



中石化黔西能源投资有限责任公司
观音洞加油站建设项目
职业病危害控制效果评价报告
(资料性附件)

报告编号: ZW60223001209

监管编号: ZJ202508120014



贵州博联检测技术股份有限公司

2025年09月26日

报告专用章



目 录

1.总论	1
1.1 项目背景	1
1.2 评价依据	2
1.3 评价目的	5
1.4 评价范围及评价单元划分	5
1.5 评价内容	6
1.6 评价方法	6
1.7 评价程序	7
1.8 质量控制	9
2.建设项目概况及运行情况	11
2.1 项目基本情况	11
2.2 项目组成及主要工程内容	14
2.3“三同时”执行情况	14
2.4 工程运行情况	15
3.总体布局和设备布局调查与评价	16
3.1 总体布局和设备布局调查	16
3.2 总体布局和设备布局评价	17
4.职业病危害因素调查、检测与评价	19
4.1 职业病危害因素识别及其接触情况调查分析	19
4.2 职业病危害因素检测	26
4.3 检测结果分析	28
4.4 检测结果达标情况	33
4.5 职业病危害作业关键控制点和关键防护工种的确定	33
5、职业病危害防护设施调查与评价	34
5.1 职业病危害防护设施调查	34
5.2 防护设施维护情况	34
5.3 职业病防护设施评价	34
6.个体职业病防护用品调查与评价	37
6.1 防护用品配置种类、数量及参数调查	37
6.2 防护用品使用管理制度及执行情况调查	37
6.3 个体防护用品评价	38
7.建筑卫生学及辅助用室调查与评价	39
7.1 建筑卫生学调查与评价	39
7.2 辅助用室调查与评价	41
8.职业卫生管理情况调查与评价	44
8.1 职业卫生管理情况调查	44
8.2 职业卫生管理评价	50
9.职业健康监护情况分析评价	52
9.1 职业健康监护管理情况	52
9.2 职业健康检查结果调查	52
9.3 职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人的处置	53
9.4 职业健康监护情况评价	53

10.评价结论56

10.1 总体布局及设备布局 56

10.2 职业病防护设施 56

10.3 职业病危害因素及危害风险程度 56

10.4 个人职业病防护用品 56

10.5 建筑卫生学及辅助室 57

10.6 职业卫生管理 57

10.7 职业健康监护 57

10.8 应急救援设施评价 57

10.9 正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析 58

11.建议 59

11.1 预防性措施建议 59

11.2 持续改进性建议 59

11.3 其他建议 59

- 附件 1：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站职业病危害控制效果评价委托书；
- 附件 2：项目营业执照；
- 附件 3：项目立项文件；
- 附件 4：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站区域位置图；
- 附件 5：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站总平面布置图；
- 附件 6：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站职业健康检查报告（2025 年）；
- 附件 7：现场检测图片；
- 附件 8：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站职业病危害因素检测结果报告单。

1. 总论

1.1 项目背景

中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站位于贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗都村九组，占地面积 3053.63m²，站房为单层框架结构，面积为 168.52m²、罩棚为钢制螺栓球网架结构，建筑面积为 134.54m²；设置 2 台四枪加油机，其中 1 台四枪双油品潜油泵汽油/柴油加油机（含一把柴油大流量枪）、1 台四枪双油品潜油泵汽油加油机。本项目设 3 座 40m³埋地卧式双层油罐（SF），分别用于储存 0#柴油（40m³）、92#汽油（40m³）和 95#汽油（40m³），加油站油品总容量为 100m³（柴油折半计入），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定，本项目为二级加油站。同时配套设置卸油、加油油气回收系统等，加油罩棚，营业厅，便利店，业务用房，休息室，配电室，卫生间及配套设施等；项目总投资 1246 万元。

为完善补充职业病危害因素三同时工作，2023 年 09 月，中石化黔西能源投资有限责任公司委托具有建设项目职业卫生评价乙级资质的贵州博联检测技术股份有限公司（黔卫职技字[2021]第 011 号）对其观音洞加油站建设项目进行职业病危害预评价及设计专篇。编制的预评价报告于 2023 年 10 月通过专家组评审、编制的设计专篇报告于 2025 年 04 月通过专家组评审。建设项目职业病防护设施设计中的相关建议均已落实。

贵州博联检测技术股份有限公司接受中石化黔西能源投资有限责任公司委托，根据《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 24 号）、《建设项目职业病危害控制效果评价报告编制要求》（ZW-JB-2014-003）和《建设项目职业病危害风险分类管理目录》（国卫办职健发〔2021〕5 号）等国家职业卫生法律、法规、标准及规范的要求，对中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油

站新建项目进行职业病危害控制效果评价，并编制《中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站新建项目职业病危害控制效果评价报告》，该站在控制效果评价期间未设置气体加注，未对加气部分进行评价。

本评价报告是在中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站保证所提供职业健康检查资料、相关图纸等均真实有效的基础上进行编写的。我公司对建设项目进行现场实际调查和职业病危害因素的现场检测并结合资料综合分析，遵循科学性、公正性、合法性和针对性的原则，运用科学的评价方法与程序，以严谨的态度对待本次评价。本评价报告可为卫生行政管理部门监管及本企业管理提供文件依据。

1.2 评价依据

1.2.1 法律、法规、规章、规范性文件

序号	名称	备注
1	中华人民共和国职业病防治法	2001 年 10 月 27 日中华人民共和国主席令第 60 号公布，2002 年 5 月 1 日正式实施，2018 年 12 月 29 日中华人民共和国主席令第 24 号第四次修订并实施
2	中华人民共和国安全生产法	2002 年 6 月 29 日中华人民共和国主席令第 70 号公布，2021 年 6 月 10 日中华人民共和国主席令第 88 号
3	中华人民共和国劳动法	1994 年 7 月 5 日中华人民共和国主席令第 28 号公布，1995 年 1 月 1 日施行，2018 年 12 月 29 日中华人民共和国主席令第 24 号修订
4	中华人民共和国劳动合同法	2007 年 6 月 29 日中华人民共和国主席令第 65 号公布，2012 年 12 月 28 日中华人民共和国主席令第 73 号修订
5	中华人民共和国突发事件应对法	中华人民共和国主席令第 69 号 2007 年 11 月 1 日实施
6	突发公共卫生事件应急条例	国务院令[2011]第 588 号
7	女职工劳动保护特别规定	中华人民共和国国务院令第 619 号 2012 年 4 月 28 日实施
8	职业健康检查管理办法	国家卫生健康委员会令[2019]第 2 号
9	工作场所职业卫生管理规定	中华人民共和国国家卫生健康委员会令第 5 号 2021 年 2 月 1 号实施
10	职业病危害项目申报办法	原国家安全生产监督管理总局令第 48 号 2012 年 6 月 1 日实施
11	用人单位职业健康监护监督管理办法	安全总局令 第 49 号 2012 年 6 月 1 日实

序号	名称	备注
		施
12	建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法	原国家安全生产监督管理总局令 第 90 号 2017 年 1 月 10 日
13	关于公布建设项目职业病危害风险分类管理目录的通知	国卫办职健发[2021]5 号
14	关于印发防暑降温措施管理办法的通知	原安监总安健[2012]89 号
15	关于印发《职业病分类和目录》的通知	国卫职健发（2024）39 号
16	关于印发《职业病危害因素分类目录》的通知	国卫疾控发[2015]92 号
17	关于印发职业卫生档案管理规范的通知	原安监总厅安健[2013]171 号
18	关于印发用人单位职业病危害告知和警示标识管理规范的通知	原安监总厅安健[2014]111 号
19	国家安全监管总局办公厅关于印发用人单位职业病危害因素定期检测管理规范的通知	原安监总厅安健[2015]16 号
20	省安全监督局关于加强建设项目职业病防护设施“三同时”事中事后监督管理的通知	原黔安监职安健函[2017]16 号
21	国家安全监管总局办公厅关于印发用人单位劳动防护用品管理规范的通知	原安监总厅安健[2018]3 号
22	关于调整职业健康领域安全生产行业标准归口事宜的通知	应急[2020]25 号（2020 年 3 月 16 日）
23	关于进一步加强职业病危害项目申报工作的通知	黔卫健函[2019]第 180 号
24	关于进一步加强用人单位职业健康监护工作的通知	黔卫健函[2019]221 号
25	国家卫生健康委办公厅关于贯彻落实职业健康检查管理办法的通知	国卫办职健函[2019]494 号
26	使用有毒物品作业场所劳动保护条例	国令务院[2024]第 797 号
27	企业安全生产费用提取和使用管理办法	财资[2022]136 号
28	工伤保险条例	国务院令（2011 修订）第 586 号
29	职业卫生技术服务机构监督执法工作规范	国卫监督发（2022）23 号
30	贵州省安全生产条例	贵州省人民代表大会常务委员会公告 2022 第 8 号
31	危险化学品安全管理条例	中华人民共和国国务院令（2011）591 号
32	应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定	中华人民共和国应急管理部令（2019）第 2 号
33	关于开展建设项目职业病防护设施“三同时”专项执法检查工作的通知	黔卫健函[2020]134 号
34	关于开展建设项目职业病防护设施“三同时”专项监督执法工作的通知	黔卫健函[2021]165 号
35	国家职业病防治规划（2021-2025）	国卫职健发（2021）39 号
36	关于进一步加强用人单位职业健康培训	国卫办职健函（2022）441 号

序号	名称	备注
	工作得通知	
37	产业结构调整指导目录（2024 年本）	国家发展和改革委员会令[2023]第 7 号

1.2.2 技术规范 and 标准

序号	标准/规范名称	标准号
1	工业企业总平面设计规范	GB 50187-2012
2	建筑采光设计标准	GB 50033-2013
3	建筑照明设计标准	GB/T 50034-2024
4	工业建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50019-2015
5	生产过程安全卫生要求总则	GB 12801-2008
6	工业企业噪声控制设计规范	GB/T 50087-2013
7	个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则	GB 39800.1-2020
8	个体防护装备配备规范 第 2 部分：石油、化工、天然气	GB 39800.2-2020
9	呼吸防护用品的选择、使用与维护	GB/T 18664-2002
10	国民经济行业分类 国家标准第 1 号修改单	GB/T4754-2017/XG1-2019
11	工业企业设计卫生标准	GBZ 1-2010
12	工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素	GBZ2.1-2019/XG1-2022/XG2-2024
13	工作场所所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素	GBZ 2.2-2007
14	工作场所职业病危害警示标识	GBZ 158-2003
15	工作场所空气中有害物质监测采样规范	GBZ 159-2004
16	职业健康监护技术规范	GBZ 188-2014
17	工作场所物理因素测量 第 8 部分：噪声	GBZ/T 189.8-2007
18	工作场所空气中有毒物质测定 第 62 部分：溶剂汽油、液化石油气、抽余油和松节油	GBZ/T 300.62-2017
19	石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准	GB/T 50493-2019
20	工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范	GBZ/T 194-2007
21	建设项目职业病危害控制效果评价技术导则	GBZ/T 197-2007
22	职业卫生名词术语	GBZ/T 224-2010
23	用人单位职业病防治指南	GBZ/T 225-2010
24	建设项目职业病危害控制效果评价报告编制要求	ZW-JB-2014-003
25	职业病危害评价通则	GBZ/T 277-2016
26	车用汽油	GB 17930-2016
27	成品油零售企业管理技术规范	SB/T 10390-2004
28	汽车加油加气加氢站技术标准	GB50156-2021
29	工作场所职业病危害因素检测工作规范	WS/T 771-2015
30	车用柴油 国家标准第 1 号修改单	GB19147-2016/XG1-2018
31	油气回收处理设施技术标准	GB/T50759-2022
32	密闭空间作业职业危害防护规范	GBZ/T 205-2007
33	照明测定方法	GB/T5700-2023
34	呼吸防护自吸过滤式防毒面具	GB2890-2022

1.2.3 基础依据

1. 中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站职业病危害控制效果评价委托书；
2. 贵州省商务厅文件《关于中石化贵州毕节石油分公司 13 座高速公路匝道口加油站延期建设的批复》（黔商函【2016】273 号）；
3. 中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站职业病危害预评价；
4. 中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站职业病防护设施设计专篇；
5. 本次职业病危害控制效果评价现场调查资料及现场职业病危害因素检测报告；
6. 中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站 2024 年职业健康检查资料；
7. 中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站提供的相关资料和相关图纸。

1.3 评价目的

1. 贯彻落实国家有关职业卫生的法律、法规、规章和标准，预防、控制或消除职业病危害，保护劳动者健康。
2. 明确该项目产生的主要职业病危害因素，分析其危害程度及对劳动者健康的影响，评价职业病危害防护措施及其效果，对未达到职业病危害防护要求的系统或单元提出职业病控制措施和建议。
3. 针对该项目的特征，提出职业病危害的关键控制点和防护的特殊要求。
4. 为监督管理部门对该项目职业病危害检查提供科学依据。
5. 为该项目职业病防治日常管理提供依据。

1.4 评价范围及评价单元划分

本评价报告对依据与中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站签订的职业病危害控制效果评价合同书，确定本次评价范围为

中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站的卸油区、油罐区、加油区、站房区等。车辆运输不包括在本次评价范围内。

通过对建设项目生产工艺、设备布置或工作场所进行综合分析，将该项目划分 3 个评价单元，即：生产单元（加油区）、辅助生产单元（油罐区、卸油区）和非生产单元（站房区）。

本次评价包括项目建设施工和设备安装调试过程，不包括委托范围之外的生产工程及内容，不包括建设项目后期因设备、工艺、原材料更改和技术改造而遇到的新的职业病危害问题。

1.5 评价内容

主要包括总体布局及设备布局的合理性，建筑卫生学，职业病危害因素及分布、对劳动者健康的影响程度，职业病危害防护设施及效果，辅助用室，应急救援设施，个人使用的职业病防护用品，职业健康监护，职业卫生管理措施及落实情况等。

1.6 评价方法

根据该建设项目职业病危害的特点，本次控制效果评价采用职业卫生学调查、职业卫生检测、职业健康检查调查、检查表法等方法，结合职业健康监护资料、职业病防护设施和个人职业病防护水平，对该建设项目进行综合分析与评价。

1.6.1 职业卫生学调查

在分析本项目相关资料的基础上，开展职业卫生学调查。内容主要包括：工程概况、运行情况、总体布局、生产工艺、生产设备及布局、生产过程中的物料及产品的成分和性质、建筑卫生学、职业病防护设施、个人使用的职业病防护用品、辅助用室（房）、应急救援设施与措施、职业卫生管理、职业健康监护、职业病危害因素以及时空分布、职业病危害防护设施情况等。

1.6.2 职业卫生检测

根据相应检测规范和方法，对化学因素、物理因素、气象条件等进行检测。

1.6.3 职业健康检查资料分析法

按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》（安监总局令【2012】第49号）的要求，职业健康检查须由省级卫生行政部门批准从事职业健康检查的医疗卫生机构承担，并根据所接触的职业病危害因素类别，按《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）的要求确定检查项目和检查周期。通过职业健康检查获得该项目作业人员的职业健康资料，及时发现疑似职业病病例、检查出职业性多发病及职业禁忌证者，从而评价该项目职业病危害防护措施及控制效果，保护劳动者健康。

1.6.4 检查表法

依据国家有关职业卫生的法律、法规和技术规范、标准等，列出检查单元、检查部位、检查项目、检查内容及要求等，编制成表，逐项检查符合情况，确定本项目存在的问题、缺陷和潜在危害。

