

编号：HCAP-2023-0201（15）（XP）

中国石油天然气股份有限公司

广东茂名南山加油站

## 安全现状评价报告

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-（粤）-015

2024年06月18日

中国石油天然气股份有限公司

广东茂名南山加油站

## 安全现状评价报告

法定代表人：黄 陈

技术负责人：曹胜强

评价项目负责人：林毅峰

2024年06月18日

(安全评价机构公章)



中国石油天然气股份有限公司

广东茂名南山加油站

安全现状评价报告

参加安全评价人员

|         | 姓 名 | 资 格 证 书 号              | 从业登记号  | 专业/职称      | 签 名 |
|---------|-----|------------------------|--------|------------|-----|
| 项目负责人   | 林毅峰 | 0800000000205408       | 007061 | 化工机械/工程师   | 林毅峰 |
| 项目组成员   | 林毅峰 | 0800000000205408       | 007061 | 化工机械/工程师   | 林毅峰 |
|         | 游 海 | S011044000110191001084 | 030225 | 化工工艺       | 游海  |
|         | 潘 杰 | 1700000000201023       | 021518 | 安全/工程师     | 潘杰  |
|         | 王 斌 | S011011000110202000251 | 041367 | 自动化        | 王斌  |
|         | 何小荣 | 1200000000301272       | 027902 | 电气         | 何小荣 |
| 报告编制人   | 林毅峰 | 0800000000205408       | 007061 | 化工机械/工程师   | 林毅峰 |
|         | 游 海 | S011044000110191001084 | 030225 | 化工工艺       | 游海  |
|         | 潘 杰 | 1700000000201023       | 021518 | 安全/工程师     | 潘杰  |
| 报告审核人   | 谢雄英 | S011044000110192002847 | 025385 | 安全         | 谢雄英 |
| 过程控制负责人 | 韩效栋 | 1600000000301592       | 030430 | 机械         | 韩效栋 |
| 技术负责人   | 曹胜强 | 1100000000100233       | 015790 | 化工工艺/高级工程师 | 曹胜强 |

## 2.项目概况

### 2.1 基本情况

中国石油天然气股份有限公司广东茂名南山加油站（以下简称“该加油站”），成立于2007年11月01日，并于2023年08月14日完成《营业执照》变更，登记机关：茂名市茂南区市场监督管理局；统一社会信用代码：914409026681941673；经营场所：茂名市计星路125号；负责人：夏利群；类型：股份有限公司分公司（上市、国有控股）；经营范围：主要经营车用汽油、柴油（详情见附件营业执照）。该加油站隶属中国石油天然气股份有限公司广东茂名销售分公司。

该加油站土地使用面积为1443m<sup>2</sup>，使用权和经营权为中国石油天然气股份有限公司广东茂名销售分公司所有，终止日期为2045年1月12日。

该加油站因变更负责人，故于2022年11月29日完成《危险化学品经营许可证》变更，证书编号：粤茂南应经字[2021]090号；发证机关：茂名市茂南区应急管理局；企业住所：茂名市计星路125号；企业法定代表人：夏利群；经营方式：不带有储存设施经营；许可范围：汽油（1630）、柴油[闭杯闪点≤60℃]（1674）[备注：三级加油站，其中汽油罐20m<sup>3</sup>×3个；柴油罐20m<sup>3</sup>×1个]；有效期限：2021年7月11日至2024年7月10日。

该加油站现设置有：20 m<sup>3</sup>SF 双层汽油罐3个；20m<sup>3</sup>SF 双层柴油罐1个；1油品4枪加油机1台，2油品4枪加油机1台，3油品4枪加油机2台，共计16支加油枪；针对汽油设置有加油、卸油油气

回收处理系统。该加油站的总储存容积为 70m<sup>3</sup>（柴油折半算入总容积），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中 3.0.9 的划分，该加油站属三级加油站。

该加油站配备人员共 6 人，员工上岗前均进行了三级教育，考核合格后上岗。该加油站的负责人兼安全生产主要负责人为夏利群，已取得了危险化学品经营单位主要负责人安全资格证书；任命冯汉字为油站经理兼分管安全负责人，已取得了危险化学品经营单位主要负责人安全资格证书；另设 2 名专职安全管理人员：黄海梅、林婵娣，均已取得危险化学品经营单位安全管理人员资格证书。

