

移动式压力容器使用安全 标准化管理手册

(参考文本)

西安市市场监督管理局

2023年1月1日

序 言

为了进一步提升移动式压力容器安全管理水平，从根本上实现“我要管到我会管”“我要安全到我保安全”的转变，指导帮助使用单位建立和完善移动式压力容器各项安全管理制度，依据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备使用管理规则》等法律、法规和相关安全技术规范，西安市市场监督管理局组织专家编写了《移动式压力容器使用安全标准化管理手册（参考文本）》，从移动式压力容器安全管理组织机构设置、岗位责任制度、安全管理制度和安全操作规程等方面提供范本，供全市移动式压力容器使用单位学习参考。

希望西安市辖区内各移动式压力容器使用单位参照《移动式压力容器使用安全标准化管理手册（参考文本）》，结合本单位使用管理的具体情况和设备的特点，进一步细化完善各项安全管理制度，编制出本单位的符合实际、齐全完整、切实可行的《移动式压力容器使用安全标准化管理手册》，并严格按照管理手册的规定认真落实管理责任，确保移动式压力容器安全使用。

西安市市场监督管理局

2023年1月1日

移动式压力容器使用安全 标准化管理手册

(参考文本)

版本号:

单位名称:

2021-XX-XX 颁布 2021-XX-XX 实施

西安市XXX区XXX公司 颁布

XXX 公司文件

XXX〔20XX〕X号

关于颁布《移动式压力容器使用 安全标准化管理手册》的决定

各部门：

为了认真贯彻落实《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《特种设备使用管理规则》等法律、法规、安全技术规范要求，加强移动式压力容器使用安全管理工作，防止和减少移动式压力容器安全事故发生，公司制定了《移动式压力容器使用安全标准化管理手册》，现予以颁布实施，请认真组织学习并抓好贯彻落实，提高移动式压力容器安全管理水平，保障移动式压力容器安全运行。

XXX 公司

20XX 年 X 月 X 日

XXX 公司文件

XXX〔20XX〕X号

关于成立移动式压力容器 安全管理领导小组的决定

各部门：

为认真贯彻落实《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等法律、法规，加强移动式压力容器使用安全管理工作的组织领导，强化移动式压力容器使用安全管理工作，防止和减少移动式压力容器安全事故的发生，保障人民生命、财产安全，公司决定成立移动式压力容器安全管理领导小组，领导小组成员如下：

