

上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目

环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位：上海杨浦科技创业中心有限公司

编制单位：上海智涛科技有限公司

编制日期：2024年4月



说 明

上海智涛科技有限公司受上海杨浦科技创业中心有限公司委托完成了对上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海杨浦科技创业中心有限公司和上海智涛科技有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，仅删除了个人隐私。

上海杨浦科技创业中心有限公司和上海智涛科技有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海杨浦科技创业中心有限公司和上海智涛科技有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目环境影响评价文件（审批稿）为准。

联系方式：

上海杨浦科技创业中心有限公司

联系人：██████ 电话：██████████

邮编：200438 邮箱：1792803257@qq.com

地址：上海市杨浦区国权北路 1688 弄 68 号（B5）13 楼

上海智涛科技有限公司

联系人：孙工 电话：██████████

邮编：200092 邮箱：58091599@qq.com

地址：上海市杨浦区国康路 38 号智方大楼北楼 301

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目

建设单位(盖章): 上海杨浦科技创业中心有限公司

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v42ijy		
建设项目名称	上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目		
建设项目类别	45--098专业实验室、研发(试验)基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	上海杨浦科技创业中心有限公司		
统一社会信用代码	91310110703282972L		
法定代表人(签章)	谢吉华		
主要负责人(签字)	孙剑峰		
直接负责的主管人员(签字)	孙剑峰		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	上海智涛科技有限公司		
统一社会信用代码	91310118MA1JL8UX31		
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
孙友勋	12353143512310242	BH005476	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙友勋	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单	BH005476	
范倩云	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH063937	
黄富民	报告表审核	BH014072	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目			
项目代码	无			
建设单位 联系人	■■■■■	联系方式	■■■■■	
建设地点	上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼			
地理坐标	(121 度 29 分 58.060 秒, 31 度 20 分 41.677 秒)			
国民经济 行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目 行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 （核准/ 备案）部门	无	项目审批（核准/ 备案）文号	无	
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	1503.76（建筑面积）	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况说明	专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目厂界外 500 米范围环境空气保护目标有距离厂界北侧 222 米的公寓 WEPARK 芳草寓和距离厂界东侧 289 米的复旦大学（江湾校区），但项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不涉及
	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	本项目废水排放方式为间接排放，不属于新增工业废水直排的建设项目，不属于新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	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的建设项目	本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	不涉及
	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	本项目不涉及河道取水	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	不涉及
综上所述，本项目无需设置专项评价。				

规划情况	《新江湾社区 N091101、N091103 单元控制性详细规划 B1-01、B2-01 地块局部调整》（沪府规[2011]61 号），上海市人民政府。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>用地性质：项目建设地点选址于上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼，位于湾谷科技园园区内，所在地块用地性质为教育科研用地，本项目主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能，与园区规划相符，与所在地用地性质相容。</p> <p>产业导向：上海湾谷科技园园区内企业以知识密集型和技术密集型研发类、办公服务类为主，产生的污染物种类简单，污染物排放量也较小。各企业均自行采取相应环保措施，能够有效防止其研究实验过程中产生的环境污染，降低对周边环境和本项目影响。</p>
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性</p> <p>本项目主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能，属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类——三十一、科技服务业——10、科技创新平台建设：国家级工程（技术）研究中心、国家产业创新中心、国家农业高新技术产业示范区、国家农业科技园区、国家认定的企业技术中心、国家实验室、全国重点实验室、国家重大科技基础设施、科技企业孵化器、众创空间、绿色技术创新基地平台、新产品开发设计中心、科教基础设施、产业集群综合公共服务平台、中试基地、实验基地、国家技术创新中心建设”；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）》中“鼓励类——十二、生产性服务业：（三）研发设计服务自然科学研究和试验发展，工程和技术研究和试验发展，医学科学研究和试验发展，生物技术、新材料技术及其他科技推广和应用服务业，科技中介服务，农业科学研究和试验发展”；不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020 年版）》中的限制类和淘汰类项目。</p> <p>综上，本项目建设符合国家及上海市相关产业政策。</p> <p>2.“三线一单”相符性</p> <p>（1）与生态保护红线的相符性分析</p> <p>本项目位于上海市杨浦区，不在《上海市生态环境保护红线》（沪府发[2023]4 号）划定的生态保护红线范围内。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性分析</p> <p>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，本项目建设不会超出环境质量底线。</p>

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目在现有建筑内建设，不涉及新增用地。项目给排水管网、电网等基础设施建设完善。本项目营运过程中消耗的电、水等资源相对区域资源利用总量较小。对照《上海市生态环境局关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》（沪环评〔2021〕172号），本项目不属于两高行业和项目，未列入《上海产业能效指南（2021版）》。因此，本项目的建设符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入管控要求和负面清单相符性

根据《关于印发<关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见>的通知》（沪府规[2020]11号），中心城区属于重点管控单元，其管控要求相符性分析见下表：

表 1-1 本项目与上海市“三线一单”管控要求相符性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目相符性分析
空间布局管控	1.发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，现有不符合发展定位的工业企业加快转型。 2.公园、河道等生态空间应严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。	符合。 本项目进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能，属于高端生产性服务业，不涉及公园、河道等生态空间。
能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。2020年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	符合。 本项目使用电能，属于清洁能源。
生活污染治理	1.加强生活、交通领域污染护理。深化餐饮油烟污染防治，提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、环卫、邮政等行业新能源车推广。 2.加强城镇地表径流污染控制，实施雨水泵站旱流截污改造，有条件地区建设初雨截留、调蓄设施。	符合。 本项目雨水就近排入沿主道路敷设的雨水管网；生活污水排入园区市政污水管网。
土壤污染风险防控	南大、桃浦等潜在污染地块应落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。	符合。 本项目不位于南大、桃浦等潜在污染地块。
资源利用效率	建设项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。	不涉及。
地下水资源利用	地下水开采在重点管控区（禁止开采区）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（应急备用除外）。	不涉及。
岸线资源保护与利用	严格按照《上海港总体规划》、《上海市内河港区布局规划》等规划进行岸线开发利用，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。	不涉及。

本项目与上海市“三线一单”要求相符。

3.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），本项目不属于《重

点行业挥发性有机物综合治理方案》中所涉及重点行业。

上海市属于重点区域，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相关要求，相符性分析见下表：

表 1-2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	综合治理方案要求	本项目情况	相符性
一	控制思路与要求		
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、改性、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目产生的 VOCs 主要来自检测实验过程使用的甲醇流动相的挥发。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs）原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料）等储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所封闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目实行 VOCs 应收尽收，削减废气无组织排放。本项目产生的 VOCs 主要来自检测实验过程使用的甲醇流动相的挥发，经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 60 米高的 DA001 排气筒达标排放。	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。…… 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。…… 实行重点排放源排放浓度与去除效率双控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目实验废气采用万向集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 60 米高的 DA001 排气筒达标排放，废气治理工艺设计满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相应要求。活性炭定期更换，废活性炭作为危废，交由有资质单位妥善处理。	符合
4	深入实施精细化管控。…… 加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术	企业制定并落实一系列环境管理措施，根据要求建立管理台账，记录相关参数，台账记录保存三年以上。	符合

	交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。		
二	重点行业治理任务		
1	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	不涉及	符合

4.与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析

项目的 VOCs 物料主要为甲醇，参照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相关要求执行。本项目与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）相符性判别见下表：

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析

控制项目	标准要求	本项目情况	符合性分析
VOCs 物料的储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的甲醇为 500mL 瓶装，加盖密封存储在试剂柜内，有防泄漏托盘，地面为硬化地面，满足防雨、防晒、防渗要求。在非取用状态，容器均密闭。	符合
VOCs 物料的转移和输送	液态 VOCs 的物料应采用密闭管道输送，非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。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。	本项目使用的甲醇在转移过程中容器保持密封状态。	符合
工艺过程的 VOCs 控制	VOCs 产品使用过程应采取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。	本项目实验过程甲醇作为流动相，处于全程密闭系统中，检测仪器上方安设集气罩，挥发的甲醇经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 60 米高的 DA001 排气筒达标排放。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	企业建立实验室管理制度，包括实验试剂台账等，台账保存期限不少于 5 年。	符合
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 原料的废包装容器应加盖密闭。	项目产生的废甲醇试剂瓶、废活性炭作为危废处置，储存、转移和运输均符合危废管理要求。	符合
VOCs 收集和处系	废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，废气输送管道应密闭。重点地区，NMHC	项目集气罩设置符合 GB/T16758 等相关要求。项目 NMHC 初始排放速率低于 2.0kg/h，VOCs 活性炭	符合

统	初始排放速率 $\geq 2.0\text{kg/h}$ 时，VOCs 处理效率不低于 80%。排气筒高度不得低于 15m。	吸附处理效率为 50%。本项目排气筒高度为 60m。	
	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。台账保存期限不少于 3 年。	企业需设置台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。且台账保存期限不少于 3 年。	符合
厂区内 VOCs 无组织排放限值	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。	经分析，本项目建成后厂界 NMHC 浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 标准要求。	符合
污染物监测要求	（1）企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 （2）企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	（1）企业拟按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，企业将对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 （2）企业厂界 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	符合

5.与国家碳排放政策的符合性分析

表 1-4 本项目与《国家关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）的符合性分析

国发〔2021〕23 号要求摘录		本项目情况	符合性
节能降碳增效行动	实施节能降碳重点工程。……实施重点行业节能降碳工程，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。	本项目不属于电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业。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。	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
工业领域碳达峰	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	本项目不属于落后产能，采用节能设备。	符合

行动	化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。		
	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。	本项目所用能源主要以电力为主。项目实验中的原料基本做到能用尽用，减少污染物的排放。	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，项目不属于工业项目，未列入《上海产业能效指南(2021版)》。	符合

6.与上海市碳排放政策的符合性分析

表 1-5 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）的符合性分析

沪府发（2022）7号要求摘录		本项目情况	符合性
节能降碳增效行动	3.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为，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
工业领域碳达峰行	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	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。项目采用节能设备。	符合

动	<p>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。</p> <p>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。</p>		
		<p>本项目不属于“两高”行业。项目不属于工业项目，未列入《上海产业能效指南（2021版）》。项目建成后将采取有效节能降碳措施，逐步提高资源利用率，做好节能降碳工作。</p>	符合

7.与《上海市清洁空气行动计划（2023—2025年）》（沪府办发〔2023〕13号）的符合性分析

表 1-6 与《上海市清洁空气行动计划（2023—2025年）》（沪府办发〔2023〕13号）的符合性分析

沪府办发〔2023〕13号要求摘录		本项目情况	符合性
严把新建项目准入门槛	<p>严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，新建、改建、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。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。</p>	<p>本项目建设符合“三线一单”重点管控单元相关要求。不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。本项目不属于高耗能、高排放项目；未纳入环办环评〔2020〕36号文件实施范围，且未列入附件1，故废气污染物VOCs排放总量无需削减替代。本项目废水纳管间接排放，故废水污染物COD、NH₃-N排放总量无需削减替代。</p>	符合
深化工业企业VOCs综合管控	<p>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。</p>	<p>本项目产生的VOCs主要来自检测实验过程使用的甲醇流动相的挥发，经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过60米高的DA001排气筒达标排放。</p>	符合

8.环评文件的判定

本项目主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所属行业类别为“M73 研究和试验发展—M7320 工程和技术研究和试验发展”。本项目环境影响评价分类判别情况见下表。

表 1-7 本项目环境影响评价分类判别

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)》（沪环规[2021]11号）	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	涉及生物、化学反应的（厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室的除外）	/	本项目主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能，其中只在测定样品颗粒物的 pH 值过程中涉及化学反应：利用 5%的稀硫酸溶液、5%的稀氢氧化钠溶液对颗粒物进行酸碱滴定，计算测定样品颗粒物的 pH 值。此过程不涉及 P3、P4 生物安全实验室和转基因实验室，涉及化学反应，且不属于厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室，应编制环境影响报告表。
《上海市生态环境局关于印发〈上海市建设项目环境影响评价重点行业名录(2021年版)〉的通知》（沪府规[2021]7号）		未列入			

根据《上海市生态环境局关于印发〈实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单（2023 版）〉的通知》（沪环评[2023]125 号），本项目不位于联动区域，不可实行告知承诺管理。

综上，本项目需编制环境影响报告表，常规审批制。

二、建设项目工程分析

1.项目概况

项目名称：上海国际绿色低碳概念验证中心

建设单位：上海杨浦科技创业中心有限公司

建设性质：新建

建设地点：上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼

行业类别：M7320 工程和技术研究和试验发展

项目背景：上海杨浦科技创业中心有限公司，成立于 1997 年，由上海市科委、复旦大学、杨浦区政府发起设立，借鉴硅谷服务科技型中小企业的孵化模式，在复旦大学旁的旧厂房内创建。经过二十余年的发展，已逐步成长为集技术转移、科技金融、产业孵化、人才培养四大业务板块为一体的国有科技服务集团企业。上海杨浦科技创业中心有限公司拟建设“上海国际绿色低碳概念验证中心建设项目”（即“本项目”），本项目联合复旦大学环境科学与工程系共建，主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能，中心聚焦科技服务成果转化和绿色低碳领域硬科技创业，打通技术应用研究—产品工艺验证—中试放大及功能验证—市场分析评估—工业化生产“接力环节”，集成成果转化、创业孵化、技术投融资等服务功能，打造协同高效的绿色低碳技术概念验证平台与产业科技成果转化生态体系，助力高校端前沿技术成果实现高水平、高效率孵化培育与转化落地。

建设
内容

主要建设内容：上海杨浦科技创业中心有限公司在上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼进行实验室建设，主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分检测功能。研究所取得的数据内部保留，用于今后其他研究或论文、专利发表。检测后的样品作为危废，定期委托资质单位处置。项目建成后测定颗粒物中的有机化学组分（多环芳烃、正构烷烃、有机酸）的样品年检测量为 1000 件、测定颗粒物中的水溶性阴阳离子（ Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} ）的样品年检测量为 1000 件、酸碱滴定测定 pH 值的样品年检测量为 1000 件。本项目使用建筑面积 1503.76 m^2 ，项目总投资 800 万元。

2.项目周边概况及环保责任边界划分

2.1 项目周边概况

根据现场踏勘，项目东侧为园区内道路；南侧为湾谷科技园 B6 座；东南侧为湾谷科技园 A6 座；西侧为淞行路，路以西为空地；北侧为园区绿化空地。项目地理位置见附图 1，项目区域位置见附图 2，项目周边环境及敏感目标分布现状见附图 6，项目周边环境实景见附图 8。

使用房屋的基本情况：本项目使用的房屋为上海杨浦科技创业中心有限公司所有，用地性质为教育科研用地，园区具备独立雨污水纳管排口，具备污水纳管条件，无遗留环境问题。

2.2 环保责任主体及考核边界

环保责任主体：上海杨浦科技创业中心有限公司；

废气达标考核位置：DA001 排气筒、厂区厂界；

废水达标考核位置：本项目只有生活污水产排，无需进行废水考核；

噪声达标考核位置：项目所在建筑的边界外 1m。

3.研究方案

本项目主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分样品检测功能。绿色低碳产业的创业孵化主要为环境检测仪器的研发、设计、组装以及对应系统的测试、搭建等方面内容，实际模拟实验在外部现场完成，实验室内只作实验样机的展示，因此不涉及各类污染物的产生。

本项目检测样品由复旦大学环境科学与工程系学生自行采集的以石英滤膜为载体采集的室内空气样品（即“颗粒物滤膜样品”）制备而成，不涉及废气样品，检测样品分为以下三类：

- ①测定颗粒物中的有机化学组分（多环芳烃、正构烷烃、有机酸）的样品年检测量为 1000 件；
- ②测定颗粒物中的水溶性阴阳离子（ Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} ）的样品年检测量为 1000 件；
- ③酸碱滴定测定 pH 值的样品年检测量为 1000 件。

表 2-1 项目研究方案一览表

序号	名称	年检测量	主要检测内容	样品来源
1	有机化学组分分析实验待测样品（已进样品管）	1000 件	有机化学组分分析：对颗粒物中的有机化学组分（多环芳烃、正构烷烃、有机酸）进行监测分析。	复旦大学环境科学与工程系学生已处理好的待测样品
2	水溶性离子分析实验待测样品（已进样品管）	1000 件	水溶性离子分析：对颗粒物中的水溶性阴阳离子（ Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} ）进行监测分析。	复旦大学环境科学与工程系学生已处理好的待测样品
3	颗粒物样品提取液	1000 件	利用 5%的稀硫酸溶液、5%的稀氢氧化钠溶液对石英滤膜富集的颗粒物进行酸碱滴定，并计算测定样品颗粒物的 pH 值。	由颗粒物滤膜样品制备

4.项目组成

4.1 项目工程组成及建设内容

本项目在上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼中的原 101 室、102 室、103 室、104 室开展建设，工程组成及建设内容详见下表。

表 2-2 项目工程组成及建设内容一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	光学实验室	面积约 74m ² ，用于光学相关孵化项目的仪器测试、研究及展示。
	项目孵化实验室	面积约 193m ² ，用于摆放各项目的展示样机，进行原型机的设计、组装、校正、测试以及系统的搭建等。
	物化实验室	面积约 30m ² ，用于进行酸碱滴定测定颗粒物 pH 值的实验。
	质谱室	面积约 138m ² ，用于放置质谱仪器，做质谱类的检测分析。
	预留实验室	面积约 131m ² ，用于未来新增设备的对外展示。

