

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)



项目名称：永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目

建设单位（盖章）：永安市源通物流有限公司

编制日期：2025 年 6 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	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	67
附表	68

附件

附图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目																						
项目代码	/																						
建设单位联系人	***	联系方式	****																				
建设地点	永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号																						
地理坐标	经度：117°22'17.39"，纬度：26°0'47.48"，地理位置图详见附图 1																						
国民经济行业类别	F5265 (机动车燃油零售)	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业—119.加油、加气站—城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的																				
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	300	环保投资（万元）	50																				
环保投资占比（%）	16.67	施工工期	1 个月																				
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	用地面积 350m ²																				
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)》(环办环评〔2020〕33号)，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目专项评价设置原则情况根据表1专项评价设置原则表判断，具体见表1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th><th style="width: 40%;">设置原则</th><th style="width: 30%;">本项目情况</th><th style="width: 20%;">是否设置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>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。</td><td>本项目排放的废气不涉及左列大气污染物。</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>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。</td><td>本项目不涉及。</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量。</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td><td>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。</td><td>本项目不涉及取水口。</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气不涉及左列大气污染物。	否	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。	本项目不涉及。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	否	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置																				
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气不涉及左列大气污染物。	否																				
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。	本项目不涉及。	否																				
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	否																				
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否																				

	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。	否
	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中的区域。③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。			
	根据上表分析，本项目无须设置专项评价。			
规划情况	规划名称： 《永安尼葛高新技术产业开发区总体规划》 审批机关： 永安市人民政府 审批文件名称及文号： /			
规划环境影响评价情况	规划名称： 《三明高新技术产业开发区尼葛园环境影响报告书》 审批机关： 福建省生态环境厅 审查文件名称及文号： 《关于批复三明高新技术产业开发区尼葛园环境影响报告书的函》(闽环保监〔2004〕111号)			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《永安尼葛高新技术产业开发区总体规划》的符合性分析 根据《永安市尼葛高新技术产业开发区总体规划》，尼葛定位为以永安市支柱产业和高新技术产业为主导，重点发展纺织、林产、建材、化工中的高新技术产业，成为当地科技与经济结合，加速成果转化和技术创新的科技含量高的示范区。 永安市源通物流有限公司租用永安市源宏贸易有限公司位于永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号厂区从事物流运输服务，运输货物以水泥、建材等普通货物为主，不涉及危险品运输，源通物流公司在停车场空地设置柴油撬装式加油装置，仅供源通物流公司内部车辆加油，不新增用地，土地证用地性质为工业用地，源通物流公司和自建的柴油撬装站不在园区禁止投资建设的行业范围内。永安市人民政府已同意源通公司建设自用撬装式加油站（见附件五）。因此，本项目符合《永安市尼葛技术产业开发区总体规划》。 2、与《三明高新技术产业开发区尼葛园环境影响报告书》规划环评及其审查意见的符合性分析 根据《三明高新技术产业开发区尼葛园(永安市尼葛林业高新技术产业开发区)环境影响报告书》及其批复，其中划定的环保准入条件如下： (1)鼓励入区企业的条件 ①具备先进的生产技术水平 尼葛园为高新技术产业园，进区企业必须采用先进的生产工艺和生产设备，其工艺、设备和环保设施，应达到同类国际先进水平，至少是国内先进水平，并符合我国环境保护要求。杜绝国内外工艺落后，设备陈旧及污染严重的项目进区。			

	②采用先进的环境保护技术 进区企业应采用先进的环境保护技术，特别是使用国家推荐的环境保护技术。进区企业排放的三废必须达到国家及地方的相关排放标准。 ③具备先进的环境管理水平 进区企业应具备较高的环境管理水平，优先考虑具有良好的、符合国际标准ISO14000 要求的环境管理体系的企业。 ④鼓励入区的项目 鼓励引进高新技术高附加值产品入户。 (2)对于达不到进区企业要求的建设项目禁止进入尼葛园。主要包括：①不符合国家产业政策；技术装备落后，高物耗、高能耗和高水耗清洁生产水平低的项目；②水、大气污染严重或固废产生量大的项目；③废水中含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，无望处理达标接管要求的项目；④工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目等。 本项目属于柴油撬装站项目，仅供源通物流有限公司内部车辆加油。本项目无生产废水排放，初期雨水经隔油沉淀处理后、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；卸油过程废气经油气回收系统处理，加油过程经自封式加油枪和油气回收系统处理；危险废物委托有资质单位处理，选用低噪声设备。项目建设符合国家及地方产业政策，废水、废气中不存在难处理的有毒有害污染物。因此，项目符合《三明高新技术产业开发区尼葛园(永安市尼葛林业高新技术产业开发区)环境影响报告书》及其审查意见要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为企业自用撬装式加油站建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，其不属于限制类和淘汰类。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》（自然资发〔2024〕273 号），本项目不属于其中限制、禁止类项目。该项目于 2025 年 06 月 24 日通过永安市发展和改革局备案（闽发改备〔2025〕G030196 号，见附件四）。故本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。 2、选址合理性分析 （1）与国土空间总体规划符合性分析 根据《永安市国土空间总体规划（2021—2035年）》相关内容，永安市产业发展战略是推动传统产业转型升级，新兴产业培育壮大，实现新旧动能接续转换，打造粤闽浙沿海城市群的先进制造业基地。近期打造海西先进制造业基地，中远期以新型智慧城市示范城市为目标；以永安尼葛高新技术开发区、汽车产业园为产业发展核心，贡川镇-大湖镇-洪田镇-小陶镇、安砂镇-曹远镇-西洋镇为两条发

	展轴线，构架市域产业发展骨架；各乡镇以工业轴线为纽带，组团发展，突出产业重点，培育特色产业；各乡镇以工业轴线为纽带，组团发展，突出产业重点，培育特色产业（一区（国家级高新技术开发区：尼葛园），三园（三明经济开发区石墨园、三明埔岭汽车工业园、创意文化产业园）。 项目位于尼葛工业园规划用地范围内，位于城镇开发边界内，不涉及占用基本农田和生态红线，用地符合《永安市国土空间总体规划（2021—2035年）》。 （2）与土地利用规划符合性分析 本项目位于永安市尼葛开发区尼葛路2666号，根据《三明高新技术开发区尼葛园控制性详细规划修编-土地利用规划》（见附图4），项目所在地块属于二类工业用地，永安市源通物流有限公司从事物流运输服务，运输货物以水泥、建材等普通货物为主，不涉及危险品运输，本项目为企业自用撬装式加油站建设项目，故项目选址符合片区的土地利用规划。 （3）与环境相容性符合性分析 通过现场踏勘，项目周边环境相对较为简单，西侧为源通物流公司的停车坪，北侧、南侧为各汽车修理厂，东侧为源通公司办公室。柴油撬装装置边界50m范围内无重要公共建筑物，15m范围内无民用建筑物，详见附图2。本项目周边500m范围内无居民区、学校、医院等环境敏感目标，废水、废气、噪声、固体废物采取本报告提出的污染防治措施，对周边环境影响很小，区域环境质量现状均可以满足相应环境功能区划要求。 综上所述，项目的选址符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，选址合理。 3、生态环境分区管控要求的符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于福建省三明市永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号，建设用地位不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准。 本项目为企业自用撬装式加油站建设项目，各类污染物排放量不大，在采取本评价提出的各项环境保护措施及要求后，本项目运营对区域内环境影响较小，
--	---

环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目用水、用电均为市政供应，项目运营过程通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染及资源利用水平。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。项目原料柴油不涉及矿产资源和其他自然资源的开采及破坏，不会突破自然资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据三明市生态环境分区管控动态更新成果及福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果，本项目建设与永安市生态环境准入清单管控要求分析见下表。

表1-2 永安市生态环境准入清单

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性分析
三明高新技术产业开发区（尼葛园）	重点管控单元	空间布局约束	1.林产加工行业禁止引进利用天然阔叶林为原料的木材加工等资源消耗型的项目。 2.现有印染精加工、合成革企业应维持现状，并实施清洁生产和产业升级，不再扩大规模。 3.禁止引入集中电镀企业。 4.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	1.本项目为企业自用的柴油撬装站项目，不涉及印染精加工、合成革、电镀工艺，且距离居民区较远，根据大气环境影响分析，本项目排放废气对周边环境影响较小。
		污染物排放管控	1.加快推进“污水零直排区”建设，污水处理厂达到一级 A 排放标准。 2.新建、改建、扩建项目，新增污染物排放按照福建省排污权有偿使用和交易相关文件执行。 3.新建涉 VOCs 项目，VOCs 排放按照福建省相关政策要求落实。 4.加强恶臭污染控制，防止恶臭扰民。	项目不新增排放工业污水，初期雨水经隔油沉淀处理后、生活污水经出租方厂区化粪池处理后排入市政污水管网，新增 VOCs 排放申请可豁免调剂，项目不属于排放恶臭的项目。
		环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定突发环境事件应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。 3.按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口。严格涉新污染物建设项目准入管理。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物	1.本项目建成后将按要求申领排污许可证，编制企业突发环境应急预案，定期开展环境污染治理设施运行情况巡查。 2.按要求建设地下水、土壤污染防治措施。 3.本项目不涉及排放重点管控新污染物。

				信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	
			资源开发效率要求	1.高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。现有使用高污染燃料的设施，限期改用清洁能源。 2.集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉，对使用燃生物质锅炉的项目严格审核把关，燃生物质锅炉应使用专用锅炉并燃用生物质成型燃料；对于集中供热难以覆盖、无法满足供汽、确需新建的锅炉，应使用清洁能源或达到相应排放要求。	本项目不涉及燃用高污染燃料，不涉及锅炉使用。
			综上所述，本项目建设与永安市生态环境准入清单要求相符合，符合三明市生态环境分区管控相关要求。		

其他符合性分析	4、与《橇装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）符合性分析			
	表1-3 项目与《橇装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）符合性分析			
	类别	相关要求	项目情况	符合性
	橇装式加油装置	4.1 油罐 4.1.1 橇装式加油装置应具有防爆、防火功能。橇装式加油装置应整体供应。 4.1.2 橇装式加油装置应采用双层钢制油罐，内外罐壁之间的空间应设泄漏检测装置，泄漏检测装置应能检测出内罐任何部位出现的泄漏。 4.1.3 橇装式加油装置的油罐应采取下列防爆措施： a)内罐设计压力不应小于 0.8MPa； b)汽油罐或隔舱内应安装防爆装置(或材料)。当采用阻隔防爆装置(或材料)时，其选用和安装应符合 AQ/T3001 的有关规定，阻隔防爆装置(或材料)的燃爆增压值不应大于 0.05MPa。当采用其他防爆装置时，应通过安全性和必要性论证。 4.1.4 内罐建造应符合 GB/T150、NB/T47042、SH/T3074 和 TSG21 的有关规定。 4.1.5 外罐设计压力宜为常压，其建造应符合 NB/T47003.1 的有关规定。 4.1.6 油罐应设液位计和防溢流阀。液位计应在油罐内的液位上升到油罐容量的 90%时发出报警信号，防溢流阀应在油罐内的液位上升到油罐容量的 95%时自动关闭。 4.1.7 油罐应设紧急泄压装置，紧急泄压装置的开启压力宜为 20kPa~30kPa。 4.1.8 油罐应设采取隔热或防晒措施，隔热材料应为不燃材料。 4.1.9 外罐与防护层之间不得有油气积聚的空间。 4.1.10 油罐应采用上部进油方式，进油管应伸至罐内距罐底 50mm~100mm 处。当进油管接头设在下部，进油管的高点应高于油罐的最高液位。进油管应采取防虹吸措施。卸油软管接头应采用自闭式快速接头。 4.1.11 油罐出油管管口距罐底宜为 150mm。油罐出油管的高点应高于油罐的最高液位。 4.1.12 油罐的最高液位以下有连接法兰和快速接头的区域应采取收集漏油的措施。 4.1.13 油罐通气管管口应高于油罐周围地面 4m，且应高于罐顶 1.5m，管口应设阻火器和呼吸阀。呼吸阀的工作正压宜为 2kPa~3kPa，工作负压宜为-1.5kPa~-2kPa。 4.1.14 油罐应进行压力试验，内罐的压力试验应符合 GB/T150、NB/T47042 和 SH/T 3074 的有关规定，外罐的压力试验应符合 GB50156 的有关规定。 4.1.15 与内罐连接的管道及其组成件，其设计压力不应小于内罐的设计压力。	1、本项目从正规渠道购买柴油罐，油罐具有防爆、防火功能，且为整体供应。 2、本项目采用双层钢制油罐，内外罐壁之间的空间设泄漏检测装置。 3、本项目采用的油罐采取了系列防爆措施，且取得防爆合格证。 4、本项目采用的油罐通过质检，取得合格证，符合左列技术标准要求。 5、油罐设置高液位报警器、液位计、紧急泄压装置、防溢流装置、内部燃烧抑制装置。油罐出油管道设高温自动断油装置。 6、油罐采用上部进油方式，进油管采取防虹吸措施。 7、油罐通气管管口高于油罐周围地面 4m，且高于罐顶 1.5m，配备阻火器和呼吸阀。	符合
	4.2 加油机 4.2.1 安装加油机、油泵的箱体应采取自然通风措施，不得有积聚油气的结构。 4.2.2 加油机上方应设自动灭火器，自动灭火器的启动温度不应高于 95℃。 4.2.3 加油枪应采用自封式加油枪，汽油加油枪的流量不应大于 50L/min。 4.2.4 加油软管上应设安全拉断阀。 4.2.5 加油机应符合 GB/T9081 的有关规定，位于爆炸危险区的加油机应采取相应的防爆措施。 4.2.6 加油机进油管道上应设置自动断油保护阀。	本项目加油机采取自然通风措施，无有积聚油气的结构，按规范设置自动灭火器，采用自封式加油枪，设安全拉断阀、自动断油保护阀、设可燃气体报警仪等。	符合	
设计	5.1 规模和选址	1、本项目为单独建站，设计油罐总容	符合	