1.7 评价程序

1.7.1 准备阶段

主要工作为接受项目企业委托、签订评价合同、收集和研读有关技术资料、开展初步现场职业卫生学调查、编制控制效果评价方案并对方案进行技术审核，确定质量控制要点等。

1.7.2 实施阶段

依据评价方案开展职业卫生学调查、工作日志写实、职业卫生检测、职业卫生管理措施核实等工作，并对职业健康检查结果进行分析评价。

1.7.3 报告编制与评审阶段

本次评价工作严格按照贵州博联检测技术股份有限公司《质量手册》（BL/SC-WS-2024）、《程序文件》（BL/CX-WS-2024）等质量文件的规定执行。

建设项目职业病危害控制效果评价工作流程见图 1-1。

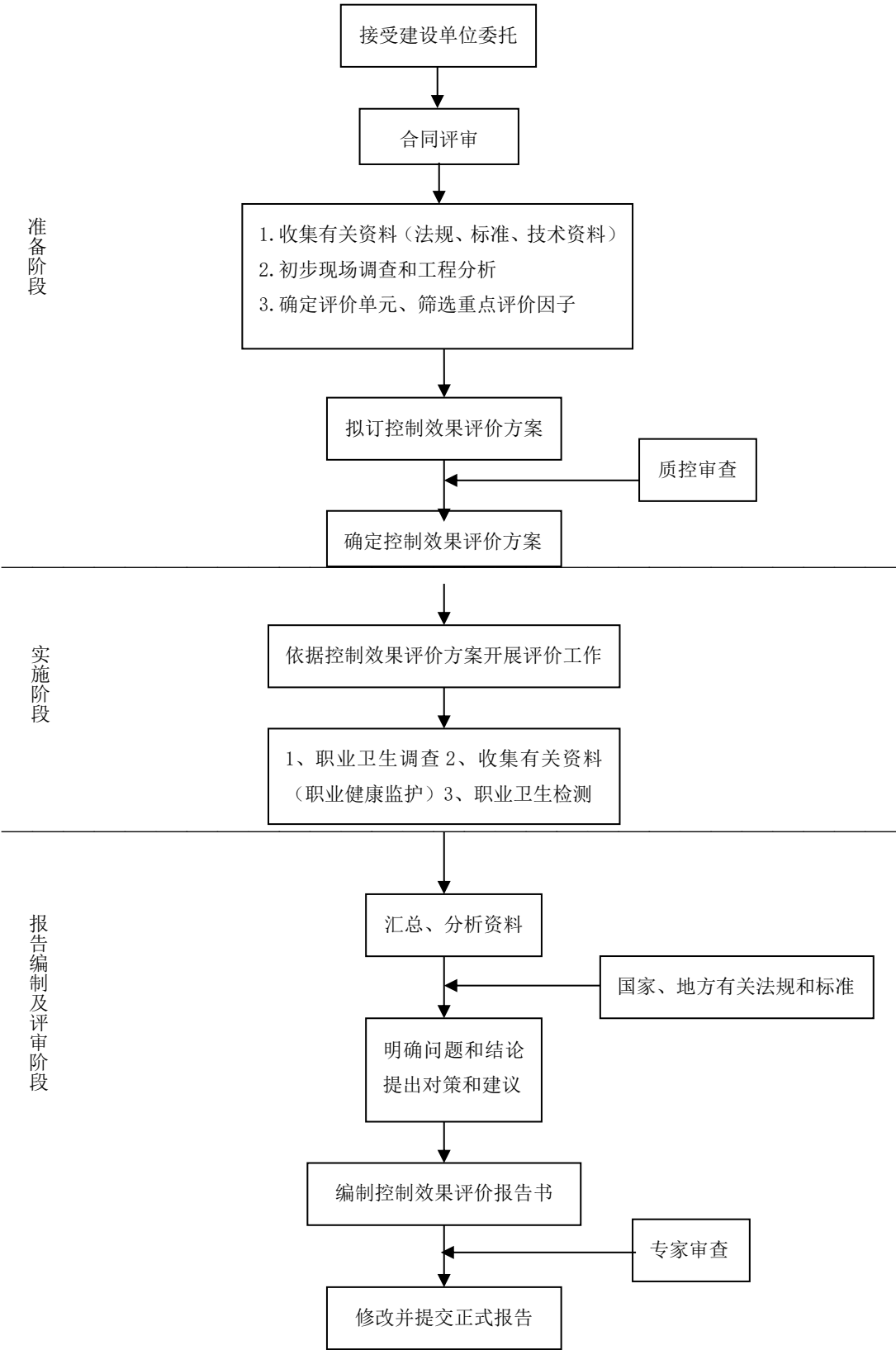


图 1-1 建设项目职业病危害控制效果评价工作流程

1.8 质量控制

现场样品的采集、实验室分析以及评价报告编制过程的质量控制，分别按国家标准、检测规范和本机构编制的《质量手册》、《程序文件》等有关质量控制的要求执行。

质量控制程序见图 1-2。

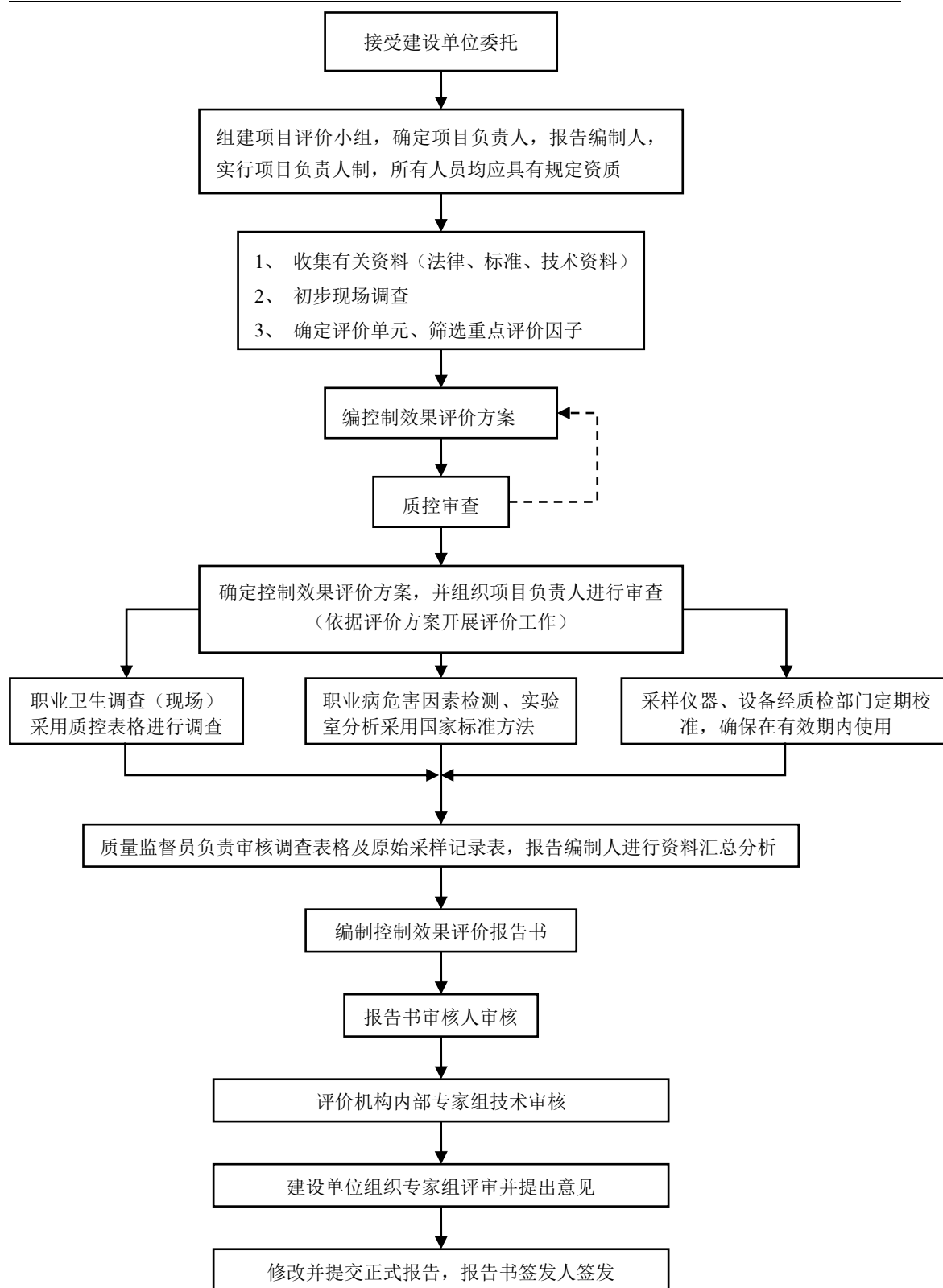


图 1-2 建设项目职业病危害控制效果评价质量控制程序

2.建设项目概况及运行情况

2.1 项目基本情况

2.1.1 项目名称及项目性质

（1）项目名称：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站新建项目；

（2）项目性质：新建；

（3）项目总投资：1246 万元。

（4）项目占地面积为 3053.63 平方米。

（5）项目规模：本项目设 3 座 40m³埋地卧式双层油罐（SF），分别用于储存 0#柴油（40m³）、92#汽油（40m³）和 95#汽油（40m³），加油站油品总容量为 100m³（柴油折半计入），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定，本项目为二级加油站。同时配套设置卸油、加油油气回收系统等，加油罩棚，营业厅，便利店，业务用房，休息室，配电室，卫生间及配套设施等。

（6）建设单位：中石化黔西能源投资有限责任公司。

2.1.2 生产规模

项目设置 2 台四枪加油机，其中 1 台四枪双油品潜油泵汽/柴油加油机（含一把柴油大流量枪）、1 台四枪双油品潜油泵汽油加油机。本项目设 3 座 40m³埋地卧式双层油罐（SF），分别用于储存 0#柴油（40m³）、92#汽油（40m³）和 95#汽油（40m³），加油站油品总容量为 100m³（柴油折半计入），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定，本项目为二级加油站。同时配套设置卸油、加油油气回收系统等，加油罩棚，营业厅，便利店，业务用房，休息区，配电室，卫生间及配套设施等。

2.1.3 建设地点

本项目位于贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗都村九组，东侧为黔织高速出口，加油站面向高速公路匝道口道路设置出入口，站房位于加油罩棚西侧，加油罩棚靠东布置；罩棚下布置埋地油罐，

埋地油罐采用混凝土框架结构承重。项目区域主导风向为南风，站房不在加油棚下风向，加油棚罩对站房职工影响小，项目在站区内北侧设置三级隔油池收集加油棚罩区域地面清洗废水，公厕位于站房内，最大限度减少了臭气对周围环境影响。项目站址外部安全距离、站内设施的防火间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）标准要求的安全距离、防火间距。综上所述，项目总平面布置合理可行。

2.1.4 劳动人员定岗

本项目劳动定员 3 人，设站长 1 名，常白班每班 8 小时，加油员 2 人，上二休二，每班 18 小时，每周工作 3.5 天。该项目各岗位定员见表 2-1。

表 2-1 岗位定员一览表

评价单元	子单元	工序/ 岗位	总人数		总 人数	每天工 作时间	每周工 作天数	主要工作内容
			男	女				
生产单元	加油区	加油员	0	2	2	18h	3.5d	操作加油枪为车辆加油， 无车辆加油时在休息区。
辅助生 产单元	卸油区							
	油罐区							
非生产 单元	站房区	管理 人员	1	0	1	8.0h	5d	每班巡油罐区、其余时间 在办公室从事经营核算， 管理等工作，有卸油作业 时，负责卸油作业

2.1.5 地理位置及主要自然条件

1、地理位置

本项目位于贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗都村九组，东侧为黔织高速出口，加油站面向高速公路匝道口道路设置出入口，站房位于加油罩棚西侧，加油罩棚靠东布置；罩棚下布置埋地油罐，埋地油罐采用混凝土框架结构承重。项目区域主导风向为南风，站房不在加油棚下风向，加油棚罩对站房职工影响小，项目在站区内北侧设置三级隔油池收集加油棚罩区域地面清洗废水，公厕位于站房内，最大限度减少了臭气对周围环境影响。项目站址外部安全距离、站内设

施的防火间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）标准要求的安全距离、防火间距。综上所述，项目总平面布置合理可行，详见附件4地理位置图所示。

2、地形地貌

观音洞镇，隶属贵州省黔西市，地处黔西市西南部，东与金兰镇接壤，南与织金县大平苗族彝族乡、官寨苗族乡、八步镇、纳雍乡隔河相望，西邻五里布依族苗族乡，北连金碧镇，人民政府驻地距县城26千米，总面积117.41平方千米。

3、气象和气候

根据贵州省工程建设地方标准《贵州省建筑气象标准》（黔DBJ22-01-87），拟建场地所处黔西市属北热带，冬春半干燥夏季湿润型，四季分明，冬暖夏凉。年平均气温13.8℃，最冷月1月平均气温3.3℃，最热月7月平均气温23.0℃，极端最高气温35.4℃，最低气温-10.4℃，年平均最高气温 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 的日数为18.5天，日最低气温 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 的日数为28.8天，平均无霜期263.8天。年平均降水量1005.2mm，多集中夏半年。年平均降雨日数（日降水量 ≥ 0.1 毫米）188.2天，日降水量 ≥ 5.0 毫米的日数49.0天，暴雨日（日降水量 ≥ 50.0 毫米）2.2天，大暴雨日（日降水量 ≥ 100.0 毫米）0.1天。最大一日降水量曾达165.5毫米。年平均日照时数1348.9小时，占可照时数的30%，以夏季为较多，冬季为少。年平均风速1.8米/秒，全年以NE风为多，夏季盛行S风，冬季盛行E风。年平均相对湿度81%，最大在冬季，达85%左右，最小值春季，在79%上下，全年平均雾日数15.2天。30年一遇最大风速24.4m/s，自然地理气候良好，多年平均气温14.5℃，年平均降水量967毫米，无霜期年平均270天，全年主导风向为东北（NE）风，全年最小频率风向为西（W）风。风向玫瑰图见2-1。

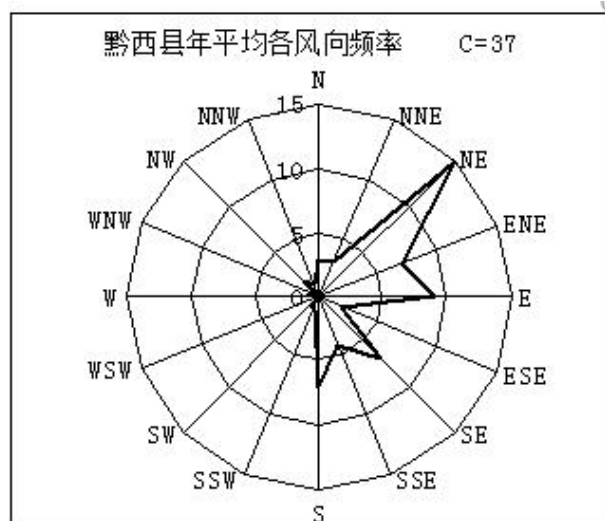


图 2-1 风玫瑰图

2.2 项目组成及主要工程内容

主要工程：该站设置罩棚投影面积 269.08m²。站房为单层框架结构，建筑面积 168.52m²。项目设置 2 台四枪加油机，其中 1 台四枪双油品潜油泵汽/柴油加油机（含一把柴油大流量枪）、1 台四枪双油品潜油泵汽油加油机。本项目设 3 座 40m³埋地卧式双层油罐（SF），分别用于储存 0#柴油（40m³）、92#汽油（40m³）和 95#汽油（40m³），加油站油品总容量为 100m³（柴油折半计入），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定，本项目为二级加油站。同时配套设置卸油、加油油气回收系统等，加油罩棚，营业厅，便利店，业务用房，休息区，配电室，卫生间及配套设施等。

2.3“三同时”执行情况

为完善补充职业病危害因素三同时工作，2023 年 09 月，中石化黔西能源投资有限责任公司委托具有建设项目职业卫生评价乙级资质的贵州博联检测技术股份有限公司（黔卫职技字[2021]第 011 号）对其观音洞加油站建设项目进行职业病危害预评价及设计专篇。编制的预评价报告于 2023 年 10 月通过专家组评审、编制的设计专篇报告于 2025 年 4 月通过专家组评审。建设项目职业病防护设施设计专篇

中的相关建议均已落实。2025 年 6 月，中石化黔西能源投资有限责任公司委托具有建设项目职业卫生评价乙级资质的贵州博联检测技术股份有限公司（黔卫职技字[2021]第 011 号）对其观音洞加油站建设项目进行职业病危害控制效果评价。

建设项目根据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 第 90 号）等相关法律、法规的要求，委托贵州博联检测技术股份有限公司进行建设项目的职业病危害控制效果评价。

2.4 工程运行情况

建设项目自 2024 年 10 月投入生产运行以来，产能已达到设计要求，进入满负荷生产状态，各主要生产设备运行正常，项目现有主要职业卫生防护设施已达到工程的设计要求，并与生产同时投入使用，防护设施运行状况良好；建设项目的职业卫生管理已经按照国家相关法律、法规的要求进行。

