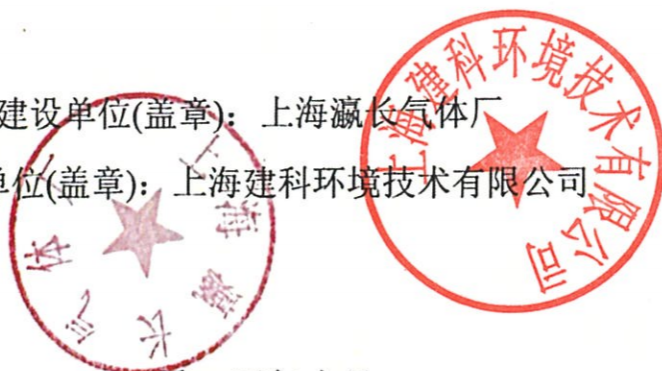


上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、
充气站项目
环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位(盖章): 上海瀛长气体厂

编制单位(盖章): 上海建科环境技术有限公司



二零二五年十月

说 明

上海建科环境技术有限公司受上海瀛长气体厂委托，完成了对《上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目》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，上海瀛长气体厂和上海建科环境技术有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，不涉及商业秘密和个人隐私。

上海瀛长气体厂和上海建科环境技术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，上海瀛长气体厂和上海建科环境技术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，《上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目》最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的《上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目》环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位概要

建设单位名称：上海瀛长气体厂

建设单位地址：上海市崇明区长兴海洋装备产业园区渔家乐路 377 号

建设单位联系人：██████████

建设单位联系方式：████████████████████

报告编制单位概要

报告编制单位名称：上海建科环境技术有限公司

报告编制单位地址：上海市徐汇区宛平南路 75 号

报告编制单位联系人：██████████ 联系电话：████████████████████

电子邮件：████████████████████ 邮编：200032

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wobks8		
建设项目名称	上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目		
建设项目类别	53—149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）		
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）	上海瀛长气体厂		
统一社会信用代码	91310230MA1HHC0E4Y		
法定代表人（签章）	施文凯		
主要负责人（签字）	朱巍		
直接负责的主管人员（签字）	方巡峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海建科环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91310120593183075T		
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
史晓东	2017035310352016310110000117	BH002021	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李向蓉	审核	BH005572	
史晓东	报告全文	BH002021	

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目

建设单位（盖章）：上海瀛长气体厂

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	52

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	■■■■	联系方式	■■■■
建设地点	上海市崇明区长兴海洋装备产业园区渔家乐路 377 号（F9B-03 地块内）		
地理坐标	（N 31 度 19 分 64.918 秒， E 121 度 47 分 6.307 秒）		
国民经济行业类别	G5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	70	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	14.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目气瓶库已经建设，属于未批先建，根据相关要求，同步开展环境影响评价工作	用地（用海）面积（m ² ）	7338.3（全厂）
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，详见下表。		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目周边 500 米范围内无环境空气保护目标，也不涉及上述有毒有害污染物排放。
	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	本项目废水间接排放。
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	本项目环境风险物质最大贮存量与临界量比值	本项目无需设置专项。

			Q<1。									
	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	本项目不属于河道取水项目。									
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。									
<p>注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>												
规划情况	规划名称	《崇明区长兴镇国土空间总体规划（2021-2035）（含近期重点公共基础设施专项规划）》										
	审批机关	上海市人民政府										
	审批文件名称	关于同意《崇明区长兴镇国土空间总体规划（2021-2035）（含近期重点公共基础设施专项规划）》的批复										
	文号	沪府规划[2023]43 号										
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响文件名称：《长兴海洋工程及船舶制造基地（长兴海洋装备产业基地）规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：上海市生态环境局</p> <p>审查文件名称：上海市生态环境局关于长兴海洋工程及船舶制造基地（长兴海洋装备产业基地）规划环境影响报告书审查意见的复函</p> <p>审查文件文号：沪环函[2023]79 号</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>上海长兴海洋装备产业园区东至兴港路，南至长兴江南大道，西至规划兴冠路，北至潘园公路，规划总用地面积713公顷。园区主导产业为：船舶制造配套产业、海洋工程装备配套产业、高端装备制造及战略新兴产业。</p> <p>本项目位于长兴江南大道以北、兴港路以西，为二类工业用地，属于上海长兴海洋装备产业园区；项目为园区内生产企业供应高压气瓶，并提供气瓶检测服务，属于船舶制造配套产业、海洋工程装备配套产业，为园区主导产业，符合园区产业准入要求。</p> <p>本项目与园区规划环评审查意见以及环境准入要求相符，详见表 1、表 2。</p> <p style="text-align: center;">表 1 与规划环评审查意见相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">指标</th> <th style="width: 45%;">沪环函[2023]79 号</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>落实规划环境质量目标要求</td> <td>环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；地下水环境</td> <td>根据《2024 上海市生态环境状况公报》，区域环境空气、地表</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				指标	沪环函[2023]79 号	本项目情况	相符性	落实规划环境质量目标要求	环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；地下水环境	根据《2024 上海市生态环境状况公报》，区域环境空气、地表	符合
指标	沪环函[2023]79 号	本项目情况	相符性									
落实规划环境质量目标要求	环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；地下水环境	根据《2024 上海市生态环境状况公报》，区域环境空气、地表	符合									

		质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关功能区标准（3类及4a类区）；建设用地土壤环境质量分别达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类和第二类用地筛选值。	水、声环境均能达到相应质量标准要求。 建设单位在场地调查后接收土地，即土壤、地下水可满足相应质量标准要求。	
	优化园区及周边空间布局	园区在规划调整、项目引入时，应按《报告书》建议，按照“北轻南重，中部重东西轻”的原则，将环境污染和风险较大的项目布局在长涛路以南区域，环境污染和风险较小的项目布局在园区西侧和东北侧；园区内严控新增环境敏感目标，强化产业布局管控，长明村、大兴村、圆东村、农建村、轨交社区、圆沙社区等集中居住区以及上海市工程技术管理学校相邻区域设置200米产业控制带。产业控制带内新、改、扩建项目准入应符合重点管控区要求。	本项目所在地块位于园区东南侧，属于长涛路以南区域，不属于产业控制带范围内，详见附图3。	符合
	严格入园项目环境准入管理	应按上海市“三线一单”生态环境分区管控要求和《报告书》提出的环境准入清单，加强入园项目的布局和准入管理，完善环境准入与区域环境质量联动机制，根据区域环境质量监控结果，严格产业准入。园区内具体建设项目应按照国家和本市环保法律法规、标准和政策，严格实行环境影响评价和“三同时”制度，依法申领/变更排污许可证。	本项目与《上海市环境管控单元（2023版）》要求相符，详见表3；本项目与园区环境准入清单要求相符，详见表2。本项目严格实行环境影响评价和“三同时”制度，依法申领排污许可证。	符合
	推动园区现状产业转型升级和环境综合治理	应按《报告书》建议，分类推进整改清单内企业实施转型升级、环境综合治理、清洁生产等工作。高度重视在产业转型、用地转性过程中的土壤污染防治问题，土地使用权人应按本市有关规定开展土壤污染状况调查。	本项目为新建项目，不涉及转型升级等要求。	不涉及
	加强园区环境基础设施建设	应结合产业发展需求，统筹规划环境基础设施，推进污水管网建设；建立区域环境质量监测监控体系，落实《报告书》提出的环境监测方案，加强对园区内挥发性有机物排放的监测；建立区域应急联动响应体系，加强园区环境风险应急管理。	/	不涉及
		根据国家和本市碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，推进园区减污降碳协同增效和绿色低碳发展。	/	不涉及

表2 与环境准入要求相符性分析

环境准入要求		本项目情况	相符性
园区范围内	①引进项目应与国家、上海市、崇明区的产业政策、产业导向相符。	本项目符合国家、上海市、崇明区的产业政策和产业导向，详见下文与产业政策、相关规划的符合性分析。	相符

		② 引进项目应符合国家、上海市、崇明区污染控制、节能降碳、清洁生产等相关要求。	本项目符合国家、上海市、崇明区污染控制、节能降碳、清洁生产等相关要求，详见下文与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性。	相符
		③ 禁止建设《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>上海市实施细则》所列项目；	本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>上海市实施细则》禁止建设项目。	相符
		④ 禁止新建、扩建《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》所列工艺、装备或产品；	本项目不涉及《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》所列工艺、装备或产品。	相符
		⑤ “两高”项目的引入严格执行国家和上海市相关产业规划、上海市“三线一单”生态环境分区管控要求	本项目不属于“两高”项目。	不涉及
		⑥ 引进项目的生产工艺、环保治理、资源利用效率应至少达到国内先进水平；	本项目不属于生产型项目，无生产性废气、废水排放，能耗水耗较低。	相符
		⑦ 禁止引进使用非清洁能源的项目；	本项目使用清洁能源电能，不涉及非清洁能源。	相符
		⑧ 禁止新建、改扩建涉及高致病性病原微生物（第一类、第二类病原微生物）使用的生物、生化制品制造项目。	本项目不涉及病原性微生物使用。	不涉及
		⑨ 严格限制引进涉及《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品生产的项目。	本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品生产的项目。	不涉及
		⑩ 禁止新建、改扩建及使用《上海市禁止、限制和控制危险化学品目录（第三批）第一版》中全市禁止部分（105种），《中国受控消耗臭氧层物质清单》规定的7大类禁止生产和使用的57种物质的项目；	本项目不涉及《上海市禁止、限制和控制危险化学品目录（第三批）第一版》中全市禁止部分（105种），《中国受控消耗臭氧层物质清单》规定的7大类禁止生产和使用的57种物质。	相符
		⑪ 严格限制引进涉及环境风险潜势IV级及以上的项目（项目准入采取“一事一议”的方式）	本项目Q值<1，不属于环境风险潜势IV级及以上的项目。	相符
	船舶制造配套产业、海洋工程装备配套产业	1、船舶制造配套及海洋工程装备配套类项目涂装作业未密闭喷涂的限制准入。	/	不涉及
	航天航空	2、其他项目推进低VOCs原辅料替代，优先引进使用低VOCs含量涂料的项目。	/	不涉及
	其他	禁止准入C26化学原料和化学制品制造业、C28化学纤维制造业。（对作为集成电路、生物医药、高端装备等本市重要产业配套的仅涉及微量化学反	瀛长气体厂已建设施涉及氮气、氧气、二氧化碳等气体的物理分装，对照环评分类管理名录，属于C2619其他化学原料制造	相符

		<p>应的项目，或不涉及化学反应(物理混合分装为主要工艺)的项目，可作为非化工项目推进实施)禁止准入 C31 黑色金属冶炼和压延加工业、C32 有色金属冶炼和压延加工业。</p>	<p>(单纯混合分装)；本项目仅涉及乙炔、丙烷等高压气体的存储、销售，对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目行业类别为 G59；综合上瀛长气体厂不涉及——C26 (不涉及化学反应(物理混合分装为主要工艺的项目，可作为非化工项目推进实施))、C28、C31、C32 等行业类别。</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) 与产业政策、相关规划的符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目行业类别属于 G5942 危险化学品仓储。根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南》(2014 版)，本项目不属于培育类、鼓励类、限制类或淘汰类项目；本项目不属于《上海产业结构调整指导目录 限制类和淘汰类(2020 年版)》中的限制类或淘汰类项目，不属于国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类；瀛长气体厂气瓶检测检验服务属于《市场准入负面清单(2025 年版)》中的许可准入事项，本项目危险化学品仓储不属于禁止或准入事项，建设单位应向相关部门申请气瓶检测检验服务的许可。</p> <p>本项目位于长兴海洋装备产业园区 F9B-03 地块内，位于《崇明区长兴镇国土空间总体规划(2021-2035)(含近期重点公共基础设施专项规划)》中的产业基地，本项目属于生产性服务业，属于产业基地的主导行业；因此，本项目与沪府规划[2023]43 号要求相符。</p> <p>因此本项目符合国家、上海市产业政策，与区域用地规划相符。</p> <p>(2) “三线一单”控制要求</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目选址于崇明区长兴海洋装备产业园区 F9B-03 地块内，不涉及《上海市生态保护红线》中的生物多样性维护红线、水源涵养红线、特别保护海岛红线、重要滨海湿地红线、重要渔业资源红线。项目建设符合《上海市生态保护红线》的要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>本项目废气经处理达标排放；污水纳入市政污水管网；产生的固废均妥善处置。本项目在落实相应的污染防治措施后，排放的污染物对周边环境影响不大，项目建设不会改变区域环境质量功能。因此，本项目建设不</p>			

会超出环境质量底线降低区域环境质量。

③资源利用上限

本项目新增占地，不使用地下水资源，运营期水、电等公共资源由所在地专门部门供应，因此，本项目用量不会突破资源利用上线。

本项目不属于工业生产项目，《上海产业能效指南（2023 版）》未对本项目所属行业的产值能效水平进行汇总分析。本项目新增用电 2 万 kW·h/a，新增用水 1000 吨/年，全厂产值为 3000 万，则本项目能耗为 2.458 吨标煤/年，单位产值能耗 0.0008tce/万元，单位产值水耗 0.33m³/万元。

④环境准入负面清单

本项目选址及建设内容符合国家和上海市相关政策，不在环境准入负面清单内。

⑤与上海市环境管控单元的符合性分析

本项目位于长兴海洋装备产业基地内，根据《上海市环境管控单元（2023 版）》，本项目实施范围涉及陆域重点管控单元（产业园区及港区）。本项目从产业准入、总量控制、工业污染治理、能源领域污染治理、环境风险防控等方面均符合环境准入及管控要求，详见下表。

表 3 项目与陆域重点管控单元（产业园区及港区）符合性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目建设情况	相符性分析
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。	本项目位于长兴江南大道以北、兴港路以西，根据沪环函[2023]79 号，不属于产业控制带范围。	不涉及
	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。	本项目不属于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区。	不涉及
	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）。	瀛长气体厂位于长江干流 1 公里范围内，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），氮气、氧气、二氧化碳等气体分装属于 L7292 包装服务，不属于化工项目，本次新增项目仅涉及乙炔等暂存，也不属于化工项目。瀛长气体厂不新增码头。	符合
	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	本项目位于工业区内，不涉及生态空	不涉及

		开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	间使用。	
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。	本项目不属于“两高”项目。	不涉及
		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。	本项目不属于石化、现代煤化工产业、钢铁行业。	不涉及
		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。	本项目不属于化工项目。 本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	不涉及
		4、禁止新建《上海市产业结构调整指导目录限制类和淘汰类》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。	本项目不涉及《上海市产业结构调整指导目录 限制类和淘汰类（2020年版）》中的淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	符合
		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。	本项目与区域规划环评及环境准入要求相符，详见表1、表2。	符合
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类和淘汰类》淘汰类的现状企业，制定调整计划。	本项目不涉及《上海市产业结构调整指导目录 限制类和淘汰类（2020年版）》中的淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	不涉及
		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。	本项目不属于区域转型或环境整治区。	不涉及
总量控制		坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物减量替代方案。	本项目不涉及总量控制削减替代要求。	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	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘	符合

		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。	剂、清洗剂的使用。	
		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。	本项目不涉及 VOCs 废气产生。	不涉及
		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。	本项目位于崇明区长兴岛。	不涉及
		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。	本项目排水实行雨污分流制，污水纳管排放。	符合
		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。	本项目所在区域不属于化工园区。	不涉及
	能源领域污染治理	1、除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。	本项目使用清洁能源电能，不涉及煤炭、重油等高污染燃料的使用。	不涉及
		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。	本项目不使用锅炉。	不涉及
	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。	本项目不涉及码头、港口、装卸站的建设。	不涉及
		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。		不涉及
	环境风险防控	1、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目将按照相关技术规范编制突发环境事件应急预案，成立自身应急组织，并定期开展应急演练。	不涉及
		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。	本项目不涉及。	不涉及
		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	本项目不涉及码头、港口、装卸站的建设。	不涉及

	练。		
土壤污染 风险防控	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。	本项目不涉及。	不涉及
	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。	本项目不涉及。	不涉及
	3、土地使用权人从事土地开发利用活动，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。	项目采用分区防渗措施，防止土壤和地下水受到污染。	符合
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。	本项目不属于重点行业。	不涉及
	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。	本项目不属于工业生产项目，《上海产业能效指南（2023版）》未对本项目所属行业的产值能效水平进行汇总分析	不涉及
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。	本项目不涉及地下水及矿泉水的开采利用。	不涉及
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。	本项目利用基地现有场地，不涉及岸线开发。	不涉及
<p>(3) 与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性</p> <p>①与《上海市清洁空气行动计划（2023-2025）》相符性分析</p> <p>本项目与《上海市清洁空气行动计划（2023-2025）》（沪府办发</p>			