组 长：XXX（公司主要负责人）

副组长：XXX（公司负责安全生产工作的负责人）

成 员：XXX 设备部经理

XXX 办公室主任

XXX 安全管理员

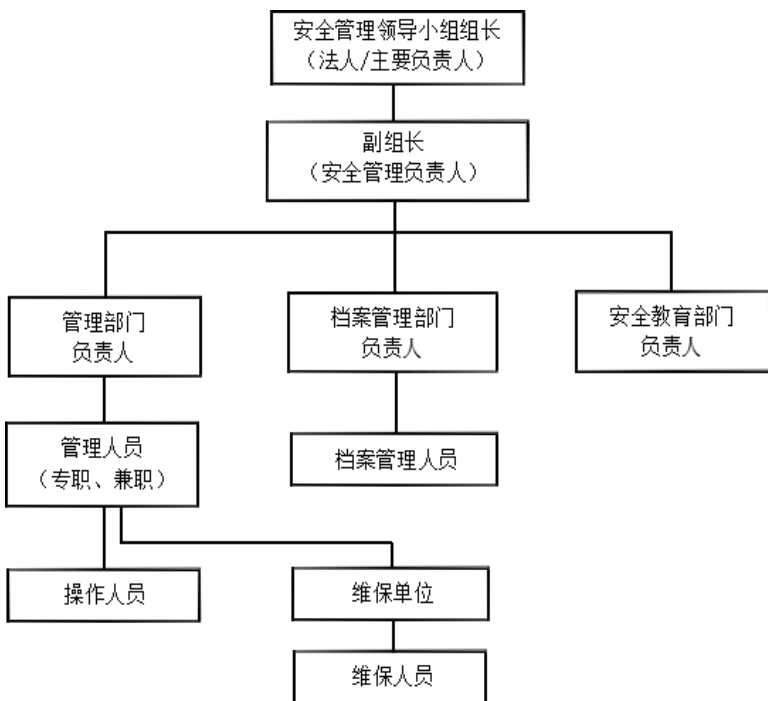
附件：移动式压力容器安全管理机构架构图

XXX 公司

20XX 年 X 月 X 日

附件：

移动式压力容器安全管理机构架构图



XXX 公司文件

XXX〔20XX〕X号

移动式压力容器安全管理 人员 任命书

各部门：

兹任命 XXX 为本公司移动式压力容器安全管理负责人，
任命 XXX、XXX、XXX 为本公司移动式压力容器安全管理员。

XXX 公司

20XX 年 X 月 X 日

XXX 公司文件

XXX〔20XX〕X号

批 准 页

为了满足移动式压力容器日常使用和管理的需要，保障移动式压力容器的安全运行，根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《移动式压力容器安全技术监察规程》《特种设备使用管理规则》，制定本手册。

经审定，本手册中的相关管理制度符合国家有关法规文件的要求和本公司的工作实际，现予以批准、颁布，自20XX年X月X日起正式实施。

在相关管理制度运行期间，各有关人员应严格按照规定履行相应职责，切实保证本公司移动式压力容器的安全运行。

XXX公司（章）：

批准人：

日 期：20XX年X月X日

目 录

1 总 则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	2
1.4 工作原则	2
2 安全管理岗位责任制度	3
2.1 安全管理机构职责	3
2.2 主要负责人职责	3
2.3 安全管理负责人职责	4
2.4 安全管理人员职责	5
2.5 作业人员职责	6
2.6 设备安全技术档案管理人员职责	7
2.7 安全管理人员与作业人员管理和培训	7
3 安全管理制度	9
3.1 移动式压力容器基本要求	9
3.2 采购、改造、修理、报废管理制度	10
3.3 使用登记管理制度	12
3.4 经常性维护保养、定期自行检查和有关记录制度	14

3.5	隐患排查治理制度	15
3.6	应急救援管理制度	18
3.7	事故报告和处理制度	18
3.8	安全附件、装卸附件和仪表的管理制度	20
3.9	定期检验管理制度	21
3.10	接受安全监察的管理制度	23
3.11	装卸安全管理制度	24
3.12	技术档案管理制度	28
3.13	智慧监管公共服务平台使用管理	29
4	安全操作规程	32
4.1	移动式压力容器操作规程的基本内容	32
4.2	移动式压力容器进站规程	33
4.3	移动式压力容器内介质分析和余压检测操作规程	34
4.4	移动式压力容器充装操作规程	35
4.5	移动式压力容器卸载操作规程	37
4.6	事故应急处置规程	39
附件 A	相关记录表格	41
附表 A1	罐车安全检查表	41
附表 A2	驾驶员日常维护作业表	43
附表 A3	移动式压力容器月度检查表	46
附表 A4	移动式压力容器充装（卸车）记录表	48

1 总 则

1.1 编制目的

为加强和规范本公司移动式压力容器安全管理工作，防止和减少移动式压力容器安全事故发生，保障移动式压力容器安全运行，根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《移动式压力容器安全技术监察规程》《特种设备使用管理规则》，制定本手册。

1.2 编制依据

《中华人民共和国特种设备安全法》

《特种设备安全监察条例》

《特种设备使用管理规则》(TSG 08)

《移动式压力容器安全技术监察规程》(TSG R0005)

《液化气体铁路罐车》(GB/T 10478)

《液化气体汽车罐车》(GB/T 19905)

《液化气体罐式集装箱》(NB/T 47057)

《冷冻液化气体汽车罐车》(NB/T 47058)

《冷冻液化气体罐式集装箱》(NB/T 47059)

《液体危险货物罐式集装箱》(NB/T 47064)

