

一、建设项目基本情况

建设项目名称	液化石油气充装站项目		
项目代码	2403-371481-89-01-381411		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	乐陵市循环经济示范园内247 省道西侧（乐陵市海裕橡胶制品有限公司西北院）		
地理坐标	（ <u>117</u> 度 <u>16</u> 分 <u>10.341</u> 秒， <u>37</u> 度 <u>39</u> 分 <u>26.110</u> 秒）		
国民经济行业类别	C5941 油气仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59 中 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 type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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）	乐陵市行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-371481-89-01-381411
总投资（万元）	2000.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9067.38
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）表 1 专项评价设置原则表确定项目是否设置专项项目评价，详见表 1-1。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	
	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	
	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	
	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	
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		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目		
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）。 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			

	<p>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> <p>本项目涉及的液化气属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的危险物质，其临界量为 10T，本项目液化气采用储罐储存，厂内共设置 4 个储罐，每个储罐 100m³，按照 90%填充系数，密度 0.53866g/cm³，则厂内日常储量为 194t。本项目存储的风险物质超过了临界量，需要设置环境风险专题报告。</p>
规划情况	<p>山东乐陵市循环经济示范园于2011年12月9日由乐陵市人民政府批准设立，文号：乐政字[2011]27号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>（1）规划名称：乐陵市循环经济示范园环境影响跟踪评价报告书</p> <p>（2）审批机关：德州市生态环境局（原德州市环境保护局）</p> <p>（3）审查日期及文号：2018年3月1日，德环函[2018]39号</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、与乐陵市循环经济示范园园区规划符合性分析</p> <p>根据《乐陵市循环经济示范园环境影响跟踪评价报告书》，园区北起阎集、郑庙村等，南到前进沟，西起高文亭沟，东至赵滩子沟，总规划面积为 17.7km²。园区总体布局分南北两个工业区，德滨高速公路北侧自北向南主要划分为生物产业区、精细化工产业区、石油化工产业区，高速公路南侧主要为再生资源产业区，园区为工业区，无居住、商业规划，有少量仓储、机械加工及基础设施建设用地。乐陵市人民政府批复的主要产业为石油化工、精细化工及化工新材料产业和再生资源产业。规划的主导产业为化工新材料、专用精细化学品、石化深加工、以玉米为原料的高新生物材料和专用化学品产业及再生资源产业。本项目为液化石油气充装站项目，位于高速南侧，购买空地新建储罐区、储瓶间、消防泵房、压缩机房、柴油发电机房、办公值班用房等，位于再生资源产业区，符合园区的总体规划。园区规划图见附图 5。</p> <p>2、与乐陵市循环经济示范园环境影响跟踪报告书及审查意见符合性分析</p> <p>根据《乐陵市循环经济示范园环境影响跟踪报告书》：</p> <p>2.1 园区准入条件</p> <p>1、入园企业应为《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业；</p>

2、符合中华人民共和国公布的《国家重点行业清洁生产技术导向目录》清洁生产技术要求的行业企业，清洁生产水平至少为同行业国内先进水平；

3、用水应符合《节水型城市目标导则》和《节水型企业（单位）目标导则》要求；

4、符合“循环经济”理念，有助于形成园区内部循环经济产业链；

5、无固体废物产生或固体废物产生量少且固废综合利用率较高，有助于各类废物资源化。

6、以拟建园区内各企业的产品或中间产品为主要原料有利于园区延伸产业链的项目；

7、为园区内各企业配套服务的能源利用率高、投入少、产出高的项目。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于国家允许建设的项目，已取得山东省建设项目备案证明。清洁生产水平较高，用水符合要求，产生的固体废物均得到综合利用或处置。符合园区的准入条件。

2.2 禁入条件

1、原料、产品或生产过程中涉及的污染物种类多、数量大或毒性大、难以在环境中降解的项目；

2、可能造成生态系统结构重大变化、重要生态功能改变、或生物多样性明显减少；

3、与主导产业链关联性不强的重化工企业；

4、生产工艺、生产能力落后；

5、能耗、水耗大且污染较为严重；

6、考虑园区大气、水环境容量有限且地下水条件，建设范围内还应禁止引进下列各行业的建设项目：

①工业固废或危险废物产生量大，且不能有效综合利用或进行安全处理的项目；

②万元工业产值耗水量大，且无法通过园区内总量平衡解决的项目；

7、园区内不符合产业规划的企业，原则上不允许新增产能、项目扩建、

增加污染物排放量。

本项目为原油加工及石油制品制造，主要生产润滑油，项目产生的危险废物均得到合理处置，耗水量较小。不在园区禁入的项目之列。

2.3 园区优先发展行业

根据行业分类情况，结合园区所处位置环境特点以及环境制约因素，提出规划发展产业定位中应优先发展的行业，见表 1-2。

表1-2 工业园优先发展行业

行业	优先发展
石油化工	液化气、碳五和苯的深加工，生产双酚 A、丁基橡胶、苯酚丙酮等化工中下游产品
精细化工	与石油化工有产业链关系的项目；发展新能源装备所需的精细化学品
化工新材料	发展新能源装备所需的化工新材料
再生资源产业	废旧钢铁、废旧塑料、化纤颗粒、化纤服装、废弃电器电子资源化处理等重点项目
生物制造	纤维及蛋白、表面活性剂、PTT、PBS、生物农药生产；以主导产业链产品为原料或产品提供给主导产业链的项目以及有利于延长园区产业链的项目

综上，项目为液化石油气充装站项目，不属于优先发展行业，符合园区准入条件，不在园区禁入项目之列，符合园区规划。

其他符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目为液化石油气充装站项目，查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目，因此，项目建设符合国家产业政策。项目已取得山东省建设项目备案证明，见附件。