[2023]13号)要求相符。

表 4 与沪府办发[2023]13 号的相符性分析

项目	沪府办发[2023]13 号	本项目情况	相符性分析
推动建设领域绿色发展	1.深化扬尘源全方位管理 严格执行文明施工标准和拆除作业规范,加强预湿、喷淋抑尘措施和施工现场封闭作业管理。	本项目施工期严格执行文明施工标准,采取预湿、喷淋抑尘措施和施工现场封闭作业管理。	符合
	2.推广低 VOCs 含量建材 在房屋建筑和市政工程中,全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	本项目装饰过程中,在同等条件下优先使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	符合

②与《关于印发〈〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉上海市实施细则〉的通知》的相符性

根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉上海市实施细则》，本项目不属于负面清单指南禁止建设的项目。

表 5 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉上海市实施细则》相符性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求	本项目情况	符合性
1	禁止新建、扩建不符合国家有关规划和《上海港总体规划》、《上海市内河港区布局规划》等的码头项目。禁止新建、扩建不符合《长江干线过江通道布局规划》和不符合国务院、国家有关部门批复规划的过江通道项目。过长江干流通道项目应列入《长江干流过江通道布局规划》。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。	本项目不属于码头、过江通道、长江干支流基础设施项目。	不涉及
2	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内:禁止投资建设旅游和生产经营项目;禁止任何单位和个人进入,经自然保护区管理机构批准进入开展科学研究、调查等活动除外,进入国家级自然保护区核心区的,须经过本市自然保护区主管部门批准;禁止建立机构和修筑设施,因生态保护管理或重大工程等因素经批准的除外,在国家级自然保护区内建立机构和修筑设施的需国家林业和草原局批准;禁止破坏、损毁或者擅自移动保护区界标和保护设施;禁止排放、倾倒或者弃置污染物。禁止采用投毒、爆炸或者电捕等方式采捕水生动植物等。	本项目位于产业园区内,建设地点不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线或河段范围内。	不涉及
3	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内:禁止任何新建、改建、扩建项目,与供水设施有关的建设项目、有利于水源保护的建设项目、与水源涵养相关的建设项目除外;禁止开展水产养殖、畜禽养殖。 在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内:禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,包括但不限于从事危险化学品或煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头及水上加油站;禁止新建、改建、扩建固体废物贮存、堆放场所;禁止新建、改建、扩建畜禽养殖	本项目建设地点不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区及保留区内。	不涉及

	<p>场;禁止新建、改建、扩建虽然不排放污染物但不符合国家其他规定的建设项目。与市政、民生等相关的建设项目,应当通过环境影响评价审批等做进一步论证。</p> <p>在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的崇明东滩保护区、九段沙湿地自然保护区、青草沙水源保护区、东风西沙水源保护区、黄浦江上海水源保护区、拦路港-泖河-斜塘上海水源保护区、太浦河苏浙沪调水保护区(上海段)等河段保护区内,禁止进行不利于水资源及自然生态保护的开发利用活动。《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的崇明岛保留区、长兴岛保留区、横沙岛保留区等河段保留区,禁止投资建设不利于水资源及自然生态保护项目,原则上应维持现状。</p>		
4	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内:禁止新建围湖造田、围海造地等投资建设项目;禁止新增围填海项目,国家重点战略项目除外。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不属于围湖造田、围海造地、围填海项目。	不涉及
5	在长江和黄浦江沿岸 1 公里(水利部门河道管理范围边界向陆域纵深 1 公里)范围内,禁止新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流 3 公里范围内和黄浦江岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。在已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的园区等合规园区以外,禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。如目录或规划调整修订以国家最新发布版本为准。合规园区名录由市经济信息化委会同相关部门和单位细化提出,报市人民政府批准后公布实施。	瀛长气体厂位于长江干流 1 公里范围内,对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),氮气、氧气、二氧化碳等气体分装属于 L7292 包装服务,不属于化工项目,本次新增项目仅涉及乙炔等暂存,也不属于化工项目;本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目污水纳管排放,不在长江干支流及湖泊新增排污口。	不涉及
7	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。列入国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目严格按照国家要求实施核准和备案。新建炼油及扩建一次炼油项目由市级项目核准机关按照国家批准的相关规划核准。未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目,禁止建设。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)项目,禁止建设。新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯(PX)项目,由市级项目核准机关按照国家批准的相关规划核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目,由市级项目核准机关核准。其余项目禁止建设。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	不涉及
8	对新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目不予核准和备案。对列入国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类项目不予新建和扩建,如目录调整修订以国家最新发布版本为准。对新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产	本项目符合国家和上海市产业政策的要求,不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目,不属于高耗能高排放项目。	不涉及

	<p>能行业的项目不予核准和备案。 本市“两高”项目清单由市发展改革委、市经济信息化委统筹建立和管理。严禁新增行业产能已经饱和的“两高”项目，原则上不得新建、扩建“两高”项目。新上“两高”项目布局应符合国家和本市相关产业规划、本市“三线一单”生态环境分区管控要求，落实污染物区域削减要求。</p>														
<p>③与《崇明区生态产业正面清单（2024年版）》、《崇明区产业准入负面清单（2024年版）》的相符性分析</p> <p>瀛长气体厂位于长兴岛，从事危险化学品仓储和气瓶检测检验服务，未列入《崇明区生态产业正面清单（2024年版）》，本项目不涉及《崇明区产业准入负面清单（2024年版）》内的工艺、行业等。</p> <p>综上，本项目与《关于印发<崇明区生态产业正面清单（2024年版）><崇明区产业准入负面清单（2024年版）>的通知》（沪崇经规[2023]4号）相符。</p>															
<p>表6 本项目与《崇明区产业准入负面清单（2024年版）》相符性分析</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="454 974 949 1041">《崇明区产业准入负面清单（2024年版）》</th> <th data-bbox="949 974 1268 1041">本项目情况</th> <th data-bbox="1268 974 1390 1041">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="454 1041 949 1422"> 一、国家、本市明确的限制类、淘汰类企业 （一）国家发改委最新版《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类企业。 （二）《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》等明确的生产工艺、装备和产品等企业。 </td> <td data-bbox="949 1041 1268 1422"> 根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。 本项目不属于《上海产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》中的限制类或淘汰类项目，不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》中禁止建设项目。 </td> <td data-bbox="1268 1041 1390 1422"> 符合 符合 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 1422 949 1736"> 二、不符合世界级生态岛要求的企业 （一）高能耗、低产出企业 单位土地产值低于本市行业平均水平的企业，包括黑色、有色金属冶炼及压延加工业、金属剪切加工企业等（位于长兴产业园区内涉及国家和本市鼓励发展的新材料产品制造除外；位于长兴产业园区内为海洋装备、军工、重大专项和工程等配套制造的除外）。 </td> <td data-bbox="949 1422 1268 1736"> 本项目不属于高耗能、低产出企业。 </td> <td data-bbox="1268 1422 1390 1736"> 不涉及 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 1736 949 1984"> （二）污染企业 1.所有污染物排放环保不达标企业，包括挥发性有机物、二噁英等大气污染物排放重点风险企业，汞、砷、铬、镉等重金属排放企业；污染物总量指标无削减替代来源的企业。 2.在饮用水水源一级保护区内，禁 </td> <td data-bbox="949 1736 1268 1984"> 1.本项目排放的餐饮油烟可达标排放。 2.本项目不涉及饮用水源保护区。 </td> <td data-bbox="1268 1736 1390 1984"> 符合 </td> </tr> </tbody> </table>				《崇明区产业准入负面清单（2024年版）》	本项目情况	相符性分析	一、国家、本市明确的限制类、淘汰类企业 （一）国家发改委最新版《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类企业。 （二）《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》等明确的生产工艺、装备和产品等企业。	根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。 本项目不属于《上海产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》中的限制类或淘汰类项目，不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》中禁止建设项目。	符合 符合	二、不符合世界级生态岛要求的企业 （一）高能耗、低产出企业 单位土地产值低于本市行业平均水平的企业，包括黑色、有色金属冶炼及压延加工业、金属剪切加工企业等（位于长兴产业园区内涉及国家和本市鼓励发展的新材料产品制造除外；位于长兴产业园区内为海洋装备、军工、重大专项和工程等配套制造的除外）。	本项目不属于高耗能、低产出企业。	不涉及	（二）污染企业 1.所有污染物排放环保不达标企业，包括挥发性有机物、二噁英等大气污染物排放重点风险企业，汞、砷、铬、镉等重金属排放企业；污染物总量指标无削减替代来源的企业。 2.在饮用水水源一级保护区内，禁	1.本项目排放的餐饮油烟可达标排放。 2.本项目不涉及饮用水源保护区。	符合
《崇明区产业准入负面清单（2024年版）》	本项目情况	相符性分析													
一、国家、本市明确的限制类、淘汰类企业 （一）国家发改委最新版《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类企业。 （二）《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》等明确的生产工艺、装备和产品等企业。	根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。 本项目不属于《上海产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》中的限制类或淘汰类项目，不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）上海市实施细则》中禁止建设项目。	符合 符合													
二、不符合世界级生态岛要求的企业 （一）高能耗、低产出企业 单位土地产值低于本市行业平均水平的企业，包括黑色、有色金属冶炼及压延加工业、金属剪切加工企业等（位于长兴产业园区内涉及国家和本市鼓励发展的新材料产品制造除外；位于长兴产业园区内为海洋装备、军工、重大专项和工程等配套制造的除外）。	本项目不属于高耗能、低产出企业。	不涉及													
（二）污染企业 1.所有污染物排放环保不达标企业，包括挥发性有机物、二噁英等大气污染物排放重点风险企业，汞、砷、铬、镉等重金属排放企业；污染物总量指标无削减替代来源的企业。 2.在饮用水水源一级保护区内，禁	1.本项目排放的餐饮油烟可达标排放。 2.本项目不涉及饮用水源保护区。	符合													

	止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在饮用水二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。		
	(三) 高危险企业 包括危险化学品重点危险源生产、储运、使用企业。(长兴岛区域除外)	本项目位于长兴岛。	符合
	(四) 生产加工企业 1.纺织。包括棉、丝绢纺织及印染精加工，毛、麻纺织及染整加工，化纤织造及印染精加工。 2.皮革。包括皮革鞣制、皮革制品、皮革废弃物综合利用、毛皮鞣制及制品、制鞋。 3.木材。包括锯材木片、单板等加工，人造板、木制品、竹藤棕草等制品。 4.家具。包括低档木制家具、竹藤家具、金属家具、塑料家具等。 5.造纸。包括纸浆、造纸、纸制品。 6.化工。包括基础化学原料、肥料、农药、涂料、油墨、颜料及类似产品，化学原料药。 7.橡胶。包括轮胎、橡胶板管带、橡胶零件、再生橡胶、日用医用橡胶制品。 8.水泥。包括石棉水泥制品，石膏板、石膏制品等。 9.建材。包括黏土砖瓦、建筑陶瓷制品、建筑用石、以沥青或类似材料为主要原料的防水材料、隔热和隔音材料等。 10.玻璃。包括用浮法、垂直引上法、压延法等生产平板玻璃原片。 11.塑料。包括塑料薄膜、泡沫塑料、塑料人造革合成革及用吹塑或注塑工艺等制成的塑料包装箱及容器等。 12.有色金属。包括铜、铅、锌、镍、钴、锡、铝、镁等有色金属冶炼。(位于长兴产业园区内为海洋装备、军工、重大专项和工程等配套制造及资源化利用的除外) 13.金属制品。包括以铁钢或铝等金属为主要材料的金属构件、金属构件零件、建筑用钢制品。(位于长兴产业园区内为海洋装备、军工、重大专项和工程等配套制造及资源化利用的除外) 14.搪瓷制品。包括生产专用搪瓷制品、建筑装饰搪瓷制品、搪瓷卫生洁具、搪瓷日用品等。	本项目不属于纺织、皮革、木材、家具、造纸、化工、橡胶、水泥、建材、玻璃、塑料、有色金属、金属制品、搪瓷制品等生产加工项目。	不涉及

	<p>(五) 其他企业</p> <p>1. 园区外“热处理、锻造、铸造、电镀”四大工艺专业企业。</p> <p>2. 电子废物、废旧电池、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电、废旧船舶等拆解工艺企业。</p> <p>3. 猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺无证企业。</p> <p>4. 对环境有污染的种养产业，如掠夺性种植等。</p> <p>5. 不符合世界级生态岛环保要求的企业。</p>	<p>1. 本项目不属于“热处理、锻造、铸造、电镀”四大工艺专业项目。</p> <p>2. 本项目不属于电子废物、废旧电池、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电、废旧船舶等拆解项目。</p> <p>3. 本项目不属于猪、牛、羊、禽手工屠宰项目。</p> <p>4. 本项目不属于种养业。</p> <p>5. 本项目与世界级生态岛环保要求相符。</p>	符合											
<p>④与《崇明区“无废城市”建设实施方案》的相符性分析</p> <p>本项目一般工业固废委托相关合规单位处置，与《崇明区“无废城市”建设实施方案》（沪崇府发[2022]63号）要求相符。</p> <p>表 7 本项目与《崇明区“无废城市”建设实施方案》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">《崇明区“无废城市”建设实施方案》</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">(三) 加强固废源头减量，提高综合利用效能</td> <td>推动一般工业固废综合利用。开展船舶及相关装置制造行业产生工业垃圾的综合利用方式研究项目，推广工业垃圾精细再分拣模式，推进船舶制造业工业垃圾综合利用，工业垃圾（船舶及相关装置制造行业）综合利用率提升至10%。</td> <td>本项目产生的废气瓶、废弃零件、废抹布、废包装材料等一般工业固废委托相关合规单位处置。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>加大危险废物区内综合利用。依托上海环境集团嘉瀛环保有限公司无氧裂解产线对区内产生的废油漆桶采用无氧裂解方式进行综合利用，充分挖掘危险废物区内综合利用潜力，降低危险废物出岛处置量，工业危险废物综合利用率提升至35%。</td> <td>本项目无危险废物产生。</td> <td>不涉及</td> </tr> </tbody> </table>				《崇明区“无废城市”建设实施方案》		本项目情况	相符性分析	(三) 加强固废源头减量，提高综合利用效能	推动一般工业固废综合利用。开展船舶及相关装置制造行业产生工业垃圾的综合利用方式研究项目，推广工业垃圾精细再分拣模式，推进船舶制造业工业垃圾综合利用，工业垃圾（船舶及相关装置制造行业）综合利用率提升至10%。	本项目产生的废气瓶、废弃零件、废抹布、废包装材料等一般工业固废委托相关合规单位处置。	符合	加大危险废物区内综合利用。依托上海环境集团嘉瀛环保有限公司无氧裂解产线对区内产生的废油漆桶采用无氧裂解方式进行综合利用，充分挖掘危险废物区内综合利用潜力，降低危险废物出岛处置量，工业危险废物综合利用率提升至35%。	本项目无危险废物产生。	不涉及
《崇明区“无废城市”建设实施方案》		本项目情况	相符性分析											
(三) 加强固废源头减量，提高综合利用效能	推动一般工业固废综合利用。开展船舶及相关装置制造行业产生工业垃圾的综合利用方式研究项目，推广工业垃圾精细再分拣模式，推进船舶制造业工业垃圾综合利用，工业垃圾（船舶及相关装置制造行业）综合利用率提升至10%。	本项目产生的废气瓶、废弃零件、废抹布、废包装材料等一般工业固废委托相关合规单位处置。	符合											
	加大危险废物区内综合利用。依托上海环境集团嘉瀛环保有限公司无氧裂解产线对区内产生的废油漆桶采用无氧裂解方式进行综合利用，充分挖掘危险废物区内综合利用潜力，降低危险废物出岛处置量，工业危险废物综合利用率提升至35%。	本项目无危险废物产生。	不涉及											
<p>(4) 碳排放政策相符性分析</p> <p>①与中发[2021]36号文相符性</p> <p>本项目能耗较低，厂区绿化率21.63%，将建设屋顶光伏发电设施，与《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发[2021]36号文）要求相符。</p> <p>表 8 与中发[2021]36号文的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">中发（2021）36号文相关要求</th> <th>本项目</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">五、加快构建清洁低碳安全高效能源体系</td> <td>(九) 强化能源消费强度和总量双控。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格责任落实和评价考核。</td> <td>本项目在生产过程中使用的能源为电能、柴油，其中柴油为应急发电机使用。项目所属行业无能耗要求。本项目能耗较低。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>(十二) 积极发展非化石能源。实</td> <td>本项目将建设屋顶光伏发电</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				中发（2021）36号文相关要求		本项目	符合性	五、加快构建清洁低碳安全高效能源体系	(九) 强化能源消费强度和总量双控。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格责任落实和评价考核。	本项目在生产过程中使用的能源为电能、柴油，其中柴油为应急发电机使用。项目所属行业无能耗要求。本项目能耗较低。	符合	(十二) 积极发展非化石能源。实	本项目将建设屋顶光伏发电	符合
中发（2021）36号文相关要求		本项目	符合性											
五、加快构建清洁低碳安全高效能源体系	(九) 强化能源消费强度和总量双控。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格责任落实和评价考核。	本项目在生产过程中使用的能源为电能、柴油，其中柴油为应急发电机使用。项目所属行业无能耗要求。本项目能耗较低。	符合											
	(十二) 积极发展非化石能源。实	本项目将建设屋顶光伏发电	符合											

