

苏汽集团有限公司  
金山东路加油站新建项目

安全设施竣工验收评价报告

***Kexin*** 苏州科信安全评价有限公司  
Suzhou Kexin Safety Evaluation Co.,Ltd

APJ-(苏)-004

二零二一年五月十四日





苏汽集团有限公司

金山东路加油站新建项目

## 安全设施竣工验收评价报告

法定代表人：施剑波

技术负责人：刘 莉

项目负责人：汪小勇

苏州科信安全评价有限公司  
Suzhou Kexin Safety Evaluation Co.,Ltd

APJ-（苏）-004

二零二一年五月十四日



# 安全评价机构 资质证书

(副本) (1+1)

统一社会信用代码: 91320508762402620J



机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

办公地址: 苏州市东环路 657 号创智赢家 1 幢 503 室

法定代表人: 施剑波

证书编号: APJ-(苏)-004

首次发证: 2005 年 07 月 08 日

有效期至: 2025 年 02 月 18 日

业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业  
\*\*\*\*\*

本资质仅限 金山东路加油站  
消防设施竣工验收报告 使用;  
复印无效, 项目编号: 200410  
苏州科信安全评价有限公司



2020 年 02 月 19 日

# 苏汽集团有限公司金山东路加油站新建项目

## 安全设施竣工验收评价

### 评 价 人 员

| 姓名      | 组内职务 | 职称               | 专业特长  | 资格证书编号                 | 签字  |
|---------|------|------------------|-------|------------------------|-----|
| 项目组成员   |      |                  |       |                        |     |
| 汪小勇     | 组长   | 工程师<br>注册安全工程师   | 安 全   | S011032000110192001005 | 汪小勇 |
| 吴 洪     | 组员   | 高级工程师<br>注册安全工程师 | 仪表自动化 | 0800000000303946       | 吴洪  |
| 周玉丽     | 组员   | 工程师<br>注册安全工程师   | 化工工艺  | S011032000110192001051 | 周玉丽 |
| 王 帅     | 组员   | 工程师<br>注册安全工程师   | 土木工程  | 1800000000200407       | 王帅  |
| 洪 涛     | 组员   | 高级工程师<br>注册安全工程师 | 化工机械  | 1100000000202170       | 洪涛  |
| 李 英     | 组员   | 工程师              | 电 气   | 1700000000301262       | 李英  |
| 编制人员    |      |                  |       |                        |     |
| 汪小勇     | 组长   | 工程师<br>注册安全工程师   | 安 全   | S011032000110192001005 | 汪小勇 |
| 周玉丽     | 组员   | 工程师<br>注册安全工程师   | 化工工艺  | S011032000110192001051 | 周玉丽 |
| 内部审核    |      |                  |       |                        |     |
| 邵家宁     | ——   | 高级工程师<br>注册安全工程师 | 化工工艺  | 0800000000204873       | 邵家宁 |
| 技术负责人   |      |                  |       |                        |     |
| 刘 莉     | ——   | 高级工程师<br>注册安全工程师 | 化工工艺  | 1700000000100076       | 刘莉  |
| 过程控制负责人 |      |                  |       |                        |     |
| 何 清     | 组员   | 注册安全工程师          | 安 全   | 1700000000300755       | 何清  |



# 安全评价检测检验机构从业告知书

江苏省应急管理厅:

我单位承接了苏汽集团有限公司金山东路加油站新建项目安全设施竣工验收评价报告 安全评价项目, 拟于近期开展技术服务活动, 现按照规定将有关信息告知如下。

|                |                                 |             |                  |
|----------------|---------------------------------|-------------|------------------|
| 机构名称           | 苏州科信安全评价有限公司                    |             |                  |
| 机构资质证书编号       | APJ-(苏)-004                     | 机构信息公开网址    | www.szkxap.com   |
| 办公地址           | 苏州东环路657号创智赢家B栋503室             |             | 邮政编码 215006      |
| 法定代表人          | 施剑波                             | 联系人 胡坚      | 联系电话 13901572366 |
| 项目名称           | 苏汽集团有限公司金山东路加油站新建项目安全设施竣工验收评价报告 |             |                  |
| 项目详细地址         | 金山东路南、德尔维特电子东                   |             |                  |
| 项目所属行业         | 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业           |             |                  |
| 项目组长           | 汪小勇                             | 联系电话        | 65207138         |
| 技术服务期限         | 120 天                           |             |                  |
| 计划现场勘验(检测检验)时间 | 2021/03/10--2021/03/12          |             |                  |
| 项目组成员、专业及工作任务  |                                 |             |                  |
| 姓名             | 专业                              | 工作任务        |                  |
| 王帅             | 土木工程                            | 资料搜集、现场勘查   |                  |
| 洪涛             | 化工机械                            | 有害因素辨识、资料搜集 |                  |
| 李英             | 电气                              | 现场勘查、报告编制   |                  |
| 吴洪             | 仪表自动化                           | 资料搜集、现场查看   |                  |
| 周玉丽            | 化工工艺                            | 资料搜集、报告编制   |                  |

