



项目编号：皖 WH20250800035

铜陵市立达商贸有限责任公司

翠湖一路加油站

安全设施竣工验收评价报告

建设项目单位：铜陵市立达商贸有限责任公司

建设项目单位主要负责人：许行英

建设项目单位联系人：

建设项目单位联系电话：

(建设单位公章)

2025 年 8 月 10 日

项目编号：皖 WH20250800035

铜陵市立达商贸有限责任公司

翠湖一路加油站

安全设施竣工验收评价报告

评价机构名称：安徽本质安全工程咨询有限公司

资质证书编号：APJ—(皖)—004

法定代表人：章亦军

技术负责人：崔 鑫

评价负责人：章亦军

评价机构联系电话：0566-2096590

(安全评价机构公章)

2025 年 8 月 10 日

前 言

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处，建站等级为二级。该项目于 2024 年 10 月 28 日取得铜陵市铜官区发展和改革委员会项目备案表。

依据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第 45 号，根据第 79 号令修改），建设项目需要进行安全许可，成品油加油站建设项目需要进行安全设施竣工验收。同时依据《关于贯彻实施《危险化学品建设项目安全监督管理办法》的意见》（皖安监三〔2012〕34 号），成品油加油站建设项目属于第二类简化程序。本次评价对该项目进行安全设施竣工验收评价。

本评价报告依据《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》（安监管二字〔2003〕38 号）、《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》（安监总危化〔2007〕255 号）和《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）等规定的危险化学品经营单位应具备的条件进行评价，主要包括安全评价概述、建设项目概况、危险、有害因素的识别与分析、评价单元的划分及评价方法的选择、安全评价结论与建议等内容。

在评价过程中，安徽本质安全工程咨询有限公司得到了该建设项目有关人员的大力协助，在此表示衷心的感谢。报告中如有不妥之处，敬请批评指正。评价涉及的有关原始资料数据由委托单位提供，并对其内容的真实性负责。

安徽本质安全工程咨询有限公司
安全评价组

目 录

第一章 安全评价工作经过	1
1.1 前期准备	1
1.2 评价对象及范围	2
1.3 评价的程序	2
第二章 建设项目概况	3
2.1 建设项目所在单位基本情况	3
2.2 建设项目概况	3
2.3 加油站所在地自然条件	12
第三章 危险、有害因素的辨识结果及依据说明	14
3.1 原料、中间产品、最终产品或者储存的危险化学品理化性能指标、危险性和危险类别及数据来源	14
3.2 建设项目可能造成爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素及其分布	14
3.3 建设项目可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素及其分布	15
3.4 重大危险源辨识结果	15
第四章 安全评价单元的划分结果及理由说明	18
第五章 采用的安全评价方法及理由	19
第六章 定性、定量分析危险、有害程度的结果	20
6.1 固有危险程度的分析结果	20
6.2 风险程度的分析结果	21
6.3 重大生产安全事故隐患判定	23
第七章 安全条件和安全生产条件的分析结果	26
7.1 安全条件分析结果	26
7.2 安全生产条件分析结果	33
7.3 可能发生的危险化学品事故及后果、对策	45
第八章 结论和建议	49
8.1 建设项目存在问题及安全隐患，以及提出的整改对策措施与建议汇总	49
8.2 存在问题及安全隐患整改复查判定	49
8.3 项目验收的组织及验收过程符合性评价	49
8.4 结论	52
8.5 建议	53
第九章 与建设单位交换意见的情况结果及本报告几点说明	56
第十章 安全评价报告附件	57
10.1 项目与周边环境关系位置图、平面布置图、流程简图、装置防爆区域划分图以及安全评价过程制作的图表	57
10.2 选用的安全评价方法简介	79

10.3 危险、有害因素辨识过程.....	81
10.4 定性、定量分析危险、有害程度的过程.....	85
10.5 安全评价依据的国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的目录....	90
10.6 人员取证情况.....	95
10.7 报告其他附件.....	96

第一章 安全评价工作经过

1.1 前期准备

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处，交通便利。

该项目总占地面积 3420.03 平方米，站房为三层框架结构，建筑面积 756m²。站房一层主要设置便利店、办公室、配电间、卫生间、楼梯间；二层主要设置办公室和卫生间；三层主要设置办公室、值班室、卫生间及备餐间(无明火设备)、会议室和储藏室。加油区罩棚位于站房北侧，投影面积 636.5m²；设 6 台四枪潜油泵加油机。储油区位于罩棚下方，为承重罐区，设埋地 SF 双层储罐 5 座，其中 20m³ 的汽油罐（98#）1 座，35m³ 的汽油罐（95#）1 座，40m³ 的汽油罐（92#）2 座，30m³ 的柴油罐（0#）1 座，总容积为 165m³，折合计算容积为 150m³（柴油折半计入）；罩棚东侧设置有洗车机，西侧设置有卸油口，通气管沿罩棚北侧两根罩棚立柱敷设，高出罩棚顶 2m。充电桩和箱变位于站房南侧。站内设置隔油池、排水沟、环保沟、化粪池等设施。

根据原国家安全生产监督管理总局相关规定，成品油加油站建设项目须进行安全设施竣工验收，提供建设项目竣工验收安全评价报告。为此，铜陵市立达商贸有限责任公司委托安徽本质安全工程咨询有限公司编制该项目安全设施竣工验收评价报告。

接受被评价单位委托后，我公司随即成立了评价组，评价组根据该站提供的有关文字资料及现场调研，对照国家有关法律、法规和标准的要求，依据《安全评价通则》、《危险化学品建设项目安全评价细则》编写完成《铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站安全设施竣工验收评价报告》。

1.2 评价对象及范围

本次安全验收评价对象为铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站，评价范围包括加油站油罐区、加油区、安全及消防设施、安全管理以及配套的公辅工程等。