储运工程	试剂柜	位于物化实验室中，用于存储各类试剂、耗材。	
	气瓶柜	位于质谱室中，用于存储氮气、氦气钢瓶。	
公用工程	给水	生活用水由市政供水，依托园区市政供水管网供给；实验用水主要使用外购超纯水。	
	排水	项目所在园区实行雨污分流。雨水经园区雨水管网收集；生活污水经 DW001 生活污水排口、DW002 生活污水排口直接纳入园区污水管网，再经园区污水总排口纳入市政污水管网，最终进入竹园第一污水处理厂。	
	供气	氮气、氦气等仪器实验中需要的惰性气体为钢瓶装，由专业单位供应，置于气瓶柜中。	
	供电	依托园区现有供配电设施，年用电量约 20.84 万 kW·h。	
	暖通	质谱室为万级洁净室，除质谱室外的其他区域均采用大楼原有的新风空调系统，新增两台空调机组，空调机组位于西侧实验室外侧转角处。	
环保工程	废气	本项目产生的实验废气被检测仪器上方安设的万向集气罩收集，经活性炭吸附处理后，最终由 60 米高的 DA001 排气筒排放，风量 600m ³ /h。	
	废水	实验废液定期委托有资质单位处置，不外排；员工生活污水，经排水管道排放至园区的市政污水管网，再经园区污水总排口纳入市政污水管网，最终进入竹园第一污水处理厂。	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取基础减振、建筑隔声等综合性减振降噪措施。	
	固体废物	一般固废暂存间	位于西侧转角处，面积约 5m ² ，一般固废分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期委托合法合规单位回收利用。
危废暂存间		位于西侧转角处，面积约 5m ² ，危险废物分类密封收集后暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处置。	

注：①所有实验室中的通风橱仅用作排气通风，不用于样品处理，如后续需要进行样品处理，应另行申报环评。

②各实验室后续若需进行有新的产污环节的实验应另行申报环评。

4.2 厂区平面布置

实验室主要布置在西侧和东侧两处区域，其他区域为公辅设施区域（如办公区域）。空调机组在西侧实验室外侧转角处。项目各区域布局紧凑，内部物料输送距离短，利于安全、节能、减小环境风险。本项目平面布置图见附图 7。

4.3 主要检测仪器设备及环保设备

根据建设单位提供资料，本项目主要仪器设备及环保设备见下表。

表 2-3 主要仪器设备及环保设备一览表

序号	仪器设备名称	型号/规格	数量(台)	用途	所在位置
1	液相色谱四极杆飞行时间液相色谱质谱联用仪	68523gcms 5977b	1	对样品中复杂恒量组分液相色谱分离后定性鉴定	质谱室
2	C5000 采样系统	C5000	1	用于常规空气 PM2.5 的采样	
3	气质联用仪	7250 GC/Q-TOF	1	对样品中复杂恒量组分气相色谱分离后定性鉴定	

4	气溶胶宽范围连续光谱仪	Fidas® Smart 100 E	1	各项目的展示样机、原型机	光学实验室
5	针尖增强拉曼光谱仪	RS1000	1	各项目的展示样机、原型机	
6	长程差分吸收光谱系统	JXBS-BXDO AS-300	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	
7	多轴差分吸收光谱系统	望远镜直径: 25mm	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	
8	自研拉曼光谱仪系统	/	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	
9	MALDI-高分辨质谱成像仪	Varian 7.0T FTMS	1	各项目的展示样机、原型机	项目孵化实验室
10	粒径分析谱仪	RSPRO 774-8213	2	各项目的展示样机、原型机	
11	空气传感器校核测试系统	SAM.C01.002	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	
12	FPS 4000+稀释系统	V-True 定制, FPS6000+	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	
13	自研飞沫富集系统	/	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	
14	自研在线气溶胶热解析系统	/	1	各项目的展示样机、原型机及相关系统	楼顶
15	废气处理装置	/	1	活性炭箱+风机+排气筒, 用于实验废气的吸附处理	

5.原辅材料

根据建设单位提供资料, 本项目使用的原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	形态	年用量	最大储存量	规格	运输方式	储存方式
1	颗粒物滤膜样品	固态	1000 个	50 个	滤膜保存盒	汽车运输	常规储存
2	有机化学组分分析实验待测样品 (已进样品管)	液态	1000 个	50 个	瓶装	汽车运输	背光储存
3	水溶性离子分析实验待测样品 (已进样品管)	液态	1000 个	50 个	瓶装	汽车运输	背光储存
4	5%的稀硫酸溶液	液态	10L	500mL	瓶装	汽车运输	密封储存
5	5%的稀氢氧化钠溶液	液态	10L	500mL	瓶装	汽车运输	密封储存
6	超纯水	液态	200L	50L	瓶装	汽车运输	常规储存
7	过氧化氢	液态	1L	100mL	瓶装	汽车运输	密封储存
8	甲醇	液态	3L	500mL	瓶装	汽车运输	密封储存
9	阳离子淋洗液	液态	1L	100mL	瓶装	汽车运输	密封储存
10	阴离子淋洗液	液态	1L	100mL	瓶装	汽车运输	密封储存
11	阴离子再生液	液态	1L	100mL	瓶装	汽车运输	密封储存
12	混合标准使用液	液态	1L	100mL	瓶装	汽车运输	密封储存

13	氮气	气态	560L	80L	钢瓶装	汽车运输	密封储存
14	氦气	气态	560L	80L	钢瓶装	汽车运输	密封储存
15	活性炭	固态	100kg	50kg	袋装	汽车运输	密封储存

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	性状及溶解性	密度 (g/cm ³)	饱和蒸汽压 (kPa)	熔点 (°C)	沸点 (°C)	闪点 (°C)	毒性
1	颗粒物滤膜样品	/	用石英滤膜采集的颗粒物样品, 固体	/	/	/	/	/	无毒
2	有机化学组分分析实验待测样品(已进样品管)	/	已经前处理的有机化学组分分析实验待测样品, 液体	/	/	/	/	/	无毒
3	水溶性离子分析实验待测样品(已进样品管)	/	已经前处理的水溶性离子分析实验待测样品, 液体	/	/	/	/	/	无毒
4	5%的稀硫酸溶液	7664-93-9	常温下无色透明液体	1.023	3.093	/	101	/	无毒
5	5%的稀氢氧化钠溶液	1310-73-2	无色透明液体	1.05	0.13	318.4	1390	/	无毒
6	过氧化氢	7722-84-1	无色透明液体, 有微弱的特殊气味; 溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚	1.46	0.13	-2	158	/	无毒
7	甲醇	67-56-1	无色透明液体, 有刺激气味, 溶于水, 可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂	0.7918	12.3 (20°C)	-98	64.7	11.1	有毒
8	氮气	7727-37-9	常温常压下为无色无味气体	0.97	1026.42 (-173°C)	-209.8	-195.6	/	无毒
9	氦气	7440-59-7	常温常压下为极轻的无色、无臭、无味气体	0.14	202.64 (-268.9°C)	-272.1	-268.9	/	无毒
10	活性炭	/	黑色细微粉末, 无臭、无味、无砂性	1.8~2.1	/	4200	/	/	无毒

注: 过氧化氢用于防止检测仪器氧化。

6. 劳动定员及工作班制

劳动定员: 员工人数 30 人。

工作制度: 实行每天 8 小时常日班制, 检测仪器每天工作 2 小时, 年工作天数 250 天。

项目不设食堂、宿舍、浴室等生活设施。

7.公用工程

7.1 给水

本项目生活用水、第 1、2 道清洗用水由市政供水管网供给，实验用水主要使用外购超纯水。

(1) 生活用水

本项目不设厨房、宿舍和浴室，生活用水来自于市政自来水系统。本项目劳动定员 30 人，用水以 50L/（人·d）计，年工作天数为 250 天，预计生活用水量为 375t/a。

(2) 实验用水

本项目外购超纯水作为实验用水，预计实验用水量为 0.15t/a。

实验结束后，为保证实验设备及器皿洁净无杂质污染，先使用自来水进行 1、2 道清洗、再使用超纯水进行第 3 道清洗；本项目第 1、2 道清洗用水量为 0.2t/a，第 3 道清洗用水量为 0.05t/a。

7.2 排水

本项目所在园区实行雨、污分流，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。

本项目外排废水只有员工生活污水。生活污水经收集管路收集，经 DW001 生活污水排口、DW002 生活污水排口接入园区污水管网，再纳入市政污水管网，最终排入竹园第一污水处理厂集中处理；实验废液作为危废暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理，不外排。

(1) 生活污水

生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 337.5t/a。

(2) 实验废液

主要包括实验产生的废液和第 1、2、3 道清洗废水，实验废液定期委托有资质单位处理。

项目水平衡图见下图。

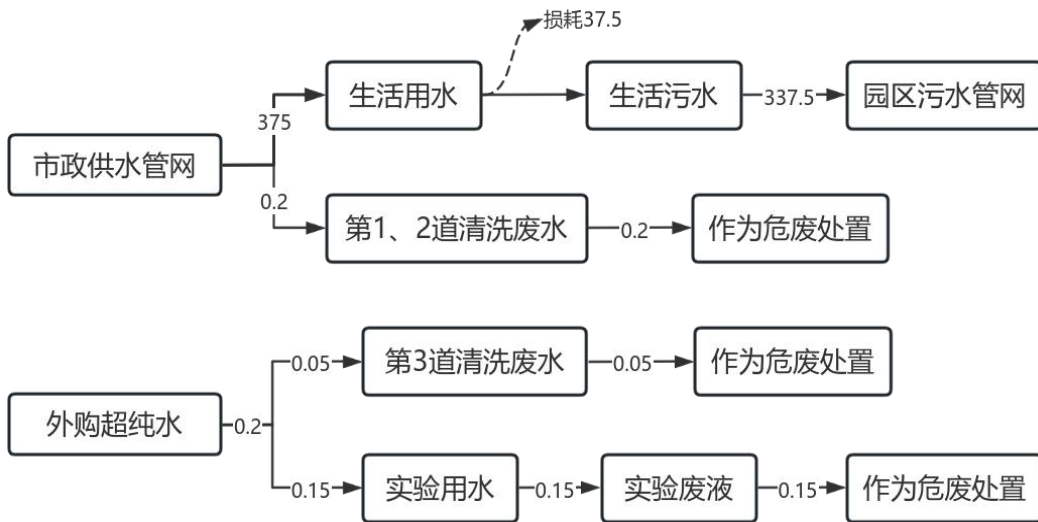
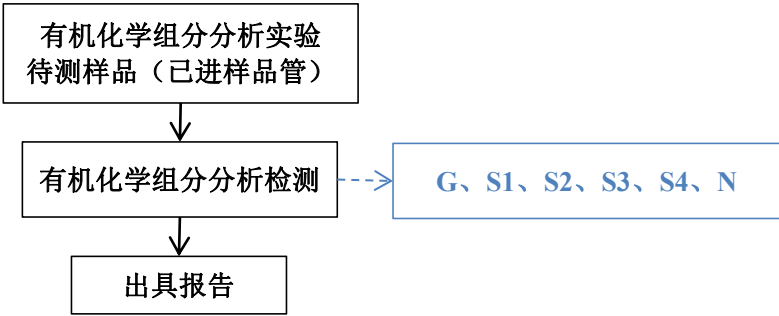


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

7.3 供电

本项目用电由市政电网提供，依托园区现有供配电设施，年用电量约 20.84 万 kW·h。

	<p>8.平面布局合理性分析</p> <p>本项目位于上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼，为空置房屋。为满足项目使用功能需要，建设单位对房屋重新进行分区分隔，平面布置图见附图 7。</p> <p>根据现场踏勘，项目东侧为园区内道路；南侧为湾谷科技园 B6 座；东南侧为湾谷科技园 A6 座；西侧为淞行路，路以西为空地；北侧为园区绿化空地，项目周围照片见附图 8。</p> <p>本项目实验废气经集气罩收集、活性炭吸附处理后从 60 米高的 DA001 排气筒达标排放，并将废气处理系统布置在建筑楼顶；主要设备噪声源，通过选用低噪声设备，合理布局，采取基础减振、建筑隔声等综合性减振降噪措施，可有效减少噪声对环境的影响；氮气瓶、氦气瓶分类置于气瓶柜中；试剂柜、一般固废暂存间及危废暂存间均设置在房屋内，并采取有针对性的防渗漏、防溢流等措施，可有效降低风险事故排放，杜绝污染土壤、地表水、地下水，并将采取环境风险防范措施，合理配置消防物资器材、设施，环境风险可防控。</p> <p>综上，从减轻环境污染影响和降低环境风险的角度分析，本项目平面布局合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1.实验检测流程及产排污环节分析</p> <p>本项目主要进行绿色低碳产业的创业孵化，兼备部分样品检测功能。</p> <p>绿色低碳产业的创业孵化主要为环境检测仪器的研发、设计、组装以及对应系统的测试、搭建等方面内容，实际模拟实验在外部现场完成，实验室内只作实验样机的展示，因此不涉及各类污染物的产生。</p> <p>本项目产排污环节在样品检测部分，其主要实验检测流程及产排污环节如下。</p> <p>1.1 有机化学组分分析实验流程及产污分析：</p> <p>(1) 实验检测流程及产污环节图：</p>  <pre> graph TD A[有机化学组分分析实验 待测样品（已进样品管）] --> B[有机化学组分分析检测] B --> C[G、S1、S2、S3、S4、N] B --> D[出具报告] </pre> <p>图 2-2 有机化学组分分析实验检测流程及产污环节图</p> <p>(2) 实验检测流程说明：</p> <p>①接收样品</p> <p>接收已倾入样品管的有机化学组分分析实验待测样品，并进行样品编号。</p> <p>此样品预处理在复旦大学环境科学与工程系实验室操作，有机化学组分分析实验待测样品已倾入样品管，因此不考虑样品预处理配制过程中产生的污染因素。</p> <p>②有机化学组分分析检测</p> <p>将已倾入样品管的待测样品送入自动进样器直接进样测定，对颗粒物中的有机化学组分(包</p>

括多环芳烃、正构烷烃、有机酸) 进行监测分析。

③出具报告

根据检测结果分析出具相应的检测报告。

1.2 水溶性离子分析实验流程及产污分析:

(1) 实验检测流程及产污环节图:

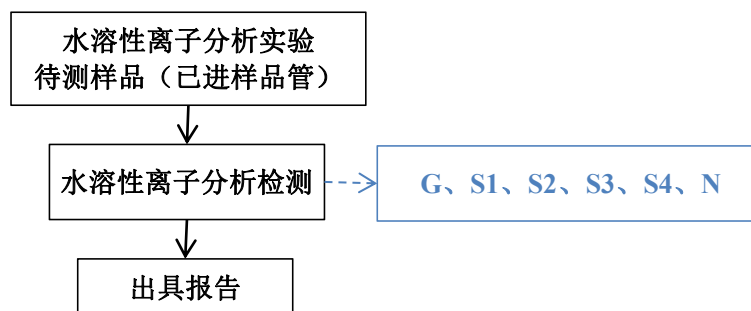


图 2-3 水溶性离子分析实验检测流程及产污环节图

(2) 实验检测流程说明:

①接收样品

接收已倾入样品管的水溶性离子分析实验待测样品，并进行样品编号。

此样品预处理在复旦大学环境科学与工程系实验室操作，水溶性离子分析实验待测样品已倾入样品管，因此不考虑样品预处理配制过程中产生的污染因素。

②水溶性离子分析检测

将样品送入自动进样器直接进样测定，对颗粒物中的水溶性阴阳离子 (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}) 进行监测分析。

③出具报告

根据检测结果分析出具相应的检测报告。

1.3 酸碱滴定法测定颗粒物的 pH 值实验流程及产污分析:

(1) 实验检测流程及产污环节图:

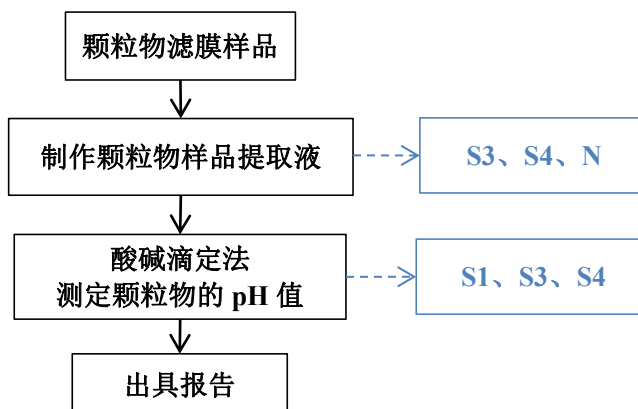


图 2-4 酸碱滴定法测定颗粒物的 pH 值实验检测流程及产污环节图

(2) 实验检测流程说明:

