

ICS 71.020  
CCS F.19

**DB 46**

海 南 省 地 方 标 准

DB 46/T 672—2025

## 醇基液体燃料安全检查工作规范

Working Standard for Safety Inspection of Alcohol-based Liquid Fuel

2025 - 02 - 28 发布

2025 - 04 - 01 实施

海南省市场监督管理局 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 调配站安全管理检查 .....	2
5.1 一般规定 .....	2
5.2 调配站安全管理检查 .....	2
6 储存和运输安全管理检查 .....	2
6.1 一般规定 .....	2
6.2 储存和运输安全管理检查 .....	2
7 使用安全管理检查 .....	2
7.1 一般规定 .....	2
7.2 使用安全管理检查 .....	2
附 录 A （规范性） 醇基液体燃料调配站安全管理检查表 .....	3
附 录 B （规范性） 醇基液体燃料储存和运输安全管理检查表 .....	10
附 录 C （规范性） 醇基液体燃料使用安全管理检查表 .....	15
参 考 文 献 .....	20

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由海南省应急管理厅提出并归口。

本文件起草单位：海南省应急管理厅、海南省质量检测行业协会、华北科技学院、海南省工业研究所、海南省检验检测研究院。

本文件主要起草人：文武、吴发超、唐永娇、黄艳、唐闻宁、吴盛清、林武、谢冬惠、王绮、罗远杰、吴兴攀、陈婷、杨德勇、徐亚辉。

# 醇基液体燃料安全检查工作规范

## 1 范围

本文件规定了醇基液体燃料经营企业和用户安全管理检查的术语和定义、基本要求、醇基液体燃料调配站安全管理检查、醇基液体燃料储存和运输安全管理检查、醇基液体燃料使用安全管理检查等内容。

本文件适用于全省醇基液体燃料经营企业、醇基液体燃料用户的安全管理检查。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 13392 道路运输危险货物车辆标志
- GB 16663 醇基液体燃料
- GB/T 26002 燃气输送用不锈钢波纹软管及管件
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50074 石油库设计规范
- GB 50160 石油化工企业设计防火标准
- DB46/T 669 醇基液体燃料调配站安全管理规范
- DB46/T 670 醇基液体燃料储存和运输安全管理规范
- DB46/T 671 醇基液体燃料使用安全管理规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**醇基液体燃料** alcohol- base liquid fuel

以甲醇为主要组分，与水按一定比例调配而成，产品质量符合GB 16663的规定，用于热力燃烧的液体燃料。

### 3.2

**常压钢瓶** atmospheric pressure steel cylinder

供终端使用的用于盛装醇基液体燃料可移动的常压钢瓶。

### 3.3

**固定式储存容器** fixed storage container

供终端使用的安装在地面或固定结构上（如建筑物），用于盛装醇基液体燃料常压式固定式钢制储存容器。

#### 4 基本要求

4.1 醇基液体燃料经营企业和用户可根据自身醇基液体燃料设施实际情况实施安全检查项目，除不适用项外，不应少于本文件规定的检查内容。

4.2 负责检查的部门可根据本文件对辖区内的醇基液体燃料经营企业、醇基液体燃料用户进行安全监督检查。

4.3 当检查中发现不符合本文件的要求时，应立即整改或限期整改，整改期间应采取有效的防范措施，确保安全运行。

#### 5 调配站安全管理检查

##### 5.1 一般规定

5.1.1 本章检查对象是醇基液体燃料调配站。

5.1.2 检查重点主要有经营主体合法性、选址、平面布置、厂区管理、储罐区、瓶库、装卸区、工艺装置及管道附属设施、运输管理、危废管理、公用辅助设施、监控及数据采集系统、检测检验维保记录。

##### 5.2 调配站安全管理检查

调配站安全管理检查按附录A执行。

#### 6 储存和运输安全管理检查

##### 6.1 一般规定

6.1.1 本章检查对象是配送全过程的醇基液体燃料储存和运输单位。

6.1.2 储存和运输检查重点：经营主体合法性、选址、平面布置、站区管理、储罐区、瓶库、常压钢瓶存放、装卸区、运输管理、入户安检。

##### 6.2 储存和运输安全管理检查

储存和运输安全管理检查按附录B执行。

#### 7 使用安全管理检查

##### 7.1 一般规定

7.1.1 本章检查对象是醇基液体燃料用户。

7.1.2 使用安全管理检查重点：居民用户、非居民用户、连接软管、管线系统。

##### 7.2 使用安全管理检查

用户的安全管理检查按附录C执行。

## 附录 A

(规范性)

## 醇基液体燃料调配站安全管理检查表

表A.1为《醇基液体燃料调配站安全管理检查表》。

表A.1 醇基液体燃料调配站安全管理检查表

受检单位：

检查时间：

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
1	经营主体 合法性	经营许可	查阅资料	企业取得营业执照，经营符合许可核准范围。	一般隐患	
			查阅资料	企业取得危险化学品经营许可证，经营符合许可核准范围，不存在倒卖、抵押、出租、出借、转让、涂改危险化学品经营许可证以及超期经营等行为。	一般隐患	
2	选址	选址 合法性	现场检查	醇基液体燃料调配站的选址应符合 DB46/T 669、GB 50074、GB 50160 和 GB 50016 的相关规定。调配站的设址选择应根据建设规模、地域环境、企业各区的功能及作业性质、重要程度，以及可能与邻近建（构）筑物、设施之间的相互影响等，综合考虑设址的具体位置，并应符合城镇规划、环境保护、防火安全和职业卫生的要求，且交通运输应方便。	一般隐患	
3	平面布置	安全间距	现场检查	周边环境（建筑、地理等环境因素）变化不影响调配站安全运行，调配站与外建（构）筑物安全间距符合 DB46/T 669、GB 50074、GB 50160 和 GB 50016 等相关标准规范要求。	重大隐患	
			查阅资料			
		功能分区	现场检查	调配站内建（构）筑物安全间距符合 DB46/T 669、GB 50074、GB 50160 和 GB 50016 等相关标准规范要求。	一般隐患	
			现场检查	生产区装置、储存装卸区与辅助区按照规范要求分区布置。	一般隐患	
			现场检查	站区边界应设置高度不低于 2 m 的不燃性实体围墙。	一般隐患	
绿化	现场检查	厂区内不应种植油性植物，种植植物不应影响消防救援。	一般隐患			