1.3 评价的程序

项目安全验收评价的工作程序见图 1-1 所示。

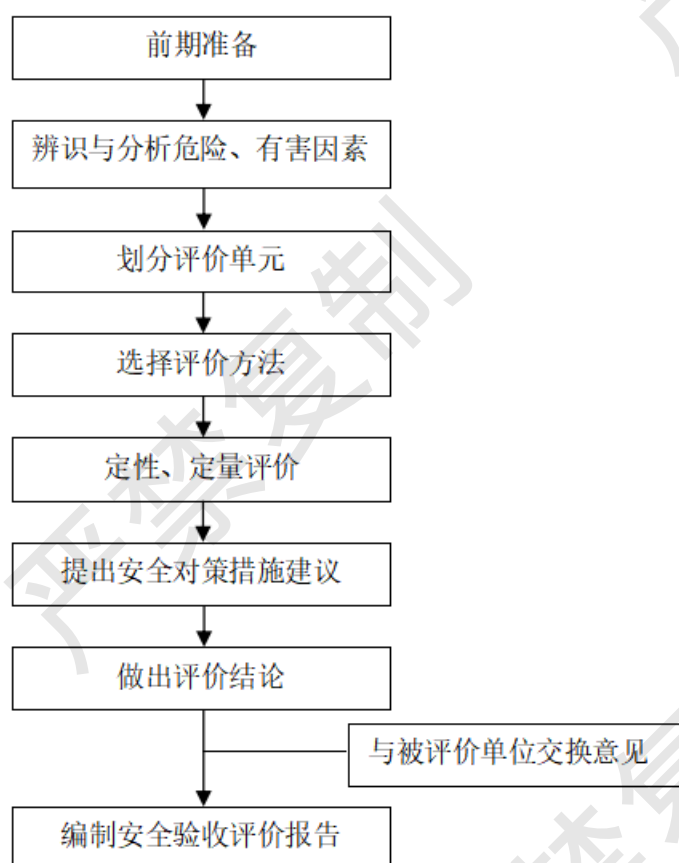


图 1-1 项目安全验收评价的工作程序

第二章 建设项目概况

2.1 建设项目所在单位基本情况

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站成立于2025年5月19日，注册地位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口50米处，负责人：许行英。经营范围：一般项目：润滑油销售；日用百货销售；建筑材料销售；矿山机械销售；五金产品批发；五金产品零售；食品销售（仅销售预包装食品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：烟草制品零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。该加油站现有职工7人，其中法人1人，主要负责人1人，安全管理员1人，加油员4人。

2.2 建设项目概况

2.2.1 采用的主要技术、工艺（方式）及本项目基本情况

该站采用潜油泵加油工艺，油罐采用埋地卧式放置，并采用密闭自流卸油方式。油罐采用SF双层罐，并设置防泄漏报警系统；油罐设置液位仪，对油罐液位、温度进行监控；该站采用汽油卸油、加油油气回收系统。该站设计单位为合肥上华工程设计有限公司；施工单位为安徽铜鼎建筑工程有限公司、安徽水阳江建设工程有限公司；监理单位为安徽山水城市设计有限公司、安徽宏基建设项目管理有限公司。

该项目总占地面积3420.03平方米，站房为三层框架结构，建筑面积756m²。站房一层主要设置便利店、办公室、配电间、卫生间、楼梯间；二层主要设置办公室和卫生间；三层主要设置办公室、值班室、卫生间及备餐间（无明火设备）、会议室和储藏室。加油区罩棚位于站房北侧，投影面积

636.5m²，设 6 台四枪潜油泵加油机。储油区位于罩棚下方，为承重罐区，设埋地 SF 双层储罐 5 座，其中 20m³ 的汽油罐（98#）1 座，35m³ 的汽油罐（95#）1 座，40m³ 的汽油罐（92#）2 座，30m³ 的柴油罐（0#）1 座，总容积为 165m³，折合计算容积为 150m³（柴油折半计入）；罩棚东侧设置有洗车机，西侧设置有卸油口，通气管沿罩棚北侧两根罩棚立柱敷设，高出罩棚顶 2m；充电桩和箱变位于站房南侧。站内设置隔油池、排水沟、环保沟、化粪池等设施。

该站采用的加油工艺均为国内成熟工艺，已经普遍应用于生产中。该项目基本情况表见表 2-1。

表 2-1 建设项目基本情况表

2.2.2 建设项目与国家和当地政府产业政策与布局符合性

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）相关规定，本项目属于鼓励类项目第七项“石油、天然气”中第 3 条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”，符合国家产业政策。

该项目工艺不属于《国务院安委会办公室关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》（安委办[2008]26 号）和《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三[2009]116 号）、《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录等通知》（安监总管三〔2013〕3 号）中所列的危险工艺。

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站于 2024 年 10 月 28 日取得铜陵市铜官区发展和改革委员会项目备案表；该站于 2024 年 10 月 30 日取得铜官区商务局铜官区加油站（点）规划确认函。符合《铜陵市区加油（气）站布点规划（2015-2030）》，符合国家和当地政府产业政策与布局。

2.2.3 地理位置、用地面积和生产或者储存规模

1、地理位置

该项目位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处，进、出站口分开设置，站外东侧为民建（三类保护物），西侧、南侧为芜铜铁路，北侧为翠湖一路。

2、用地面积

该站建设用地面积约 3420.03 平方米。

3、生产或者储存规模

表 2-2 加油站等级划分表

对照上表，该站为二级加油站。

2.2.4 主要原辅材料和品种（包括产品、中间产品，下同）名称、数量，储存

该站经营的危险化学品有汽油（包含乙醇汽油）和柴油。其品种、规格、数量、储存见表 2-3。

表 2-3 主要原料和品种储存情况表

2.2.5 工艺流程

1、汽油（包含乙醇汽油）卸油工艺流程

2、柴油卸油工艺流程

3、汽、柴油加油工艺流程

4、油气回收部分工艺流程

2.2.6 主要装置（设备）和设施 and 主要特种设备

本项目选用的主要装置（设备）和设施如表 2-4 所示。

表 2-4 主要装置（设备）和设施一览表

本项目不涉及特种设备。

2.2.7 主要装置（设备）和设施的布局及其上下游生产装置的关系

该站主要装置（设备）和设施的布局及其上下游生产装置的关系见图 2-5。

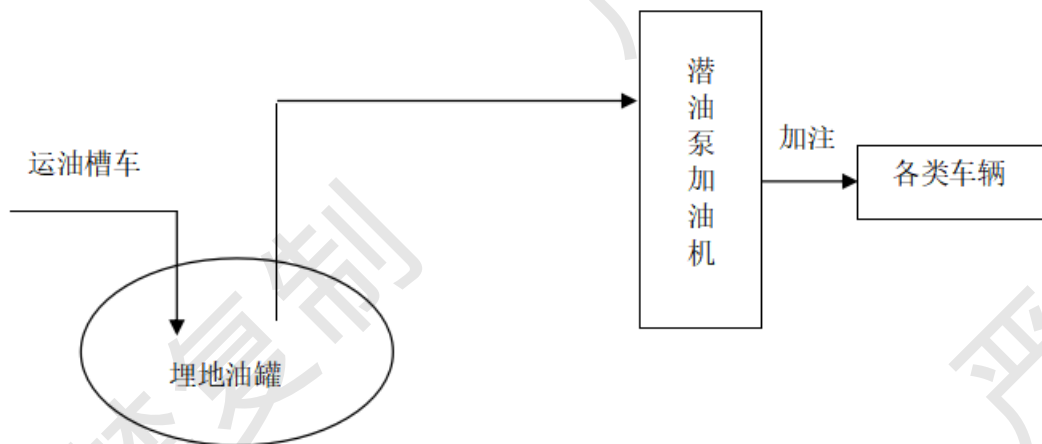


图 2-5 主要装置（设备）和设施的布局及其上下游生产装置的关系图

2.2.8 配套和辅助工程名称、能力（或者负荷）、介质（或者物料）来源

1、供配电

该加油站站内配电电压等级为 380/220V，采用市政供电。经市政电网敷设至站区箱式变压器，通过变压器变压后引至配电间后向站内各用电设备供电。站内用电为电缆埋地和穿管敷设。站内配备 UPS 不间断电源，作为站内信息系统的应急电源，连续供电时间不小于 90min。