该加油站自 2021 年换证后至今的情况变化见表 2.1-1，基本情况见表 2.1-2。

表 2.1-1 加油站自 2021 年换证后至今情况变化一览表

| 变化情况说明               |                                                                                                              |                                                                                                              |      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 项目                   | 2021 年情况                                                                                                     | 现在情况                                                                                                         | 是否改变 |
| 企业名称                 | 中国石油天然气股份有限公司<br>广东茂名南山加油站                                                                                   | 中国石油天然气股份有限公司<br>广东茂名南山加油站                                                                                   | 未改变  |
| 经营场所                 | 茂名市计星路 125 号                                                                                                 | 茂名市计星路 125 号                                                                                                 | 未改变  |
| 公司类型                 | 股份有限公司分公司<br>(上市、国有控股)                                                                                       | 股份有限公司分公司<br>(上市、国有控股)                                                                                       | 未改变  |
| 负责人                  | 付伟                                                                                                           | 夏利群                                                                                                          | 已改变  |
| 油站站长                 | 吴明越                                                                                                          | 冯汉字                                                                                                          | 已改变  |
| 产权情况                 | 自有                                                                                                           | 自有                                                                                                           | 未改变  |
| 经营范围                 | 汽油、柴油                                                                                                        | 汽油、柴油                                                                                                        | 未改变  |
| 油站级别                 | 三级                                                                                                           | 三级                                                                                                           | 未改变  |
| 汽油、柴油<br>相关<br>设施、设备 | 20m <sup>3</sup> SF 双层汽油罐 3 座；<br>20m <sup>3</sup> SF 双层柴油罐 1 座；<br>4 台 4 枪加油机；<br>双层输油管道；<br>汽油加油、卸油油气回收系统。 | 20m <sup>3</sup> SF 双层汽油罐 3 座；<br>20m <sup>3</sup> SF 双层柴油罐 1 座；<br>4 台 4 枪加油机；<br>双层输油管道；<br>汽油加油、卸油油气回收系统。 | 未改变  |
| 周边情况                 | 东侧：计星南路；<br>南侧：高山东街；<br>西侧：架空低压电线，商住楼；<br>北侧：嘉隆建材城，停车场。                                                      | 东侧：计星南路；<br>南侧：高山东街；<br>西侧：架空低压电线，商住楼；<br>北侧：嘉隆建材城，停车场。                                                      | 未改变  |
| 备注                   | 该加油站的负责人由付伟更换为夏利群；该加油站的站长由吴明越更换为冯汉字；<br>该加油站其余内部经营状况和设施设备情况及站外建构筑物情况未有变化。                                    |                                                                                                              |      |