(2) 与鲁发改工业[2023]34 号符合性分析

根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34 号）中附件 1 规定的山东省“两高”项目管理目录（2023 版），本项目为 C5941 油气仓储，不在两高项目管理目录中，因此不属于两高项目。目前企业已在山东省投资项目在线审批监管平台进行申报，并通过乐陵市行政审批服务局的确认，其项目代码为：2403-371481-89-01-381411。

(3) 本项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025 年)》符合性

表 1-3 与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025 年)符合性分析一览表

《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）》具体要求		工程情况	符合性
补齐城镇生活污水治理设施短板	开展“污水零直排区”建设，控制城市面源污染。彻底摸清城市（含县城）管网底数，加快雨污分流改造，推进实现整县域合流制管网清零。2025 年年底前，新建改造修复城区污水管网 5000 公里，改造城区雨污合流管网 3000 余公里，基本消除城市管网空白区和生活污水直排口。总结推广“庆云经验”，以多元融资模式保障基础设施工程建设，改善城市水环境质量。南四湖流域及水质不达标或不稳定达标断面汇水区域提前 2 年完成管网补短板任务。开展城镇生活污水处理设施能力评估，优化生活污水处理厂布局，提升污水处理能力并适度超前。2025 年年底前，新增污水处理能力 200 万吨/日以上。加强建制镇生活污水收集处理设施建设，并实现稳定运行，2025 年年底前，建制镇生活污水处理率达到 75%以上。	生活污水经化粪池处理后通过市政管网入碧水营公司。	符合
推动地表水环境质量持续向好	严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。		符合

(4)与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性分析

表 1-4 项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性分析一览表

《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》具体要求		工程情况	符合性
加强土壤污染重点监管单位环境监管	每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于 10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。	项目采用分区防渗，对土壤污染较小，固体废物无外排情况，满足要求。	符合
提升重	持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，	项目不属于重金	符合

	金属污染防治水平	<p>2021 年年底前，逐一核实纳入涉整治清单的 53 家企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治。</p> <p>以矿产资源开发活动集中区域为重点，加强尾矿库环境风险隐患和矿区无序堆存历史遗留废物排查整治。对尾矿库进行安全评估，分类制定风险管控提升工程方案。稳妥推进尾矿资源综合利用，鼓励企业通过尾矿综合利用减少尾矿堆存量。以氰化尾渣为重点，在烟台等市开展“点对点”利用豁免管理试点。</p>	属污染行业，满足标准要求。	
	加强固体废物管理	<p>深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。2025 年年底前，各市基本建成生活垃圾分类处理系统。推进生活垃圾焚烧处理等设施建设和改造提升，优化处理工艺，增强处理能力。城市生活垃圾日清运量超过 300 吨地区基本实现原生生活垃圾“零填埋”。扩大农村生活垃圾分类收集试点。</p>	项目对土壤污染极小，固体废物无外排情况，满足标准要求。	符合
<p>(5)与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性表 1-5 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性分析</p>				
<p>《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》具体要求</p>		工程情况	符合性	
	淘汰低效落后产能	<p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。（省工业和信息化厅、省发展改革委牵头，各市、县[市、区]人民政府落实。以下均需各市、县[市、区]人民政府落实，不</p>	<p>本项目属于液化气储存冲装项目，不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类项目，不属于三高项目，不属于落后产能项目。</p> <p>使用先进设备和工艺，符合标准要求。</p>	符合

		再列出)按照“发现一起、处置一起”的原则,实行“散乱污”企业动态清零。(省生态环境厅、省工业和信息化厅按职责分工负责)严格项目准入,高耗能、高排放(以下简称“两高”)项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作,确保“三个坚决”落实到位,未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目,一律不得建设。		
	实施 VOCs 全过程污染防治	实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目,原则上使用低(无)VOCs 含量产品。2025 年年底前,各市至少建立 30 个替代试点项目,全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点,溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前,完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作,对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造;组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查,取消非必要的旁路,确因安全生产等原因无法取消的,应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前,炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理,2022 年年底前,万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前,80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站,应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复(LDAR),提升 LDAR 质量,鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查,每年 O ₃ 污染高发季前,对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前,石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。	本项目废气主要为液化石油气储罐及充装过程排放的无组织非甲烷总烃。项目不涉及表面涂装,不使用有机溶剂。	符合
	加强大气环境监管	坚持依法治污,综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产、移送拘留等手段,依法从严处罚环境违法行为。加大省级生态环境保护督察力度。建立对重点排放源监测或检测结果的全程留痕、信息可追溯机制。严厉打击不正常运行废气治理设施等环境违法违规行为。对企业自动监测监控设备运行情况开展专项检查,严厉打击自动监测监控设备不正常运行和数据造假等违法行为;对排污单位和第三方机构、人员参与弄虚作假的,分别依法追究责任。严格禁止以各种形式干扰空气质量监测站正常运行行为。各级政府要将秸秆禁烧纳入年度工作重点,着重压实乡镇(街道)禁烧责任;积极探索创新巡查方式和手段,加强	生活污水通过市政管网排入乐陵西部新区污水处理厂。项目无废水直接外排。噪声经减震、隔声后达标排放,固废无外排,满足标准要求。	符合