2、给排水系统

给水：加油站内最高日用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，取自市政供水管网，供水压力为 0.20MPa ，站内设置水量计量装置。

排水：雨污分流，生活污水经化粪池处理后排至市政污水管网。场地冲洗污水通过环保沟排至隔油池，经隔油池处理后排至市政污水管网。罩棚雨水经管道收集排至市政雨水管网。油罐清洗污水经人工收集后，交有相应处理资质的单位处理达标后排放，不直接排至站外。

3、监控、管理系统

1) 液位监测系统

双层油罐设带有高液位报警功能的液位监测系统，每座油罐设置一个液位检测传感器，油料达到油罐容量 90%时，能触动高液位报警装置报警；油料达到油罐容量 95%时，能自动停止油料继续进罐(卸油防溢阀)。高液位报警装置设在站房营业厅。

2)防渗漏检测系统

该站设双层油罐及双层管道防渗漏检测系统，双层油罐及管道共用渗漏检测集成平台控制器，由渗漏报警器和夹层渗漏检测仪表组成，防渗漏检测采用在线监测系统。在储罐检测空隙之间设置传感器，可对油罐进行在线检测。双层管线其最低点安装测漏传感器进行在线检测，并在站房营业厅安装报警设备。

3)视频监控系统

站房、罩棚设视频监控摄像头，信号线引至站房通讯机柜，通过视频监控系统对卸油口、油罐区、加油区及便利店等重点部位进行监控。

4)紧急切断系统

该站设置紧急切断系统，在站房内、外设置紧急切断按钮，紧急切断按钮为手动复位。另加油机本身自带紧急切断按钮。在事故状态下时，工作人员可迅速按下按钮，切断加油机电源，停止潜油泵运转，避免事故的进一步扩大。事故紧急切断系统带失效保护功能，只能手动复位。加油枪采用自封式加油枪，汽油加油枪的流量不大于 50L/min。加油机底部的供油管道上设置剪切阀，当加油机被撞或起火时,剪切阀能自动关闭。加油软管设安全拉断阀，当油管受力被拉断时能自动切断。

4、消防

该站配置的主要消防灭火设备见表 2-5。

表 2-5 主要消防灭火设备一览表

5、建、构筑物

该项目主要建（构）筑物建设情况如表 2-6 所示。

表 2-6 主要建、构筑物一览表

2.3 加油站所在地自然条件

2.3.1 气象条件

铜官区境内气候属亚热带湿润季风气候，春夏多雨，年平均气温 16.2℃，极端最高气温 41℃，极端最低气温为零下 11.9℃，无霜期年平均为 230 天，全年日照为 2000~2050 小时。常年风向规律鲜明。冬季东北风，夏季西南风，风速一般为 1.9~2.8 米/秒。年均降水量为 1384.7 毫米，蒸发量 1280 毫米。

2.3.2 地势地貌

铜官区属长江沿江丘陵平原。地貌特征是:北部为临江冲积平原，地势开阔平坦;南部及东南部多为山地;中部丘陵起伏。市区地势由东南向西北倾斜，形成宽约 5 公里、长 20 公里的带状地形。

2.3.3 水文资料

【水资源】境内水系属长江水系。辖区西临长江铜陵段，水资源极为丰富，是境内居民生活的主要水源。境内主要湖泊有天井湖、西湖，其中天井湖水域面积 0.8 平方千米、西湖水域面积 1.61 平方千米。秀水河、新桥河、顺安河等数条河流分布或流经境内。

【湿地资源】西湖湿地是铜陵最大的湿地生态系统，已确认的鸟类中白鹭和江鸥为特色物种，已确认的野生水生植物以芦苇、香蒲、茭白和莲藕等为主。规划总面积 4.75 平方千米，其中水域面积约 1.61 平方千米、湿地景区面积 1.81 平方千米、陆地景区面积 1.33 平方千米。

铜官山区境内水系均属长江水系，长江由西南而北再折东，流经境内长达 55 公里，年平均流量 29000 立方米/秒，最大可达 43100 立方米/秒，最小为 24300 立方米/秒。

2.3.4 抗震设防烈度

根据《建筑抗震设计标准》（2024 年版）（GB/T 50011-2010）、《中国地震动参数区划图》铜官区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。

第三章 危险、有害因素的辨识结果及依据说明

3.1 原料、中间产品、最终产品或者储存的危险化学品理化性能指标、危险性和危险类别及数据来源

该站经营的品种有汽油（包含乙醇汽油）、柴油。按《危险化学品目录》（2015年版、2022年调整）分类，汽油（包含乙醇汽油）和柴油属于危险化学品，其危险化学品理化性能指标、危险性和危险类别及数据来源如表 3-1 所示。

表 3-1 涉及的危险化学品理化性能指标、危险性和危险类别及数据来源

序号	化学品名称	是否剧毒化学品或易制毒化学品	化学品理化性能和毒性指标				火灾危险性	危险类别	
			状态	闪点℃	爆炸极限%(V)	毒 性			
						LD ₅₀	LC ₅₀		
1	汽油	否	液	-50	1.3~6.0	67000mg/kg(小鼠经口)	103000mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)	甲	易燃液体,类别 2*; 生殖细胞致突变性,类别 1B; 致癌性,类别 2; 吸入危害,类别 1; 危害水生环境-急性危害,类别 2; 危害水生环境-长期危害,类别 2
2	柴油	否	液	闭杯闪点>60℃	0.6~6.5	>5000mg/kg(大鼠经口)	>5000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)	丙	易燃液体,类别 3

3.2 建设项目可能造成爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素及其分布

该站可能造成火灾、爆炸、中毒事故的危险、有害因素及其分布见表 3-2, 具体辨识过程见 10.3。

表 3-2 爆炸、火灾、中毒危险有害因素及其分布情况表

序号	危险、有害因素	存在的场所、部位
1	火灾	储油罐、加油机、输送油管道、站房、卸油口、充电桩等
2	爆炸	储油罐、加油机、输送油管道、卸油口等
3	中毒和窒息	罐内作业、化粪池、操作井等

3.3 建设项目可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素及其分布

该站可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素及其分布见表 3-3，具体辨识过程见 10.3。

表 3-3 其它危险、有害因素及其分布情况表

序号	可能造成人员伤害事故类别	危险有害因素	场所分布部位
1	物体打击	建构筑物的辅设物或附件脱落，车辆运行时的物体打击	加油区域、车辆进出口、站房、洗车机等
2	车辆伤害	机动车辆挤压或碰撞	加油区域：给过往车辆进行加油作业；埋地油罐区：油槽车卸油作业。充电、洗车区等
3	触电	电器设备及管道线路	加油区域：加油机进行加油作业；站房：维修作业；站房：电气使用、电气检修作业；加油区域：罩棚顶照明灯具、线路检修作业；充电、洗车区等。
4	坍塌	自然灾害、建构筑物本身存在质量问题	罩棚、站房、围墙等
5	高处坠落	安全设施不到位，导致人员从高处坠落	加油区域：罩棚顶上照明灯具检修作业；站房屋面：站房屋面检修、通气管上阻火器检修作业；洗车区。
6	机械伤害	防护外壳损坏	加油机作业区、洗车区等
7	高低、温伤害	极端天气	加油区域：加油作业，维修作业、充电、洗车区等

