

上海瀛长气体厂新建气瓶检验站、充气站项目
主要环境影响及减轻不良环境影响的对策和措施

建设单位：上海瀛长气体厂（盖章）

评价单位：上海建科环境技术有限公司（盖章）

时 间：2025 年 10 月

一、项目概况

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）。

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”）。

2020年5月，上海瀛长气体厂新建气瓶检测站、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的气瓶检测、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。

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。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。

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。

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、氩气分别为0.5万瓶、0.5万瓶和0.5万瓶。

项目员工总数为16人，实行8小时一班制，年工作300天。

二、规划相容性

本项目不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类或淘汰



类；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，因此，项目符合国家及上海市产业政策。

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，本项目用地性质符合规划要求。

本项目与园区规划环评及审查意见相符，与规划环评环境准入要求相符，与《上海市生态保护红线》、《上海市环境管控单元（2023 版）》中重点管控单元要求相符。

本项目与《上海市清洁空气行动计划（2023-2025）》（沪府办发[2023]13 号）、《<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》、《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）》等的要求相符。

三、营运期环境影响分析

（1）废气

本项目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、氩气不涉及分装，暂存于气瓶内。

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。

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，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。

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。

（2）废水

本项目生产过程中不涉及工艺废水使用，办公生活过程产生 W1 生活污水。

生活污水直接纳管排放，经市政污水管网纳入长兴污水处理厂。

生活污水总排放口排放的 COD、BOD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油可达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准。

本项目废水达标排放，废水水质、水量均满足长兴污水处理厂进水要求，污水厂接纳水体水质稳定，项目纳管可行。



(3) 噪声

本项目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。项目通过合理布局，选用低噪声设备，确保厂界噪声达标。

经预测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。

(4) 固废

本项目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。

本项目运行中产生的一般工业固体废物一般工业固体废物暂存于机修间内的一般工业固废区，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。

生活垃圾委托环卫部门清运。

综上所述，各类固废均能得到有效处理，对环境的影响可以接受。

四、土壤、地下水

高压低温液化气常温下会挥发，对土壤、地下水环境无影响。本项目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。

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。

五、环境风险

(1) 风险潜势判定

本项目主要风险物质为乙炔、丙烷、丙酮、柴油，主要风险单元为气瓶库防火分区2、柴油发电机房，全厂环境风险物质最大贮存量与临界量比值 $Q < 1$ 。

(2) 环境风险分析

本项目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。

风险物质暂存量小，事故状态下对周边环境造成的影响较小。

(3) 环境风险防控措施及应急要求

本项目气瓶库防火分区 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。柴油发电机房设灭火器和吸附材料。

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。

(4) 环境风险评价结论

在制定突发环境风险预案与应急措施，并与区域事故应急预案联动，落实上述所提出的各项环境风险防范对策措施后，本项目的环境风险是可防控的。

六、总量控制

本项目不属于总量削减替代的范围。

七、总结论

综上所述，本项目建成后通过对废气、噪声、固体废物等采取有效治理措施，可控制对环境的不利影响；项目建成后不改变原有环境质量。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。