建设项目试运行期间，针对职业卫生工作，成立了职业卫生工作领导小组，设有兼职职业卫生管理人员 1 人，形成从上而下的管理机制，负责项目的职业卫生计划和制度的制定与管理、负责职业病危害控制和治理及职业健康监护等各项工作，制定了职业病危害警示与告知制度、建设项目职业卫生“三同时”管理制度、职业病危害应急救援与管理制度、职业病防护用品管理制度等职业卫生管理制度，针对作业人员均进行了上岗前、在岗期间的职业健康检查，同时作业现场设置了相关职业病危害警示标识。

建设项目职业病防护设施设计中的相关建议均已落实。

3.总体布局和设备布局调查与评价

3.1 总体布局和设备布局调查

3.1.1 总体布局调查

本项目位于贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗都村九组，项目占地约 3053.63m²，加油站分为站房、生产区（加油区）、油罐区、卸油区四个区域。站房位于场地北侧，包括办公室、休息室、储藏间、便利店、公厕、配电间等基础设施；储罐区布置在罩棚下行车道下方，设置承重承重型卧式储罐，内设 3 个 SF 双层储罐。各油罐通气管分开设置，布置在加油站西侧，高出地面的通气管与接地网相连，做良好的电气连接；加油机布置在罩棚下方，布置 2 台加油机；油品卸车点布置在加油站西侧，出口靠南侧绿化处设置一座三级隔油池，预留 2 个充电停车位设置在加油站东北侧。加油站车辆进站口分开设置，站内车道宽度满足规范要求，转弯半径大于 9m，卸油区及罩棚下地坪按平坡设计。

3.1.2 竖向布局调查

加油区罩棚为轻钢结构，投影面积 269.08m²。站房为 1 层框架结构，建筑面积 168.52m²。储罐采取埋设的方式安装，油罐罐顶覆土厚度大于 0.9m，卸油及通气管线的埋地管线采用无缝钢管。每个储罐设独立通气管，通气管口安装阻火器，管口高出安装地面 4.1m。罐的进油品管线距罐底 0.05m，出油品管线距罐底 0.2m；进油立管的底端为 45°斜管口；加油管道采取直埋方式，输油管线采用双层复合管道。储罐的卸油管道的坡度为 2‰，加油机油气回收管、卸油油气回收管和埋地通气管的横管采用无缝钢管，坡向储罐，坡度为 1%，工艺管线及电缆沟采用直埋敷设。

3.1.3 设备布局调查

项目选用实用型、高性价比机器。设备尽量做到高效、节能、操作维护方便、机械化和自动化程度较高等。

项目设置 3 个 SF 双层储罐。各油罐通气管分开设置，布置在加

油站西侧，高出地面的通气管与接地网相连，做良好的电气连接；加油机布置在罩棚下方，布置 2 台加油机；设 3 座 40m³埋地卧式双层油罐（SF），分别用于储存 0#柴油（40m³）、92#汽油（40m³）和 95#汽油（40m³），加油站油品总容量为 100m³（柴油折半计入），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定，本项目为二级加油站。同时配套设置卸油、加油油气回收系统等，加油罩棚，营业厅，便利店，业务用房，休息区，配电室，卫生间及配套设施等。

建设项目生产设备按照工艺流程顺序布置设备一览表见表 3-1:

表 3-1 设备名称及分布概况

序号	设备名称	规格型号	数量	使用位置	备注
1	汽油储罐	V=40m ³	2 台	罐区	92#、95#各一个
2	柴油储罐	V=40m ³	1 台	罐区	0#
3	加油机	CS42D4243F	2 台	加油岛	92#、95#、0#
4	油气回收系统装置	CSHB-02	1 台	加油岛	/

3.2 总体布局和设备布局评价

建设项目总体布局和设备布局检查情况见表 3-2。

表 3-2 总体布局和设备布局检查表

序号	检查依据与内容	检查情况	评价
1	总体布局		
1.1	GBZ1-2010 5.2.1.1 工业企业厂区总平面布置应明确功能分区，可分为生产区、非生产区、辅助生产区。其工程用地应根据卫生要求，结合工业企业性质、规模、生产流程、交通运输、场地自然条件，技术经济等合理布局。	建设项目总平面布置根据企业性质、功能、车间布局、工艺特点等，分为生产区和非生产区，总平面布置功能分区明确，合理。	符合
1.2	GBZ1-2010 5.2.1.4 生产区宜选在大气污染物扩散条件好的地段，布置在当地全年最小频率风向的上风侧；产生并散发化学和生物等有害物质的车间，宜位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧；非生产区布置在当地全年最小频率风向的下风侧；辅助生产区布置在两者之间。	项目所在地贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗都村九组，根据总平面设计图纸站房（非生产区）布置在站区的北侧，位于当地最小频率风向西风的下风侧，加油区位于站房南侧，油罐区位于站房南侧，卸油区位于加油区西侧。	基本符合
1.3	GBZ1-2010 5.2.1.5 工业企业的总平面布置，在满足主体工程需要的前提下，宜将可能产生严重职业性有害因素的设施远离产生一般职业性有害因素的其他设施，应将车间按有无危害、危害的类型及危害浓度（强度）分开；在产生职业性有害因素的车间与其他车间及生活区	建设项目将产生职业病危害因素的设施，如加油机等分开布置，与其他岗位设一定的防护距离。	基本符合

序号	检查依据与内容	检查情况	评价
	之间宜设一定的卫生防护绿化带。		
2	竖向布置		
2.1	GBZ1-2010 5.2.2.2 噪声与振动较大的生产设备宜安装在单层厂房内。当设计需要将这些生产设备安置在多层厂房内时，宜将其安装在底层，并采取有效的隔声和减震措施。	建设项目无噪声较大设备。	符合
3	厂房设计		
3.1	GBZ1-2010 5.3.1 厂房建筑方位应能室内有良好的自然通风和自然采光，相邻两建筑物的间距一般不小于二者中较高建筑物的高度。	建设项目加油区自然通风和自然良好。	符合
3.2	GBZ1-2010 5.3.4 产生噪声、振动的厂房设计和设备布局应采取降噪和减振措施。	建设项目无高噪设备。	符合
4	设备布置		
4.1	GBZ1-2010 6.1.1.2 工作场所粉尘、毒物的发生源应布置在工作地点的自然通风或进风口的下风侧；放散不同有毒物质的生产过程所涉及的设施布置同一建筑物内时，使用或产生高毒物质的工作场所应与其他工作场所隔离。	建设项目产生有害物质的加油区和油罐区均设在自然通风相对较好的罩棚内。	基本符合
4.2	GBZ1-2010 6.1.5 防尘和防毒设施应依据车间自然通风风向、扬尘和逸散毒物的性质、作业点的位置和数量及作业方式等进行设计。经常有人来往的通道（地道、通廊），应有自然通风或机械通风，并不宜敷设有毒液体或有毒气体的管道。	建设项目经常有人来往的通道（地道、通廊）未敷设有毒液体或有毒气体的管道。	符合
4.3	GB 5083-2023 5.6.2.4 危险性较大的生产设备及其安全系统，应配置监控和报警装置，与生产工艺生产安全相关参数的报警和报警限值应满足标准和生产设备的运行要求。	建设项目设置有在线报警装置。	符合
4.4	GB 5083-2023 6.7.2 对于有毒、有害物质的密闭系统，应防止跑、冒、滴、漏，可能发生急性职业中毒的工作场所，应根据自动报警装置技术发展水平设计自动报警或检测装置。对生产过程中粉尘、毒物危害严重的生产设备及其附属环保设施，应设计、安装事故处理装置及应急防护设施。	建设项目设置有在线报警装置。	符合

总体布局和设备布局评价结论：建设项目总体布局和设备布局基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的有关要求。

4.职业病危害因素调查、检测与评价

4.1 职业病危害因素识别及其接触情况调查分析

4.1.1 生产工艺流程

（1）工艺流程

工艺简述：卸油：油罐车进站停靠指定位置之后，发动机熄火，卸油工检查接地装置是否良好，消防器材是否到位。连通静电接地装置，静置 15min 后，用快速接头和导静电软管把油罐车的卸油管与储油罐的卸油口连接（汽油卸油时同时用快速接头和导静电软管把油罐车的油气回收口与储油罐的油气回收口连接。利用液位仪计量储油罐中的储油量，以防卸油时发生冒油事故。卸油中，卸油工应注意观察管道、阀门等相关设备运行情况。卸油时不准其他车辆靠近卸油区，严防其它的点火源接近卸油现场，油罐车不得随意打火启动和进行车位移动。卸油结束时，检查并确认没有溢油、漏油后，关好阀门，断开卸油快速接头，盖好口盖，清理现场。卸完油后，油罐车不可立即起动，应待罐车周围油气消散后（约 5min）再起动。至此，卸油过程完毕。

工艺流程示意图如图 4-1、4-2：

汽油卸油工艺流程图如下：

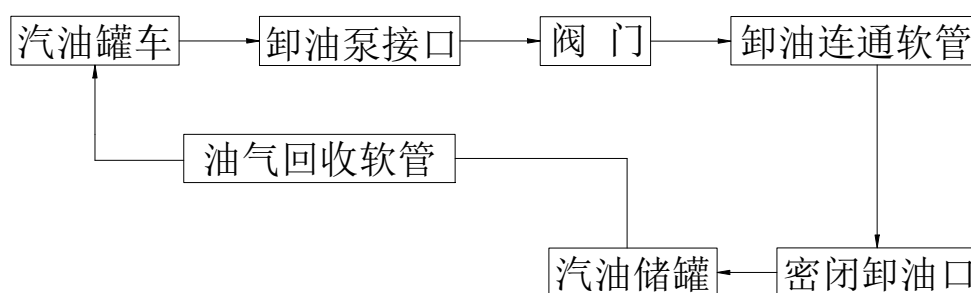


图 4-1 汽油卸油工艺流程框图

柴油卸油工艺流程图如下：

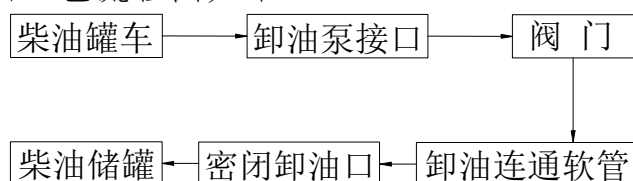


图 4-2 柴油卸油工艺流程框图

（2）加油工艺流程

加油：加油采用正压工艺。通过储罐内的潜油泵将油品从油品储罐抽出，经过加油机的油气分离器、计量器（加入油品的量可以从加油机的计数器上观察到），然后用加油枪加到汽车的油箱中。

汽油加油工艺流程图如下：

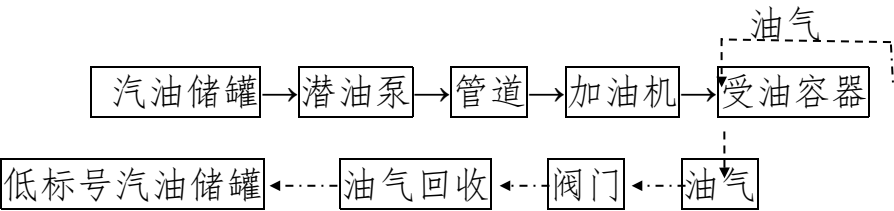


图 4-3 汽油加油工艺流程框图

柴油加油工艺流程图如下：

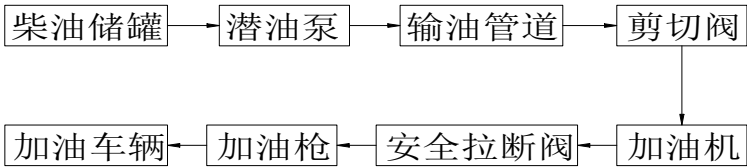


图 4-4 柴油加油工艺流程框图

（3）油气回收工作原理

加油油气回收和卸油油气回收系统，油气回收只针对汽油。卸油油气回收系统通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内。加油油气回收系统是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。

4.1.2 主要原（辅）材料

建设项目主要原辅材料详见表 4-1。

表 4-1 主要原辅材料一览表					
名称	主要组分	形态	年销售量	储存位置	使用机台/ 岗位
原料					
汽油	烷烃、烯烃、芳烃	液态	1080t/a	汽油储罐	储罐、加油机
柴油	复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物	液态	360t/a	柴油储罐	储罐、加油机

4.1.3 公用工程

1、给排水

供水：加油站供水由当地水管网供给。

排水：雨水采用散排。储罐区产生的污水经油水分离池分离后排入排水沟。生活污水经化粪池处理后排入排水沟。

2、供电

电源从当地供电线路 380/220V 交流电压单回路引电缆进配电间的配电屏，配电后电缆埋地引至本项目各用电点。

4.1.4 职业病危害因素辨识、主要检测因子的确定

4.1.4.1 职业病危害因素识别、分布及主要检测因子的确定

根据建设项目的生产功能区域划分和生产工艺流程，结合《职业病危害因素分类目录》（国卫疾控发〔2015〕第 92 号）、《职业病分类和目录》（国卫职健发〔2024〕39 号）、《工作场所有害因素职业接触限值：第 1 部分 化学有害因素》（GBZ2.1-2019/XG1-2022/XG2-2024）、《工作场所有害因素职业接触限值：第 2 部分 物理因素》（GBZ 2.2-2007）等职业卫生规范标准，对本项目可能产生的职业病危害因素进行逐一识别。

（1）卸油区

噪声、汽油、柴油：主要是卸油过程中产生的噪声及逸散的汽油、柴油，油罐区卸油作业不常进行，作业人员接触机会少，因此卸油区产生的噪声、柴油、汽油不作为重点评价因子。

（2）加油区

噪声：加油机加油过程及车辆来往产生的噪声。加油区为罩棚结构，场地开阔，车辆进站及出站时，均为缓速行驶，噪声较小，且加油时，车辆发动机处于关闭状态，基本不产生噪声。因此噪声不作为重点评价因子；

汽油：加油过程中会逸散汽油，加油员作业过程中接触机会多，因此汽油作为重点评价因子；

柴油：加油员加油时可能接触，柴油不易挥发，加油作业时逸散少，作业人员接触机会少，且柴油没有职业卫生接触限值，因此柴油不作为重点评价因子。

（3）站房区

单调作业：单调作业是指那种千篇一律、平淡无奇，重复、刻板的劳动（工作）过程。在本项目中的单调作业主要是指在密切注视感觉信息极其有限的自动化生产设备前，从事观察、监视、操作及登记的工作。任务只是在发现某一或某些数值异常时及时加以调整。通常即使生产一直正常、亦需注意观察，以防万一。单调作业能导致不同程度的单调状态。

单调状态的主观感觉为不同程度的倦怠感、瞌睡、情绪不佳，无聊感、中立态度等。长期从事单调作业而不适应的劳动者，除产生疲劳症状外，常导致身心健康水平下降、劳动能力与生产能力下降、工伤事故增多、因病缺勤率增高、工人的创造精神受到抑制、下班后不想参加社会活动等。

心理紧张：当出现新上岗人员时，新员工可能会产生心理紧张，当设备出现故障时，作业人员也可能发生心理紧张。

视力紧张：控制室操作工长期视屏作业可导致视力紧张；

强迫体位：显示器、操作工具、操作台、座椅等设计不符合人机工效学原理，长时间采取坐姿、站姿体位。检维修人员劳动过程中可能长时间处于强迫体位。长期站立可能会产生下肢静脉曲张等。

夜班作业：本项目生产岗位采用两班制工作制，劳动者需要倒班及夜班作业。夜班作业是轮班劳动中对劳动者身心影响最大的作业，若安排不当，易导致劳动者生理紊乱及职业心理紧张。此外，劳动者在几次轮值夜班作业后，因睡眠不足常引起进一步的生理和心理障碍。

生产环境中的有害因素：主要是来往的加油车辆产生的汽车尾气和噪声。自然环境中的有害因素，如夏季高温季节存在高温危害，根据黔西市近年气象资料显示夏季最高气温可达 32℃，作业人员在作业时如不采取防暑降温措施可能会造成高温中暑现象。

检维修过程中职业病危害因素：建设项目建成后，机、电、仪器

等设备的检维修主要分为两部分：

一、设备仪器的日常维护、保养；设备的日常维护、检修包括设备的老化情况检查，设备零件的更换等过程；设备的日常维护、保养；日常日常维护、保养一般接触受检岗位本身所产生的危害因素，维修还可能涉及焊接作业，焊接作业产生电焊烟尘、锰及其化合物、电焊弧光、高温、氮氧化物等。