3.4 重大危险源辨识结果

重大危险源是指长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分独立的单元；储存单元：用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立

库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

判断加油站是否构成重大危险源，依据的标准为《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

(a) 生产单元、储存单元存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；

(b) 生产单元、储存单元存在的危险化学品为多品种时，按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中：S 为辨识标准。

$q_1, q_2, \dots, q_n$ 为每一种危险化学品的实际存在量，单位为吨（t）。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 为每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准中表 1、表 2 危险化学品临界量规定：汽油临界量为 200t、柴油临界量定位 5000t。汽油相对密度（对水）为 0.75，柴油相对密度（对水）为 0.80。

储存单元：该站存在的危险化学品包括：汽油（包含乙醇汽油）、柴油，主要存在于埋地储罐中，无生产单元。根据规范规定，本项目储罐区属于独立的储存单元。油罐内危险化学品的设计最大量为：

汽油（包含乙醇汽油）设计最大量： $(20+35+40\times 2)\times 0.75=101.25t$

柴油设计最大量： $30\times 0.80=24t$

表 3-4 易燃、有毒物质的实际设计最大量和临界量

物质名称	储存单元设计最大量 q (t)	临界量 Q (t)
汽油（包含乙醇汽油）	101.25	200
柴油	24	5000

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3=101.25/200+24/5000=0.51105<1$$

生产单元:

该建设项目汽油出油管使用总长约为 220m、公称通径为 50mm 的汽油出油管线,汽油密度取 0.75t/m^3 ,则汽油最大在线量为:

$$q_{\text{汽油}}=\pi r^2 \times L \times \rho=3.14 \times 0.025^2 \times 220 \times 0.75=0.3238125\text{t}$$

该建设项目柴油出油管使用总长约为 20m、公称通径为 50mm 的柴油出油管线,柴油密度取 0.8t/m^3 ,则柴油最大在线量为:

$$q_{\text{柴油}}=\pi r^2 \times L \times \rho=3.14 \times 0.025^2 \times 20 \times 0.8=0.0314\text{t}$$

$$S_{\text{生}}=q_{\text{汽油生}}/Q_{\text{汽油}}+q_{\text{柴油生}}/Q_{\text{柴油}}=0.3238125/200+0.0314/5000=0.001628<1$$

由计算结果可知,该站不构成危险化学品重大危险源。

第四章 安全评价单元的划分结果及理由说明

根据该站的实际情况和安全评价的需要，本次评价将该站划分为站址、总平面布置、加油工艺及设施、公用工程、安全生产管理5个评价单元，具体见表4-1。

表 4-1 评价单元划分表

序号	评价单元	单元内容	理由说明
1	站址	/	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 对站址有明确要求，故将该站站址划为一单元进行评价。
2	总平面布置	/	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 对总平面布置有明确要求，故将该站总平面布置划为一单元进行评价。
3	加油工艺及设施	包括：油罐及加油工艺系统	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 对加油工艺及设施有明确要求，故将该站加油工艺及设施划为一单元进行评价。
4	公用工程	包括：消防设施及给排水、电气装置、建筑物	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 对公用工程有明确要求，故将该站公用工程划为一单元进行评价。
5	安全生产管理	/	《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 对安全生产管理有明确要求，故将该站安全生产管理划为一单元进行评价。

第五章 采用的安全评价方法及理由

评价单元与评价方法对照如表5-1所示。

表 5-1 评价单元与评价方法对照表

第六章 定性、定量分析危险、有害程度的结果

6.1 固有危险程度的分析结果

6.1.1 定量分析建设项目中具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品数量、浓度（含量）、状态和所在的作业场所（部位）及其状况（温度、压力）

该建设项目不涉及腐蚀性的化学品，涉及具有爆炸性、可燃性的化学品有汽油（包含乙醇汽油）和柴油。其数量、浓度（含量）、状态和所在的作业场所（部位）及其状况（温度、压力）见表 6-1。

表 6-1 化学品数量、浓度（含量）、状态和所在的作业场所（部位）及其状况（温度、压力）

6.1.2 定性分析建设项目总的和各个作业场所的固有危险程度

1.根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）的规定：油罐区、加油区属于甲类火灾作业场所。

2.通过危险度评价法对油罐区和加油作业区的固有危险度进行评价，油罐区和加油作业区的固有危险等级均为 II 级，属于中度危险场所。

6.1.3 定量分析建设项目安全评价范围内和各个评价单元的固有危险程度

1) 具有爆炸性的化学品的质量及相当于梯恩梯（TNT）的摩尔量

该站具有爆炸性的化学品的质量及相当于梯恩梯（TNT）的摩尔量见表 6-2，计算过程见 10.4。

2) 具有可燃性的化学品的质量及燃烧后放出的热量

该站具有可燃性的化学品的质量及燃烧后放出的热量见表 6-2，计算过程见 10.4。

表 6-2 有可燃性的化学品的质量及燃烧后放出的热量

3) 具有毒性的化学品的浓度及质量

该站不涉及毒害品。

4) 具有腐蚀性的化学品的浓度及质量

该站不涉及腐蚀性化学品。

6.2 风险程度的分析结果

6.2.1 建设项目出现具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品泄漏的可能性

该站经营过程中会出现汽油（包含乙醇汽油）和柴油泄漏，如装卸油品时，对液位监测不及时，造成油品跑冒。油管脱开或破损，造成大量油品喷溅流淌。卸油胶管破裂、密封垫破损、快速接头紧固栓松动等原因，使油品滴漏至地面。

另外，油枪渗漏、胶管破损、加油机漏油等也容易造成汽油（包含乙醇汽油）和柴油泄漏。

该站可能出现的具有可燃性的化学品泄漏的可能性具体见表 6-3。

表 6-3 各个评价单元出现泄漏的可能性一览表

6.2.2 出现具有爆炸性、可燃性的化学品泄漏后具备造成爆炸、火灾事故的条件和需要的时间

建设项目出现具有爆炸性、可燃性的化学品泄漏后具备造成爆炸、火灾事故的条件和需要的时间分析结果见表 6-4，具体分析见 10.4。

表 6-4 泄漏后造成爆炸、火灾事故的条件和需要的时间分析表

序号	化学品名称	场所	爆炸事故		火灾事故	
			触发条件	需要时间	触发条件	需要时间
1	汽油（包含乙醇汽油）	储罐、加油机、输油管道	1、汽油泄漏，其蒸气与空气混合形成爆炸性混合物，并在爆炸极限范围内； 2、遇到点火源。	汽油沸点为 70～205℃，其蒸气爆炸下限为 1.3%。储罐、输油管道为埋地布置，泄漏后蒸发量不大，达爆炸下限时间长，但一旦达到触发条件，瞬间发生爆炸；加油机为敞开式布置，在通常情况下一般不会发生爆炸，但一旦达到触发条件，瞬间发生爆炸。	汽油泄漏，遇火源，且能量达到最小点火能	一旦达到触发条件，将在短时间发生火灾
2	柴油	储罐、加油机、管道	柴油沸点为 282～338℃，泄漏后蒸发量小，一般情况下不会发生爆炸。	/	柴油泄漏，遇火源，且能量达到最小点火能	一旦达到触发条件，将在短时间发生火灾