	重点时段、重点区域的执法巡查，从严查处行政区域内“第一把火”。按照生态环境部部署，对已发排污许可证质量开展复核。建立以排污许可数据为基础的“双随机、一公开”数据库，将排污许可证与执行报告作为执法检查的重要依据。加强排污许可证后管理，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。	
(6) “三线一单”符合性分析		
<p>根据《“十三五”环境影响评价改革实施方案》(环环评[2016] 95号)文件中的要求：以“三线一单”为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。强化规划环评的约束和指导作用，改进和完善环评管理体系。“十三五”期间逐步建立“三线一单”管理机制，制定落实“三线一单”技术规范。</p> <p>结合《关于德州市“三线一单”生态环境分区管控方案2022年度更新内容的通知》（德环委办字〔2023〕8号），本工程生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、负面清单分析情况如下：</p>		
表1-6 “三线一单”符合性分析一览表		
	“三线一单”内容	项目符合性
生态保护红线	根据德州市人民政府关于印发德州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（德政字〔2021〕19号）2022年度更新版，项目所在区域乐陵市的生态保护红线区包括：两河三堤地方级湿地自然公园周边区域、德州马颊河地方级湿地自然公园（试点）、丁坞水库、马颊河、山东跃马河国家湿地自然公园（试点）、杨安镇水库、跃丰河。	根据乐陵市国土空间总体规划，本项目不占用生态红线和基本农田，符合要求。
大气环境质量底线	执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376）规定的一般控制区标准（区域内大气环境重点排污单位执行重点控制区标准）。区域内严格限制“两高”项目建设（按照山东省“两高”项目管理名录确定），深化重点行业污染治理，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施，加强机动车排放污染治理，对现有的涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查，定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区及重点企业生态化、循环化改造。新建、改建和扩建项目需满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目入园和集约高效发展，推进产业园区或工业集中区建设。	项目位于乐陵市循环经济示范园，属于重点控制区，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2标准。项目不属于“两高一资”建设项目，符合标准要求。
水环境质量底线	通过分析水环境功能区划、德州市水污染防治控制单元达标方案中目标、指标的要求，根据水体功能，提出覆盖全流域的水环境质量目标。近期以现状水质和目标可达性为依据，结合水污染防治控制单元达标方	本项目所在水环境质量管控区控制单元名称为铁营镇控制单元，主要河流为德惠新河

	<p>案设定底线目标，未列入达标方案的断面原则上按上游干流、支流水质不低于下游干流断面水质目标设置；远期主要以环境功能区划和目标可达性为依据设定。到 2025 年，全市水环境质量进一步改善，县级及以上集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类，水功能区水质全面达标，省级及以上考核断面达到或优于Ⅲ类的水体断面达到 15%左右，稳定达到或优于Ⅳ类水体断面超过 50%。</p> <p>到 2035 年，全市水环境质量总体改善，省级及以上考核断面稳定达到或优于Ⅲ类的水体断面达到 30%左右，稳定达到或优于Ⅳ类水体断面超过 80%，城乡全面消除黑臭水体，乡镇级及以上集中式饮用水源地水质全部达到或优于Ⅲ类，水生态系统实现良性循环。</p> <p>水环境一般管控区管控要求：控制高耗水工业项目建设。依法淘汰落后产能，完成国家、省下达的年度淘汰落后产能任务目标，鼓励企业主动开展计划外淘汰。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，依法全部取缔不符合产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、颜料、电镀、农药、化工、炼油、废旧塑料再生等严重污染水环境的生产项目。</p>	<p>干流，属于水环境工业污染重点管控区，项目不属于涉及高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目，满足重点管控区的管控要求。</p>
土壤环境风险防控底线	<p>到 2025 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率达到93%以上。</p> <p>到 2035 年，受污染耕地安全利用率达到97%以上，污染地块安全利用率达到 97%以上，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。</p> <p>建设用地一般管控单元：建立一企一档，标注地块内的风险源，标明企业的特征污染物。</p>	<p>本项目属于建设用地重点管控单元：应按要求建立一企一档，在风险源周边设置土壤监测点位，定期进行土壤污染物监测，在风险源和厂区周边设置长期地下水监测井，定期监测地下水水质。</p>
资源利用上线	<p>包括能源资源利用上线、水资源利用上线、土地资源利用上线、岸线资源</p>	<p>本项目不开采地下水，水资源等消耗较小，不新占用土地，不涉及占用岸线资源，符合资源利用上线要求</p>
德州市生态环境准入清单（总则）	<p>禁止开发建设活动的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、禁止新建国家《产业结构调整指导目录》规定的限制类和淘汰类工艺、技术、装备及产品的生产项目。 2、禁止新建光气生产项目（不含延长产业链项目）。 3、禁止新建有色金属冶炼项目（不含压延加工）。 4、禁止新建再生铅项目。 5、禁止新建石棉制品项目。 6、禁止开采深层地下水的取水项目（饮用水按照相关要求执行）。 7、禁止新建石灰窑、粘土砖瓦窑项目。 8、禁止钢铁、平板玻璃、水泥（含熟料生产和粉磨站，资源综合利用除外）、铸造、生活垃圾填埋（含扩建）等行业新增产能项目目（生活垃圾焚烧处置产生的飞灰填埋场除外，但应符合相应规划）。 	<p>本项目属于液化石油气充装站项目，不属于禁止开发建设项目的内</p>