表A.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
4	厂区管理	安全管理机构	查阅资料	设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	一般隐患	
		主要负责人和安全管理人員	查阅资料	主要负责人和安全管理人員经应急管理部门考核合格持证上岗。	重大隐患	
				主要负责人、分管安全负责人和安全管理人員应具有化工类专业大专及以上学历或化工类中级以上职称或化工类注册安全工程师和三年以上化工类实践经验，接受安全生产法律法规和危险化学品安全管理知识教育培训。	一般隐患	
		从业人员	查阅资料	从业人员在三百人以上的，应按照不少于安全生产管理人員百分之十五的比例配备相应类别的注册安全工程师；安全生产管理人員在七人以下的，至少配备一名相应类别的注册安全工程师。从业人员不满三百人的，应至少配备一名相应类别的注册安全工程师。	一般隐患	
		特种作业人員	查阅资料	特种作业人員持证上岗。	重大隐患	
		新员工、转岗、复岗人員安全教育培训	查阅资料	新员工经企业安全教育培训，考试合格后方可上岗；培训学时达到要求，档案齐全。转岗、离岗一年以上重新上岗者，应进行部门、班组级安全教育培训合格。	一般隐患	
		日常安全教育培训	查阅资料	所有在岗从业人员（含被派遣劳动者、实习学生）定期接受安全教育培训，采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，应对从业人员进行专门的安全教育培训，有培训记录和本人签名。	一般隐患	
		三同时	查阅资料	新建、改建、扩建醇基液体燃料建设项目的企业，应依据相关要求，开展安全设施“三同时”工作。	一般隐患	
		安全投入	查阅资料	制定公司安全生产费用投入保障制度，明确提取比例、提取方法、使用范围等。企业提取的安全生产费用占上年度营业额的比例符合相关法规规定，并建立完整的安全生产费用台账，确保专款专用。	一般隐患	
		安全管理制度	现场检查	建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制、制定实施生产安全事故隐患排查治理制度、制定操作规程和工艺控制指标。	重大隐患	
制定安全管理制度、安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，将安全操作规程和现场处置措施张贴或悬挂于操作间醒目处。	一般隐患					

表A.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		燃料采购	现场检查	醇基液体燃料质量标准应符合 GB 16663 的标准要求。厂区应对醇基液体燃料的原料采购时间、采购单位、采购量等采购信息保留相应记录和台账，保留时间不少于一年。	一般隐患	
		消防管理	查阅资料	确定消防安全管理人、建立消防档案，确定消防安全重点部位，设置防火标志，实行每日防火巡查，并建立巡查记录。	一般隐患	
		隐患排查	查阅资料	企业应明确安全组织的组织形式、检查周期、检查内容、整改要求等。检查记录齐全、完整，建立隐患排查治理台账；落实整改时限、整改资金、整改责任人、整改措施，及时整改形成闭环管理。	一般隐患	
		应急管理	查阅资料	应建立本单位的应急预案体系，按照 GB/T 29639 要求编制综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案。定期开展应急预案演练。	一般隐患	
		特殊作业	现场检查	建立特殊作业安全管理制度针对特殊作业应实行审批，对作业人员安全交底，如实告知作业场所和作业过程中存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。作业过程中，监护人员必须到场监护，并填写监护记录。办理作业票证。	重大隐患	
		安全标志	现场检查	标志牌设置按照 GB 2894 要求执行，应在醇基液体燃料储存、生产场所区域醒目位置设置危害告知牌，张贴安全警示标志。	一般隐患	
	现场检查		厂区入口处有安全须知、应急疏散路线图、“禁火、禁止使用电子设备”等警示标识，厂区有安全风险等级四色图；安全标志清晰，厂区设置风向标。	一般隐患		
	查阅资料		调配站应向经销和使用单位提供危险化学品经营许可文件、《产品合格证》《质量检测报告》、化学品安全技术说明书（MSDS）和安全标签。	一般隐患		
		车辆管理	现场检查	机动车辆进出生产区应进行检查登记，安装防火罩；厂区内不应停放非生产运输车辆。	一般隐患	
		静电释放	现场检查	罐区、装卸区、泵站等入口处安装防爆型人体静电消除装置，人员按规定触摸释放静电。	一般隐患	
		劳动保护	现场检查	按规定穿戴防静电工作服、安全帽、不带钉的鞋。	一般隐患	
		定期巡检	现场检查	厂区应按确定的巡查、检查的人员、内容、部位和频次要求，每日进行安全巡查，定期进行安全检查，并予以记录，记录保存期限应不少于二年。	一般隐患	
5	储罐区	监测装置	现场检查	设置温度、压力、液位显示等监测装置，有超限报警功能且功能完好。	一般隐患	
		切断阀	现场检查	储罐的进、出液管设切断阀。	一般隐患	

表A.1 (续)