	施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。	设施，接入厂区电网。	
七、提升城乡建设绿色低碳发展质量	（十九）加快优化建筑用能结构。开展建筑屋顶光伏行动，大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。	本项目将建设屋顶光伏发电设施。	符合
九、持续巩固提升碳汇能力	（二十三）提升生态系统碳汇增量。	本项目绿化率为 21.63%。	符合

②与《2030年前碳达峰行动方案》相符性分析

本项目将建设屋顶光伏发电设施，选用符合能效标准的风机、泵等设备，节约用水、用电，强化企业环境责任意识，与《2030年前碳达峰行动方案》（国发[2021]23号）要求相符。

表 9 与《2030年前碳达峰行动方案》的符合性分析

《2030年前碳达峰行动方案》要求		本项目	符合性
大力发展新能源。	创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局	本项目将建设屋顶光伏发电设施。	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。	本项目选用符合能效标准的风机、泵等。	符合
引导企业履行社会责任	引导企业主动适应绿色低碳发展要求，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。	企业将节约用水、用电，强化自身环境责任意识。	符合

③与《上海市碳达峰实施方案》相符性分析

本项目将建设屋顶光伏发电设施，选用符合能效标准的风机、泵等设备，节约用水、用电，强化企业环境责任意识，与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号）要求相符。

表 10 与《上海市碳达峰实施方案》的符合性分析

《上海市碳达峰实施方案》要求		本项目	符合性
大力发展非化石能源。	大力推进光伏大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并重，充分利用农业、园区、市政设施、公共机构、住宅等土地和场址资源，实施一批“光伏+”工程。	本项目将建设屋顶光伏发电设施。	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、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。	本项目选用符合能效标准的风机、泵、压缩机、变压器、环保治理设备等。	符合
引导企业	强化资源节约和环境保护责任意识，提升资	企业将节约用	符合

履行社会责任。	源利用和绿色创新水平。	水、用电，强化自身环境责任意识。	
<p>④与《崇明世界级生态岛碳中和示范区建设实施方案（2022年版）》相符性分析</p>			
<p>本项目将建设屋顶光伏发电设施，厂房屋顶光伏覆盖率按照 50%设计，与《崇明世界级生态岛碳中和示范区建设实施方案（2022年版）》（沪崇府发[2022]51号）要求相符。</p>			
<p>表 11 与《崇明世界级生态岛碳中和示范区建设实施方案（2022年版）》相符性分析</p>			
沪崇府发[2022]51号要求		本项目	符合性
大力发展可再生能源。	结合重点产业项目开发，实施可再生能源替代行动，新建项目原则上应一体化开发屋顶光伏。		符合
优化建筑用能结构。	推进分布式太阳能、生物质能和热泵技术在建筑中多元化、规模化应用，2022年起新建公共建筑、居住建筑和工业厂房全部使用一种或多种可再生能源，到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到10%，到2030年进一步提升到15%。推进适宜的新建建筑安装光伏，2022年起新建党政机关、学校、工业厂房等建筑屋顶安装光伏的面积比例不低于50%，其他类型公共建筑屋顶安装光伏的面积比例不低于30%。	本项目将建设屋顶光伏发电设施，厂房屋顶光伏覆盖率按照50%设计。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>(1) 项目背景、编制依据及审批形式</p> <p>①项目背景</p> <p>上海瀛长气体厂（简称“瀛长气体厂”）成立于2021年1月26日，注册地址为上海市崇明区长兴镇江南大道1333弄1号楼4400室（上海长兴海洋装备产业基地），经营范围为化工产品销售（不含许可类化工产品）。</p> <p>长兴海洋装备产业园内船舶和海洋工程装备在生产过程中，需要使用大量氧气、氮气、二氧化碳等工业气体，完成钢材分解、组件焊接等工作，而工业气体大多以瓶装形式供应。为满足岛内企业、用户对瓶装氧气、二氧化碳、氩气、氮气等气体及气瓶检测的需求，瀛长气体厂拟在长兴海洋装备产业园区渔家乐路377号（F9B-03地块内）新建气瓶检测站、充气站项目（以下简称“本项目”）。</p> <p>2020年5月，上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目的可行性研究报告通过评估；2021年2月，瀛长气体厂通过了崇明区项目准入，并于同年获得了F9B-03地块的土地使用权；2022年，瀛长气体厂完成项目投资备案，后获得建设用地规划许可证，同年开工建设。建设内容为1幢研发办公楼、1幢气瓶库、1幢充装车间、1幢机修间、1个消防泵房及水池、4个100m³的低温液化气体储罐，为园区内各大型企业提供气瓶检测、充装、零售服务，设计气瓶检测能力5万个/年，设计年充装及销售氧气、二氧化碳、氩气、氮气分别为20万瓶、10万瓶、10万瓶和3万瓶。</p> <p>目前所在地块内的研发办公楼、气瓶库、充装车间、机修间、低温液化气体储罐区基础等构筑物已建成，配套的气瓶检测检验设备、高压液化气体储罐、高压气体汇流排充装设施、柴油发电机等设备也已建成，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）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，上述建设内容均无需办理环评手续，气体分装服务纳入排污许可登记管理。已建内容与环评、排污许可分类管理名录的对照分析详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节。</p> <p>为满足岛内企业对乙炔、丙烷、氩气的需求，瀛长气体厂拟增加乙炔、丙烷、氩气等危险化学品的仓储、销售，不涉及乙炔、丙烷、氩气的分装。本项目属于扩建项目，企业拟在气瓶库内新增1个防火分区，内部分为乙炔钢瓶暂存区和丙烷钢瓶暂存区，新增的氩气与二氧化碳、氩气等分装后气体共用1个防火分区。</p> <p>瀛长气体厂拟新增的危险品仓储需要开展环境影响评价，由于现有项目不需要办理环评，为便于企业自身环境管理和环保部门后续的监管，因此本次对厂区整体建设</p>
------	--

内容开展评价，后文中现有的建设内容、生产设备、工艺流程等单独列出，规划相符性、污染物源强、环保设施、环境影响与新增内容一并分析。

本项目建成后全厂具备 5 万个/年气瓶检测能力，年充装及销售氧气、二氧化碳、氩气、氮气分别为 20.1 万瓶、10 万瓶、10.1 万瓶和 3.1 万瓶，年销售乙炔、丙烷、氦气分别为 0.5 万瓶、0.5 万瓶和 0.5 万瓶。

②编制依据

根据《危险化学品目录（2022 版）》，加压的乙炔、丙烷、氦均属于危险化学品，本项目从事加压乙炔、丙烷、氦气等危险化学品的贮存，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别属于 G5942 危险化学品仓储，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），详见表 12，项目应编制环境影响报告表；因此，建设单位委托上海建科环境技术有限公司编制本项目的环境影响报告表。

表 12 本项目编制依据

本项目情况	分类管理名录要求			判定结果
	项目类别	报告书	报告表	
本项目从事危险化学品加压乙炔、丙烷、氦气等危险化学品的贮存	149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）	总容量 20 万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库）；地下油库；地下气库	其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）	报告表

③审批形式

本项目涉及危险品仓储，属于《上海市建设项目环境评价分类管理重点行业名录（2021 年版）》中的重点行业，因此项目实行审批制。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目行业类别属于 102 危险品仓储 594，排污许可属于登记管理类别，因此本项目不开展环评与排污许可证“一次审批”。

（2）项目主要产品及规模

本项目预计销售乙炔、丙烷、氦气分别为 0.5 万瓶/年、0.5 万瓶/年和 0.5 万瓶/年。

本项目实施后全厂产品方案见表 13。

表 13 全厂产品方案

名称	化学品名称	数量	规格	化学品质量	最大贮存量	周转天数	备注
气瓶检测检验	空瓶	5 万瓶/a	/	/	/	1d	已建
充装销售	氧气	20 万瓶/a	40L 钢瓶	1720t/a	700 瓶	2d	已建
		0.1 万瓶/a	175L 杜瓦瓶	200t/a		1d	已建
	二氧化碳	10 万瓶/a	40L 钢瓶	2200t/a	1445 瓶 ^[1]	2d	已建
	氩气	10 万瓶/a	40L 钢瓶	1100t/a		2d	已建

	氮气	0.1 万瓶/a	175L 杜瓦瓶	245t/a		1d	已建	
		3 万瓶/a	40L 钢瓶	210t/a		2d	已建	
		0.1 万瓶/a	175L 杜瓦瓶	140t/a		1d	已建	
	批发经营（带储存）	氦气	0.5 万瓶/a	40L 钢瓶	50t/a		5d	新增
		乙炔 ^[2]	0.5 万瓶/a	40L 钢瓶	50t/a	120 瓶	5d	新增
		丙烷 ^[3]	0.5 万瓶/a	40L 钢瓶	50t/a	130 瓶	5d	新增

注：[1]氧气、氮气、氩气、二氧化碳、氦气钢瓶可混合存放，暂存于气瓶库和充装车间气瓶暂存区，其中氧气最大储存量不超过 700 瓶（杜瓦瓶 8 瓶），氦气最大存储量不超过 500 瓶，其余气体总存储量不超过 1445 瓶（氩气、氮气杜瓦瓶各 8 瓶）；

[2]每个乙炔气瓶中乙炔含量约 6kg，丙酮含量 14kg；

[3]每个丙烷气瓶中丙烷含量约 16kg。

（3）建设内容

①项目环保考核边界

本项目所在地块东侧紧邻兴港路，南侧为长兴镇固体废弃物资源化利用中心，西侧为空地，北侧为上海渝崇建筑科技有限公司。

本项目废气考核边界为食堂油烟废气排口，噪声考核边界为厂界四周。本项目废水考核位置为厂区废水总排口，但考虑到厂区仅排放生活污水，且纳入城镇生活污水处理厂处理，参考生态环境部对于生活污水间接排放排口在排污许可中无需填写废水自行监测要求的相关答复，本项目完成竣工验收后，不再要求开展生活污水自行监测。

②项目组成

本项目主体工程乙炔气瓶暂存区、丙烷气瓶暂存区，辅助工程新增食堂，环保工程新建食堂油烟废气净化装置和气瓶库风险防控措施。

本项目组成详见表 14。

表 14 本项目组成表

类别	工程名称	建设内容	建设性质
主体工程	气瓶库	气瓶库分为两个防火分区，防火分区 1 面积 149.08m ² ，储存氧气、氮气、氩气、二氧化碳、氦气钢瓶，其中氧气最大储存量不超过 450 瓶（杜瓦瓶 4 瓶），其余气体总存储量不超过 445 瓶（氩气、氮气杜瓦瓶各 4 瓶）；防火分区 2 面积 149.08m ² ，储存乙炔、丙烷气瓶，乙炔气瓶暂存区最大储存量不超过 120 瓶，丙烷气瓶暂存区最大储存量不超过 130 瓶	改建
辅助工程	食堂	现有研发办公楼内新增食堂，供厂区员工就餐	扩建
	检维修、工具库	位于机修间二层、三层，用于厂区设备检维修及维修工具暂存，不涉及焊接、喷漆等	依托
	消防泵房	位于机修间一层，用于厂区消防，设有 4 台消防泵	依托
	柴油发电机房	位于机修间一层，设有 100kW 的柴油发电机，配备 300L 的油箱，作为应急电源	依托
公用工程	供水	依托园区已有供水系统	依托
	排水	雨污分流，厂区东北侧分别设有污水排口和雨水排口	依托
	消防水池	水池容量 432m ³ ，用于厂区消防灭火	依托
	供电	依托园区电网供电	依托
环保工程	废气治理	柴油发电机废气经排气管自 1 楼排放，排气筒高 4.5m，内径 25mm	依托
		食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后，自屋顶排放	新建

	废水处理	生活污水纳入市政污水管网	依托
固废	一般工业固废暂存区	位于机修间一层，面积 10m ² ，用于废钢瓶、废弃零件、废抹布、废包装材料等	依托
	生活垃圾暂存	生活垃圾分类收集委托环卫部门清运	依托
	噪声控制	选用低噪声型设备、减振降噪	新建
	防渗	气瓶库属于简单防渗区，防渗措施为地面硬化	依托
	风险	气瓶库配备气体探测报警装置，设置事故通风系统；风险单元配备应急物资，厂区设防水挡板。	新建

(4) 主要生产设施及设施参数

本项目新增油烟净化器，详见表 15。

表 15 新增设备列表

位置	设备名称	型号/规格	工作压力	用途	数量/台
研发办公楼	油烟净化器	3000m ³ /h	常压	油烟处理	1

(5) 主要原辅材料及燃料

本项目涉及的乙炔、丙烷、氦气钢瓶由具有危险化学品运输资质的单位运输到厂，直接卸料至气瓶间。

新增的天然气用于食堂烹饪。

本项目实施后全厂涉及的主要原辅材料种类及用量详见表 16。

表 16 主要原辅材料消耗表

原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	最大存储量 t	存储规格	存储位置	性质
液氧	6000	105.87	100m ³ 储罐	储罐区	现有
			40L 钢瓶	气瓶库/充装车间	现有
			175L 杜瓦瓶		现有
液态二氧化碳	18000	101.09	100m ³ 储罐	储罐区	现有
			40L 钢瓶	气瓶库	现有
液氮	2400	74.9	100m ³ 储罐	储罐区	现有
			40L 钢瓶	气瓶库/充装车间	现有
			175L 杜瓦瓶		现有
液氩	1200	128	100m ³ 储罐	储罐区	现有
			40L 钢瓶	气瓶库/充装车间	现有
			175L 杜瓦瓶		现有
乙炔	50	0.5	40L 钢瓶	气瓶库	新增
丙烷	50	3	40L 钢瓶	气瓶库	新增
氦气	50	3	40L 钢瓶	气瓶库	新增
气瓶*	10000 只/a	/	40L 钢瓶	气瓶库/充装车间	现有
			175L 杜瓦瓶		现有
瓶阀/防震垫等配件	300 个/a	100 个	/	工具库	现有
压缩空气	20 瓶/a	1 瓶	/	气瓶检测检验间	现有
柴油	0.0425	0.255	300L 柴油箱	柴油发电机房	现有
天然气	2400m ³ /a	/	/	不贮存	新增