	<p>9、禁止新建、改建（新增设备和产能）及扩建不符合国家和省有关危险化学品生产、储存的行业规划和布局的生产项目。</p> <p>10、禁止新（扩）建集中处置焚烧设施（年危险废物产生量大于 5000 吨的企业自建配套焚烧设施除外）和填埋场项目；对于其他已建及在建的危险废物利用处置能力接近饱和或过剩的危险废物类别，禁止新（扩）建该类别危险废物利用处置设施项目。</p> <p>11、禁止新（扩）建废矿物油综合利用项目。</p>		
表 1-7 与德州市生态环境准入清单（单元）符合性分析			
	“三线一单”内容	项目符合性	
德州市生态环境准入清单（单元）	铁营镇：重点管控单元		
	空间布局约束	<p>1. 执行全市空间布局约束要求。</p> <p>2. 马颊河湿地公园保护范围内不得进行与维护管理无关的建设活动。马颊河禁止新设入河排污口，德惠新河限制新设入河排污口，在马颊河、德惠新河河道管理范围内进行建设活动须经主管部门批准同意，在保护范围内进行建设活动须征求主管部门意见。</p> <p>3. 限制制浆造纸、印染、制革、电镀等工业项目建设。</p> <p>4. 现有存在较大环境安全隐患的化工项目，应限制改扩建并实施逐步退出。</p>	项目位于山东省德州市乐陵市循环经济示范园，用地性质为工业用地，不属于限制级别的项目，不属于高污染、高水耗、高风险项目，符合要求。
	污染物排放管控	<p>1. 执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376）（包括有分区要求的行业标准）规定的重点控制区标准。</p> <p>2. 严格控制 VOCs 排放重点行业新增污染物排放量，单元内涉及挥发性有机物排放的行业应严格遵守山东省地方标准《挥发性有机物排放标准》（DB37/ 2801）。涉 VOCs 企业无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）。</p> <p>3. 执行《流域水污染物综合排放标准第 4 部分：海河流域》标准。</p> <p>4. 餐饮服务经营场所安装油烟净化设施并强化运行监管，餐饮业油烟净化装置配备率达到 100%，油烟废气排放达到《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/ 597）要求。</p> <p>5. 防治扬尘污染，建设工程施工、建（构）筑物拆除、物料运输和堆存、道路保洁、绿化作业等活动执行《德州市扬尘污染防治条例》要求。</p>	项目废气主要为液化石油气储罐及充装过程排放的无组织非甲烷总烃，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准要求；生活污水一起经市政污水管网排入乐陵西部新区污水处理厂；固废均得到合理处置。各项污染物达标排放，符合标准要求。
	环境风险防控	<p>1. 合理布局城镇与工业区，减少生活垃圾、噪声等城市污染。通过有效的管理手段，恢复地表水与地下水水质，严格控制地下水的开采。</p> <p>2. 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级 IV/IV+ 级的建设项目。</p> <p>3. 生产、使用、存储、运输危险化学品的企业事</p>	项目各项污染物达标排放，符合标准要求。项目涉及的液化气属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的危险物质，储罐区、

	<p>业单位，应当采取风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并定期开展演练，预防环境污染事故的发生。</p> <p>4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移和处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。</p> <p>5.涉酸、涉重等土壤、地下水高污染风险企业的车间、危废间、污水处理站、储罐等重点管控区进行重点防渗。</p> <p>6.加强生活垃圾焚烧厂环境风险防控。</p> <p>7.开展对关停农药厂区域土壤修复工作。</p>	<p>灌瓶间按照要求进行重点防渗，罐区设置了防火堤，在罐区周边设置可燃气体报警仪，并按要求配备了应急物资。设立三级防控体系。加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。</p>
资源开发效率要求	<p>1.建筑施工、城市环境卫生、园林绿化等可使用低质水的，应当充分使用工程排水或经过处理后的再生水、雨水。</p> <p>2.改进高耗水行业的生产工艺，推行少水、无水新工艺，提高工业用水重复利用率。鼓励高耗水企业开展清洁生产审核。</p> <p>3.加大节水型器具的推广普及力度，推进建筑用水器具的更新改造，新建和改扩建的民用建筑一律使用节水型器具，现有建筑中使用淘汰型用水器具的分批分期更换。</p> <p>4.禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目。</p>	<p>项目无有毒有害物质的使用，均使用少污染辅料，不涉及标准限制要求，符合标准要求。</p>

由上表可知，项目建设满足《关于德州市“三线一单”生态环境分区管控方案 2022 年度更新内容的通知》（德环委办字〔2023〕8 号）的要求，满足三线一单要求。

(7)与《山东省十四五生态环境保护规划》符合性

表 1-8 项目与《山东省十四五生态环境保护规划》符合性分析

《山东省十四五生态环境保护规划》具体要求		工程情况	符合性
第二节 加快产业结构调整	坚决淘汰落后动能.严格落实《产业结构调整指导目录》,加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出.精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业,加快淘汰低效落后动能.进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准,各市制定具体措施,重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业,分类组织实施转移、压减、整合、关停任务,推动低效落后产能退出。	本项目属于 C5941 油气仓储,不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业,不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类项目,不属于落后产能项目。使用先进设备和工艺,符合标准要求。	符合
	严把准入关口.坚持环境质量“只能更好,不能变坏”的底线,严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求.实施“四上四压”,坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整 压散”。“两高”项目确有必要建设	本项目属于新建,不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等	符合

		的,须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求,新(改、扩)建项目要减量替代,已建项目要减量运行.依据国家相关产业政策,对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求,确保产能总量只减不增.原则上不再审批新建煤矿项目.严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入,严禁新增水泥熟料、粉磨产能.	重点行业,不属于水泥熟料、粉磨行业。	
		着力提高工业园区绿色化水平.提高铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平,深入推进园区循环化改造.加快生态工业园区建设,将生态工业园区建设作为园区发展考核的重要内容,对获得国家和省级命名的生态工业园区予以政策支持,推动园区公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等.2025年年底,生态工业园区比例力争达到工业园区的50%以上.	本项目属于 C5941 油气仓储,位于乐陵市循环经济示范园内,已进行规划环评	符合
		大力推进清洁生产.加强项目建设和产品设计阶段清洁生产.新(改、扩)建项目进行环境影响评价时,应分析论证原辅料使用、资源能源消耗、资源综合利用、厂内外运输方式以及污染物产生与处置等,对使用的清洁生产技术、工艺和设备进行说明,相关情况作为环境影响评价的重要内容.鼓励企业在产品和包装物设计时充分考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响,优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案.严格执行产品能效、水效、能耗限额、污染物排放等标准.强化重点用能单位节能管理,实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程.开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动,实施能效、水效“领跑者”制度。	本项目严格落实清洁生产制度,主要采用的能源为水、电、液化气,均为清洁能源,且用量较小。	符合
	第三节 深化能源结构调整	实施终端用能清洁化替代.完善清洁能源推广和提效政策,推行国际先进的能效标准,加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展,推行清洁能源替代.按照集中使用、清洁利用原则,重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,实施清洁低碳能源、工厂余热、电力热力等替代.实施乡村清洁能源建设工程.加大农村电网建设力度,全面巩固提升农村电力保障水平.推进燃气下乡,支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气	本项目为液化气储存充装项目,不涉及燃煤,主要采用的能源为水、电,均为清洁能源,且用量较小。	符合

