

昆明鹏鄂液化气经营有限公司

850m³石油液化气储配充装站项目竣工环境保护验收意见

2023年5月30日，由昆明鹏鄂液化气经营有限公司组织对850m³石油液化气储配充装站项目召开环保“三同时”竣工验收会。验收小组由项目建设单位（昆明鹏鄂液化气经营有限公司）、验收编制单位（云南臻善环保科技有限公司）、监测单位（云南升环检测技术有限公司）及特邀专家（名单附后）组成。参会人员听取了建设单位环保方面的工作总结以及云南臻善环保科技有限公司对项目“三同时”建设的验收监测结果与调查核实结论，经查阅相关验收材料和现场检查，并认真讨论后，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目总建筑面积4454.15 m²，设有200m³液化石油气卧式储罐3台，100m³液化石油气卧式罐罐2台，总储配容量共800m³，50m³残液罐一个，1栋办公楼和其它配套共用工程和环保工程设施。

（二）建设过程及环保审批情况

昆明鹏鄂液化气经营有限公司于2014年9月委托九江市环境科学研究编制了《昆明鹏鄂液化气经营有限公司850m³石油液化气储配充装站项目环境影响报告表》，2014年10月22日建设单位取得昆明市生态环境局富民分局（原富民县环境保护局）《关于对<昆明鹏鄂液化气经营有限公司850m³石油液化气储配充装站项目环境影响报告表>的批复》（富环保复[2014]58号）；建设单位于2016年4月27日取得昆明市公安消防支队《建设工程消防设计审核意见书》（昆公消审字[2016]第1158号），2017年2月企业完成建设，于2017年3月14日取得昆明市公安消防支队《建设工程消防验收意见书》（昆公消验字[2017]第0062号），本项目消防验收合格，消防手续完善。

建设单位于2020年6月22日在全国排污许可信息管理平台申报排污许可登记，登记编号：915301116908879588001W；于2023年5月17日发布《昆明鹏鄂液化气经营有限公司突发环境事件应急预案》并报昆明市生态环境局富民分局备案，备案编号：530124-2023-026-L。

2023年3月30日富民县生态环境保护综合执法大队执法人员对昆明鹏鄂液

液化气经营有限公司现场进行调查，发现建设单位自取得环评批复建成投产后至今，尚未完成建设项目环境保护竣工验收，执法大队责令建设单位于 2023 年 6 月 30 日前完成建设项目环境保护竣工验收工作，在未完成建设项目环境保护竣工验收前不得继续生产或排污，并开具了昆明市生态环境局富民分局《责令改正违法行为决定书》（富生环改[2023]24 号）。

2023 年 5 月 29 日昆明市生态环境局富民分局向建设单位开具了《行政处罚决定书》富生环罚[2023]12 号，责令建设单位按照《责令改正违法行为决定书》(富生环改[2023]24 号)的要求，改正环境保护设施未经验收即投入生产或者使用的违法行为，并处以 267500 元的罚款。

（三）投资情况

项目实际总投资 8000 万元，实际环保投资 38 万元，投资占总投资 0.47%。

（四）验收范围

本次验收范围：昆明鹏鄂液化气经营有限公司 850m³石油液化气储配充装站项目主体工程，辅助工程，公辅工程，环保工程。

二、工程变动情况

根据环评报告结合实际建设情况，项目存在以下几点变更：

1，厂房建设发生改变：①项目环评中描述储罐区为 1 层钢架结构，项目实际建成后为便于生产操作，未在储罐区加盖厂房；②项目灌装即到即灌装即运走的模式，未设置钢瓶库区，仅在厂区内设置一个代充装区和待检区，《城镇燃气设计规范》GB50028-2006（2020 修订）中并未要求液化气储罐需加盖厂房。

建设单位已于 2017 年 3 月 14 日取得昆明市公安消防支队《建设工程消防验收意见书》（昆公消验字[2017]第 0062 号），验收意见书中明确本项目满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014、《城镇燃气设计规范》GB50028-2006、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014、《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013、《非贮压式超细干粉灭火系统设计、施工及验收规范》DB53/T448-2012、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 等国家工程建设消防技术标准的要求，以上变动未改变项目的性质、生产工艺、环境保护措施、该变动未增加项目的污染物排放量，不属于重大变动。