	5.1.1 橇装式汽车加油站油罐的总容积应符合下列规定： a) 设在城市中心区内时，油罐的总容积不应大于 10m³； b) 设在城市建成区内时，油罐的总容积不应大于 20m³； c) 设在其他区域时，油罐的总容积不应大于 40m³； d) 柴油罐容积可折半计入油罐总容积。 5.1.2 当汽油罐单罐容积大于 10m³ 时，罐内应设隔舱，隔舱的容积不应大于 10m³。当柴油罐单罐容积大于 20m³ 时，罐内应设隔舱，隔舱的容积不应大于 20m³。 5.1.3 橇装式汽车加油站应独立建设。 5.1.4 橇装式加油装置与站外建(构)筑物的安全间距，不应小于表 5.1.4 的规定。	积 50m³，要求内设 3 个隔舱，每个隔舱的容积不大于 20m³。 2、根据项目安全评价报告，本项目加油站与站外建(构)筑物的安全间距符合要求，具体见下表 2.2-6。	
	5.2 其他 5.2.1 橇装式加油装置不得设在室内或其他有气相空间的箱体内。 5.2.2 橇装式汽油加油装置应采用卸油油气回收系统和加油油气回收系统。 5.2.3 橇装式加油装置的基础顶面应高于周围地坪 0.2m~0.3m。 5.2.4 橇装式加油装置临近行车道一侧应设防撞设施。 5.2.5 橇装式加油装置四周应设围堰，围堰应采用不燃烧实体材料建造，且不应渗漏。 5.2.6 橇装式加油装置的供配电系统、报警系统、紧急切断系统、防雷和防静电设施设计应符合 GB50156 的有关规定。 5.2.7 灭火器的设置应符合下列规定： a) 每 2 台加油机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器，或 1 具 5kg 手提式干粉灭火器和 1 具 6L 泡沫灭火器。加油机不足 2 台应按 2 台配置； b) 推车式干粉灭火器不应少于 1 台，干粉灭火剂的重量不应小于 35kg； c) 灭火毯不应少于 2 块、沙子不应少于 2m³； d) 其余建筑的灭火器配置，应符合 GB50140 的有关规定。 5.2.8 橇装式汽车加油站设计除应执行本标准外，尚应符合 GB50156 的有关规定。	1、项目设在室外； 2、橇装站采取卸油油气回收系统和加油油气回收系统； 3、装置基础高出周边地坪约 0.4m； 4、要求加油装置临近行车道一侧设防撞设施； 5、要求加油装置四周应设围堰，围堰应采用不燃烧实体材料建造，且不应渗漏； 6、本项目从正规渠道购买加油装置，并按要求配套供配电系统、报警系统、紧急切断系统、防雷和防静电设施； 7、要求配套符合要求灭火器。	符合
综上，建设单位通过从有生产许可证的正规生产企业购买合格橇装式加油装置，并按要求配套符合规范的供配电系统、报警系统、紧急切断系统、防雷和防静电设施，配套符合要求的灭火器材，则项目可符合《橇装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）中相关要求。			
5、与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析			
表1-4 项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析			
类别	相关要求	项目情况	符合性
橇装式加油装置	6.4.1 橇装式加油装置应采用双壁钢制油罐，两层罐壁之间的空间应设漏油检测装置，并应保证内罐与外罐任何部位出现渗漏时均能被发现。	本项目从正规渠道购买柴油罐，油罐采用双层钢制油罐，内外罐壁之间的空间设泄漏检测装置，且可保证内罐与外罐任何部位出现渗漏时均能被发现。	符合
	6.4.2 橇装式加油装置的汽油罐内罐应安装防爆装置或材料防爆装置或材料的燃爆增压值不应大于 0.05MPa。采用金属阻隔防爆装置时，阻隔防爆装置的选用和安装应按现行行业标准《阻隔防爆橇装	本项目采用的油罐采取了系列防爆措施，且取得防爆合格证。	符合

	式汽车加油(气)装置技术要求》AQ3002 的有关规定执行；采用非金属防爆材料时，应按现行行业标准《道路运输车辆油箱及液体燃料运输罐体阻隔防爆安全技术要求》JT/T1046 的有关规定执行。		
	6.4.3 橇装式加油装置储罐的内罐设计压力不应小于 0.8MPa，建造应符合《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG21、国家现行标准《压力容器》GB150.1~GB150.4《卧式容器》NB/T47042 和《石油化工钢制压力容器》SH/T3074 的有关规定。	本项目采用的油罐通过质检，取得合格证，设计压力符合左列技术标准要求。	符合
	6.4.4 双壁钢制油罐的外罐，设计压力可为常压，建造应符合现行行业标准《钢制焊接压力容器》NB/T47003.1 的有关规定。		符合
	6.4.5 油罐附件设置应符合下列规定： 1 油罐应设紧急泄压装置、防溢流阀、液位计，液位计应在油罐内的液位上升到油罐容量的 90%时发出报警信号，防溢流阀应在油罐内的液位上升到油罐容量的 95%时自动停止油料进罐； 2 油罐出油管道应设置高温自动断油保护阀； 3 油罐进油口应设置在油罐上部，进油管的高点应高于油罐的最高液位，进油管应伸至罐内距罐底 50mm~100mm 处，进油管应采取防虹吸措施； 4 卸油软管接头应采用自闭式快速接头； 5 油罐出油管管口距罐底宜为 0.15m，油罐出油管的高点应高于油罐的最高液位； 6 油罐的最高液位以下有连接法兰和快速接头的区域应设置收集漏油的容器； 7 油罐通气管管口应高于油罐周围地面 4m，且应高于罐顶 1.5m，管口应设阻火器和呼吸阀，呼吸阀的工作正压宜为 2kPa~3kPa，工作负压宜为 1.5kPa~2kPa。	油罐设置高液位报警器、液位计、紧急泄压装置、防溢流装置、内部燃烧抑制装置。油罐出油管道设高温自动断油装置。同时配套相应的防渗漏措施。	符合
	6.4.6 油罐应设防晒罩棚或采取隔热措施。	采用防晒罩棚	符合
	6.4.7 加油机设置应符合下列规定： 1 加油机安装在箱体时，箱体应采取良好的通风措施； 2 加油机上方应设自动灭火器，自动灭火器的启动温度不应高于 95℃； 3 加油枪应采用自封式加油枪，汽油加油枪的流量不应大于 50L/min； 4 加油软管上应设安全拉断阀。	本项目加油机采取自然通风措施，无有积聚油气的结构，按规范设置自动灭火器，采用自封式加油枪，设安全拉断阀、自动断油保护阀、设可燃气体报警仪等。	符合
	6.4.8 橇装式加油装置不得设在室内或其他有气相空间的封闭箱体内。	设于室外	符合
	6.4.9 橇装式加油装置的汽油设备应采用卸油和加油油气回收系统。	设置卸油和加油油气回收系统	符合
	6.4.10 橇装式加油装置四周应设防护围堰或漏油收集池，防护围堰内或漏油收集池的有效容量不应小于储罐总容量的 50%。防护围堰或漏油收集池应采用不燃烧实体材料建造，且不应渗漏。	拟在加油装置四周拟设置围堰，围堰尺寸 8m×17m×0.6m，扣除橇装加油装置后，围堰有效容积 35m³，大于储罐总容量的 50%，使用混凝土材料建造。	符合
	6.4.11 橇装式加油装置邻近行车道一侧应设防撞设施。	要求加油装置邻近行车道一侧设防撞设施。	符合
	综上，建设单位通过从有生产许可证的正规生产企业购买合格橇装式加油装置，并按要求配套符合规范的供配电系统、报警系统、紧急切断系统、防雷和防静电设施，配套符合要求的灭火器材，则项目可符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关要求。		

6、与《三明市商务局等六部门关于印发三明市规范企业内设加油站点监管工作实施意见的通知》符合性分析

表 1-5 与《三明市商务局等六部门关于印发三明市规范企业内设加油站点监管工作实施意见的通知》符合性分析

序号	管理要求	项目情况	符合性
1	企业内设加油站点是因行业发展和企业自身生产经营需要设立的，设立企业应为我市独立法人单位并取得营业执照。	永安市源通物流有限公司为福建省独立法人单位并已取得营业执照，是为满足公司自身经营需要设置橇装站。	符合
2	企业内设加油站点应有固定场所，设置在营业执照登记地址或备案的经营地址内，并拥有土地使用权（含自有、合法租赁），企业应有所在场所产权（含土地划拨证明文件）或有效租赁期 1 年以上的租赁协议。	橇装设置在公司闲置空地内，在营业执照登记地址内，永安市源通物流有限公司有合法租赁（有效租赁期 1 年以上的租赁协议）的土地和厂房产权。	符合
3	企业内设加油站点属于企业内自储自用，仅限于对本企业内部自有的生产经营车辆或工程机械提供油品加注（不含子公司和其他关联企业），设立企业负主体责任。	橇装站仅限公司内部车辆加油使用。	符合
4	企业内设加油站点每月场内加油需求原则上不低于 30 吨。	企业用油量约 50t/月。	符合
5	企业内设加油站点设立场地应实行封闭式管理。	橇装站设立在公司空地内，实行封闭管理。	符合
6	使用的油品储存设备必须是具有出厂合格证的防爆橇装设备，加油装置不得设在室内或其它密封空间。	橇装站采用正规厂家生产的防爆橇装设备，设置在室外独立空间。	符合
7	加油装置四周应设置防护围堰或漏油收集池，防护围堰内或漏油收集池的有效容量不应小于储罐总容量。防护围堰或漏油收集池应采用不燃烧实体材料建造，不渗漏。	加油装置四周拟设置围堰，围堰尺寸 8m×17m×0.6m，扣除橇装加油装置后，围堰有效容积 35m³，大于储罐总容量的 50%，使用混凝土材料建造。	符合
8	企业内设阻隔防爆式橇装加油站点的，设计与安装应符合现行行业标准《采用橇装式加油装置的加油站技术规范》SH/T 3134，具备资质生产厂家出具的合格证。	本项目从有生产许可证的正规生产企业购买合格橇装式加油装置，并按 SH/T 3134 规范建设。	符合
9	企业内设加油站点应当符合消防、环保、安全管理要求，通过具有相应资质的第三方机构的安全、环保评估，对不达标或存在安全隐患的予以无条件关停取缔。	企业已委托编制安全评价报告，正在委托编制环评报告，后续经营应落实消防、环保、安全管理要求，编制应急预案，加强安全管理。	符合

综上，建设单位通过从有生产许可证的正规生产企业购买合格橇装式加油装置，并按要求设计和建设，落实消防、环保、安全管理要求，则该橇装站设置符合《三明市商务局等六部门关于印发三明市规范企业内设加油站点监管工作实施意见的通知》中的相关要求。

综上，本项目建设符合国家及地方当前的产业政策。

7、与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

本项目与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表 1-6。

表 1-6 挥发性有机物污染防治政策相关内容

相关文件	管控要求	项目情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）	在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的 VOCs 污染防治技术措施：储油库、加油站的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统。	本项目自带油气回收系统，采用自封式加油枪和加油油气回收装置	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）（油品储运销 VOCs 综合治理）	深化加油站油气回收工作。O ₃ 污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域 2019 年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网，2020 年年底前基本完成。	本项目为公司内部自用撬装式柴油加油装置项目，不涉及埋地油罐；项目年设计加油量 500 吨，不属于油气回收自动监控设备安装范围；本项目在卸油工序采取油气回收系统措施。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	“液态 VOCs 物料应采用密闭输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部其他气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”	项目涉及的挥发性有机污染物的原辅材料为柴油，油罐车将柴油运入厂内，采用自吸式卸油工艺将柴油从油罐车配套的软管和导管卸入油罐内，项目拟安装油气回收装置对卸油过程排出的油气进行回收，减少油气向外界逸散。	符合
《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》	加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。储油库应采用底部装油方式，装油时产生的油气应进行密闭收集和回收处理，处理装置出入口应安装气体流量传感器。加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。	项目不涉及埋地油罐，配备油气回收系统设施，设置密闭卸油管路系统和紧急切断装置，设带高液位报警功能的液位监测装置。项目将尽量避免在中午高温时段加油，鼓励装、卸油在夜间进行。符合《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》。	符合