①制做颗粒物样品提取液

将颗粒物滤膜样品剪取合适大小置于干燥洁净的锥形瓶中，加入超纯水，在氮气保护下超声溶解，使颗粒物上的水溶性成分全部溶解。滤去不溶物，分取滤液置于烧杯中。

②酸碱滴定法测定颗粒物的 pH 值

利用 5%的稀硫酸溶液、5%的稀氢氧化钠溶液对颗粒物样品提取液进行酸碱滴定，计算测定样品颗粒物的 pH 值。

③出具报告

根据实验计算结果并出具相应的报告。

1.3 产污分析

(1) 有机化学组分分析、水溶性离子分析、酸碱滴定法测定颗粒物的 pH 值

①实验废液 S1：第 1、2、3 道清洗废水、分析检测仪器运转过程中产生的废液（过氧化氢、甲醇、阴阳离子淋洗液等废化学试剂）、酸碱滴定后的废酸废碱等，统一密封收集置于危废暂存间，定期委托资质单位处置。

②废弃样品 S2：进样检测完的废弃样品，统一分类密封收集置于危废暂存间，定期委托资质单位处置。

③实验废弃物 S3：洗脱后的废石英滤膜、沾染化学品的废包装、废试剂瓶、废手套等，统一分类密封收集置于危废暂存间，定期委托资质单位处置。

④废包装袋 S4：未沾染化学品的废包装、废试剂瓶袋等，统一分类收集至一般固废间，定期委托合法合规单位回收利用。

⑤实验废气 G：检测实验过程使用的甲醇流动相挥发产生的实验废气，经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 60 米高的 DA001 排气筒达标排放。

⑥设备噪声 N：实验室仪器设备、空调机组、废气处理风机运行时的噪声，随实验结束消失。

实验结束后，剩余不可重复使用原辅材料均统一分类密封收集，定期委托资质单位处置。

(2) 项目孵化实验室、光学实验室

项目孵化实验室用于摆放各项目的展示样机，并进行原型机的设计、组装、校正、测试以及系统的搭建等；光学实验室用于光学相关孵化项目的仪器测试、研究及展示。以上实验室中只作实验样机的展示，均不涉及化学反应，无废气、废水、固废的产生与排放。

1.4 其他产污环节

①员工生活产生的生活污水 W：经 DW001 生活污水排口、DW002 生活污水排口直接纳入园区污水管网，再纳入市政污水管网，最终排入竹园第一污水处理厂集中处理；

②废气处理产生的废活性炭 S5：密封收集并置于危废暂存间，定期委托资质单位处置；

③员工生活产生的生活垃圾 S6：由环卫部门清运。

2.产污环节汇总

本项目产排污环节及污染物对照见下表。

表 2-6 本项目产排污环节污染物对照表

类别	编号	污染物名称	产污环节	主要污染物
废气	G	实验废气	分析检测	非甲烷总烃
废水	W	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固废	S1	实验废液	分析检测	第 1、2、3 道清洗废水、废酸废碱、过氧化氢、甲醇等废化学试剂
	S2	废弃样品	分析检测	进样检测完的废弃样品
	S3	实验废弃物	分析检测	洗脱后的废石英滤膜、沾染化学品的废包装、废试剂瓶、废手套等
	S4	废包装袋	分析检测	未沾染化学品的废包装、废试剂瓶袋等
	S5	废活性炭	废气处理	废活性炭
	S6	生活垃圾	员工生活	纸张、塑料等
噪声	N	设备噪声	仪器设备、空调机组、废气处理风机	等效连续 A 声级 Leq (A)

3.物料平衡

本项目测定颗粒物中的有机化学组分（多环芳烃、正构烷烃、有机酸）的样品年检测量为 1000 件；测定颗粒物中的水溶性阴阳离子（Na⁺、NH₄⁺、K⁺、Mg²⁺、Ca²⁺、F⁻、Cl⁻、NO₃⁻、SO₄²⁻）的样品年检测量为 1000 件；酸碱滴定测定 pH 值的样品年检测量为 1000 件。物料平衡表见表 2-7，物料平衡图见图 2-5。

表 2-7 本项目物料平衡表

序号	物料名称	数量（吨/年）	物料名称	数量（吨/年）	
1	超纯水	0.2	S1	实验废液	0.41855
2	过氧化氢	0.001			
3	5%的稀硫酸溶液	0.01			
4	5%的稀氢氧化钠溶液	0.01			
5	阳离子淋洗液	0.001			
6	阴离子淋洗液	0.001			
7	阴离子再生液	0.001			
8	混合标准使用液	0.001			
9	自来水	0.2			
10	甲醇	0.003			
11	有机化学组分分析实验待测样品	0.5	S2	废弃样品	1
12	水溶性离子分析实验待测样品	0.5			
13	颗粒物滤膜样品	0.00005	S3	实验废弃物	0.01
14	实验手套等	0.00095			
15	活性炭	0.1	S5	废活性炭	0.10045
总计		1.529	总计		1.529

注：甲醇挥发率以 50%计。

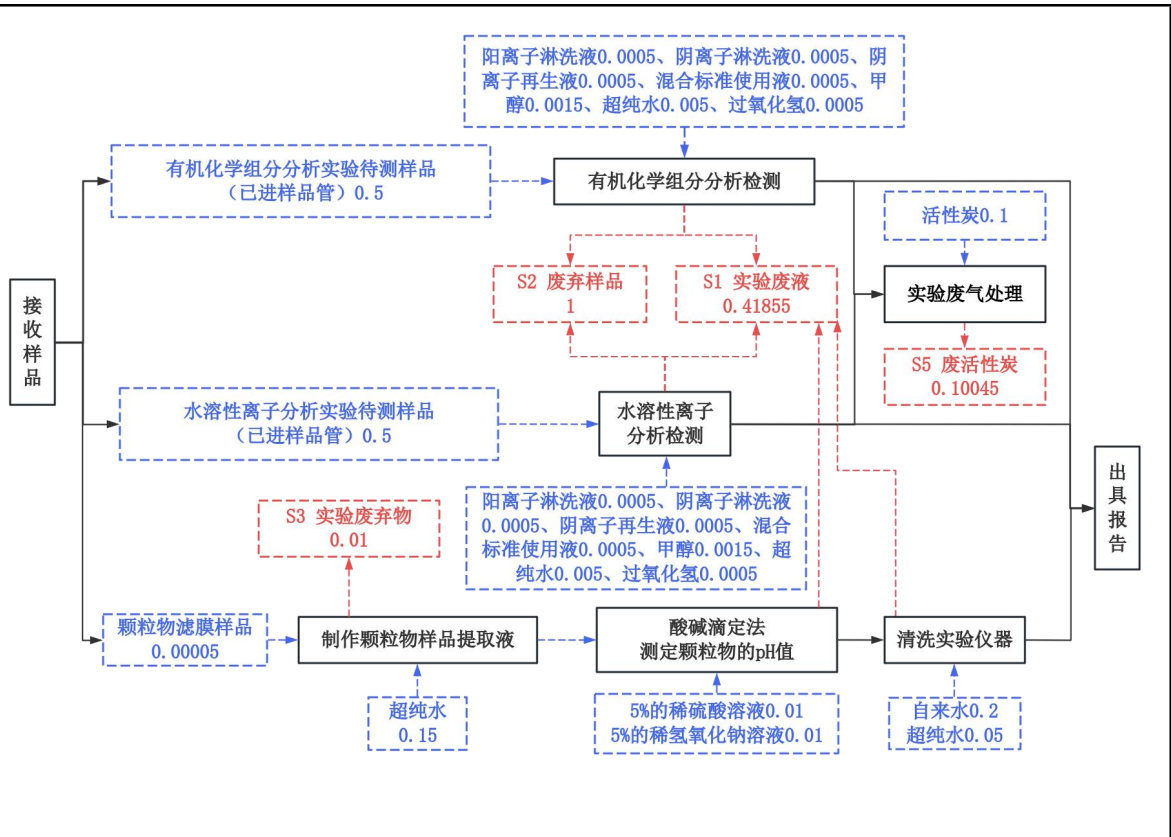


图 2-5 本项目产物料平衡图 (单位: t/a)

本项目为新建项目,位于上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼的 101 室、102 室、103 室、104 室,产权属于上海杨浦科技创业中心有限公司,本项目所在园区入驻企业多为科技型企业,与本项目无相互制约性。本项目为实验室建设项目,非工业类项目,废气、厂界噪声达标排放,环境风险较小,故相互无影响。

表 2-8 项目所在园区入驻企业情况表

序号	位置	使用权所属 (公司名称)	生产内容	相互影响情况
1	A8 座 1 楼	上海杨浦科技创业中心有限公司	科技产品	无影响
2	A8 座 2 楼	上海华碧检测技术有限公司	办公服务	无影响
3	A8 座 2 楼	上海数喆数据科技有限公司	数据产品	无影响
4	A8 座 2 楼	上海雅科生物科技有限公司	办公服务	无影响
5	A8 座 2 楼	光翎艺术设计 (上海) 有限公司	办公服务	无影响
6	A8 座 3 楼	英芮诚生化科技 (上海) 有限公司	办公服务	无影响
7	A8 座 3 楼	博品 (上海) 生物医药科技有限公司	办公服务	无影响
8	A8 座 6 楼	烟台 (上海) 科创离岸双向孵化基地	办公服务	无影响
9	A8 座 5 楼	上海区块链技术创新产业基地	办公服务	无影响
10	A8 座 8 楼	上海衡芯生物科技有限公司	科技产品	无影响
11	A8 座 8 楼	上海泰辉生物科技有限公司	科技产品	无影响
12	A8 座 9 楼	上海津复生物科技有限公司	科技产品	无影响

与项目有关的原有环境污染问题

13	A8座9楼	上海基维医药科技有限公司	科技产品	无影响
14	A8座9楼	THAI BEAUTY	办公服务	无影响
15	A8座9楼	上海临港科技创业中心	办公服务	无影响
16	A8座9楼	奉化凤麓企业孵化器（上海）	办公服务	无影响
17	A8座9楼	宁波市奉化区驻上海招商及人才联络工作站	办公服务	无影响
18	A8座10楼	国家技术转移东部中心	办公服务	无影响
19	A8座10楼	光瀚健康咨询管理（上海）有限公司	办公服务	无影响
20	A8座10楼	上海精鲲计算机科技有限公司	数据产品	无影响
21	A8座10楼	上海极鲲信息科技股份有限公司	数据产品	无影响
22	A8座11楼	复旦大学张江研究院	办公服务	无影响
23	A8座11楼	LDG 兰斯凯普	办公服务	无影响
24	A8座11楼	上海玉函化工有限公司	办公服务	无影响
25	A8座11楼	上海澳润信息科技有限公司	科技产品	无影响
26	A8座12楼	上海儒竞自动控制系统有限公司	科技产品	无影响
27	A8座12楼	上海儒竞电子科技有限公司	科技产品	无影响
28	A8座13楼	机械工业第九设计研究院股份有限公司	办公服务	无影响
29	A8座13楼	上海中海仓储运输有限公司	办公服务	无影响
30	A8座13楼	上海富榆新材料科技有限公司	科技产品	无影响
31	A8座13楼	潍坊（上海）离岸科创孵化基地	办公服务	无影响

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《上海市环境空气质量功能区划（2011年修订版）》（沪环保防[2011]250号），本项目所在区域为环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《上海市水环境功能区划（2011年修订版）》（沪环保自[2011]251号），本项目位于地表水功能V类区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。根据《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》（沪环气[2020]55号），本项目所在区域为2类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

1.大气环境质量现状

本项目位于杨浦区，根据《上海市环境空气质量功能区划（2011年修订版）》，区域环境空气质量功能区规划类别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二类区。

根据《2022年上海市杨浦区生态环境状况公报》，2022年上海市杨浦区的环境空气SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO指标满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，O₃不满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准，故判定项目所在区域为不达标区。

本项目不涉及其他有环境空气质量标准的特征污染物，故无需进行其他污染物环境质量现状评价。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	年平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
CO	24h 平均质量浓度的第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O ₃	8h 平均质量浓度的第 90 百分位数	171	160	106.9	超标

2.地表水环境质量现状

根据《上海市水环境功能区划（2011年修订版）》，本项目所在地处于规划的V类水质控制区。

根据《2022年上海市杨浦区生态环境状况公报》，2022年，杨浦区地表水环境质量总体维持稳定，区内11个市考断面继续保持100%达标，总体评价为“良好”，综合污染指数为0.64，较2021年下降19%，总体水质与2021年相比呈基本稳定、轻微改善的状态，部分断面水质污染情况有所反复。

3.声环境质量现状

根据《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》，项目所在地声环境功能区划类别总体为2类区。

区域
环境
质量
现状

《2022年上海市杨浦区生态环境状况公报》显示，2022年杨浦区区域环境噪声昼间时段平均等效声级为52.2dB(A)，较2021年下降1.3dB(A)，评价等级为“较好”；夜间时段平均等效声级为45.2dB(A)，较2021年下降2.0dB(A)，评价结果为“一般”。区域环境噪声昼间和夜间时段均达到2类声功能区标准要求。杨浦区16个区域环境噪声监测点位中，1个点位因疫情原因无法监测，其余监测点位昼间达标率为93.3%，夜间达标率93.3%。

4.生态环境

本项目使用现有房屋无新增用地，无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状调查。

6.地下水、土壤环境

本项目不涉及。

环境保护目标

1.大气环境

本项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-2 项目周边大气环境保护目标分布情况

序号	环境保护目标名称	功能及规模	方位	距离厂界最近距离(m)	环境保护级别
1	WEPARK 芳草寓	居住区，约2000人	北	222	环境空气二类区
2	复旦大学（江湾校区）	学校，约10000人	东	289	环境空气二类区

2.声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

本项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。

4.生态环境

本项目不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.施工期

本项目使用现有房屋进行室内装修和设备安装。

施工扬尘：执行《建筑施工颗粒物控制标准》（DB31/964-2016），详见表3-3。

施工噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表3-4。

施工废水：执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）中表2三级标准，详见表3-5。

表 3-3 建筑施工颗粒物控制标准

污染物	监控点浓度限值	达标判定依据*	标准来源
扬尘 (颗粒物)	2.0mg/m ³	≤1次/日	《建筑施工颗粒物控制标准》 (DB31/964-2016) 表1 监控点颗粒物控制要求
	1.0mg/m ³	≤6次/日	

注：*1日内颗粒物15分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数。

表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准

区域	噪声污染控制因子	单位	噪声限值		标准来源	区域
			昼间	夜间		
厂界	Leq	dB(A)	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	厂界

注：项目应根据施工进度安排，无法避免在夜间施工的情况应提前向有关部门申报办理夜间施工许可证，并尽力减少施工噪音，减少施工扰民。

2.运营期

2.1.废气污染物

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1要求；厂界处非甲烷总烃执行 DB31/933-2015 表 3 要求；厂区内非甲烷总烃控制限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 要求。具体限值见下表。

表 3-5 废气排放标准

废气来源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	标准来源
有组织	非甲烷总烃	3.0	70	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1
厂界	非甲烷总烃	/	4	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3
厂区	非甲烷总烃	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值)； 20 (监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1

注：根据 GB37822-2019，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，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。

2.2.废水污染物

本项目生活污水经生活污水收集管路收集后纳管排放；废水排放执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准。具体限值见下表。

表 3-6 污水排放标准

污染源	污染因子	排放限值 (mg/L)	标准来源
DW001 生活污水排口、DW002 生活污水排口	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准
	COD _{Cr}	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	
	TN	70	
	TP	8	

2.3.噪声

根据声功能区划，本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

时段	等效声级限值 (dB (A))	标准来源
	昼间	
营运期	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

注：本项目夜间不运营。

2.4. 固体废物

固体废物的危险性根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)进行判别。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012),贮存场所按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置环境保护图形标志。一般工业固体废物贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,贮存场所按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其 2023 修改单要求设置环境保护图形标志。固体废物污染防治执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行),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)。

1. 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)文件,本市总量控制相关要求如下:

1.1. 总量控制实施范围

(1) 建设项目主要污染物总量控制实施范围

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。

(2) 建设项目新增总量的削减替代实施范围

对建设项目废气、废水或重点重金属污染物的新增总量分类实施削减替代,具体实施范围如下:

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

总量
控制
指标

设项目，对新增的 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs 实施总量削减替代。

涉及文件附件 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。

1.2.总量控制实施要求

（1）废气污染物：环境空气质量未达到国家环境空气质量标准的，“两高”项目以及纳入环办环评〔2020〕36 号文实施范围的建设项目新增的 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs 实施倍量削减替代，涉及附件 1 所列范围的建设项目新增的 NO_x 和 VOCs 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量有所改善。对照国家环境空气质量标准，若二氧化氮超标的，对应削减 NO_x；若细颗粒物超标的，对应削减 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs；若臭氧超标的，对应削减 NO_x 和 VOCs。

环境空气质量达到国家环境空气质量标准的，新增的 VOCs 实施倍量削减替代，新增的 NO_x 实施等量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量不恶化。

（2）废水污染物：新增的 COD 实施等量削减替代，新增的 NH₃-N 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域水环境质量不恶化。

（3）重点重金属污染物：新增的铅、汞、镉、铬和砷实施等量削减替代，确保项目投产后区域内重点重金属污染物排放总量不增加。

（4）由政府统筹削减替代来源的建设项目：符合以下情形的建设项目，新增总量由政府（以生态环境部门为主）统筹削减替代来源，建设单位无需在报批环评文件时提交建设项目新增总量削减替代来源说明。生态环境部门应直接将新增总量纳入建设项目主要污染物总量控制台账。