	系统.加强煤炭清洁化利用.发展农村生物质能源.持续推进清洁取暖,扩大集中供热范围,因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式,2025 年年底前,清洁取暖率提高到 80%以上。2025 年年底前,基本完成农村取暖、养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。		
第十章 强化风险 防控 严守生态 环境 底线	严格环境风险预警管理.建立健全由风险源、风险源聚集区河流下游临近断面和省、市、县三级出境河流断面组成的环境风险预警监测网络,开展分级定期监测,严格落实报告制度,及时发现和有效处置水环境风险隐患.建设水源地水质在线生物预警系统和黄河流域水环境风险预警平台.协同推进重点区域流域海域生态环境污染综合防治、风险防控与生态恢复,建设生态环境综合整治和风险防控示范工程.完善山东省固体废物和危险化学品信息化智慧监管系统,实现企业申报、关键环节跟踪等功能,加强危险废物产生、收集、贮存、转运、利用处置全过程监控,及时发现和防范苗头性风险.强化化工园区环境风险防控,全省化工园区基本建成环境风险预警体系。	本项目将严格落实环境风险管理,强化风险管理,落实应急预案制度。在落实上述措施后,项目风险较小,可防可控。	符合

(8) 《山东省环境保护条例》符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-9。

表 1-9 与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例内容	项目基本情况	符合性
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	项目不属于该类禁止建设项目。	符合
第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展,制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施,加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制,鼓励、支持无污染或者低污染产业发展,提高资源利用效率,减少污染排放。	项目采取合理有效的环保措施后对环境影响较小。	符合
第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划,配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施,建立环境基础设施的运行、维护制度,并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求,引导工业企业入驻工业园区;新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于乐陵市循环经济示范园内,已进行规划环评。	符合
第四十五条排污单位应当采取措施,防治在生产建设	企业在运营期严格落	符合

或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。 实行排污许可管理的排污单位，应按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	实本报告提出的环保治理措施，污染物达标排放。	
第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。 环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目严格落实“三同时”制度，根据环评要求建设环保设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产。	符合

(9) 与《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）符合性

表 1-10 项目与 GB51142-2015 符合性分析一览表

类别	要求	项目情况	符合性
1 总则	1.0.2 本规范适用于新建、扩建和改建的液态液化石油气管道输送工程和下列储存容积小于等于 10000m ³ 城镇液化石油气供应工程的设计： 1 液化石油气储存站、储配站和灌装站； 2 液化石油气气化站、混气站和瓶组气化站； 3 液化石油气瓶装供应站。	本项目属于液化石油气灌装站，设置 4 个 100m ³ 的 LPG 储罐（其中一个兼做残液罐），储存容积小于 10000m ³	符合
3 基本规定	3.0.1 液态液化石油气可采用管道、铁路槽车及汽车槽车输送，输送方式的选择应经技术经济比较后确定。	本项目采用汽车槽车运输液化石油气	符合
	3.0.4 当液化石油气与空气混合气体作为城镇燃气调峰气源或补充气源时，应与主气源有良好的互换性。	本项目液化石油气不与空气混合	符合
	3.0.5 液化石油气供应工程选址、选线，应遵循保护环境、节约用地的原则，且应具有给水、供电和道路等市政设施条件。大型燃气设施应远离居住区、学校、幼儿园、医院、养老院和大型商业建筑及重要公共建筑物，并应设置在城镇的边缘或相对独立的安全地带。	项目位于乐陵市循环经济示范园内 247 省道西侧（乐陵市海裕橡胶制品有限公司西北院），具有给水、供电和道路等市政设施条件。	符合
	3.0.8 抗震设防烈度大于或等于 6 度地区的液化石油气供应工程应进行抗震设计，并应符合现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 和《构筑物抗震设计规范》GB50191 的有关规定	乐陵市抗震设防烈度为 6 度（第三组），抗震设防分类为标准设防类，本工程按 7 度设防。	符合
	3.0.12 液化石油气供应站按储气规模分为 8 级，等级划分应符合表 3.0.12 的规定。	本项目设置 4 个 100m ³ 液化石油气储罐，为五级供应站，项目不在城市中心城区。	符合
3.0.13 二级及以上液化石油气供应站不得与其他燃气厂站及设施合建。五级及以上的液化石油气气化站和混气站、六级及以上的	本项目设置 4 个 100m ³ 液化石油气储罐，为五级供应站，项目不在城	符合	