《长管拖车》(NB/T 10354)

《管束式集装箱》(NB/T 10355)

《长管拖车、管束式集装箱定期检验与评定》(NB/T 10619)

其他有关法律、法规、标准。

1.3 适用范围

本手册适用于《移动式压力容器安全技术监察规程》适用范围内铁路罐车、汽车罐车、长管拖车、罐式集装箱、管束式集装箱的使用安全管理。

1.4 工作原则

本公司移动式压力容器安全管理必须坚持“安全第一、预防为主、节能环保、综合治理”的原则。

2 安全管理岗位责任制度

2.1 安全管理机构职责

特种设备安全管理机构是指本公司承担特种设备安全管理职责的内设机构。

特种设备安全管理机构的职责是贯彻执行特种设备有关法律、法规和安全技术规范及相关标准，负责落实本公司有关特种设备使用的主要义务。

2.2 主要负责人职责

主要负责人是指特种设备使用单位的实际最高管理者，是负责特种设备安全的第一责任人，对本单位特种设备安全全面负责。

主要负责人的主要职责如下：

- a) 组织贯彻执行《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》和国家、省市有关法律法规，保证特种设备的安全使用；
- b) 组织建立适合本公司特点的特种设备使用管理体系，审批颁发本公司特种设备使用安全管理文件；
- c) 任命本公司特种设备安全管理负责人和安全管理人员，

设立特种设备安全管理机构，落实管理人员；

d) 定期或不定期召开会议，研究部署特种设备安全工作；

e) 审批公司特种设备专项应急救援预案，根据特种设备特点定期组织事故应急模拟演练；

f) 对特种设备安全管理重大事项作出决策；

g) 确保投入特种设备安全管理需要的资金。

2.3 安全管理负责人职责

特种设备安全管理负责人是指最高管理层中主管本公司特种设备使用安全管理的人员。

安全管理负责人主要职责如下：

a) 协助主要负责人履行本单位特种设备安全的领导职责，确保本公司特种设备的安全使用；

b) 宣传、贯彻《中华人民共和国特种设备安全法》以及有关法律、法规、规章和安全技术规范；

c) 组织制定本公司特种设备安全管理制度，落实特种设备安全管理机构设置、安全管理员配备；

d) 组织制定特种设备事故应急专项预案，并且定期组织演练；

e) 对本公司特种设备安全管理工作实施情况进行检查；

- f) 组织进行隐患排查，并且提出处理意见；
- g) 当安全管理员报告特种设备存在事故隐患应当停止使用时，立即作出停止使用特种设备的决定，并且及时报告本公司主要负责人；
- h) 负责本公司特种设备技术档案管理工作。

2.4 安全管理人员职责

特种设备安全管理人员是指具体负责特种设备使用安全管理的人员。特种设备安全管理机构应当根据本公司特种设备的数量、特性等配备适当数量的安全管理员。

按照《特种设备使用管理规则》规定，移动式压力容器使用单位应当配备专职安全管理员，且取得相应的特种设备安全管理人员资格证书。

安全管理人员主要职责如下：

- a) 组织建立特种设备安全技术档案；
- b) 办理特种设备使用登记；
- c) 组织制定特种设备操作规程；
- d) 组织开展特种设备安全教育和技能培训；
- e) 组织开展特种设备定期自行检查；
- f) 编制特种设备定期检验计划，督促落实定期检验和隐患治理工作；

g) 按照规定报告特种设备事故，参加特种设备事故救援，协助进行事故调查和善后处理；

h) 发现特种设备事故隐患，立即进行处理，紧急情况时，可以决定停止使用特种设备，并且及时报告本公司安全管理负责人；

i) 纠正和制止特种设备作业人员的违章行为。

2.5 作业人员职责

本公司移动式压力容器作业人员必须经过专门培训，考核合格取得移动式压力容器作业人员资格证后方可上岗。

移动式压力容器作业人员主要职责如下：

a) 严格执行特种设备有关安全管理制度，熟悉操作工艺流程，并且按照操作规程进行操作；

b) 按照规定填写作业、交接班等记录；

c) 参加安全教育和技能培训；

d) 进行巡回检查和经常性维护保养，必要时用测漏仪进行检查，对发现的异常情况及时处理，并且作出记录；

e) 作业过程中发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即采取紧急措施，并且按照规定的程序向特种设备安全管理人员和单位有关负责人报告；