6.2.3 出现具有毒性的化学品泄漏后扩散速率及达到人的接触最高限值的时间

加油站潜在的有害物质主要为汽油（包含乙醇汽油）、柴油以及卸油或加油过程中溢散出来的油气。其中汽油为麻痹性毒物，主要对中枢神经系统有麻痹作用，柴油主要具有刺激作用，皮肤接触柴油可能引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。

一般来说，加油站运营过程中油气散发量相对较少，加油作业区、卸油等场所均为敞开式结构，站区平整宽阔，通风良好，即使有少量油气散发也较易随风飘散。综上所述，本项目工作场所有害气体浓度相对较小，对人体不会产生过大危害。

6.2.4 出现爆炸、火灾、中毒事故造成人员伤亡的范围

当汽油（包含乙醇汽油）储罐发生爆炸时，距汽油储罐中心 9.93m 范围内会造成人员死亡，距汽油储罐中心 9.93m~12.52m 范围内会造成人员重伤，距汽油储罐中心 14.84m~16.99m 范围内会造成人员轻伤，计算过程见 10.4。考虑到该站汽油罐埋地设置，且与外界有围墙相隔，爆炸其影响范围相对减少。

6.3 重大生产安全事故隐患判定

根据国家安全监管总局制度的《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》、《防雷安全领域重大事故隐患判定标准（试行）》要求，对照被评价单位的具体情况，对该加油站生产安全事故隐患进行判定，检查结果如下表 6-5。

第七章 安全条件和安全生产条件的分析结果

7.1 安全条件分析结果

7.1.1 项目选址条件

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处。根据有关规定，对项目的选址条件以及外部建（构）筑物安全间距进行检查，检查结果见表 7-1 和表 7-2。

表 7-1 选址条件安全检查表

表 7-2 该站汽油（包含乙醇汽油）油罐、加油机、通气管管口与站外建（构）筑物安全间距安全检查表

表 7-3 该站柴油油罐、加油机、通气管管口与站外建（构）筑物安全间距安全检查表
由表 7-1 和表 7-2、7-3 可以看出，该站站址选择符合有关标准的规定。

7.1.2 总平面布置（包括功能分区）和企业内部生产工艺装置、建（构）筑物、围墙、道路等之间防火间距

根据有关规定对项目的总平面布置、内部防火间距进行检查，结果分别见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 总平面布置检查表

表 7-5 站内设施之间防火间距检查表

由表 7-4 和表 7-5 可以看出，该站总平面布置符合《汽车加油加气加氢站技术标准》的要求。

7.1.3 建设项目内在的危险、有害因素和建设项目可能发生的各类事故，对建设项目周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响

该项目位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处，进、出站口分开设置，站外东侧为民建（三类保护物），

西侧、南侧为芜铜铁路，北侧为翠湖一路。

该项目若发生火灾、爆炸事故，对周边有一定的影响，如引起周边行人恐慌，但不会造成人员伤亡。若发生其他事故，如中毒和窒息、触电、车辆伤害、建（构）筑物坍塌等，仅项目内部造成伤害，对周边没有影响。

7.1.4 周围企业及居民对本站的影响

该站站外东侧为民建（三类保护物），西侧、南侧为芜铜铁路，北侧为翠湖一路。本站要加强安全管理，预防外界因素对本站的影响，将事故的概率降到最低。

7.1.5 建设项目所在地的自然条件对建设项目投入生产或者使用后的影响

（1）温、湿度影响分析

该站对温、湿度无特殊要求，该站所在地的年平均温度、最高月平均温度、最低月平均温度、年平均相对湿度、月平均最大相对湿度、月平均最小相对湿度等方面的数据对该站基本无影响。

但该站所在地的极端最低气温-20℃以下。对该站的设备、管线有冻裂危险，该站所在地极端最高气温可达 40℃以上，对设备有一定影响。

（2）降雨量影响分析

该站所在地的年最大降雨量为 1455.3mm，日最大降雨量为 209.5mm，北部临江冲积平原地势开阔平坦，海拔较低，一般小于 15 米，大部为 8-10 米。南部及东南部多山地，其中铜官山海拔 495.7 米。中部丘陵起伏，海拔大致在 100-350 米左右。该站设有排水设施，可有效降低降雨量对该站的影响。

（3）雷电及雷暴天气影响分析

该地区夏季雨天多伴有雷电发生。所以雷电天气对该站加油设施及建、构筑物都将产生很大影响，如防雷设施失效或接地电阻不合格，有可能导致

火灾爆炸事故的发生，其结果将非常严重。

(4) 狂风及暴雪天气影响分析

该站所在地最大风速为 18.7m/s，最大积雪深度为 0.35m，这会对该站将产生影响，若建筑质量不过关，可能会把罩棚掀翻和压垮，造成人员伤亡。

(5) 其它自然气候条件影响

铜官区境内气候属亚热带湿润季风气候，区域内的其他气候条件如气压、降霜、降雾及蒸发量等方面的自然因素对该站的影响比较小。

(6) 地震影响分析

该站所在地铜陵市铜官区，该站抗震设防烈度为 7 度。

评价组认为，该站所在地的自然条件对该站有一定影响，但这些影响已通过采取相应的安全设施与措施加以消除或减弱。如站房为框架结构，罩棚为钢结构，能够降地震对站区影响降低到最低水平。

7.2 安全生产条件分析结果

7.2.1 安全设施的施工、检验、检测和调试情况

- 1.建设项目安全设施的施工质量情况
- 2.建设项目安全设施在施工前后的检验、检测情况及有效性情况
- 3.建设项目安全设施运行（使用）前的调试情况

7.2.2 建设项目采用（取）的安全设施情况

- 1.列出建设项目采用（取）的全部安全设施，并对每个安全设施说明符合或者高于国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的具体条款
该项目采用（取）的安全设施情况如表 7-6 所示。

表 7-6 建设项目所采用的全部安全设施一览表

2.列出未采取（用）设计的安全设施

通过查阅该站的安全设施设计说明和查看现场，该站安全设施设计说明设计的安全设施共 104 条，其中涉及 42 条，不涉及 62 条，均已采用。

7.2.3 安全生产管理情况调查、分析结果

1. 安全生产责任制的建立和执行情况

该站安全生产责任制的建立情况见表 7-8 安全生产责任制的建立情况安全全检查表。

表 7-8 安全生产责任制的建立情况安全全检查表

序号	人员设置情况	评价依据	实际情况	评价结果
1	主要负责人	《安全生产法》第 4、16 条、 《加油站作业安全规范》 AQ3010-2022	已制定	符合
2	加油员		已制定	符合
3	卸油员		已制定	符合
4	安全管理员		已制定	符合