表 2.1-2 加油站基本情况表

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                                                                                |        |                 |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|----------------------|
| 加油站名称                                                                                                                | 中国石油天然气股份有限公司广东茂名南山加油站                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                                                                                                |        |                 |                      |
| 负责人                                                                                                                  | 夏利群                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 油站经理       | 冯汉宇                                                                                                            | 安全管理人员 | 黄海梅、林婵娣         |                      |
| 加油站地址                                                                                                                | 茂名市计星路 125 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                | 联系方式   | 胡祥顺/15975470466 |                      |
| 职工人数                                                                                                                 | 6 人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 培训上岗人数                                                                                                         | 6 人    | 加油站级别           | 三级                   |
| 占地面积                                                                                                                 | 1443m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 储存能力       | 70m <sup>3</sup> (柴油折半算入总容积)                                                                                   |        | /               | /                    |
| 加油机数量                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 台        | 加油枪数量                                                                                                          | 16 支   | /               | /                    |
| 建、构筑物情况                                                                                                              | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 结构类型       | 耐火等级                                                                                                           | 层 数    | 高 度 (m)         | 面积 (m <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                      | 加油亭 (罩棚)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 钢筋混凝土结构    | 二级                                                                                                             | 1      | 4.9 (净空)        | 246.7                |
|                                                                                                                      | 站房 (营业室)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 钢筋混凝土结构    | 二级                                                                                                             | 1      | 4.5             | 95.1                 |
|                                                                                                                      | 办公楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 钢筋混凝土结构    | 二级                                                                                                             | 2      | 7.5             | 155.8                |
| 储<br>罐<br>情<br>况                                                                                                     | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 油品名称及编号    | 单罐容积(m <sup>3</sup> )台数                                                                                        |        | 材 质             | 形 式                  |
|                                                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 号柴油      | 20m <sup>3</sup> ×1                                                                                            |        | SF 双层罐          | 卧式埋地                 |
|                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 92 号汽油     | 20m <sup>3</sup> ×2                                                                                            |        | SF 双层罐          | 卧式埋地                 |
|                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 95 号汽油     | 20m <sup>3</sup> ×1                                                                                            |        | SF 双层罐          | 卧式埋地                 |
| 主要消防<br>安全设施、<br>器具配备情况                                                                                              | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 型号、规格      | 数量                                                                                                             | 状况     | 备注              |                      |
|                                                                                                                      | 推车式干粉灭火器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MFTZ/ABC35 | 2 具                                                                                                            | 良好     | 储罐区、加油区         |                      |
|                                                                                                                      | 手提式干粉灭火器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MF/ABC5    | 4 具                                                                                                            | 良好     | 加油区             |                      |
|                                                                                                                      | 手提式干粉灭火器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MF/ABC4    | 8 具                                                                                                            | 良好     | 加油区、站房、卸油区、办公楼  |                      |
|                                                                                                                      | 二氧化碳灭火器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MT3        | 2 具                                                                                                            | 良好     | 配电房             |                      |
|                                                                                                                      | 灭火毯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.0m×1.0m  | 8 块                                                                                                            | 良好     | 加油区、卸油区         |                      |
|                                                                                                                      | 消防沙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /          | 2m <sup>3</sup>                                                                                                | 良好     | 卸油区             |                      |
| 主要管理制度名称                                                                                                             | 全员安全生产责任制清单；加油站安全管理员岗位安全生产责任制；加油员岗位安全生产责任制；油品计量员岗位安全生产责任制；安全生产工作例会制度；安全生产教育培训制度；隐患排查治理制度；设施、设备的维护、保养、检测管理制度；劳动防护用品管理制度；安全生产奖惩制度；安全生产台帐管理制度；应急管理制度；事故管理制度；安全投入保障及费用提取管理制度；安全标准化管理制度；危险化学品经营许可证管理制度；职业卫生管理制度；消防安全管理制度；安全用电管理制度；危险化学品购销管理制度；危险化学品安全管理制度；安全风险管理制度；设备、油品储藏养护制度；安全技术说明书和安全标签管理制度；作业许可管理规定；动火作业安全管理制度；高处作业安全管理制度；管线打开安全管理制度；进入受限空间安全管理制度；临时用电安全管理制度；挖掘作业许可管理制度；移动式起重机吊装作业管理制度；设备检修制度；防火防爆十大禁令；防止储罐跑冒油料七条规定；防止静电危害八条规定；卸油安全操作规程；加油安全操作规程；计量油品操作规程；设备使用、维护、检修的安全操作规程。 |            |                                                                                                                |        |                 |                      |
| 加油站法定代表人或负责人签字：<br><br>2024 年 月 日 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 加油站（盖章）：<br><br>2024 年 月 日 |        |                 |                      |

## 8. 评价结论

针对中国石油天然气股份有限公司广东茂名南山加油站现状安全评价，得出以下评价结论：

- 1.该加油站经营的汽油为首批重点监管的危险化学品。
- 2.该加油站不构成危险化学品重大危险源。
- 3.该加油站经营和储存过程中存在的危险有害因素有火灾爆炸、中毒和窒息、车辆伤害、触电、高处坠落、物体打击。
- 4.该加油站埋地储罐、隔油池、化粪池等属于受限空间，存在中毒和窒息风险。
- 5.该加油站位于茂名市计星路 125 号，周边设置有嘉隆建材城，属于人员密集场所，故其风险等级级别为“黄色等级”。
- 6.根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 年版）》（GB50156-2012）对该加油站经营和储存场所的站址选择、站内平面布置、加油工艺及设施、消防设施和给排水、电气、报警和紧急切断系统、建（构）筑物、绿化等方面进行对照检查，均符合规范要求。
- 7.参照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对该加油站进行逐项判定，不存在重大生产安全事故隐患。
- 8.该加油站证照文书齐全，有营业执照、消防验收意见书、防雷检测报告、危险化学品经营许可证等。
- 9.该加油站站长和安全管理人員具有安全资格证书；新员工需进行三级教育培训考核合格后上岗，从业人员定期参加内部培训。