f) 参加应急演练，掌握相应的应急处置技能。

2.6 设备安全技术档案管理人员职责

本公司对管辖的移动式压力容器逐台建立安全技术档案，并配备设备安全技术档案管理人员（可由安全管理人员兼任）。

移动式压力容器安全技术档案管理人员主要职责如下：

a) 认真学习《特种设备安全监察条例》和有关的法律法规、规章、安全技术规范和标准。

b) 熟悉特种设备安全管理制度，并认真执行。

c) 建立特种设备及其安全附件台帐和安全技术档案。

d) 负责特种设备安全技术档案的日常管理工作，做好各类特种设备档案资料的收集、整理、归档、编制档案目录等各项工作。

e) 做好查阅、借出、调入档案原始记录，为各项工作提供服务。

f) 做好档案的规范管理，做好“八防（防火、防盗、防虫、防鼠、防潮、防尘、防高温、防强光）。

g) 定期对档案存放设施进行检查，发现问题及时报告特种设备安全管理负责人，妥善处理。

2.7 安全管理人员与作业人员管理和培训

公司有关部门应制订年度培训、教育计划，并组织对特

种设备安全管理人员和作业人员进行特种设备安全培训和教育，保证特种设备安全管理人员和作业人员能够具备特种设备安全管理和作业知识，提高管理能力和操作技能，按章操作。全年安全管理人员和作业人员的培训时间不得少于 32 学时。

特种设备安全管理人员和作业人员培训、教育的内容应包括：特种设备安全基本知识、生产工艺及操作规程、新技术、特种设备安全法律法规和安全规章制度、作业场所和工作岗位存在的危险源、防范措施及事故应急措施、事故案例等，并做好相关记录和台帐。

按照《特种设备使用管理规则》《移动式压力容器安全技术监察规程》规定，公司应当配备移动式压力容器专职安全管理员，且应按照相关规定取得移动式压力容器安全管理人员资格证书；移动式压力容器作业人员必须经过相关机构专门培训并考核合格取得移动式压力容器的特种设备作业人员证方可上岗。

在进行压力容器作业人员培训时，应让其了解所操作压力容器的结构特性，工艺原理、使用和维护保养、安全操作等方面的知识，掌握日常维护保养技能，培训爱护生产装置的良好职业道德，树立企业主人翁的思想。