8、项目与《加油站地下水污染防治技术指南》（试行）符合性分析

本项目为橇装式加油装置，油罐位于地上，储存物料为柴油，若产生泄漏事故，泄漏液体可能渗漏到地表以下，污染地下水水质，本项目油罐壳体采用特种阻隔防爆材料制成，为双层钢制罐体，具有很好的防渗功能。当发生少量泄漏时，两层管壁之间的底部设置有漏油监测装置，能保证内层或外层油罐一旦发生泄漏，能及时发现、及时处理，且本项目油罐区四周地面进行硬化处理且拟设置围堰，能够及时防止油料渗入地面，地面采用防渗混凝土，可有效防止油罐突然泄漏对地下水的污染。符合《加油站地下水污染防治技术指南》（试行）中相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

源通物流公司成立于 2010 年 02 月 05 日，租用永安市源宏贸易有限公司位于永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号厂区从事物流运输服务，法定代表人黄建。经营范围：普通货物运输、货物仓储服务，国际货物运输代理；汽车零配件销售，物流信息咨询，货物装卸搬运服务。(营业执照及法定代表人身份证详见附件六、附件七)。

为了满足公司内部车辆的加油需求，源通公司在租用的停车场空地设置柴油撬装式加油站，购买一体化撬装加油装置，设置 1 个 50m³（分三个隔仓）的双层阻隔防爆柴油储罐、2 台单枪加油机，配套建设卸油及加油油气回收系统等附属设备。2024 年 9 月 14 日经永安市人民政府专题会议（〔2024〕69 号）研究讨论，原则同意永安市源通物流有限公司在内的三家企业在厂区红线范围内建设自用撬装式加油站，并明确相关监管要求（详见附件五）。永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目于 2025 年 06 月 24 日通过永安市发展和改革局备案（闽发改备〔2025〕G030196 号，见附件四）。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)的相关规定，项目需要办理环境影响评价手续；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)规定，本项目环评类别为报告表，详见表 2-1。为此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表(委托书详见附件一)。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)及相关技术规范要求，编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
五十、社会事业与服务业				
119	加油、加气站	/	城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的	/

建设内容

2.2 工程概况

2.2.1 项目基本概况

- (1) 项目名称：永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目
- (2) 建设单位：永安市源通物流有限公司
- (3) 建设地点：永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号
- (4) 企业性质：内资企业
- (5) 项目总投资：300 万元，环保投资 50 万元
- (6) 建设规模及内容：项目总用地面积 350m²，建设 1 台撬装式加油装置，设置 1 个 50m³（分三个隔仓）的双层钢制柴油储油罐、2 台自吸式加油机（1 机 1 枪），配套建设卸油及加油油气回收系统等附属设备
- (7) 生产规模：年设计加油量 500 吨
- (8) 职工人数：公司现有职工人数 60 人，柴油撬装式加油装置定员 2 人；
- (9) 工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 8 小时

2.2.2 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表 2.2-1。

表2.2-1 项目组成一览表

项目组成		工程内容规模	备注
主体工程	撬装式加油装置	集加油机、阻隔防爆撬装加注装置和防爆电气控制箱、防爆控制箱、静电接地报警器等设备于一体的柴油撬装式加油装置，并设置油气回收装置和自动灭火装置、紧急切断装置、防溢流及内窥视监控系统；包含加油机 2 台（1 机 1 枪）、50m ³ （分三个隔仓，15m ³ +15m ³ +20m ³ ）柴油油罐 1 个（加油机与柴油油罐共用底座）。	新建
辅助工程	成品油运输	油罐车（由供油方运输）	新建
	办公室	占地面积 580m ² ，运输车队现有	依托现有
公用工程	给水系统	由市政供水	依托现有
	排水系统	排水采用雨污水分流制排水方式，雨水经雨水管排入市政雨水管。项目区内生活污水经化粪池处理，卸油和加油区初期雨水经截流沟收集后经隔油池处理，上述经处理出水排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。	排水系统依托现有，卸油和加油区初期雨水收集处理系统新建
	供电	由市政供电	依托现有
	消防工程	本项目加油站属三级汽车加油站，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)，不设消防给水系统。主要设置消防措施为：	新建

环保工程		①将在卸油点附近设 2 台推车式干粉灭火器，在加油区域处设 4 只手提式干粉灭火器和 2 台自动灭火装置； ②临近油罐区处设 2m ³ 沙池，并配备 2 块灭火毯，2 个消防铲及 2 个消防沙桶。	
	废水处理设施	①员工生活污水经出租方现有化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理； ②卸油和加油区初期雨水经截流沟收集，进入 1 座隔油池（3m ³ ）处理后，排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。	化粪池依托现有，加油区初期雨水收集处理系统新建
	废气处理设施	项目采用自流密闭式卸油方式卸油，设卸油油气回收装置，产生的非甲烷总烃经卸油油气回收系统回收，加油过程采用自封式加油枪，设加油油气回收装置，产生的非甲烷总烃经加油油气回收装置回收，储存过程产生的非甲烷总烃无组织排放。	新建
	噪声控制措施	选用低噪声设备，并对噪声较高设备安装减振垫。	新建
	固废处置措施	隔油沉淀池油泥、罐底油泥属危险废物，设危险废物贮存间，面积约 3m ² ，贮存间粘贴明显警示标志并设好围堰和地面防渗，危险废物收集后委托有资质的单位处置。 直接委托有资质的单位进行清理并处置；废弃含油抹布及手套与生活垃圾一同由环卫部门统一清运。	新建
	环境风险防范措施	配套消防器材、设置围堰，编制应急预案等。	新建
	地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。其中重点防渗区为油罐区、危险废物贮存间、隔油沉淀池，一般防渗区为加油区和截流沟。	新建
2.2.3 主要生产设备			
项目设备清单详见表 2.2-2。			
表 2.2-2 项目设备清单			
2.2.4 主要原辅材料及能源			
根据建设单位提供资料，项目主要原辅材料及能源使用情况如下表所示。			

表 2.2-3 项目主要原辅材料及能源

序号	原辅材料名称	消耗量	最大储存量	物理形态	运输方式	储存位置
1	柴油	500t/a	45m ³	液态	专用油罐车运输	储罐区（1 个 SF 双层储罐 50m ³ ）
2	水	450t/a	/	液态	管道	/
3	电	1 万 kWh/a	/	/	管道	/

注：项目储油罐达到容量 90%自动停止加油，因此最大储存量按储罐容积 90%计。

柴油理化性质：

稍有粘性的棕色液体，闪点高于60℃，自燃点250℃，沸点：180-370℃，主要应用于1000r/min以上的高速柴油压燃式发动机（即柴油发动机）的专用燃料。通常国标柴油的密度范围为0.810～0.855，氧化安定性总不溶物不大于2.5mg/100mC，硫含量不大于50mg/kg，十六烷值不小于49，执行的标准为《车用柴油》（GB19147-2016）标准。根据应急管理部等十部委发布《公告》（2022年第8号），决定调整《危险化学品目录（2015版）》，将“1674 柴油[闭杯闪点≤60℃]”调整为“1674柴油”。柴油属于危险化学品。其理化性质见下表。

表 2.2-4 柴油理化性质及危险特性

中文名	柴油		危险货物编号	33648	
英文名	Diesel oil		UN 编号	2924	
外观与性状	稍有粘性的棕色液体		相对密度（水=1）	0.810~0.855	
熔点	<-18℃	沸点	180~370℃	气味	轻微石油味
饱和蒸汽压	0.017kPa（20℃）	闪点	≥60℃	稳定性	稳定
爆炸上限（v%）	7.5	引燃温度	≥250℃	燃烧性	可燃
爆炸下限（v%）	0.6	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳等	
危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类； 遇明火、高热可燃		禁配物	强氧化剂、卤素	
溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。				
灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。				
健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。				
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。				
泄漏应急处理	隔离人群，无危险的情况下，尽可能切断危害源，若物质进入水网或下水道，或污染了土地或作物，必须通知有关单位。采取措施将其对下水的影响控制在最小限度。用黄砂和泥土吸附溢漏液体、用泵（使用防爆型或手动泵）或适当的吸收材料回收。若液体太粘而不能泵送，则用铲和小桶铲起并置于适当的容器中回收或废弃。				

2.2.5 水平衡

(1) 生活污水

项目运营过程无需用水，仅有员工生活用水。

根据企业介绍，源通公司劳动定员 60 人，其中撬装站定员 2 人，员工均不在厂内食宿。其中办公及撬装站管理人员共计约 30 人，每天工作 8 小时，年工作时间 300 天，其余 30 人为货运司机，常年不在厂区内工作，因此评价按 30 人在厂计算员工生活用水。

参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)可知，不住宿职工生活用水定额取 50L/(人·d)，则项目员工日常生活用水量约为 1.5t/d(450t/a)，生活污水排放量按用水量的 80%计，则项目员工生活污水产生量为 1.2t/d (360t/a)。生活污水经出租方厂区内化粪池预处理后，排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。

(2) 卸油和加油区初期雨水

项目在油罐车卸油、日常加油等过程中，可能存在少量油料滴漏在地面上的现象，因此需要对露天卸油、加油区初期雨水进行收集处理。

根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021)：

$$\text{初期雨水} = q \times \Psi \times F \times t / 1000$$

式中：q——设计暴雨强度 EL / (s·hm²)L，根据《城市及部分县城暴雨强度公式》(2003)，三明市暴雨强度取值 192.358；

Ψ——径流系数，取 1.0；

F——汇水面积(hm²)，根据建设单位提供设计资料，卸油、加油区面积约 0.01hm²；

t——时间 s，按 20 分钟计算，1200s。

经计算 V_雨 值为 2.31m³。本项目拟设隔油沉淀池容积 3m³，满足初期雨水的收集要求。经查阅气象资料，永安市年平均降雨天数约 150 天，扣除连续降雨天数及降水量极低的次数，需收集初期雨水的次数按 50 次/a 计，则年收集处理初期雨水量为 115.50m³/a。

卸油、加油区初期雨水经截流沟收集后，通过阀门控制，将初期雨水送入隔

油沉淀池处理后，排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理，非初期雨水通过阀门切换进入厂区内雨水管网，排入市政雨水管网。

项目工程水平衡分析详见图 2.2-1。

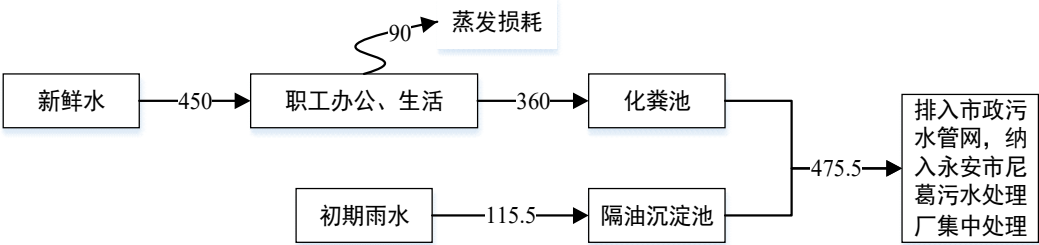


图 2.2-1 项目工程水平衡图 单位：t/a

2.2.6 项目平面布置合理性分析

本项目为撬装加油站，包括撬装式加油装置 1 套（含储罐和加油机），撬装式加油装置四周设有围堰，项目设置 1 个 50m³ 的阻隔防爆柴油储油罐，分三个隔仓，容积分别为 15m³、15m³、20m³，围堰尺寸 8m×17m×0.6m，扣除撬装加油装置后，围堰有效容积 35m³，防护围堰内有效容量大于单个仓的容积，采用不燃烧实体材料建造，不渗漏。撬装点设置 1 台柴油撬装式加油装置，出入口设置在西南侧，加油区位于柴油撬装式加油装置两端，卸油区位于柴油撬装式加油装置东北端，其余作倒车场地。柴油撬装式加油装置基础高于地坪 0.4m。柴油撬装式加油装置在东南侧设置一间办公室。

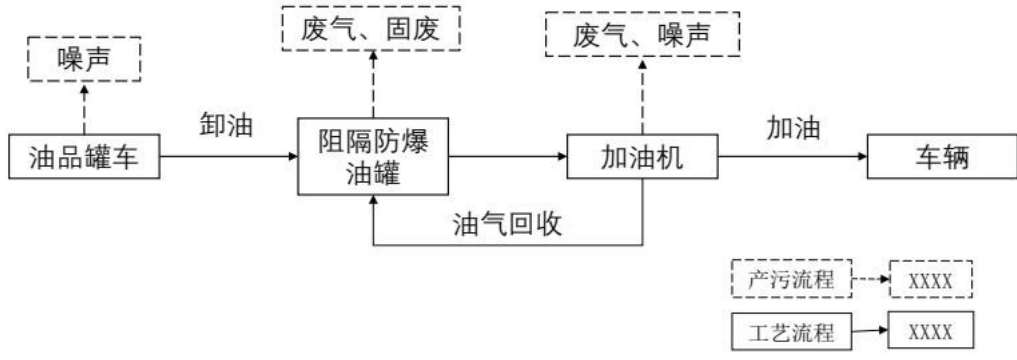
根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中对加油站等级划分标准，项目撬装站油罐总容积为 50m³，折合汽油储量为 25m³（柴油按 1/2 折算）属三级站，详见表 2.2-5。

表 2.2-5 加油站等级划分

级别	油罐容积（m ³ ）	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50

根据《撬装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023），本项目与站外建、构筑物安全距离符合性分析见表 2.2-6。