①废气、废水污染物：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）以及 NH₃-N 的新增量小于 0.01 吨/年（含 0.01 吨/年）的建设项目。②重点重金属污染物：在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控水平、高标准落实重金属污染治理要求并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目；对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，还应满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批。③本市现有燃油锅炉或窑炉实施清洁化提升改造（“油改气”或“油改电”）涉及的新增总量。

2.本项目总量控制因子、总量指标

根据《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），主要污染物的源项核算范围如下：

编制环境影响报告书（表）的建设项目涉及排放主要污染物的，应全口径核算总量。总量的源项核算范围应包括建设项目正常工况下排放的废气污染物、废水污染物和重点重金属污染物。原则上施工期、非正常工况（开停工及检维修等）、事故状况下排放的主要污染物不纳入核算范围。

废气污染物的源项核算范围，包括建设项目涉及的主要排放口、一般排放口、特殊排放口（火炬）以及无组织排放源等。

废水污染物的源项核算范围，包括建设项目涉及的废水排放口、一类污染物的车间或车间处理设施排放口。不包括雨水排放口、仅排放生活污水的排放口（间接排放）、仅排放直流式冷却水的排放口。

本项目质谱室使用甲醇作为检测仪器的流动相，甲醇挥发涉及非甲烷总烃排放问题，实验废气被万向罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 60 米高的 DA001 排气筒排放。本项目实验废液定期委托资质单位处理，不外排；生活污水排放量为 337.5t/a，纳管排放，本项目不涉及重点重金属污染物的产生及排放。

本项目总量控制因子为，①废气污染物：VOCs；②废水污染物：COD、NH₃-N。

本项目建设符合“三线一单”重点管控单元相关要求。不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。本项目不属于高耗能、高排放项目；未纳入环办环评〔2020〕36号文件实施范围，且未列入附件 1，故废气污染物 VOCs 排放总量**仅统计，无需总量控制**。本项目废水纳管间接排放，故废水污染物 COD、NH₃-N 排放总量**仅统计，无需总量控制**。

根据《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），本项目新增总量排放核算表见下表：

表 3-8 建设项目新增总量排放核算表

主要污染物名称		预测新增排放量
废气 (吨/年)	VOCs	0.001
废水 (吨/年)	化学需氧量	0.1350
	氨氮	0.0101

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在已建成的空置房屋进行建设，无土建工程，施工内容主要是建筑内部装修和设备安装，施工期产生的污染物主要是施工人员生活污水、生活垃圾、废包装材料、粉尘、施工噪声等。</p> <p>1.废气</p> <p>本项目施工过程中产生废气主要为设备安装产生的少量粉尘。施工场所位于现有使用房屋内，且工程量不大，时间较短，少量粉尘废气不会对周边环境造成明显影响。</p> <p>2.噪声</p> <p>本项目不涉及土建，施工噪声主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声。施工场所位于室内，且无高噪声施工设备，钻孔、敲打等噪声经建筑物阻挡后，对周边环境造成的影响很小。随着装修及设备安装工作的完成，噪声影响将消失。施工时应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A），合理安排作业时间，施工工作无法避免在夜间施工时，应提前向有关部门申报办理夜间施工许可证，并尽力减少施工噪音，减少施工扰民。</p> <p>3.废水</p> <p>项目装修过程产生废水很少，可忽略不计。本项目施工废水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 等，生活污水利用园区现有污水管网，全部纳管排放，不会对周边地表水产生明显影响。</p> <p>4.固体废物</p> <p>本项目施工期固体废物主要包括废包装材料以及施工人员生活垃圾。房屋内部装修和设备安装产生的废包装材料定期委托合法合规单位回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处理。</p> <p>综上，施工期影响将随本项目的建成而消失。只要建设单位和施工单位严格按照上海市相关标准，合理安排施工时段、合理使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，则施工期影响可以得到有效控制。</p>																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气种类及源强</p> <p>本项目质谱室仅 1 台使用甲醇作为检测仪器的流动相，甲醇挥发产生非甲烷总烃，本项目非甲烷总烃产生量为 1.1877kg/a，检测仪器年工作时间 500h，则产生速率为 2.3754×10⁻³kg/h。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产生情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">代号</th> <th style="width: 10%;">原辅料</th> <th style="width: 10%;">使用量 (L/a)</th> <th style="width: 10%;">挥发比例</th> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">产生量 (kg/a)</th> <th style="width: 10%;">年运行时间 (h)</th> <th style="width: 15%;">产生速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">甲醇</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1.1877</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">2.3754×10⁻³</td> </tr> </tbody> </table>	代号	原辅料	使用量 (L/a)	挥发比例	污染物名称	产生量 (kg/a)	年运行时间 (h)	产生速率 (kg/h)	G	甲醇	3	50%	非甲烷总烃	1.1877	500	2.3754×10 ⁻³
代号	原辅料	使用量 (L/a)	挥发比例	污染物名称	产生量 (kg/a)	年运行时间 (h)	产生速率 (kg/h)										
G	甲醇	3	50%	非甲烷总烃	1.1877	500	2.3754×10 ⁻³										

1.2 废气防治措施

(1) 收集及处置措施

本项目拟在使用甲醇作流动相的检测仪器上方安设万向集气罩，其集气罩风管（管径 30cm）经管道井通到楼顶，楼顶安装活性炭箱（内装活性炭 50kg，半年一换）和风机（风量 600m³/h），风机后安装排气筒，排气筒高度为 60m。

甲醇作为流动相，处于全程密闭系统中，检测仪器上方安设万向集气罩，甲醇挥发率以 50% 计，集气罩收集效率以 75% 计。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，理论上活性炭吸附可使有机废气净化效率大于等于 90%。工业实际应用中，受废气的成分、设计参数、设备维护、环境因素等影响，活性炭吸附装置的去除效率随污染物浓度而变化。考虑本项目实验废气污染物产生量小，浓度较低等因素，活性炭对非甲烷总烃吸附去除效率保守取 50%。

表 4-2 项目废气收集处理情况一览表

编号	污染物名称	收集方式	集气罩收集效率	处理方式	活性炭吸附处理效率
G	非甲烷总烃	万向集气罩	75%	活性炭吸附处理	50%

(2) 废气治理措施可行性论述

参考《排污许可证申领与核发技术规范总则》（HJ942—2018），改性活性炭吸附技术为有效的可行性技术。

(3) 风量核算

本项目拟在使用甲醇作流动相的检测仪器上方安设万向集气罩，风量为 600m³/h。项目在排气筒末端设置一台风机，总风量为 600m³/h，能够满足项目需求。

(4) 活性炭装填量及合理性分析

活性炭吸附技术一般适合于低浓度有机废气处理。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013 年 7 月），活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20~40%wt；用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的 40% 以下。因此，即 1t 活性炭吸附有机废气的量为 0.08~0.16t。根据分析，本项目改性活性炭吸附年需要吸附的有机废气约为 0.0008908t，则一年约需改性活性炭 0.01114t。

根据建设单位提供资料，本项目活性炭箱填装量为 0.05t，更换周期为半年。根据上文分析，可以满足相关要求。

根据 DA001 排放口风量（600m³/h）及排气筒内径（0.12m），出口流速约 14.74m/s，与《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中“排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”相符合。

项目废气处理流程如下：



图 4-1 本项目废气处理流程图

为保障废气处理效果，建设单位应采取安装压差计、定期检查维护等措施，并定期及时更换改性活性炭，并增加废气监测频次。

项目排放口基本情况如下：

表 4-3 项目废气产生情况一览表

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排放口 内径 (m)	排放口 烟气温 度 (°C)	污染 物种 类
			经度	纬度				
DA001	项目废 气排放 口	一般排 放口	121°29'57.48054"	31°20'42.20562"	60 米	0.12	25	非甲 烷总 烃

1.3 废气达标分析

(1) 有组织废气达标分析

根据项目废气收集情况，本项目有组织废气产生及达标情况如下表：

根据项目分析，DA001 排放的非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 限值。

表 4-4 有组织废气达标排放情况一览表

排放源	排风量 m ³ /h	污染物	产生情况			污染治理			排放情况			排放标准		达标 分析
			产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理 工艺	处理 效率	是否 为 可 行 技 术	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	允许排放 速率 kg/h	允许排放 浓度 mg/m ³	
DA001	600	非甲烷 总烃	0.8908	1.7816×10 ⁻³	2.9693	集气罩收集+ 活性炭吸附	集气罩收集效 率为 75% 活性炭吸附效 率为 50%	是	0.4454	8.9078×10 ⁻⁴	1.4846	3	70	达标

(2) 无组织废气达标分析

本项目无组织排放源主要来自废气未完全收集的部分。本项目无组织废气排放情况见下表：

表 4-5 本项目无组织废气排放情况

无组织源项	无组织排放源	长度 m	宽度 m	有效排放高度 m	排放工况	污染物	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
质谱室	集气罩未完全捕集的部分	17	8.1	3	正常排放	非甲烷总烃	0.2969	5.9385×10 ⁻⁴

表 4-6 本项目厂界（有组织+无组织）废气达标性分析

污染物	排放情况	排放情况				厂界浓度限值 mg/m ³	执行标准	达标情况
		排放量 kg/a	排放速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	下风向最大浓度 mg/m ³			
非甲烷总烃	DA001	0.4454	8.9078×10 ⁻⁴	1.4846	0	/	/	/
	集气罩未完全捕集的部分	0.2969	5.9385×10 ⁻⁴	/	0.07	/	/	/
合计	非甲烷总烃	0.7423	1.4846×10 ⁻³	/	0.07	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	达标

注：①有组织和无组织排放浓度为《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行预测的最大落地浓度。

②非甲烷总烃年排放量不足 1kg，申请排放量按 1kg/a 计。

由上表可知，本项目厂界的颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）厂界限值要求。

1.4 非正常工况

本项目主要针对废气处理装置故障产生的正常排放源强进行分析，考虑项目最不利污染情况，废气去除效率降低至 0%，非正常工况下的废气排放如下：

表 4-7 本项目非正常工况污染物排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放标准		达标情况
		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA001	非甲烷总烃	2.3754×10 ⁻³	3.959	废气处理装置故障，处理效率为 0	2.3754×10 ⁻³	3.959	3.0	70	达标

如上表可知，项目在非正常排放的情况下，本项目有组织排放废气仍可做到达标排放，建设单位应采取措施减少非正常排放的发生，具体措施包括：

- ①定期对废气处理设备进行检查维护，委派专人负责管理和维护，加强日常巡检维护管理；
- ②定期及时更换活性炭，保持废气处理装置的净化能力和净化容量，确保废气处理系统正

常运行及废气排放达标；

③更换及维护废气净化装置时，相应产污单元应停止运行，杜绝废气未经处理直接排放；

④废气处理设施应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭；

⑤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排放废气污染物进行定期监测。

1.5 大气环境影响结论

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，本项目有组织废气经收集处理后可达标排放。本项目实施后，不会改变区域环境功能区划的等级，不会影响区域环境质量改善目标的实现，对环境的影响较小。

1.6 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划见下表，项目监测布点位置图见附图 9。

表 4-8 本项目废气监测计划一览表

类别	监测位置	监测点数	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001 排气筒	1	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1
无组织废气	厂界四周	4	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3
	厂区	1	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

2. 废水

2.1 废水产排情况

本项目园区实行雨污分流，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。

根据工程分析，本项目外排废水仅有生活污水，排放量共计 337.5t/a。

本项目生活污水由收集管路收集，经 DW001 生活污水排口、DW002 生活污水排口排入园区污水管网，纳入市政污水管网，最终排入竹园第一污水处理厂集中处理。本项目无生产废水。

生活污水水质参考《给水排水设计手册 第 5 册 城镇排水（第三版）》（中国建筑工业出版社），生活污水各污染物浓度分别为 COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TN: 60mg/L、TP: 5mg/L。本项目废水产生排放情况见下表。

表 4-9 本项目废水产排情况一览表

废水名称	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (337.5t/a) (DW001 生活污水排口、DW002 生活污水排口)	COD _{Cr}	400	0.1350	400	0.1350
	BOD ₅	250	0.0844	250	0.0844
	SS	200	0.0675	200	0.0675
	NH ₃ -N	30	0.0101	30	0.0101
	TN	60	0.0203	60	0.0203
	TP	5	0.0017	5	0.0017

2.2 水质达标分析

本项目废水纳入市政污水管网，排放达标情况见下表。

表 4-10 本项目废水排放达标情况

废水排口	排水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	执行标准	标准限值 (mg/L)	达标情况
DW001 生活污水排口、 DW002 生活污水排口	337.5	COD _{Cr}	400	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准	500	达标
		BOD ₅	250		300	达标
		SS	200		400	达标
		NH ₃ -N	30		45	达标
		TN	60		70	达标
		TP	5		8	达标

根据上表分析，本项目废水各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准，废水可以达标排放。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS	进入园区市政排水管网	/	/	/	DW001	是	一般排污口
2		NH ₃ -N TN TP		/	/	/			

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
								名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	121°29' 58.760"	31° 20' 42.150"	168.75	进入园区市政排水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放	/	竹园第一污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
2	DW002	121°29' 57.215"	31°20' 41.112"	168.75	进入园区市政排水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放	/	竹园第一污水处理厂	SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TN	15
									TP	0.5

表 4-13 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001、 DW002	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TN		70
6		TP		8

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	400	0.0675
2		BOD ₅	250	0.0422
3		SS	200	0.03375
4		NH ₃ -N	30	0.00505
5		TN	60	0.01015
6		TP	5	0.00085
7	DW002	COD _{Cr}	400	0.0675
8		BOD ₅	250	0.0422
9		SS	200	0.03375
10		NH ₃ -N	30	0.00505
11		TN	60	0.01015
12		TP	5	0.00085
13	总计	COD _{Cr}	400	0.1350
14		BOD ₅	250	0.0844
15		SS	200	0.0675
16		NH ₃ -N	30	0.0101
17		TN	60	0.0203
18		TP	5	0.0017

2.4 依托可行性分析

本项目所在园区实行雨污分流。本项目废水纳入市政污水管网，最终排入竹园第一污水处理厂集中处理。

上海友联竹园第一污水处理投资发展有限公司（即竹园第一污水处理厂），设计规模为 170 万 m³/d，处理工艺为“AAO+平流沉淀+高效沉淀+深床砂滤”工艺。

竹园第一污水处理厂，成立于 2004 年，服务区域包括普陀、长宁、静安、闸北、黄埔（部分）和部分虹口、杨浦、浦东外高桥等地区，污水经处理后排放长江，尾水排放执行一级 A 标准。现总处理量为 160.8 万 m³/d，本项目建成投产后纳管废水量仅 337.5t/a，可满足本项目处理需求。

本项目污水排放量较小，污水水质简单，不涉及有毒有害的水污染物，不会对其处理工艺稳定性造成影响，故依托竹园第一污水处理厂进行处理是可行的。

综上，本项目废水纳管可行。项目废水不外排周边地表水环境，不会对项目所在区域附近地表水环境质量造成不利影响。

3. 噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声主要来自为实验设备、空调机组、废气处理风机等设备运行产生的噪声。本项

目拟采取的噪声治理措施如下：

- (1) 设备选型上，选用低噪声、低振动设备，并维持处于良好的运行状态；
- (2) 对机械噪声设备采取隔振基础或设置减振垫等降噪措施；
- (3) 日常检测时关闭门窗；
- (4) 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常工作噪声。

经上述隔声降噪减振措施后，各噪声源强可大幅降低。室内声源实验设备产生噪声很小，由于建筑隔声对厂界噪声影响贡献很小，故厂界噪声预测本次仅考虑室外声源。本项目噪声源噪声强度（等效室外声源）如下表所示。

表 4-16 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	位置	数量(台)	产生规律	单台治理前	降噪措施	降噪量	治理后噪声级
1	空调机组	西侧实验室 外侧转角处	2	连续	65dB	选用低噪声设备、设备基础铺设减振垫、管道软连接、风口安装消声器	15dB	53dB
2	废气处理风机	屋顶	1	连续	80dB		10dB	70dB

3.2 声环境影响预测

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，且为新建项目。故噪声预测内容为：厂界噪声贡献值。预测结果如下所示：

表 4-17 主要设备噪声源强一览表厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

点位	测点位置	时段	贡献值	评价标准	达标情况
N1	北侧厂界外 1m	昼间	28	60	达标
N2	南侧厂界外 1m	昼间	24	60	达标
N3	西侧厂界外 1m	昼间	34	60	达标
N4	东侧厂界外 1m	昼间	18	60	达标

根据预测结果可知，本项目建成后，东、南、西、北侧厂界昼间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放限值要求，声环境影响可接受。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表，项目监测布点位置图见附图 9。

表 4-18 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测点数	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界外 1m	4	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4.固体废物

4.1 固废产生、贮存、处置情况

产生：根据工程分析，本项目产生的固体废物主要包括实验废液 S1、废弃样品 S2、实验废弃物 S3、废包装袋 S4、废活性炭 S5 和生活垃圾 S6。

实验废液 S1：第 1、2、3 道清洗废水、分析检测仪器运转过程中产生的废液（过氧化氢、甲醇、阴阳离子淋洗液等废化学试剂）、酸碱滴定后的废酸废碱等，产生量约 0.41855t/a。