建立安全管理人员与作业人员技术档案。

特种设备安全管理人员应当在持证项目有效届期满 1 个月前，向工作所在地的发证机关提出复审申请。

3 安全管理制度

3.1 移动式压力容器基本要求

移动式压力容器应符合但不限于下列要求：

(1) 应确保其密封性、无泄漏、锈蚀等损伤，基础无裂缝和不均匀沉降；

(2) 应确保走行装置能正常操作，各功能模块正常；

(3) 附件应齐全、安装应正确，连接牢固，性能良好；

(4) 铭牌应清晰可见。

阀门应符合但不限于下列要求：

(1) 内外密封部位及连接处应无渗漏；

(2) 开闭应灵活，各部件连接应牢固可靠，关键阀门应标示正确的开闭及开度指示；

(3) 编号应制式统一，各种标识应清晰可靠；

(4) 装卸阀门在非充装、卸载情况下应处于关闭状态，且无渗漏；

(5) 安全阀应在校验有效期内，且铅封完好；

(6) 安全阀整定压力应为罐体设计压力的 1.05~1.10 倍。

压力表应符合但不限于下列要求：

(1) 应在校验有效期内，且功能完好，表外壳外观整洁，表体铅封未损坏；

(2) 表盘玻璃完整，表盘刻度清晰；

(3) 压力表精度不应低于 1.6 级；

(4) 压力表量程不得小于工作压力的 1.5 倍，不得大于工作压力的 3 倍；

(5) 压力表应与罐体内的介质相适应，且应选用符合相关规定的抗震压力表。

液位计应符合但不限于下列要求：

(1) 液位计应与罐内介质、设计压力和设计温度等参数相容；

(2) 应设置于便于观察和操作的位置，其允许的最高安全液位应有明显标志；

(3) 充装易燃易爆介质罐体上的液位计，应当设置防止泄漏的密封式保护装置；

(4) 应灵敏准确，结构牢固，观察使用方便；

(5) 不得设置玻璃板（管）式液面计。

3.2 采购、改造、修理、报废管理制度

公司采购移动式压力容器时，应选择有相应资质的特种设备制造企业生产且监检合格的设备，并向销售单位获取设

备的设计、制造等技术文件。

改造修理单位应当向公司有关部门提供改造、修理施工方案、图样和质量证明文件等技术资料。

移动式压力容器的改造或者重大修理方案应当经过原设计单位或者具备相应设计能力的设计单位书面同意。

改造与重大修理前，从事改造与重大修理的单位应当向注册地的特种设备安全监管部门书面告知。

对于改变主要受压元件结构或者改变使用条件（运行参数、盛装介质、用途），并且需要进行耐压试验的设备的改造，或者主要受压元件的更换、矫形、挖补，以及壳体对接接头的补焊或者粘接，并且需要重新进行焊后热处理或者耐压试验的压力容器重大修理，应当经过具有相应资质的特种设备检验机构进行监督检验，未经监督检验或者监督检验不合格的设备不得投入使用。

改造或者修理人员在进入罐体内部进行工作前，公司有关部门应当按照安全生产的有关规定，参照定期检验的要求，做好准备和清理工作，达不到要求时，严禁人员进入。

对存在严重事故隐患，无改造、修理价值的特种设备，或者达到安全技术规范规定的报废年限的，应当及时予以报废，产权单位应当采取必要措施消除该特种设备的使用功能，

并向使用登记机关办理报废手续。

3.3 使用登记管理制度

在移动式压力容器投入使用前，特种设备安全管理机构需按照《特种设备使用管理规则》的要求，并且按照铭牌和产品数据表规定的某种介质，逐台向产权单位所在地（对于有汽车牌照的应当与其注册地一致）的直辖市或者设区的市的市场监督管理部门（以下简称使用登记机关）办理《特种设备使用登记证》及电子记录卡；登记标志的放置位置应当符合有关规定。

特种设备安全管理机构申请办理移动式压力容器使用登记时，应当逐台填写使用登记表，向使用登记机关提交以下相应资料，并且对其真实性负责：

- （1）《使用登记表》（一式两份）；
- （2）含有本公司统一社会信用代码的证明；
- （3）特种设备产品合格证（含产品数据表）；
- （4）特种设备监督检验证明（安全技术规范要求使用前首次检验的特种设备，应当提交使用前的首次检验报告）；
- （5）机动车行驶证。

移动式压力容器改造、使用单位变更或者公司更名、达到设计使用年限继续使用的，特种设备安全管理机构应当向

登记机关申请变更登记。

办理特种设备变更登记时，如果特种设备产品数据表中的有关数据发生变化，特种设备安全管理机构应当重新填写产品数据表。变更登记后的特种设备，其设备代码保持不变。

移动式压力容器拟停用 1 年以上的，特种设备安全管理机构应当采取有效的保护措施，并且设置停用标志，在停用后 30 日内填写《特种设备停用报废注销登记表》，告知登记机关并交还《使用登记证》及电子记录卡。重新启用时，特种设备安全管理机构应当按《移动式压力容器安全技术监察规程》的相关规定进行定期检验，检验合格后持定期检验报告到使用登记机关办理启用手续，领取使用登记证。