表 2.2-6 项目与《橇装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）安全距离符合性分析表				
站外建（构）筑物		橇装式加油装置 安全距离/m	本项目距 离/m	符合 性
		V>20m ³		
重要公共建筑物		50	无	符合
明火地点或散发火花地点		25	28	符合
民用建筑物保 护类别	一类保护物	20	无	符合
	二类保护物	16	无	符合
	三类保护物	12	214	符合
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		22	无	符合
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及 单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		16	无	符合
室外变配电站		22	无	符合
地上铁路		22	无	符合
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		8	230	符合
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		6	无	符合
架空通信线		5	无	符合
架空电力线路		1 倍杆高，且不 小于 6.5 米	33	符合
停车场		12	13	符合
注：1、V 为橇装式加油装置油罐总容积；2、重要公共建筑物、民用建筑物保护类别划分见 GB50156；3、橇装式加油装置与停车场的间距尚应符合《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067 的有关规定。				
由表 2.2-6 分析可知，该橇装式加油装置满足消防安全间距要求，满足《橇装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）中相关要求。				
本项目平面布置图见附图 5，橇装式加油装置，包括橇装式加油装置 1 套（含储罐和加油机），储罐四周设置围堰，高 0.6m，结构为砼混凝土。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中站内平面布置要求，本项目总平面布置与规范要求对比情况见表 2.2-7。				
表 2.2-7 项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）总平面布置要求符合性分析表				
序号	规范要求	本项目实际情况	符合性	
1	车辆入口和出口应分开设置	车辆入口和出口分开设置	符合	
2	车道或停车位单车道或单车停车位宽度不应小于 4m，双车道或双车停车位不应小于 6m	单车道停车位宽度大于 4m	符合	
3	站内的道路转弯半径应按行驶车型确定且不小于 9m	转弯半径大于 9m	符合	
4	站内停车位应为平坡道路，坡度不应大于 8%，且宜坡向站外	平坡设计	符合	
5	停车位和道路路面不应采用沥青路面	混凝土地面	符合	
6	加油加气作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”	加油作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”	符合	

	由表 2.2-7 分析可知,该项目总平面布置符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中站内平面布置的要求。 加油机设置在柴油撬装装置两端的加油区内,在加油机上方设置悬挂式自动灭火器。油罐设置在柴油撬装装置中部,柴油通气管口设在柴油撬装装置顶端。柴油撬装式加油装置西面为公司运输车队停车区域,停车区域与柴油撬装式加油装置有道路相隔,车辆可通过道路直接到达柴油撬装式加油装置,柴油撬装式加油装置地面为水泥硬化地面,道路坡度不大于 8%,周边不存在油性植物。 本项目根据规定,配备一定数量的消防设施(砂子、灭火器等),配备手提式干粉灭火器 4 只、自动灭火装置 2 台、推车式干粉式灭火器 2 台、消防沙 2m³,并配备 2 块灭火毯,2 个消防铲及 2 个消防沙桶等。 本项目的功能是贮存柴油,并以此为公司自用运输车辆加油,撬装站按《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)和《撬装式汽车加油站技术标准》(SH/T 3134-2023)等相关标准规范建设。引用条款以从严为原则,确保撬装站的安全运作。
工艺流程和产排污环节	2.3 生产工艺流程及产污环节 2.3.1 工艺流程及工艺介绍 本项目工艺流程详见下图 2.3-1。  图 2.3-1 项目柴油卸油及加油工艺流程图 工艺流程及产污环节简述： (1) 油品罐车：柴油专用车辆将柴油运输进入厂区内。 (2) 卸油：撬装式加油装置采用自吸式卸油工艺将柴油从专用车辆通过柴油

	罐配套软管和导管卸入 50m³ 阻隔防爆油罐内。 油罐车卸油采用密闭卸油工艺。成品油罐车经软管与密闭卸油口连通自流卸油。装满柴油的成品油罐车到达卸油区后，在指定卸油点熄火停车，接好静电接地装置、周围布置好消防设施，稳油 15 分钟后，采用密闭卸油工艺，将油气平衡软管与油罐车气相口、撬装站内油气接口连接，再将卸油软管与油罐车卸油口、撬装站内密闭卸油口连接，接头紧密接合后开始卸油。油品以自流的方式进入各储油罐，油罐卸油管安装有防溢流阀，连接远程卸油口。 本项目储油罐为双层钢制储罐，罐内为丝网状阻隔防爆材料，罐壁厚度 4mm，设有液位计及防溢出装置，液位计显示终端设在加油机旁，当液位高于 85%会发出声音报警，当卸油时液位高于 90%时，卸油泵自动停止卸油。 油品卸完后，拆除软管，关闭各管口，拆除静电接地装置，结束卸油。卸油过程中，由于机械力的作用，加剧了油品的挥发程度，产生了油气，而储油罐中的气体空间随着油品的液位升高而减少，气体压力增大，为保持压力的平衡，一部分气体通过呼吸阀排出，形成了“大呼吸”油气排放的卸油废气（以非甲烷总烃表征）。 （3）加油：加油机本身自带的泵将柴油从阻隔防爆油罐吸到加油机内，经泵提升加压后给公司内部车辆内加油。自封式加油枪逸散油气产生加油废气（以非甲烷总烃表征）。 （4）储油：油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油气和吸入空气的过程造成的油气损失，形成了“小呼吸”油气排放的储油废气（以非甲烷总烃表征）。 （5）油罐维护：油罐维护过程中会产生油泥等危险废物。 油气回收系统简述： 项目设置油气回收系统，作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收，抑制油气逸散挥发，达到保护环境及员工身体健康的目的。 2.3.2 产污环节分析 项目产污环节说明一览表详见下表 2.3-1。
--	---

与项目有关的原有环境问题	表2.3-1 项目产污环节说明一览表			
	类别	产污环节	主要污染物	处理措施
	废气	加油	非甲烷总烃	自封式加油枪，设加油油气回收装置
		卸油	非甲烷总烃	采用自流密闭式卸油方式卸油，设卸油油气回收装置
		汽车尾气	CO、NO _x 及颗粒物	稀释、扩散
	废水	加油、卸油	初期雨水（COD、BOD ₅ 、SS、石油类）	隔油沉淀池处理后，排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理
		员工生活	生活污水（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH）	经出租方现有化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理
	噪声	加油机、泵类、车辆行驶	等效连续 A 声级	减振、隔声
	固体废物	卸油、加油	废弃含油抹布和手套	混入公司生活垃圾内，由环卫部门统一清运
		隔油沉淀池	隔油沉淀池油泥	暂存于危险废物贮存间，委托有资质单位统一处置
		清罐	罐底油泥	
		员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运
	建设地为租用永安市源宏贸易有限公司位于永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号停车场空地设置柴油撬装式加油装置，本项目仅供永安市源通物流有限公司作业车辆加油使用。根据现场踏勘和建设单位介绍，源通公司汽车修理委托周边汽修厂，因此无汽修废物产生，与项目有关的原有污染源为源通公司员工产生的生活污水及生活垃圾、运输车辆进出产生的汽车尾气等，污染物产生量不大，评价将纳入本项目一并分析。			

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

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

项目所在区域大气环境功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本评价中非甲烷总烃的环境质量标准值按照《大气污染物综合排放标准详解》中的说明取值，其环境质量小时浓度标准按 2.0mg/m³。具体详见表 3.1-1。

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
		二级标准	
SO ₂	年平均（μg/m³）	60	GB3095-2012 表 1
	24 小时平均（μg/m³）	150	
	1 小时平均（μg/m³）	500	
NO ₂	年平均（μg/m³）	40	
	24 小时平均（μg/m³）	80	
	1 小时平均（μg/m³）	200	
PM ₁₀	年平均（μg/m³）	70	
	24 小时平均（μg/m³）	150	
PM _{2.5}	年平均（μg/m³）	35	
	24 小时平均（μg/m³）	75	
CO	24 小时平均（mg/m³）	4	
	1 小时平均（mg/m³）	10	
O ₃	日最大 8 小时平均（μg/m³）	160	
	1 小时平均（μg/m³）	200	
非甲烷总烃	1 小时平均（mg/m³）	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

3.1.2 区域大气环境质量现状

（1）城市达标区域判断

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本次评价收集三明市生态环境局公布的 2024 年 1 月至 2024 年 12 月空气质量月报数据（<http://shb.sm.gov.cn/hjzl0902/>），具体见表 3.1-2。

表 3.1-2 永安市 2024 年 1 月份-2024 年 12 月份环境空气质量统计

时间	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	综合 指数
1 月	6	17	56	35	1.8	80	3.27
2 月	4	6	28	16	0.9	81	1.81
3 月	7	16	41	22	1.6	88	2.69
4 月	5	13	33	16	1.2	87	2.17
5 月	6	13	31	14	1.4	135	2.45
6 月	5	7	19	7	0.8	58	1.29
7 月	5	6	17	6	0.8	97	1.45
8 月	5	8	24	7	0.9	97	1.65
9 月	6	11	21	13	0.8	92	1.83
10 月	4	13	27	15	1.2	93	2.09
11 月	7	18	30	18	1.2	72	2.26
12 月	5	25	58	34	1.6	75	3.37

根据上表可知，永安市空气质量可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）等6项污染物指标的24小时浓度均值（O₃为8小时最大值）均达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级水平。

综上，项目所在区域属于大气环境达标区。

（2）引用资料的有效性分析

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)》(环办环评〔2020〕33 号)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本评价常规污染因子选取三明市生态环境局发布的环境空气质量现状信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33 号)的要求。

（3）其他污染因子

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、

《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。本项目排放的特征污染因子非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，无需现状监测数据。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

本项目周边主要地表水体为沙溪，根据《福建省水（环境）功能区划》，沙溪西门电站至桃源洞景区上游约 12km 水域，全部属于Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。具体详见表 3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准(GB3838-2002)(摘录) 单位：mg/L(pH 除外)

序号	项目	单位	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类
1	pH 值(无量纲)	无量纲	6~9		
2	溶解氧≥	mg/L	6	5	3
3	化学需氧量(COD _{Cr})≤		15	20	30
4	生化需氧量(BOD ₅)≤		3	4	6
5	高锰酸盐指数≤		4	6	10
6	氨氮(NH ₃ -N)≤		0.5	1.0	1.5
7	石油类≤		0.05	0.05	0.5

3.2.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水水质现状调查

根据三明市永安生态环境局发布的《永安市2023年度环境质量情况》公示，2 个主要流域国控考核断面均符合或优于Ⅲ类水质类别；7个主要流域省控考核断面均符合或优于Ⅲ类水质类别；6个省控小流域考核断面均符合或优于Ⅲ类水质类别；市区2个集中式饮用水源水质均符合Ⅱ水质，水质状况为优。区域地表水环境质量现状良好，符合水环境功能区划要求。网址：
http://www.ya.gov.cn/zfxxgkzl/fdzdgnr/zdlyxxgk/hjbh/kqzlyb/202401/t20240111_1993528.htm。

3.3.2 声环境质量现状

项目位于福建省三明市永安市尼葛路 2666 号，周边均为工业企业，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故本次评价不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状调查

本项目位于福建省三明市永安市尼葛路 2666 号，项目租用永安市源宏贸易有限公司停车场空地设置柴油撬装式加油装置，柴油撬装式加油装置只提供内部车辆加油，不对外供应。根据调查，项目用地周边为城市道路、其他企业等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中等级划分表，本项目可不开展生态环境影响评价。

3.5 土壤环境质量现状

3.5.1 土壤环境功能区划

本项目位于福建省三明市永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号，用地属于工业用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）第二类用地筛选值（其中基本项目执行表 1 标准，石油烃执行表 2 标准），具体标准值详见表 3.5-1。

表 3.5-1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值	管制值
		第二类用地	第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬(六价)	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000
挥发性有机物			
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1, 1-二氯乙烷	9	100

12	1, 2-二氯乙烷	5	21
13	1, 1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1, 2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1, 2-二氯丙烷	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000
28	1, 2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	蒽	1293	12900
43	二苯并[a, h]蒽	1.5	15
44	茚并[1, 2, 3-c, d]芘	15	151
45	萘	70	700
石油烃类			
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	9000

3.5.2 土壤环境质量现状

为了解项目所在区域土壤现状,建设单位于 2025 年 03 月 11 日委托福建省格瑞恩检测科技有限公司对项目周边地表土壤进行了采样监测(部分监测项分包江西志科检测技术有限公司),监测报告详见附件九。

监测布点:由于厂区大部分用地均已水泥硬化,因此本次评价选取项目南侧绿化带 T1 布设一个表层土质量监测点,作为背景值。

监测因子:砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-

二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C10-C40）。

监测频次：监测 1 天，采样 1 次。

采样时间：2025 年 03 月 11 日

监测结果：本项目南侧绿化带 T1 土壤环境质量监测结果见表 3.5-2，监测点位见下图 3.5-1。

根据表 3.5-2 土壤评价指标表明：项目南侧绿化带 T1 土壤监测点中各评价因子均可达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1、表 2 中第二类用地的风险筛选值。

3.6 地下水环境

3.6.1 地下水环境功能区划

项目位于福建省三明市永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号，所在区域无地下水饮用水源，仅工农业用水功能，地下水质量标准执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，具体标准值见表 3.6-1。