2，事故池容积增大：项目环评批复要求设置 1 个容积不小于 1700m³的事故

池，项目于储罐区围墙外围设置 1 个容积为 1420.07m³的事故池，又于水泵房一侧设置 1 个容积为 300 立方米事故池，总容积为 1720.07m³，该变更属于“污染措施强化”，故不属于重大变动。

综上所述，项目变动情况对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）中“污染影响建设项目重大变动清单（试行）”和“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688 号），本项目在工程性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等方面均未涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目运营过程产生的废水包括生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

项目生产废水包括地面冲洗水、储罐喷淋冲洗水，具体如下：

1) 地面冲洗水：项目为露天储罐，地面无需冲洗，充装区采用湿润拖把清理，清理后的拖把淘洗过程中会产生废水，此部分废水主要含有石油类、悬浮物等，经隔油沉淀池预处理后通过项目区自建的污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排。

2) 储罐喷淋冲洗水：储罐在自然条件下，有可能因温度的升高出现爆炸等事故，因此一般储罐采取喷淋降温措施。根据项目储罐的安全设计，项目储罐温度控制临界点为 35°C，当温度大于 35°C 时，将采取人工喷淋降温，此部分降温水经收集后循环使用。

(2) 生活污水

项目聘有职工 15 人，5 人在厂区食宿，项目在综合楼设 1 个容积为 2m³的油水分离器、1 个总容积为 2m³的化粪池、一座处理规模为 5m³/d 的一体化污水处理设施。项目产生的食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水经化粪池处理后，进入一体化污水处理设施。废水经处理后，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准后回用于厂区绿化，不外排；一体化污水处理设施设备内自带一个 2m³的蓄水池，项目在一体化污水处理设施旁设置一个容积为 5m³的蓄水箱，雨天将处理后办公生活废水暂存于蓄水池和蓄水箱中，待非雨天用于项目区绿化浇灌及道路场地洒水降尘。

(二) 废气

(1) 无组织排放非甲烷总烃

项目环境空气污染源为非甲烷总烃，主要来源于液化气装卸、灌装等产生的跑、冒、漏的工作排放问题，为无组织排放源。

(2) 安全泄放

罐内温度受气候影响发生变化，温度升高时罐内压力随之增大，储罐上方设置安全阀（安全阀设定起跳压力 1.6MPa、回座压力 1.5MPa），储罐超压时安全阀及时放散。泄压过程每次排放十多立方的液化气气体，通过自然扩散后，对周

边环境空气的影响小。

(3) 恶臭污染物排放

液化石油气主要成分为丙烷和丁烷，属于无色、无味气体。《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）明确规定，无臭味或者臭味不足的燃气需加臭剂即警告剂，以便泄露的燃气在达到爆炸下限时，即被察觉。目前我国常用的臭剂为四氢噻吩（C₄H₈S），石油气中添加量为 15-20mg/m³。本项目液化气抽残过程会排放少量恶臭气体，为无组织排放。

(4) 食堂油烟

项目建成后，设有食堂，食堂设有 1 个灶头，每日就餐人数为 5 人。食堂采用电、天然气等清洁燃料，因此食堂仅产生少量食堂油烟。项目食堂安装抽油烟机，食堂油烟经抽油烟机收集后经专用烟道排放。

(三) 固体废物

项目产生的固废主要有生活垃圾和残液。生活垃圾产生量约为 5.48t/a，分类收集后并及时委托环卫部门清运处理。项目储罐运营一段时间后，需将底部残液清除干净。倒残利用压缩机向储罐内加压至 0.2—0.3MPa，然后关闭压缩机气相出口阀，再打开液相出口阀，这样储罐内的残液就在压力的驱动下，流入残液回收罐。液化石油气残液属危险废物（CN 号 20053），根据《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发【2011】19 号文），企业应严格执行危险废物管理转移制度。项目残液统一收集后，委托云南大地丰源环保有限公司进行处理。

