

《广州交投石化能源有限公司白云东加油站新建项目安全 评价》公示表

报告编号：HCAP-2023-0011（3）（YP）

广州交投石化能源有限公司白云东加油站 新建项目

安全评价报告

建设单位：广州交投石化能源有限公司

建设单位负责人：邱志锋

建设项目单位：广州交投石化能源有限公司白云东加油站

建设项目单位主要负责人：邱志锋

建设项目单位联系人：何汛

建设项目单位联系电话：18680470669

2023年6月15日

（建设单位公章）

广州交投石化能源有限公司白云东加油站
新建项目

安全评价报告

评价机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-015

法定代表人：黄 陈

审核定稿人：刘海军

评价负责人：林毅峰

评价机构联系电话：020-82035270

2023年6月15日

（安全评价机构公章）

广州交投石化能源有限公司白云东加油站

新建项目安全评价报告

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	刘海军	S011044000110191001059	018856	电气/高级工程师	刘海军

白云东X5

委 托 书

兹委托 广东汇成检测技术股份有限公司 办理 广州交投石化能源有限公司白云东加油站新建项目安全评价 报告事宜，具体要求按照评价合同实行。

委托单位（盖章）：广州交投石化能源有限公司

日期：2023 年 1 月 31 日



第二章 建设项目概况

2.1 建设单位简介

广州交投石化能源有限公司成立于2018年8月9日，由于发展需要，拟在广州市白云区机场高速公路白云服务区地块东侧新建加油站。

该新建项目已经取得《广东省企业投资项目备案证》，项目代码：2020-440111-54-03-088462；已取得《广州市工业和信息化局关于高速公路编码 02SHE01_2A31#和编码 02SHE02_2A32#加油站规划点规划确认的函》（穗工信函[2023]146号）；已取得《建设工程规划许可证》（穗规划资源建证[2023]1553号）。

该加油站新建项目位于广州市白云区机场高速公路白云服务区地块东侧，白云服务区所在地块产权属于广州交通投资集团有限公司所有，该加油站建成后由广州交投石化能源有限公司经营，注册“广州交投石化能源有限公司白云东加油站”作为该加油站的经营主体。

该新建项目用地面积1860m²，新建站房1座，新建加油罩棚1座。该项目设置SF双层汽油罐50m³×2个、SF双层汽油罐30m³×1个；SF双层柴油罐20m³×1个，设5台6枪3油品加油机。设置卸油、加油油气回收系统。设置双层储罐及双层输油管道的油品渗漏检测报警系统。油罐总容积140m³（柴油罐容积折半计入总容积），依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第3.0.9条，关于加油站的等级划分标准，该加油站属于二级站。

2.2 建设项目设计上采用的主要技术、工艺和国内、外同类建设项目水平对比情况

该项目为加油站新建项目，采用目前国内常用的加油站工艺，主要是油品的装卸、输送、储存，不涉及化学反应生产过程。主要设备有：埋地储罐、埋地管道、潜油泵、加油机等，对照《产业结构调整指导目录（2019本）》

(国家发展和改革委员会令[2019]第 29 号, [2021]第 49 号修改), 使用的工艺和设备均不属于国家明令淘汰的工艺和设备。

该加油站采用双层埋地储罐, 配套潜油泵的加油工艺, 同时设置油气回收系统, 达到国内、外同类建设项目的水平。

2.3 建设项目所在的地理位置、平面布置、用地面积和规模

2.3.1 建设项目地理位置概况

广州交投石化能源有限公司白云东加油站位于广州市白云区机场高速公路白云服务区地块东侧, 广州地处中国南部、广东省中南部、珠江三角洲中北缘, 是西江、北江、东江三江汇合处, 濒临中国南海, 东连博罗、龙门两县, 西邻三水、南海和顺德, 北靠清远市区和佛冈县及新丰县, 南接东莞市和中山市, 隔海与香港、澳门相望, 是海上丝绸之路的起点之一, 中国的“南大门”, 是广佛都市圈、粤港澳都市圈、珠三角都市圈的核心城市。

广州位于东经 112 度 57 分至 114 度 3 分, 北纬 22 度 26 分至 23 度 56 分。市中心位于北纬 23 度 06 分 32 秒, 东经 113 度 15 分 53 秒。广州属于丘陵地带, 地势东北高、西南低, 背山面海, 北部是森林集中的丘陵山区, 最高峰为北部从化与龙门县交界处的天堂顶, 海拔为 1210 米; 东北部为中低山地; 中部是丘陵盆地, 南部为沿海冲积平原, 为珠江三角洲的组成部分。

(1) 气象

广州市地处北回归线以南, 属亚热带海洋性季风气候, 阳光充足, 雨量充沛, 夏天炎热, 冬短不寒, 气候条件较好。

(2) 气温

广州市历年平均气温 22 °C 历年最高气温 39.2 °C 出现在 2014 年 8 月 1 日), 历年最低气温 -0.5 °C 出现在 1957 年 2 月 11 日), 最高气温 35 °C 的日数平均每年 4.9 天; 年平均雷暴日 80.3 天。