表 3.6-1 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 摘录

序号	污染物名称	单位	标准浓度限值	标准来源
1	pH	/	6.5≤pH≤8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
2	氨氮	mg/L	≤0.50	
3	硝酸盐	mg/L	≤20.0	
4	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	
5	总硬度	mg/L	≤450	
6	溶解性总固体	mg/L	≤1000	
7	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	
8	耗氧量(COD _{Mn} 法)	mg/L	≤3.0	
9	硫化物	mg/L	≤0.02	
10	硫酸盐	mg/L	≤250	
11	氯化物	mg/L	≤250	

3.6.2 地下水环境质量现状

为了解项目所在区域地下水现状，本评价引用《福建省中嘉塑科技发展有限公司

	司项目现状检测》中地下水监测结果，监测时间 2023 年 07 月 16 日，监测单位福建绿家检测技术有限公司。引用监测数据属于近三年内的监测数据；监测点位距离本项目约 830m，地下水监测结果基本可以代表本项目所在区域的地下水环境质量现状。故从监测时间、监测点位的布设分析，引用数据有效。 根据上表可知，项目所在区域地下水监测点的各项指标监测值均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，项目区域地下水环境质量现状良好。
环境保护目标	3.7 环境保护目标 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)》(环办环评〔2020〕33 号)要求以及对项目周边环境的调查，本项目涉及的环境保护目标如下： 1、大气环境保护目标 根据调查，本项目厂界外 500m 范围内均为工业企业，无大气环境保护目标。 2、地表水环境保护目标 经调查，项目东侧 1.7km 为沙溪，主导功能为工业、景观娱乐用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。项目生活污水经出租方厂区化粪池预处理后，加油区初期雨水经隔油沉淀池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）通过市政管网纳入永安市尼葛污水处理厂统一处理后排入沙溪。 3、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 4、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境保护目标 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)》要求，本项目位于工业园内，在已批复工业用地范围内建设，不新增用地，无需开展生态环境保护目标调查。本项目所在区域周边附近无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等生态敏感区。

3.8 污染物排放标准

3.8.1 水污染物排放标准

源通公司生活污水经出租方厂区化粪池预处理后，加油区初期雨水经隔油沉淀池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）通过市政污水管网纳入永安市尼葛污水处理厂统一处理。具体详见表 3.8-1。

表 3.8-1 项目污水排放标准限值一览表

污染物名称	三级标准值	标准来源
pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表 4
COD	500mg/L	
BOD ₅	300mg/L	
SS	400mg/L	
石油类	20mg/L	
NH ₃ -N	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准

根据调查，永安市尼葛污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级 B 标准，具体详见表 3.8-2。

表 3.8-2 污水处理厂尾水排放标准一览表

序号	污染物名称	一级 B 标准	标准来源
1	pH	6~9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及其修改单表 1
2	COD	60mg/L	
3	BOD ₅	20mg/L	
4	SS	20mg/L	
5	NH ₃ -N	8(15)*mg/L	
6	石油类	3mg/L	

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.8.2 大气污染物排放标准

撬装站场界油气（以非甲烷总烃表征）无组织排放监控浓度限值执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值；站内非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中排放限值要求，具体见表3.8-3。

表 3.8-3 本项目无组织废气排放标准				
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准依据	
	监控点	浓度		
非甲烷总烃	企业边界	≤4.0mg/m³	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3	
	站区内	厂内监控点 1h 平均浓度值≤10mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1	
		厂内监控点任意一次浓度值≤30mg/m³		

3.8.3 厂界噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

表 3.8-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)

时段	昼间	夜间	单位
厂界外声环境功能区类别			
3 类	≤65	≤55	dB(A)

3.8.4 固体废物

运营期项目产生的一般工业固废贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行；危险废物贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行，危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行设置，危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》要求进行；项目生活垃圾参照《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T 50337-2018)中的要求进行综合利用和处置。

3.9 总量控制指标

3.9.1 总量控制指标

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发〔2014〕13 号)、《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(政 2016 号 54 号)等文件要求，现阶段福建省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时，本项目产生的 VOCs 也列入总量控制行列。

3.9.2 废水总量

项目废水经处理后接入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理，根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财〔2017〕22 号)，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，本项目不

总量控制指标

	属于工业排污单位，无工业废水产生，无需申请总量。项目废水总量由永安市尼葛污水处理厂统一控制。因此，项目不涉及 COD、NH₃-N 污染物总量控制指标。 3.9.3 废气总量 根据工程分析，项目总量控制因子为非甲烷总烃（特征污染物），项目非甲烷总烃排放量 0.023t/a。项目废气污染物挥发性有机物不属于可进行排污权交易的因子，作为本项目的总量控制建议指标，在报地方环保主管部门批准认可后，作为污染物排放总量控制指标。 本项目属于新增涉 VOCs 排放项目，根据《三明市生态环境局授权各县（市）生态环境局开展行政许可具体工作方案（试行）》（明环〔2019〕33 号），本项目不属于有机物排放重点行业；同时，明环〔2019〕33 号文附件 4 免除小微交易规定“不属于挥发性有机物排放重点行业，且环评文件中载明的挥发性有机物年排放量≤0.5 吨的，可豁免挥发性有机物排放量的调剂”。本项目新增有组织挥发性有机物排放量为 0.023t/a，小于 0.5t/a，故可豁免挥发性有机物排放量的调剂。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目施工期仅是撬装装置的安装调试，施工期较短、工程量较小，产生的污染较小，对外环境产生的影响较小。因此本评价不对施工期进行分析。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施 4.2.1 运营期废气源强核算 项目废气主要为柴油储存、卸油和加油过程中产生的有机废气及汽车尾气。 (1) 卸油、储油、加油过程中产生的有机废气 ①储油（储罐小呼吸）损失 储罐小呼吸损失，是指因储罐温差变化而使油品蒸发损耗。储油罐中静置储存的油品，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽逸出罐外造成损耗，以非甲烷总烃表征。 柴油的蒸汽压低，约为汽油蒸汽压的 0.0075 倍，参考《散装液态石油产品损耗》（GB/T11085-1989）中散装液态石油产品贮存损耗，采用卧式罐贮存损耗忽略不计。本项目采用卧式双层钢制储罐密封储存，储罐小呼吸损失可以忽略不计。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，本项目撬装式加油装置采用自吸式卸油工艺将柴油从专用车辆通过柴油罐配套软管和导管卸入 50m³ 阻隔防爆油罐内，符合要求。柴油挥发性低，因此柴油油罐小呼吸废气量小，无须设置油气回收装置，通过通风管直接外排。 ②卸油（储罐大呼吸）损失 储罐大呼吸损失是指油罐车卸油时，储罐进油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油，这部分油气为储罐大呼吸损失，以非甲烷总烃表征。 根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）加油站卸油、储油和

	加油时排放的油气（以非甲烷总烃表征），应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。本项目安装油气回收装置对卸油过程排出的油气进行回收，减少油气向外界逸散。其基本原理是采用自流密闭式卸油方式卸油，通过卸油管、回气管、快速接头等将油罐车和储油罐组成密闭系统，用导管将逸散的油气重新输回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。 根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-1989），本项目所在区域属于 A 类地区，煤、柴油卸油过程中油气损耗率为 0.05%，本项目年消耗柴油量为 500t/a，则卸油过程中以非甲烷总烃挥发量为 0.25t/a。卸油过程中卧式油罐挥发的非甲烷总烃约 95%可被卸油油气回收系统回收至油罐车内，则非甲烷总烃排放量为 0.013t/a。 ③加油作业损失 加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入车辆油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。 汽车加油过程中油品流速较快，油气（以非甲烷总烃表征）排放量较大。另外成品油的跑、冒、滴、漏与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-1989），加油过程中汽油损耗率为 0.08%，柴油损耗率约为汽油的 25%，本项目年消耗柴油量为 500t/a，则加油过程中非甲烷总烃挥发量为 0.100t/a。本项目设置油气回收系统进行油气回收，其工作原理是利用真空泵，在加油运转时产生真空，经过回收管、回收油枪将油箱内逸散的油气回收至卧式油罐内，油气回收效率可达到 90%以上，则非甲烷总烃排放量为 0.01t/a。 （2）汽车尾气 汽车尾气，车辆所排放的尾气中主要污染物为 CO、NO_x 及颗粒物，污染物产生量较少，且间歇产生及排放，加之项目区域地势较为开阔，排放的汽车尾气能够迅速被环境空气稀释、扩散，对周围环境影响不大。 综上所述，项目全厂废气排放情况具体见表 4.2-1。
--	--

表 4.2-1 本项目油气（非甲烷总烃）排放情况一览表

污染源	产生环节	产生量 (t/a)	控制措施	油气回收 效率	排放量	排放速率 kg/h	排放去向	时长
储罐	大呼吸	0.25	自流密闭式卸油+油气回收	95%	0.013	0.130	通过通风管外排	100h
	小呼吸	/	/	/	/	/		8760h
加油	加油作业损失	0.10	自封式加油枪+油气回收	90%	0.01	0.033	无组织外排	300h（加油时长按平均 1h/d 计）
合计		0.35	/	90%~95%	0.023	0.130（最大值）	/	/

4.2.2 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

①油气回收系统

本项目撬装加油装置自带密闭卸油快速接头，设置密闭油气回收系统对加油站卸油和加油时挥发的油气（以非甲烷总烃表征）进行回收。

油气回收系统原理如下：

A.一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）

卸油油气回收系统是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。工作原理为在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减小，柴油储罐内压力增加，柴油储罐内与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过气管线回到油罐车内，达到油气收集目的。卸油过程罐车与油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，根据《加油站大气污染物排放标准（征求意见稿）编制说明》，卸油油气回收效率可达 95%。

B.加油油气回收系统（二次油气回收）

加油油气回收系统工作原理为在加油枪加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备对车辆油箱油气进行回收。加油油气回收系统回收的柴油回收至油罐内，加油油气经 1：1 的汽液比进行回收，回收后使油罐内平衡，多余油气经通气立管外排。根据《加油站大气污染物排放标准（征求意见稿）编制说明》，加油油气回收效率可达 90%。

②卸油油气排放控制措施

项目应采取以下卸油油气排放控制措施，减少卸油过程中油气排放：

A. 卸油应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距离罐底 50mm~100mm，进油管应采取防虹吸措施；

- B. 卸油和油气回收接口应安装截流阀、密封式快速接头和帽盖；
- C. 连接软管应采用密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内不能存留残油；
- D. 所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力真空阀；
- E. 采取卸油油气回收技术措施，卸油时应将量油孔和其他可能造成气体短路的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐车罐内。

③储油油气排放控制措施

项目应采取以下储油油气排放控制措施，减少储油过程中油气排放：

- A. 所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快速头以及其他相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气。

④加油油气排放控制措施

项目应采取以下加油油气排放控制措施，减少储油过程中油气排放：

- A. 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集；
- B. 油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%；
- C. 加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；
- D. 应严格按照规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查；
- E. 当车辆油箱面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。

同时加强运营期间的管理工作以及工作人员的操作培训，以减少跑冒滴漏的损失。

⑤大气污染防治措施可行性分析

通过设置油气回收系统后，本项目回收的非甲烷总烃约为 0.327t/a，无组织形式进入大气环境约 0.023t/a。根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），加油站废气治理可行技术见表 4.2-3。

表 4.2-3 加油站排污单位废气治理可行技术对照表

产污环节	污染物	排放方式	污染物治理措施	污染治理工艺	是否为可行技术
储油	挥发性有机物	无组织	双层钢制储罐	密封储存	是
卸油			自流密闭式卸油+油气回收系统	气相平衡	是
加油			自封式加油枪+油气回收系统		

本项目撬装加油装置自带密闭卸油快速接头，采用自封式加油枪，设备自带油气回收系统，属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》

(HJ1118-2020) 中油气平衡技术, 因此本项目采用的油气回收系统是可行的。

⑥汽车尾气控制措施

加油车辆在站内行程较短, 进出停车场的车辆只要按照规定行驶, 车辆避免长时间怠速慢速运转, 汽车尾气能够得到有效的扩散和稀释, 在运营期间车辆尾气排放对周围大气环境影响较小。

4.2.3 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ 1249-2022) 要求, 本项目运营期废气的自行监测计划见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气监测计划

监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
非甲烷总烃	企业边界	1 次/年	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
	站区内	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

4.2.4 大气环境保护措施

大气环境保护距离是指为保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在项目厂界以外设置的环境防护距离。项目生产过程不可避免会产生无组织排放污染物。根据建设项目的特点本项目以非甲烷总烃的无组织排放设定大气环境保护距离。

本评价依据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》, 采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离。根据计算结果, 该项目采取防治措施后, 项目无组织排放对周围环境造成影响很小, 无需设置大气环境保护距离。

4.2.5 卫生防护距离

本项目的卫生防护距离参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中规定的方法及当地的污染气象条件来确定。参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中规定的方法确定本项目卫生防护距离为: 撬装站向外延伸形成 50m 的包络线区域。卫生防护距离内均为永安尼葛高新技术产业开发区工业用地, 无环境保护目

标。

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废水源强核算

项目运营期外排废水主要为源通公司员工生活污水、加油卸油区初期雨水。

(1) 员工生活污水

根据前文水平衡分析，项目员工生活污水产生量约为 1.2t/d (360t/a)，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，项目员工生活污水中各主要污染物浓度按 COD: 400mg/L, BOD₅: 200mg/L, SS: 220mg/L, NH₃-N: 35mg/L 计算。