该站已制定各岗位的安全生产责任制，各岗位的安全生产责任制能够较好执行。

2. 安全生产管理制度的制定和执行情况

该站安全生产管理制度的制定情况见表 7-9 安全生产管理制度的制定情况安全全检查表。

表 7-9 安全生产管理制度的制定情况安全全检查表

序号	评价内容	依据	实际情况	评价结果
1	全员安全生产责任制度	《安全生产法》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《加油站作业安全规范》 AQ3010-2022	已制定	符合
2	危险化学品购销管理制度		已制定	符合
3	危险化学品安全管理制度		已制定	符合
4	安全投入保障制度		已制定	符合
5	安全生产奖惩制度		已制定	符合
6	安全生产教育培训制度		已制定	符合
7	隐患排查治理制度		已制定	符合
8	安全风险管理制度		已制定	符合
9	事故管理制度		已制定	符合
10	职业卫生管理制度		已制定	符合
11	应急管理制度		已制定	符合
12	消防管理制度		已制定	符合
13	消防器材设施管理制度		已制定	符合

14	安全检修制度		已制定	符合
15	油品运输安全管理制度		已制定	符合
16	加油站用火、动火管理制度		已制定	符合
17	交接班制度		已制定	符合
18	用电安全管理制度		已制定	符合
19	巡回检查制度		已制定	符合
20	设备使用、维护、检修的安全要求		已制定	符合
21	受限空间作业安全生产责任制度		已制定	符合
注：其中危险化学品安全管理制度包括防火、防爆、防中毒、防泄漏管理等内容				

该站已制定比较健全的安全管理制度，各种安全管理制度能够较好执行。

3.安全技术规程和作业安全规程的制定和执行情况

该站安全技术规程和作业安全规程的制定情况见表 7-10 安全技术规程和作业安全规程的制定情况安全检查表。

表 7-10 安全技术规程和作业安全规程的制定情况安全检查表

序号	评价内容	依据	实际情况	评价结果
1	卸油安全操作规程	《安全生产法》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《加油站作业安全规范》AQ3010-2022	已制定	符合
2	加油安全操作规程		已制定	符合
3	油罐计量安全操作规程		已制定	符合
4	动火作业安全规程		已制定	符合
5	电气作业安全规程		已制定	符合

该站已制定比较健全的安全技术规程和作业安全规程，安全技术规程和作业安全规程能够较好执行。

4.安全生产管理机构的设置和专职安全生产管理人员的配备情况

该站根据自身的特点和规模，该站负责人许行英负责站内总体事务管理，站长阮仲钦负责加油站具体事务，全管理人员苏玉霖负责安全管理工作。该站要求加油工发现不安全因素和危及加油站安全的行为及时制止和汇报。

5.主要负责人、分管负责人和安全生产管理人员、其他管理人员安全生产知识和管理能力

根据企业提交的证明材料可知：负责人许行英、站长阮仲钦及安全管理
人员苏玉霖依法参加培训，考核合格，取得了危险化学品经营单位主要负责
人、安全生产管理人员考核合格证。

6.其他从业人员掌握安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知 识的情况

该站员工上岗前均已接受了培训，培训内容包括安全知识、专业技术、
职业卫生防护和应急救援知识等，考核合格，取得上岗资格。

7.安全生产投入的情况

安全生产投入主要用于安全设施设置、灭火器材配备、劳动防护用品配
备、人员培训、防雷装置检测以及安全评价等方面，该站安全投入能够满足
安全生产需要。

8.安全生产的检查情况

评价组调阅了该项目试运行期间安全检查相关文件和记录。企业制订了
安全生产检查制度，并能较好的执行。试运行期间，该站进行了隐患排查以
及日常的安全检查，对安全检查中发现的问题及时整改。

9.重大危险源的辨识和已确定的重大危险源检测、评估和监控情况 经辨识，该站不构成重大危险源。

10.从业人员劳动防护用品的配备及其检修、维护和法定检验、检测情况 该站已建立劳动防护用品发放制度，能够较好的执行。

7.2.4 技术、工艺

1. 加油工艺为国内普遍使用的工艺

该站采用的加油工艺、卸油工艺以及油气回收工艺等，均为国内成熟工
艺，已经普遍应用于生产中。

2.危险化学品生产、储存过程控制系统及安全联锁系统等运行情况

该站储油罐进油管设置防溢流阀，且油罐设置高液位报警系统。当油料
达到油罐容量 90%时，触动高液位报警装置；当油品升至油罐容量的大约

95%时,防溢阀的机械装置工作,自动关闭卸油。此时操作员可以停止卸油,切断以及排空卸油软管。

评价组检查期间高液位报警液位计、防溢流阀运行正常。

7.2.5 装置、设备和设施

1.装置、设备和设施的运行情况

装置、设备和设施的运行情况良好。

2.装置、设备和设施的检修、维护情况

装置、设备和设施能定期检修、维护。

3.装置、设备和设施的法定检验、检测情况

该站防雷装置在施工后已按要求委托安徽雷安防雷检测有限责任公司进行了检验,检验结果合格;其他安全设施该站在施工后已组织相关人员进行检查,均是有效的。2025年7月3日加油站取得铜陵市住房和城乡建设局出具的铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站消防验收意见书,编号:铜建消验(2025)19号,加油站消防验收合格。该站每台加油机旁装设一个可燃(有毒)气体报警装置,且可燃(有毒)气体报警系统委托安徽嘉安安全检测技术有限公司进行了检验,检验结果合格。

7.2.6 属于危险化学品的原料、辅助材料、产品、中间产品的包装、储存、运输情况

该站所涉及的危险化学品为含汽油(包含乙醇汽油)、柴油,其包装、储存、运输技术条件如下表所示。

表 7-11 危险化学品包装、储存、运输情况汇总表

7.2.7 作业场所

1.建(构)筑物的建设情况

7.2.8 事故及应急管理

1.可能发生的事故应急救援预案的编制情况

该站应急预案已在铜陵市铜官区应急管理局备案（见附件），其中包括综合应急预案和现场处置方案，同时该站配备应急救援人员和必要的器材、设备，并定期演练。

2.事故应急救援组织的建立和人员的配备情况

该站已建立事故应急救援组织，并配备了事故应急救援人员。

3.事故应急救援器材、设备的配备情况

该站已配备足够的应急救援器材，并保持完好，该站事故应急救援器材配备情况见表 7-12 事故应急救援器材配备情况表。

表 7-12 事故应急救援器材配备情况表

由上表可知企业针对项目可能发生的事故配备了必要的应急救援器材、设备，可满足应急救援工作的需要。

4.事故应急救援演练情况

该站要求员工定期进行事故应急救援演练，2025 年 7 月由主要负责人带领员工进行应急救援演练，演练状况良好并完成演练记录。

5.事故调查处理与吸取教训的工作情况

该站未发生安全生产事故，站长、安全管理员负责定期对员工进行有关事故案例的教育。

7.2.9 其它方面

1.与已有生产、储存装置、设施和辅助（公用）工程的衔接情况

本项目为新建项目，未依托原有。

2.与周边社区、生活区的衔接情况

该站位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处。站外东侧为民建（三类保护物），西侧、南侧为芜铜铁路，北侧为翠湖一路。其安全距离符合标准要求。