二、设备的年检：设备的年检及由设备供应商负责，可能接触受检岗位本身所产生的危害因素。

事故状态

加油站在加油卸油过程中由于管路破裂、设备渗漏或操作不当等原因造成油品，人员大量吸入油品蒸汽可能导致作业人员急性中毒，泄漏的油品，油品燃烧后可产生大量二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫等有毒有害气体可能对作业人员造成伤害；汽油意外大量泄漏，可能导致甲苯、二甲苯、溶剂汽油超标，可能发生爆炸事故。

综上所述，本次确定建设项目的重点评价因子为：加油区及卸油区所存在的**汽油、噪声**。

由于柴油和汽油目前尚无国家卫生限值，故柴油不作为本次的评价检测的检测因子，汽油和目前国家制定的溶剂汽油成份基本相似，故本次评价检测用溶剂汽油来代替汽油作为本次的检测因子。

项目建设施工过程由建设施工方负责，可能接触受检岗位本身所产生的危害因素。设备安装调试过程由设备供应商负责，可能接触受检岗位本身所产生的危害因素。

4.1.5 工作日写实

建设项目工作日写实情况可见表 4-2。

表 4-2 各岗位工作日写实情况一览表

评价单元	作业场所	工种/岗位	工作时间	危害因素	工作内容
生产单元	加油区	加油员	上二休二，每班 18h，6:00-24:00，日接触时间 9.0h。	汽油、噪声	操作加油枪为车辆加油，每天接触 9.0h。无车辆加油时在休息区。
辅助生产单元	卸油区	管理人员	白班制，每班 8h，9:00-17:00，日接触时间 8h。	汽油、噪声	每班巡油罐区、卸油区约接触 0.5h，其余时间在办公室从事经营核算，管理等工作，有卸油作业时，负责卸油作业每周约接触 1h。
	油罐区				

4.1.6 主要职业病危害因素接触情况调查分析

建设项目作业场所主要职业病危害因素接触情况见表 4-3

表 4-3 主要职业病危害因素及其接触情况调查表

评价单元	作业场所	工种/岗位	接触职业病危害因素名称	设备状况	接触			劳动制度
					作业方式	时间 h*d	人数	
生产单元	加油区	加油员	汽油、柴油、噪声	密闭式	流动	9.0	2	上二休二
辅助生产单元	油罐区	管理人员	/	埋地式	流动	0.5	1	常白班
	卸油区		汽油、柴油	密闭式				

4.1.7 职业病危害因素对人体影响

职业病危害因素当其达到一定的暴露时间及浓（强）度时，会对机体健康产生影响。建设项目主要职业病危害因素对劳动者的危害影响详见下表 4-4。

表 4-4 职业病危害因素对劳动者的危害影响

危害因素	状态	侵入途径	职业病危害因素对人体健康的影响	可能导致职业病/中毒	职业禁忌证	备注
噪声	——	听力系统	（1）听觉系统：长期接触噪声后主要引起听力下降。听力受损显示生理上的反应，后出现病理改变直至耳聋的出现，病理性的耳聋是不可恢复的。 （2）神经系统：长期接触强噪声后会出现神经衰弱现象，主要有头痛、头晕、耳鸣、心悸及睡眠障碍等。 （3）心血管系统：在噪声的作用下，植物神经调节功能发生改变，表现心理不稳，血压不稳。 （4）消化系统：出现肠胃功能紊乱，食欲减低，消瘦，胃液分泌减少，胃肠蠕动减慢。	职业性噪声聋	上岗前职业禁忌证： 1)各种原因引起永久性感音神经性听力损失(500Hz、1000Hz 和 2000Hz 中任一频率的纯音气导听阈>25dB)； 2) 高频段 3000Hz、4000Hz、6000Hz 双耳平均听阈≥40dB； 3)任一耳传导性耳聋，平均语频听力损失≥41dB。 在岗期间职业禁忌证：1)除噪声外各种原因引起的永久性感音神经性听力损失(500Hz、1000Hz 和 2000Hz 中任一频率的纯音气导听阈>25dB)； 2)任一耳传导性耳聋，平均语频听力损失≥41dB； 3)噪声敏感者(上岗前职业健康体检纯音听力检查各频率听力损失均≤25dB，但噪声作业 1 年之内，高频段 3000Hz、4000Hz、6000Hz 中任一耳，任一频率听阈≥65dB)。	——
柴油	液态	可经呼吸道吸入	有报道拖拉机驾驶台四周空气污染细微雾滴,拖拉机手持续吸入 15 分钟而引起严重的吸入性肺炎。国外有病例报道,用柴油清洁两手和两臂数周而发生急性肾功能衰竭,肾活检显示急性肾上管坏死。经治疗后恢复。故需考虑在皮肤大量接触后,个别人可能发生肾脏损害。 皮肤接触后可发生接触性皮炎,表现为红斑、水疱、丘疹。	——	——	——
汽油	液态	可经呼吸道吸入	（1）急性汽油中毒较少见，可发生于未用防护措施进入油塔，清洗储油罐或炼油厂蒸馏设备	职业性急性化学物中毒、职业性	严重慢性皮肤疾患、多发性周围神经病。	皮、G2B

危害因素	状态	侵入途径	职业病危害因素对人体健康的影响	可能导致职业病/中毒	职业禁忌证	备注
		入	故障。 （2）轻度中毒：表现为头晕、头痛、短暂意识模糊、四肢无力、恶心、呕吐、视物模糊、酩酊感受、易激动、步态不稳、眼睑、舌、手指细微震颤，共济失调等。汽油蒸汽对粘膜有刺激性，如引起流泪、流涕、眼结合膜充血、咳嗽等症状。 （3）重度中毒：吸入高浓度汽油蒸汽后可出现毒性脑病，如谵妄、昏迷、强直或发作性痉挛、腹壁及腱反射抑制，少数患者发生脑水肿，可出现颈项强直、面色潮红、唇紫绀、血压及脉搏波动、呼吸快而浅、心音微弱，亦可有中枢性高热及病理反射等。吸入极高浓度可引起突然意识丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病症状，表现惊恐不安、欣快感、幻觉、无故哭笑、骚动、癡病样发作等。亦可伴有中毒性周围神经病。 急性中毒后，须治疗多数在短期内可以恢复。个别严重的患者可引起球后视神经炎、头痛、智力和记忆力减退、周围神经病等后遗症。急性经口中毒可出现口腔、咽及胸骨后烧灼感、恶心、呕吐、腹泻、呕吐物及粪便带血。严重者可出现类似急性吸入重度症状。吸入性肺炎 汽车驾驶员用口吸油管或加油站工人不慎跌入汽油贮槽，液态汽油直接吸入呼吸道，引起支气管炎、支气管肺炎、大叶性肺炎及肺水肿和渗出性胸膜炎。引起剧烈的窒息性呛咳，继而出现胸痛、痰中带血、呼吸频速和表浅、紫绀。肺炎以右下肺较多见。	皮肤病变		

4.2 职业病危害因素检测

4.2.1 检测方案

1、检测项目、检测方法、检测仪器、检测依据及采样方法

检测项目、方法、仪器、依据和采样方法可见表 4-5。

表 4-5 检测项目、检测方法、检测依据、检测仪器及检测频次一览表

检测项目	检测方法	检测依据	现场检测仪器	检测频次
噪声	仪器直读	《工作场所物理因素测量 第 8 部分：噪声》 GBZ/T189.8-2007	防爆个人声暴露计	检测 1 天，每个检测点检测 1 次。
溶剂汽油	热解吸-气相色谱法	《工作场所空气有毒物质测定第 62 部分：溶剂汽油、液化石油气、抽余油和松节油》GBZ/T 300.62-2017	便携式个体采 EM-1000	连续检测 3 天，每个检测点检测 1 次，加油机操作位检测 2 次。
照度	仪器直读	《照明测量方法》 (GBZ/T5700-2023)	照度计	选择具有代表性的工作面作为测定点，每个工作面选择 5 个检测点，取平均值。

2、检测日期

2025 年 6 月 09 日、10 日、11 日连续三天。

3、检测条件

在建设项目按设计正常生产、卫生防护设施正常使用以及环境条件满足检测要求的情况下进行职业病危害因素检测，各检测项目满足相应职业卫生标准对检测条件的要求。检测气象条件可见表 4-6，检测生产状况可见表 4-7。

表 4-6 检测气象条件

检测日期	温度（℃）	湿度（%）	气压（kPa）
2025 年 6 月 09 日	21.2	68	86.1
2025 年 6 月 10 日	17.8~18.4	/	85.7
2025 年 6 月 11 日	27.2	/	85.8

表 4-7 检测时段生产工况情况

检测日期	生产情况	防护设施运行情况	工人防护
2025 年 6 月 09 日	正常生产	运行正常	未佩戴个人防护用品
2025 年 6 月 10 日	正常生产	运行正常	未佩戴个人防护用品
2025 年 6 月 11 日	正常生产	运行正常	未佩戴个人防护用品

4.2.2 检测点设置

根据《工作场所空气中有害物质监测采样规范》（GBZ159-2004）的相关规定，结合本项目职业病危害因素种类、发生源分布以及劳动者接触情况，确定本次评价工作的职业病危害因素检测点。具体检测

点设置见表 4-8，各检测点示意图可见图 4-8。

表 4-8 检测点设置一览表			
单元名称	评价工种	检测地点	检测项目
生产单元	加油员	加油机操作位	汽油、噪声
辅助生产单元	管理人员	油罐区巡检位	汽油、噪声
非生产单元	/	休息区	汽油、噪声

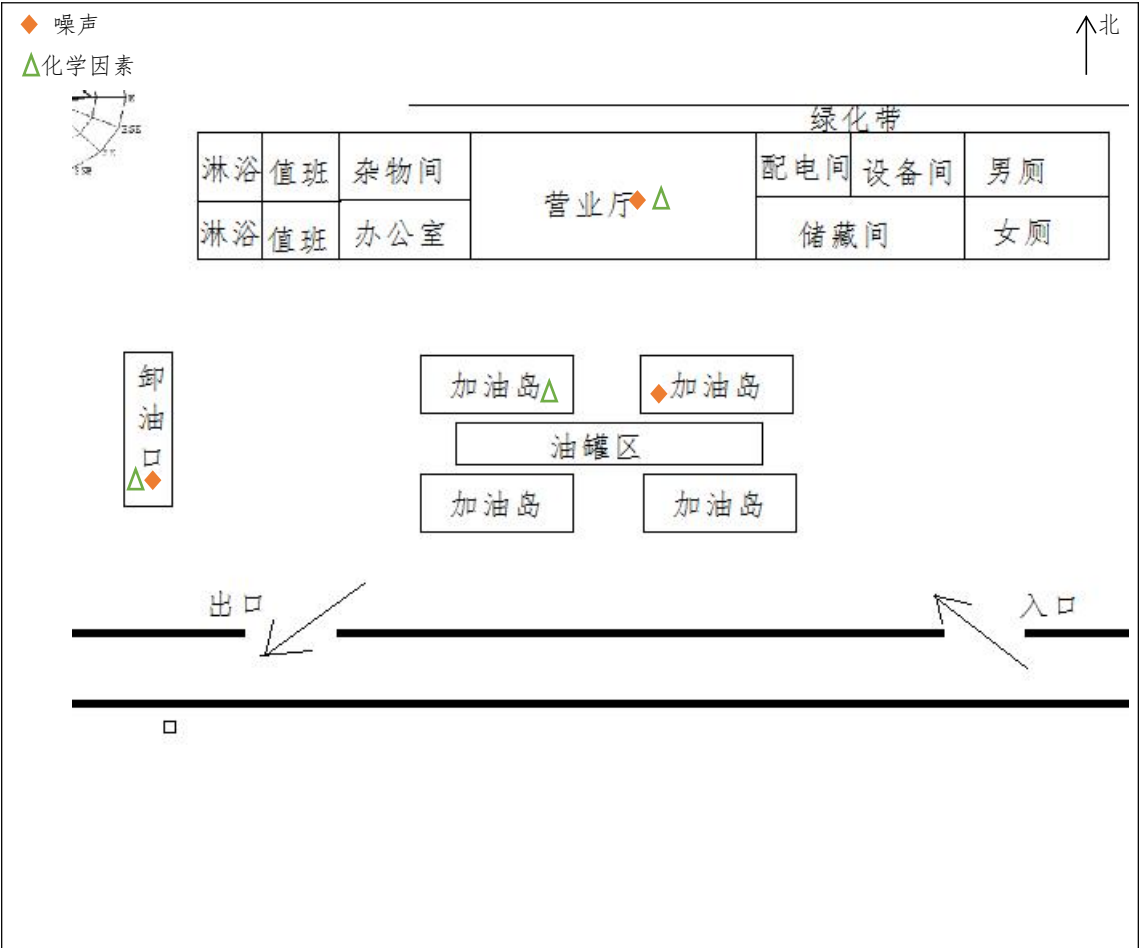


图 4-8 检测点布点示意图

4.3 检测结果分析

4.3.1 噪声检测结果分析与评价

1、国家卫生标准

每周工作 5d，每天工作 8h，稳态噪声限值为 85dB（A），非稳态噪声等效声级的限值为 85dB（A）；每周工作 5d，每天工作时间不等于 8h，需计算 8h 等效声级，限值为 85dB（A）；每周工作不是 5d，需计算 40h 等效声级，限值为 85dB（A），见表 4-9 工作场所噪声职业接触限值。

表 4-9 工作场所噪声职业接触限值

编号	接触时间	接触限值【dB（A）】	备注
1	5d/w，=8h/d	85	非稳态噪声计算 8h 等效声级
2	5d/w，≠8h/d	85	计算 8h 等效声级
3	≠5d/w	85	计算 40h 等效声级

注：*摘自《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》(GBZ2.2-2007)

表 4-10 非噪声工作地点噪声声级的卫生限值

编号	地点名称	卫生限值【dB（A）】	工效限值【dB（A）】
1	噪声车间观察（值班）室	≤75	≤55
2	非噪声车间办公室、会议室	≤60	
3	主控室、精密加工室	≤70	

注：*摘自《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)

2、噪声检测结果

噪声检测结果可详见表 4-11。

表4-11工作场所稳态噪声测量计算结果(dB（A）)

评价单元	评价工种	检测位置/对象	接触时间(h/d)	接触时间(h/周)	测量结果	L _{EX, 8h} dB（A）	L _{EX, w} dB（A）	标准限值	判定
辅助生产单元	管理人员	休息区	7.5	/	45.7	49.0	/	85	合格
		油罐区巡检位	0.5	/	58.5				
生产单元	加油员	休息区	/	31.5	45.7	/	60.9	85	合格
		加油机操作位	/	31.5	61.8				

3、噪声检测结果评价

本次对建设项目作业场所噪声强度进行检测，结果各检测点均符合国家职业卫生标准要求，各岗位噪声 8h 等效声级（L_{EX}，8h）低于 80dB（A），不属于噪声作业环境，因此该项目噪声不作为主要职业病危害因素。

4.3.2 照度及采光检测结果分析与评价

1.照度检测结果

照明按照《照明测量方法》（GBZ/T 5700-2023）进行测定；依据《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024），按照等距离网格布点法，在该用人单位主要生产场所设置检测点进行照度的测定，具体检测结果见表 4-12。

表 4-12 工作场所照度检测结果及接触水平判定

检测单元	场所名称	En 测定值(lx)	平均值	照度标准值 lx	结论
加油站	加油区	290.42	292.21	≥100	符合
		294.41			
		290.41			
		290.42			
		295.41			

2.照度检测结果分析

按照等距离网格布点法，在该用人单位主要生产场所设置检测点进行照度的测定。本次所检测岗位的照度平均值达到标准值。

4.3.3 化学物质检测结果分析与评价

1、国家卫生标准

表 4-13 工作场所空气中化学物质容许浓度

化学物质名称	职业接触限值(mg/m³)		备注
	PC-TWA	PC-STEEL	
溶剂汽油	300	/	/

- 1、峰接触浓度(PE)：在最短的可分析的时间段内(不超过 15 min)确定的空气中特定物质的最大或峰值浓度。对于接触具有PC-TWA但尚未制定PC-STEEL的化学有害因素，应使用峰接触浓度控制短时间的接触。在遵守PC-TWA的前提下，容许在一个工作日内发生的任何一次短时间(15 min)超出PC-TWA水平的最大接触浓度。
- 2、劳动者接触仅制定有PC-TWA但尚未制定PC-STEEL的化学有害因素时，实际测得的当日CTWA不得超过其对应得PC-TWA值，劳动者接触水平瞬时超出PC-TWA值 3 倍的接触每次不得超过 15min，一个工作日期间不得超过 4 次，相继间隔不短于 1h，且在任何情况下都不能超过PC-TWA值得 5 倍。
- 3、当每日工作时间超过 8h或每周工作时间超过 40h时，由于长时间工作可能会导致有害物质的吸收增加，恢复时间减少而导致代谢不完全，甚至使体内有害物质累积而可能引起不良健康效应。因此，对工作时间超过标准工时制的，应根据工作时间的延长和恢复时间的减少调整长时间工作的PC-TWA值。实际应用时可参考Brief和Scala模型。长时间工作OEL=标准限值×折减因子（ReductionFactor，RF）。应根据不同情况，使用相应公式计算RF。