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况	
			现场检查	构成一级、二级重大危险源的罐区设紧急切断阀与储罐液位控制连锁。	重大隐患		
		基础和地面	现场检查	有储罐基础、地面沉降观测记录。	一般隐患		
		储罐外观	现场检查	外壁漆膜无脱落，外壁无凹陷、锈蚀等现象。	一般隐患		
		防火堤	现场检查	防火堤完好，堤内无积水和杂物，管道穿堤孔洞有套管、空隙填实。	一般隐患		
		集液池	现场检查	防火堤内设集液池。	一般隐患		
6	瓶库	存瓶量	现场检查	瓶库严禁超量储存，存瓶量不应超过设计规模。	重大隐患		
		醇基液体燃料常压钢瓶	现场检查	常压钢瓶在使用有效期内；外观检查无异常；符合常压钢瓶安全要求，常压钢瓶粘贴安全警示标识。	一般隐患		
		电气防爆	现场检查	爆炸危险场所中电气设备的选型和保护设置符合防爆设计要求。	重大隐患		
		醇基液体燃料常压钢瓶固定	现场检查	醇基液体燃料常压钢瓶存放牢靠，如存在倾倒风险，应增加防倾倒措施。	一般隐患		
		分区存放	现场检查	实瓶与空瓶分区存放，有明显标志。	一般隐患		
		醇基液体燃料常压钢瓶存放	现场检查	常压钢瓶不应露天存放，保证通风良好，宜采用半敞开式建筑。	一般隐患		
		灭火器	现场检查	按照规范要求设置灭火器。	一般隐患		
		操作规程	现场检查	悬挂安全操作规程和应急处置措施。	一般隐患		
7	装卸区	防撞设施	现场检查	面向装卸管的一侧设固定防撞设施。	一般隐患		
		装卸管理	查阅资料		卸车前检查随车资料、检查（危险货物道路运输许可证、运输车辆营运证、驾驶员和押运人员上岗资格）。	一般隐患	
			现场检查		在卸车作业时，应停靠在设有固定防撞装置的固定车位处，并采取防止车辆移动的措施，装卸系统上应设置防止装卸用管拉脱的联锁保护装置和静电接地装置。	一般隐患	
			现场检查		醇基液体燃料运输槽车应具有油气回收功能。槽车在站内指定地点停靠，停靠点设有明显的黄色边界线；槽车停靠后设置三角木等防滑措施。	一般隐患	
			现场检查		钢瓶装卸时应轻装轻卸，防止剧烈震荡、撞击，不应抛掷、挤压钢瓶，并采取防止车辆移动的措施，远离热源和火种。运输应遵守危险化学品运输的相关规定。	一般隐患	
			现场检查		灌装间与空瓶库、实瓶库应采用防火墙隔离。	一般隐患	

表A.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		装卸软管	查阅资料	罐车卸料时用的连通软管应能导静电、耐溶胀，其体积电阻率应小于 $10^8 \Omega \cdot m$ ，表面电阻率应小于 $10^{10} \Omega$ 。	一般隐患	
		切断阀	现场检查	液相出口管上按照要求设置切断阀。	一般隐患	
		电气防爆	现场检查	爆炸危险场所中电气设备的选型和保护设置符合防爆设计要求。	重大隐患	
		劳动防护	现场检查	卸车作业时穿戴好防静电工作服、安全帽、手套等劳动防护用品。	一般隐患	
		操作规程	现场检查	悬挂安全操作规程和应急处置措施。	一般隐患	
8	工艺装置及管道附属设施	安全附件	现场检查	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。	重大隐患	
			现场检查	安全阀悬挂校验铭牌，在校验有效期内，铅封完好。	一般隐患	
		控制室	现场检查	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。	重大隐患	
		设施标识	现场检查	阀门悬挂开关状态标志牌，常开阀门悬挂常开（禁止关闭）、常闭悬挂（禁止打开）标志牌、工艺管道设置介质流向标识和介质名称等。	一般隐患	
		电气防爆	现场检查	设置固定防爆照明设施，爆炸危险场所中电气设备的选型和保护设置符合防爆设计要求。	重大隐患	
		设备设施	现场检查	设备设施完好有效，无跑冒滴漏。	一般隐患	
		设备设施外观	现场检查	外壁漆膜无脱落，外壁无凹陷、锈蚀等现象。	一般隐患	
		管道标识	现场检查	管道设置介质流向标识。	一般隐患	
		防撞措施	现场检查 查阅资料	当管道架空敷设、管道出地敷设时，应采取防止车辆冲撞等外力损害的措施。	一般隐患	
		穿墙保护措施	现场检查	套管与管道之间的间隙采用柔性防腐、防水材料密封。	一般隐患	
		评估建账	查阅资料	建立管道数据台账，对敷设 6 年及以上的钢质管道开展检测工作。	一般隐患	
维抢修队伍	查阅资料	企业应当建立维抢修队伍，配备必要的设备和仪器，经常性的开展演练；未建立维抢修队伍的单位，应与第三方签订抢维协议。	一般隐患			
9	运输管理	运输管理	现场检查	醇基液体燃料运输车辆应为符合国家、行业标准要求和获得运输危险化学品许可的专用运输车辆，禁止危险货物运输车辆挂靠经营。	一般隐患	

表A.1 (续)