(3) 降雨

广州市雨量充沛, 降雨量年内分配不均匀, 4~9 月份为雨季, 降雨量

1392mm, 占全年 82%, 5、6 月份更为集中, 降雨量 589mm, 占全年的 35%。

历年最大降雨量 2394.9mm (1957 年), 历年最低降雨量 972.2mm, 年平均降雨量 1774.4 mm。年平均雷暴日 76.1 日。

(4) 风

广州市夏季以东南风为主, 东、南风次之; 冬季以北风为主, 东、东南风次之, 每年 9 月至次年 3 月北风频率在 15~34%之间, 冬季在 32%以上, 4~8 月东南风频率在 11~16%左右, 全年最多风向为北风, 频率为 16%, 其次为东南风, 频率为 9%, 无风活风向不定的频率占 27%。年平均风速为 2.1m/s, 历年最大风速 35.4 m/s (风向 NE 出现在 1964 年 6 月 15 日)。

大于或等于 8 级风的日数平均每年 5.8 天, 大于或等于 6 级风的日数平均每年 66.8 天, 平均每年有 1 次台风在本区登陆。

(5) 湿度

每年各月平均相对湿度变幅在 69%~86%之间, 历年平均相对湿度为 78.3%, 历年最小相对湿度为 3% (1959 年 1 月 17 日)。

(6) 地震烈度

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010, 2016 年版), 本项目所处场地的抗震设防烈度为 7 度, 设计基本地震加速度值为 0.10g。

2.3.2 建设项目周边情况

加油站东面是垃圾房 (建筑面积 225m², 属于三类保护物)、空地; 南面是服务区停车场 (包括地上停车场及地下车库, 停车位数量大于 200 个, 属于二类保护物)、服务楼 (建筑面积 4000m², 属于二类保护物); 西面是高速公路; 北面是服务区连接通道 (属于支路)、空地。该加油站工艺设备与站外建、构筑物的安全间距见表 2.3-1、2.3-2。

第九章 评价结论

广州交投石化能源有限公司白云东加油站从事车用汽油、柴油零售经营，项目建成后，经营规模为汽油罐 $50\text{m}^3 \times 2$ 个；汽油罐 $30\text{m}^3 \times 1$ 个；柴油罐 $20\text{m}^3 \times 1$ 个。共设 5 台加油机。设置卸油、加油油气回收系统，设置油品渗漏检测系统。

9.1 危险有害因素分析结论

(1) 该项目存在的主要危险有害因素为：火灾、爆炸、中毒和窒息、车辆伤害、触电、物体打击和高处坠落等，其中火灾爆炸为主要的危险有害因素。

(2) 该加油站新建项目不构成危险化学品重大危险源；汽油属于国家重点监管危险化学品；该加油站新建项目不涉及危险化工工艺。

(3) 该加油站储存、经营的汽油、柴油不属于国家监控危险化学品、不属于易制毒化学品、不属于易制爆化学品、不属于剧毒化学品。汽油属于特别管控危险化学品中的易燃液体。汽油和柴油不属于广州市“禁止危险化学品”，属于广州市“限制和控制危险化学品”。加油站经营的汽油和柴油属于涉及民生的危险化学品，可依照相关规定流通。

(4) 该加油站新建项目不涉及淘汰产品和工艺，该加油站的埋地油罐、油罐设备操作井属于受限空间。对油罐设备操作井进行清洁保养时涉及到受限空间作业。

9.2 定性、定量评价结论

(1) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 对该加油站新建项目的基本规定、站址选择、站内平面布置、加油工艺及设施等方面进行评价，检查项目全部合格。

(2) 根据预先危险性分析，该加油站新建项目存在的危险有害因素中，火灾或爆炸的危险等级为“Ⅱ级”。

(3) 通过道化学火灾爆炸危险指数法分析，该加油站卸油点汽车槽车一旦发生爆炸初评计算结果，火灾爆炸指数 100，危险等级属中等，经过补偿后，火灾爆炸指数 78，危险等级降为较轻，暴露半径也降低至 20m，因此，汽油槽车发生火灾爆炸主要对站内操作人员、建筑物、设备设施造成较大影响，因此，企业应加强安全管理，采取严格的安全防护措施，并确保各项安全措施有效，才能保证企业安全生产。

(4) 根据《广东省安全生产监督管理局关于做好危险化学品的烟花爆竹领域风险点危险源排查管控工作的通知》（粤安监[2016]121 号）的要求，对加油站的风险等级评估，该加油站风险等级为蓝色。

9.3 综合结论

广州交投石化能源有限公司白云东加油站新建项目在选址、总平面布置、工艺和设备等方面符合国家有关安全生产的标准、规范的要求。在采取初步设计和本报告中提出的安全对策措施并严格实施后，其风险程度在可接受范围，安全条件符合安全要求。

第十章 与建设单位交换意见的情况结果

经与建设单位广州交投石化能源有限公司交换意见，双方对建设项目广州交投石化能源有限公司白云东加油站设计方案以及建设项目与法律法规的符合性等情况意见一致；建设单位同意广东汇成检测技术股份有限公司对该项目出具的安全评价报告结论。

广东汇成检测技术股份有限公司

2023年6月15日

广州交投石化能源有限公司

2023年6月15日

项 目 名 称	广州交投石化能源有限公司白云东加油站新建项目安全评价报告		
			
项目负责人：林毅峰；调查日期：2023.5.9		/	
			
	/		