注：*摘自《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019/XG1-2022/XG2-2024）

2、化学物质检测结果分析

工作场所溶剂汽油检测结果可见表 4-14。

表 4-14 工作场所溶剂汽油检测结果一览表

评价单元	工种	检测位置/对象	职业病危害因素	检测方式	接触时间（h/d）	三天实测值(mg/m³)			TWA					C-PE	倍数（PE/PC-TWA）	PE 倍数标准	判定
						第 1 天	第 2 天	第 3 天	C _{TWA}	RF	PC-TWA	长时间工作 OEL	判定				
生产单元	加油员	加油机操作位	溶剂汽油	定点短时间	9.0	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	0.2	300	60	合格	<0.13	/	3	合格
		<0.13				<0.13	<0.13										
		休息室			9.0	<0.13	<0.13	<0.13									
辅助生产单元	管理人员	卸油区巡检位			0.5	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	/	300	/	合格	<0.13	/	3	合格
		休息室			7.5	<0.13	<0.13	<0.13									
备注		1、由于《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中无汽油的接触限值，目前也无汽油的检测标准，所以接触限值参照溶剂汽油的标准执行； 2、峰接触浓度（PE），在最短的分析时间段内（不超过 15min）确定的空气中特定物质的最大或峰值浓度。对于接触具有 PC-TWA 但尚未制定 PC-STEL 的化学有害因素，应使用峰接触浓度控制短时间的接触。在遵守 PC-TWA 的前提下，容许在一个工作日内发生任何一次短时间（15min）超过 PC-TWA 水平的最大接触浓度。 3、劳动者接触仅制定有 PC-TWA 但尚未制定 PC-STEL 的化学有害因素时，实际测得的当日 CTWA 不得超过其对应得 PC-TWA 值，劳动者接触水平瞬时超出 PC-TWA 值 3 倍的接触每次不得超过 15min,一个工作日期间不得超过 4 次,相继间隔不短于 1h,且在任何情况下都不能超过 PC-TWA 值得 5 倍； 4、本法的检出限为：0.002μg/mL，最低检出浓度为：0.13mg/m³（以采集 1.5L 空气计）； 5、折减因子（RF）=（8/h）×（24-h）/16（h是每天实际工作）； 6、长时间工作 OEL=标准限值×折减因子。															

3、化学物质检测结果评价

对建设项目作业场所空气中溶剂汽油浓度进行检测，结果如下：建设项目各作业岗位与劳动者接触检测结果符合国家职业卫生标准要求。

4.4 检测结果达标情况

建设项目各职业病危害因素检测结果达标情况可见表 4-15。

表 4-15 检测结果达标情况一览表

序号	检测项目	检测岗位数	合格岗位数	合格率
1	噪声	2	2	100%
2	溶剂汽油	2	2	100%

4.5 职业病危害作业关键控制点和关键防护工种的确定

通过对本项目生产工艺、设备选型、存在的职业病危害因素对人体健康的影响、员工实际接触各类职业病危害因素的时间，来确定本项目职业病危害因素的关键控制点。本项目建成后各职业病危害因素的关键控制点见表 4-16。

表 4-16 职业病危害因素关键控制点一览表

评价单元	工序/机台设备	需关键控制的职业病危害因素	关键控制措施
加油区	加油机加油岗位	汽油	(1)生产设备密闭； (2)设置局部通风装置； (3)设置报警装置； (4)佩戴个体防护用品； (5)油气回收装置定期检查维护。
油罐区	油罐区巡检位	汽油	

注：正常加油、卸油过程，作业岗位不属于关键控制点，但当操作不当，发生滴漏时，作业岗位可能达到关键控制点要求，需注意防护，规范操作。

5、职业病危害防护设施调查与评价

5.1 职业病危害防护设施调查

5.1.1 防毒设施调查

- （1）建设项目生产装置采用自动化、机械化、密闭化生产；
- （2）建设项目在卸油时以及汽车加油时设置油气回收系统，产生的油气进行回收再利用，同时控制了汽油的挥发降低有害物质的浓度；
- （3）建设项目在地下油罐卸油口盖采用密封设计，地面上方处设置操作柜，在非卸油状态下操作柜阀门关闭；
- （4）建设项目加油区加油管和加油枪直接使用密闭的油罐通气口，加油站定期检测维护保养以确保各措施在负荷状态下正常运行；
- （5）加油站敞开布局，自然通风良好，有利于毒物的扩散。

5.1.2 防噪设施调查

- （1）建设项目选用低噪声、节能型产品，对设备基础进行减振处理，做好设备维护保养工作；
- （2）加油机均分开布置，做到高噪声与低噪声设备分开布置；
- （3）在生产运行过程中加强机修设备维护，减少不良运行所产生的噪声。

5.2 防护设施维护情况

建设项目制定了《职业病防护设施维护检修制度》，设置了相关巡检人员对站区生产设备和防护设施的巡检，并保存相关记录，发现问题，及时联系外委人员对站区相关设施设备进行维修，维修期间停止生产作业。

5.3 职业病防护设施评价

5.3.1 防毒设施合理性和效性评价

根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）与本项目相关防毒设施的相关要求，结合检测结果进行合理性和有效性评价，见表5-1

表 5-1 防毒设施合理性和效性评价一览表

评价单元	职业病危害因素	评价依据	合理性评价	职业病危害因素接触水平	有效性评价
生产单元	汽油	GBZ1-2010 6.1.1 优先采用先进的生产工艺、技术和无毒（害）的原材料、消除或减少尘、毒职业性有害因素；对工艺、技术和原材料达不到要求的，应根据生产工艺和粉尘、毒物特性，参照 GBZ/T194 的规定设计相应的防尘、防毒通风控制措施，使劳动者活动的工作场所所有有害物质浓度符合 GBZ2.1 要求；如预期劳动者接触浓度不符合要求的，应根据实际接触情况，参考 GBZ/T195、GB/T18664 的要求同时设计有效的个人防护措施。	建设项目生产工艺和设备自动化程度高，已设置防毒设施，建设项目加油机及装卸油设有一套油气回收装置，卸油口设置一套密闭卸油箱，设置位置符合相关要求，设置合理。	汽油检测结果低于汽油卫生限值 300mg/m ³ 。	根据检测结果显示本岗位接触汽油浓度均低于国家职业接触限值；防护有效
辅助生产单元	汽油			汽油检测结果低于汽油卫生限值 300mg/m ³ 。	根据检测结果显示本岗位接触汽油浓度均低于国家职业接触限值；防护有效

5.3.2 降噪设施合理性和效性评价

根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）和《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）中与本项目相关降噪设施的相关要求，结合检测结果进行合理性和有效性评价，见表 5-2。

表 5-2 降噪设施合理性和有效性评价一览表

评价单元	评价依据	项目设置情况	接触水平	合理性和有效性评价
生产单元	(GBZ1-2010)6.3.1.1 工业企业噪声控制应按 GB/T50087 设计，对生产工艺、操作维修、降噪效果进行综合分析，采用行之有效的新技术、新材料、新工艺、新方法。对于生产过程和设备产生的噪声，应首先从声源上进行控制，使噪声作业劳动者接触噪声声级符合 GBZ 2.2 的要求。采用工程控制技术措施仍达不到 GBZ 2.2 要求的，应根据实际情况合理设计劳动作息时间，并采取适宜的个人防护措施； (GBZ1-2010)6.3.1.3 工业企业设计中的设备选择，宜选用噪声较低的设备；	建设项目选购了低噪声设备，且主要产生噪声设备为加油机，根据总平面布局，加油区和站房区分开布置。	噪声检测结果低于噪声卫生限值 85dB(A)	设置合理，防护有效。
辅助生产单元	(GBZ1-2010)6.3.1.5 为减少噪声的传播，宜设置隔声室。隔声室的天棚、墙体、门窗应符合隔声、吸声的要求； (GB/T50087-2013) 2.0.1 生产车间及作业场所，8 小时噪声限制值为 85dB(A)； (GBZ1-2010)6.3.1.7 非噪声工作地点的噪声声级的设计要求应符合规定设计要求。	产生较大噪声的空压机等公用设备集中设置，布置在独立间隔的房内，并在建筑设计方面采取隔声措施。	噪声检测结果低于噪声卫生限值 85dB(A)	设置合理，防护有效。

评价：根据建设项目作业场所职业病危害因素的检测结果和现场

实际调查综合分析，其有毒物质措施、防噪措施符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）等相关标准、规范的要求。

5.3.3 应急救援设施与措施的调查与评价

在加油站设置应急设施消防沙、消防铲、灭火器等。在便利店设置有急救药箱，内设医用酒精、脱脂棉花、棉签、绷带、剪刀、医用手套、口罩、创可贴、三角巾、防暑降温药品、手电筒等物品，能够满足加油站急救需要。

针对性：在加油站设置应急设施消防沙、消防铲、灭火器等，主要针对加油站内突发性火灾时进行应急救援。在站房区配备应急药箱，存放有医用酒精、创可贴、洗眼液等药品，主要针对加油站内加油员出现意外时能够得到及时处理。在加油区、油罐区、站房区分别设置有可燃气体泄漏报警装置，主要针对可燃气体泄漏时能够及时发现、及时处理。

合理性：以上应急救援设施设置合理并且可行。

6.个体职业病防护用品调查与评价

6.1 防护用品配置种类、数量及参数调查

建设项目制定了《劳动防护用品管理制度》，为作业人员配发了防毒口罩和防噪耳塞等个人使用的职业病防护用品，实行定期更换与损坏申领相结合制度，并登记发放记录。

建设项目发放的职业病防护用品详见表 6-1。

表 6-1 发放的职业病防护用品一览表

序号	工种(岗位名称)	发放防护用品名称	型号	参数	发放周期或频率	备注
1	1、加油员 2、管理人员	防静电单鞋	——	——	1 双/2 年/人	/
		冬装外皮	——	——	1 套/2 年/人	/
		冬装大袄	——	——	1 套/2 年/人	/
		夏装	——	——	1 套/年/人	/
		春秋装	——	——	1 套/2 年/人	/
		防毒口罩	——	——	若干	/

建设项目应发个体防护用品的评价详见表 6-2。

表 6-2 应配发个体防护用品的评价

序号	工种 (岗位名称)	作业类别	应配发防护用品	实际配发防护用品	符合情况
1	加油员	接触汽油、柴油作业	口罩、手套、工作服	静电服、静电鞋、口罩	符合
2	管理人员	接触汽油、柴油作业			符合

建设项目现场个体防护用品的佩戴情况详见表 6-3。

表 6-3 现场个体防护用品的佩戴情况

序号	工种 (岗位名称)	应佩戴人数	实际佩戴人数	应佩戴种类	实际佩戴种类	符合情况
1	加油员	2	2	口罩、手套、工作服	防静电服	基本符合
2	管理人员	1	1	口罩、手套、工作服	防静电服	基本符合

6.2 防护用品使用管理制度及执行情况调查

建设项目劳动防护用品由专人保管、专人发放并实行登记和定期

更换制度；个人防护用品以自行维护为主，在无法正常使用或功效受到影响时，至仓库管理处更换。

6.3 个体防护用品评价

综上所述调查并运用调查表对用人单位现场佩戴的防护用品情况进行评价。

表 6-4 防护用品调查评价一览表

序号	检查内容及要求	检查依据	检查结果	评价
1	用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品，不得以货币或者其他物品替代。该项经费计入生产成本，据实列支。	《用人单位劳动防护用品管理规范》安监总厅安健〔2018〕3号 第六条	用人单位已将个人防护用品专项经费纳入年度防治经费中。	符合
2	用人单位应当为劳动者提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。使用进口的劳动防护用品，其防护性能不得低于我国相关标准。	《用人单位劳动防护用品管理规范》安监总厅安健〔2018〕3号 第七条	用人单位为现场作业人员提供的防护用品符合国家标准或者行业标准要求。	符合
3	劳动者在作业过程中，应当按照规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品。	《用人单位劳动防护用品管理规范》安监总厅安健〔2018〕3号 第八条	现场调查时，大部分劳动者均按照要求配备劳动防护用品。	基本符合
4	用人单位应按照识别、评价、选择的程序，结合劳动者作业方式和工作条件，并考虑其个人特点及劳动强度，选择防护功能和效果适用的劳动防护用品。	《用人单位劳动防护用品管理规范》安监总厅安健〔2018〕3号 第十一条	用人单位对接触汽油员工配备防毒口罩，符合相关标准规范要求。	符合

建设项目制定了《防护用品管理制度》，建立发放台账，为作业人员配发防静电服和手套等个人防护用品，但未对员工配备防毒口罩，由于噪声检测值均低于 80dB(A)防噪耳塞,不属于噪声职业，因此不用配备防噪耳塞，基本符合《中华人民共和国职业病防治法》、《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》GB 39800.1-2020、《个体防护装备配备规范 第 2 部分：石油、化工、天然气》GB 39800.2-2020 和《呼吸防护用品的选择、使用与维护》(GB/T18664)等法律、法规及标准、规范的相关要求。

7.建筑卫生学及辅助用室调查与评价

7.1 建筑卫生学调查与评价

7.1.1 建筑卫生学调查

（一）采暖、通风调查

加油机布置在罩棚正下方，敞开式设置，采用自然通风；站房冬季采用局部采暖。营业厅、办公室、职工宿舍等设置空调进行采暖，温度设置在 18~21 摄氏度，采用空调进行通风与室内空气调节。

表 7-1 主要建、构筑物情况一览表

序号	建构筑物名称	层数	建筑面积 m²	火灾危险性类别	耐火等级	结构形式
1	站房	1	168.52	丙类	二级	钢筋混凝土框架、地面铺设大理石地砖。
2	罩棚	1	134.54	甲类	二级	钢网架、混凝土整体地面

（二）机械通风调查

建设项目罩棚区属于开放式作业，未设置机械通风设施；站房区设置一台空调对站房区进行机械通风。

（三）采光照明调查

项目用电由供电电源由当地变配电站提供 10kV 电源引入站内变压器，经变压后供电，配电电压为 AC380/220V，配电系统采用 TN-S 系统，本站用电负荷为三级负荷。

项目用电主要用于加油机及照明用电，设于配电房内，供停电时使用。罩棚照明选用防护等级IP44级以上，棚照明、沿口照明、应急灯照明沿柱敷设到防爆接线盒内，棚照明线路穿钢管沿网架下玄杆敷设，接线均在防爆接线盒内进行，棚照明灯具均为吸顶式安装。应急灯设置在站房外墙顶部，照明选用防护等级IP44级以上的防爆型应急灯。其他作业场所采用自然光、日光灯进行照明。

项目建筑方位能使室内有良好的自然通风和自然采光，符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）中的规定。