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
			现场检查	醇基液体燃料运输车辆安装统一的卫星定位系统, 利用危险货物道路运输车辆动态监控, 强化醇基液体燃料道路运输车辆行车路径和轨迹及运输从业人员的管理, 加强超速行驶、疲劳驾驶等违法行为的在线监控和预警, 从源头杜绝违法运输行为, 降低安全风险。	一般隐患	
			现场检查	通过道路运输醇基液体燃料的车辆, 应当配备押运人员, 驾驶人员和押运人员持证上岗, 并保证所运输的危险化学品处于押运人员的监控之下。	一般隐患	
			现场检查	通过道路运输醇基液体燃料的车辆未安装、悬挂符合 GB 13392 要求的警示标志, 或者未随车携带防护用品、应急救援器材。	重大隐患	
			现场检查	醇基液体燃料不应与爆炸品、毒性气体、氧化性物质、腐蚀性物质混装混运, 并遵循其他运输要求。	一般隐患	
10	危废管理	危废管理	现场检查	危废设置专区存放、有专人管理、有明显标识; 存放地点通风良好, 现场按规定配备灭火器; 严禁超量储存。	一般隐患	
11	公用辅助设施	消防、应急救援设施	现场检查	按照要求配置消防、应急救援设施, 消防水池、消防水泵、灭火器等符合设计要求, 消防水池有液位显示装置或标尺。	一般隐患	
			查阅资料			
		现场检查	消防、应急救援设施有效, 有相应消防设施定期检查记录。	一般隐患		
		备用电源	现场检查	按规范要求设置备用发电机或第二路电源。发电机能正常启动运行, 发电机房通风良好, 室内无其他可燃物和杂物堆放; 有维保记录。发电机用柴油应单独存放, 油箱设液位显示装置, 严禁超量储存。	一般隐患	
12	监控及数据采集系统	工艺参数控制	现场检查	储罐区或有可能发生泄漏的区域应设置可燃气体报警装置。	重大隐患	
		厂区紧急停车系统	现场检查	设置厂区紧急停车系统并符合规范要求。	一般隐患	
		视频监控、报警	现场检查	按照规范要求安装视频监控且监控图像清晰, 覆盖站区出入口、主要工艺装置、卸车区域, 四周无死角, 监控视频储存不应小于 90 天; 报警功能完善。	一般隐患	
		可燃气体泄漏报警	现场检查	可燃气体报警装置正常有效、信号接入控制室或值班室。	重大隐患	
		不间断电源	现场检查	有 UPS 不间断电源, 供电时间不低于 0.5 小时, 有定期测试记录。	一般隐患	

表A.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
13	检测检验 维保记录	防雷、防静电检测	查阅资料	有防雷、防静电检测合格报告且报告在有效期内。	一般隐患	
		检测检验	查阅资料	有醇基液体燃料检测合格报告。	一般隐患	
		工艺设备 维保	查阅资料	阀门、储罐等设备有维保记录。	一般隐患	
		辅助设施 维保	查阅资料	变配电柜、发电机、控制柜、不间断电源等辅助生产设备有维保记录。	一般隐患	
		其他	查阅资料	安全阀、压力表、可燃气体报警装置等按规定开展检定或校准。	一般隐患	

受检单位负责人签字（盖章）：

检查人员签字：

## 附录 B

(规范性)

## 醇基液体燃料储存和运输安全管理检查表

表B.1为《醇基液体燃料储存和运输安全管理检查表》。

表B.1 醇基液体燃料储存和运输安全管理检查表

受检单位：

检查时间：

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
1	经营主体合法性	经营许可	查阅资料	企业取得营业执照，经营符合许可核准范围。	一般隐患	
			查阅资料	企业取得危险化学品经营许可证，经营符合许可核准范围，不存在倒卖、抵押、出租、出借、转让、涂改危险化学品经营许可证以及超期经营等行为。	一般隐患	
2	选址	选址合法性	现场检查 查阅资料	企业选择应符合 DB46/T 670、GB 50016 和 GB 50074 的相关规定，根据建设规模、地域环境、各区的功能及作业性质、重要程度，以及可能与邻近建（构）筑物、设施之间的相互影响等，综合考虑站址的具体位置，并应符合城镇规划、环境保护、防火安全和职业卫生的要求，且交通运输应方便。	一般隐患	
3	平面布置	安全间距	现场检查 查阅资料	周边环境变化不影响企业安全运行，站外建（构）筑物安全间距符合 DB46/T 670、GB 50016 和 GB 50074 等相关标准规范要求。	一般隐患	
			现场检查 查阅资料	站内安全间距符合 DB46/T 670、GB 50016 和 GB 50074 等相关标准规范要求。	一般隐患	
		围墙	现场检查	I 类醇基液体燃料配送站有高度不低于 2 m 不燃烧实体围墙。	一般隐患	
4	站区管理	安全管理机构	查阅资料	设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	一般隐患	
		主要负责人和安全管理 人员	查阅资料	主要负责人和安全管理 人员经应急管理部门考核合格持证上岗。	重大隐患	
		特种作业 人员	查阅资料	特种作业人员持证上岗。	重大隐患	