移动式压力容器需要过户时，特种设备安全管理机构应按规定向使用登记机关申请变更《使用登记证》。

对存在严重事故隐患，无改造、修理价值的，或者达到安全技术规范规定的报废年限的移动式压力容器，产权单位应当办理报废手续，填写《特种设备停用报废注销登记表》，向登记机关办理报废手续，并且将使用登记证及电子记录卡交回登记机关。

使用登记资料应存入移动式压力容器技术档案进行管理。

3.4 经常性维护保养、定期自行检查和有关记录制度

移动式压力容器维护与保养必须坚持“预防为主”和“日常维护与计划检修相结合”的原则，做到正确使用、精心维护与坚持日常保养，使设备投用后经常处于良好的运行状态，保证其安全、稳定运行。

公司有关部门应当根据设备特点和使用状况对移动式压力容器本体、安全附件、装卸附件、安全保护装置、测量调控装置、附属仪器仪表进行经常性维护保养。维护保养应当符合相关安全技术规范、标准和产品使用维护保养说明的要求。对发现的异常情况及时处理并且记录，保证在用移动式压力容器始终处于正常使用状态。

特种设备安全管理机构每月对所使用的压力容器至少进行 1 次月度检查，并且记录检查情况；当年度检查与月度检查时间重合时，可不再进行月度检查。移动式压力容器月度检查内容主要为罐体本体、安全附件、装卸附件、安全保护装置、测量调控装置、附属仪器仪表是否完好，各密封面有无泄漏，以及其他异常情况。

特种设备安全管理机构每年对所使用的移动式压力容器至少进行 1 次年度检查。移动式压力容器年度检查内容按照《移动式压力容器安全技术监察规程》的有关规定进行。

移动式压力容器年度检查工作由公司特种设备安全管理人员组织经过专业培训的作业人员进行，也可以委托有资质的特种设备检验机构进行。年度检查工作完成后，特种设备安全管理人员应当进行移动式压力容器使用安全状况分析，并且对年度检查中发现的隐患及时消除。

移动式压力容器年度检查由本公司自行实施时，年度检查报告应当由公司特种设备安全管理负责人或者授权的的安全管理人员审批。

公司有关部门对停用和封存备用的移动式压力容器要做好维护保养工作，再次投用前应认真检查。

对于汽车罐车、长管拖车等车辆，出车前应对胎压、行车记录仪表、GPS、转向、制动等车辆状况进行检查；车辆行驶过程中，驾驶员应时刻留意车辆行驶及各仪表的状况；收车后相关人员应对车架与车身、罐体等状况进行检查。

公司有关人员认真填写和及时归档、保存维护保养、定期自行检查等各项记录。

3.5 隐患排查治理制度

特种设备安全管理机构负责对各种安全检查所查出的安全隐患进行原因分析，制定整改措施及时整改，隐患消除后，方可继续使用。

特种设备安全管理机构应建立本单位特种设备事故隐患整改情况档案，发现一处登记一处，整改一处注销一处，确保事故隐患能够得到全过程追踪。

发现事故隐患应分析原因，制定隐患整改措施，明确整改负责人、整改资金来源、整改完成期限，并对隐患整改情况进行确认。

对无力解决的严重事故隐患，除采取有效防范措施外，应书面向主管部门和当地政府报告；对不具备整改条件的严重事故隐患，必须采取应急防范措施，并纳入计划，限期停用；对存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定的使用年限的压力容器，应当及时予以报废，并到原注册登记机关办理注销手续。