注：*根据《气瓶安全技术规程》（TSG23-2021），钢制无缝气瓶使用年限最长为 30 年，根据建设单位规划，每年产生约 10 个废钢瓶。

本项目乙炔钢瓶使用丙酮作为溶剂，由供应单位充装，厂区内不涉及气瓶充装、检测。本项目实施后全厂涉及的主要原辅材料理化性质详见表 17。

表 17 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	CAS 号	理化特性	毒性
1	氧气	7782-44-7	无色无味气体，熔点-218.4℃，沸点-183℃，相对蒸汽密度 1.43（空气=1），临界温度-118.96℃，临界压力 5.08MPa，难溶于水，易溶于二硫化碳	/
2	二氧化碳	124-38-9	无色无味气体，熔点-56.6℃（527kPa），沸点-78.5℃（升华），相对蒸汽密度 1.53（空气=1），临界温度 31.3℃，临界压力 7.39MPa，易溶于水	/
3	氮气	7727-37-9	无色无味气体，熔点-209.86℃，沸点-196℃，相对蒸汽密度 0.97（空气=1），临界温度-147.1℃，临界压力 3.4MPa，微溶于酒精和水	/
4	氩气	7440-37-1	无色无味气体，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，相对蒸汽密度 1.4（空气=1），临界温度-122.29℃，临界压力 4.898MPa，微溶于水	/
5	乙炔	74-86-2	无色无味气体，熔点-81.8℃（119kPa），沸点-84℃，闪点-17.78℃，相对蒸汽密度 0.91（空气=1），临界温度 35.2℃，临界压力 6.19MPa，爆炸极限（V/V）：2.5~82%，微溶于水，易溶于丙酮、氯仿、苯等有机溶剂	/
6	丙酮	67-64-1	无色透明液体，熔点-94.9℃，沸点 56.5℃，闪点-18℃，密度 0.7899g/cm ³ ，爆炸极限（V/V）：2.5~12.8%，易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂	LD ₅₀ : 5800 mg/kg（大鼠经口）
7	丙烷	74-98-6	无色无味气体，熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，闪点-104℃，相对蒸汽密度 1.5（空气=1），临界温度 96.8℃，临界压力 4.25MPa，爆炸极限（V/V）：2.1~9.5%，微溶于水，与乙醇、乙醚等有机溶剂混溶	/
8	氦气	7440-59-7	无色无味气体，熔点-272.2℃，沸点-268.9℃，相对蒸汽密度 0.147（空气=1），临界温度-267.95℃，临界压力 0.23MPa，不溶于水，与乙醇、乙醚等有机溶剂混溶	/
9	柴油	/	浅黄色或棕褐色的液体，是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，为柴油机燃料，国标柴油按沸点分为轻柴油（180~370℃）和重柴油（350~410℃）；密度一般为 0.81~0.86 克/立方厘米，闪点≤60℃，难溶于水，易溶于有机溶剂	/
10	甲烷（天然气主要组分）	74-82-8	无色无味气体，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，闪点-188℃，相对蒸汽密度 0.54（空气=1），临界温度-82.6℃，临界压力 4.59MPa，爆炸极限（V/V）：5~15%，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、甲苯等	/

（6）项目水平衡

本项目实施后，全厂用水环节为气瓶检测检验、员工生活等，年用水量 1000 吨，水平衡详见图 1。

气瓶测试过程中使用自来水作为试验用水，试验水循环使用，预计年使用 40t 自来水。

全厂员工人数为 16 人，按照 200L/天·人计，每年 300 天，年用水量为 960t。生活用水损耗量约 10%，则排水量为 864t/a。

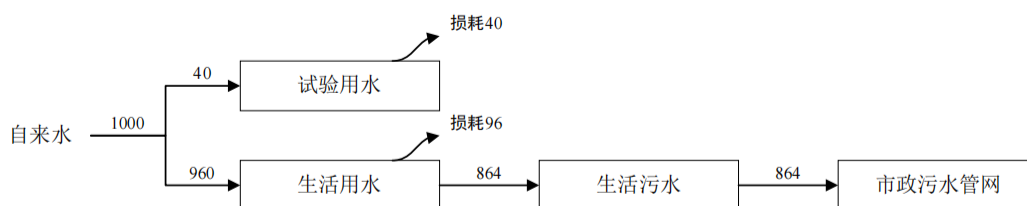


图 1 水平衡图 单位: m³/a

(7) 劳动定员及工作制度

本项目实施后全厂员工人数为 16 人，实行 8 小时一班制，年工作 300 天。

(8) 厂区平面布置

厂区从东到西依次布置有研发办公楼、气瓶库、充装车间、机修间，低温液化气体储罐区位于厂区西南侧，消防水池紧靠机修间北侧。项目总图布置详见附图 9。

本项目涉及易燃气体乙炔、丙烷的贮存，但不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218）中规定的重大危险源，根据《危险化学品装置和储存设施外部安全距离确定方法》（GB/T37243-2019），本项目储存设施与外部安全距离应满足相关规范要求。根据《上海瀛厂气体厂新建气瓶检验站、充气站项目（长兴海洋装备产业园）安全设施设计专篇》，项目选址、厂区布置及与外环境之间的防火距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014,2018 修改）、《氧气站设计规范》（GB50030-2013）等相关规范的要求。

工艺流程和产排污环节

1. 工艺流程及产污说明

本项目盛装乙炔、丙烷、氦气等的气瓶由建设单位租赁，转租给用气单位，盛装气体由气瓶供应单位充装。建设单位不对乙炔气瓶等租赁的气瓶进行检测检验，租赁气瓶由供应单位进行检测检验。

乙炔、丙烷、氦气钢瓶由具有危险化学品运输资质的单位运输到厂，直接卸料至气瓶间，用气单位购买后，再由第三方资质单位运输至购买单位。乙炔、丙烷、氦气钢瓶仅贮存、销售，存储过程中不涉及充装生产等其他加工处理，因此乙炔、丙烷、氦气钢瓶贮存过程中不涉及污染物排放。

本项目新增食堂，食堂运行及员工办公生活中产生餐饮油烟废气 G1、生活污水 W1 和生活垃圾 S1。

2. 产污环节汇总

根据上述工艺流程及产污节点分析，本项目各污染源及主要污染物汇总如下表。

表 18 项目产污环节一览表

类别	编号	产污环节	产污名称	主要污染物
废气	G1	食堂	餐饮油烟废气	餐饮油烟
废水	W1	食堂、办公生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
固体废物	S1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾

1. 企业现有项目环保手续履行情况

瀛长气体厂位于崇明区长兴海洋装备产业园区渔家乐路 377 号，主要经营范围为化工产品销售。厂区已建研发办公楼、气瓶库、充装车间、机修间、低温液化气体储罐区基础等构筑物，配套的气瓶检测检验设备、高压液化气体储罐、高压气体汇流排充装设施、柴油发电机等设备也已建成，目前厂区具备 5 万个/年气瓶检测能力，年充装及销售氧气、二氧化碳、氩气、氮气分别为 20.1 万瓶、10 万瓶、10.1 万瓶和 3.1 万瓶。现有生产设施已建成，尚未投运，因此本节仅列现有项目的建设内容、生产设备、工艺流程等，现有项目污染物源强、环保设施、环境影响分析详见“四主要环境影响和保护措施”章节。

瀛长气体厂所在地块周边无生态保护红线、永久基本农田等生态敏感区，周边无以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，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），研发办公楼、气瓶库、充装车间、机修间等厂房建设内容不纳入建设项目环境影响评价管理。

瀛长气体厂不生产氧气、二氧化碳、氩气、氮气等高压气体，外购第三方单位的成品气体然后暂存于液化气体储罐，再进行分装销售，高压液化气体储罐、应急柴油柴油发电机属于分装服务的配套设备。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），气体分装、装瓶服务的行业类别属于 L7292 包装服务。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），气体分装服务属于 44 基础化学原料制造 261，瀛长气体厂属于单纯分装的，且不产生废水或挥发性有机物的项目，因此上述高压气体的分装不纳入建设项目环境影响评价管理。

瀛长气体厂具备气瓶检测检验能力，检测过程中不涉及生物、化学反应。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），气瓶检测检验服务的行业类别属于 M7452 检测服务。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），不涉及生物化学反应的检测实验室不纳入建设项目环境影响评价管理，因此瀛长气体厂的气瓶检测检验服务不纳入建设项目环境影响评价管理。

瀛长气体厂仅涉及气体的物理分装，分装的气体不属于非金属无机氧化物、金属

与项目有关的原有环境问题

氧化物、金属过氧化物、金属超氧化物、硫磺、磷、硅、精硅、硒、砷、硼、碲等，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，瀛长气体厂的气体分装属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26”中“45 基础化学原料制造 261”的“其他基础化学原料制造 2619（除重点管理、简化管理以外的）”，纳入排污许可登记管理，企业已完成排污许可登记，登记编号为 91310230MA1HHC0E4Y001Z。

综上，瀛长气体厂现有建设内容均不纳入建设项目环境影响评价管理和排污许可管理。

2. 现有项目建设内容

①主要经济技术指标

瀛长气体厂总占地面积 7338.3m²，总建筑面积 5609.34m²，绿地率 21.63%，主要经济技术指标详见表 19。

表 19 主要经济技术指标表

序号	项目名称		数量	单位	
1	建设用地面积		7338.3	m ²	
2	总建筑面积		5609.34	m ²	
	其中	地上建筑面积	5609.34	m ²	
		地上计容建筑面积	5539.08	m ²	
		地上不计容建筑面积	70.26	m ²	
3	建构筑物总占地面积		2413.72	m ²	
4	建筑密度		32.89	%	
5	容积率		0.75		
6	绿地率		21.63	%	
7	机动车停车位		10	个	
	其中	地上机动车停车位	10	个	
		其中	机动车停车位	8	个
			无障碍停车位	2	个
8	非机动车停车位		12	个	

瀛长气体厂所在地块内目前已建 1 幢研发办公楼、1 幢气瓶库、1 幢充装车间、1 幢机修间、1 个室外消防水池以及低温液化气体储罐区，建构筑物详见表 20。

表 20 主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积	建筑面积	建筑层数	建筑高度	备注
1	研发办公楼	642.13	2523.17	4	18	
2	气瓶库	343.74	343.74	1	9.75	
3	充装车间	719.39	719.39	1	9.75	
4	机修间	417.18	1033.04	3	14.5	
5	消防水池	145.99	/	/	地下 3m，地上 2.1m	
6	低温液化气体储罐区	291.28	/	/	/	露天设备

②现有项目产品及设计规模

瀛长气体厂为园区内企业及自身租赁气瓶提供气瓶检测检验服务，设计检测检验气瓶能力为5万个/年。

瀛长气体厂预计销售氧气、二氧化碳、氩气、氮气分别为20.1万瓶/年、10万瓶/年、10.1万瓶/年和3.1万瓶/年，气体外售前暂存于厂区储罐内，现场充装。

瀛长气体厂现有产品方案见表13。

表21 现有产品方案

名称	化学品名称	数量	规格	化学品质量	最大贮存量	周转天数
气瓶检测检验	空瓶	5万瓶/a	/	/	/	1d
充装销售	氧气	20万瓶/a	40L 钢瓶	1720t/a	700 瓶	2d
		0.1万瓶/a	175L 杜瓦瓶	200t/a		1d
	二氧化碳	10万瓶/a	40L 钢瓶	2200t/a	1445 瓶 [1]	2d
		氩气	10万瓶/a	40L 钢瓶		1100t/a
	0.1万瓶/a		175L 杜瓦瓶	245t/a		1d
	氮气	3万瓶/a	40L 钢瓶	210t/a		2d
0.1万瓶/a		175L 杜瓦瓶	140t/a	1d		

注：[1]氧气、氮气、氩气、二氧化碳、氩气钢瓶可混合存放，暂存于气瓶库和充装车间气瓶暂存区，其中氧气最大储存量不超过700瓶（杜瓦瓶8瓶），其余气体总储存量不超过1445瓶（氩气、氮气杜瓦瓶各8瓶）。

③现有项目组成

瀛长气体厂现有主体工程包含气瓶检测检验线、8套高压气体汇流排充装设施，辅助工程为柴油发电机房、检维修、工具库等，储运工程为1个气瓶库、4个高压液体储罐，环保工程为一般工业固废暂存区。

现有项目组成详见表22。

表22 现有项目组成表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	充装车间	车间被5堵2m高防爆墙分为氩气充装区，氧气充装区，氮气充装区、二氧化碳充装区和杜瓦瓶充装区，充装区之间设有气瓶暂存区；车间内设置8套汇流排充装设备
	气瓶库	储存氧气、氮气、氩气、二氧化碳、氩气钢瓶，其中氧气最大储存量不超过450瓶（杜瓦瓶4瓶），其余气体总储存量不超过445瓶（氩气、氮气杜瓦瓶各4瓶）
	气瓶检测检验间	位于机修间一层，用于气瓶检测检修
辅助工程	研发办公楼	主要用于人员办公
	检维修、工具库	位于机修间二层、三层，用于厂区设备检维修及维修工具暂存，不涉及焊接、喷漆等
	消防泵房	位于机修间一层，用于厂区消防，设有4台消防泵
	柴油发电机房	位于机修间一层，设有100kW的柴油发电机，配备300L的油箱，作为应急电源
公用工程	供水	依托园区已有供水系统
	排水	雨污分流，厂区东北侧分别设有污水排口和雨水排口
	消防水池	水池容量432m ³ ，用于厂区消防灭火
	供电	依托园区电网供电，年耗电2万kW·h

储运工程	充装车间气瓶暂存区	位于充装车间，共3个区域，面积分别为107.36m ² 、107.36m ² 和102.67m ² ，混合储存氧气、氮气、氩气、二氧化碳、氦气钢瓶，其中氧气最大储存量不超过250瓶（杜瓦瓶4瓶），氮气、氩气、二氧化碳、氦气总储存量不超过1000瓶（氩气、氮气杜瓦瓶各4瓶）	
	低温液化气体储罐区	共设有4个100m ³ 的液氮、液氧、液氩、液态二氧化碳储罐	
环保工程	废气治理	柴油发电机废气经排气管自1楼排放，排气筒高4.5m，内径25mm	
	废水处理	生活污水纳入市政污水管网	
	固废	一般工业固废暂存区	位于机修间一层，面积10m ² ，用于废钢瓶、废弃零件、废抹布、废包装材料等
		生活垃圾暂存	生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运
	噪声控制	选用低噪声型设备、减振降噪	
	防渗	柴油发电机房、气瓶库、气体充装区、低温液化气体储罐区属于简单防渗区，防渗措施为地面硬化	
	风险	气瓶库配备气体探测报警装置，设置事故通风系统；风险单元配备应急物资，厂区设防水挡板。	

④主要生产设施及设施参数

瀛长气体厂主要生产设施为低温液化气体储罐、汽化器、汇流排系统等，主要设备列表详见表23和表24。

表23 现有项目主要设备列表

位置	设备名称	型号/规格	工作压力	用途	数量/台
低温液化气体储罐区	汽化器	汽化量500Nm ³ /h	15Mpa	汽化	3
	低温液体泵	DYB60-1200/16.5，排出流量1200L/h	16.5 Mpa	液氧、液氮、液氩卸料	3
	液体二氧化碳泵	CDP600-1200，排出流量1200L/h	15MPa	二氧化碳卸料	1
充装车间	汇流排系统	/	15/20MPa	气体充装	8
机修间	柴油发电机	100kW，配300L柴油箱	常压	应急发电	1
	钢瓶胶圈装卸机	YP-02-002	常压	瓶阀检验	1
	钢瓶水压试验倒水装卸机	HGS-219C	常压	内表面检查、重量和容积测定、水压测试	1
	外测法水压试验机	/	常压		1
	氧气瓶阀校验台	/	常压	瓶阀装配	1
	增压控制柜	/	常压	气密性测试	1
	烘箱	/	常压	内部干燥	1
/	柴油叉车*	/	常压	气瓶转运	1
/	地磅	/	常压	称重	1
机修间	消防主泵	Q=40L/s，55kW	常压	消防	2（1用1备）
	室内消火栓稳压泵	Q=1.0L/s，0.37kW	常压	消防	2

注：*柴油叉车自行去厂区外加油站加油，厂区不设柴油罐。

表24 低温液化气体储罐信息表

序号	名称	规格型号	数量	工作温度	工作压力 Mpa
----	----	------	----	------	----------

1	立式低温液体二氧化碳储罐	100m ³	1	-40/50℃	2.31
2	立式液氧低温液体储罐	100m ³	1	-196/50℃	1.68
3	立式低温液氮罐	100m ³	1	-196/50℃	1.68
4	立式低温液氩罐	100m ³	1	-196/50℃	1.68