表B.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		新员工、转岗、复岗人员安全教育培训	查阅资料	新员工经企业安全教育培训，考试合格后方可上岗；培训学时达到要求，档案齐全。转岗、离岗一年以上重新上岗者，应进行安全教育培训合格。	一般隐患	
		日常安全教育培训	查阅资料	所有在岗从业人员（含被派遣劳动者、实习学生）定期接受安全教育培训，采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，应对从业人员进行专门的安全教育培训，有培训记录和本人签名。	一般隐患	
		安全投入	查阅资料	制定公司安全生产费用投入保障制度，明确提取比例、提取方法、使用范围等。企业提取的安全生产费用占上年度营业额的比例符合相关法规规定，并建立完整的安全生产费用台账，确保专款专用。	一般隐患	
		隐患排查	查阅资料	企业应明确安全检查的组织形式、检查周期、检查内容、整改要求等。检查记录齐全、完整，建立隐患排查治理台账；落实整改时限、整改资金、整改责任人、整改措施，及时整改形成闭环管理。	一般隐患	
		应急管理	查阅资料	应建立本单位的应急预案体系，按照 GB/T 29639 要求编制综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案。定期开展应急预案演练。	一般隐患	
		安全管理制度	现场检查	建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制、制定实施生产安全事故隐患排查治理制度、制定操作规程和工艺控制指标。	重大隐患	
	现场检查		制定安全管理制度、安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，将安全操作规程和现场处置措施张贴或悬挂于操作间醒目处。	一般隐患		
		消防管理	查阅资料	确定消防安全管理人、建立消防档案，确定消防安全重点部位，设置防火标志，实行每日防火巡查，并建立巡查记录。	一般隐患	
		特殊作业	现场检查	建立特殊作业安全管理制度针对特殊作业应实行审批，对作业人员安全交底，如实告知作业场所和作业过程中存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。作业过程中，监护人员必须到场监护，并填写监护记录。办理作业票证。	重大隐患	
		安全标志	现场检查	标志牌设置按照 GB 2894 要求执行，入口处有安全须知、应急疏散路线图“禁火、禁止使用电子设备”等警示标识，有安全风险等级四色图，安全标志清晰，站区设置风向标。	一般隐患	
		车辆管理	现场检查	机动车辆进出站区应进行检查登记，安装防火罩；站区内不应停放非生产运输车辆。	一般隐患	

表B.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		静电释放	现场检查	按要求安装人体静电释放装置，人员按规定触摸释放静电。	一般隐患	
		防雷装置	查阅资料	按照规范要求设置防雷设施，有防雷、防静电检测合格报告且报告在有效期内。	一般隐患	
		劳动保护	现场检查	按规定穿戴防静电工作服、安全帽、不带钉的鞋。	一般隐患	
		运行和巡检	查阅资料	有定时巡查记录、交接班记录等；站区非营业时间存瓶时应有人值守或设置远程无人值守安全防护系统（包括：安全防护区域边界设置的周界报警器、报警控制器、声光报警器、网络摄像机等）。	一般隐患	
		视频监控报警系统	现场检查	按照规范要求安装视频监控且监控图像清晰，覆盖站区出入口、主要区域，四周无死角，监控视频储存不应小于90天；报警功能完善。	一般隐患	
		可燃气体泄漏报警	现场检查	可燃气体报警装置安装符合规范要求（瓶库设置自然通风口时，不受限）。	重大隐患	
		应急处置装备	现场检查	站区配备应急救援装备及消防设施；定期进行维护和保养，有相关定期检查记录台账。	一般隐患	
5	储罐区	监测装置	现场检查	设置液位显示等监测装置。	一般隐患	
		紧急切断装置	现场检查	储罐的进、出液管设切断阀。	一般隐患	
			现场检查	构成一级、二级重大危险源的罐区设紧急切断阀与储罐液位控制连锁。	重大隐患	
		基础和地面	现场检查	有储罐基础、地面沉降观测记录。	一般隐患	
		储罐外观	现场检查	外壁漆膜无脱落，外壁无凹陷、锈蚀等现象。	一般隐患	
		防液堤	现场检查	防火堤完好，堤内无积水和杂物，管道穿堤孔洞有套管、空隙填实。	一般隐患	
		集液池	现场检查	防火堤内设集液池。	一般隐患	
6	瓶库	建筑结构	现场检查	瓶库不应设置在地下或半地下室；与其他房间毗邻时，应为单层专用房间，相邻墙壁应为无门、窗洞口的防火墙；应设有直通室外的出口。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料瓶装供应站可将瓶库设置在除住宅、重要公共建筑和高层民用建筑及裙房外的与建筑物外墙毗连的单层专用房间，隔墙应为无门窗洞的防火墙，并符合规范要求。	一般隐患	

表B.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		电气防爆	现场检查	爆炸危险场所中电气设备的选型和保护设置符合防爆设计要求。	重大隐患	
		门窗	现场检查	设置向外开的防火门窗。	一般隐患	
		地面面层	现场检查	地面应采用撞击时不产生火花的面层。	一般隐患	
		灭火器	现场检查	按照要求设置灭火器。	一般隐患	
		操作规程	现场检查	悬挂安全操作规程和应急处置措施。	一般隐患	
		环境整洁	现场检查	瓶库内除醇基液体燃料瓶外无存放其他杂物；瓶库内不应设置办公室、休息室等。	一般隐患	
7	常压钢瓶存放	存瓶量	现场检查	瓶库严禁超量储存，存瓶量不应超过设计规模。	重大隐患	
		醇基液体燃料常压钢瓶存放	现场检查	常压钢瓶不应露天存放，I、II类配送站的常压瓶库应保证通风良好，宜采用半敞开式建筑。	一般隐患	
		常压钢瓶	现场抽查	常压钢瓶在使用有效期内；外观检查无异常；符合常压钢瓶安全要求，常压钢瓶粘贴安全警示标识。	一般隐患	
		分区存放	现场检查	实瓶与空瓶分区存放，有明显标识。	一般隐患	
		常压钢瓶摆放	现场检查	有防止钢瓶倾倒的措施。	一般隐患	
8	装卸区	装卸管理	查阅资料	卸车前检查随车资料、检查（危险货物道路运输许可证、运输车辆营运证、驾驶员和押运人员上岗资格）。	一般隐患	
			现场检查	在卸车作业时，应停靠在设有固定防撞装置的固定车位处，并应采取防止车辆移动的措施。	一般隐患	
			现场检查	在卸车作业时，应停靠在设有固定防撞装置的固定车位处，并应采取防止车辆移动的措施，装卸系统上应设置防止装卸用管拉脱的联锁保护装置和静电接地装置，面向装卸管的一侧设固定防撞设施。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料运输槽车应具有油气回收功能，槽车在站内指定地点停靠，停靠点设有明显的黄色边界线；槽车停靠后设置三角木等防滑措施。	一般隐患	
			现场检查	钢瓶装卸时应轻装轻卸，防止剧烈震荡、撞击，不得抛掷、挤压钢瓶，并应采取防止车辆移动的措施，远离热源和火种。运输应遵守危险化学品运输的相关规定。	一般隐患	