	液化石油气储存站、储配站和灌装站，不得建在城市中心城区。	市中心城区。	
	3.0.16 液化石油气供应站不得设置在地下或半地下建筑上。	项目灌瓶间位于地上一层	符合
5、液化石油气储存站、储配站和灌装站	5.2.1 液化石油气储存站、储配站和灌装站站内总平面应分区布置，并应分为生产区（包括储罐区和灌装区）和辅助区。生产区宜布置在站区全年最小频率风向的上风侧或上侧风侧。	项目总平面主要分为生产区和辅助区，生产区位于全年最小频率风向的上侧风侧。	符合
	5.2.2 液化石油气储存站、储配站和灌装站边界应设置围墙生产区应设置高度不低于2m的不燃烧体实体围墙，辅助区可设置不燃烧体非实体围墙。	项目站区四周设2.5米实体围墙。	符合
	5.2.3 液化石油气储存站、储配站和灌装站的生产区和辅助区应各至少设置1个对外出入口； 当液化石油气储罐总容积大于1000m ³ 时，生产区应至少设置2个对外出入口，且其间距不应小于50m。对外出入口的设置应便于通行和紧急事故时人员的疏散，宽度均不应小于4m。	项目在生产区和辅助区各设置了1个对外出入口，间距大于50m。站区西北侧辅助区进出口宽度4m，西南侧生产区进出口宽度6m。	符合
	5.2.4 液化石油气储存站、储配站和灌装站的生产区内严禁设置地下和半地下建筑。	项目建筑均为地上。	符合
	5.2.5 液化石油气储存站、储配站和灌装站的生产区应设置环形消防车道；当储罐总容积小于500m ³ 时，可设置尽头式消防车道和回车场，且回车场的面积不应小于12m*12m。消防车道宽度不应小于4m。	本项目生产区设置环形消防车道，消防车道宽度不小于4m。	符合
	5.2.6 液化石油气储存站、储配站和灌装站应设置专用卸车或充装场地，并应配置车辆固定装置。	项目设置专用卸车或充装场地，并应配置车辆固定装置	符合
	5.2.7 灌瓶间的钢瓶装卸平台前应设置汽车回车场。	灌瓶间的钢瓶装卸平台前设置汽车回车场	符合
	5.2.8 全压力式储罐与站外建筑、堆场的防火间距不应小于表5.2.8的规定。半冷冻式储罐与站外建筑、堆场的防火间距可按表5.2.8的规定执行。	本项目采用压力储罐，与站外建筑防火间距满足要求。	符合
	5.2.10 储罐与站内建筑的防火间距应符合下列规定： 全压力式储罐与站内建筑的防火间距不应小于表5.2.10的规定； 半冷冻式储罐与站内建筑的防火间距应符合表5.2.10的规定； 全冷冻式储罐与站内道路和围墙的防火间距应符合表5.2.10的规定。	本项目采用压力储罐，与站内建筑防火间距满足要求。	符合

表 1-11 站内工艺设施与站外建、构筑物的防火间距 (m)

距离最近的站外建、构筑物	LPG 储罐	汽车装卸台柱	灌瓶间、压缩机间、瓶库	符合性
橡胶车间(甲类物品生产厂房)	69.7/50	34.0/40	106.9/20	符合
储油罐(甲类液体储罐)	107.5/50	123.5/40	123.7/20	符合
变压器(丙类厂房)	83.4/40	57.6/30	54.9/25	符合
架空电力线	24.2/15	-	16.8/15	符合
公路道路(036)	91.2/20	67.2/25/	62.5/20	符合

表 1-12 站内工艺设施与站内建筑的防火间距控制表

距离最近的站内建构筑物	LPG 储罐	灌瓶间、压缩机间、瓶库	符合性
LPG 储罐	3.5/3.0	23.0/22	符合
柴油发电机房	52.2/22	27.2/15	符合
变配电室	56.9/22	31.2/15	符合
办公值班用房	65.0/35	38.4/20	符合
明火、散放水花地点	66.4/55	41.4/25	符合
汽车槽车装卸台柱	24.7/22	-	符合
消防泵房	59.3/40	30.1.25	符合
消防取水口	57.0/40	27.7/25	符合
站内道路	15.0/15.0	-	符合
围墙	20.5/20	12.8/10	符合

综上，项目建设符合《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）的要求。

(9) 项目选址合理性分析

本项目位于乐陵市循环经济示范园内247省道西侧（乐陵市海裕橡胶制品有限公司西北院），选址合理性分析见下表：

表 1-13 项目地址选择合理性分析一览表

项目分析	结论
土地利用规划符合性	本项目为液化石油气充装站项目，位于高速南侧，购买空地新建储罐区、储瓶间、消防泵房、压缩机房、柴油发电机房、办公值班用房等，位于再生资源产业区，符合园区的总体规划。根据乐陵市空间国土总体规划，项目位于城镇开发边界内，不占用基本农田和生态保护红线，符合乐陵市总体规划的要求。同时，项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中相应用地，也不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。
供水、供电、供气	项目用水主要为自来水，供电设施齐全，不使用燃料
交通运输	本项目临近省道、滨德高速，交通运输条件便利，地理位置比较优越。
外界环境对	本项目周围主要为企业，周围企业经采取污染防治措施后污染较小，均

项目影响	能实现达标排放。因此，周围环境对项目影响不大。
项目对外界环境影响	本项目废气采取合理的治理措施后均达标排放；本项目对产生噪声的设备安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施，能实现厂界达标排放；项目生活污水经市政污水管网排入乐陵西部新区污水处理厂。无废水直接外排，对区域地表水环境功能影响较小；本项目固废得到资源化、合理化、无害化处理。本项目排放污染物均能实现达标排放，对外界环境影响较小。
对风景名胜区的影 响	本项目周围 500m 范围内无风景名胜区。
环境敏感点	本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物采取合理有效治理措施后，均能实现达标排放，项目 500m 范围内无敏感目标，本项目的建设运行对周围敏感点环境影响较小。
由以上分析可知，项目选址较为合理。	

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

乐陵市祺鼎燃气有限公司成立于 2023 年 10 月，法人王春刚，注册地址山东省德州市乐陵市铁营镇西堡村 247 省道西侧(乐陵市海裕橡胶制品有限公司西北院)。本项目属于新建项目，利用空地新建储罐区、储瓶间、消防泵房、压缩机房、柴油发电机房、办公值班用房等。主要从中石油、中石化、天津大港油田和东营油田采购液化气源，进行液化石油气的储存、气瓶充装，建成后液化石油气的年销售量为 2.2 万吨。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59 中 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）”项目，因此编制环境影响报告表。乐陵市祺鼎燃气有限公司委托我单位承担该项目的环评任务，我单位接受委托后，立即组织相关技术人员对项目现场进行了现场踏勘，按照国家相关法规和要求，编制完成了该项目环境影响评价报告表。

