

加油站火灾的形成与防护措施安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_8A_A0_E6_B2_B9_E7_AB_99_E7_c62_645722.htm

1加油站建设的一般要求 按规定，城市市区不宜建设一级加油站。同时，加油站的建设必须符合以下要求：（1）选址时应符合防火间距。

加油站与周围建筑物、构筑物之间，加油机、油罐与站内其他建筑物及其设施之间的防火间距必须符合《小型石油库及汽车加油站设计规范》的要求。来源：考试大的美女编辑们

（2）油罐的设置方式及其附件的安装、设置必须符合规范的要求。如加油站的汽油、柴油储罐应采用卧式钢罐，并应直埋成地下式，严禁设在建筑物内或地下室内。建在郊区的加油站，当油罐直埋有困难时，可设在地上，但应设置净高不低于0.5m的防火堤。（3）其他要求。汽车进出口应分开设置

，除靠近适路一侧可设花墙或栅栏作为护栏外，其他三面应采用高度不低于2m的实体墙与其他建筑或设施隔开。直埋地下汽油、柴油储罐的通气管宜单独设置等。

2加油站火灾原因分析 www.Examda.CoM考试就到百考试题

加油站火灾主要为作业事故和非作业事故两大类。2.1作业事故（1）卸油时易发生火灾。加油站火灾事故的60%-70%发生在卸油作业中。

常见的事故有：油品滴漏。由于卸油胶管破裂、密封垫破损等原因，油品滴漏至地面，遇火花立即燃烧。静电起火。

由于油管无静电连接、采用喷溅式卸油、油罐车无静电接地等原因，造成静电积聚放电，点燃油蒸气。卸油中遇明火。

在非密封卸油过程中，大量油蒸气从卸油口溢出，当周围出现火花时，就会产生燃烧等。（2）量油时易发生火

灾。在收发油作业后，应有足够的静置时间，等静电消除后方可开盖量油，否则会引起静电起火。若量油口铝质镶槽脱落，在储油罐量油时，量油尺与钢质管口摩擦产生火花，就会点燃罐内油蒸气，引起爆炸燃烧。（3）加油时易发生火灾。目前国内大部分加油站均未采用密封加油技术。加油时，大量油蒸气外泄，在加油口附近形成一个爆炸危险区域，遇烟火、使用手机、金属碰撞、发电机排气管喷火等都可导致火灾。（4）清罐时易发生火灾。在加油站进行油罐清洗作业时，由于无法彻底清除油蒸气和沉淀物，残余油蒸气遇到静电、摩擦、电火花等都会导致火灾。来源：考试大的美女编辑们

2.2非作业事故 加油站非作业事故又可分为与油品相关的火灾和非油品火灾两种。

（1）与油品相关的火灾。常见的有：油罐、管道渗漏。由于腐蚀、制造缺陷、法兰未紧固等原因，在非作业状态下，油品渗漏，遇明火燃烧。雷击。雷电作用在油罐或加油设施，或者雷电作用在油罐、加油机等处产生间接放电，都会导致油品燃烧。（2）非油品火灾相关的火灾。如：电气火灾。电气老化、绝缘破损、短路、私拉乱接、超负荷用电、过载、接线不规范、发热、电器使用管理不当等引起的火灾等。来源：考试大

3加油站火灾的防护措施

对于汽车加油站存在的火灾危险性，应该注意从细节入手，运用各种手段和措施加以防护。百考试题论坛

3.1以人为本，推行安全管理

（1）提高员工安全意识。加油站消防安全管理应以人为本，首先要提高加油站经营管理人员的自身素质，定期开展安全教育和消防演练，对所有员工进行安全培训，定期考核，牢固树立安全意识，自觉地遵守制度，经考核后持证上岗。（2）加强监督，严把执法关

。消防、工商、安监等相关部门通力合作，加大执法监管力度，把好审批验收关，杜绝违法经营或带隐患经营的加油站出现。定期对加油站进行安全评价与检查，形成一个完整的由日常检查、专项检查、稽查、暗访等多种方式构成的监督检查体系。（3）采用先进管理模式。实行站长生产安全责任制。站长作为加油站安全生产的第一责任人，对加油站安全负责，在此基础上，从上而下，层层落实责任。（4）严格控制点火源。站区内设立醒目的严禁烟火标志，严格控制各类点火源。进站加油的车辆，应将司乘人员减到最低限度之内，进入站内的车辆，时速不得超过5km/h，机动车辆熄火后方可进行加油等。（5）限制作业环境和作业条件。在炎热的夏日午后，应避免加油及卸油操作，卸油尽量选择在温度相对较低的早晨及傍晚进行。雷雨天气，加油站须暂停卸油及加油操作，关闭油罐阀门，切断作业区电源。油罐车进站卸油，必须静置10min以上，让静电荷逐渐衰减。

3.2 科学选址，合理布局，把好总体规划关

可以通过引入先进的QHSE管理理念，科学、合理规划站址，同时满足城镇规划、环境保护和防火安全的要求。要把好建设审查关，根据规范，控制各种设施的安全距离，特别是散发油蒸气的区域与可能出现火源场所的间距，避免火种接近爆炸燃烧危险区域。

3.3 采用先进技术，引进先进设备

（1）实施密闭卸油与自封加油技术。油罐车卸油必须设置专用进油管道，采用快速接头连接进行密闭卸油。油罐车和油罐上安装气相管，卸油的同时将油罐车中的汽油蒸汽回流到油罐车，减小危险性。加油站则要逐步推广自封加油技术，杜绝油品漫溢现象。

（2）加装油气回收系统。使用装配油气回收系统，可防范和

避免油气的渗漏和逸散。系统启动时会将油气经装置的冷凝系统冷凝为液态油，未被完全液化的油气被送入薄膜处理装置，将混合气体分离，高浓度的油气被回收至油罐，清洁的空气排放到大气。（3）选用防爆电气设备。在加油站属于爆炸危险性大的区域，应选用防爆电气设备。电气设备规格型号按爆炸危险区域的等级划分来确定，所选用电气设备高于或等于爆炸性气体混合物的级别和组别。（4）保证接地与跨接爆炸危险区域内的所有设备，都应装设接地装置。输油管道的法兰接头、胶管两端、阀门等连接处用金属线跨接。目前，加油站正朝着规模化、自动化、多功能化方向发展，出现了许多新的问题，如何降低火灾危险性成为消防研究的重点。应该正确看待汽车加油站的火灾问题，结合我国具体国情，同时借鉴国外先进技术及方法，采取措施，把火灾的发生率降到最低，减少人员伤亡，降低财产损失。2010年注册安全工程师网络辅导招生简章！！！！更多信息请访问：百考试题安全工程师网校 安全工程师免费题库 安全工程师论坛 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com