7.1.2 建筑卫生学评价

表 7-2 建筑卫生学检查情况一览表

序号	评价内容与要求	检查情况	结论
1	采暖		
1.1	凡近十年每年最冷月平均气温 $\leq 8^{\circ}\text{C}$ 的月数 ≥ 3 个月的地区应设集中采暖设施； < 2 个月的地区应设局部采暖设施。当工作地点不固定，需要持续低温作业时，应在工作场所附近设置取暖室。	建设项目不属于上述采暖地区，未设集中采暖。	符合
2	通风		
2.1	GBZ1-2010 5.3.1.1 厂房建筑方位应能使室内有良好的自然通风和自然采光，相邻两建筑物的间距一般不宜小于二者中较高建筑物的高度。	建设项目以自然通风和自然采光为主，各区域相对独立，互不影响。	符合
2.2	GBZ1-2010 5.3.1.2 以自然通风为主的厂房，车间天窗设计应满足卫生要求；阻力系数小，通风量大，便于开启，适应不同季节要求，天窗排气口的面积应略大于进风窗口及进风门的面积之和。热加工厂房应设置天窗板，厂房侧窗下缘距地面不宜高于1.2m。	建设项目以自然通风为主，采取罩棚结构四周通透，自然通风良好。	符合
3	采光、照明		
3.1	工作场所采光设计按GB50033 执行。	建设项目生产单元为罩棚结构，主要采用自然采光，和人工照明，采光状况良好。	基本符合
3.2	工作场所照明设计按GB/T 50034 执行。	建设项目生产单元主要采用自然采光为主，自然采光不能满足要求时，采用人工照明，照明能够满足要求。	符合
4	厂房设计		
4.1	GBZ1-2010 5.3.4 产生噪声、振动的厂房设计和设备布局应采取降噪和减振措施。	建设项目产生噪声的设备加油机与各功能区相对独立。	符合
4.1	GBZ1-2010 5.3.1.5 车间办公室宜靠近厂房布置，但不宜与处理危险、有毒物质的场所相邻。应满足采光、照明、通风、隔声等要求。	根据总平面布置，站房（非生产区）布置在站区的北侧，站房一层设置营业厅、职工休息区等，加油区位于站房南侧，设置在站区中间，辅助设施区包括储罐区、供配电、水处理等，油罐区位于站房西侧，距离站房8m。油罐通气管布置在油罐区西侧，管口高出安装	符合

序号	评价内容与要求	检查情况	结论
		地面 4.1m。卸油区位于加油区西侧，加油站设 2 台自动计量加油机，一排布置。供配电设施设置于站房北侧，在出口靠南侧绿化处设置一座三级隔油池。办公区走道均设置玻璃窗，不与危险、有毒物质的场所相邻，采光、照明、通风、隔声能满足要求。	

评价：根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）、《工业建筑采暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）、《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）和《建筑采光设计标准》（GB 50033-2013）中关于通风、采光照明、采暖、采光、照明等内容对建设项目建筑设计卫生要求进行逐项检查，基本符合相关标准的要求。

7.2 辅助用室调查与评价

7.2.1 辅助用室调查

（一）现场调查

建设项目辅助用室主要设置休息区、卫生间等；在站房一层设置了男女卫生间，其中男厕设置 3 蹲位，男便池 1 个，女厕设置 3 个蹲位，并配有 4 个盥洗水龙头，在站房设置休息区，休息区配备座椅，供员工休息；在站房内设置浴室，设置男女各一间更衣室，2 个淋浴器。

（二）车间卫生特征分级

表7-3 车间卫生特征分级

卫生特征	1 级	2 级	3 级	4 级
有毒物质	易经皮肤吸收引起中毒的剧毒物质（如有机磷农药、三硝基甲苯、四乙基铅等）	易经皮肤吸收或有恶臭的物质，或高毒物质（如丙烯腈、吡啶、苯酚等）	其他毒物	不接触有害物质或粉尘，不污染或轻度污染身体（如仪表、金属加工、机械加工等）
粉尘	——	严重污染全身或对皮肤有刺激的粉尘（如炭黑、玻璃棉等）	一般粉尘（棉尘）	
其他	处理传染性材料、动物原料（皮毛等）	高温作业、井下作业	体力劳动强度Ⅲ级或Ⅳ	

注：虽易经皮肤吸收，但易挥发的有毒物质（如苯等）可按 3 级确定。

按照《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的规定，建设项目车间卫生等级为 3 级。

7.2.2 辅助用室评价

辅助用室检查表可见表 7-4。

表7-4 辅助用室检查一览表

序号	检查要求	检查结果	结果
1	GBZ1-2010 7.1.1 应根据工业企业生产特点、实际需要和使方便的原则设置辅助用室，包括车间卫生用室（浴室、更衣室、盥洗室以及特殊作业、工种或岗位设置洗衣室）、生活室（休息区、就餐场所、厕所）、妇女卫生用室，并符合相应的卫生标准要求。	建设项目根据企业实际情况和实际需要，设置了卫生用室，包括办公室、休息区、卫生间等辅助用室。	符合
2	GBZ1-2010 7.1.2 辅助用室应避开有害物质、病原体、高温等职业性有害因素的影响。建筑物内部构造应易于清扫，卫生设备便于使用。	建设项目辅助用室避开了职业有害因素，内部清洁，便于清扫。	符合
3	GBZ1-2010 7.1.3 浴室、盥洗室、厕所的设计，一般按劳动者最多的班组人数进行设计。更衣室设计计算人数应按车间劳动者实际总数计算。	建设项目厕所的设计能够满足劳动者的使用需求。	符合
4	GBZ1-2010 7.2.2 车间卫生特征 1 级、2 级的车间应设浴室；3 级的车间宜在车间附近或厂区设置集中浴室；4 级的车间可在厂区或居住区设置集中浴室。淋浴器的数量：1 级车间卫生特征 3 人一个；2 级车间卫生特征 6 人一个；3 级车间卫生特征 9 人一个；4 级车间卫生特征 12 人一个。	建设项目车间卫生等级为 3 级，在站房内设置有男女浴室。	符合
5	GBZ1-2010 7.2.3.2 车间卫生特征 3 级的更衣室，便服室、工作服室可按照同柜分层存放的原则设计。更衣室与休息区可合并设置。	建设项目在站房设置休息区。	符合
6	GBZ1-2010 7.2.4.1 车间内应设盥洗室或盥洗设备。接触油污的车间，应供给热水。盥洗水龙头的数量应根据：车间卫生特征 1、2 级的每个水龙头使用人数为 20-30 人；车间卫生特征 3、4 级的每个水龙头使用人数为 31-40 人。	建设项目设置了盥洗水龙头，数量能够满足使用需求。	符合
7	GBZ1-2010 7.3.1 生活用室的配置应与产生有害物质或有特殊要求的车间隔开，应尽量布置在生产劳动者相对集中、自然采光和通风良好的地方。	建设项目生活用室的设置均与产生有害物质的区域隔开，满足自然采光和通风要求。	符合

序号	检查要求	检查结果	结果
8	GBZ1-2010 7.3.2 应根据生产特点和实际需要设置休息区或休息区。休息区内应设置清洁饮水设施。女工较多的企业，应在车间附近清洁安静处设置孕妇休息区或休息区。	建设项目在站房设置了休息区。	符合
9	GBZ1-2010 7.3.3 就餐场所的位置不宜距车间过远，但不能与存在职业性有害因素的工作场所相邻设置，并应根据就餐人数设置足够数量的洗手设施。就餐场所及所提供的食品应符合相关的卫生要求。	建设项目食堂位于站房一层。	符合
10	GBZ1-2010 7.3.4 厕所不宜距工作地点过远，并应有排臭、防蝇措施。车间内措施，一般应为水冲式，同时应设洗手池、洗污池。寒冷地区宜设在室内。除有特殊需要，场所蹲位数应按使用人数设计。 男厕所： 劳动定员男职工人数<100人的工作场所可按 25 人设 1 个蹲位；>100 人的工作场所每增加 50 人增设 1 个蹲位。小便器的数量与蹲位的数量相同。 女厕所： 劳动定员女职工人数<100 人的工作场所可按 15 人设 1-2 个蹲位；>100 人的工作场所每增加 30 人增设 1 个蹲位。	建设项目在车间设置男女卫生间，能够满足需要。	符合

评价：建设项目辅助用室基本卫生要求进行调查，设置了休息区、办公室、厕所等，基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关要求。

8.职业卫生管理情况调查与评价

8.1 职业卫生管理情况调查

建设项目在可行性研究阶段进行了职业病危害预评价，建设前期制定了部分职业卫生管理档案，但尚不完善，2025年6月开展职业病危害控制效果评价，在职业卫生技术服务机构协助下，建立完善了相关职业卫生管理档案以及相关制度，并按照要求进行实施与管理。

(1)职业卫生管理机构及人员

建设项目设置职业卫生管理机构为办公室，配有兼职职业卫生管理人员1人，负责本单位具体的职业病防治工作。建立了职业卫生管理制度，由办公室负责组织实施职业卫生管理制度。

(2)职业病防治规划、实施方案及执行情况

该建设项目于2025年6月首次制定了《职业卫生防治计划》，具体包括如下内容：

①建立、健全职业病防治责任制。

②依法参加工伤保险，确保职工依法享受工伤保险待遇。

③按照《职业病防治法》的规定，积极做好工作场所的职业卫生防护工作，使工作场所符合职业卫生要求。

④对接触有害因素作业的岗位要特殊管理，使之符合职业卫生要求。

⑤建立和完善职业卫生职业病防治有关管理制度。

⑥建立职业健康监护制度，使本公司的职业健康监护工作按规范管理。对接触职业病危害的职工按照国家职业健康监护要求组织职业健康体检（每年1次），并做好上岗前和离岗时的健康体检。

⑦对职工进行职业卫生培训。包括上岗前和在岗期间进行定期培训，普及职业卫生知识。

落实情况：建设项目办公室按照防治规划、实施方案开展职业病危害防治工作，对建设项目进行了职业病危害控制效果评价；并组织

作业人员进行上岗前和在岗期间的职业健康检查；增加现场职业病危害警示标识、中文警示说明和告知卡。

(3)职业卫生管理制度与操作规程及执行情况

该建设项目建立了《职业病危害警示与告知制度》、《职业病危害项目申报制度》、《职业病防治宣传教育培训制度》、《职业病防护设施维护检修制度》、《职业病防护用品管理制度》、《职业病危害监测及评价管理制度》、《职业健康监护及其档案管理制度》、《建设项目职业卫生“三同时”管理制度》、《职业病危害事故处置与报告制度》等相关制度。

执行情况：建设项目根据各项制度的内容逐步开展职业卫生管理工作。

(4)职业病危害因素定期检测制度

建设项目制定了《职业病危害监测及评价管理制度》，制度中明确由办公室负责本单位职业病危害因素检测管理制度的实施与监督，并做好修订和落实工作；组织本单位各岗位对生产作业场所存在危害因素及危害点进行确定和辨识，并按照职业卫生管理标准进行定期检测及评估，确定危害程度；联系具有相应资质的职业卫生技术服务机构，定期对作业场所现场的危害因素进行检测与评价。

落实情况：贵州博联检测技术股份有限公司于 2025 年 6 月对建设项目开展职业病危害控制效果评价工作。

(5)职业病危害的告知情况

建设项目职业病危害告知情况如下：

1. 建设项目在醒目位置设置公告栏，公布主要重点岗位操作规程、相关的规章制度和职业病危害事故应急救援措施；
2. 建设项目对员工职业病危害的告知，职业卫生培训情况符合《关于印发用人单位职业病危害告知和警示标识管理规范的通知》；
3. 建设项目在加油区设置职业病危害因素检测结果告知牌，待公布作业场所职业病危害因素检测结果；

4. 建设项目通过劳动合同的补充协议告知劳动者作业场所存在的职业病危害及后果，告知职业病防护措施及待遇；

5. 建设项目如实告知劳动者职业健康检查结果和检查建议，并无偿提供复印件。

(6)职业卫生培训情况

建设项目制定了《职业卫生培训制度》，制度中规定应组织员工进行上岗前职业卫生培训和在岗期的定期职业卫生培训，宣传普及职业卫生知识，督促员工遵守中华人民共和国职业病防治法律、法规和操作规程，指导员工正确使用预防职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。培训的内容包括职业卫生法律、法规与标准；职业卫生基本知识；职业卫生管理制度和操作规程；正确使用、维护职业病危害防护设备和个人使用的防护用品；发生事故时的应急救援措施、基本技能等；职业病危害事故案例。

执行情况：现场调查时，建设项目组织员工对职业卫生基础知识、《职业病防治法》、个人防护用品佩戴等内容进行培训和学习，并有职业病防治宣传教育培训记录和签到表，用人单位职业卫生主要负责人和管理人员均未参加过职业卫生培训并未取得证书。

(7)职业健康监护制度

建设项目制定《职业健康监护及其档案管理制度》，制度中明确“须对从事接触职业病危害因素的作业人员进行上岗前、在岗期间、离岗时职业健康检查，以及特殊作业体检”。同时明确“按规定建立健全职工健康监护档案，并按照国家规定的保存期妥善保管”。

执行情况：建设项目于2025年06月在毕节爱康国宾健康体检中心对员工进行体检，具体体检内容包括：柴油、汽油，并向工人书面告知检查结果，同时建立职工职业健康监护档案。

(8)职业病危害警示标识及中文警示说明的设置状况

建设项目在生产过程中优先选用了有利于保护员工健康的设备、材料和工艺，在有毒有害作业场所设置职业病危害警示标识及告知

卡，告知卡整合了健康危害、理化特性、应急处理、职业病危害警示标识、防护措施等内容。建设项目在接触职业病危害因素的作业场所均设置警示标识和中文的警示说明，设置情况可见表 8-1。

表 8-1 现场告知的设置情况一览表

序号	作业区	告知项目	配置地点	警示内容	标识数量
1	加油区	汽油、柴油	加油机旁	“汽油告知卡”“柴油告知卡”“当心中毒”“当心爆炸”“当心火灾”	各 1 个
2	卸油区	汽油、柴油	卸油区	“汽油告知卡”“柴油告知卡”	各 1 个

(9)职业卫生档案管理情况

建设项目建立了职业卫生档案，内容包括单位基本情况、职业健康检查结果登记、职业病防治计划与实施方案、职业卫生管理制度、职业病危害项目申报制度、职业卫生培训制度、职业健康体检制度、职业健康监护档案管理制度、职业安全卫生操作规程、职业病危害事故应急救援预案、职业健康管理标准等。依据《国家安全监管总局办公厅关于印发职业卫生档案管理规范的通知》（原安监总厅安健[2013]171 号）的相关规定，其职业卫生档案管理情况检查见表 8-2。

表 8-2 职业卫生档案管理情况检查一览表

序号	档案名称	档案内容	落实情况
1	建设项目职业卫生“三同时”档案	1. 建设项目职业卫生“三同时”审查登记表； 2. 建设项目批准文件； 3. 职业病危害预评价委托书与预评价报告； 4. 建设项目职业病防护设施设计专篇； 5. 职业病危害控制效果评价委托书与控制效果评价报告； 6. 建设单位对职业病危害预评价报告、职业病防护设施设计专篇、职业病防护设施控制效果评价报告的评审意见； 7. 建设项目职业病危害防治法律责任承诺书； 8. 全套竣工图纸、验收报告、竣工总结； 9. 工程改建、扩建及维修、使用中变更的图纸及有关材料。	2023 年 09 月，中石化黔西能源投资有限责任公司委托具有建设项目职业卫生评价乙级资质的贵州博联检测技术股份有限公司（黔卫职技字[2021]第 011 号），对其观音洞加油站建设项目进行职业病危害预评价及设计专篇。编制的预评价报告于 2023 年 10 月通过专家组评审、编制的设计专篇报告于 2025 年 4 月通过专家组评审。建设项目职业病防护设施设计中的相关建议均已落实。2025 年 6 月，对其观音洞加油站建设项目进行职业病危害控制效果评价。
2	职业卫生管理档案	1. 职业病防治法律、行政法规、规章、标准、文件； 2. 职业病防治领导机构及职业卫生管理机构成立文件；	均有档案资料

序号	档案名称	档案内容	落实情况
		3. 职业病防治年度计划及实施方案；	
		4. 职业卫生管理制度及重点岗位职业卫生操作规程；	
		5. 职业病危害项目申报表及回执；	
		6. 职业病防治经费；	
		7. 职业病防护设施一览表；	
		8. 职业病防护设施维护和检修记录；	
		9. 个人防护用品的购买、发放使用记录；	
		10. 警示标识与职业病危害告知；	
		11. 职业病危害事故应急救援预案；	
		12. 用人单位职业卫生检查和处理记录；	
		13. 职业卫生监管意见和落实情况资料。	
3	职业卫生宣传培训档案	1. 用人单位职业卫生培训计划；	用人单位负责人、职业卫生管理人员无职业卫生培训证明。
		2. 用人单位负责人、职业卫生管理人员职业卫生培训证明；	
		3. 劳动者职业卫生宣传培训；（附：培训通知、培训教材、培训记录、考试试卷、宣传图片等纸质和摄录像资料）	
		4. 年度职业卫生培训工作总结；	
4	职业病危害因素监测与检测评价档案	1. 生产工艺流程；	建设项目已完成职业病危害预评价资料完整，正在进行控制效果。
		2. 职业病危害因素检测点分布示意图；	
		3. 可能产生职业病危害设备、材料和化学品一览表；（附：化学品安全中文说明书、标签、标识及产品检验报告等）	
		4. 接触职业病危害因素汇总表；	
		5. 职业病危害因素日常监测季报汇总表；	
		6. 职业卫生技术服务机构资质证书；	
		7. 职业病危害因素检测评价合同书；	
		8. 职业病危害检测与评价报告书；	
		9. 职业病危害因素检测与评价结果报告；	
5	用人单位职业健康监护管理档案	1. 职业健康检查机构资质证书；	均有档案资料
		2. 职业健康检查结果汇总表；	
		3. 职业健康检查异常结果登记表；（附：职业健康监护结果评价报告）	
		4. 职业病患者、疑似职业病患者一览表；（附：职业病诊断证明书、职业病诊断鉴定书等）	
		5. 职业病和疑似职业病人的报告；（注：在接到体检结果、诊断结果5日内报告）	
		6. 职业病危害事故报告和处理记录；	
		7. 职业健康监护档案汇总表；	
6	劳动者个人职业健康监护档案	1. 劳动者个人信息卡；	均有档案资料
		2. 工作场所职业病危害因素检测结果；	
		3. 历次职业健康检查结果及处理情况；	
		4. 历次职业健康体检报告、职业病诊疗等资料；	