废弃样品 S2：进样检测完的废弃样品，产生量约 1t/a。

实验废弃物 S3：洗脱后的废石英滤膜、沾染化学品的废包装、废试剂瓶、废手套等，产生量约 0.01t/a。

废包装袋 S4：未沾染化学品的废包装、废试剂瓶袋等，产生量约 0.1t/a。

废活性炭 S5：废气处理中产生的废活性炭，产生量约 0.10045t/a。

生活垃圾 S6：员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，项目员工 30 人，年工作天数 250 天，则生活垃圾产生量约 3.75t/a。

贮存：

危险废物：本项目产生的危险废物均分类收集，密封桶装，暂存在危废暂存间内。本项目在西侧设置危废暂存间，面积为 5m²；危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计及防渗处理。

一般固废：本项目产生的一般固废暂存在一般固废暂存间内。本项目在西侧设置一般固废暂存间，面积为 5m²。

处置：项目产生的危险废物均统一分类密封收集，定期委托资质单位处置。一般固废定期委托合法合规单位回收利用，生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目固体废物处置率 100%，符合环保要求。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《上海市环保局关于印发<上海市建设项目环评文件固体废物章节编制技术要求>通知》（沪环保评[2012]462 号）的规定，具体鉴别分析情况见下表。

表 4-19 本项目固体废物属性判定表

编号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	产生量 (t/a)
S1	实验废液	分析检测	液态	第 1、2、3 道清洗废水、废酸废碱、过氧化氢、甲醇等废化学试剂	是	0.41855
S2	废弃样品	分析检测	固态	进样检测完的废弃样品	是	1

S3	实验废弃物	分析检测	固态	洗脱后的废石英滤膜、 沾染化学品的废包装、 废试剂瓶、废手套等	是	0.01
S4	废包装袋	分析检测	固态	未沾染化学品的废包 装、废试剂瓶袋等	是	0.1
S5	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	0.10045
S6	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	是	3.75

4.3 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021年版）》和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），本项目危险废物属性判定见下表。

表 4-20 危险废物属性判定表

编号	固体废物名称	产生工序	危险特性	是否属于 危险废物	废物类别及代码
S1	实验废液	分析检测	T/C/I/R	是	HW49 900-047-49
S2	废弃样品	分析检测	T/C/I/R	是	HW49 900-047-49
S3	实验废弃物	分析检测	T/C/I/R	是	HW49 900-047-49
S4	废包装袋	分析检测	/	否	SW99-15
S5	废活性炭	废气处理	T	是	HW49 900-039-49
S6	生活垃圾	员工生活	/	否	/

4.4 固体废物分析汇总表

根据上述分析，本项目固体废物产生及处置情况汇总见下表。

表 4-21 固体废物产生及处置情况汇总表

编号	固体废物 名称	属性	废物类别及代码	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	污染防治措施
S1	实验废液	危险废物	HW49 900-047-49	0.41855	0.41855	统一分类密封收集后定期委托资质单位处置
S2	废弃样品	危险废物	HW49 900-047-49	1	1	统一分类密封收集后定期委托资质单位处置
S3	实验废弃物	危险废物	HW49 900-047-49	0.01	0.01	统一分类密封收集后定期委托资质单位处置
S4	废包装袋	一般工业固废	SW99-15	0.1	0.1	统一分类收集后定期委托合法合规单位回收
S5	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.10045	0.10045	统一分类密封收集后定期委托资质单位处置
S6	生活垃圾	生活垃圾	/	3.75	3.75	环卫部门统一清运

4.5 危险废物环境管理要求

(1) 固体废物分类收集

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，本项目产生的固体废物应分类收集和处理，危险废物按照其组分及特性进行分类密封收集、设立台帐并安全处理处置。

本项目实验废液储存区域应设置防渗漏托盘，建设单位应重点加强日常监管，防止收集、贮存、转移过程中发生泄漏风险，造成环境污染。

(2) 危险废物贮存设施及场所

本项目产生的危险废物分类收集，并用相容容器盛装，危险废物不能及时外送时，暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处置进行处置。危废暂存间位于西侧室内转角处，具有防风、防雨、防晒、防渗漏措施，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，本项目危废暂存间选址可行。贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环保图形标志。危废暂存间的基本情况见下表。

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	西侧室内	5m ²	密封桶装	3t	1 年
	废弃样品	HW49	900-047-49			密封桶装		
	实验废弃物	HW49	900-047-49			密封桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封桶装		

本项目危险废物产生量为 1.529t/a，需存储于危废暂存间的危废量为 1.529t/a，最长存储期为 1 年。本项目建设危废暂存间面积 5m²，危险废物堆高按 1.5m 计算，贮存能力为 7.5m³，贮存能力可满足本项目危险废物存储的需求，符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作实施方案>的通知》（沪环土[2020]50 号）中：原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）的要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存场所及贮存过程应按以下要求采取相关污染防治措施：

- ①危险废物分类密封收集和存放；
- ②危险废物按性质、形态采用合适的相容容器存放，禁止将不相容的危险废物装入同一容器内；
- ③装载废物的容器内须留足够空间，容器顶部与废物表面之间保留 100 毫米以上的空间，容器必须完好无损；
- ④危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 ≤10⁻⁷cm/s 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 ≤10⁻¹⁰cm/s；
- ⑤贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；
- ⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑦定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑧须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑨严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。

(3) 危险废物房屋内外运输分析

本项目危险废物房屋内转运过程中，危险废物从产生点至危废暂存间的路线较短，经采取相容专用容器密闭运输，危废散落、泄漏的可能性极小。

本项目危险废物外运应委托有资质单位运输，危险废物应装在相容专用容器内，运输过程做到密闭运输，且采取防止污染环境的措施，加强运输过程的监管，避免固体废物散落、泄漏的情况发生，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

本项目危险废物从产生环节至危废暂存间，再由危废暂存间运输至最终处置场所的过程中严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求，从分类收集、密闭贮存、防渗漏到规范安全运输，对沿线环境不会产生污染影响。

(4) 企业应建立危险废物管理台账（保存期限不少于5年），如实记录危险废物产生、利用、贮存、处置等环节的情况，外运处置过程中需落实危险废物转移联单制度。企业每年更新危险废物年度管理计划，并在线申报备案。

(5) 《上海市生态环境局、市教委、市科委、市卫生健康委、市市场监管局关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知》（沪环土[2020]270号）相符性分析

对照《上海市生态环境局、市教委、市科委、市卫生健康委、市市场监管局关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知》（沪环土[2020]270号），本项目实验室危险废物环境管理与通知要求相符。具体分析见下表。

表 4-23 实验室危险废物环境管理通知（沪环土[2020]270号）相符性分析

通知要求		本项目情况	相符性
强化源头管理	实验室危险废物是指在生产、研究、开发、教学和分析检测活动中，化学和生物实验室产生的具有危险特性的废弃化学品、实验仪器废液、残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品、包装物、过滤吸附介质等固体废物（以下简称“实验室危险废物”）。各级各类实验室及其设立单位（以下简称“产废单位”）是实验室危险废物全过程环境管理的责任主体，应满足国家和本市建设项目有关规定，结合教学科研实际，理清产废环节，摸清危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施以及委托处置等情况，严格落实危险废物产生单位管理计划在线备案、危险废物转移电子联单等危险废物各项制度，做到实验室危险废物管理台账清晰、分类收集贮存、依法委托处置。	本项目实验室危险废物全过程环境管理的责任主体为上海杨浦科技创业中心有限公司，本报告结合检测业务实际情况，理清了产废环节，摸清了危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施以及委托处置情况。本项目实施后，企业将严格落实管理计划在线备案、危险废物转移电子联单等危险废物各项制度，做好危险废物管理台账，做到分类收集、密封贮存、依法委托处置。	相符

落实“三化”措施	<p>产废单位应建立化学品采购、领用、退库和调剂管理制度，并结合危险废物管理计划，制定实验室危险废物“减量化、资源化、无害化”管理措施，纳入日常工作计划，有条件的可建立实验室信息管理系统，落实从化学品到废物处理处置全生命周期的管理；应秉持绿色发展理念，进一步减少有毒有害原料使用，减少化学品浪费，鼓励资源循环利用，鼓励参照《实验室废弃化学品安全预处理指南》(HG/T5012)就地进行减量化、稳定化、无害化达标处理，切实减轻实验活动对生态环境的影响。对涉及感染性废物的病原微生物实验室，应按照《实验室生物安全通用要求》(GB19489)等标准要求加强对感染性废物的消毒处理和安全贮存。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的实验室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，并向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理。鼓励产废单位在申请项目经费时，专门列支实验室危险废物等污染物处置费用。</p>	<p>本项目实施后，企业将建立化学品采购、领用、退库和调剂管理制度，结合危险废物管理计划，制定实验室危险废物“减量化、资源化、无害化”管理措施，纳入日常工作计划，落实从化学品到废物处理处置全生命周期的管理；日常检测工作中，通过加强管理，减少化学品浪费，合理资源循环利用，尽量做到危险废物减量化、稳定化、无害化；企业年度财务预算将专门列支实验室危险废物等污染物处置费用。</p>	相符
分类收集贮存	<p>产废单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822)等有关标准规范要求做好实验室危险废物分类收集贮存工作，建设规范且满足防雨、防扬散、防渗漏等要求的贮存设施或场所，规范设置贮存设施或场所、包装容器或包装物的标识标签，详细填写实验室危险废物种类、成分、性质、危险特性等内容。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。对废弃剧毒化学品，产废单位应在处置前向属地公安部门报备，并按照公安部门要求落实贮存治安防范、运输管控等措施，交由具有相应资质与能力的危险废物经营单位安全处置。</p>	<p>本项目将按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822)等有关标准规范要求做好实验室危险废物分类收集贮存工作，规范建设危废暂存间，满足防雨、防扬散、防渗漏等要求，规范粘贴包装容器或包装物的标识标签。本项目不涉及剧毒化学品。</p>	相符
优化实验室危险废物处置模式	<p>产废单位应落实主体责任，自行委托有资质单位处理处置，也可以根据行业主管部门安排和指导，通过政府购买服务、集中商务谈判等方式，集中委托有资质单位统一开展废物收运处置工作。生态环境部门应做好产废单位与收运处置单位之间的沟通协调，督促收运处置单位加大实验室危险废物清运频次，按需及时清运、处置实验室危险废物，提高服务质量。原则上实验室危险废物年产生量不足1吨的一年清运不少于1次，年产生量1吨以上5吨(含)以下的每半年清运不少于1次，年产生量5吨以上的应进一步加大清运频次，切实防范环境风险。</p>	<p>企业将落实主体责任，危险废物定期委托资质单位处置，根据危险废物产生量的实际情况，企业与收运处置单位将加强沟通协调，按需及时清运、处置实验室危险废物，做到危险废物不超量贮存，防止环境污染。</p>	相符

优化提升综合处理处置能力	<p>优先对实验室危险废物进行资源化利用，对不能利用的，在工艺可行、排放达标的前提下，优先采用焚烧处置方式，其次采用物化处置方式，确需填埋的经预处理达到入场要求后进行填埋处置。对源头已稳定化并满足入场要求的固态实验室危险废物可直接填埋处置。病原微生物实验室产生的感染性废物参照医疗废物进行收运处置。加强处置能力建设，着力提升实验室危险废物的处置能力，鼓励危险废物焚烧处置单位建设实验室危险废物物化处置设施。</p>	<p>本项目不具备实验室危险废物资源化利用能力条件。</p>	<p>相符</p>
--------------	---	--------------------------------	-----------

4.6 一般工业固废环境管理要求

本项目未沾染化学品的废包装、废试剂瓶袋等一般工业固废分类收集，暂存于一般固废暂存间，定期委托合法合规单位回收利用。

固废存放间位于西侧室内，面积约 5m²，应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 修改单要求设置标识的要求设置环保图形标志。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

本项目如需转移一般工业固废跨省利用的，由本公司或集中收集单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 修订）、《上海市生态环境局等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）的要求，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。

4.7 生活垃圾环境管理要求

生活垃圾分类收集袋装后置于垃圾箱内，由环卫部门统一清运。

4.8 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废物分类收集、定点贮存，定期委托收运处置，本项目产生的各类固体废物均得到合理可行处置，处置率 100%。固体废物收集、包装、运输、贮存及管理均合规有效，因此不会对周围环境产生污染影响。

5.地下水及土壤

5.1 污染源

本项目对地下水和土壤环境可能造成影响的是各种液态化学试剂、液态危险废物泄漏，但是数量较少，影响不大。

5.2 影响分析

(1) 源头控制措施

项目所在湾谷科技园实行雨污分流，本项目实行雨污分流。为了保护地下水和土壤环境，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中相关防渗要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行分区防渗设计。物料、化学品、危险废物的暂存区域均采取妥善防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的现象。项目建构筑物所在地面均作硬化处理。

（2）分区防控措施

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）中表 7，结合项目实际运营情况，本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-24 项目防渗分区识别表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果
1	试剂柜	地面	一般防渗区
2	实验室	地面	一般防渗区
3	危废暂存间	地面	一般防渗区，同时应满足 GB18597-2023

采取上述措施后，本项目试剂柜、实验室和危废暂存间等在正常情况下不会对地下水及土壤环境造成污染影响。

6.环境风险

6.1 风险评价等级判定

本项目风险物质种类较少，最大存储量较小，均未超过各自临界量。风险物质主要包括：实验废液、废弃样品、实验废弃物、废活性炭、5%的稀硫酸溶液、5%的稀氢氧化钠溶液等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目环境风险物质最大存储量及临界量比值见下表。

表 4-25 本项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	储存位置	最大存储量（t）	临界量（t）	Q 值
1	实验废液	危废暂存间	0.41855	50	0.008371
2	废弃样品	危废暂存间	1	50	0.02
3	实验废弃物	危废暂存间	0.01	50	0.0002
4	废活性炭	危废暂存间	0.10045	50	0.002009
5	5%的稀硫酸溶液	试剂柜	0.0005	50	0.00001
6	5%的氢氧化钠溶液	试剂柜	0.0005	50	0.00001
7	甲醇	试剂柜	0.0005	50	0.00001
项目 Q 值Σ					0.03061

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。本项目风险物质临界量比值 $Q = 0.03061 < 1$ ，环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

6.2 环境风险识别及影响途径分析

本项目风险物质种类较少，最大存储量较小，均未超过各自临界量。风险物质主要包括：实验废液、废弃样品、实验废弃物、5%的稀硫酸溶液、5%的稀氢氧化钠溶液等。

项目的主要环境风险是化学品在储存过程中，以及工作人员操作失误的情况下，风险物质可能发生泄漏，若地面防渗措施不到位，泄漏的物质可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水产生不利影响。化学试剂、化学品，遇明火高温或静电火花发生燃烧爆炸，进而引发伴生/次生 CO 等有毒有害物质，造成大气环境污染。

风险源分布：项目环境风险单元主要为危废暂存间、试剂柜附近区域。

风险类型识别：项目环境风险类型主要为毒性物质泄漏和火灾、爆炸等引发的次生 CO 排放。

6.3 环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见下表。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	上海国际绿色低碳概念验证中心			
建设地点	上海市杨浦区新江湾城街道国权北路 1688 弄 75 号 1 楼			
地理坐标	经度	121°29'56"	纬度	31°20'40"
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	实验废液	危废暂存间	密封桶装	0.41855
	废弃样品	危废暂存间	密封桶装	1
	实验废弃物	危废暂存间	密封桶装	0.01
	废活性炭	危废暂存间	密封桶装	0.10045
	5%的稀硫酸溶液	试剂柜	密封瓶装	0.0005
	5%的氢氧化钠溶液	试剂柜	密封瓶装	0.0005
	甲醇	试剂柜	密封瓶装	0.0005
环境影响途径及危害后果	(1) 因化学试剂包装瓶、化学品包装桶、液态危险废物包装桶打翻或破裂，发生泄漏，有害成分进入大气、地表水体或土壤，对环境空气、地表水、地下水、土壤等环境造成污染； (2) 化学试剂、化学品，遇明火高温或静电火花发生燃烧爆炸，进而引发伴生/次生 CO 等有毒有害物质，造成大气环境污染。			
风险防范措施要求	(1) 试剂柜附近禁止明火，远离产生电火花区域。 (2) 化学试剂储存在药品柜内，易燃化学试剂放置在防爆冰箱内，并按照相关技术标准规定的储存方法、储存数量和安全距离，实行分类、分隔储存。禁止将危险化学品与禁忌物品混合储存。存储地面采用坚固防渗、耐腐蚀的材料建设，并设有泄漏液体收集装置，可有效防止各储存液体外泄。 (3) 化学试剂的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。 (4) 控制化学试剂的库存量，做到及时补充、运出，不过多存放。 (5) 液态化学品及液态危险废物放置在防漏托盘上。 (6) 本项目实验室和危废暂存间地面设置环氧地坪防渗，危废暂存间满足防风、防雨、防晒等要求，并做好基底防渗措施，防渗层为至少 1m 厚度的粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。			