项目员工生活污水经出租方厂区内化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。

化粪池对 COD、BOD₅、氨氮的去除率参照 2019 年 4 月生态环境部华南环境科学研究所发布的《第二次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》表 6-4 中“四区二类区生活污水污染物产生及排放系数”，经初级处理排放系数(化粪池预处理后)去除效率分别为 19.3%、12.7%、0%，SS 参照原环境保护局发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算。

具体废水排放源强核算情况详见表 4.3-1。

(2) 卸油、加油区初期雨水

根据前文水平衡分析，项目卸油和加油区初期雨水量约 2.31t/次，需收集初期雨水的次数按 50 次/a 计，则年收集处理初期雨水量为 115.50m³/a。按《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)规范要求，卸油和加油过程为密闭操作，若有洒落在地面上的油品，轻油很快在空气中挥发散逸，残留油滴按操作规程及时擦拭，故卸油和加油区初期雨水含油较少，主要污染指标浓度选取为：COD 300mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 350mg/L、石油类 30mg/L。

项目卸油区、加油区初期雨水经截流沟收集后进入隔油沉淀池中进行处理，出水排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。参照《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》中推荐的“8311 汽车、摩托车维修

	与保养”中洗车废水预处理去除效率，即隔油沉淀对 COD、石油类去除效率分别为 30%、50%，SS 去除效率保守估计按 50%计，对 BOD₅ 去除效率参照 COD 按 30%计。 具体废水排放源强核算情况详见表 4.3-1。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.3.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析 4.3.2.1 生产废水处理可行性分析 项目卸油区、加油区初期雨水经卸油区、加油区周边截流沟收集后进入隔油沉淀池中进行处理，出水排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。 隔油池工作原理：隔油池是按油类物质的密度一般都比水小，可以依靠油水比重差从水中分离。废水从池的一端流入，以较小的流速流经池体，在流动过程中，密度小于水的油粒上升至水面，水从池的另一端流出。在池体上部设置集油管，收集浮油。 沉淀池工作原理：沉淀池主要是利用水的自然沉淀或混凝沉淀作用去除水中的悬浮物。沉淀池通过减缓水流速度，使悬浮物在重力作用下下沉，从而实现泥水分离。 项目卸油和加油过程为密闭操作，若有洒落在地面上的油品，轻油很快在空气中挥发散逸，残留油滴按操作规程及时擦拭，故卸油和加油区初期雨水含油较少，经上述措施预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级排放标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值）。 项目卸油区、加油区初期雨水拟配套隔油池处理规模约为3m³，可满足项目初期雨水一次最大2.31m³水量的处理需求。因此项目拟建生产废水处理设施规模可满足项目生产废水处理需求。 4.3.2.2 生活污水处理可行性分析 项目员工生活污水经出租方厂区内化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入永安市尼葛污水处理厂集中处理。 三级化粪池工作原理：新鲜粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过化粪池管流到第二格池，第二格池内再化酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。
----------------------------------	---

	根据前文预测，项目员工生活污水经上述措施预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值）。 出租方厂区内共设 3 个化粪池，其中 1 个化粪池容积约 15m³，主要供本项目员工使用，本项目员工生活污水产生量约为 1.2t/d（360t/a），可满足项目员工生活污水处理需求（停留时间不小于 12h）。 4.3.2.3 依托集中污水处理厂的可行性分析 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)》(环办环评〔2020〕33 号)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。 （1）永安市尼葛污水处理厂基本情况 永安市尼葛污水处理厂位于永安市尼葛工业园区，设计规模约为 1 万吨/日，现运行规模 1 万吨/日，采用 CASS 生化池+过滤池+水解酸化池+调节池工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。服务范围为永安市北部工业新城（一期）规划面积 6.16km²、尼葛开发区北部片区规划总用地 2km²，工程服务面积 8.16km²。
--	---

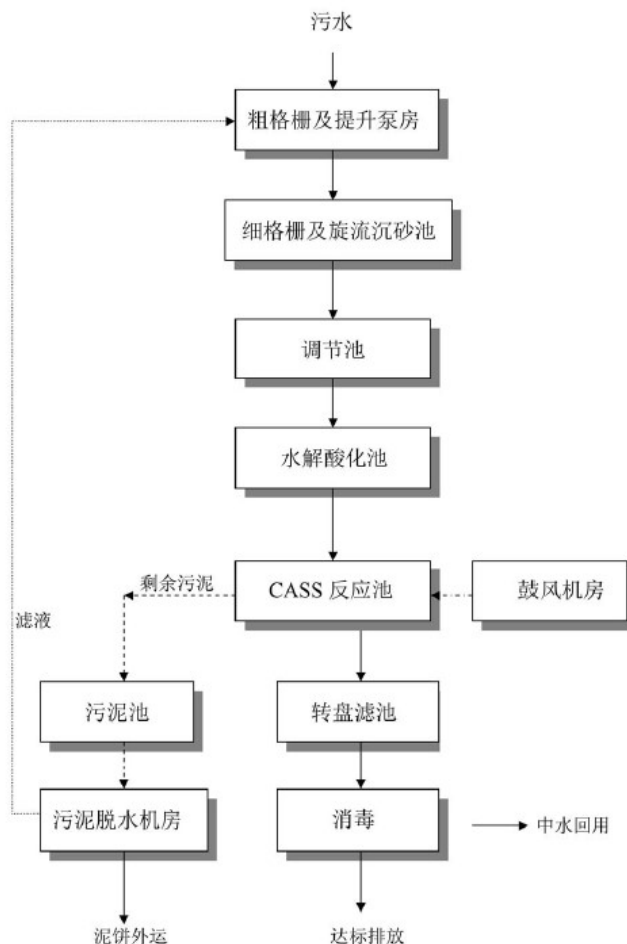


图 4.3-1 永安市尼葛开发区污水处理厂二期工程工艺流程示意图

(2) 依托可行性分析

本项目污水排入污水处理厂的可行性分析主要从接管可行性、水质负荷、水量负荷等三方面进行分析。

(1) 接管可行性

本项目位于三明市永安市尼葛路 2666 号，位于永安市尼葛污水处理厂服务范围内，目前出租方厂区污水已接入尼葛路市政污水管网，进入永安市尼葛污水处理厂处理，本项目依托出租方现有排水系统，可接入污水处理厂处理。

(2) 水质负荷

根据源强核算可知，项目污水经预处理后排入市政污水管网内污染物排放浓度情况表 4.3-2。

根据上表所列数据，本项目需外排废水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。

项目废水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，项目外排废水经处理达标后，永安市尼葛污水处理厂可接纳项目污水水质，不会对污水处理厂水质负荷造成冲击。

(3) 水量负荷

根据调查，永安市尼葛污水处理厂现状处理规模可达 1 万吨/日，经查福建省污染源监测信息综合发布平台信息，目前污水处理厂实际废水量约在 6000t/d 左右，剩余处理规模约 4000t/d。本项目日废水最大排放量为 3.51t，占永安市尼葛污水处理厂剩余处理能力的 0.088%，由此可见永安市尼葛污水处理厂有容量接纳本项目的废水，不会对该污水处理厂的工艺和处理造成水量冲击负荷影响。

(4) 小结

根据上述分析，项目污水经预处理后可排入市政污水管网，送往永安市尼葛污水处理厂集中处理，项目废水几乎不会对周边水体及纳污水域造成环境影响。

4.3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ 1249-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ 1118-2020)，加油站无废水自行监测要求，因此本次评价不提出项目运营期废水自行监测计划。后续根据排污许可要求制定自行监测方案并实施。

4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期噪声源强核算

本项目运营期噪声主要来源于加油机、卸油泵等工作时产生设备噪声，及进出站区车辆的交通噪声，进出站区的待加油车辆交通噪声源在 65~75dB(A)，各设备噪声源强详见表 4.4-1。

4.4.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

(1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

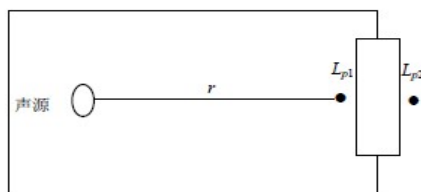


图 4.4-1 室内声源等效室外声源图例

②按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q—指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R—房间常数; $R=Sa/(1-a)$, s 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right]$$

式中:

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

⑤按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 透声面积, m^2 。

(2)户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下:

$$Lp(r) = Lw + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

$$Lp(r) = Lp(r0) + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{p_i}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{p_i}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计算网络修正值, dB(根据导则附录 B 计算)。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

(3)噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Le_{qg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: Le_{qg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4)噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (2)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(5)隔声量的确定

项目主要噪声设备加油机、卸油泵均置于室内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后外排，隔声、减振按 15dB(A)进行设计。

(6)预测结果

本项目加油机、卸油泵均为阶段性运行，且连续作业时间较短，基本不存在同时运行情况，因此评价按 1 台设备运行进行噪声预测，厂界噪声预测结果见下表。

根据上表可知，项目运营期间厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即：昼间 ≤ 65 dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A)。

本项目周边 50m 范围内没有声敏感目标，对周边声环境影响很小。

4.4.2 运营期噪声控制措施

为了确保运营时厂界噪声达标排放，本报告建议采用以下降噪措施：

①项目选用低噪声加油设备，从源头上降低噪声源强。

②对加油机、油泵等高噪声设备采用隔声、减振等降噪措施。

③对出入区域内来往的加油车辆严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。

4.4.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ810-2017）中要求，运营期噪声监测要求见表 4.4-3。

表 4.4-3 运营期噪声自行监测要求一览表				
序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
1	厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.5.1 运营期固体废物源强核算

项目产生的固体废物主要为隔油沉淀池油泥、罐底油泥及废弃含油抹布和手套、生活垃圾等。

(1) 危险废物

1) 储油罐底泥

罐底油泥：根据建设单位提供资料，柴油罐每 3~5 年清洗一次，油罐清洗废物主要为清洗过程中产生的油泥、油渣等，属于《国家危险废物名录》(2025 版) 中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业 (900-249-08)，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，罐底油泥产生量约为 0.1t/次，委托有资质的单位处置。

2) 隔油沉淀池油泥

隔油沉淀池清理会产生少量废油、污泥，初期雨水石油类去除量约为 0.001t/a，SS 去除量约为 0.020t/a，SS 含水率按 65%计，则项目废水处理浮油及污泥总产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版)，其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物“非特定行业” 900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），隔油沉淀池油泥委托有资质的单位处置。

3) 含油废抹布及手套

撬装站日常运营中如遇到检修、跑冒滴漏处理等过程会产生废含油抹布或手套，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.02t/a，混入生活垃圾中，由当地环卫部门统一清运处置。根据《国家危险废物名录》(2025 年版) 中危险废物豁免管理清单，含油废抹布及手套属于 900-041-49 类危险废物，混入生活垃圾后未分类收集，全过程可不按危险废物管理。

(2) 生活垃圾

项目运营期员工为 30 人，不住宿，生活垃圾产生量 0.5kg/人·日计，则预

计生活垃圾产生量约 15kg/d(4.5t/a)，统一收集后由当地环卫部门清运处理。

综上所述，项目固废及生活垃圾污染源源强核算结果一览表详见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目固体废物污染源源强核算一览表

固废名称	固废类别代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	产废周期	有害成分	危险特性	污染防治措施
罐底油泥	HW08 900-221-08	0.1t/5a	油罐清理	半固态	5 年	柴油	T/I 毒性	设置规范化的危险废物贮存间，自行暂存后，委托有资质单位统一处置
隔油沉淀池油泥	HW08 900-221-08	0.06	隔油沉淀	半固态	1 年	柴油	T/I 毒性	混入公司生活垃圾内，由环卫部门统一清运
废弃含油抹布手套	HW49 900-041-49 (豁免类)	0.02	加油、卸油	固态	每月	柴油	T/In 毒性	环卫部门统一清运
生活垃圾	900-099-S64	4.5	员工日常办公	固态	每日	/	/	环卫部门统一清运

4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.5.2.1 危险废物

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物贮存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物贮存场所基础必须防渗，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。项目危险废物贮存标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行，危险废物贮存间具体详见表 4.5-2。

表 4.5-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存间	罐底油泥	HW08	900-221-08	厂区东南角	3m ²	密闭桶装	1.8t	每月
	隔油沉淀池油泥	HW08	900-221-08			密闭桶装		

项目罐底油泥每 3~5 年清洗一次，产生量约为 0.1t/次，隔油沉淀池每半年~1 年清理一次，总产生量约为 0.06t/a，危险废物最大暂存量共计 0.16t，项目拟设 3m² 危险废物贮存间，可利用面积按 0.6 计，危险废物堆高按 1.0m，危

危险废物密度取 0.8t/m^3 ，则项目危险废物贮存间贮存能力为 1.8t，贮存间面积满足危险废物贮存要求。

(2) 危险废物运输环境影响分析

项目产生的危险废物暂存于危险废物贮存库后，企业应定期委托有资质单位进行转运。运输由委托处置单位按危废要求进行运输转运，按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。运输工具符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求，驾驶员和押运人员必须有危险货物运输资格证，车辆应设有明显的危险品运输警示标志。车辆应配备与运输类项相适应的消防器材与应急工具。危险废物运输路线远离居民点、学校、交通繁华路段、名胜古迹、风景游览区等。