严重事故隐患及整改情况应由特种设备安全管理机构汇总并存档。

使用中发现异常情况，作业人员或者维护保养人员应当立即采取应急措施，并且按照规定的程序向特种设备安全管理人员和单位有关负责人报告。

对出现故障或者发生异常情况的特种设备应当及时进行全面检查，查明故障和异常情况原因，并且及时采取有效措施，必要时停止运行，安排检验、检测，不能带病运行、

冒险作业，待故障、异常情况消除后，方可继续使用。

移动式压力容器在使用中发生下列异常情况之一的，操作人员应当立即采取应急专项措施，并且按照规定的程序，及时向本单位有关部门和人员报告：

- (1) 罐体或者气瓶工作压力、工作温度超过规定值，采取措施仍不能得到有效控制的；
- (2) 罐体或者气瓶受压元件发生裂缝、鼓包、异常变形、泄漏、衬里层失效等危及安全的；
- (3) 安全附件失灵、损坏等不能起到安全保护作用的；
- (4) 管路、紧固件损坏，难以保证安全使用的；
- (5) 附近发生火灾等直接威胁到设备安全的；
- (6) 充装量超过核准的最大允许充装量；
- (7) 充装介质与铭牌和使用登记资料不符；
- (8) 液位异常，采取措施仍不能得到有效控制的；
- (9) 装卸阀门发生渗漏，危及安全的；
- (10) 真空绝热的移动式压力容器外壁局部存在严重结冰、结霜或者结露，介质压力和温度明显上升的；
- (11) 移动式压力容器的走行装置及其罐体或者气瓶连接部位的零部件等发生损坏、变形等危及安全运行。
- (12) 其他异常情况的。

3.6 应急救援管理制度

本公司建立应急救援组织机构，建立应急救援队伍，落实应急救援物资，提高应急处置的能力，有效预防移动式压力容器事故的发生。

按照《特种设备使用管理规则》要求，公司设置特种设备安全管理机构和配备专职安全管理员，并制定相应的特种设备事故应急专项预案，每年至少演练一次，并且做出记录。

根据本公司生产实际，特种设备安全管理机构应识别移动式压力容器事故风险源和风险点，组织制定泄漏、火灾、爆炸、有限空间中毒窒息等事故的应急救援和处置方案以及作业指导书。

特种设备安全管理机构应加强与当地政府应急管理部门、特种设备安全监管部门的联系，接受其对应急救援的业务指导和监督管理。

移动式压力容器事故应急演练，应该做出记录，包括影像、视频等的记录。

3.7 事故报告和处理制度

特种设备发生事故后，事故现场有关人员应当立即向本单位有关负责人报告。

特种设备发生事故后，公司主要负责人应当按照规定启动应急预案，采取措施组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

公司有关部门和人员应妥善保护事故现场以及相关证据，及时收集、整理有关资料，为事故调查做好准备；必要时，应对设备、场地、资料进行封存，由专人看管。

公司负责人接到事故报告后，应当于1小时内向西安市市场监督管理部门和有关部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向西安市市场监督管理部门报告。报告事故应当包括以下内容：

（1）事故发生的时间、地点、单位概况以及特种设备种类；

（2）事故发生简要经过、现场破坏情况、已经造成或者可能造成的伤亡和涉险人数、初步估计的直接经济损失；

（3）已经采取的措施；

（4）报告人姓名、联系电话；

（5）其他有必要报告的情况。

发生自然灾害危及特种设备安全时，应当立即疏散、撤离有关人员，采取防止危害扩大的必要措施，同时向西安市市场监督管理部门和有关部门报告。

特种设备安全管理机构及有关部门应当配合事故调查组做好事故调查和善后处理工作。

事故调查处理结束后，公司有关部门应当按照事故调查报告及批复意见，处理有关事故责任人员，落实事故防范和整改措施，接受西安市市场监督管理部门的监督检查。

特种设备安全管理机构应将事故报告和处理有关资料归档保存。

3.8 安全附件、装卸附件和仪表的管理制度

特种设备安全管理机构负责安全附件、仪表和安全保护装置（以下简称安全附件）的日常管理，做好送检、校验、修理更换管理工作。

安全附件的选型和安装应符合《移动式压力容器安全技术监察规程》、设计文件及生产工艺的要求。

应选用具有相应制造许可证的安全阀制造单位生产的安全阀，外观及产品质量证明文件、产品铭牌、铅封齐全完好。

建立安全附件台帐，绘制安全附件设置位置图，标明每个安全附件的精度、压力等级、灵敏程度和性能，确定检修，校验周期，记载投用以来工作情况。

安全附件的合格证、质量证明书和校验或检定校准报告

和检修、更换记录，应一并归入移动式压力容器档案。

操作人员要加强安全附件的维护保养和定期自行检查，保持完好和灵敏可靠，一旦发现异常应及时处理。

安全阀每年至少校验一次，压力表每半年检定一次，测温仪表校准周期按照相应规范执行。安全附件的校验、检定或校准必须由具有相应资格的单位进行。新购置的安全阀、压力表应经过有资格的机构进行校验、检定合格后才能安装使用。