(7) 针对发生火灾、爆炸产生的消防事故废水，建议采取以下措施：①产生大量消防废水时，应立即确认园区雨水截止阀处于关闭状态，防止消防废水通过雨水管网流入周边河流，污染地表水环境；②本项目风险物质贮存区域均已采取了地面硬化，土壤、地下水环境污染的可能性较小，同时风险物质存储量较小，单个包装件体积小，泄漏物料少，化学品着火多用于干粉或二氧化碳灭火器进行灭火，减少消防废水的产生；③配备堵漏垫、应急泵、大容量集污袋等各类所需应急抢险救援装备器材，以便在发生火灾、爆炸事故时能迅速将消防事故废水围堵在事故发生区域周边，采用应急泵抽送至大容量集污袋收集暂存，事故结束后，对事故废水进行检测，合格时纳入污水管网排放，不合格时寻求专业污水处置单位处置后纳入污水管网排放。④本项目所在园区暂无应急事故池，建设单位应根据突发环境事件风险评估报告，配备大容量集污袋用于消防事故废水的收集和暂存。

(8) 建设单位是各类环保设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，环保设施安全风险防范措施包括：①对环保设施开展安全风险辨识管控；②建立健全环保设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行；③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。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目 $Q < 1$ ，判定项目风险潜势为 I，通过加强管理、采取相应防范措施的情况下，事故发生概率和所造成的环境影响较小，环境风险可防控。

综上，本项目环境风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为液态物料的小规模泄漏和火灾爆炸的环境风险，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏火灾等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

6.5 应急预案要求

建设单位必须在强化安全与环境风险管理的基础上，不断完善事故应急预案。应急预案应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》和《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南（试行）》等相关法律法规要求进行编制。建立健全安全环境管理制度、配备相应的应急物资、设施、设备与器材，定期组织员工开展化学品泄漏、火灾爆炸事故应急处置演练，加强员工应急处置常识教育培训。

建设单位编制完成突发环境事件应急预案后，应报送上海市杨浦区生态环境局进行备案，并定期进行演练。具体应急预案需要明确和制定的原则和内容如下：

表 4-27 突发环境事件应急预案要求

序号	项目	内容及要求
1	应急资源调查表	应急资源现状、应急救援设施设备、应急救援物资。
2	风险评估报告	包括企业基本信息，企业周边环境风险受体情况，风险单元和环境风险物质，生产工艺，安全生产管理，“三废”产生、处理处置及排放情况，现有环境风险防控与应急措施情况，现有环境管理制度，以及现有应急资源情况等 9 个方面，通过差距分析，确定企业整改项，并确定企业风险等级。
3	总则	说明应急预案编制的目的、企业突发环境应急预案的适用范围和环境应急处置工作应遵循的总体原则。

4	企业概况	根据风险评估报告内容,简要说明企业基本信息和环境风险现状。
5	应急组织体系和职责	由日常风险管控、应急指挥响应两套体系共同构成应急组织体系,明确企业的应急组织架构、应急救援指挥机构及主要成员的职责,明确各应急救援队伍的情况和职责。
6	环境风险分析	根据风险评估报告,说明企业主要环境风险状况。
7	企业内部预警机制	企业建立内部预警,采用定性与定量相结合的指标确定企业内部预警分级标准,如按颜色(蓝、黄、橙、红等)确定预警等。
8	应急处置	本部分主要明确企业应急响应的等级和分类,按照事件的不同类型和等级,分别建立响应机制;说明各不同等级应急响应情况下的指挥机构、响应流程、各部门和人员职责分工、信息报告的方式和流程、应急响应终止等。
9	后期处置	对事故调查、事故现场污染物的处置、损害评估、预案评估等做出规定。
10	应急保障	从原则、制度、途径、方式等方面明确企业应急保障工作,主要包含人员、资金、物资和装备(类型、数量、性能、存放位置、责任人)、医疗卫生、交通、治安、通信等;对于企业自身无法独立完成的要素,可引入可靠的外部保障资源和机制,并应签署书面协议。
11	演练和宣传培训	明确演练的类型、内容、程序、频次、记录等内容;明确预案培训要求。
12	预案实施和修订	明确本预案在企业内部批准、实施的具体时间和有效期;明确修订的条件和程序。
13	其他	名词术语、责任奖惩、解释等相关内容。
14	附图、附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

除企业内部建立应急处置队伍,对突发环境事件实施应急处置工作外,企业应急预案还应加强区域应急联动。在企业实际运行过程中,与外部地方应急组织机构保持联动关系,确保一旦突发环境事件能够及时上报事件情况,并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。

7.项目污染物“三本账”

本项目建成后污染物排放情况见下表。

表 4-28 本项目污染物“三本账”

种类		污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	kg/a	0.8908	0.4454	0.4454
	无组织	非甲烷总烃	kg/a	0.2969	0.0000	0.2969
	合计	非甲烷总烃	kg/a	1.1877	0.4454	0.7423
废水 (DW001 生活 污水排口、 DW002 生活污 水排口)		废水总量	t/a	337.5	0	337.5
		COD _{Cr}	t/a	0.1350	0	0.1350
		BOD ₅	t/a	0.0844	0	0.0844
		SS	t/a	0.0675	0	0.0675
		NH ₃ -N	t/a	0.0101	0	0.0101

	TN	t/a	0.0203	0	0.0203
	TP	t/a	0.0017	0	0.0017
固废	危险废物	t/a	1.529	1.529	0
	一般工业固体废物	t/a	0.1	0.1	0
	生活垃圾	t/a	3.75	3.75	0

注：非甲烷总烃年排放量不足 1kg，申请排放量按 1kg/a 计。

8.环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求以及前文工程分析制定本项目环境监测计划，项目监测布点位置图见附图 9。

表 4-29 本项目污染源例行监测计划

类别	监测位置	监测点数	监测因子/监测指标	监测频次	执行标准	
废气	有组织 排气筒	1	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1	
	无组织 废气	厂界四周	4	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3
		厂区	1	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
噪声	四周厂界外 1m	4	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	

9.碳排放分析

9.1.碳排放核算

根据项目概况和工程分析章节，本项目碳排放源项识别如下表所示。

表 4-30 本项目碳排放源项识别

排放类型	排放描述	本项目情况	涉及温室气体
间接排放	使用外购电力、热力导致的排放	本项目拟使用的电力、热力均为外购，产生 CO ₂ 间接排放	二氧化碳

涉及 CO₂ 排放参照《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》，废水过程产生的甲烷从参照《工业其他行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）》核算。

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电力}} + E_{\text{热力}}$$

其中，

E 企业温室气体排放总量

E_{燃烧} 企业边界内化石燃料燃烧产生的排放量及废水处理过程中产生的甲烷

E_{过程} 企业边界内工业生产过程各种温室气体的排放量，tCO₂e

E_{电力} 企业净购入的电力产生的排放量，tCO₂

E_{热力} 企业净购入的热力产生的排放量，tCO₂

9.1.1.间接排放

(1) 电力、热力的间接排放

采用《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》中排放因子法对外购电力、热力产生的二氧化碳间接排放量进行核算，计算公式如下：

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

表 4-31 本项目电力、热力间接 CO₂排放量

排放源 计算参数	电力	热力
活动水平 (104kWh/a 或 GJ/a)	20.84	0
排放因子 (tCO ₂ /104kWh) 或 (tCO ₂ /GJ)	4.2	0
间接 CO ₂ 排放量 (t/a)	87.528	0.0
合计间接 CO ₂ 排放量 (t/a)	87.528	

注：排放因子数据出自《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）。

9.1.2.合计

综上，本项目碳排放核算汇总如下：

表 4-32 本项目碳排放量汇总表

温室气体种类	排放源	现有项目 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	折合二氧化碳排放量 (t/a)	温室气体全球变暖潜势值*
二氧化碳	外购电力	/	87.528	/	87.528	1
合计	/		/		87.528	/

注：取值为 IPCC 第二次评估报告值，与国家和省级温室气体清单保持一致。

本项目无产值，故不采用万元产值碳排放量作为项目碳排放强度指标值。

9.2.碳排放水平评价

本项目暂无相关碳排放强度标准或考核目标。

9.3.碳达峰影响评价

《上海市碳达峰实施方案》（沪府发〔2022〕7号）明确指出“到2025年，单位生产总值能源消耗比2020年下降14%，非化石能源占能源消费总量比重力争达到20%，单位生产总值二氧化碳排放确保完成国家下达指标。”

根据《2021年上海统计年鉴》，2020年上海市单位生产总值能耗为0.314tce/万元，则2025年的能耗目标为0.27tce/万元。本项目无产值，碳排放较小，对上海市碳达峰目标无负面影响。

9.4.碳减排措施及可行性论证

本项目碳排放集中在用电设备的间接排放，为达到碳减排目的，企业采取的措施有：

(1) 优化平面布置

本项目实验室分区合理，将生产、办公等区域按用途集中布置，利于管理，便于公辅设备布线，避免了电力长距离运输导致的能源损失；实验设备根据工艺流程布置，动线流畅，避免

工作人员折返往复，有利于提高生产效率，间接降低了工艺过程中的能源消耗。

(2) 高效节能设备

本项目用能设备主要包括各种检测设备、空调设备等。为降低用电量，本项目使用的各设备能效水平不低于国家规定限值，在满足生产需求的同时，节约能源。

10.其他环境影响分析

(1) 能效分析

根据《上海产业能效指南（2021版）》以及《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）与建设单位提供的数据，计算了本项目的综合能耗，详见下表。本项目不属于两高行业和项目，未列入《上海产业能效指南（2021版）》。

表 4-33 本项目能耗水平

能源/公用名称	折标系数	能耗水平	
		年消耗量	综合能耗量 (t.ce)
新鲜水	0.2571kgce/t	375.2t	0.0965
电	1.229t.ce/万 kWh	20.84 万 kWh	25.6124
本项目合计	/	/	25.7089

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	实验废气被万向罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 60 米高的 DA001 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3
		厂区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
地表水环境	DW001 生活污水排口、 DW002 生活污水排口		pH	生活污水直接排入园 区污水管网，最终纳入 竹园第一污水处理厂	《污水综合排放标准》 （DB31/199-2018）表 2 三级标准
			COD _{Cr}		
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
声环境	设备、空调机组、 风机		等效 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等。	《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	<p>①实验废液、废弃样品、实验废弃物、废活性炭等危险废物，分类密封收集暂存于危废暂存间后定期委托资质单位处置；</p> <p>②未沾染化学品的废包装、废试剂瓶袋等一般工业固废，分类收集暂存于一般固废暂存间，定期委托合法合规单位回收利用；</p> <p>③生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	落实源头控制及分区防控措施，实验室、危废暂存间、试剂柜区域均为简单防渗区。产生的危险废物存放于危废暂存间中，有专门的容器密闭分类存放，地面应按要求做好防渗及防化学品腐蚀处理。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>（1）园区雨水总排口应设置雨水截止阀。</p> <p>（2）实验室内配置一定数量灭火器等消防器材，实验室设置火灾报警系统。</p> <p>（3）实验室消防通道和建筑物耐火等级均按照消防规范要求建设，实验室设置严禁烟火的标志。</p>				

	<p>(4) 建立企业管理制度和操作规程，工作人员必须严格执行具体的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握化学试剂泄漏的应急措施以及正确的处置方法。</p> <p>(5) 涉及到液态化学试剂储存的地面采用防滑防渗硬化处理，并确保表面无缝隙。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。配备大容量的桶槽或置换桶，以防液态化学试剂发生泄漏时可以安全转移。</p> <p>(6) 环保设施出现故障，应迅速停运故障的环保设施、停止检测工作，禁止污染物未经处理或处理未达标排放。待环保设施正常后方可恢复检测工作。</p> <p>(7) 化学试剂进出试剂柜应设专人管理，严格检验物品的质量、数量、包装情况、有无泄漏情况。</p> <p>(8) 定期组织员工开展风险应急培训，加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全作业的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。</p> <p>(9) 设置危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，严格做好防渗措施。做好危险废物的收集、管理、转移记录，建立台账；危险废物妥善收集，由具有危险废物处理资质的单位统一处置，贮存时间不得过长，贮存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染，危废暂存间地面铺设环氧树脂地坪，设置防漏托盘。企业每周进行巡视检查，一旦发现包装破损泄漏等情况及时采用砂土、抹布等吸收材料及时收集，收集的物料外送由危险废物处置资质单位处理。</p> <p>(10) 企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》和《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》的相关要求编制应急预案，并报送上海市杨浦区生态环境局备案。</p>
其他环境管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，新建和扩建企业要设置环境保护管理机构和环境保护监测机构，制定切实可行的环保制度。</p> <p>(1) 环境管理机构</p> <p>本公司设专职环保管理人员。环保管理人员主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，危险废物的安全分类管理和处置，协调处置并且记录发生的环境污染事件。</p> <p>(2) 环境管理内容</p> <p>公司在生产管理中制定的主要环境管理内容和实行的环境管理情况如下：</p> <p>①遵守国家及地方的有关环保方针政策、法令和条例，作好环境教育和技术培训，提高公司员工的环保意识和技术水平，提高污染防治的责任心。对企业员工定期进行环保培训，提高全体员工的安全和环境保护意识。</p>

②项目建成后，制订污染物处理排放设备的维修、保养工作岗位作业指导书。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台帐。

③环保管理人员须制定并实施本公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划。

2.排污许可

本项目行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目不需申领排污许可证，无需填报排污登记表。

3.排污口规范化

（1）废气排放口规范化设置

按照《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397）、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75）和《大气污染物综合排放标准》（DB31/933）等要求设置监测采样孔和采样平台。

按照《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）》等要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标识牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，并规范化设置采样口及采样平台。

（2）废水排放口规范化设置

企业严格按照相关规定在废水排口处树立环保型标志牌。废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91）等要求。

（3）固废堆场规范化设置

固体废物堆放场所，必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，并应设置标志牌。

4.竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）、《上海市环境保护局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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《上海市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（沪环保评[2017]425 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作，做到相关信息及时公开，接受社会监督。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。

表 5-1 项目竣工验收内容一览表

类型	主要污染源	治理措施	验收内容	验收标准
废气	DA001 排气筒	实验废气被万向罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 60 米高的 DA001 排气筒排放	DA001 排气筒风量；采样口、采样平台；非甲烷总烃的排放浓度和速率；废气处理装置运行台账	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1
	厂界	/	非甲烷总烃的厂界浓度	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3
	厂区	/	非甲烷总烃的厂区浓度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
噪声	各类设备噪声	设备合理布局、建筑隔声、基础减振、设备养护	实验室内设备减振、隔声措施，厂界噪声达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
固废	一般工业固废	分类收集暂存一般固废暂存间，定期委托合法合规单位回收利用。	一般工业固废回收协议，一般固废暂存间设置是否符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	/
	危险废物	分类密封收集暂存危废暂存间，定期委托资质单位处置。	危废暂存间设置情况、危废处置协议、危废备案	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	生活垃圾	分类收集袋装置于垃圾箱内，由环卫部门统一清运。	垃圾清运协议	/
土壤地下水	土壤地下水污染防治措施	硬化地面；危废贮存库、试剂耗材间设置防渗地面。	有效防治地下水污染	硬化地面、防渗地面
事故防范	事故防范措施	环境风险防范措施、环境风险防范管理制度	控制事故发生及影响	/
		编制《突发环境事件应急预案》并备案	事故发生后有效应急	风险应急预案及备案意见
环境管理	管理措施	采样口、采样平台、环保图形标志等规范设置	采样口、采样平台、环保图形标志等规范设置	/

表 5-2 项目竣工验收流程一览表

验收流程	具体要求	责任主体	公示要求
编制《环保措施落实情况报告》	对照环评文件审批决定，对建设情况、配套环保设施建设情况及环保手续履行情况开展自查。按规定格式编制《环保措施落实情况报告》。	建设单位（或委托有能力的技术机构）	投入调试前登陆“上海市企事业单位生态环境服务平台”，公示《环保措施落实情况报告》全文。涉及编制《非重大变动环境影响分析报告》的，应同步公示。
排污许可	无需办理排污许可手续。	建设单位	/
编制《验收监测报告》	建设项目调试期间，应编制《验收监测（调查）报告》。以排放污染物为主的建设项目，应按照《建设项目竣工环境保护验收指南污染影响类》以及相关行业验收技术规范等国家和本市相关规定要求，开展验收监测，编制《验收监测报告》；建设单位应确保调试期间污染物排放达到相关标准的限值要求，验收监测（调查）过程中发现有超标现象的，应立即整改。	建设单位（或委托有能力的技术机构）	《验收报告》公示时，《验收监测报告》一并公示。
编制《验收报告》	根据《环保措施落实情况报告》、《验收监测（调查）报告》（若有）以及《非重大变动环境影响分析报告》（若有）的结论，逐一检查是否存在《办法》第八条所列的验收不合格情形，提出验收意见。按照《办法》的有关规定编制《验收报告》。	建设单位	《验收报告》编制完成后的5个工作日内登陆“上海市企事业单位生态环境服务平台”进行公示，公示期限不得少于20个工作日。
验收信息录入	登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关验收情况。	建设单位	《验收报告》公示期满后的5个工作日内登陆。
验收资料归档	验收过程中涉及的相关材料。	建设单位	/

六、结论

本项目符合国家及地方各项规划和产业政策，不涉及重大环境风险源。建设单位要严格执行各项环保规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”制度，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度分析，本项目建设可行。

上述评价结果是根据建设单位提供的项目规模、布局、实验检测流程、原辅材料用量及与此对应的污染排放情况基础上得出的，如果规模、布局、实验检测流程和排污情况有重大变化，应按生态环境部门要求另行申报相关环保手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