在采取上述措施后，企业危险废物的运输对周围环境的影响较小。

(3) 委托处置的环境影响分析

建设单位已与福建绿洲固体废物处置有限公司签订了危险废物处置协议。根据福建省生态环境厅公布的危险废物许可经营单位情况，该单位核准的经营危险废物类别包括本项目产生的危险废物类别，有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺，其经营规模有余量处置本项目产生的危险废物，因此本项目产生的危险废物可委托福建绿洲固体废物处置有限公司处置。

(4) 危险废物管理要求

①危险废物委托有资质的单位处理处置，危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行，运输过程中应保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

②建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

③危险废物转移要求

根据《危险废物转移管理办法》(2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行)，危险废物转移过程应满足以下要求：

	A.危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。 B.危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。 C.移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。 D.采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。 E.接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接收之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。 F.危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。 只要建设单位认真落实上述各种固体废物处置措施，保证各种固体废物得到有效处置，项目产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效地控制，可避免项目产生的固体废物对地下水环境和土壤环境造成二次污染。 4.5.2.2 生活垃圾 项目运营过程职工生活垃圾在指定垃圾桶堆放，并每日由环卫部门清理运走，定期对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工作人员的日常生活。 综上所述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染。
--	--

4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境

1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为II类。建设项目场地地下水环境不敏感,地下水环境影响评价等级为三级。

2) 地下水影响分析

①油品泄漏对地下水的影响分析

本项目为撬装式加油装置,油罐位于地上,储存物料为柴油,若产生泄漏事故,泄漏液体可能渗漏到地表以下,污染地下水水质,本项目油罐壳体采用特种阻隔防爆材料制成,为双层钢制罐体,具有很好的防渗功能。当发生少量泄漏时,两层管壁之间的底部设置有漏油监测装置,能保证内层或外层油罐一旦发生泄漏,能及时发现、及时处理,且本项目油罐区四周地面进行硬化处理,拟设置围堰,能够及时防止油料渗入地面,地面采用防渗混凝土,可有效防止油罐突然泄漏对地下水的污染。

②危险废物泄漏对地下水的影响分析

危险废物暂存不规范或随意储存等,未及时处理而产生的渗出液、滤沥液进入土壤,将对土壤和地下水造成污染,评价要求建设单位做好危险废物贮存间的防渗防漏措施,仓库设围堰及导流沟、收集池,拦截和收集泄漏危险废物,避免污染物泄漏出危险废物贮存间。

根据现场调查,项目评价区域无饮用水水源地,区域已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。

建设单位采取分区防渗防控措施后,在正常工况下不会对地下水环境造成污染影响;非正常工况下,会对地下水下游造成一定的污染。为了避免污染事故,评价要求建设单位应严格落实评价提出的各项防治措施及相关设计规范的要求,同时做好地下水监控及污染事故应急方案。

(2) 土壤环境影响分析

本项目为自用撬装式加油装置项目,占地规模为小型、敏感程度为不敏感,

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别为 III 类。建设项目场地土壤环境不敏感，可不开展土壤环境影响评价。本项目油罐为阻隔防爆撬装式加油装置内置双层钢制油罐，加油区地面采用混凝土防渗，道路采取地面硬化措施，具有很好的防渗功能，油品泄漏对土壤的影响不大。

4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

项目主要从源头控制方面减轻对地下水、土壤环境的影响。

(1) 源头控制措施

①污水处理设施、管道采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的废水垂直入渗进入土壤；本项目对隔油沉淀池池体采取地埋和加盖处理，防止暴雨造成池子出现溢流现象。

②储油罐采用双层钢制油罐，内外罐壁之间的空间设泄漏检测装置，一旦内罐或外罐发生渗漏，渗漏检测装置的感应器可以监测到间隙空间底部液位时发出警报，保证油罐的安全使用，避免安全隐患和环境污染。

③储油罐配备液位仪，实时监控油品有无渗漏；且定期对油罐进行清罐作业，清罐作业时会进行气密性测试，确保油罐完好、无渗漏。

(2) 过程防控

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，项目分区防渗防治要求见表 4.6-1。

表 4.6-1 地下水污染防治分区一览表

防治分区	装置名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	油罐区	地面及围堰四周	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
	危险废物贮存间	地面及裙墙	
	隔油沉淀池	废水设施各构筑物底部、池体四周	
一般防渗区	截流沟	沟底、沟壁	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数
	加油区、卸油区	地面	

			$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	道路等其他区域	地面	一般地面硬化

重点防渗区（油罐区、危险废物贮存间、隔油沉淀池）：油罐采用双层钢制油罐设计，并且对罐体及输油管道的内外表面按规定选择合适的防腐材料和结构做好覆盖层；储罐放置于钢筋混凝土建成的承台基础，该基础高于地面 0.4m，储罐四周设置钢筋混凝土围堰（容积约 35m³）；承台基础及围堰按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的有关规定进行防渗处理，采用抗渗混凝土，抗渗等级不低于 P6，承台基础及围堰内表面宜涂刷聚合物水泥等柔性防水涂料，厚度不应小于 1.0mm；或参照 GB18597 等相关标准防渗效果要求施工，其等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

隔油沉淀池池体采取地埋和加盖处理，防止暴雨造成池子出现溢流现象，隔油沉淀池从下往上分别为：300mm 粘土层+1.5mmHDPE 防渗膜+15cm 耐腐蚀混凝土，或参照 GB18597 等相关标准防渗效果要求施工，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。

一般污染防治区：加油区和截流沟，加油区地面和截流沟四周采用混凝土防渗，混凝土抗渗等级不应低于 P8，渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。

简单防渗区：主要为道路，道路采取地面硬化措施。

（3）管理措施

加强运行管理，从油品储存、运输等全过程控制油品泄漏，采取行之有效的防渗措施，定期检查保护措施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。

（4）应急响应

当发生渗、泄漏事故时，应立即采取包括停止卸油、关闭相应系统，抽取

泄漏油、检查收集系统与处理系统等措施。

(5) 退役期处置

项目服务期满后，应妥善处理各储油罐及其他管线，采取相应防渗或拆除外运处理等措施，避免产生二次残留污染。

4.7 环境风险影响和保护措施

4.7.1 项目危险物质调查

本项目涉及危险物质为柴油，最大储存量按储罐容积 90%计，密度按 0.855kg/m^3 计，则厂区内最大存储量为 38.5t。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 附录 A 可知，项目涉及环境风险物质如下：

表 4.7-1 主要风险物质数量、有害因素分布

物质名称	形态	一次最大储量(t)	危险物质成分	危险物质含量	危险物质储量 (t)	临界量 (t)	Q值	位置
柴油	液态	38.5	矿物油	100%	38.5	2500	0.0154	油罐区
危险废物	泥态	0.1	矿物油	100%	0.1	2500	0.00004	危险废物贮存间
合计							0.01544	/

因此，本项目风险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，判定该项目环境风险潜势为 I，只进行简单分析。

4.7.2 环境风险识别

本项目环境风险如下：

①火灾等事故引发突发环境风险事件：本项目柴油为易燃物品，生产过程中使用的能源为电能，在发生火灾的情况下易产生有毒有害气体。

②化学品泄漏：柴油若泄漏到环境中可能污染地表水、土壤等。

③废气处理措施失效：项目有机废气处理措施失效，将造成挥发性有机物非正常排放，对周围环境空气造成一定不利的影响，但影响较小。

④废水收集处理设施失效：项目隔油沉淀池设施故障、管道破裂，人为操作失误等，造成含油废水未经处理泄漏至周边地表水体或超标排入市政污水管

网，对周边地表水体有一定影响，对下游污水处理厂造成一定水质冲击影响，但项目排水量不大，影响较小。

项目危险物质和风险源分布情况可能影响途径如下：

表4.7-2 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

事故种类	分布情况	影响途径
火灾	撬装站	柴油为易燃品，同时电气设备易产生火花或人为点火源（如吸烟）易引燃柴油，造成火灾。发生火灾后消防废物若不合理处置，则会造成周边地表水污染；燃烧废气会直接造成周边环境空气质量下降
柴油泄漏	撬装站	柴油泄漏，若无相应措施，将会通过地表径流污染周边水体，通过垂直入渗污染土壤和地下水
废气处理措施失效	油气泄漏	直接对环境空气造成影响
废水收集处理设施失效	隔油沉淀池	含油废水未经处理泄漏至周边地表水体或超标排入市政污水管网，对周边地表水体有一定影响，对下游污水处理厂造成一定水质冲击影响
危险废物储存容器等破裂事故泄漏	危险废物贮存间	渗入土壤或排入周边水体、油类物质挥发以无组织方式排放扩散

4.7.3 环境风险分析

（1）油品泄漏影响分析

①对地表水环境的污染

项目输油管道与油罐都按照有关规范进行设计与施工，采用双层钢制油罐，并且对罐体及输油管道的内外表面按规定选择合适的防腐材料和结构，储罐放置于钢筋混凝土建成的基础面，该基础面高于地面 0.4m，且在油罐区四周设置围堰，围堰容积大于储罐总容量的 50%。

只要加强管理，按照行业操作规范作业，产生该类事故的几率很小。项目油罐最大为 50m³，若发生事故，溢出、泄漏油量较少，由于受双层油罐的保护，渗漏出的油品将被收集在双层油罐的夹层内，正常情况下不会对地表水产生影响。

项目进站的油罐车卸油过程和油枪加油过程中，只要加强管理，按照行业操作规范作业，发生该类事故的几率小。且项目区道路均做水泥硬化处理，场内设有截流沟，油品泄漏将主要通过截流沟等措施收集，不会对地表水体产生不良影响。

	②对地下水和土壤环境的污染 储油罐在未采取防渗和拦截措施前提下，若发生泄漏，石油醚将通过地面漫流和垂直入渗方式对厂区土壤和地下水质量造成严重的污染。项目采用双层钢制油罐，储罐放置于钢筋混凝土建成的基础面，该基础面高于地面 0.4m，储罐四周设置钢筋混凝土围堰（容积约 35m³），一旦发生油品泄漏或渗漏时，泄漏油品主要被收集在夹层内，若夹层破损，也可被围堰拦截。因此，在落实防渗漏和拦截措施的情况下，油品渗漏正常不会进入土壤和地下水中，对土壤和地下水产生污染。 ③对大气环境的污染 根据国内外的研究，对于突发性的事故油品溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度主要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子重度。撬装站整体设计为开放式，大气扩散条件好，油品挥发产生的气体经空气扩散、稀释后，对大气环境不会产生太大影响。 综上所述，在保证安全设施完好运行条件下，项目发生油品泄漏风险事故的可能性较小，油品泄漏对周围环境影响较小。 （2）火灾、爆炸发生后的次生污染分析 撬装站发生火灾、爆炸后，其燃烧过程中同时会伴生大量的烟尘、CO、SO₂和NO₂等污染物，将对周围大气环境产生影响。由于贮罐发生火灾和爆炸后，急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，燃烧过程中产生的CO量很大。污染物影响范围较大，一般都到了几百米以外，尤其是有风的条件下，污染范围更广。该撬装站的平面设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)等设计规范中的相关规定，建设单位还应该采取严密的防范措施，严防事故的发生，同时应制定详尽的事故应急预案，确保一旦发生事故可以行之有效的办法进行处理。则项目发生火灾、爆炸的危害程度可得到控制。 本项目属于三级加油站，项目总图布置按照撬装站工艺及运行的要求进行布置，在安全间距控制上严格按照《撬装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）的要求进行，另外在站区设置防火、禁止吸烟及明火、车辆限速等警示标志，配套干粉灭火器、消防沙、灭火毯等，发生火灾的危害程度可控
--	--

制。

（3）废气事故排放风险影响分析

项目配套的油气回收系统若失效，将造成挥发性有机物非正常排放，对周围环境空气造成一定不利的影响，但由于项目废气产生量较小，撬装站整体设计为开放式，大气扩散条件好，油品挥发产生的气体经空气扩散、稀释后，对大气环境不会产生太大影响。

（4）废水泄漏风险影响分析

项目产生的初期雨水经隔油沉淀池处理，出水排入市政污水管网，在处理过程中，若废水处理设施、管道破裂，人为操作失误等可能发生泄漏。项目污水处理设施内一次水量较小，不含有毒有害物质，且废水处理设施等均硬化防渗，即使发生泄漏，通过及时收集，并对破裂处进行检修，影响较小。日常通过加强废水处理设施、管道检查，减少泄漏事故的发生。

（5）危险废物泄漏风险影响分析

本项目危险废物在贮运过程中，可能因为储存容器破损、人为操作不当等原因泄漏；在运输过程中因交通事故等原因造成泄漏。

本项目危险废物贮存场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023），对地面、裙角、导流沟等进行防渗处理，危险废物采用密闭容器装存，并及时委托资质单位清运处置，故在加强危险废物贮存场管理和泄漏事故防范，可以减少泄漏事故的发生，即使发生泄漏事故，通过地面防渗层和导流沟槽拦截，泄漏危险废物不会外溢至仓库外，不会直接进入地表水水体或渗漏进入土壤和地下水环境，对周边环境影响很小。