⑤主要原辅材料及燃料

瀛长气体厂涉及的液氧、液化二氧化碳、液氮、液氩由资质单位运输到厂，其中由槽车运输，卸料至液化气体储罐。

盛装氧气、二氧化碳、氮气、氩气等的气瓶由建设单位自行购买，租赁给用气单位使用；瓶阀、防震垫等配件以及压缩空气用于气瓶检测检验，柴油用于应急发电。

现有项目涉及的主要原辅材料种类及用量详见表 25。

表 25 主要原辅材料消耗表

原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	最大存储量 t	存储规格	存储位置
液氧	6000	105.87	100m ³ 储罐	储罐区
			40L 钢瓶	气瓶库/充装车间
			175L 杜瓦瓶	
液态二氧化碳	18000	101.09	100m ³ 储罐	储罐区
			40L 钢瓶	气瓶库
液氮	2400	74.9	100m ³ 储罐	储罐区
			40L 钢瓶	气瓶库/充装车间
			175L 杜瓦瓶	
液氩	1200	128	100m ³ 储罐	储罐区
			40L 钢瓶	气瓶库/充装车间
			175L 杜瓦瓶	
气瓶*	10000 只/a	/	40L 钢瓶	气瓶库/充装车间
			175L 杜瓦瓶	
瓶阀/防震垫等配件	300 个/a	100 个	/	工具库
压缩空气	20 瓶/a	1 瓶	/	气瓶检测检验间
柴油	0.0425	0.255	300L 柴油箱	柴油发电机房

注：*根据《气瓶安全技术规程》（TSG23-2021），钢制无缝气瓶使用年限最长为 30 年，根据建设单位规划，每年产生约 10 个废钢瓶。

3. 现有项目工艺流程

瀛长气体厂盛装氧气、二氧化碳、氮气、氩气等的气瓶由建设单位自行购买，租赁给用气单位使用，盛装气体在厂区内充装，建设单位定期对自有气瓶进行检测检验，同时接受外来送检气瓶。

3.1 气瓶检测检验生产工艺流程

气瓶检测检验服务内容包含外来第三方气瓶检测和自有气瓶检测两种形式。瀛长气体厂不涉及乙炔、丙烷等毒性、可燃气体气瓶的检测。气瓶检测项目主要包括外表面检查、内表面检查、重量容积测定、水压试验、气密性试验、气瓶附件检查等。

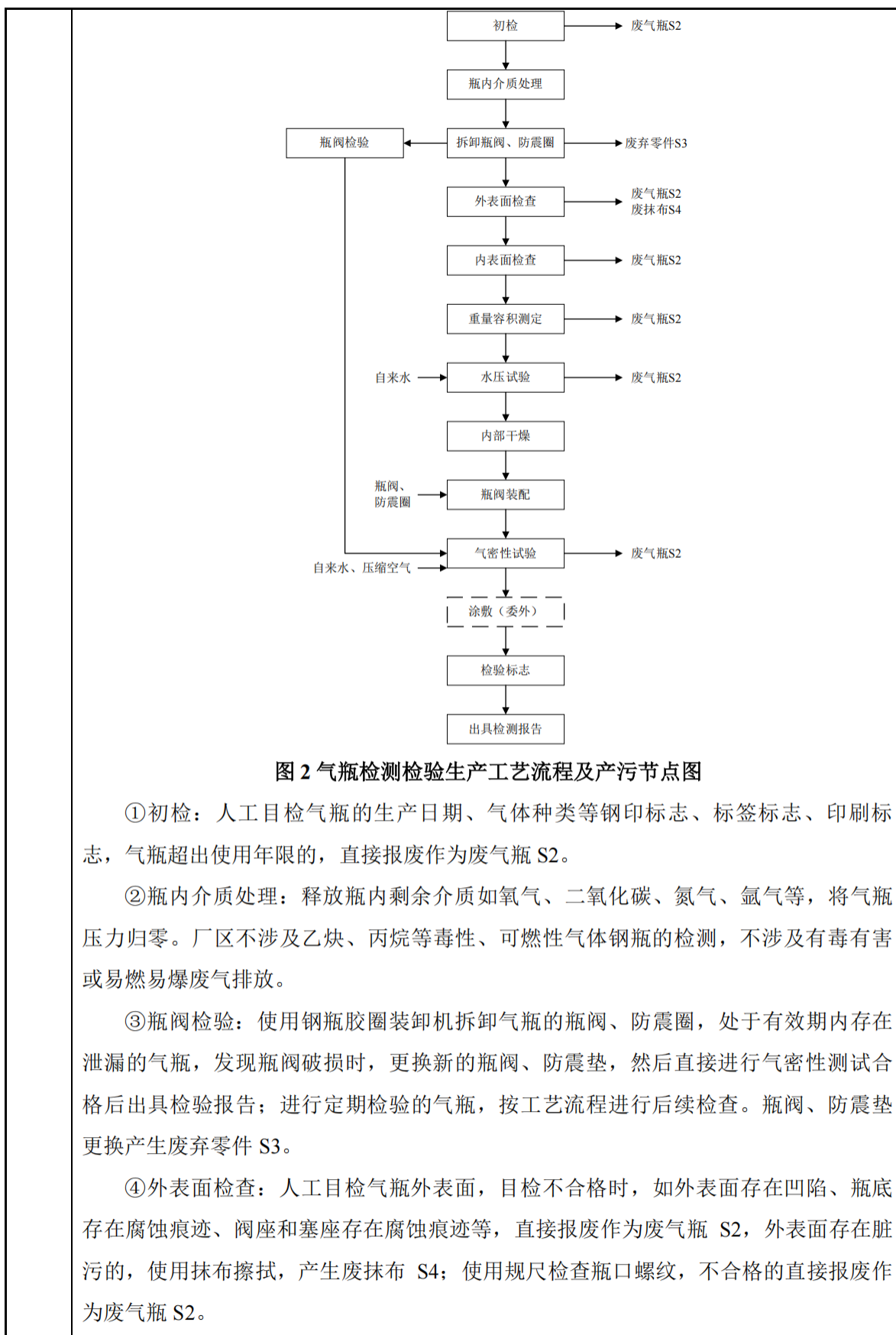


图 2 气瓶检测检验生产工艺流程及产污节点图

①初检：人工目检气瓶的生产日期、气体种类等钢印标志、标签标志、印刷标志，气瓶超出使用年限的，直接报废作为废气瓶 S2。

②瓶内介质处理：释放瓶内剩余介质如氧气、二氧化碳、氮气、氩气等，将气瓶压力归零。厂区不涉及乙炔、丙烷等毒性、可燃性气体钢瓶的检测，不涉及有毒有害或易燃易爆废气排放。

③瓶阀检验：使用钢瓶胶圈装卸机拆卸气瓶的瓶阀、防震圈，处于有效期内存在泄漏的气瓶，发现瓶阀破损时，更换新的瓶阀、防震垫，然后直接进行气密性测试合格后出具检验报告；进行定期检验的气瓶，按工艺流程进行后续检查。瓶阀、防震垫更换产生废弃零件 S3。

④外表面检查：人工目检气瓶外表面，目检不合格时，如外表面存在凹陷、瓶底存在腐蚀痕迹、阀座和塞座存在腐蚀痕迹等，直接报废作为废气瓶 S2，外表面存在脏污的，使用抹布擦拭，产生废抹布 S4；使用规尺检查瓶口螺纹，不合格的直接报废作为废气瓶 S2。

⑤内表面检查：内表面检查分为音响、硬度、壁厚检查，使用外测法水压试验机对气瓶厚度、腐蚀情况进行测定，测定不合格的直接报废作为废气瓶 S2。

⑥重量、容积测定：使用外测法水压试验机称量气瓶、测定容积，与标志进行比照，测定不合格的直接报废作为废气瓶 S2。

⑦水压试验：根据《气瓶水压试验方法》（GB/T9251），使用外测法水压试验机进行水压试验，测定不合格的直接报废作为废气瓶 S2。试验使用自来水，试验水循环使用，不外排。

⑧内部干燥、瓶阀装配：高纯氩气气瓶测试完成后使用烘箱烘干，其他气瓶无需烘干。使用钢瓶胶圈装卸机安装气瓶的瓶阀、防震圈。

⑨气密性测试：根据《气瓶气密性试验方法》（GB/T12137），使用增压控制柜进行气密性测试，测定不合格的直接报废作为废气瓶 S2。测试过程中使用压缩空气、自来水，试验水循环使用，不外排。

⑩检验标志、出具检验报告：测试合格的气瓶存在掉漆的，委托外部工厂进行补漆。人工在气瓶上打钢印，出具检验报告。其中每个检验气瓶均出具电子版报告，根据客户需求，每 30-50 个不等的气瓶出具 1 份纸质版报告。

3.2 气瓶充装工艺流程

1、低温液化气体卸车流程

低温液化气体(氧、二氧化碳、氩气、氮气)由供应企业槽车运输。槽车驶入厂区后在指定位置停车，用金属软管连接储罐的进液管口，通过槽车自带的卸车泵密闭卸料，将液化气体卸至指定的低温液体储罐。

2、液化气体杜瓦瓶充装流程

①充装前检查

将客户使用完的气瓶收运至厂区，部分气瓶进行检测检验，有效期内无故障的气瓶直接进行充装前检查，检查内容：杜瓦瓶合格证，外观检查，残气检查。

②充装

低温杜瓦瓶连接至充装站的杜瓦瓶充装工位，利用其与储罐的压力与液位差使高压液化气体进入充灌管网，再经充装间的汇流排系统向杜瓦瓶进行分装。杜瓦瓶置于电子磅秤上，根据重量来确认充装是否分装完成。充装时，为防止杜瓦瓶内压力上升，杜瓦瓶气相出口阀可微开。

③充装后检查

充装完成后，对杜瓦瓶进行复称，对附件、泄漏、变形、充装等信息进行记录。质量合格的钢瓶送至客户。

3、液化气体气瓶充装流程

①充装前检查

将客户使用完的气瓶收运至厂区，部分气瓶进行检测检验，有效期内无故障的气瓶直接进行充装前检查，检查内容：气瓶合格证，外观检查，残气检查。

②充装

低温液化气体经低温泵增压，再经汽化器复热为高压常温气体，进入充灌管网，再经充装间的汇流排系统充装到气体钢瓶中。汽化器是利用空气自然对流加热换热管中的低温液体，低温液体在汽化器中大面积吸收空气中的热量迅速气化，利用气化后的气体具有较高压力进行气体输送，经过气体管道进入充装工位。

由于二氧化碳的沸点较低，在本项目气瓶存储温度和压力条件下为液态，故本项目二氧化碳气瓶充装液态二氧化碳，无需气化，充装流程同液化气体杜瓦瓶充装流程。

③充装后检查

充装完成后，对气瓶进行复称，对附件、泄漏、变形、充装等信息进行记录。质量合格的钢瓶送至客户。

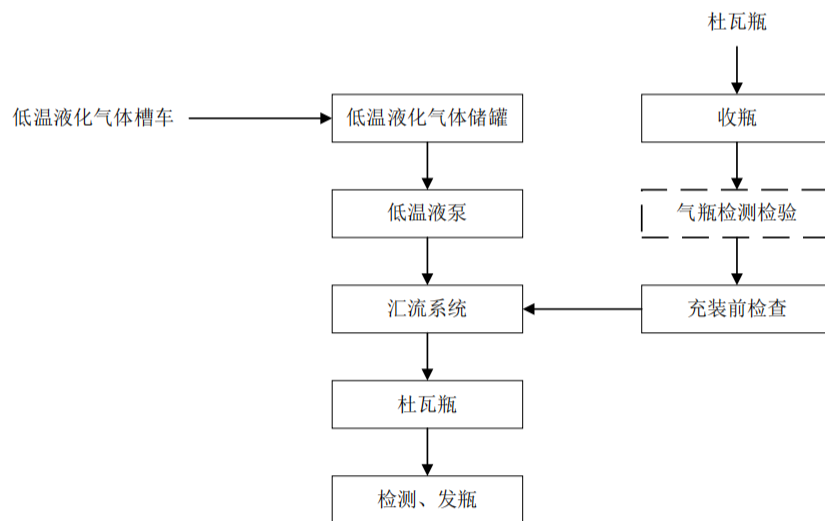


图3 杜瓦瓶及二氧化碳气体充装工艺流程图

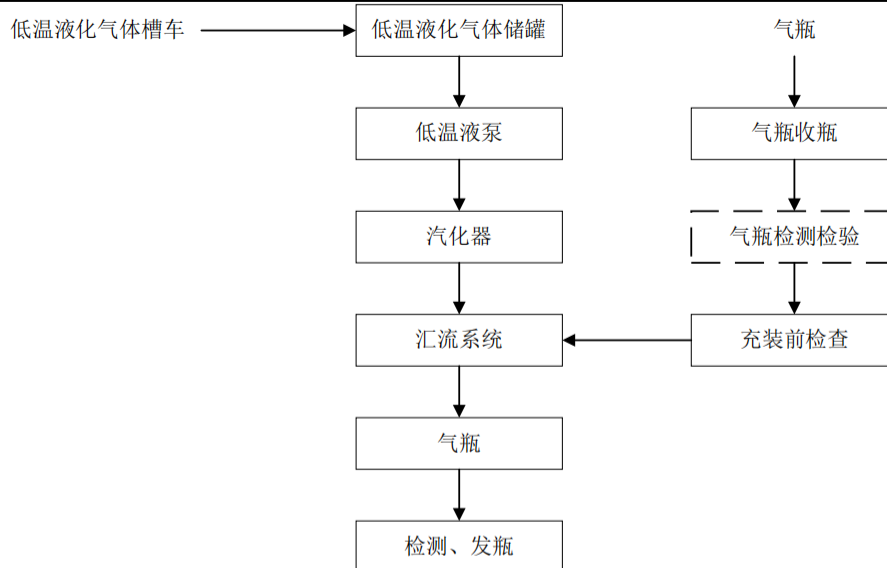


图 4 气瓶充装工艺流程图

3.3 辅助工程

为应对停电等非正常工况，厂区设有柴油发电机应急。柴油发电机以柴油为燃料，运行时产生柴油发电机废气 G2。

现有项目外购零部件的外包装使用纸箱等作为包装材料，原料拆包过程中产生废包装材料 S5。

机修间二层、三层的检修维修、工具库，用于厂区设备检维修及维修工具暂存，不涉及焊接、喷漆等工艺。厂区设备不涉及机油、润滑油更换等操作。

员工办公生活中产生生活污水 W1、生活垃圾 S1。

3.4 产污环节汇总

根据上述工艺流程及产污节点分析，现有项目各污染源及主要污染物汇总如下表。

表 26 现有项目产污环节一览表

类别	编号	产污环节	产污名称	主要污染物
废气	G2	应急发电	柴油发电机废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
废水	W1	办公生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固体废物	S2	气瓶检测检验	废气瓶	气瓶、杜瓦瓶
	S3	拆卸瓶阀、防震圈	废弃零件	瓶阀、防震圈
	S4	外表面检查	废抹布	废抹布
	S5	拆除包装	废包装材料	纸箱等
	S1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第6.2.1.1条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。本次评价选用上海市崇明区生态环境局发布的《2024 上海市生态环境状况公报》进行区域达标评价。项目所在区域大气基本污染物环境质量现状如表 27 所示。

表 27 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况
PM _{2.5}	年平均浓度	28	35	80.0	达标
PM ₁₀	年平均浓度	43	70	61.4	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均浓度	30	40	75.0	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均浓度	144	160	90.0	达标
CO	日均浓度最大值	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.0	达标

经判定，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

2.地表水环境

根据《2024 上海市生态环境状况公报》，2024 年 II~III 类水质断面占 99.3%，IV 类水质断面占 0.7%，无 V 类和劣 V 类水质断面。主要指标中，氨氮平均浓度为 0.39 毫克/升，较 2023 年上升 2.6%；总磷平均浓度为 0.128 毫克/升，较 2023 年下降 2.3%；高锰酸盐指数平均值为 3.5 毫克/升，较 2023 年下降 2.8%。

长江口 7 个断面水质均为 II 类。主要指标与 2023 年相比，氨氮平均浓度低位波动，总磷平均浓度和高锰酸盐指数平均值分别下降 2.3%和 4.2%。

3.声环境

项目周边 50 米内无声环境保护目标，不进行声环境质量监测。

根据《2024 上海市生态环境状况公报》，全市区域环境噪声昼间时段的平均等效声级为 54.2dB(A)，较 2023 年下降 0.3dB(A)；夜间时段的平均等效声级为 47.4dB(A)，较 2023 年下降 0.6dB(A)。昼间时段有 92.0%的测点达到好、较好和一般水平，夜间时段有 80.7%的测点达到好、较好和一般水平。近 5 年的监测数据表明，上海市区域环境噪声昼间时段和夜间时段均有所波动。