项目设置生活垃圾桶，用于收集一般固废；设置 1 个 50m³的残液罐，用于收集残液，委托云南大地丰源环保有限公司定期清运处置，并建立转移联单制度。

由于液化气的特殊性质，液化气残液不同于其他常规的危险固废，需采用专业的储罐收集暂存，项目设置一个 50m³的残液罐，专用于收集残液，建设单位在残液罐上粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。对危险废物的转移处理须严格按照国家环境保护部第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水

根据验收监测结果，昆明鹏鄂液化气经营有限公司厂区污水处理站处理（处理规模为 5m³/d）设施排口所排废水 pH、嗅、浊度、氨氮等指标浓度均满足《城

市污水再生利用城市杂用水水质》（GB-T18920-2020）城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准。项目废水达标回用。

（二）废气

根据验收监测结果，项目周界 3 个监测点中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；恶臭浓度满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表 1 二级标准。项目厂界无组织废气达标排放。

（三）厂界噪声

根据验收监测结果，项目通过厂房隔声、距离衰减等措施减小噪声的排放后，项目厂界噪声达到达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值的要求，项目厂界噪声达标排放。

（四）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾和液化气残液。

项目产生的生活垃圾集中收集由环卫部门外运处理；液化气残液收集于残液罐后委托云南大地丰源环保有限公司定期清运处置，本项目产生的各类固体废物均能落实妥善处置。

五、环境管理检查结论

“昆明鹏鄂液化气经营有限公司 850m³石油液化气储配充装站项目”环评及管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。企业在建设中基本落实了环评及批复的要求。

六、验收结论

“昆明鹏鄂液化气经营有限公司 850m³石油液化气储配充装站项目”自立项到竣工的全过程，严格执行环保管理各项规章制度；重视环保管理；环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；项目管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，项目废水、废气、噪声已按照环评及批复中的对策措施进行了有效处理并达标回用和排放；固体废弃物已按照环评及批复中要求妥善处置。

综上所述，项目在建设和运行过程中对环境的不利影响得到有效控制，项目所采取的对策措施均满足环评及环评批复的要求，符合国家相关环保要求，昆明

市生态环境局富民分局《责令改正违法行为决定书》（富生环改[2023]24号）中的整改要求已完成，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中“不得提出验收合格的意见的9种情形”中的情形之一，故项目满足竣工自主验收的要求，通过竣工自主验收。

七、后续措施

（1）企业应强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，定人定责落实环保管理要求。

（2）加强日常管理，严格按照生产操作规程对污染治理设施进行维护保养，确保污染治理设施的治理效果，确保废水污染物和大气污染物长期稳定达标排放。

（3）按照环保要求规范建立完善的管理制度及运行、维护台账。

（4）企业应规范对残液罐的管理，严格执行危废暂存出入库台账管理制度，定期委托云南大地丰源环保有限公司清运，建立危险废物转移联单制度。

2023年5月30日

昆明鹏鄂液化气经营有限公司

附件：昆明鹏鄂液化气经营有限公司 850m³石油液化气储配充装站项目竣工环境保护验收监测报告签字表

昆明鹏鄂液化气经营有限公司 850m³石油液化 气储配充装站项目竣工环境保护验收监测报告

签字表

	姓名	单位名称	职务/职称	电话
组长	王帆	昆明鹏鄂液化气经营有限公司	总经理	13657671310
行业专家	杨志烈	云南省生态环境科学研究院	正高	15587126327
	杨艳	云南省生态环境监测站	正高	13708414367
	赵心	云南省环境科学研究院	正高	1588880186
其他 参 会 人 员	胡云波	昆明鹏鄂液化气经营有限公司	董事长	15696099777
	徐伟	昆明鹏鄂液化气经营有限公司	站长	13888249989
	王学强	昆明鹏鄂液化气经营有限公司	安全员	13577195963
	张婷婷	昆明鹏鄂液化气经营有限公司		15696299777
	郭骑峰	昆明鹏鄂液化气经营有限公司	经理	18108501005
	高福	昆明鹏鄂液化气经营有限公司	工程师	13888999971
	王奎	云南臻善环保科技有限公司	工程师	13908847017
	管庆浩	云南臻善环保科技有限公司	助工	17608744832
	杨新龙	云南环环检测技术有限公司	工程师	15198811484