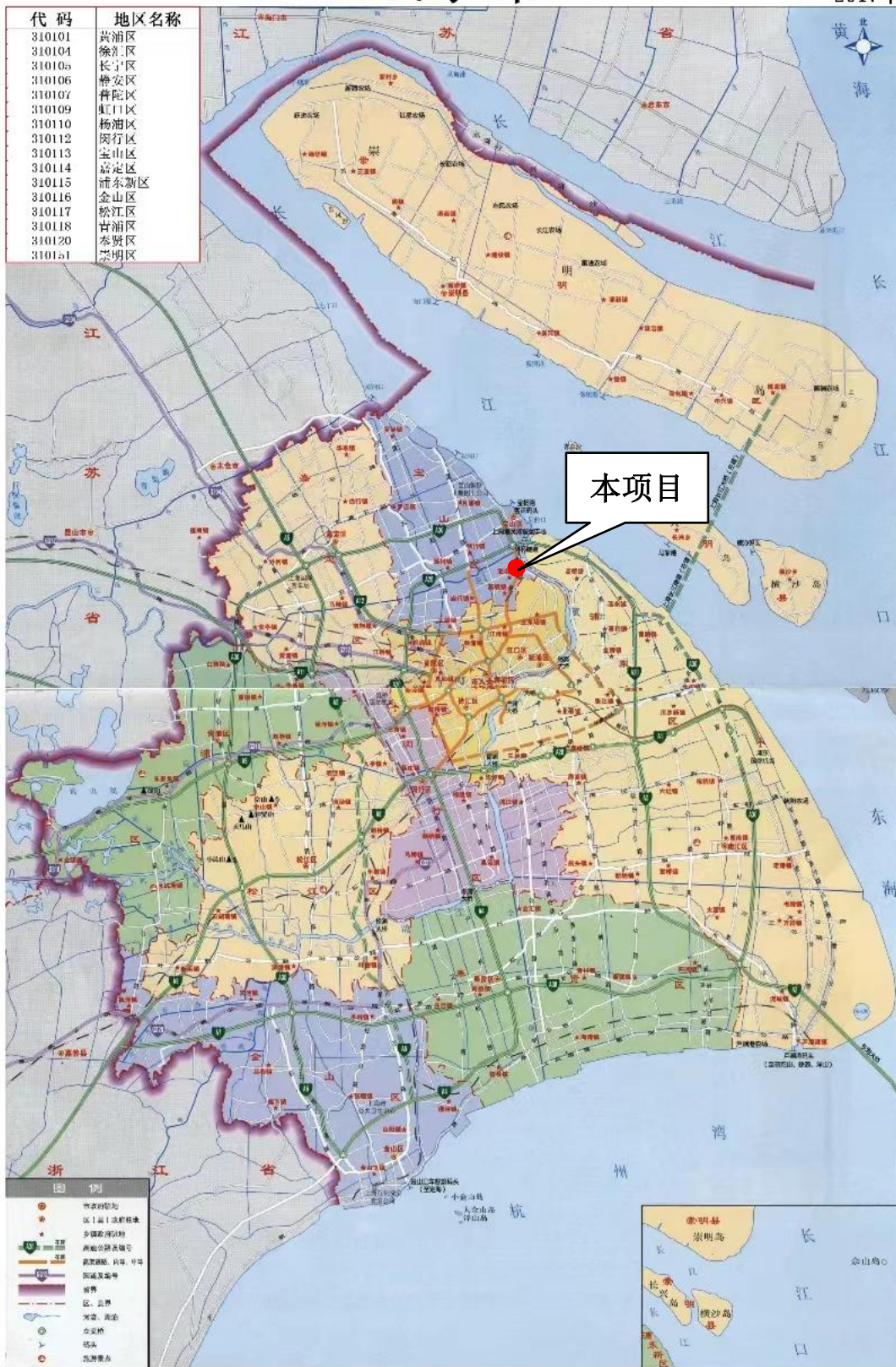
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.001		0.001	+0.001
废水	COD _{Cr}				0.1350		0.1350	+0.1350
	BOD ₅				0.0844		0.0844	+0.0844
	SS				0.0675		0.0675	+0.0675
	NH ₃ -N				0.0101		0.0101	+0.0101
	TN				0.0203		0.0203	+0.0203
	TP				0.0017		0.0017	+0.0017
一般工业 固体废物	废包装袋				0.1		0.1	+0.1
危险废物	实验废液				0.41855		0.41855	+0.41855
	废弃样品				1		1	+1
	实验废弃物				0.01		0.01	+0.01
	废活性炭				0.10045		0.10045	+0.10045

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图

上海市

2017年



附图 2：项目区域位置示意图



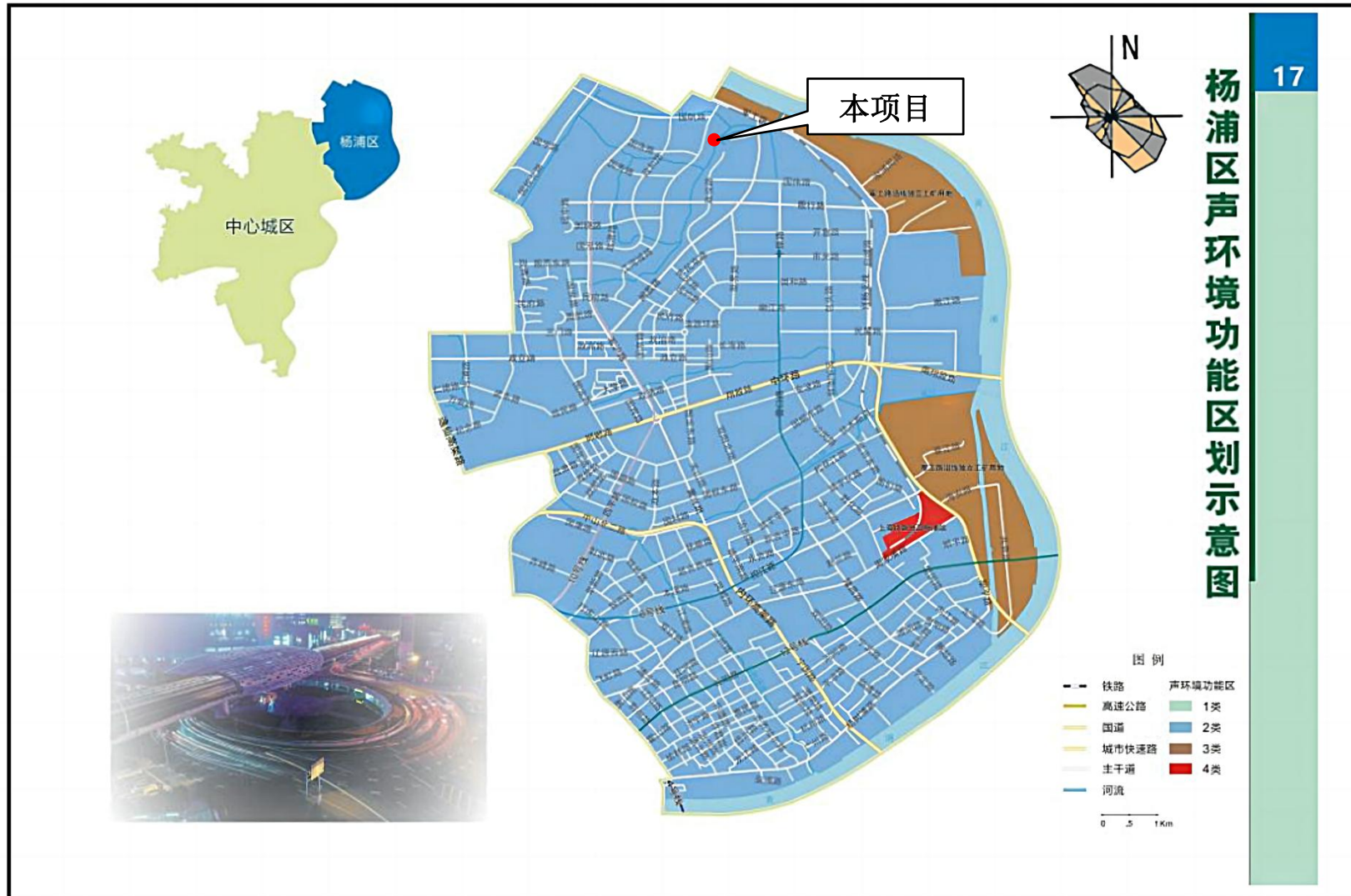
附图 3：项目所在区域环境空气功能区划图



附图 4：项目所在区域地表水功能区划图



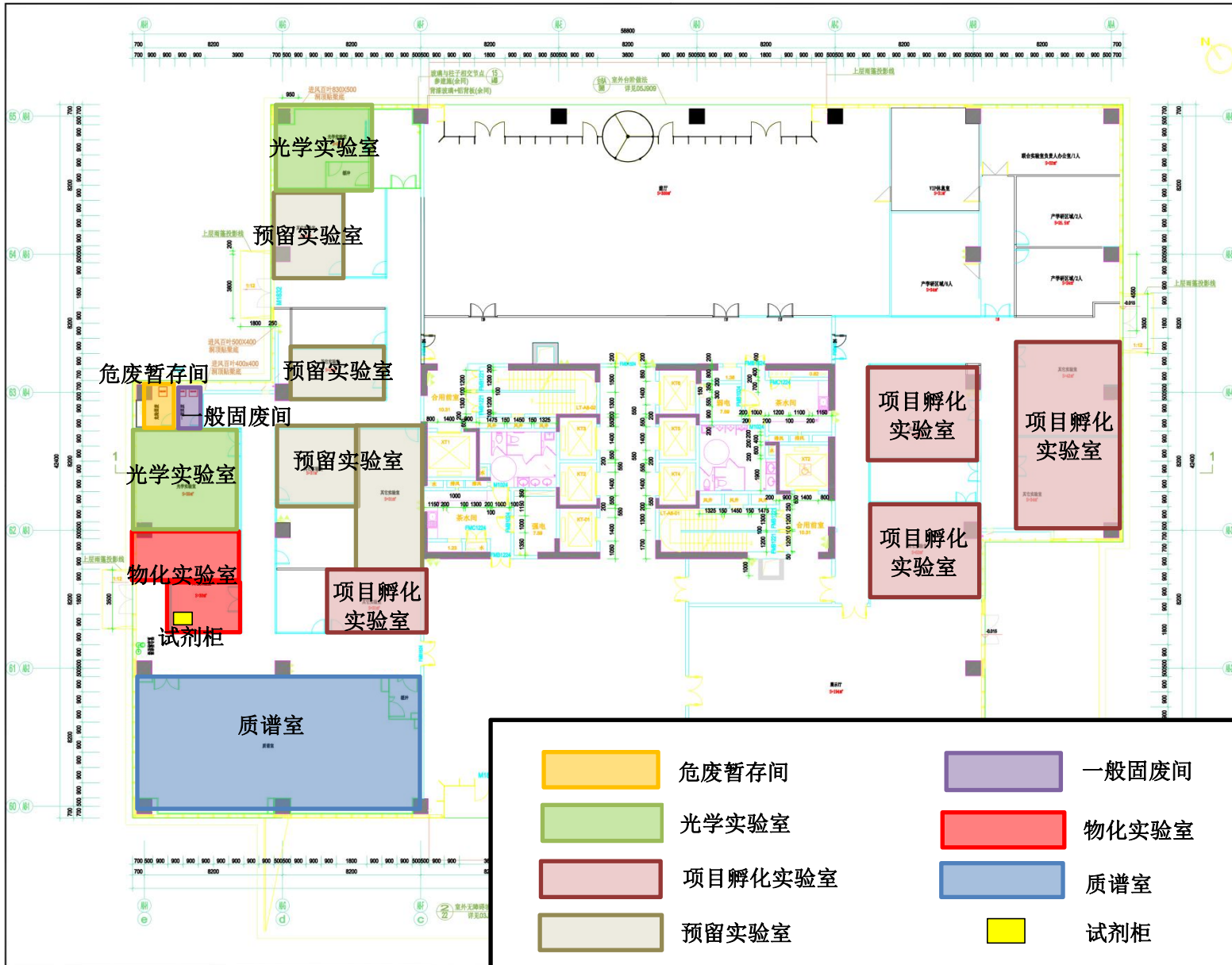
附图 5：项目所在区域声功能区划图



附图 6：周边环境关系及敏感目标分布图



附图 7: 平面布置图



附图 8：项目周围照片



本项目所在地大门



本项目所在地大楼



本项目北侧：园区绿化空地



本项目南侧：湾谷科技园 B6 座



本项目东南侧：湾谷科技园 A6 座



本项目东侧：园区道路



本项目西侧：淞行路



本项目西侧淞行路以西：空地



DW001 生活污水排口



DW002 生活污水排口



雨水排口

附图 9：项目监测布点位置图



附件 1：营业执照



营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
91310110703282972L

证照编号：10000000202209060113

扫描二维码，了解市场主体身份码、登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名 称	上海杨浦科技创业中心有限公司	注册 资本	人民币22000.0000万元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2001年04月12日
法 定 代 表 人	谢吉华	住 所	上海市杨浦区国定路335号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；以自有资金从事投资活动；标准化服务；创业空间服务；企业管理；非居住房地产租赁；物业管理；会议及展览服务；停车场服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询；货物进出口；技术进出口；进出口代理；电子产品销售；建筑材料销售；园区管理服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关 

2022 年 09 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2: 房产证

上海市 房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

沪房地杨字(2015)第001420号



登记日: 2015年1月20日

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《上海市房地产登记条例》等有关法律、法规的规定,为保护土地使用权人、房屋所有权的合法权益,对权利人申请登记的土地、房屋及其他附着物,经审核,准予登记,颁发此证。

本证是国家所有土地上的房地产权利凭证。

In accordance with the Property Law of the People's Republic of China, the Law of Land Administration of the People's Republic of China, the Law of Urban Real Estate Administration of the People's Republic of China, Shanghai Regulations for Real Estate Registration and other relevant laws and regulations, to protect the legal rights and interests of the owner of land-use rights and the house property, registration is hereby granted and this certificate is hereby given to such owner for the land, house and other appurtenances listed in this his/her registration application after due examination and verification.

This Certificate is the proof of title to the real estate on the state-owned land lot.




上海市住房保障和房屋管理局
Shanghai Housing Security & Administration Bureau



上海市规划和国土资源管理局
Shanghai Planning, Land & Resources Administration Bureau

权利人		上海杨浦科技创业中心有限公司	
房地坐落		国权北路1688弄75号	
土地状况	权属性质	国有建设用地使用权	
	使用权取得方式	出让	
	用途	教育科研	
	宗地号	杨浦区新江湾城420街坊3丘	
	宗地(丘)面积	216449	
	使用权面积		
其中	独用面积		
	分摊面积		
使用期限		2008年11月3日至 2058年11月2日止	

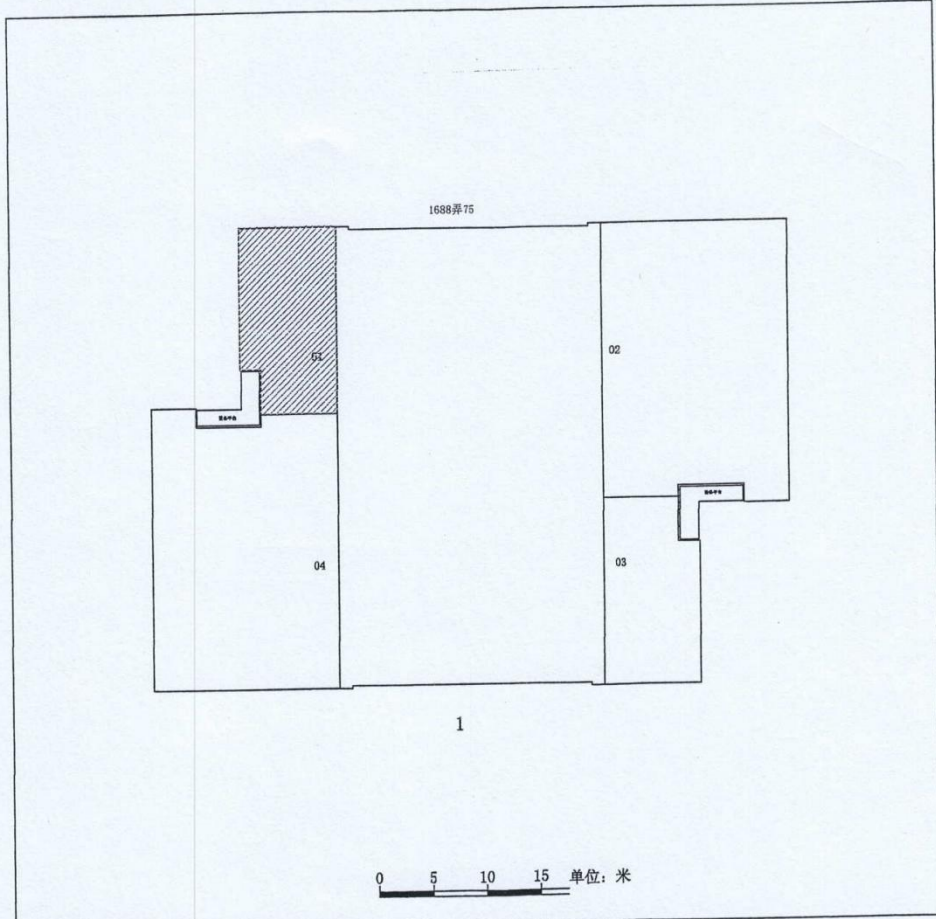
房屋状况	幢号	
	室号或部位	101
	建筑面积	189.16
	建筑类型	办公楼
	用途	
	总层数	13
竣工日期	2014年	
填证单位:  房地产登记处		

面积单位: 平方米



201525004047

房屋建筑面积测算表



座落地址	国权北路	幢号与门牌	8(1688弄75)
所在名义层	1	室号与部位	01
所在实际层	1	建筑面积	189.16
自然层数	13	其中	套内面积 143.5
地下层数	1		分摊面积 45.66
权属调查员	华建德	地下建筑面积	0
建筑面积测算单位	上海市杨浦区房地产交易中心		面积单位: 平方米

上海市 房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

沪房地杨二字（2015）第001422号



* 2 0 1 5 2 5 0 0 4 0 4 8 *

登记日：2015年1月20日

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《上海市房地产登记条例》等有关法律、法规的规定，为保护土地使用权人、房屋所有权人的合法权益，对权利人申请登记的土地、房屋及其他附着物，经审核，准予登记，颁发此证。

本证是国家所有土地上的房地产权利凭证。

In accordance with the Property Law of the People's Republic of China, the Law of Land Administration of the People's Republic of China, the Law of Urban Real Estate Administration of the People's Republic of China, Shanghai Regulations for Real Estate Registration and other relevant laws and regulations, to protect the legal rights and interests of the owner of land-use rights and the house property, registration is hereby granted and this certificate is hereby given to such owner for the land, house and other appurtenances listed in this his/her registration application after due examination and verification.