4.生态环境

本项目位于产业园区内，且用地范围内无生态环境保护目标，不进行进一步生态

	<p>现状调查。</p> <p>5.土壤、地下水</p> <p>本项目不涉及土壤、地下水污染源，无土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境现状调查。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区或农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</p> <p>声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源或热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目位于产业园区内，无生态环境保护目标。</p>																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1.废气排放标准</p> <p>根据部长信箱回复（2017 年 1 月 17 日）：目前固定式柴油发电机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度指标进行控制，对排气筒高度和排放速率暂不作要求。</p> <p>应急柴油发电机废气中的颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 要求。</p> <p>食堂餐饮油烟执行《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1 要求。</p> <p style="text-align: center;">表 28 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="316 1272 1385 1460"> <thead> <tr> <th>监测位置</th> <th>项目</th> <th>排放浓度（mg/m³）</th> <th>排放标准名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">应急柴油发电机排气筒</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>食堂餐饮油烟排气筒</td> <td>餐饮油烟</td> <td>1.0</td> <td>《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.废水排放标准</p> <p>本项目废水纳管排放至长兴污水处理厂集中处理，废水中各污染物均执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中的三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 29 废水排放标准</p> <table border="1" data-bbox="304 1727 1396 1919"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放浓度限值（mg/L）</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9（无量纲）</td> <td rowspan="6">《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准限值</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	监测位置	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	排放标准名称	应急柴油发电机排气筒	颗粒物	30	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1	SO ₂	200	NO _x	200	食堂餐饮油烟排气筒	餐饮油烟	1.0	《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1	污染物名称	排放浓度限值（mg/L）	标准来源	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准限值	COD _{Cr}	500	BOD ₅	300	SS	400	NH ₃ -N	45
监测位置	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	排放标准名称																												
应急柴油发电机排气筒	颗粒物	30	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1																												
	SO ₂	200																													
	NO _x	200																													
食堂餐饮油烟排气筒	餐饮油烟	1.0	《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1																												
污染物名称	排放浓度限值（mg/L）	标准来源																													
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准限值																													
COD _{Cr}	500																														
BOD ₅	300																														
SS	400																														
NH ₃ -N	45																														

	TN	70											
	TP	8											
	动植物油	100											
	<p>3.噪声排放标准</p> <p>根据《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》（沪环气[2020]55号），项目所在地属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类声环境功能区，因此营运期厂界四周昼间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 30 噪声排放标准</p> <table border="1"> <tr> <th>时段</th> <th>等效声级限值 dB(A)</th> <th>标准来源</th> </tr> <tr> <td>昼间</td> <td>65</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</td> </tr> </table> <p>4.固体废物存储、处置标准</p> <p>一般固废贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>5.施工期污染物控制标准</p> <p>项目施工厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工废水执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表2三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 31 建筑施工现场界噪声排放限值</p> <table border="1"> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> <tr> <td>70 dB (A)</td> <td>55 dB (A)</td> </tr> </table>			时段	等效声级限值 dB(A)	标准来源	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间	夜间	70 dB (A)	55 dB (A)
时段	等效声级限值 dB(A)	标准来源											
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准											
昼间	夜间												
70 dB (A)	55 dB (A)												
总量控制指标	<p>1、总量控制要求</p> <p>根据上海市环境保护局发布的《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》（沪环规[2023]4号），总量控制具体要求如下：</p> <p>（1）实施范围：</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>②废水污染物：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。</p> <p>③重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。</p>												

(2) 实施要求

①新增废气主要污染物的建设项目

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，对新增的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，对新增的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。

环境空气质量是否达标的判定依据以本市或项目所在区最新发布的生态环境状况公报为准。

②新增废水主要污染物的建设项目

向地表水体直接排放生产废水或生活污水的建设项目，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。新增的TN和TP暂不实施总量削减替代。

③新增重点重金属污染物的建设项目

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范围

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。

i 废气、废水污染物：单项主要污染物（SO₂、颗粒物、NO_x、VOCs和COD）的新增排放总量在0.1吨/年以下的（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。

ii 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。

iii 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、本项目总量控制情况

（1）总量控制因子

根据《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），本市10个“两高”行业范围为煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、水泥、玻璃、有色金属、化工、造纸，本项目行业类别为“五十三、装卸搬运和仓储业”，不属于“两高”项目。本项目属于危险化学品仓储业，不属于环办环评[2020]36号实施范围的建设项目，也不属于沪环规[2023]4号附件1所列范围的建设项目，因此本项目不属于总量削减替代的范围。

1) 本项目生活废水纳管排放，不涉及COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷总量削减替代要求。

2) 本项目废气污染物主要为餐饮油烟，正常工况下不涉及重金属污染物、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs等污染物的排放。

（2）总量指标核算

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），总量的源项核算范围为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）、事故状态下排放的主要污染物不纳入核算范围，仅排放生活污水的排放口（间接排放）不纳入源项核算范围。

本项目正常工况下废气仅排放餐饮油烟，废水仅间接排放生活污水，不涉及主要污染物的总量核算范围。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>瀛长气体厂区内的研发办公楼、气瓶库、充装车间、机修间、低温液化气体储罐区基础等构筑物已建成，施工期主要进行室内装修工作，产生施工废水、废气、噪声、固废等。</p> <p>1. 施工污水</p> <p>施工期废水主要为施工人员产生的生活污水。</p> <p>施工人员生活污水依托厂区已建排污管道，满足《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准要求后纳管排放。生活污水不得排入周边河道，以减少对水环境的影响。</p> <p>2. 施工废气</p> <p>项目施工过程需运输装修材料及设备。施工期对空气环境的影响主要来自运输车辆排放的尾气以及道路扬尘，主要污染物有 NO_x、SO₂、CO 及颗粒物。</p> <p>施工期大气污染防治措施与建议如下：</p> <p>①建设项目施工期间，须对施工区进行封闭，采取抑尘措施，并对路面进行清洗，以减少施工期粉尘的排放量。</p> <p>②施工所用车辆及机械排气应符合国家和地方颁布的有关标准，同时加强对所使用车辆和机械的日常维护保养工作，注意尾气达标排放；应避免因施工而造成的工地周边道路堵塞，减少因此产生的怠速废气排放。</p> <p>通过以上措施，可以有效的减少施工期大气污染物对周围大气的影响。</p> <p>3. 施工噪声</p> <p>施工过程的噪声主要属中低频噪声，随距离自然衰减较快。昼间施工设备噪声超标范围一般为 200 米以内，实际施工过程中往往多种设备同时工作，各种噪声源辐射叠加，噪声级将更高，辐射影响范围亦更大。为尽可能减轻噪声影响，施工期应采取以下噪声污染防治措施：</p> <p>①建设项目施工前，应通过张贴告示、标示牌的形式提前告知周围敏感保护目标具体的施工时间、施工进度、施工计划等内容，取得周围居民的谅解。</p> <p>②加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定；</p> <p>③如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；</p> <p>④施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点；</p> <p>⑤作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；</p> <p>⑥加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。</p>
-----------	--

	<p>本项目周边无敏感目标，施工期无需设置噪声在线监测系统。建设项目在提前告知当地居民的情况下，并采取各项有效防护措施的情况下，对周围居民虽有一定的影响，但总体可减少施工期噪声对周围环境的影响。</p> <p>4. 施工固废</p> <p>本项目施工期产生的固废主要有施工的建筑垃圾和设备废弃包装物，以及施工人员产生的生活垃圾，施工单位应严格按照《上海市建筑垃圾处理管理规定》的要求执行。施工产生的固体废弃物应集中堆放到固定地点，由环卫部门统一及时清运，不能随意丢弃、转移和扩散，更不能随意向附近转移。施工人员产生的生活垃圾按照《上海生活垃圾管理条例》要求执行，分类投放到统一的垃圾集中点，委托环卫部门统一及时处理，严禁乱倒乱堆。施工期固废处理不得影响周围环境。</p>																		
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气产生情况</p> <p>瀛长气体厂在分装过程中少量氧气、二氧化碳、氩气、氮气等会进入环境中，但上述气体属于空气中的天然组分，不属于大气环境污染物。乙炔、丙烷、氦气不涉及分装，暂存于气瓶内。</p> <p>本项目运行中主要的产污环节为食堂食物加工过程，主要废气为餐饮油烟废气G1，主要污染物为餐饮油烟。类比调查数据表明，我国居民人均日食用油量约 60g/人·d，根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价》P123，油烟排放因子取 3.815kg/t。本项目就餐人数为为 16 人，油烟排放时间为 1h，则餐饮油烟的产生速率为 3.66g/h，产生浓度为 1.22mg/m³。</p> <p>1.2 废气治理措施及可行性分析</p> <p>本项目餐饮油烟经油烟净化器处理后自研发办公楼屋顶排放，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中油烟排放口高度要求。油烟净化器选用经认证的设 备，餐饮油烟去除效率≥90%。</p> <p>本项目餐饮油烟废气处理措施符合《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）要求，属于可行技术。</p> <p style="text-align: center;">表 32 各排气筒参数</p> <table border="1" data-bbox="316 1697 1378 1854"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>排气筒</th> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>排放高度</th> <th>风量 m³/h</th> <th>内径 mm</th> <th>温度</th> <th>排放口类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>餐饮油烟排气筒</td> <td>121°47'7.628"</td> <td>31°19'54.215"</td> <td>18m</td> <td>3000</td> <td>300×300</td> <td>60℃</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table>	序号	排气筒	经度	纬度	排放高度	风量 m ³ /h	内径 mm	温度	排放口类型	1	餐饮油烟排气筒	121°47'7.628"	31°19'54.215"	18m	3000	300×300	60℃	一般排放口
序号	排气筒	经度	纬度	排放高度	风量 m ³ /h	内径 mm	温度	排放口类型											
1	餐饮油烟排气筒	121°47'7.628"	31°19'54.215"	18m	3000	300×300	60℃	一般排放口											

1.3 废气达标排放分析

由表 33 可知，餐饮油烟排气筒中餐饮油烟的排放浓度可满足《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1 限值要求。

表 33 废气排放达标性分析

污染源编号	污染物	油烟产生浓度 (mg/m ³)	设计排风量 (m ³ /h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标性
餐饮油烟排气筒	餐饮油烟	1.22	3000	0.122	1	达标

1.4 非正常工况

厂区配置 1 台应急柴油发电机组作为重要负荷的备用电源，仅在应急状态时为设备供电，平时处于停机等待状态。当市政用电恢复正常后，随即切换停机。为保证柴油发电机应急时正常启动，每月启动一次，每次 5-10 分钟试运行，检查各项参数运转情况。项目发电机全年按照运行时间按 2 小时计。

根据环评工程师注册培训教材《社会区域》的计算参数，柴油发电机耗油率取 212.5g/kW·h，本项目柴油发电机功率为 100kW，则全年耗油约 42.5kg/a；根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm³，一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 19.8Nm³，发电机组全年烟气量为 841.5Nm³/a。本项目备用柴油发电机年大气污染物排放量（以发电机 100%满载运行计）见下表。

表 34 柴油发电机废气中污染物排放情况

污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物	废气
系数 (kg/吨油)	0.01	2.1	0.25	841.5Nm ³ /a
排放浓度 (mg/m ³)	0.51	106.06	12.63	
排放速率 (kg/h)	0.0002	0.0446	0.0053	
年污染物排放量 (kg/a)	4.25E-04	8.93E-02	1.06E-02	

柴油发电机废气自机修间 1 楼的排气筒排放。由表 34 可知，柴油发电机废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 要求。

表 35 污染源非正常排放量核算表

污染源编号	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	达标性
柴油发电机排气筒	颗粒物	12.63	0.0053	0.2	12	使用合规柴油，废气自排气筒排放	达标
	SO ₂	0.51	0.0002				达标
	NO _x	106.06	0.0446				达标

为减少非正常工况对环境的影响，建设单位应确保柴油发电机使用合规柴油，废气自排气筒排放。

1.5 环境影响分析

瀛长气体厂低温液化气体运输以及气瓶在厂区内转运时采用汽车运输，运输车辆排放的废气中主要污染物为 NO_x、SO₂、CO 及颗粒物，对行驶路线周边大气环境存在一定的影响。项目物料运输过程使用的运输车辆有限，距离较短，且使用环境的扩散条件好，在使用符合尾气排放标准的运输设备下，运输车辆尾气排放对周边环境的影响可接受。

本项目产生的餐饮油烟经油烟净化器处理，该技术为可行技术。餐饮油烟及非正常工况产生的柴油发电机废气均能达标排放，项目周边无大气环境保护目标，运营期排放的污染物对大气环境影响较小。

1.6 例行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），非重点排污单位的一般排放口监测指标监测频次为 1 次/年。

表 36 废气例行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
餐饮油烟排气筒	餐饮油烟	1 次/年

2. 废水

2.1 废水产生源强

本项目无生产废水产生，仅排放生活污水。生活污水水质根据《给水排水设计手册》中典型生活污水水质确定。

表 37 废水产生源强

废水类别	废水量 (t/a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 W1	864	COD _{Cr}	400	0.346
		BOD ₅	220	0.190
		SS	110	0.095
		氨氮	25	0.022
		总氮	40	0.035
		总磷	8	0.007
		动植物油	100	0.086

2.2 废水治理设施

食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一道纳管排放，经市政污水管网排入长兴污水处理厂集中处理。隔油池处理效率一般为 60~80%，本项目保守考虑，取 60%。

表 38 废水排放口信息

编号	名称	类型	东经	北纬
DW001	生活污水总排口	一般排放口	121°47'08.808"	31°19'54.791"

2.3 废水达标排放分析

本项目 DW001 排口中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP、动植物油等污染因子可达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中的三级标准要求。

表 39 废水排放达标性分析

排放口	废水排放量 (t/a)	污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	达标性	排放去向
DW001	864	COD _{Cr}	0.346	400	500	达标	长兴污水处理厂
		BOD ₅	0.190	220	300	达标	
		SS	0.095	110	400	达标	
		氨氮	0.022	25	45	达标	
		总氮	0.035	40	70	达标	
		总磷	0.007	8	8	达标	
		动植物油	0.035	40	100	达标	

2.4 依托集中污水处理厂的可行性

本项目废水经市政污水管网纳入长兴污水处理厂进行集中处理。长兴污水处理厂位于上海市长兴岛，目前已建污水处理规模为 5.5 万 m³/d，出水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB(18918-2002)一级 A 标准。2023 年长兴污水处理厂全年污水处理量为 11032317m³/a，折合约 30226m³/d，约占设计处理能力的 55%。本项目新增废水量 2.88m³/d，占污水厂处理余量的 0.01%。污水处理厂主体工艺为 A/O，设计进水水质可满足收纳区域的排放标准，即上海市《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准，根据废水达标分析可知，本项目废水水质满足进水水质要求。

本项目水量较小、水质简单，不会对长兴污水处理厂处理工艺稳定性造成影响，本项目不排放有毒有害的水污染物，且长兴污水处理厂排放的水污染物种类包含本项目排放的所有水污染物，故本项目废水依托长兴污水处理厂进行处理是可行的。

2.5 例行监测

本项目仅排放生活污水，且单独纳入城镇集中污水处理设施。参考生态环境部对于“依法实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，适用相关行业排污许可证申请与核发技术规范中‘单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向’的，申请取得排污许可证时是否还需要填写废水间接排放口信息、废水排放标准信息表以及自行监测要求”的答复，间接排放生活污水的排口在排污许可中无需填写废水自行监测要求，本项目不再要求开展生活污水的自行监测。

3.噪声

瀛长气体厂的气瓶检测检验服务位于机修间内，检测过程中使用的外测法水压试验机、氧气瓶阀校验台等噪声源强约为 50~60dB (A)，经厂房隔声后，对外环境的贡献较低，不再单独考虑；本项目运输车辆行驶过程中产生噪声，为控制车辆噪声，通过限制行驶速度、禁止鸣笛、划定合理行驶路线等措施降低噪声，由于液化气装卸车辆行驶噪声属于偶发噪声源，运输车次较少，对声环境影响小，不再单独考虑。

本项目夜间不运行，昼间主要噪声源为低温液体泵、液体二氧化碳泵、汇流排系统、柴油叉车和废气风机，源强为 70~75 dB (A)，详见表 40。

表 40 噪声源强核算结果

噪声源	位置	数量/台	产生源强/dB (A)	降噪措施	排放源强/dB (A)	持续时间(h)
液氮、液氧、液氩低温液体泵	低温液化气体储罐区	3	75	合理布局，低噪声设备，基础减振	75	8
液体二氧化碳泵		1	75		75	8
汇流排系统	充装车间	8	70		70	8
柴油叉车	充装车间与气瓶库区域	1	70	低噪声设备、限速、禁止鸣笛	70	8
废气风机	室外	1	75	合理布局，低噪声设备	75	2