表B.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		电气防爆	现场检查	爆炸危险场所中电气设备的选型和保护设置符合防爆设计要求。	重大隐患	
		灭火器	现场检查	按照要求设置灭火器。	一般隐患	
		劳动防护	现场检查	卸车作业时穿戴好防静电工作服、安全帽、手套等劳动防护用品。	一般隐患	
		操作规程	现场检查	悬挂安全操作规程和应急处置措施。	一般隐患	
9	运输管理	运输管理	现场检查	醇基液体燃料运输车辆应符合国家、行业标准要求、获得运输危险化学品许可的专用运输车辆，禁止危险货物运输车辆挂靠经营。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料运输车辆安装统一的卫星定位系统，利用危险货物道路运输车辆动态监控，强化醇基液体燃料道路运输车辆行车路径和轨迹及运输从业人员的管理，加强超速行驶、疲劳驾驶等违法行为的在线监控和预警，从源头杜绝违法运输行为，降低安全风险。	一般隐患	
			现场检查	通过道路运输醇基液体燃料的车辆未安装、悬挂符合GB 13392要求的警示标志，或者未随车携带防护用品、应急救援器材。	重大隐患	
			现场检查	通过道路运输醇基液体燃料的车辆，应当配备押运人员，驾驶人员和押运人员持证上岗，并保证所运输的危险化学品处于押运人员的监控之下。	一般隐患	
10	入户安检	安检制度	查阅资料	制定安检制度，明确安检对象、安检频次、安检内容、安检要求等。	一般隐患	
		安检频次	查阅资料	醇基液体燃料配送单位为用户定期进行安全检查。	一般隐患	
		安检项目	查阅资料	检查项目应涉及管道、阀门、计量仪表、设备、环境、泄漏检测等内容。	一般隐患	
		未安检用户管理	查阅资料	对未安检到的用户，应粘贴“到访不遇单”，关注“到访不遇”用户，针对长期未安检用户采取措施。	一般隐患	

受检单位负责人签字（盖章）：

检查人员签字：

## 附 录 C

(规范性)

## 醇基液体燃料使用安全管理检查表

表C.1为《醇基液体燃料使用安全管理检查表》。

表 C.1 醇基液体燃料使用安全管理检查表

受检单位：

检查时间：

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
1	居民用户	灶具设施	现场检查	灶具及其配套的燃烧设施应经检测合格，附产品合格证明和使用说明书。灶具均应具备熄火保护功能，火焰熄灭后阻止燃料进入设备，灶具使用年限符合标准要求。	一般隐患	
			现场检查	安装牢固，禁止擅自改装。	一般隐患	
			现场检查	严禁采用重力自流、液面直燃式、自升压式、空气加压式等供料方式。	一般隐患	
			现场检查	阀门的“开”“关”位置和方向应有明显的标识，并应有限位装置。	一般隐患	
			现场检查	针阀、气阀在装灶前应由配送单位做试漏检测，合格后方可使用。使用单位应当严格按照灶具、使用说明进行操作。	一般隐患	
			现场检查	不应在醇基液体燃料设施上缠绕电线、悬挂其他物品。	一般隐患	
			现场检查	与灶具贴邻的墙体、地面、台面等，应为不燃材料。灶具与可燃或难燃的墙壁、地板、家具之间应保持足够的间距或采取其他有效的防护措施。	一般隐患	
		使用常识	现场检查	操作人员应掌握醇基液体燃料的基本知识、泄漏判断及检查、熟练掌握应急处置措施。	一般隐患	
		环境	现场检查	灶具应设置在通风良好、具有给排气条件、便于维护操作的、符合安全使用条件的场所。	一般隐患	
			现场检查	不允许在卧室、客房等人员居住休息的房间和卫生间内储存及使用瓶装醇基液体燃料；不允许在地下室、半地下室或高层建筑物内使用瓶装醇基液体燃料。	一般隐患	
			现场检查	使用醇基液体燃料的房间内，电气线路及用电终端安装高度应高于地面至少 0.2 m。禁止在地面上敷设任何永久或临时的电气线路及电气设备。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料应贮存在干燥、通风、阴凉、避免阳光暴晒并隔绝热源和火种的地方。	一般隐患	

表C.1 (续)