This Certificate is the proof of title to the real estate on the state-owned land lot.




上海市住房保障和房屋管理局
Shanghai Housing Security & Administration Bureau



上海市规划和国土资源管理局
Shanghai Planning, Land & Resources Administration Bureau

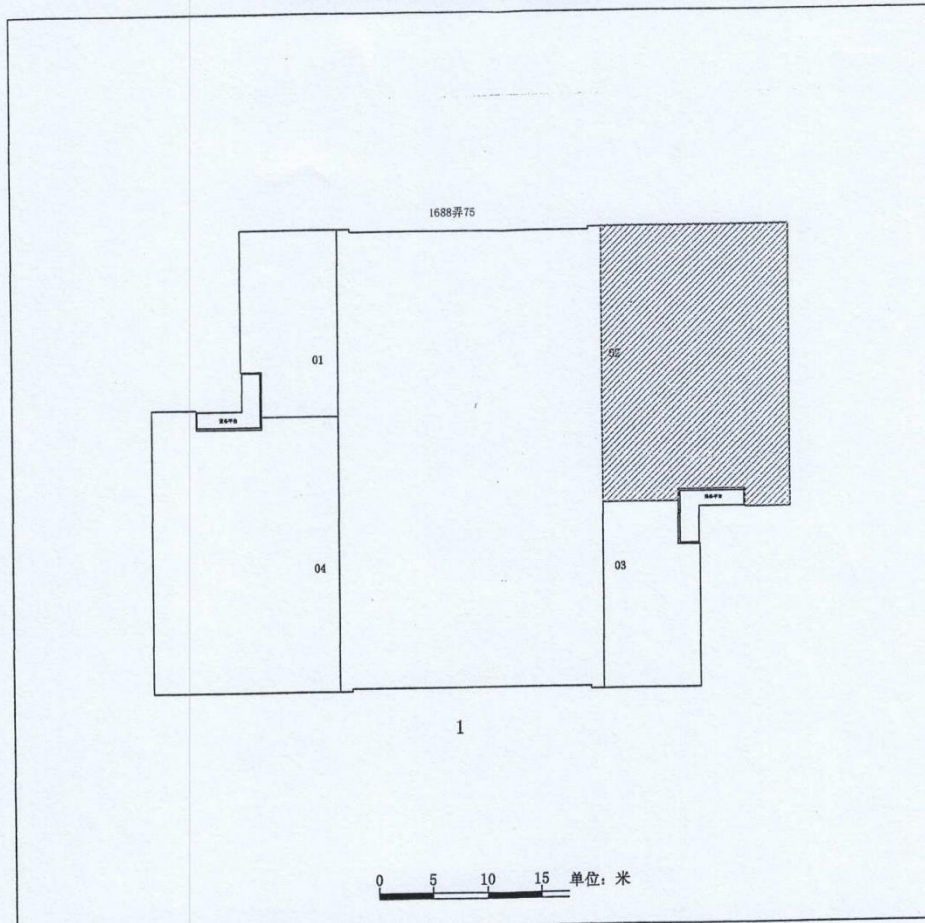
权利人		上海杨浦创新创业中心有限公司	
房地坐落		国权北路1688弄75号	
土地状况	权属性质	国有建设用地使用权	
	使用权取得方式	出让	
	用途	教育科研	
	宗地号	杨浦区新江湾城420街坊3丘	
	宗地(丘)面积	216449	
	使用权面积		
其中	独用面积		
	分摊面积		
	使用期限	2008年11月3日至 2058年11月2日止	

房屋状况	幢号	
	室号或部位	102
	建筑面积	562.50
	建筑类型	办公楼
	用途	
	总层数	13
竣工日期	2014年	
填证单位:  杨浦区房地产登记处		

面积单位: 平方米

201525004048

房屋建筑面积测算表



座落地址	国权北路	幢号与门牌	8(1688弄75)	
所在名义层	1	室号与部位	02	
所在实际层	1	建筑面积	562.5	
自然层数	13	其中	套内面积	426.72
地下层数	1		分摊面积	135.78
权属调查员	华建德	地下建筑面积	0	
建筑面积测算单位	上海市杨浦区房地产交易中心		面积单位: 平方米	

上海市 房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

沪房地杨字(2015)第001426号



登记日：2015年1月20日

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《上海市房地产登记条例》等有关法律、法规的规定，为保护土地使用权人、房屋所有权人的合法权益，对权利人申请登记的土地、房屋及其他附着物，经审核，准予登记，颁发此证。


本证是国家所有土地上的房地产权利凭证。

In accordance with the Property Law of the People's Republic of China, the Law of Land Administration of the People's Republic of China, the Law of Urban Real Estate Administration of the People's Republic of China, Shanghai Regulations for Real Estate Registration and other relevant laws and regulations, to protect the legal rights and interests of the owner of land-use rights and the house property, registration is hereby granted and this certificate is hereby given to such owner for the land, house and other appurtenances listed in this his/her registration application after due examination and verification.

This Certificate is the proof of title to the real estate on the state-owned land lot.



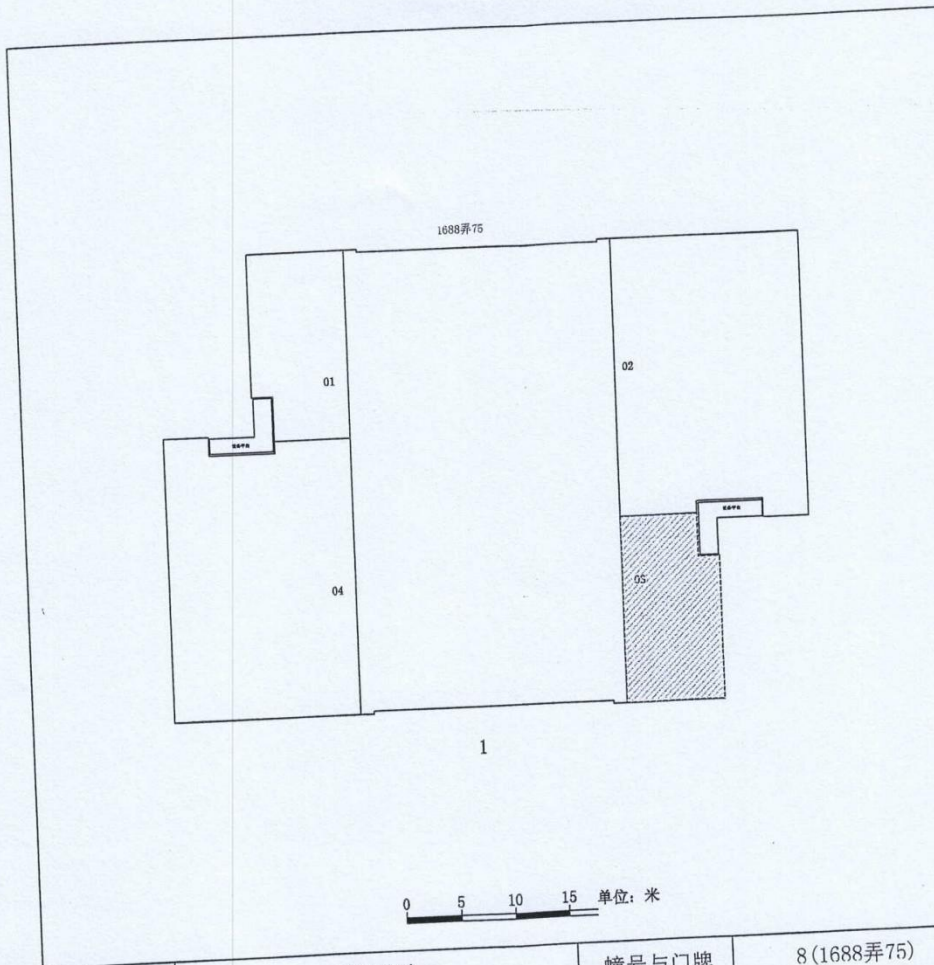
权利人		上海杨浦科技创业中心有限公司	
房地坐落		国权北路1688弄75号	
土地 地 状 况	权属性质	国有建设用地使用权	
	使用权取得方式	出让	
	用途	教育科研	
	宗地号	杨浦区新江湾城420街坊3丘	
	宗地(丘)面积	216449	
	使用权面积		
	其中	独用面积	
	分摊面积		
	使用期限	2008年11月3日至 2058年11月2日止	

房 屋 状 况	幢号	
	房室号或部位	103
	建筑面积	189.16
	建筑类型	办公楼
	用途	
	总层数	13
	竣工日期	2014年
填证单位:  房地产登记处		

面积单位: 平方米



房屋建筑面积测算表



0 5 10 15 单位: 米

座落地址	国权北路	幢号与门牌	8(1688弄75)
所在名义层	1	室号与部位	03
所在实际层	1	建筑面积	189.16
自然层数	13	其中	套内面积 143.5
地下层数	1		分摊面积 45.66
权属调查员	华建德	地下建筑面积	0
建筑面积测算单位	上海市杨浦区房地产交易中心		面积单位: 平方米

上海市 房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

沪房地杨字（2015）第001424号



登记日：2015年1月20日

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《上海市房地产登记条例》等有关法律、法规的规定，为保护土地使用权人、房屋所有权人的合法权益，对权利人申请登记的土地、房屋及其他附着物，经审核，准予登记，颁发此证。

本证是国家所有土地上的房地产权利凭证。

In accordance with the Property Law of the People's Republic of China, the Law of Land Administration of the People's Republic of China, the Law of Urban Real Estate Administration of the People's Republic of China, Shanghai Regulations for Real Estate Registration and other relevant laws and regulations, to protect the legal rights and interests of the owner of land-use rights and the house property, registration is hereby granted and this certificate is hereby given to such owner for the land, house and other appurtenances listed in this his/her registration application after due examination and verification.

This Certificate is the proof of title to the real estate on the state-owned land lot.




上海市住房保障和房屋管理局
Shanghai Housing Security & Administration Bureau



上海市规划和国土资源管理局
Shanghai Planning, Land & Resources Administration Bureau

权利人		上海杨浦科技创业中心有限公司	
房地坐落		国权北路1688弄75号	
土地状况	权属性质	国有建设用地使用权	
	使用权取得方式	出让	
	用途	教育科研	
	宗地号	杨浦区新江湾城420街坊3丘	
	宗地(丘)面积	216449	
	使用权面积		
	其中	独用面积	
分摊面积			
使用期限		2008年11月3日至 2058年11月2日止	

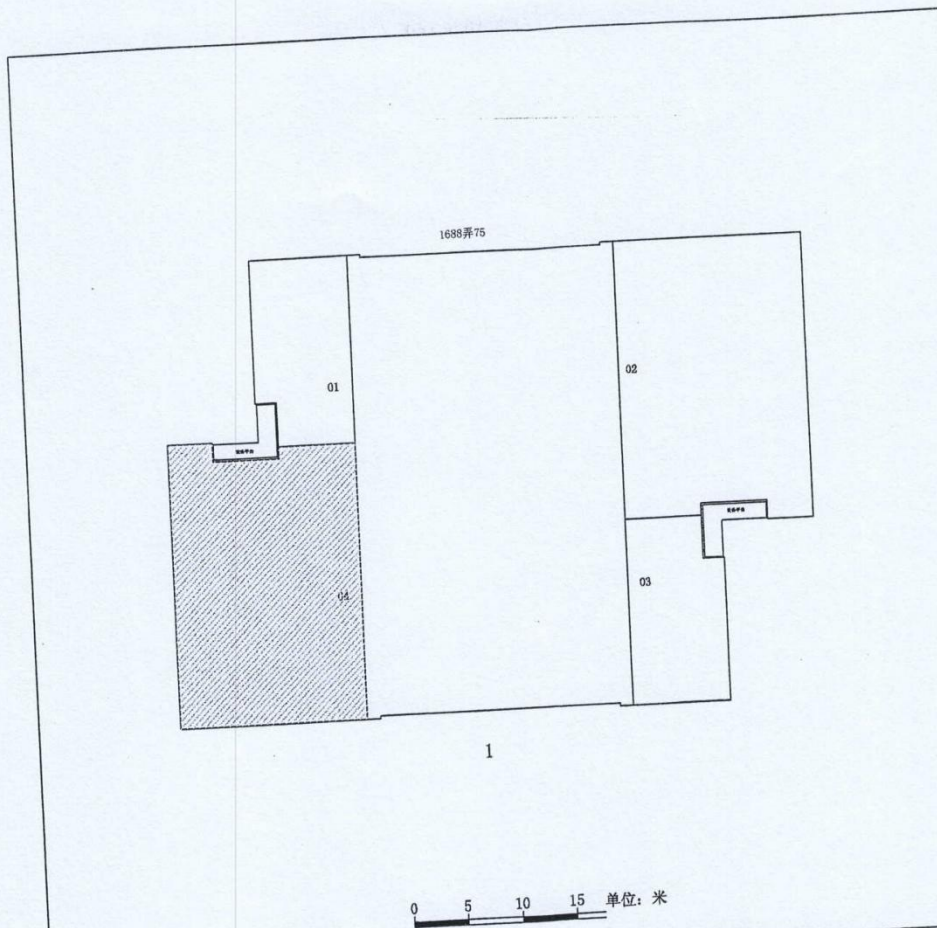
房屋状况	幢号	
	室号或部位	104
	建筑面积	562.50
	建筑类型	办公楼
	用途	
	总层数	13
竣工日期	2014年	
填证单位:  上海市杨浦区房地产登记处		

面积单位: 平方米



201525004050


房屋建筑面积测算表



0 5 10 15 单位: 米

座落地址	国权北路	幢号与门牌	8(1688弄75)
所在名义层	1	室号与部位	04
所在实际层	1	建筑面积	562.5
自然层数	13	其中	套内面积 426.72
地下层数	1		分摊面积 135.78
权属调查员	华建德	地下建筑面积	0
建筑面积测算单位	上海市杨浦区房地产交易中心		面积单位: 平方米

附件 3：排水许可证

<h1>城镇污水排入排水管网许可证</h1>						
上海新江湾城投资发展有限公司						
根据《城镇排水与污水处理条例》、《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、《上海市水资源管理若干规定》以及《上海市排水与污水处理条例》的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。						
特发此证。						
有效期：自	2020	年	11	月	23	日
至	2024	年	12	月	26	日
许可证编号：	081100926					
发证单位						
	2020	年	11	月	23	日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

受理号：SHPX2020101576

排水户名称	上海新江湾城投资发展有限公司		
法定代表人	周东生		
项目地址	上海市杨浦区国权北路1688弄		
排水户类型	办公;餐饮;汽车清洗;	列入重点排污单位名录(是/否)	否
许可证编号	081100926		
有效期	2024-12-26		
排污口编号	排水专用检测井位置		排水去向
	坐标		污水最终去向
污水管	国权北路*3	513	竹园系统
污水管	国帆路	172	竹园系统
雨水管	国权北路*3		
雨水管	国帆路		
主要污染物项目及排放标准 (mg/L)	普通生活污水;餐饮废水;汽车清洗废水。本项目所排放污水浓度,按《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)执行;		
备注	该项目内餐饮污水经油水分离器(隔油池)处理后排放 该项目内汽车清洗废水经隔油沉砂装置处理后排放		



持证说明:

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》(以下简称《排水许可证》)是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用,不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”(包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等)排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的,排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《排水许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的,应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满30日前,向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的,《排水许可证》有效期满后自动失效。