抄送: 苏州市应急局, 工业园区安监局





表9.1.4 整改和改进对策措施汇总表

| 序号 | 存问题及隐患                | 改进的安全措施   | 改进、整改结果 | 备注 |
|----|-----------------------|-----------|---------|----|
| 1  | 卸油口六个快速接头未悬挂或张贴油品品种标号 | 已张贴油品品种标号 | 已完成     |    |
| 2  | 配电间未配置挡鼠板             | 已配置挡鼠板    | 已完成     |    |

#### 9.1.5 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

- 1) 该加油站在施工过程中未发现重大事故隐患, 也没发生任何安全生产事故。
- 2) 本建设项目安全设施经过分析、核实、检查, 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, 符合安全生产条件的要求。

#### 9.1.6 本项目安全评价结论

本评价组对苏汽集团有限公司金山东路加油站建设项目总结论是: 该建设项目遵守了国家对建设项目实施“三同时”的要求, 符合国家有关安全生产法律、法规、规章和标准的规定。该建设项目具备安全生产和安全验收的条件。

### 9.2 建议

#### 9.2.1 建筑物及设备防火措施

- 1) 储油罐的防火要求

地下油灌人孔应设在坚固的操作井内, 井盖应用碰撞时不产生火花材料制成。另外还要有防雷和防静电装置, 防静电接地装置每年应检测两次。

- 2) 加油机的防火要求

加油机基础中穿过的油品管线、电源线和接地线的孔洞应用砂土填满, 以防油气逸出。

加油机油枪软管应加绕螺旋形金属丝, 并用地线与加油机连接, 以消除枪口处产生的静电。接近加油机的人员不得穿易积聚静电的服装(如腈纶、涤纶等)



## 第10章 与建设单位交换意见的情况

项目评价人员就建设项目安全评价中各个方面的情况,与建设单位反复、充分交换意见,具体情况参见下表:

表10 与建设单位意见交换表

| 序号 | 交换意见内容                                | 结果              | 备注 |
|----|---------------------------------------|-----------------|----|
| 1  | 报告收集的建设项目资料文件和情况是否与建设项目现场和实际情况一致、真实有效 | 与实际情况一致、真实有效    |    |
| 2  | 安全验收评价报告中对企业、建设项目的情况描述、分析是否和企业提供的资料一致 | 与企业提供的资料和实际情况一致 |    |
| 3  | 危险有害因素辨识是否充分并符合建设项目特点、实际情况            | 危险有害因素辨识符合项目特点  |    |
| 4  | 报告提出的对策措施是否符合本项目的特点、具有针对性和可操作性        | 对策措施符合法律法规的要求   |    |
| 5  | 评价结论是否客观、正确并符合实际情况                    | 结论符合实际情况        |    |
| 6  | 卸油口六个快速接头未悬挂或张贴油品品种标号                 | 已张贴油品品种标号       |    |
| 7  | 加油机底部未填充干沙                            | 已填充干沙           |    |
| 8  | 报告提出的整改、提高改进措施企业是否符合法律法规的要求           | 整改意见已经完成        |    |

被评价单位主要负责人(签字):



安全评价单位主要负责人(签字):





## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 目 录.....                        | 1  |
| 常用的术语、符号和代号说明.....              | 3  |
| 1.1 术语和定义.....                  | 3  |
| 1.2 符号和代号说明.....                | 5  |
| 前 言.....                        | 6  |
| 第1章 安全评价工作经过.....               | 9  |
| 1.1 建设项目验收安全评价前期准备情况.....       | 9  |
| 1.2 安全验收评价目的.....               | 10 |
| 1.3 评价对象及范围.....                | 11 |
| 1.4 评价工作经过和程序.....              | 11 |
| 第2章 建设项目概况.....                 | 13 |
| 2.1 建设项目概况.....                 | 13 |
| 2.2 工艺流程.....                   | 18 |
| 2.3 主要装置设备和设施.....              | 21 |
| 2.4 消防设施及公用工程情况.....            | 23 |
| 2.5 危险化学品的理化性能指标和包装、贮运要求.....   | 24 |
| 第3章 危险、有害因素.....                | 26 |
| 3.1 危险、有害因素分析目的.....            | 26 |
| 3.2 危险化学品危险性类别.....             | 26 |
| 3.3 油料的危险.....                  | 27 |
| 3.4 经营过程主要危险有害因素分析.....         | 27 |
| 3.5 危险、有害因素分布.....              | 32 |
| 3.6 爆炸危险区域分布.....               | 33 |
| 3.7 危险化学品重大危险源辨识.....           | 34 |
| 3.8 危险工艺和危险化学品储存装置（设施）分类辨识..... | 35 |
| 第4章 评价单元划分和评价方法的选择.....         | 38 |
| 4.1 安全评价单元划分.....               | 38 |
| 4.2 本项目安全评价方法选择.....            | 39 |
| 第5章 定性、定量分析固有危险、有害程度.....       | 41 |
| 5.1 固有危险程度分析.....               | 41 |
| 5.2 风险程度的分析.....                | 42 |
| 第6章 建设项目的安全条件和安全生产条件.....       | 45 |
| 6.1 建设项目的安全条件.....              | 45 |
| 6.2 安全设施的施工、检验、检测和调试情况.....     | 55 |
| 6.3 安全生产条件.....                 | 63 |
| 6.4 安全生产管理情况分析评价.....           | 73 |
| 6.5 加油工艺及设施.....                | 79 |



|      |                              |     |
|------|------------------------------|-----|
| 6.6  | 作业场所.....                    | 82  |
| 6.7  | 事故及应急管理.....                 | 84  |
| 第7章  | 可能发生的危险化学品事故及后果、对策.....      | 86  |
| 7.1  | 危险化学品事故及后果.....              | 86  |
| 7.2  | 危险化学品事故对策.....               | 86  |
| 7.3  | 危险化学品事故案例.....               | 91  |
| 第8章  | 事故应急救援预案.....                | 93  |
| 8.1  | 事故应急救援预案.....                | 93  |
| 8.2  | 事故应急救援的演练.....               | 93  |
| 第9章  | 结论和建议.....                   | 94  |
| 9.1  | 结论.....                      | 94  |
| 9.2  | 建议.....                      | 95  |
| 第10章 | 与建设单位交换意见的情况.....            | 102 |
| 附件:  | 安全评价报告附件.....                | 103 |
| 第11章 | 采用的安全评价方法简介.....             | 103 |
| 11.1 | 安全评价方法简介.....                | 103 |
| 11.2 | 本项目安全评价方法选择理由.....           | 105 |
| 第12章 | 申请危险化学品经营许可证应具备的安全条件评价.....  | 107 |
| 第13章 | 定性、定量分析危险、有害程度的过程安全检查表法..... | 109 |
| 13.1 | 安全检查表法.....                  | 109 |
| 13.2 | 系统危险度评价法.....                | 110 |
| 13.3 | 作业条件危险性分析.....               | 112 |
| 第14章 | 安全生产法律、法规和部门规章及标准.....       | 117 |
| 14.1 | 法律.....                      | 117 |
| 14.2 | 主要技术规范 and 标准.....           | 119 |
| 第15章 | 收集的文件、资料.....                | 122 |
| 15.1 | 项目审批文件资料.....                | 122 |
| 15.2 | 法定检测、检验报告.....               | 122 |
| 15.3 | 建设项目竣工资料.....                | 122 |
| 15.4 | 安全管理资料.....                  | 123 |
| 第16章 | 危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求.....    | 124 |
| 第17章 | 平面布置图等安全评价过程中制作的图表.....      | 127 |
| 17.1 | 图表目录.....                    | 127 |
| 17.2 | 图表.....                      | 127 |



## 前 言

苏汽集团有限公司创立于1981年3月2日，2001年3月26日整体改制，2004年4月18日组建集团。改制以来，秉承“厚德承运、载道致远”的核心价值观，肩负“客畅其行、物畅其流”的企业使命，围绕“大客运”产业结构、“大交通”运输体系、“大集团”运行体制三大重点，加快发展、加速转型。目前，苏汽已基本形成道路客运、城市公交、现代物流、综合旅游、站场商贸、驾培出租、汽车服务、金融地产等多元经济协调发展的产业格局。