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况	
2			现场检查	醇基液体燃料使用场所禁止使用其他燃料, 不应与爆炸品、毒性气体、氧化性物质、腐蚀性物质的物品混合存放。	一般隐患		
			存量要求	现场检查	醇基液体燃料常压钢瓶数量居民用户不应多于 2 个 (50 L), 最靠近灶具的常压钢瓶中心与灶具中心的距离不应小于 1.0 m。	一般隐患	
			软管要求	现场检查	与灶具采用软管连接时, 应采用专用灶具连接软管 (不锈钢波纹软管)。	一般隐患	
			禁止行为	现场检查	不锈钢波纹软管中间不应有接口或分支, 且仅在室内使用, 不应穿越墙体、门窗和顶棚等。	一般隐患	
			接头管理	现场检查	不锈钢波纹软管连接部位应安装管卡。	一般隐患	
	非居民用户	安全管理	现场检查	禁止在有醇基液体燃料设施设备的房间内住人; 禁止使用电梯运输醇基液体燃料常压钢瓶。	一般隐患		
			现场检查	禁止用热水、火源或其他热源对醇基液体燃料常压钢瓶加热; 禁止横置、倾倒使用醇基液体燃料常压钢瓶。	一般隐患		
			现场检查	使用单位应严格执行检维移动火审批制度, 落实检维修现场监护人员和防范措施。	一般隐患		
			现场检查	使用单位应按确定的巡查、检查的人员、内容、部位和频次要求, 每日进行安全巡查, 定期进行安全检查, 并予记录, 记录保存期限应不少于一年。	一般隐患		
			现场检查	使用单位应对醇基液体燃料的采购时间、采购单位、采购量等采购信息保留相应记录和台账, 保留时间不少于一年。	一般隐患		
			现场检查	应在醇基液体燃料储存、使用场所区域醒目位置设置危害告知牌, 张贴安全警示标志。	一般隐患		
使用常识		现场检查	操作人员应掌握醇基液体燃料的基本知识、泄漏判断及检查方法、掌握应急处置措施。	一般隐患			
		现场检查	使用单位应妥善保管配送单位提供的危险化学品经营许可文件、《产品合格证》《质量检测报告》、化学品安全技术说明书 (MSDS) 和安全标签, 用以存档或张贴备查。	一般隐患			
		现场检查	醇基液体燃料箱、燃烧器、输送管线、阀门等设施均应符合国家、行业质量标准。	一般隐患			
		现场检查	不允许在无准营资质的单位采购醇基液体燃料; 禁止采购不合格的醇基液体燃料、使用设备及配件。	一般隐患			
	现场检查	文物古建筑物内禁止使用醇基液体燃料。	一般隐患				

表C.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		灶具、燃烧器设施	现场检查	灶具及其配套的燃烧设施应经检测合格，附产品合格证明和使用说明书。灶具均应具备熄火保护功能，火焰熄灭后阻止燃料进入设备，灶具使用年限符合标准要求。	一般隐患	
			现场检查	安装牢固，禁止擅自改装。	一般隐患	
			现场检查	不应采用液面直燃式、自升压式、充气外加压式等供料方式。	一般隐患	
			现场检查	阀门的“开”“关”位置和方向应有明显的标识，并应有限位装置。	一般隐患	
			现场检查	针阀、气阀在装灶前应由配送单位做试漏检测，合格后方可使用。使用单位应当严格按照灶具、燃烧器使用说明进行操作。	一般隐患	
			现场检查	与灶具贴邻的墙体、地面、台面等，应为不燃材料。灶具与可燃或难燃的墙壁、地板、家具之间应保持足够的间距或采取其他有效的防护措施。	一般隐患	
			现场检查	不应在醇基液体燃料设施上缠绕电线、悬挂其他物品。	一般隐患	
		环境	现场检查	灶具设备应设置在通风良好、符合安全使用条件且便于维护操作的场所。不允许在密闭空间和人员居住休息的房间、卫生间内储存及使用醇基液体燃料；不允许在地下室、半地下室或高层建筑物内使用醇基液体燃料。	一般隐患	
			现场检查	使用醇基液体燃料的房间内，电气线路及用电终端安装高度应高于地坪至少 0.2 m。禁止在地面上敷设任何永久或临时的电气线路及电气设备。	一般隐患	
			现场检查	应按规定配备灭火器等消防器材。	一般隐患	
		存放场所	现场检查	醇基液体燃料应贮存在干燥、通风、阴凉、避免阳光暴晒并隔绝热源和火种的地方。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料不应与爆炸品、毒性气体、氧化性物质、腐蚀性物质的物品混合存放。	一般隐患	
			现场检查	商业醇基液体燃料用户醇基液体燃料常压钢瓶数量不应多于 4 个（200 L），如有 4 个以上的常压钢瓶应放在专用房间内，使用无门窗洞口（穿越墙体的醇基液体燃料管道孔和使用无机不燃材料封堵的电线孔除外）的隔墙与其他房间隔开，不允许存放至楼梯间。	一般隐患	

表C.1 (续)