7.3 可能发生的危险化学品事故及后果、对策

7.3.1 预测可能发生的各种危险化学品事故及后果、对策

通过对该项目危险、有害因素分析可知，该项目可能发生的事故较多，但火灾、爆炸是最主要、最严重的事故。本次评价对运营过程中发生火灾、爆炸事故的后果进行分析，并提出相应的对策措施。

表 7-13 可能发生的危险化学品事故及后果、对策

序号	危险化学品事故类型	事故后果	存在的部位	对策与建议
1	火灾、爆炸	人员伤亡，生产设备、设施、建筑物毁坏	储油区、卸油区、加油区、充电区等	1.加强安全设施检维保养，确保完好有效； 2.加强消防安全管理，严格控制各种火源； 3.加强对作业人员教育培训，安全管理人员必须持证上岗； 4.严格的操作规程，严禁违规操作； 5.加大设备设施检查力度，发现问题及时处理； 6.对进入站内人员加强管理； 7.制定事故应急救援预案并按计划组织演练。
2	中毒和窒息（受限空间作业）	人员伤亡	操作井、油罐化粪池等	1.严格执行作业审批制度，经作业负责人批准后方可作业； 2.坚持先检测后作业的原则，在作业开始前，对危险有害因素浓度进行检测； 3.必须采取充分的通风换气措施，确保整个作业期间处于安全受控状态； 4.作业人员必须配备并使用安全带（绳）、隔离式呼吸保护器具等防护用品； 5.必须安排监护人员。监护人员应密切监视作业状况，不得离岗； 6.发现异常情况，应及时报警，严禁盲目施救。

7.3.2 与建设项目同样或者类同生产技术、工艺、装置（设施）在生产或者储存危险化学品过程中发生的事故案例

[案例 1] 平乡县 XX 加油站“6.15”燃爆事故

2015 年 6 月 15 日上午 7 时 40 分，平乡县 XX 加油(气)站在维修输油管道过程中动火作业时发生爆燃，造成一人重伤、一人轻伤。2015 年 6 月 30 日重伤者(曲智豪)死亡，直接经济损失 85 万元。

1、事故发生经过。

2015 年 6 月初，平乡县 XX 加油站在实验调整加油机时发现加油机(汽油)抽不出油。平乡县 XX 燃气有限公司负责人李 X 联系谢 X(此次维修作业活动联系人)，对该站部分输油管道进行维修作业。2015 年 6 月 14 日上午 8 时左右谢 X 安排两人进入该加油站对该站输油管道进行维修作业，当天在该站负责人(杜 X)提示下完成了 1 号“人孔井”底阀更换维修。6 月 15 日 7 时 40 分左右，工人曲 X 在对 2 号“人孔井”管道进行检查，发现“人孔井”中底阀出现问题，需更换底阀，在更换底阀时，发现底阀取不出来，便更换部分输油管，对井下输油管实施焊接。在动火操作过程中，因未采取有效安全措施，引发残存油气爆燃，造成一人重伤一人轻伤。

2、事故救援情况。

事故发生后伤者被及时送到平乡县人民医院救治,随后转院到邢台市第五医院，6 月 19 日重伤者(曲 X)转院到邢台市人民医院,于 6 月 30 日经抢救无效死亡。

3、事故发生原因和性质

(1) 直接原因

平乡县 XX 加油站作业人员在井下输油管实施焊接时，未对输油管内油气进行置换，未对井中气体置换及检测的情况下，引发油管内残留油气爆燃。

(2) 间接原因

①平乡县 XX 加油站安全生产主体责任不落实，安全管理制度不落实，在油罐区内未按规定制定动火作业方案，未办审批手续。

②平乡县 XX 加油站负责人杜 X 对安全生产工作履职不到位，管理不严格，措施不力，不按要求审批动火作业计划，现场监护人员不落实。

③谢 X 对作业人员资格审查把关不严，用无资格、无特种作业操作证(电焊工证)上岗作业。

(3) 事故性质。

经调查认定：平乡县 XX 加油站“6.15”燃爆事故是一起无证上岗作业人员违犯操作规程，引发的一起一般生产安全责任事故。

4、事故防范措施及建议

(1) 平乡县 XX 加油站要深刻汲取事故血的教训，举一反三，杜绝此类事故的发生，严格按照动火作业操作规程。

(2) 平乡县 XX 加油站要严格按照《安全生产法》的要求认真落实企业主体责任，做到“五落实，五到位”。

(3) 进一步明确部门和属地监管责任，加强相关管理。

[案例 2]2011 年 1 月 12 日 16 时 45 分许，河北省廊坊市 XX 石化加油站发生起火爆炸事故。

1、事情经过

中石化河北廊坊分公司副经理梁 X 称，事故发生时，一辆为加油站输油的油罐车注油完毕后，由于静电火花引起注油车尾部着火，火势蔓延造成加油站一部加油机烧毁及加油站顶棚设施损毁，未殃及地下油库也未造成人员伤亡。起火原因为油罐车卸油后，静电火花引发。

2、危害分析

(1) 油罐车在行使中的颠簸晃动，装有油品的油罐内产生大量的静电，如果卸油时未按规定接地，积聚的静电产生的能量会引爆闪点很低的成品油，发生火灾事故。

(2) 安全管理管理工作中的马虎大意和丢三落四的工作习惯往往是导致事故发生的主观原因。

3、经验教训：

(1) 安全意识的培养来源于日常安全思维的训练和高度的责任心，要通过规范的流程，标准化的操作来培养岗位操作职业敏感度，才能杜绝马虎大意和丢三落四的工作习惯；

(2) 严格按照加油站接卸油操作规程，加强检查各环节，确保各环节无误后方可接卸，养成良好的职业习惯；

(3) 要把安全放在第一位，我们多一份细心，就减少一份事故的发生。

第八章 结论和建议

8.1 建设项目存在问题及安全隐患，以及提出的整改对策措施与建议汇总

依据国家相关法律、法规、标准要求，评价组对该站进行了检查，在检查和分析评价过程中发现以下问题和不足，针对存在的问题，评价组提出了相应的对策措施和建议，具体如表 8-1 所示。

表 8-1 存在的问题及对策措施情况表

序号	存在问题	依据	整改措施与建议
1.	站内卫生间未设置“严禁烟火”“禁止吸烟”标示	《汽车加油加气站消防安全管理》XF/T3004-2020 第 8.4 条	站内卫生间应设置“严禁烟火”“禁止吸烟”标示

8.2 存在问题及安全隐患整改复查判定

在评价过程中，评价组多次与该加油站进行沟通和交流，并将存在的问题反馈给企业。该加油站负责人非常重视，立即组织整改。评价组对该加油站的整改情况进行确认，具体情况如下表。

