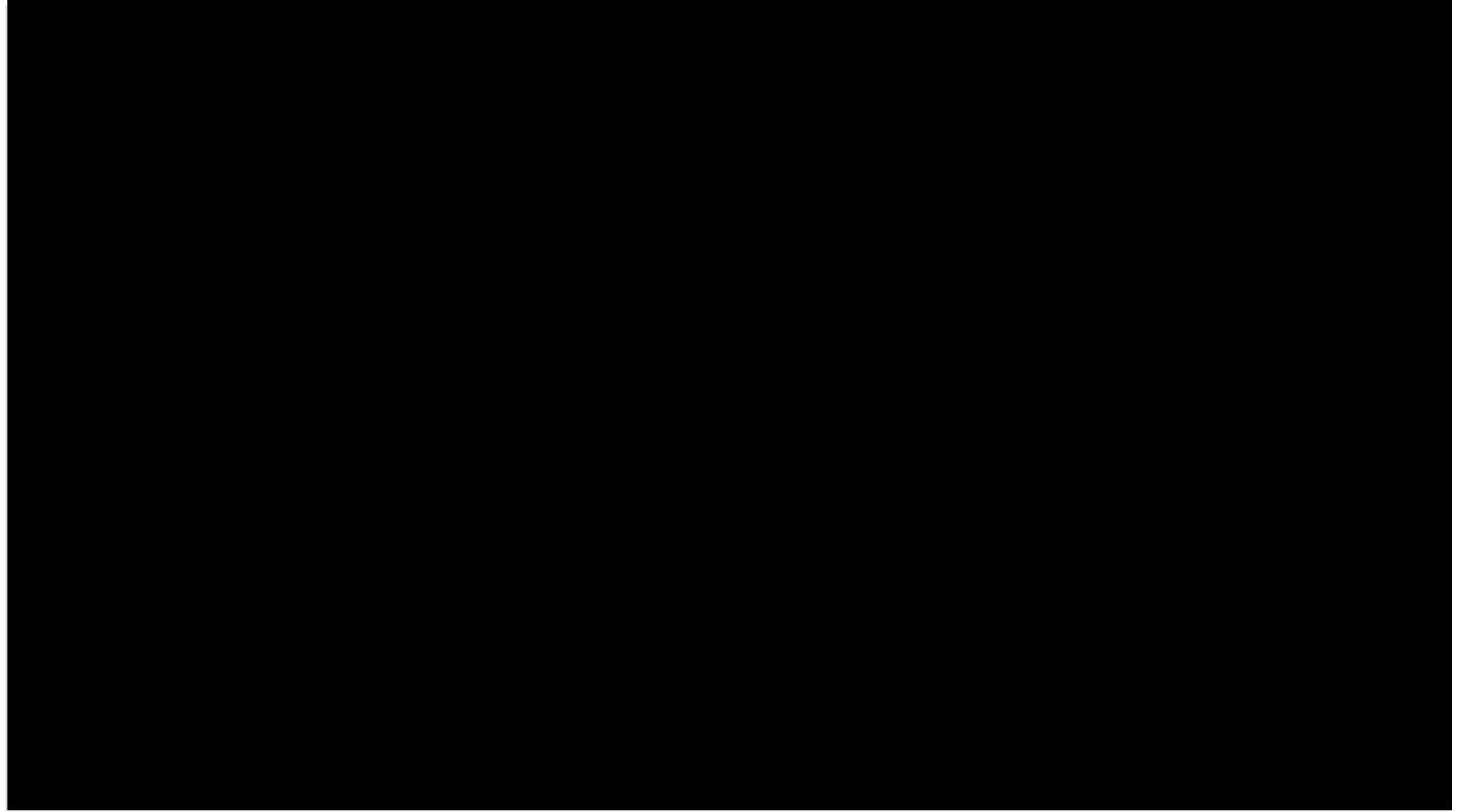


上海中隈机床贸易有限公司
（北侧）

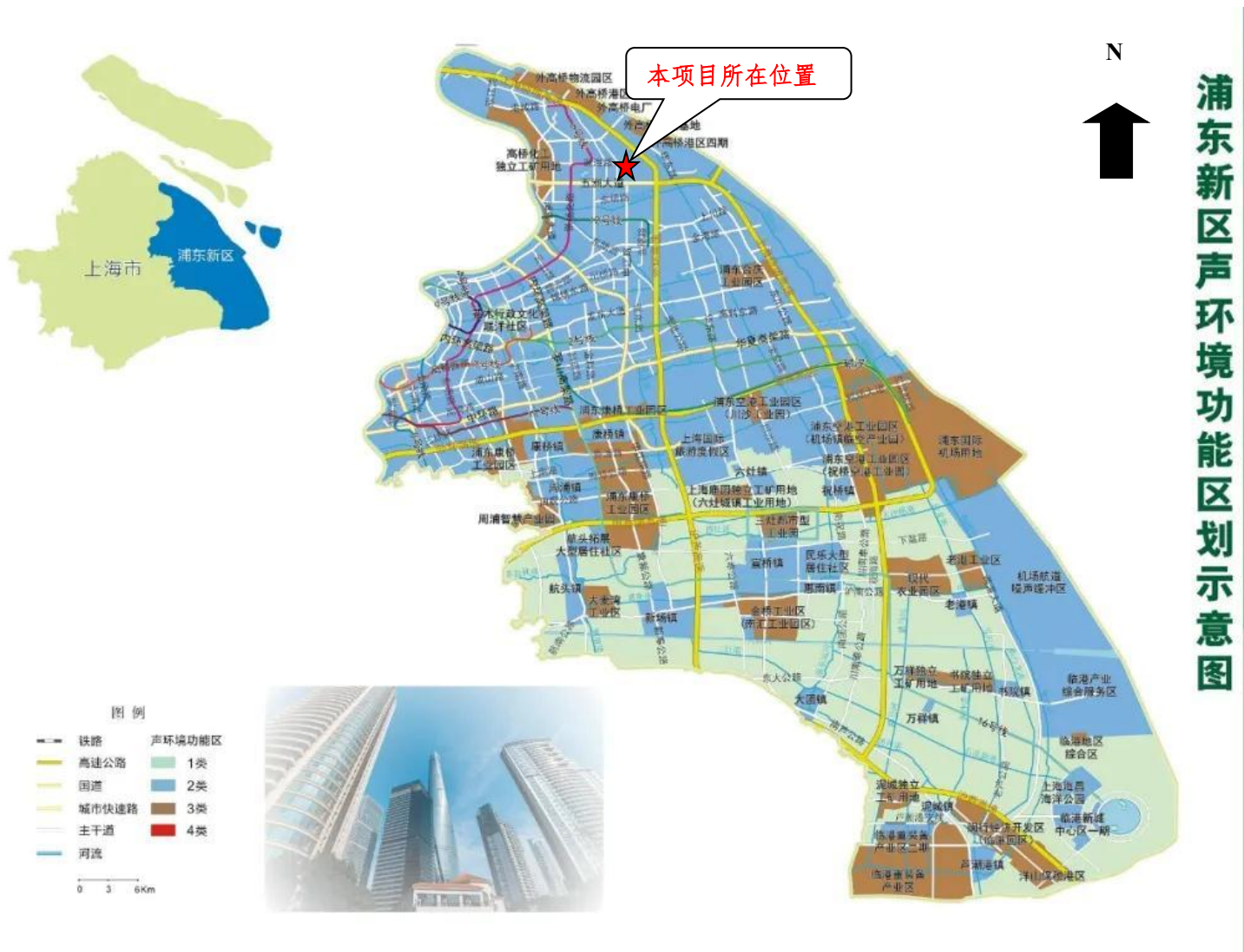
附图 5 项目周边厂区环境现状实景图



附图 7 英伦路 412 号厂区平面布置图



附图 8 本项目建设内容平面布局图



附图9 本项目声环境功能区位置图



附图 10 本项目环境空气质量功能区位置图



附图 12 本项目与浦东新区生态保护红线分布区位置图