二、项目工程组成

- (1) 项目名称：液化石油气充装站项目。
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设单位：乐陵市祺鼎燃气有限公司。

(4) 建设地点：拟建项目位于乐陵市循环经济示范园内 247 省道西侧（乐陵市海裕橡胶制品有限公司西北院），地理位置中心坐标为东经 117.269577、北纬 37.657262。具体建设地点见附图 1。

(5) 建设内容：拟建项目属于新建，购买空地新建储罐区、储瓶间、消防泵房、压缩机房、柴油发电机房、办公值班用房等，主要从中石油、中石化、天津大港油田和东营油田采购液化气源，采用罐车运输至厂内储存在液化气储罐中，进行液化石油气的储存、气瓶充装，建成后液化石油气的年销售量为 2.2 万吨。

- (6) 劳动定员及工作制：拟建项目劳动定员 5 人，年工作时间 300 天，每

天 24h。

拟建项目具体工程项目组成见表 2-1。

表 2-1 拟建项目工程组成一览表

类别	建设工程	建设内容
主体工程	灌瓶间	占地 90.29m ² ，用于液化气瓶的充装
储运工程	LPG 储罐区	占地 649m ² ，设置 4 个 100m ³ 的 LPG 储罐（其中一个兼做残液罐）
	储油罐	设置一个储油罐
	储瓶间	占地 23.42m ² ，用于液化气空瓶的储存
辅助工程	压缩机间	占地 45.99m ²
	烃泵棚	占地 18m ²
	消防泵房	占地 84.45m ²
	柴油发电机房	占地 40.37m ²
	危废间	位于消防泵房内，建筑面积 5m ² ，用于危险废物的暂时储存。
	变配电室	占地 34m ²
	办公值班用房	占地 148.33m ²
公用工程	供水	由园区自来水管网提供，年用水量 60m ³ /a
	供电	由园区供电管网提供，项目年用电量 1.2 万 kWh
	供热	值班房采用空调供热
	消防	厂内设置 2 个单罐容积 850m ³ 的消防水罐，室外消防管网采用环状布置，钢筋混凝土结构，配备干粉等灭火器材及水消防设施建设。
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入乐陵碧水源水务运营有限公司
	废气治理	本项目产生的废气主要为装卸、充装、残液回收、储罐自动泄压产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），无组织排放
	噪声治理	项目选用低噪声设备，在噪声级较高的设备上加装消音、隔声装置
	固废处理	废钢瓶由有资质的钢瓶检测公司回收；液化气残液、废机油及废油桶属于危险废物，委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。

(2) 主要原辅材料及能源消耗

拟建项目各产品原辅料消耗见表 2-2，主要原辅材料理化特性见表 2-3，动力消耗见表 2-4。

表 2-2 项目主要原辅料消耗一览表

序号	产品名称	单位	年产量（吨/年）	最大储量（吨/年）
1	液化石油气 LPG	吨/年	22000	194

表 2-3 液化石油气产品性质

序号	名称	物理化学性质
1	主要成分	主要成分为丙烷(约占 70%)和丁烷(约占 30%)，另含有极少量的丙烯、丁烯、丁二烯，以及臭味剂乙硫醇
2	物理性质	无色气体或黄棕色油状液体。有特殊臭味。闪点-74℃
3	化学性质	性质稳定
4	健康危害	有麻醉作用。急性中毒有头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等。慢性中毒可出现头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。
5	危险特性	极易燃烧，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、热源有燃烧爆炸的危险与氟、氯等接触发生剧烈的化学反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。
6	火灾类型	甲类

表 2-4 拟建项目能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	水	m ³ /a	180	市政供水
2	电	Kwh/a	1.2 万	市政供电

(3) 设备情况

拟建项目主要生产设施情况见表 2-5:

表 2-5 拟建项目主要生产设施情况一览表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	液化气储罐	100m ³	4	台	其中一个兼做残液罐
2	液化气压缩机	ZW1.0/10-15	3	台	
3	烃泵（叶片泵）		3		
4	安全阀				
5	安全回流阀				
6	截止阀				
7	球阀				
8	紧急切断阀		1	台	
9	可燃气体报警装置		2	台	
10	电子定量自动灌装机		1	台	
11	液化石油气瓶罐		1	台	空瓶
12	消防水泵		1		

13	手提式干粉灭火器		若干		
14	推车式干粉灭火器		若干		

(4) 产品方案

本项目建成后销售 LPG2.2 万 t/a。

表 2-6 项目产品方案

序号	产品名称	单位	年产量 (吨/年)	规格	备注
1	瓶装 LPG	吨/年	22000	5kg/瓶、10kg/瓶、15kg/瓶、50kg/瓶	执行《液化石油气》(GB11174-2011)

二、公用工程

(一) 给水

拟建项目用水主要包括生活用水、喷淋用水、消防用水，新鲜水耗量为 180m³/a，由园区自来水管网提供。

1、生活用水

本项目劳动定员 5 人，职工生活用水按 40L/人·d 计算，则新鲜水消耗量为 0.2m³/d(60m³/a)，全部为新鲜水。

2、喷淋用水

本项目储罐夏季需采用喷淋降温，循环水量为 0.5m³/h，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 10%，则循环水总补水量约为 120m³/a。喷淋冷却水循环利用，不外排。