10.该加油站每个工作班次均配备安全生产管理人员。

11.该加油站已建立了全员安全生产责任制、危险化学品购销管理制度、危险化学品安全管理制度等管理制度。

12.该加油站已制定了生产安全事故应急预案，于2023年12月18日在茂名市茂南区应急管理局完成备案，并定期进行演练。

13.通过事故树分析可知，加油站火灾爆炸事件的发生有30种途径，并且它的发生必然是30个最小割集中的某个最小割集的基本事件同时存在的结果。加油站管理人员、操作人员可根据30个最小割集中各基本事件的特性及其可能发生的条件采取预防措施，从而保证加油站运行过程的安全。

14.经过对该加油站储罐区汽车槽车油罐火灾爆炸危险指数评价得知：油罐车爆炸初评计算结果，火灾爆炸指数99.2，危险等级属中等，暴露半径为25.4m，暴露面积为2026m<sup>2</sup>。一旦发生火灾、爆炸事故，暴露半径内60%的财产将可能破坏，如果在火灾区内有操作人员，有可能造成人员伤亡事故。

经过补偿后，火灾爆炸指数75.4，危险等级为较轻。暴露半径为19.3m，暴露面积为1170m<sup>2</sup>。一旦发生火灾、爆炸事故，暴露半径内46%的财产将可能破坏，如果在火灾区内有操作人员，有可能造成人员伤亡事故。

因此，该加油站卸车运行中应加强安全管理，采取严格的安全防护措施，并确保各项安全措施有效，才能保证加油站的安全运营。

**综合结论：**根据加油站安全评价现场检查表评价结果，中国石油天然气股份有限公司广东茂名南山加油站相关证照齐全，生产规章制度健全，各项安全设施和措施完善，符合国家相关法律、法规、标准及规范的规定，其经营条件符合安全的要求。

南山加油站现场照片



评价公司人员与油站人员合照



加油站全貌

# 南山加油站现场照片



储罐区



卸油口



储罐操作井



储罐操作井



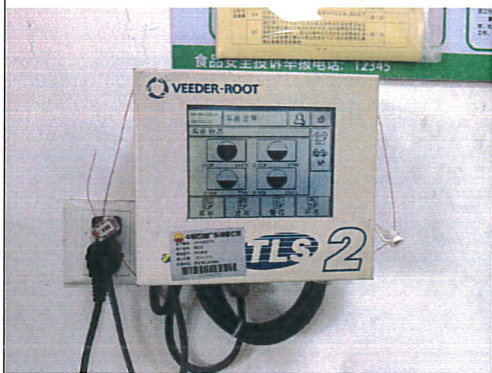
配电房



配电柜



## 南山加油站现场照片



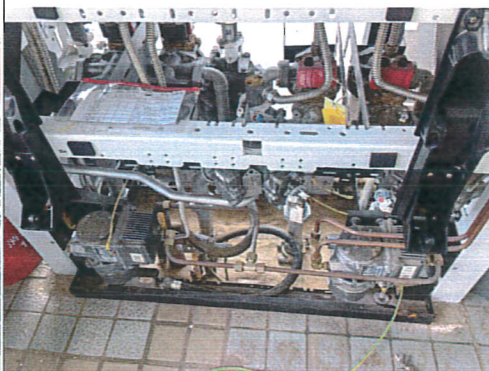
液位计



视频监控



加油机



加油机内部



油罐在线渗漏监测系统  
油管在线渗漏监测系统



站房内紧急按钮



## 南山加油站现场照片



加油站东侧



加油站南侧



加油站西侧



加油站北侧