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
			现场检查	醇基液体燃料常压钢瓶专属存放场所应通风良好,高度不应低于 2.5 m, 不应有裸露电线, 不应使用非防爆电气设备, 不应存放在地下室及半地下室。不允许存放其他易燃物品。照明灯具位置不应与人员活动和物料搬运发生冲突。照明灯具开关的位置宜位于房间外, 避免雨淋或潮湿漏电。	一般隐患	
			现场检查	固定式储存容器应当为常压密闭容器, 其材质为 304 不锈钢, 最大容量不大于 1m <sup>3</sup> 。	一般隐患	
			现场检查	固定式储存容器的设置要求应符合 DB46/T 670、DB46/T 671 和 GB 16663 的相关规定。	一般隐患	
			现场检查	使用与存放醇基液体燃料的房间的门应朝外开, 设置防爆型机械通风装置。采用自然通风的, 应在距离地面 1 m 的范围内, 设置至少两处直通室外的下通风式金属材质百叶窗, 通风口不宜设置在同一方位, 下缘距离地面不应大于 250 mm, 通风孔尺寸宜为 300 mm × 300 mm。	一般隐患	
		可燃气体 泄漏报警、 切断阀	现场检查	可燃气体报警装置、切断阀的安装符合规范要求。	一般隐患	
			现场检查	餐饮经营场所、学校、医院、农贸市场等人员密集场所内生产经营单位使用醇基液体燃料的, 必须安装合格的可燃气体报警和切断装置, 必须能正常使用, 有检查记录, 不应超期使用。存放醇基液体燃料常压钢瓶和使用醇基液体燃料的房间内设置可燃气体报警装置, 可燃气体报警装置探头未被遮挡, 安装高度符合规范要求。醇基液体燃料使用时厨房内甲醇浓度应符合甲醇职业接触限值(PC-TWA 为 25 mg/m <sup>3</sup> , PC-STEL 为 50 mg/m <sup>3</sup> )。	一般隐患	
		禁止行为	现场检查	不允许用热水、火源或其他热源对常压钢瓶加热; 禁止横置、倾倒使用常压钢瓶。	一般隐患	
			现场检查	不允许在有醇基液体燃料设施设备的房间内住人; 禁止使用电梯运输瓶装醇基液体燃料。	一般隐患	
			现场检查	不允许在醇基液体燃料设施上缠绕电线、悬挂其他物品。	一般隐患	
		3	连接软管	软管要求	现场检查	与灶具采用软管连接时, 应采用专用灶具连接软管(不锈钢波纹软管)。

表C.1（续）

序号	检查单元	检查项目	检查方法	检查要求	隐患级别	检查情况
		禁止行为	现场检查	不锈钢波纹软管中间不应有接口或分支，且仅在室内使用，不应穿越墙体、门窗和顶棚等。	一般隐患	
		接头管理	现场检查	不锈钢波纹软管连接部位应安装管卡。	一般隐患	
4	管线系统	安装使用要求	现场检查	醇基液体燃料管线系统应由相关资质的设计、施工单位负责实施；管道材质符合规范要求。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料管道严禁使用镀锌钢管和无防腐、防溶胀能力的管道材料。使用固定管道时管道应选用无缝不锈钢钢管、不锈钢复合管或覆塑不锈钢管等不会被醇基液体燃料腐蚀、溶胀的管道。灶具使用的软管应为不锈钢金属波纹管，软管及管件应符合 GB/T 26002 的要求。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料管道应设置事故切断阀。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料进出口管道应设截止阀，阀门连接处应选用防泄漏、防溶胀的密封材料。	一般隐患	
			现场检查	燃烧系统的管道应采用焊接、螺纹连接或法兰连接，不应采用卡箍、丝扣等连接方式，管道系统密封材料应符合耐醇基燃料腐蚀的要求。管道连接处使用绝缘材料缠绕作为密封措施的，应设置专用的静电跨接线。	一般隐患	
			现场检查	罐车卸料时用的连通软管应能导静电、耐溶胀，其体积电阻率应小于 $10^8 \Omega \cdot m$ ，表面电阻率应小于 $10^{10} \Omega$ 。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料的管道宜在地上沿墙或架空敷设，不应穿越餐厅、办公室、楼梯间、生活间等与醇基液体燃料使用无关的房间。沿墙敷设的管道用卡箍固定于墙面，距离地面不应小于 0.2 m。架空敷设的管道距离地面不应小于 2.0 m，架空敷设的管道跨越道路的，距离路面不应小于 4.5 m。	一般隐患	
			现场检查	穿越墙体的醇基液体燃料管道应使用金属防护套管，套管长度不小于墙体厚度，套管口所在平面与墙体平面垂直距离不大于 10 mm。墙体与套管之间的间隙需作防水密封处理，套管和醇基液体燃料管道之间的空隙应使用防火胶泥等无机不燃材料封堵严实。	一般隐患	
			现场检查	醇基液体燃料管道进入灶具房间后应明设，其分支末端未连接灶具等使用设备的，应使用丝堵等金属材料封堵牢固。	一般隐患	
现场检查	醇基液体燃料固定式管道宜涂刷成黄色，或每隔 1 m 处涂刷（粘贴）一个宽度不小于 20 mm 的黄色色环，并标明介质名称。	一般隐患				

受检单位负责人签字（盖章）：

检查人员签字：

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 8163 输送流体用无缝钢管
  - [2] GB 18350 变性燃料乙醇
  - [3] GB 12158 防止静电事故通用导则
  - [4] GB 15603 危险化学品仓库储存通则
  - [5] GB 18265 危险化学品经营企业安全技术基本要求
  - [6] GB/T 34525 气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定
  - [7] GB 50057 建筑物防雷设计规范
  - [8] GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
  - [9] GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
  - [10] GB 50156 汽车加油加气加氢站技术标准
  - [11] GB 50257 电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范
  - [12] GB/T 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
  - [13] GB 50517 石油化工金属管道工程施工质量验收规范
  - [14] GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
  - [15] AQ/T 3001 加油（气）站油（气）储存罐体阻隔防爆技术要求
  - [16] SH/T 3097 石油化工静电接地设计规范
  - [17] SH/T 3501 石油化工有毒、可燃介质钢制管道工程施工及验收规范
  - [18] 《中华人民共和国安全生产法》
  - [19] 《中华人民共和国消防法》
  - [20] 《危险化学品安全管理条例》
  - [21] 《危险化学品经营许可证管理办法》
  - [22] 《危险货物道路运输安全管理办法》
  - [23] 《危险化学品目录》
  - [24] 《海南经济特区安全生产条例》
  - [25] 《危险化学品重大危险源辨识》
  - [26] 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》
-