序号	档案名称	档案内容	落实情况
		5. 其他职业健康监护资料；	

(10)应急救援设施及演练情况

建设项目制订了《职业病危害应急救援与管理制度》，并针对汽油急性中毒制定有《汽油急性中毒应急救援预案》，按照《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T205-2007）的要求，制定密闭空间作业（油罐清洗）安全操作规程以及应急预案，为开展职业病危害事故的应急救援提供了制度上的保障。各应急救援预案制订了应急救援小组，明确了应急救援的责任制，应急救援的程序，及职业病危害事故时的应急救援措施等，针对性实用性较强。建设项目根据可能产生的急性职业损伤的类型配备了符合要求的通风设备、个人防护用品、检测设备、照明设备、通讯设备、便携式报警仪、应急救援设备，在便利店设置有急救药箱，内设医用酒精、脱脂棉花、棉签、绷带、剪刀、医用手套、口罩、创可贴、三角巾、防暑降温药品、手电筒等药品，能够满足加油站急救需要。

执行情况：建设项目目前未进行相关的应急救援演练，未将演练记录纳入职业卫生管理档案中。

(11)职业病防治经费落实情况

为保障职业病防治计划的落实，建设项目职业病防治专项经费概算如下：

表 8-3 建项目职业卫生经费概算表

序号	项目	投资额（万元/a）	落实情况
1	防护设施经费（防尘、防噪、防毒、防高温设施）	4	已落实
2	个人劳动防护用品经费	0.5	已落实
3	职业健康培训经费	0.4	已落实
4	职业卫生现场检测经费	0.1	已落实
5	职业病危害评价经费	1.0	已落实
6	防暑降温用品经费	0.1	已落实
7	职业健康体检经费	0.5	已落实
8	应急救援经费	0.5	已落实
9	公告栏及警示标识经费	0.5	已落实
10	合计	7.6	/

8.2 职业卫生管理评价

根据相关法律、法规的要求采取检查表法进行检查评价，详见表8-4。

表8-4 职业卫生管理情况检查一览表

序号	检查项目	内容与要求	检查依据	检查情况	评价
1	职业卫生管理组织机构及人员	建设项目应当设置或者指定职业卫生管理机构或组织，配备专职或者专职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作。	《职业病防治法》第21条； 《工作场所职业卫生管理规定》第8条	建设项目职业卫生管理机构为办公室，配备1名兼职人员，负责本单位职业病防治工作。	符合
2	职业病防治计划和实施方案	建设项目应制定职业病防治计划和实施方案。	《职业病防治法》第21条； 《工作场所职业卫生管理规定》第11条	建设项目制定了职业卫生工作计划，各部门各司其职、相互协调开展各项职业卫生管理工作。	符合
3	职业卫生管理制度和操作规程	建设项目应当建立、健全职业卫生管理制度和操作规程。	《职业病防治法》第21条； 《工作场所职业卫生管理规定》第11条	建设项目制定了职业卫生管理制度和操作规程。但职业卫生管理制度针对性不强。	基本符合
4	职业病危害因素定期检测制度	建设项目应当建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度。	《职业病防治法》第21条； 《工作场所职业卫生管理规定》第20条	建设项目制定了《工作场所职业病危害监测及评价制度》；建设项目于2025年委托有资质的单位进行了职业病危害控制效果评价。	符合
5	公告栏设置	产生职业病危害的建设项目，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。	《职业病防治法》第25条； 《工作场所职业卫生管理规定》第15条	建设项目在醒目位置设置了公告栏，公布了岗位操作规程和应急救援措施，待本次评审后应及时公布职业卫生检测结果。	符合
6	职业病危害事故应急救援预案	建设项目应当建立、健全职业病危害事故应急救援预案。	《职业病防治法》第21条； 《工作场所职业卫生管理规定》第11条	建设项目制定了制订了《职业病危害应急救援与管理制》，并针对汽油急性中毒制定有《汽油急性中毒应急救援预案》，但尚未进行演练。	不符合
7	职业卫生档案和劳动者健康	建设项目应当建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案。	《职业病防治法》第21条； 《工作场所职业卫生管理规定》第11条	建设项目制定了《职业健康监护及其档案管理制度》，组织进行上岗前、在岗期间	符合

序号	检查项目	内容与要求	检查依据	检查情况	评价
	监护档案		业卫生管理规定》第 34 条； 《职业卫生档案管理规范》第 2 条	职业健康检查，建立职业健康监护档案。	
8	警示标识和中文警示说明设置	对产生严重职业病危害的作业岗位，应当在其醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。	《职业病防治法》第 25 条； 《工作场所职业卫生管理规定》第 15 条	建设项目制定《职业病危害警示与告知制度》，经现场调查，在产生职业病危害的作业场所醒目位置设置了警示标识和中文警示说明及告知卡。	符合
9	告知制度	建设项目与劳动者订立劳动合同时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。	《职业病防治法》第 34 条； 《工作场所职业卫生管理规定》第 29 条	建设项目将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等通过合同补充协议如实的告知劳动者。	符合
10	职业卫生培训	建设项目应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。	《职业病防治法》第 35 条； 《工作场所职业卫生管理规定》第 10 条	建设项目制定了《职业病防治宣传教育培训制度》，制度中明确了对劳动者在上岗前、在岗期间进行职业卫生培训。本次检查建设项目已经基本落实培训计划的相关内容。	符合
11	职业病危害申报	用人单位工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地卫生行政部门申报危害项目，接受监督。	《职业病防治法》第 16 条； 《工作场所职业卫生管理规定》第 13 条	建设项目制定有《职业卫生申报管理制度》规定自建设项目竣工验收之日起 30 日内进行申报	符合

评价：建设项目办公室为职业卫生管理机构，制定了一系列职业卫生管理制度和岗位操作规程，部分符合《中华人民共和国职业病防治法》和《工作场所职业卫生管理规定》中华人民共和国国家卫生健康委员会令〔2020〕第 5 号等职业卫生法律法规的要求。

经现场调查和资料分析，目前存在如下问题：建设项目未组织汽油中毒应急救援演练。

9.职业健康监护情况分析评价

9.1 职业健康监护管理情况

建设项目于2024年10月正式投产运行，制定了《职业健康监护及其档案管理制度》，其中包括职业健康监护的管理要求，建设项目于2025年6月在毕节爱康国宾健康体检中心对员工进行体检，具体体检内容包括：柴油、汽油、溶剂汽油，并向工人公布检查结果，同时建立职工职业健康监护档案。

9.2 职业健康检查结果调查

建设项目于2025年06月组织3名员工进行职业健康检查，在岗期间检查3人，应检3人，实检3人，职业健康检查率100%，本次职业健康检查，未发现异常人员3人，疑似职业病0人，职业禁忌证0人，需要复查人员0人，其他异常指标0人。

职业健康检查结果可见表9-1、表9-2。

表 9-1 职业健康检查结果汇总表

检查时间	2025 年 6 月
检查人数	3 人,体检率 100%
检查类别	在岗期间
职业健康检查机构及相关资质	毕节爱康国宾健康体检中心
职业病危害因素	柴油、汽油、溶剂汽油
职业健康检查结果	未发现异常人员 3 人，疑似职业病 0 人，职业禁忌证 0 人，需要复查人员 0 人，其他异常指标 0 人。

表 9-2 职业健康检查结果一览表

单元名称	评价工种	体检项目	检查类型	应检人数	实检人数	检查结论	备注
生产单元	加油员	一般检查、内科常规检查、神经系统检查、一般情况问诊、皮肤科常规检查、心电图、血清 ALT、天门冬氨酸氨基转移酶（AST）、血糖、Y - 谷氨酰转肽酶、血常规、尿常规。	在岗	2	2	目前未见异常	必检项符合要求。
辅助生产单元	管理人员		在岗	1	1		必检项符合要求。
合计				3	3	——	——

建设项目职业健康检查项目为柴油、汽油、溶剂汽油，符合相关

要求,同时对接触危害人员进行了在岗期间的职业健康检查,符合《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）相关要求。

9.3 职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人的处置

建设项目编制的《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》中规定,对检查中发现有职业病禁忌证或有从事与职业病相关的健康损害的员工应调离原作业岗位,并妥善安置;发现健康损害或需要复查的,如实告知员工本人,并按照体检机构要求的时间,进行复查或医学观察。对疑似职业病病人按规定向所在地监督管理部门报告,并按照体检机构的要求安排其进行职业病诊断或者医学观察。

建设项目本次职业健康检查中未发现职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人。

9.4 职业健康监护情况评价

根据建设项目所提供的相关材料和现场实际资料查看综合分析,采用检查表对该项目职业健康监护管理情况进行评价。检查表详见表9-3。

表9-3 职业健康监护管理情况检查表					
序号	检查项目	要 求	检查依据	检查情况	检查结果
1	职业健康监护制度	用人单位应当建立健全职业健康监护制度,以保证职业健康监护工作的落实。	《中华人民共和国职业病防治法》、《用人单位职业健康监护监督管理办法》第7条	建设项目建立了《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》,现已组织员工进行了职业健康检查。	符合
2	职业健康检查机构	职业健康检查由省级卫生行政部门批准从事职业健康检查的医疗卫生机构承担	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第9条	建设项目职业健康检查机构符合要求。	符合
3	上岗前职业健康检查	用人单位应当对下列劳动者进行上岗的前职业健康检查:拟从事接触职业病危害作业的新录用劳动者,包括转岗到改作业岗位的劳动者;拟从事有特殊健康要求作业的要求。	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第11条	建设项目新录用人员均在在岗期间进行了职业健康检查。	符合
4	在岗期间定期职业健康检查	用人单位应当组织接触职业病危害的劳动者进行定期职业健康检查	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第13条	建设项目于2025年6月组织职工在毕节爱康国宾健康体检中心	符合

序号	检查项目	要 求	检查依据	检查情况	检查结果
				进行在岗期间的职业健康检查。	
5	离岗时职业健康检查	用人单位应当组织接触职业病危害的劳动者进行离岗时的职业健康检查	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 15 条	建设项目目前无离职人员。	符合
6	应急健康检查和医学观察	用人单位对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，应当及时组织进行健康检查和医学观察	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 14 条	建设项目未发现急性职业病危害的劳动者。	符合
7	职业禁忌处置	用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；发现职业禁忌或者有与所从事职业相关的健康损害的劳动者，应及时调离原工作岗位，并妥善安置。	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 17 条	建设项目职业健康检查中未发现职业禁忌证的劳动者。	符合
8	疑似职业病病人的处	用人单位对疑似职业病病人应当按规定向所在地卫生行政部门报告，并按照体检机构的要求安排其进行职业病诊断或者医学观察。	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 17、18 条	建设项目职业健康检查中未发现疑似职业病病人。	符合
9	职业健康检查项目及周期	职业健康检查应当根据所接触的职业病危害因素类别，确定检查项目和检查周期。	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 13 条	建设项目职业健康检查项目符合要求。	符合
10	职业健康检查结果告知情况	用人单位应当及时将职业健康检查结果如实告知劳动者。	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 16 条	建设项目将职业健康检查结果如实告知劳动者。	符合
11	职业健康监护档案	用人单位应当建立职业健康监护档案，并按规定妥善保存。内容包括：劳动者职业史、既往史和职业病危害接触史；相应作业场所职业病危害因素监测结果；职业健康检查结果及处理情况；职业病诊疗等劳动者健康资料。	《用人单位职业健康监护监督管理办法》第 19 条	建设项目建立了职业健康监护档案，并一人一份保存至加站房内。	符合

建设项目建立了职业健康监护档案，制定了《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》，组织了接触职业病危害因素职工进行了在岗期间的职业健康检查，并将检查结果如实告诉劳动者，符合《中华人

民共和国职业病防治法》和《用人单位职业健康监护监督管理办法》
（安监总局令【2012】第49号）的要求。

10.评价结论

10.1 总体布局及设备布局

建设项目总平面布置充分考虑了各单元的功能和卫生特征，站区内建筑物分工明确，生产区设备布局合理，选用生产工艺成熟，不属于国家淘汰的生产工艺。总体布局与设备布局基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）等法律法规的要求。

10.2 职业病防护设施

根据建设项目作业场所职业病危害因素的检测结果和现场实际调查综合分析，其防毒措施、防噪措施基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）等相关标准、规范的要求，需进一步加强防护设施的维护和管理。

10.3 职业病危害因素及危害风险程度

建设项目作业场所存在的主要职业病危害因素：噪声、汽油。根据现场职业病危害因素检测结果显示，各岗位噪声、汽油检测结果均符合国家职业卫生标准，其中各岗位噪声8h等效声级（ $L_{EX}, 8h$ ）低于80dB（A），不属于噪声作业环境，因此该项目噪声不作为主要职业病危害因素。根据《建设项目职业病危害风险分类管理目录》国卫办职健发〔2021〕5号的规定，建设项目属于**批发和零售业中的机动车燃油零售**，结合项目实际职业病危害分析，将项目定性为**职业病危害一般**的建设项目。

10.4 个人职业病防护用品

建设项目制定了防护用品的相关管理制度并按要求发放个人使用的职业病防护用品，符合《中华人民共和国防治法》和《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》GB 39800.1-2020、《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》GB 39800.2-2020等法律规范的要求。

10.5建筑卫生学及辅助室

建设项目辅助用室的设置部分基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关要求。

10.6职业卫生管理

建设项目设置职业卫生管理组织机构，配备了职业卫生管理人员，建立了职业卫生管理制度，制定了职业病防治计划和实施方案，符合《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业卫生管理规定》（中华人民共和国国家卫生健康委员会令 第5号）等职业卫生法律、法规、标准及规范的要求。

10.7职业健康监护

建设项目建立了职业健康监护档案，制定了《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》，组织接触危害因素的劳动者进行了在岗期间的职业健康检查，符合《用人单位职业健康监护监督管理办法》（安监总局令【2012】第49号）、《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）。

10.8应急救援设施评价

建设项目制订了《职业病危害应急救援与管理制度》，并针对汽油急性中毒制定有《汽油急性中毒应急救援预案》，按照《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T205-2007）的要求，制定密闭空间作业（油罐清洗）安全操作规程以及应急预案，为开展职业病危害事故的应急救援提供了制度上的保障。各应急救援预案制订了应急救援小组，明确了应急救援的责任制，应急救援的程序，及职业病危害事故时的应急救援措施等，针对性实用性较强。建设项目根据可能产生的急性职业损伤的类型配备了要求的应急救援设备，在便利店设置有急救药箱，能够满足加油站急救需要。

综合评价结论：根据《建设项目职业病危害风险分类管理目录》国卫办职健发〔2021〕5号的规定，建设项目属于批发和零售业中的机动车燃油零售，结合项目实际职业病危害分析，将项目定性为职业病危害一般的建设项目。

建设项目作业场所存在的主要职业病危害因素:汽油。根据现场职业卫生学调查和作业场所职业病危害因素检测结果分析,建设项目正常生产过程中,职业病防护设施做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用,进一步落实本报告所提对策措施和建议,同时应加强防护设施的维护以及现场管理工作,基本可满足国家和地方对职业病防治方面法律、法规、标准的要求。

10.9正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析

根据建设项目工程控制、防护设施和措施、管理制度的设置和运行情况,结合本次职业病危害因素检测结果,对建设项目正常生产后职业病防治效果分析评价,详见表10-1建设项目正常生产后职业病防治效果评价。