表 8-2 整改复查情况汇总表

序号	存在问题	整改落实情况	复查判定
1	站内卫生间未设置“严禁烟火”“禁止吸烟”标示	已设置	符合

8.3 项目验收的组织及验收过程符合性评价

8.3.1 验收组织及验收过程符合性

根据《安全生产法》第三十四条规定铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站于 2025 年 8 月 5 日前发出该项目验收会议通知，通知中邀请了 3 位安全生产专家以及项目涉及相关单位的代表。2025 年 8 月 5 日验收会议如

期举行，参加会议的有 3 位特邀专家以及项目评价等单位的代表。会议由建设单位主持，首先成立专家组并推选确定其组长，后建设单位委托组长主持验收评审会议。

会上，与会人员听取了建设单位关于项目建设情况，听取了评价单位关于《铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站安全设施竣工验收评价报告》的介绍。之后几位专家与其他与会人员一同对项目现场进行了实地检查和核查。

以上程序完成后会议转入项目评审阶段，在充分发表意见的基础上形成专家组意见（专家组同意通过项目安全验收，并对安全验收报告提出了修改完善建议和项目现场存在的问题提对建设单位出了整改意见），本次验收程序合法，专家组尽职尽责，提出了很多宝贵意见，其验收组织及验收过程符合《关于印发危险化学品非煤矿山建设项目安全设施“三同时”暂行规定的通知》（皖安监法〔2015〕29 号）文等的规定。

8.3.2 验收整改落实情况

专家组提出的审核意见的整改情况如表 8-3 所示。建设单位根据专家意见整改完成后，我评价人员逐项核实并确认符合要求，本报告修改说明如下。

表 8-3 专家组提出的审核意见的整改情况

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站安全验收的组织结构、形式符合规定，安全验收过程符合要求。

8.4 结论

8.4.1 建设项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站位于安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道芜铜铁路与翠湖一路南交口 50 米处。站外东侧为民建（三类保护物），西侧、南侧为芜铜铁路，北侧为翠湖一路。该站进、出站口分开设置，该站与周边安全防护距离符合安全要求。

8.4.2 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用（取）的安全设施水平

该站设计图纸上设计的安全设施均已采纳，已采用的安全设施可满足该站安全生产要求。

8.4.3 建设项目试运行中表现出来的技术、工艺和装置、设备（设施）的安全、可靠性和安全水平

该项目试运行期间，工艺参数正常，达到了设计要求，技术、工艺安全水平较高。选用的装置、设备（设施）运行正常、安全、可靠。

8.4.4 建设项目试运行中发现的设计缺陷和事故隐患及其整改情况

该项目于2025年7月完成试运行，试运行期间没有发现明显的设计缺陷和事故隐患，目前生产系统稳定，达到了预期效果。

8.4.5 建设项目试运行后具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

通过评价可知，该建设项目具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件。

8.4.6 结论性意见

铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站调试（使用）运行正常，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局 79 号令）规定的安全生产要求，其安全设施和措施满足安全经营的要求，该站已具备安全设施竣工验收的条件。

8.5 建议

8.5.1 安全设施的更新与改进

应根据科学技术进步的要求，跟踪国内外安全科技进展情况，采纳先进技术，适时更新、增设相关安全设施，提高安全设施装备水平。

8.5.2 安全条件和安全生产条件的完善与维护

- 1、进一步完善现有的安全管理制度和安全技术操作规程。
- 2、对作业人员进行劳动卫生知识教育，要求员工懂得预防职业中毒的方法，更好有效地保护自己，避免职业病的发生。
- 3、为防止闲杂人员进入站内破坏设施或带入火种，建议做好夜间检查及值班工作。
- 4、为员工发放统一的防静电衣帽，制定着装规定并严格执行。
- 5、加强作业过程中的安全管理，严禁吸烟，严禁携带火种和穿带铁钉的鞋进入火灾爆炸危险区域。
- 6、加强对作业人员的安全意识和责任心的培养，避免和减少人为因素造成的泄漏事故。
- 7、为防止突发事故发生，应不断完善现有的事故应急预案，使其可操作性更强，并定期做好演练，以确保事故发生时能快速处理。
- 8、加油站要加强和当地政府、消防部门、卫生部门、应急管理部的联系和合作，共同加强危险源的监控。
- 9、管道、阀门要定期进行检查、检测、防腐措施。

8.5.3 主要装置、设备（设施）的维护与保养

该项目涉及的主要装置有油罐和加油机。

一、油罐的维护与保养：

- 1、油罐的进出口阀门，油罐的排空阀，人孔法兰等应定期检查维护，确保完好，不漏。
- 2、油罐防雷、防静电的接地、跨接装置应定期检查维护，保证完好。

二、加油机的维护与保养：

1、定期清理加油机的污垢，清理时切断电源，只能用湿润的纯棉抹布擦拭，禁止使用化纤、丝绸质地的抹布或用汽油以及其他化学有机物进行擦拭。

2、油泵进油口内装有过滤器，过滤网应每月拆洗，如有破损应更换；各部位管线、接头、油封、密封如有泄漏，应停机报修；加油枪及加油胶管如有泄漏或加油胶管被碾压，应停机报修。

3、加油机防雷、防静电的接地、跨接装置应定期检查维护，保证完好。

8.5.4 安全生产投入

应按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定，上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 4.5%提取安全生产费用，上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元（含）的部分，按照 2%提取安全生产费用，保证足够的安全投入，逐步提高安全生产水平。

8.5.5 其它方面

1、在火灾爆炸危险区域不允许使用铁质工具。

2、严格对电路的施工、安装、检查、维修等的管理，不允许无电工证的人员进行电工作业。

3、加强消防设备设施的检测和维护保养。

4、清洗油罐、加油机的污水应集中收集处理，不应直接进入排水管道。

5、对于日常小量的跑、冒、滴、漏应有相应的应急处理措施，防止事故扩大，泄漏蔓延。

6、加强用电设备的检查，防止发生触电伤害和电气火灾事故，特别要加强火灾爆炸危险区域内的电气设备检查。

7、确保火灾报警和通讯联络设施完好、通畅、有效，万一发生火灾能快速得到附近消防力量的救援。

8、严禁携带火种进入罐区，在储罐进行大修或维修时，要做好可燃气体检测工作，并严格执行动火制度，加强监控。

第九章 与建设单位交换意见的情况结果及本报告几点说明

一、与建设单位交换意见的情况结果

评价过程中，评价组及时将相关意见反馈给企业，并就报告主要内容与建设单位交换了意见，被评价单位未提出异议。

二、本报告几点说明

1、本报告是 2025 年 8 月 10 日对铜陵市立达商贸有限责任公司翠湖一路加油站安全验收情况的客观评价。安徽本质安全工程咨询有限公司对这一基准日以后企业生产条件、安全设施发生变化不负任何责任。

2、本报告未考虑政策变化以及不可抗拒的自然力对企业生产条件的影响。

3、本报告基准日以后企业生产工艺、装置、安全设施等发生重大变化的，须履行建设项目“三同时”手续，保证企业生产条件符合国家法律、法规及标准规范的要求。

第十章 安全评价报告附件