4.7.4 环境风险防范措施

（1）火灾、爆炸风险防范措施

撬装站的储油罐有阻隔防爆技术，阻隔防爆技术是将阻隔防爆材料按一定的密度方式填充在储存有易燃、易爆液体的储油罐中，当遇到明火、静电、撞击等事故时都不易发生爆炸事故，但本次评价要求项目仍需做好以下防控工作。

①撬装站内配备灭火设施：按照《撬装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）要求配备一定数量的灭火器、消防沙、灭火毯等；对灭火器等消

	防器材，定期检查，保持完整好用，设置专人负责。 ②定期检查电气线路，防止线路老化、设备漏电等引发火灾； ③设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志； ④撬装站工作人员应进行安全操作培训，经考核合格后上岗； ⑤针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。 ⑥建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 （2）油品泄漏风险防范措施 ①设置高液位报警系统，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏，能够及时发现，及时采取措施； ②对储油罐易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；加强油罐与管道系统的管理与维修，确保油料贮存系统密闭性良好； ③撬装装置应设置围堰，万一发生泄漏，可收集泄漏的油品。 （3）废气处理系统发生故障的预防措施 生产运行阶段，应定期对密闭性部件系统全面检修。如处理设施不能正常运行时，立即请有关的技术人员进行维修。 （4）废水泄漏防范措施 ①定期对隔油沉淀池、废水管道等进行检查和维修。隔油沉淀池、废水管道按防渗要求建设。 ②初期雨水严禁未处理排放、偷排、漏排现象，应经处理后达标排放。 ③项目雨污排放口应储备有堵漏工具及物资（如抽水泵、沙袋等）。 （5）危险废物泄漏防范措施 ①危险废物贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施；危险废物贮存间四周设置围堰及导流沟槽，并设收集池，收集池容积应大于最大包装物容积。废弃物的充填量不能超过其设计容量。 ②设置警示标识等。设置专人管理。 ③危险废物贮存间严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事
--	--

故。

④贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）。

⑤制定危险废物管理计划及建立危废台账，加强危险废物管理。

⑥及时对危险废物委托资质单位清运处置，对储存容器定期检查，对破损容器及时更换，同时对危废间防渗区防渗层定期检查，对破损防渗层进行修补。

（6）事故应急池设置

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第12.2.3条规定：“加油站、CNG加气站、三级LNG加气站和采用埋地、地下、半地下LNG储罐的各级LNG加气站及合建站，可不设消防给水系统。合建站中地上LNG储罐总容积不大于60m³时，可不设消防给水系统”。撬装站不设消防给水系统，柴油火灾时采用消防沙、灭火毯和灭火器灭火，不采用水灭火，无消防废水产生。

另外，撬装站柴油罐区设置围堰，围堰尺寸8m×17m×0.6m，扣除撬装加油装置后，围堰有效容积35m³，围堰容积满足液态化学品最大泄漏量（柴油罐分三个隔仓，单个仓最大容积20m³）的储存要求，在卸油区和加油区设截流沟，并设容积约3m³隔油沉淀池，因此在卸油和加油过程中，若发生油品泄漏，泄漏的少量油品可以截流在围堰内或通过截流沟自流到隔油沉淀池处理。围堰和隔油沉淀池容积满足事故时的应急收集要求。

因此撬装站不再单独设置事故应急池。

（6）应急要求

制定完善、有效的环境风险事故应急预案，并定期演练。

应急预案应按照国家、地方和相关部门要求进行编制，主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

应急预案应明确企业、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应，区域联动的原则，与地方政府突发事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

4.7.5 风险分析结论

本项目在配备相应的应急物资，加强厂区防火管理，加强环保设施运行维

护，完善事故风险防范措施的前提下，事故发生概率低，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4.7-3 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目	
建设地点	永安市尼葛开发区尼葛路 2666 号	
地理坐标	经度：117°22'17.39"，纬度：26°0'47.48"	
主要危险物质及分布	贮存位置	危险物质
	油罐区	柴油
环境影响途径及危害后果	本项目危险单元油罐区、加油区、卸油区、危险废物贮存区，可能因故障、管道破裂、人为操作失误等导致油品和危险废物泄漏，对周边地下水、土壤、地表水、大气环境造成影响。油气回收系统失效，将造成挥发性有机物非正常排放，对周围环境空气造成一定不利的影响。废水处理设施区可能因废水处理设施故障、管道破裂，人为操作失误等造成含油废水未经处理事故排放，对周边地表水或下游污水处理厂造成影响。厂内可能发生静电火花、易燃物质柴油泄漏遇明火或高热等发生火灾事故及其次生/伴生事故，对周边环境造成的影响。	
风险防范措施要求	本项目拟采取以下风险防范措施： （1）严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)、《撬装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）要求进行设计与施工，严格控制建筑物的安全距离，出入口分开设置，加油作业区内不得有“明火地点”或“散发火花地点”； （2）采用双层钢制油罐，并且对罐体及输油管道的内外表面按规定选择合适的防腐材料和结构，储罐放置于钢筋混凝土建成的基础面，该基础面高于地面 0.4m，且在油罐区四周设置围堰，围堰容积大于储罐总容量的 50%。 （3）油罐配套高液位报警功能的液位自动监测系统并具备渗漏检测功能，采用自封加油枪，加油软管配套安全拉断阀，加油机底部供油管道设剪切阀，加油机端部设置防撞栏； （4）采用密闭卸油方式，设置专用进油管道，配套油气回收系统，通气管口设置真空阀、阻火器； （5）配套手提式干粉灭火器、灭火毯、消防沙等消防设施，设置醒目防火标识； （6）采取雨污分流排水方式； （7）加强日常检修管理，建立安全管理制度，加强日常定期检测，加强员工培训； （8）定期对废水处理站各构筑物、废水管道等进行检查和维修，配套堵漏应急物资（抽水泵、沙袋等）； （9）危险废物贮存间四周设置围堰及导流沟槽，并设收集池； （10）制定完善、有效的环境风险事故应急预案，并定期演练。	

4.8 环保投资估算

项目总投资300万元，其中环保投资约50万元，环保投资占总投资的16.67%。该部分环保资金投入废水处理、废气处理、降噪措施和固体废物处置等，可以使项目做到各污染物达标排放，具有较好的环境效益和经济效益，并

可为今后的运营创造良好的生产环境和持续发展条件。项目各项环保投资估算见表4.8-1。

表 4.8-1 项目环保投资估算明细表

序号	项目	治理措施	投资(万元)
1	污水	隔油沉淀池、截流沟、化粪池（依托出租方）	8.0
2	废气	卸油油气回收装置、加油油气回收装置、自封式加油枪	20.0
3	噪声	隔声、减振措施	2.0
4	固废	垃圾桶、危险废物处置费	3.0
5	风险防范	分区防渗、消防器材、雨水排放口阀门、应急预案编制等	15.0
6	其他	配备环保专（兼）职人员、环保标识牌、管理台账与自行监测等	2
合计			50

4.9 信息公开

本次评价公众意见调查方式主要采用网络公示的形式进行。建设单位于 2025 年 6 月 4 日在生态环境公示网（<https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=457910>）上将《永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目》进行环境影响评价信息公开，公示内容为项目环境影响报告表编写内容全本，公告介绍了建设单位的联系方式、工程概况、公众提出意见的主要方式等内容。网络公示截图见附图 10。

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	厂界无组织废气	非甲烷总烃	采用自流密闭式卸油方式卸油,设卸油油气回收装置,采用自封式加油枪,设加油油气回收装置	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3无组织排放限值(企业边界 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内无组织废气			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1排放限值(厂内监控点1h平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$,厂内监控点任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)
水环境	初期雨水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类	初期雨水经隔油沉淀池处理,生活污水经出租方厂区化粪池处理后,一并通过市政污水管网纳入永安市尼葛污水处理厂处理。	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准限值(即 pH6~9(无量纲)、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $\leq 20\text{mg}/\text{L}$)
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH		
声环境	设备运行噪声	等效 A 声级	选用低噪声型设备,采取基础减震等措施,维持设备处于良好运转状态	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)
固体废物	隔油沉淀池油泥、罐底油泥属于危险废物,委托有资质的单位处置;设置危险废物贮存间,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求;危险废物标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求进行。 废弃含油抹布和手套混入公司生活垃圾处置。 生活垃圾:由垃圾桶收集,由当地环卫部门统一清运处理。			
生态环境	/			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。 重点防渗区(油罐区、危险废物贮存间、隔油沉淀池):油罐采用双层钢制油罐设计,并且对罐体及输油管道的内外表面按规定选择合适的防腐材料和结构做好覆盖层,储罐放置于钢筋混凝土建成的承台基础,承台基础及围堰按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)的有关规定进行防渗处理,采用抗渗混凝土,抗渗等级不低于P6,内表面宜涂刷聚合物水泥等柔性防水涂料,厚度不应小于1.0mm。危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计:贮存设施地面与裙脚采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料,基础防渗层为至少1厚黏土层(渗透系数不大于$10^{-7}\text{cm}/\text{s}$),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于$10^{-10}\text{cm}/\text{s}$),或其他防渗性能等效的材料。隔油沉淀池池体采取地理和加盖处理,防止暴雨造成池子出现溢流现象,隔油沉淀池采用防渗膜、耐腐蚀混凝土施工。重点防渗区等效黏土防渗层 Mb$\geq 6.0\text{m}$, K$\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ 一般防渗区:加油区和截流沟,加油区地面和截流沟四周采用混凝土防渗,渗透系数小于$10^{-7}\text{cm}/\text{s}$。			

	简单防渗区：主要为道路，道路采取地面硬化措施。															
环境 风险	严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)、《撬装式汽车加油站技术标准》（SH/T 3134-2023）要求进行设计与施工，对油罐、管线采取防渗措施，配套液位自动监测系统、自封加油枪、安全拉断阀，加剪切阀、防撞栏等；编制突发环境事件应急预案，配备消防沙、灭火器等消防设施等。															
其 他 环 境 管 理 要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、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表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。 2、排污许可管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知，属于四十二、零售业 52中位于城市建成区的加油站，本项目实行排污许可简化管理；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申领。 表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)(摘录) <table><tr><th>序号</th><th>项目类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">四十二、零售业 52</td></tr><tr><td>100</td><td>汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526</td><td>/</td><td>位于城市建成区的加油站</td><td>其他加油站</td></tr></table> 3、环保信息公开要求 根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息： (一)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； (二)排污信息，包括主要污染物及其他污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； (三)防治污染设施的建设和运行情况； (四)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；	序号	项目类别	重点管理	简化管理	登记管理	四十二、零售业 52					100	汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526	/	位于城市建成区的加油站	其他加油站
	序号	项目类别	重点管理	简化管理	登记管理											
	四十二、零售业 52															
	100	汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526	/	位于城市建成区的加油站	其他加油站											

(五)其他应当公开的环境信息；

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

建设单位应按照上述要求公开建设项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

4、退役期环境影响

项目所使用的原料可返回原厂家或出售给其他企业，对周围环境无影响。原材料在暂保存期应设专门地点存放，专人看管。

项目退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则：

(1) 在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业。

(2) 在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给物质回收单位。本项目所使用的设备在退役后应根据上述两个原则将生产设备销售给相应的企业或予以报废，出售给物质回收单位。

5、排污口规范化

项目排污口规范化图标按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)及其修改单要求进行，具体详见表5-1。同时根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)，设置规范的排放口二维码标识。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放部位 项目	污水排 放口	废气排 放口	噪声排 放源	一般固体 废物	危险废物
提示图形 符号					/
警告图形 符号					
功能	表示污水向水 体排放	表示废气向大 气环境排放	表示噪声向外 环境排放	表示一般固体 废物贮存、处置 场	表示危险废物 贮存、处置场
提示标志	正方形 边框	正方形 边框	正方形 边框	正方形 边框	/
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	/
图形颜色	白色	白色	白色	白色	/
警告标志	三角形 边框	三角形 边框	三角形 边框	三角形 边框	三角形 边框
背景颜色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色
图形颜色	黑色	黑色	黑色	黑色	黑色

六、结论

6.1 总结论

永安市源通物流有限公司撬装式加油站项目位于永安市尼葛开发区尼葛路2666号，项目建设符合国家及地方产业政策，符合规划和规划环评要求，符合生态环境分区管控要求，选址合理。通过对本项目的环境影响分析，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物对周围环境空气质量、水环境、声环境、地下水和土壤环境等会造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在严格执行环保“三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施、加强环境风险管理并确保各类污染物达标排放的前提下，从环境影响的角度分析，项目建设可行。

编制单位：福建绿川环保科技有限公司

编制日期：2025年06月

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
废气	非甲烷总烃(t/a)				0.023		0.023	+0.023
废水	废水量(t/a)				475.5		475.5	+475.5
	COD(t/a)				0.027		0.027	+0.027
	BOD ₅ (t/a)				0.009		0.009	+0.009
	SS(t/a)				0.009		0.009	+0.009
	NH ₃ -N(t/a)				0.004		0.004	+0.004
	石油类(t/a)				0.001		0.001	+0.001
危险废物	废弃含油抹布、手套(t/a)				0.02		0.02	+0.02
	罐底油泥(t/a)				0.02		0.02	+0.02
	隔油沉淀池油泥(t/a)				0.06		0.06	+0.06
生活垃圾	生活垃圾(t/a)				4.5		4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

