

鲁安办发〔2020〕26号

各市政府安委会办公室，省有关部门：

为指导、规范全省危险化学品企业可燃液体、液化烃及液化毒性气体汽车装卸设施的安全改造提升工作，根据《关于加强危险化学品道路运输全过程信息化监管工作的通知》（鲁安发〔2019〕38号），省政府安委会办公室组织有关专家，参照东营、烟台等市的经验做法，研究制定了《山东省可燃液体、液化烃及液化毒性气体汽车装卸设施安全改造指南（试行）》，现印发给你们。请迅速将本指南传达至辖区内有关县（市、区）和危险化学品生产、储存企业及使用单位，认真贯彻执行。

各市、县（市、区）和危险化学品企业在本指南试行过程中发现的问题和有关建议，请及时函告省政府安委会办公室。根据本指南试行情况，省政府安委会办公室将适时组织制定危险化学品装卸设施安全改造的地方标准。

山东省人民政府安全生产委员会办公室

2020年6月9日

山东省可燃液体、液化烃及液化毒性气体汽车装卸设施安全改造指南（试行）

为指导、规范全省危险化学品企业可燃液体、液化烃及液化毒性气体汽车装卸设施的安全改造提升工作，提高装卸作业本质安全化水平，根据《关于加

强危险化学品道路运输全过程信息化监管工作的通知》（鲁安发〔2019〕38号），结合东营、烟台等市的经验做法，制订本指南。

一、装车设施的安全联锁

1.可燃液体装车过程中，对车辆静电接地断开、罐满溢、可燃有毒气体泄漏检测报警，以及采用下部装车的常压罐车气相回路堵塞等情形，应实现联锁停止装车。

2.液化烃装车过程中，对车辆静电接地断开、可燃有毒气体泄漏检测报警等情形，应实现联锁停止装车。

3.推荐可燃液体装车实现定量装车功能，可燃液体、液化烃、液化毒性气体装车采用“一卡通”智能装卸系统（功能设计可参考附件1）。

二、装车方式

4.对汽油、柴油、石脑油、溶剂油、醇类等可燃液体，推荐采用下部密闭装车方式；仍采用上部装车方式的，应当采用液下装车鹤管，并保证鹤管安放到位。

5.原油、渣油、蜡油、油浆、煤焦油、液体沥青、各种重质燃料油等凝点较高、粘度较大的可燃液体，以及苯等易结晶的可燃液体，不必采用下部装车方式。

三、装卸车过程控制

6.根据装车实际需要，装车前，可采取装运介质符合性确认和人体静电释放等顺控程序；装车后，可增加鹤管回位状态现场指示功能。

7.为防止装卸车鹤管与汽车罐车快接接头的卡件在装卸车过程中松动、脱开，推荐采用卡件防脱设施（功能设计可参考附件2）。

8.根据工艺安全需要和装卸车实际情况，对液化毒性气体的装卸增加气密性检测流程、增设气密性试压安全装置（功能设计可参考附件3）。

9.加强装卸车过程现场管控，出现装卸异常时，司机或押运员必须快速关闭汽车罐车上的紧急切断阀。

10.按照相关标准规定，设置防火、防爆、防雷、防静电设施，以及可燃有毒气体泄漏检测报警装置、火灾报警系统和人体静电消除器、紧急切断装置，配备停车牌、锥形帽等驻车警示标志，设置装卸车操作规程现场看板、防溜车设施等。

四、报警信息接入

11.涉及可燃液体、液化烃装卸的车辆静电接地断开报警、满溢报警、可燃有毒气体检测报警等报警信息（如报警时间、鹤位、类型等）应能接入DCS、GDS、PLC、SCADA等过程控制系统或安全仪表系统。

12.对装卸车相关报警信息应当进行研判分析，辨识安全风险，相应改进设备设施、完善操作规程、加强教育培训等。

五、其他

13.企业应当将汽车装卸设施安全改造纳入变更管理，相应修订完善装卸作业安全管理制度和操作规程等。

14.本指南所称危险化学品企业，是指危险化学品生产、储存企业，危险化学品使用单位可参照执行。

附件：1. [“一卡通”智能装车系统功能设计参考.docx](#)

2. [防脱装置参考示意图.docx](#)

3. [气密性试压安全装置功能设计参考.docx](#)