综上，拟建项目年新鲜水总用量为 180m³/a。

3、消防用水

本工程的贮罐区和灌瓶区为甲类生产 1 级防爆耐火等级为二级以上，其余为丙类生产类别厂房。根据《城镇燃气设计规范》的要求，消防设计的原则是贯彻预防为主，防消结合的方针，对于扑灭液化气火灾的根本措施是切断电源，然后采用移动式干粉灭火器和消防水冷却。厂内设置 2 个单罐容积 850m³ 的消防水罐，室外消防管网采用环状布置，钢筋混凝土结构，配备干粉等灭火器材及水消防设施建设。消防泵房内应设有两台消防泵(一开一备)消防给水管网应设计成环状布置，保证消防给水的安全可靠，并设有地上式消火栓和水泵接合器。在厂房(灌瓶间、装卸柱)和辅助厂房等处都配置相应数量的于粉灭火器，配置推

车式干粉灭火器等消防设计。站区要求配备兼职的消防队员,以确保发生火灾时有消防自救能力。项目消防用水由当地自来水管网供给。

②排水:厂区排水采用雨、污分流制,雨水经收集后排入赵滩子沟。

(二) 排水

本按照“清污分流、雨污分流”原则设计排水系统。厂区雨水通过排水沟排至厂外,本项目雨水采用马路边沟结合地面汇集至雨水排水沟,最后排泄至厂外市政雨水管网。

拟建项目排水主要为生活污水。生活污水产生量按用水量的 80%计,则生活污水量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}(48\text{m}^3/\text{a})$,经化粪池收集预处理后通过园区污水管网排入乐陵碧水源水务运营有限公司。



图 2-1 本项目水平衡图(单位: t/a)

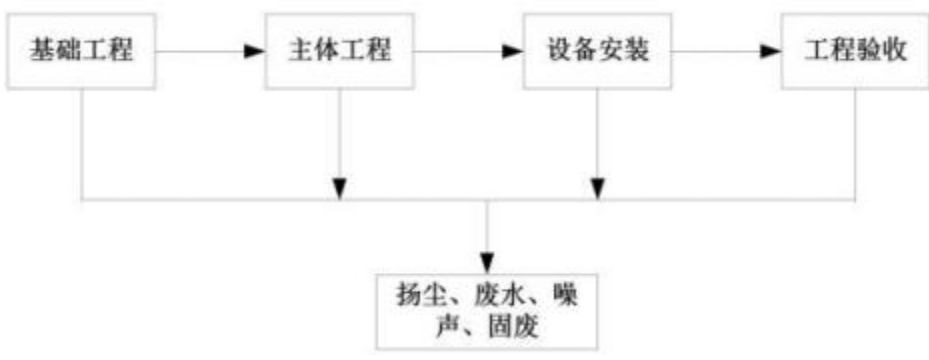
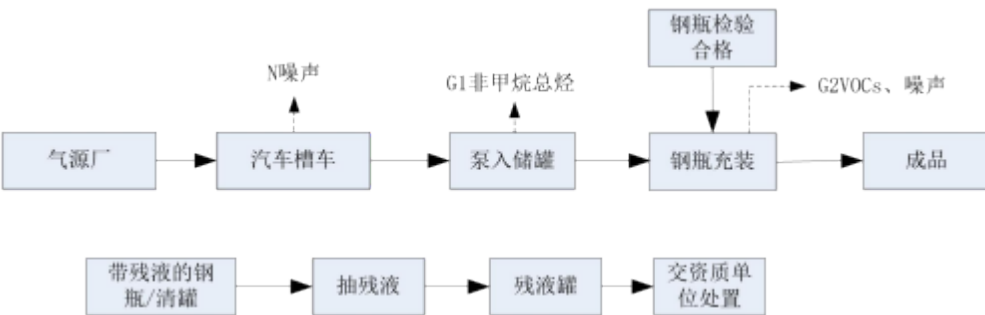
(3) 供电

拟建项目供电由园区市政供电网提供,供电能力、安全和可靠性均能满足本项目的需要,全年用电量为 1.2 万 kW·h/a。

三、总平面布置

本项目为新建,主要建设储罐区、储瓶间、消防泵房、压缩机房、柴油发电机房、办公值班用房等。其中储罐区位于厂区东部,灌瓶间、储瓶间、压缩机房位于储罐区西侧。柴油发电机房、变配电室、办公值班用房、消防水罐位于厂区西北角。消防泵房、雨淋阀室位于厂区西南角。

站区西北侧辅助区进出口宽度 4 米,西南侧生产区进出口宽度 6 米,能够满足站区进出口满足消防、生产的要求,站区四周设 2.5 米实体围墙。本项目的安全防火间距需满足《液化石油气供应工程设计规范》(GB51224-2015)中相关要求。

工艺流程和产排污环节	<p>综上所述，项目平面是根据工艺流程、生产特点、运输方式、消防安全等要求进行总体布置，整个厂区布置功能分区明确，工艺流程合理，布局紧凑，达到了总体布局的合理性和完整性。</p> <p>项目厂区总平面布置图见附图 2。</p>
	<p>1、施工期</p> <p>本项目建设过程主要进行基础工程、主体工程、辅助工程、安装工程、工程验收等工序，建设过程中将产生噪声、废气、固体废弃物、废水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期工艺流程及产污环节见下图：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期生产工艺流程及产污环节图</p> <p>2、运营期</p> <p>拟建项目运营期主要生产流程及产污环节如下：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>拟建项目工艺流程简述：</p> <p>液化石油气的运输及卸液:LPG 用汽车槽车送至站内卸车台，由卸车万象管连接至 LPG 储罐，卸车时，压缩机自储罐抽吸气态 LPG 并压入汽车槽车的气相空间，使槽车和储罐之间形成 0.2MPa 的压差，利用压差将 LPG 卸入储罐。LPG</p>

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/545243031030012011>