本项目通过合理布局，选用低噪声设备，确保厂界噪声达标。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中声源传播衰减计算公式进行计算，项目厂界周边昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

表 41 厂界噪声达标性分析

噪声源	至厂界距离/m				噪声贡献值/dB (A)			
	东	南	西	北	东	南	西	北
液氮低温液体泵	108	7	20	47	34.33	58.10	48.98	41.56
液氧低温液体泵	115	7	16	47	33.79	58.10	50.92	41.56
液氩低温液体泵	122	7	8	47	33.27	58.10	56.94	41.56
液体二氧化碳泵	126	10	4	47	32.99	55.00	62.96	41.56
汇流排系统	73	11	33	11	41.76	58.20	48.66	58.20
柴油叉车	52	11	33	11	35.68	49.17	39.63	49.17
废气风机	15	27	112	32	51.48	46.37	34.02	44.90
合计					52.27	64.83	64.41	59.20
预测结果	昼间				52.27	64.83	64.41	59.20
排放标准	昼间				65	65	65	65

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的监测要求，厂界环

境噪声每季度昼夜各开展一次监测。

表 42 厂界噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测时间	执行标准	监测频次
厂区四周	等效 A 声级	昼间	《工业企业环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	1 次/季度

4. 固体废物

本项目产生的固体废物为废气瓶 S2、废弃零件 S3、废抹布 S4、废包装材料 S5、生活垃圾 S1 等。

4.1 固体废物产生源强

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025 年版)、《固体废物分类与代码目录》等判定固废属性、确定代码；本项目固废产生量根据类比法计算；项目固体废物产生、处置情况详见表 43。

表 43 项目固体废物产生、处置情况

运营 期环 境影 响和 保护 措施	产生环节	名称	主要组分	形态	是否属固 体废物	判定依据	是否属于危 险废物	废物代码	危险 特性	年产生 量 (t/a)	贮存方式	处置方 式和去 向
	气瓶检测检 验	废气瓶	气瓶、杜瓦 瓶	固态	是	4.1h	否	900-013-S17	/	0.5	一般工业 固废暂存 区	委托相 关合规 单位处 置
	拆卸瓶阀、 防震圈	废弃零件	瓶阀、防震 圈	固态	是	4.1h	否	900-013-S17	/	0.5		
	外表面检查	废抹布	废抹布	固态	是	4.1c	否	900-099-S59	/	0.1		
	拆除包装	废包装材 料	纸箱等	固态	是	4.1h	否	900-005-S17	/	0.1		
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	/	/	3	办公区	环卫部 门收运
	合计							一般工业固体 废物		1.2		
								生活垃圾		3		

4.2 固体废物管理要求

瀛长气体厂产生的固废废物为一般工业固废和生活垃圾，无危险废物产生。

(1) 一般工业固废

项目运行中产生的一般工业固体废物主要为废气瓶 S2、废弃零件 S3、废抹布 S4、废包装材料 S5，暂存于机修间内的一般工业固废区。一般工业固废区的仓储面积为 10m²，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物委托有相应资格和能力的单位集中收集。

本项目禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，按照“宜用则用”、“对不能利用的一般工业固体废物应当进行无害化处置”的要求处置废物，符合《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）要求。

(3) 生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门收运处置。

5.地下水、土壤

高压低温液化气常温下会挥发，对土壤、地下水环境无影响。备用柴油发电机使用柴油，柴油暂存于发电机配套的油箱内；乙炔气瓶内有丙酮液体；上述液态物质均存放于密闭容器内，正常工况下不会泄漏，无土壤、地下水污染途径，不会对土壤、地下水造成影响。

根据《上海市地下水污染防治重点区划定及管控方案》（沪环规[2025]1 号），本项目所在的长兴海洋装备产业基地不属于地下水污染防治重点区或管控区。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7，区域天然包气带防污性能为中，厂区防渗分区结果详见表 44。柴油发电机房、气瓶库、气体充装区、低温液化气体储罐属于简单防渗区，防渗措施为地面硬化。

表 44 地下水、土壤污染防治措施一览表

污染源	污染物	污染物类型	污染途径	污染控制难易程度	防渗分区	防控措施
柴油发电机	柴油	其他类型	垂直入渗、地表漫流	易	简单防渗区	一般地面硬化
气瓶间、气体充装区、低温液化气体储罐区	丙酮	其他类型	垂直入渗、地表漫流	易	简单防渗区	一般地面硬化

6.环境风险

(1) 风险潜势判定

对照《建设项目环境影响风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B 中 B.1，以及《化

学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），对厂区涉及的原料、产品、污染物进行风险识别。厂区环境风险物质最大贮存量与临界量比值 $Q=0.448102<1$ 。

表 45 风险物质数量与临界量比值

序号	风险单元	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界值 $Qn(t)$	Q 值	备注
1	气瓶库防火分区 2	乙炔	74-86-2	0.72	10	0.072	新增
2		丙烷	74-98-6	2.08	10	0.208	新增
3		丙酮	67-64-1	1.68	10	0.168	新增
4	柴油发电机房	柴油	/	0.255	2500	0.000102	现有
全厂 Q 值 Σ						0.448102	

注：每个乙炔气瓶中乙炔含量约 6kg，丙酮含量 14kg，最大暂存量为 120 瓶；每个丙烷气瓶中丙烷含量约 16kg，最大暂存量为 130 瓶。

（2）环境风险识别

根据风险物质分布情况，厂区风险单元为气瓶库防火分区 2、柴油发电机房。涉及的环境风险类型主要为泄漏以及火灾引发的次生污染物排放，主要影响途径为：

①乙炔钢瓶发生破损，其中的丙酮泄漏后污染土壤、地下水，或挥发进入大气环境中；

②乙炔气瓶、丙烷气瓶或柴油在火灾/爆炸事故下，次生污染物 CO 进入大气环境中。

（3）环境风险分析

本项目乙炔气瓶、丙烷气瓶位于气瓶库防火分区 2 中，包装容器均为 40L 钢瓶；柴油位于柴油发电机房，最大存在量为 300L。乙炔、丙烷气体气瓶在储存、搬运过程中，发生破裂、破损造成泄漏，泄漏的丙酮挥发进入空气对大气环境造成影响，渗漏进入土壤、地下水后，对土壤地下水环境造成影响；柴油泄漏渗漏进入土壤、地下水，对土壤地下水环境造成影响；乙炔、丙烷气体以及柴油泄漏后可能引发火灾爆炸，释放的次生污染物 CO 会对周边大气环境造成影响。

氧气不属于风险物资，但其作为助燃气体，火灾、爆炸事故情形下会加快燃烧速率，加重次生污染物的环境影响。二氧化碳、氩气、氮气、氦气等无毒性，对周边人员的影响主要是通过高浓度气体引发窒息风险。

（4）环境风险防范措施及应急要求

本项目环境风险类型主要为泄漏、火灾爆炸引发的次生污染物释放，主要影响途径为危险物质泄漏后挥发进入空气，风险单元的防控措施详见表 46。

表 46 环境风险防控措施

危险单元	风险源	涉及的危险物质	可能影响途径	防控措施
气瓶库防火分区 2	乙炔气瓶	乙炔、丙酮	泄漏、火灾爆炸	安装可燃气体探测报警装置和火焰探测器，设置声光报警装置，报警系统与事故通风系统连锁，信号接入值班室；气瓶采用集装格防倾倒；设灭火器和吸附材料
	丙烷气瓶	丙烷	火灾爆炸	
柴油发电机房	柴油油箱	柴油	泄漏、火灾	设灭火器和吸附材料

瀛长气体厂充装气体为加压气体，属于危险化学品，在充装、贮存过程中需采取措施避免对周边环境造成影响，主要的防控措施为：

①每个低温液化气储罐均设置安全阀和爆破片，防止储罐内压力过高；定期安排专人检测储罐夹层的真空度，定期校验储罐及其安全附件。储罐设液位、压力、温度等在线监测装置，低温液体泵温度和压力连锁设置，出口温度过低、压力过高时停止运行；液氧低温泵设出口压力、轴承温度过高声光报警和自动停机装置。槽车在指定区域卸车，对槽车的装载量、阀门、压力等进行检查，无异常时卸车，卸车时控制速度。

②本项目工艺系统输送氧气、氮气、氩气、二氧化碳等高压气体，全线采用密闭输送工艺，运行前应对输送系统进行各项试验以确保整个系统无泄漏，运营期加强对设备和管道的巡视检查，严格防止跑、冒、滴、漏等现象发生。

③气瓶库、充装车间分别按照甲乙类车间进行设计；气瓶库内设置可燃气体检测报警装置、氧浓度气体报警设施和事故通风装置，气体充装阀设置超重连锁；充装车间为敞开式建筑，车间内设置氧浓度气体检测报警装置，设有充装气体压力和钢瓶内余气压力的测试仪表。气瓶采用集装格防倾倒，杜瓦瓶设置防倾倒装置。

厂区内配备防水挡板，避免火灾爆炸事故下的消防废水排入厂区外。

本项目贮存危险化学品，须按照环保部《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《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》（试行）以及《企业突发环境事件风险分级方法(HJ 941-2018)》等的要求编制环境风险事故应急预案并在项目竣工环保验收前完成备案，应急预案还应与崇明区以及工业园区的区域突发环境事件应急预案相衔接。

综上，本项目在采取上述防范措施后，环境风险可防控。

7. 污染物排放情况汇总

表 47 全厂三本账

分类	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量
废水	水量	t/a	864	0	864
	CODcr	t/a	0.346	0	0.346
	BOD ₅	t/a	0.190	0	0.190

	SS	t/a	0.095	0	0.095
	NH ₃ -N	t/a	0.022	0	0.022
	TN	t/a	0.035	0	0.035
	TP	t/a	0.007	0	0.007
	动植物油	t/a	0.086	0.051	0.035
固废	一般工业固体废物	t/a	1.2	1.2	0
	生活垃圾	t/a	3	3	0

8.碳排放评价

根据《上海市生态环境局发布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），编制环境影响报告表的建设项目纳入本市碳排放评价的试点范围，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，本项目需开展碳排放评价。

8.1 碳排放分析

①温室气体类别

根据沪环评[2022]143号，碳排放中识别的温室气体类别为：二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫、三氟化氮，本项目仅涉及二氧化碳排放。

②核算边界

本项目独立法人为上海瀛长气体厂，根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》，核算边界设定为崇明区长兴海洋装备产业园区渔家乐路377号范围，包括企业生产经营活动相关的直接排放和使用外购电力、热力导致的间接排放。

③核算周期

本次温室气体排放核算周期为一个自然年。

④碳排放源项识别

厂区内柴油发电机运行中使用柴油，涉及化石燃料燃放。

厂区主要设备消耗电能，使用外购电力，电力依托市政电网输电，不使用热力，不涉及热力外购，间接排放源为净购入电力导致的间接排放。

表 48 碳排放源项识别

排放类型		排放描述
直接排放	化石燃料或其他含碳燃料燃烧排放	使用柴油
	生产、研发过程排放	不涉及
间接排放	热力产生的排放	不涉及
	电力产生的排放	使用外购电力

⑤核算温室气体

根据《建设项目环评及产业园区规划环评引用的温室气体排放核算方法》，温室气体排放核算方法按照国家及本市已发布的相关行业温室气体排放核算方法执行，本

次评价涉及的温室气体为化石燃料使用、外购电力产生的二氧化碳。

柴油低位热值、含碳量、氧化率选用《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》推荐值，年消耗柴油 0.0425t，则柴油燃烧产生的二氧化碳量为 0.14t/a。

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），电气排放因子缺省值为 $4.2\text{tCO}_2/10^4 \text{ kWh}$ ，企业年用电量为 2 万 kWh，则二氧化碳年排放量为 8.4t。综上，企业二氧化碳年排放量为 8.54t/a。

由于目前国家、上海市、所在区及园区等未有公开发布的碳排放强度标准或考核目标为依据，故暂不核算碳排放强度。

8.2 碳减排措施的可行性论证

①拟采取的碳减排措施

企业的运行过程中使用电能、柴油，原辅材料中涉及温室气体 CO_2 的贮存，不涉及温室气体使用，原辅材料、能源符合碳减排要求。

本项目将建设屋顶光伏发电设置，积极采用国家及上海市发布的绿色技术推广目录、工业节能技术推进目录、“能效之星”装备产品目录等提出的先进技术装备。

企业将加强节水、节电宣传，强化自身环境责任意识。

②减污降碳协同治理方案必选

本项目产生的大气污染物主要为餐饮油烟，经油烟净化装置处理，处理过程中无温室气体排放，废气处理方案属于减污降碳协同控制的可行方案。

8.3 碳排放评价结论

本项目的建设符合国家及上海市碳排放政策，碳排放来源于柴油燃烧的直接排放和外购电力的间接排放。企业的原辅材料、能源消耗符合碳减排要求，通过建设光伏发电设施，加强节水、节电进一步降碳，采用了废气、废水减污降碳协同控制的可行方案。

综上所述，瀛长气体厂的碳排放水平可接受。

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
大气环境		餐饮油烟排气筒	餐饮油烟	油烟净化器	《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)表1
地表水环境		DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	隔油池	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2
声环境		厂界四周	等效连续 A 声级	厂房隔声、设备减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废暂存区面积 10m ² ，收集后委托相关单位处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	柴油发电机房、气瓶库、气体充装区、低温液化气体储罐区属于简单防渗区，防渗措施为地面硬化				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>气瓶库防火分区 2 安装可燃气体探测报警装置和火焰探测器，设置声光报警装置，报警系统与事故通风系统连锁，信号接入值班室；气瓶采用集装格防倾倒；设灭火器和吸附材料。</p> <p>柴油发电机房设灭火器和吸附材料。</p>				
其他环境管理要求	<p>1.排污许可管理要求 本项目行业类别为 G5942 危险化学品仓储，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59”中“102 危险品仓储 594-其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，属于登记管理类，应在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可证申领。</p> <p>2.竣工验收要求 根据《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）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）等，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，并编制验收报告，公开相关信息，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。</p> <p>排污口应按照《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标准》、《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）等相关规定合规设置，排气筒规范设置采样口以及采样平台，污水排放口、废气排放口均应设置环境保护图形标志。餐饮油烟废气排气筒采样位置应优先选择在垂直管段采样位置应设置在距弯头、变径管下游方向不小于 3 倍风管直径和距上述部件</p>				

上游方向不小于 1.5 倍风管直径处，对于矩形风管，其当量直径 $D=2 \times A \times B / (A+B)$ ，式中 A、B 为风管边长。

表 49 竣工验收一览表

类别	项目	方案措施	措施效果	验收内容
废水	DW001	/	废水污染物排放满足《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 要求	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP、动植物油类的排放浓度
废气	餐饮油烟排气筒	油烟净化器，屋顶排放	污染物排放满足《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014) 要求	餐饮油烟的排放情况 环保设施、排气筒高度、采样口规范化设置情况
噪声	厂界	合理布局、基础减振	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	厂界噪声
固废	一般工业固废、生活垃圾	定点放置，委托处理	不排放	一般固废贮存过程应满足防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
环境风险	风险防范措施	/	满足环境风险防范要求	报警装置、吸附剂等风险防控措施
排放口	污水排放口	环保图形标志	按环保图形标志规范实施	排放口设环保图形标志
	烟囱			烟囱处设环保图形标志
环保管理	组织机构、管理文件	针对项目制定相关管理措施	建立完善的环境管理制度，具有可操作性	机构组织、管理文件
	日常监测设施	针对项目制定日常监测计划，落实监测设施	符合监测频次、监测点位要求	监测计划、监测设施
	事故应急及防范措施	针对项目制定事故防范措施及应急预案	落实事故防范措施，编制环境应急预案并备案，应急预案具有可操作性	应急预案

六、结论

本项目建设符合国家和上海市产业政策，满足相关环境规划要求，采取的环保措施基本可行，环境风险可防控；按照我国环保法的规定，凡从事建设项目，其防治污染的环保处理措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设方应严格执行“三同时”的规定，同时全面落实本报告提出的各项环境保护措施，并采取严格的环保治理和管理手段，确保环境影响可得到最大程度的减缓。因此，从环保角度看，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废水	CODcr				0.346		0.346	0.346
	BOD ₅				0.190		0.190	0.190
	SS				0.095		0.095	0.095
	氨氮				0.022		0.022	0.022
	TN				0.035		0.035	0.035
	TP				0.007		0.007	0.007
	动植物油				0.035		0.035	0.035
一般工业 固体废物	/				1.2		1.2	1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位为 t/a