表 10-1 建设项目正常生产后职业病防治效果评价

评价单元	工序/机台设备	工序/岗位	存在的职业病危害因素	职业病防护设施	预期接触水平	评价结论
辅助生产单元	卸油区	管理人员	噪声、溶剂汽油	低于职业接触限值	低于职业接触限值	符合
生产单元	加油机	加油员	噪声、溶剂汽油	低于职业接触限值	低于职业接触限值	符合

11.建议

11.1 预防性措施建议

1、加强现场人员的管理，督促作业人员按规范要求佩戴个人防护用品，尤其是防毒口罩、防护手套，加强培训，不定期监督和检查现场作业人员配带防护用品情况，采取奖惩制度。

2、应按制定的应急救援管理制度进行相应的应急演练，并做好相关的记录。

11.2 持续改进性建议

1、应加强职业卫生管理，不断完善职业卫生档案，并有专人进行管理维护。

2、加强对生产作业场所职业病防护设施的检修工作，尤其油气回收系统进行及时的清理及维护工作，确保其达到防护效果。

3、加强对生产作业场所现场环境及卫生的管理，尤其对对面和设备上经常性的清理，确保生产工作场所整洁。

4、根据《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ 158-2003）标志牌至少每半年检查一次，如发现破损、变形、褪色等不符合要求时应及时修整或更换。

11.3其他建议

1、按照要求应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构对作业现场每三年至少进行一次职业危害因素定期检测。定期检测、评价结果应当存入职业危害防治档案，向员工公布，并向所在地监督管理部门报告。

2、建设项目要落实经评审通过的控制效果评价报告及竣工验收提出的建议和措施，向劳动者公布结果及整改情况，并将评价报告、验收报告等有关评审和整改情况等资料存入职业健康管理档案。

3、建设项目应在验收完成之后通过公告栏、网站等方式及时公布建设项目职业病危害控制效果评价的承担单位、评价结论、评审时间及评审意见，以及职业病防护设施验收时间、验收方案和验收意见

等信息，供本单位劳动者和职业健康管理部门检查。

4、建议用人单位负责人、职业卫生管理人员进行职业卫生培训并取得职业卫生培训证书。

附件 1 中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站新建项目委托书

建设项目职业病危害控制效果评价委托书

委托单位	中石化黔西能源投资有限责任公司		
委托项目	中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站建设项目职业病防护设施设计		
联系人	刘海	联系电话	13708574863
通讯地址	贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗都村九组		
项目单位委托意见	根据《中华人民共和国职业病防治法》第十八条规定：“建设项目在竣工验收前，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价。” 中石化黔西能源投资有限责任公司委托贵州博联检测技术股份有限公司，按照中华人民共和国现行职业卫生法律、法规、规范、标准及相关技术规范，承担中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站建设项目职业病危害控制效果评价工作。 		

附件 2：项目营业执照

统一社会信用代码
91520522MAE21TCH4P

营业执照



扫描二维码
“照”
查企业信用信息
系统”了解基本登记
信息、许可等信息。

名称
类别
经营范围

中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站
其他有限责任公司分公司
法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。许可项目：成品油零售；道路货物运输（不含危险货物）；餐饮服务；食品生产；食品销售；药品零售（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）一般项目：婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；机动车充电销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机动车修理和维护；日用百货销售；服装服饰销售；服装服饰零售；珠宝首饰零售；家具销售；建筑材料销售；家用电器销售；电子产品销售；针纺织品销售；五金产品零售；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；文具用品零售；体育用品及器材零售；汽车销售；摩托车及零配件零售；销售代理；广告设计、代理；软件开发；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规禁止或限制的项目）

负责人
成立日期
经营场所

吴述友
2024年09月30日
贵州省毕节市黔西市观音洞镇罗那村九组

登记机关
2024 年 09 月 日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 3：项目立项文件

贵州省商务厅文件

黔商函〔2016〕273号

关于中石化贵州毕节石油分公司 13 座高速公路匝道口加油站延期建设的批复

中国石化销售有限公司贵州毕节石油分公司：

《中国石化毕节分公司关于毕威、黔织高速公路 13 座匝道口加油站商务指标延期建设的申请》收悉。依据《行政许可法》、《成品油市场管理办法》、《贵州省成品油市场管理实施细则》的有关规定和《贵州省商务厅关于贯彻落实〈贵州省成品油分销体系“十三五”发展规划〉的通知》（黔商发〔2016〕181 号）文件要求，经研究，同意以下加油站延期建设。

一、毕威高速毕节匝道口加油站，毕威高速赫章平山匝道口加油站，毕威高速赫章后河匝道口加油站，黔织高速黔西城关匝道口加油站（项目原批准文件号：黔商发〔2011〕194 号）。

二、毕威高速毕节鸭池匝道口加油站，毕威高速毕节市杨家湾匝道口加油站，毕威高速毕节市长春匝道口加油站（项目原批



由 扫描全能王 扫描创建

准文件号：黔商发〔2012〕170号），

三、毕威高速毕节市德拉溪匝道加油站、黔织高速黔西金碧匝道加油站、黔织高速织金洞匝道加油站（项目原批准文件号：黔商发〔2012〕54号），

四、黔织高速黔西沙井匝道加油站（项目原批准文件号：黔商发〔2012〕52号），

五、毕威高速威宁匝道加油站（项目原批准文件号：黔商发〔2010〕189号），

六、黔织高速织金县隆陌匝道二号加油站（项目原批准文件号：黔商发〔2012〕121号），

请你公司抓紧办理新建加油站的有关手续，站距必须符合国家要求，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）进行设计与施工，待加油站建成验收合格后，再核发《成品油零售经营批准证书》。本批准文件有效期至2018年12月31日，你公司应在本批准文件有效期内开工建设，逾期未开工建设，可在批准文件到期前一个月，按照有关规定办理延期手续，我厅将视项目具体情况决定是否再予延期。

2016



抄送：毕节市商务局

贵州省商务厅办公室

2016年12月1日印发

共印8份

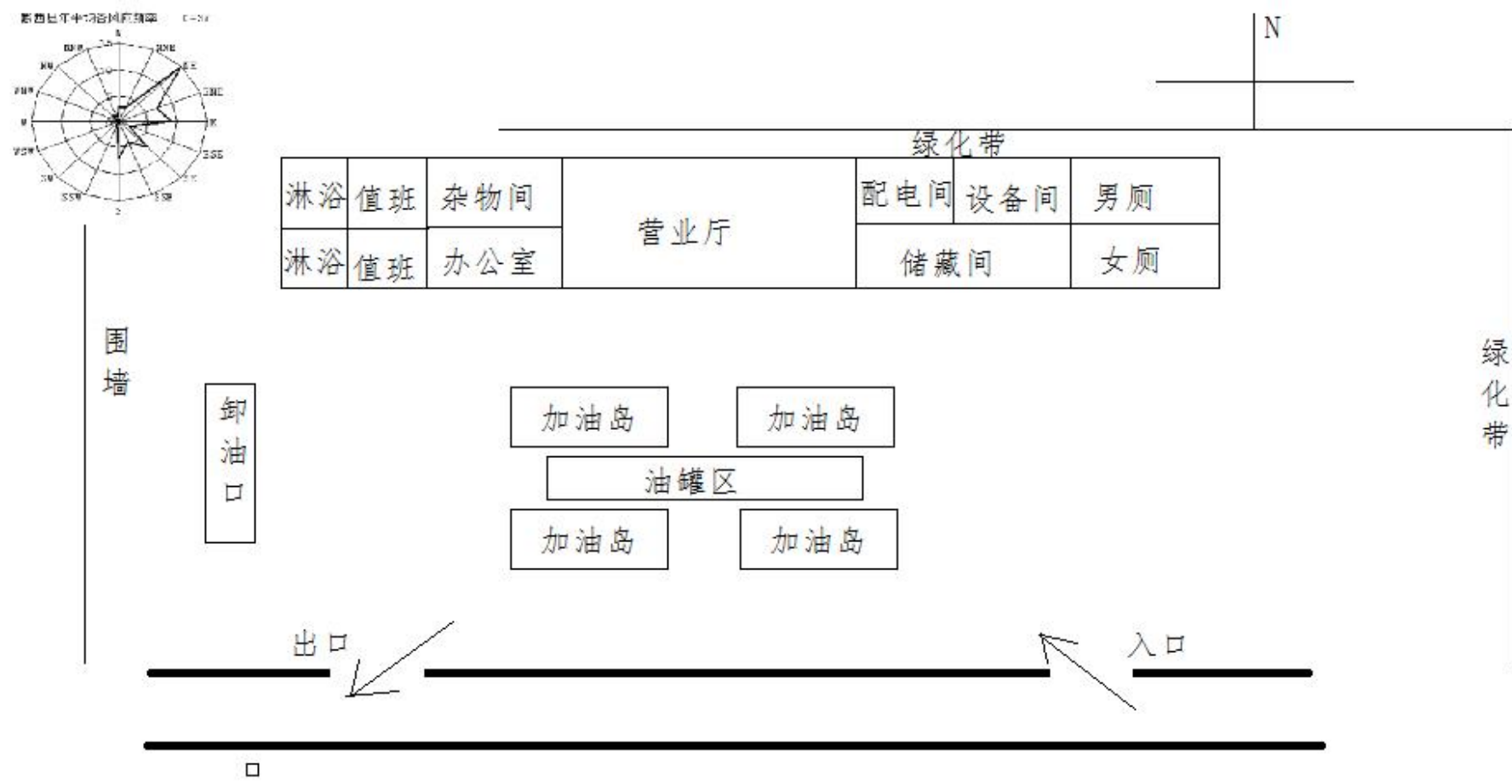


由 扫描全能王 扫描创建

附件 4：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站新建项目区域位置图



附件 5：中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站新建项目总平面布置图



附件 6：加油站员工体检报告

职业健康检查报告



体检编号：	5832506090007
姓 名：	刘海
性 别：	男
年 龄：	38
单 位：	中石化黔西能源投资有限责任公司
体检日期：	2025-06-09
监护种类：	在岗期间
危害因素：	汽油、溶剂汽油、柴油
部 门：	黔西能源投资观音洞站

体检单位： 毕节爱康国宾健康体检中心

十二、职业健康检查结论及建议

目前未见异常，可以继续从事汽油、溶剂汽油作业
目前未见异常，可以继续从事柴油作业

十三、其他疾病或异常

1. 体检结果

超重

2. 健康建议

(1) 超重

体重指数 (BMI) >24 为超重，请您戒烟忌酒，低脂、低糖饮食，控制饮食总热量，多吃蔬菜、水果，多参加体育运动。

主检医师：

徐艳群

审核医师：

徐华

体检单位：毕节爱康国宾健康体检中心

报告时间：2025-06-17

职业健康检查报告



体检编号:	5832506090018
姓 名:	陈艳群
性 别:	女
年 龄:	33
单 位:	中石化黔西能源投资有限责任公司
体检日期:	2025-06-09
监护种类:	在岗期间
危害因素:	汽油、溶剂汽油、柴油
部 门:	黔西能源投资观音洞站

体检单位: 毕节爱康国宾健康体检中心

十二、职业健康检查结论及建议

目前未见异常, 可以继续从事汽油、溶剂汽油作业
目前未见异常, 可以继续从事柴油作业

十三、其他疾病或异常

1. 体检结果

- (1) 尿潜血阳性
- (2) 体重指数属偏低范围

2. 健康建议

- (1) 体重指数属偏低范围

若无特殊疾病, 请您注意合理膳食, 保持生活规律和心情愉快, 加强营养, 增加户外运动。

- (2) 尿潜血阳性

尿隐血阳性若镜检红细胞正常且自觉床症状, 多无临床意义。必要时复查尿常规

主检医师:

陈艳群

审核医师:

陈艳群

体检单位: 毕节爱康国宾健康体检中心

报告时间: 2025-06-17



职业健康检查报告



体检编号:	5832506100037
姓 名:	赵青
性 别:	女
年 龄:	31
单 位:	中石化黔西能源投资有限责任公司
体检日期:	2025-06-10
监护种类:	在岗期间
危害因素:	汽油、溶剂汽油、柴油
部 门:	黔西能源投资观音洞站

体检单位: 毕节爱康国宾健康体检中心

十二、职业健康检查结论及建议

目前未见异常, 可以继续从事汽油、溶剂汽油作业
目前未见异常, 可以继续从事柴油作业

十三、其他疾病或异常

1. 体检结果

尿潜血阳性

2. 健康建议

(1) 尿潜血阳性

尿隐血阳性若镜检红细胞正常且自觉床症状, 多无临床意义。必要时复查尿常规

主检医师:

徐艳群

审核医师:

徐艳群

体检单位: 毕节爱康国宾健康体检中心

报告时间: 2025-06-20



附件 7：现场检测图片















附件 8

检测结果报告单

中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加
用 人 单 位：油 站

报告单编号：ZW60223001209-01

贵州博联检测技术股份有限公司

检测结果报告单

用人单位	中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站		
项目编号	ZW60223001209	样品来源	现场采样
危害因素	化学有害因素	检测项目	溶剂汽油
检测类别	☒ 评价 ☐ 日常 ☐ 监督 ☐ 事故性		
采样日期	2025 年 6 月 09 日 ~2025 年 6 月 11 日	检测日期	2025 年 6 月 15 日
采样仪器	EM-1000 便携式个体采样器	检测环境条件	温度 22.1℃，湿度 61.8% RH
样品性状	样品装于活性炭管中，包装完好		
采样依据	《工作场所空气中有毒物质监测的采样规范》GBZ 159-2004 《工作场所空气有毒物质测定 第 62 部分：溶剂汽油、 液化石油气、抽余油和松节油 4 溶剂汽油的热解吸-气相色谱法》 GBZ/T 300.62-2017		
检测依据	《工作场所空气有毒物质测定 第 62 部分：溶剂汽油、 液化石油气、抽余油和松节油 4 溶剂汽油的热解吸-气相色谱法》 GBZ/T 300.62-2017		
检测仪器名称 及编号	Agilent6890N 型气相色谱仪/ZC0403-0059 Auto TDS-III 型踏实二次低温热解析仪/ ZC-0403-0051		
采样点位/采样对象	样品编号	检测结果（mg/m³）	
加油机操作位	ZW60223001209DA001A101	<0.13	
	ZW60223001209DA001A201	<0.13	
卸油区巡检位	ZW60223001209DA002A101	<0.13	
休息室	ZW60223001209DA003A101	<0.13	
加油机操作位	ZW60223001209DA001B101	<0.13	
	ZW60223001209DA001B201	<0.13	
卸油区巡检位	ZW60223001209DA002B101	<0.13	
休息室	ZW60223001209DA003B101	<0.13	
加油机操作位	ZW60223001209DA001C101	<0.13	
	ZW60223001209DA001C201	<0.13	
卸油区巡检位	ZW60223001209DA002C101	<0.13	
休息室	ZW60223001209DA003C101	<0.13	
备注	最低检出浓度为：0.13mg/m³（以采集 1.5L 空气计）		

检测结果报告单

用人单位	中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站		
项目编号	ZW60223001209	样品来源	现场测量
测量项目	噪声（定点）	测量数量	3 个
测量日期	2025 年 6 月 09 日		
测量依据	《工作场所物理因素测量 第 8 部分：噪声》GBZ/T 189.8-2007		
气象条件	温度：21.2℃ 湿度：68%RH 气压：86.6KPa 风速：0.2m/s		
测量仪器 名称及编号	防爆个体声暴露计 ASV5910+/ZC-0402-0039		

测量位置/对象	测量编号	测量结果 [dB(A)]
休息区	ZW60223001209DN001A101	45.7
加油机操作位	ZW60223001209DN002A101	61.8
卸油区巡检位	ZW60223001209DN003A101	58.5
以下空白		

检测结果报告单

用人单位	中石化黔西能源投资有限责任公司观音洞加油站		
项目编号	ZW60223001209	样品来源	现场测量
测量项目	照度	样品数量	5 个
测量日期	2025 年 6 月 09 日		
测量依据	《照明测量方法》 GB/T 5700-2023		
气象条件	温度：20.8℃ 湿度：71%RH		
测量仪器 名称及编号	TES1332A 型照度计/ZC-0402-0046		

测量位置/对象	实测值 (lx)	修正值 (lx)
加油站	291	290.42
	295	294.41
	293	290.41
	291	290.42
	296	295.41

以下空白

报告完