为适应社会的发展，满足市场对车辆燃油能源的需求，为公交车、出租车等提供加油站点，苏汽集团有限公司建设苏汽集团有限公司金山东路加油站，加油站原址位于长江路29号，2014年配合苏州高新区规划调整及城市建设和改造的需要进行了加油站的搬迁工作，2014年年底通过挂牌出让受让了位于邓蔚路新址的加油站土地，2015年5月19日通过省商务厅批复同意建站，后因该选址地块的项目环评瑕疵，受到居民的投诉最终终止了项目的建设，2019年12月13日苏州市自然资源和规划局协议出让位于金山东路南、德尔维特电子东地块给苏汽集团作为新的加油站用地。经苏州市商务局批准（商运行[2020]254号），苏汽集团于苏州高新区金山东路南、德尔维特电子东新建金山东路加油站。该加油站占地面积3298.7 m<sup>2</sup>，加油罩棚面积357.2 m<sup>2</sup>，站房面积363.57 m<sup>2</sup>，设30m<sup>3</sup>汽油SF双层卧式埋地承重罐4台，30m<sup>3</sup>柴油SF双层卧式埋地承重罐1台，总罐容150m<sup>3</sup>，总容积135m<sup>3</sup>（柴油容积折半），税控加油机6台（其中四枪双油品加油机两台，六枪三油品加油机4台）。根据《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》（GB50156-2012），该站属于二级加油站。为了提升安全条件，降低对环境的污染，加油站装设三次油气回收系统。

苏汽集团有限公司金山东路加油站建成后在经营过程中，销售、储存汽油和柴油[闭杯闪点≤60℃]，存在着火灾、爆炸、车辆伤害、中毒、窒息、电气伤害、物体打击、高处坠落、触电、噪声、受限空间、自然灾害等危险有害因素。

安全生产许可的说明：本项目为加油站建设项目，不涉及产品生产，故不需领取《安全生产许可证》。

经营许可的说明：本项目为加油站建设项目，涉及汽油、柴油加油经营。汽



油和柴油均列入《危险化学品目录》(2015版)中,故需领取《危险化学品经营许可证》。

危险化学品重大危险源的说明:根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》标准的规定,经计算苏汽集团有限公司金山东路加油站经营、储存危险化学品单元未构成危险化学品重大危险源。

关于高危工艺的说明:根据国家安全监管总局《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)及《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和调整首批重点监管危险化工工艺目录中部分典型工艺的通知》(安监总管三〔2013〕3号)所列高危工艺,本项目不涉及产品生产,未涉及危险化工工艺。

关于高危储罐的说明:根据《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》(苏安监〔2009〕109号)文件的要求,本项目汽油储罐属于高危储罐。

重点监管化学品的说明:根据国家安全监管总局关于公布《首批重点监管的危险化学品名录的通知》(安监总管〔2011〕95号)和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》(安监总管三〔2013〕12号)文,本项目涉及重点监管的危险化学品汽油。

根据《易制爆危险化学品名录》(2017年版),本项目未涉及易制爆危险化学品。

本项目作业场所不涉及爆炸性粉尘。

根据《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》(安监总管三〔2013〕76号),本项目储存的危险化学品有易燃液体汽油,泄漏后可与空气形成爆炸性混合物。加油站防火间距采用《汽车加油加气站设计与施工设计规范》(GB50156-2012,2014版)的要求。

根据《江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》等有关安全生产法律法规要求,苏汽集团有限公司金山东路加油站委托苏州新世纪金帆企业管理服务有限公司对该加油站进行了安全预评价,项目通过了安全条件审查,于2020年9月18日取得《关于苏汽集团有限公司金山东路加油站新建项目安全条件审查准予行政许可决定意见书》(苏高新应急项条件(危)字〔2020〕3号);委托哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司编制了《安全设施设计专篇》,项目通过安全设施设计审查,于2020年11月27日取得《关于苏汽集团有限公司金山东路加油站新

建项目安全设施设计审查的批复》（苏应急项设计（危）字[2020]72号）。

为保证本项目实施后能安全可靠运行，保证从业过程中潜在的危险得到有效控制，依据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局45号，第79号令修正）、《江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》（苏安监规（2018）1号）等国家安全生产法律、法规的要求，建设单位应当按照本办法的规定委托有相应资质的安全评价机构对建设项目竣工及其安全设施试生产（使用）情况，进行安全验收评价。

受苏汽集团有限公司金山东路加油站的委托，苏州科信安全评价有限公司承担了该项目安全设施竣工验收的评价工作。苏州科信安全评价有限公司根据《危险化学品建设项目安全评价细则（试行）》、国家安全生产监督管理总局“关于印发《危险化学品建设项目安全评价细则（试行）》的通知”（安监总危化[2007]255号）等技术规范的规定和要求，对本项目的生产现场和建设单位提供的有关安全设施竣工验收资料进行了认真勘查、分析、核对和验证，在此基础上编制完成了《苏汽集团有限公司金山东路加油站建设项目安全设施竣工验收评价报告》。

本报告的编制完成，得到了苏汽集团有限公司金山东路加油站的有效配合和协助，在此一并表示我们诚挚的感谢！



# 昆仑好客

第一届“爱车节”开始啦！凡