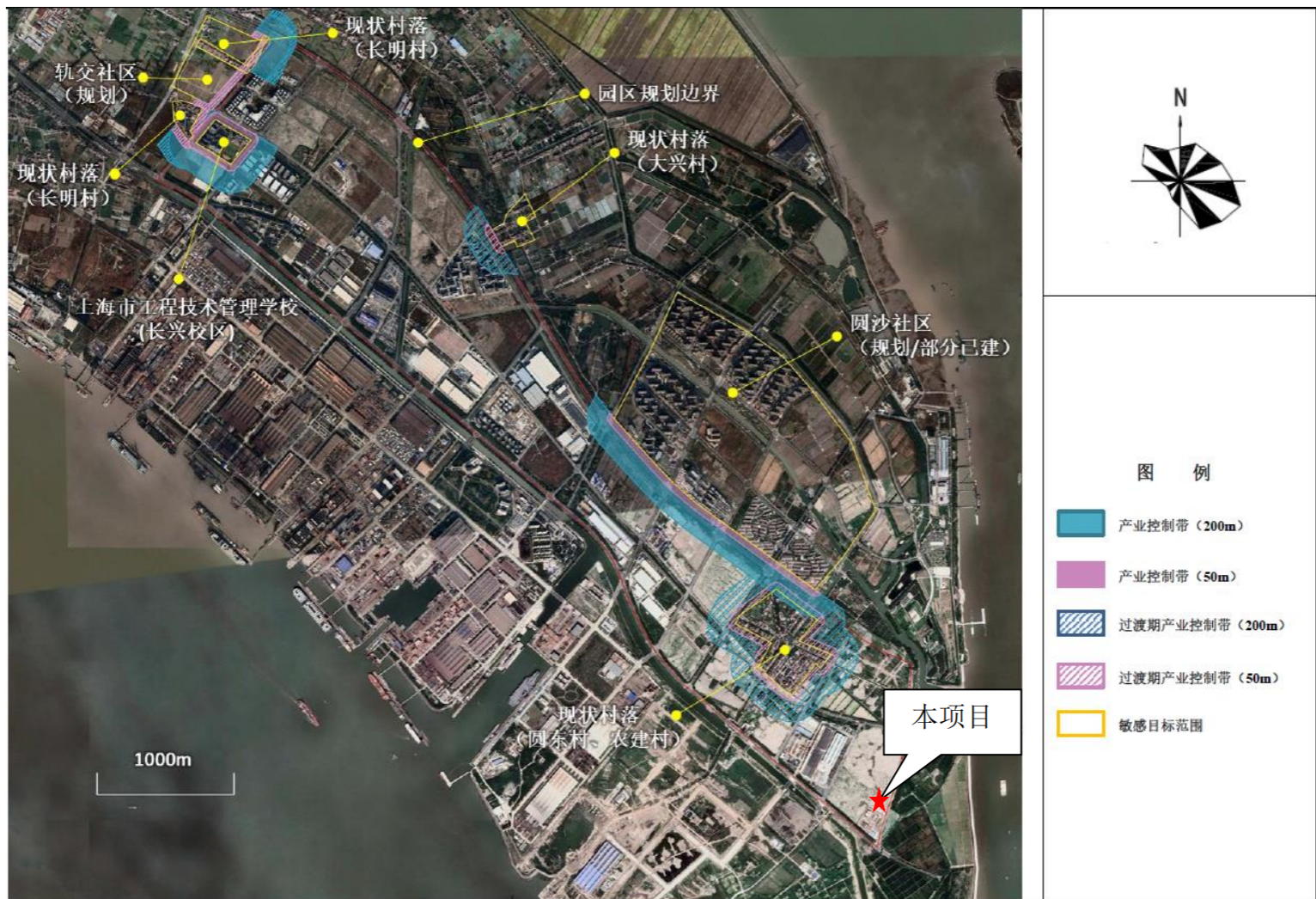
附图 1 本项目在上海市地理位置图



崇明区

2017年

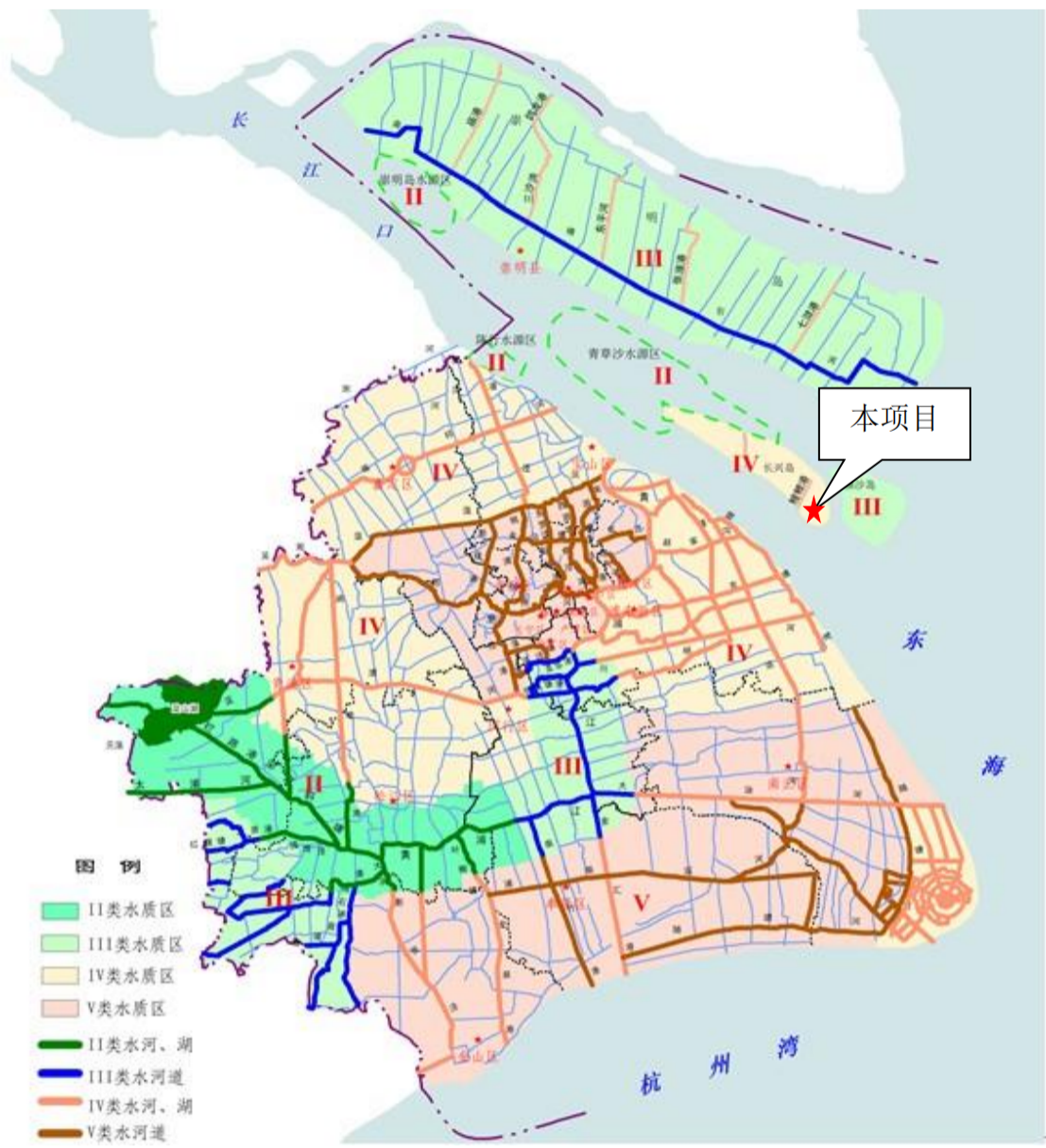
附图 2 项目在崇明区位置



附图3 本项目与园区产业控制相对位置图



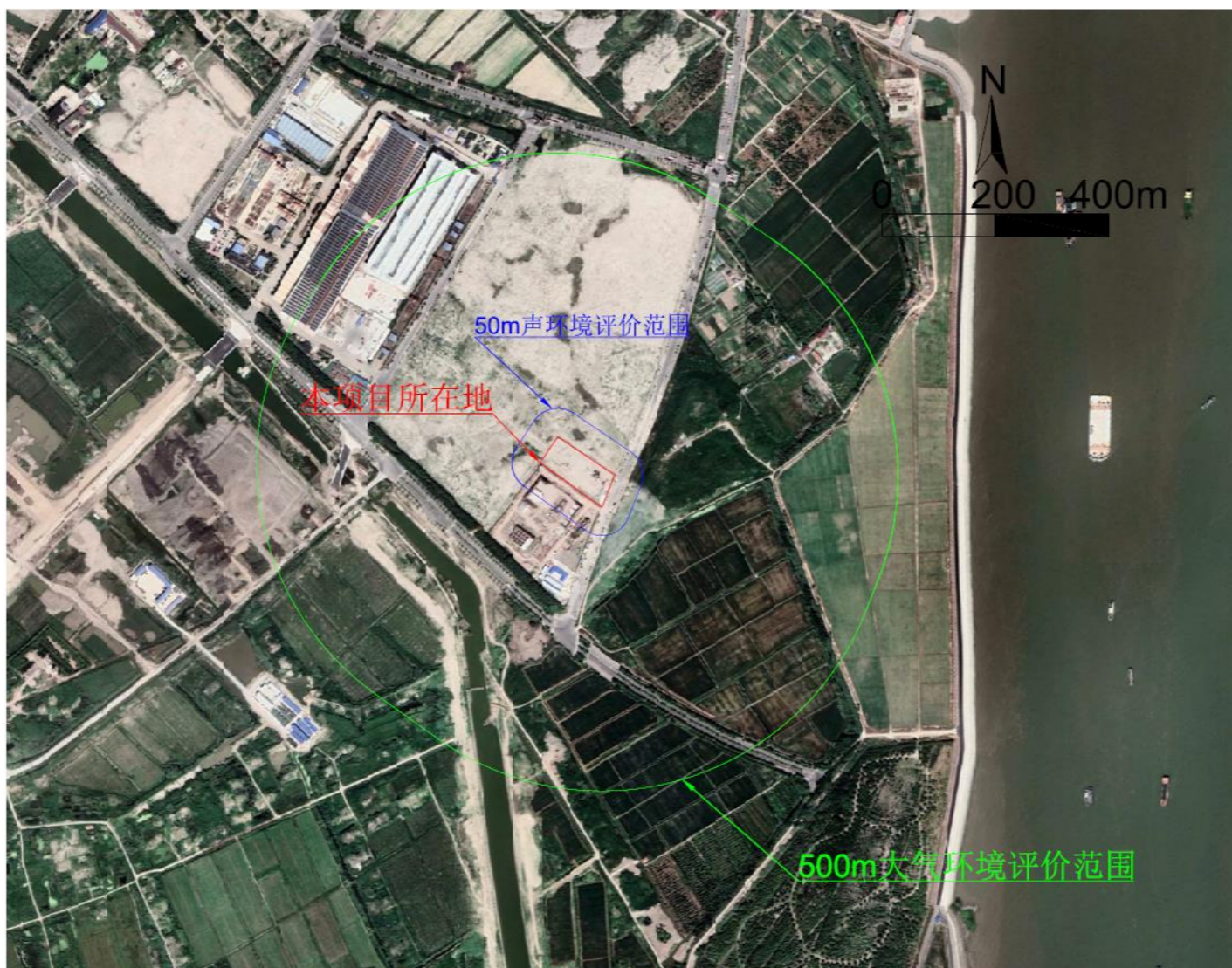
附图 4 环境空气功能区划图



附图 5 地表水环境功能区划图



附图 6 声环境功能区划图



附图 8 项目周边环境

附图9 本项目总平面布置图



气瓶库 一层平面图 1:100
占地面积: 343.74m²
建筑面积: 343.74m²

充装车间 一层平面图 1:100
占地面积: 719.39m²
建筑面积: 719.39m²

机修间一层平面布置图

一层面积: 417.18m²

机修间二层平面布置图

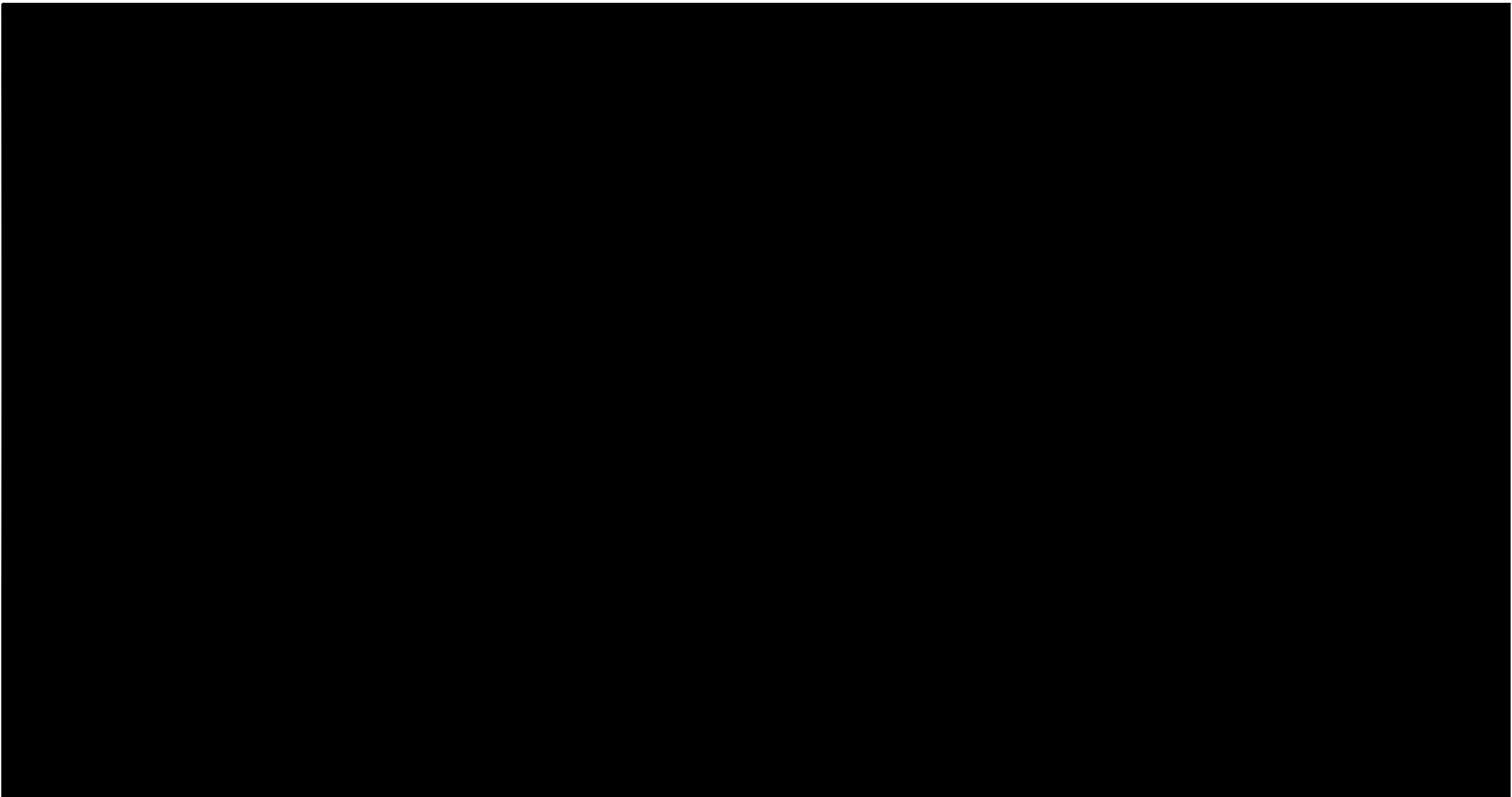
本层面积: 307.93m²

1.
2.
3.

机修间三层平面布置图

本层面积：307.93m²

机修间屋顶平面布置图



研发办公楼一层平面布置图

本层面积：642.13m²

研发办公楼二层平面布置图
本层面积：556.18m²



研发办公楼三层平面布置图

本层面积：625.78m²

研发办公楼四层平面布置图

本层面积：625.78m²