各类安全附件的标示标识应齐全完整。安全阀上应挂有有效的校验标牌；安全阀排出口排出的介质要妥善处理。

安全附件的备用品和配件应妥善保管，保持完好状态和清洁。

装卸阀门应密封完好，无渗漏，非装卸作业情况下应处于关闭状态。

装卸软管和快装接头与介质接触部位应该有良好的耐腐蚀性，且外观完好，无泄漏。

3.9 定期检验管理制度

特种设备安全管理机构应当制定年度定期检验计划，并在移动式压力容器定期检验有效期届满的 1 个月前，向具有移动式压力容器检验资质的特种设备检验检测机构提出定

期检验申请，确保移动式压力容器在定期检验有效期内使用。移动式压力容器行走装置的定期检查按照国务院有关部门的规定执行。

按照《移动式压力容器安全技术监察规程》的有关规定和检验机构的要求，做好检验前的安全检查，确认检验条件符合检验工作要求，做好有关准备工作。

检验时，移动式压力容器使用单位对检验发现设备存在的隐患，分析产生的原因，及时落实整改。

定期检验完成后，公司有关部门应当组织进行特种设备管路连接、密封、附件（含安全附件及仪表）和内件安装等工作，特种设备安全管理机构负责具体的检查工作，确保其安全性能。

移动式压力容器定期检验结论意见为符合要求或者基本符合要求时，特种设备安全管理机构应当将检验机构出具的《特种设备使用标志》粘贴或悬挂在设备上，并且按照检验结论确定的参数使用设备。

因特殊情况不能按期进行定期检验时，特种设备安全管理机构应按照《移动式压力容器安全技术监察规程》的规定，提出风险分析报告，经公司主要负责人批准，征得上次定期检验机构（首次检验的除外），向使用登记机关备案后，可

以申请延期检验，延期期限一般不超过 3 个月。延期检验期间应采取有效的监控和应急管理措施，确保移动式压力容器使用的安全。

移动式压力容器在定期检验合格有效期届满期间，如果回不到使用登记地，需要异地落实定期检验时，特种设备安全管理机构应向使用登记机关进行告知。

特种设备安全管理机构应将定期检验报告及时归档保存，并及时将所要求的检验数据上传至特种设备使用登记和检验信息系统。

3.10 接受安全监察的管理制度

公司的法定代表人或主要负责人和其他有关人员应当积极配合安全监察人员行使现场检查权、查阅复制权和调查询问权，并对提供内容的真实性负责。

对安全监察人员下达的《特种设备安全监察指令书》指出的违法行为和事故隐患，应立即采取必要措施予以改正或者消除事故隐患。

应积极配合特种设备安全监督管理部门的安全监察，不得拒绝、阻碍各级部门的检查，一经发现将严肃处理。

配合上级部门检查的职工，应当跟踪记录上级领导检查的事项和内容，对提出的问题要热情作答，事后要将上级领

导检查的情况向安全管理负责人汇报。

对检查发现的问题要求当场进行整改的应当立即组织人员进行整改。

在隐患整改期内，要做好安全事故防范措施，确保设备安全运行。

3.11 装卸安全管理制度

3.11.1 装卸前检查

装卸前应当对移动式压力容器逐台进行检查，检查是否符合以下要求：

（1）随车规定携带的文件和资料应当齐全完整。并且装卸的介质应与铭牌和使用登记资料、标志一致；

（2）首次充装投入使用并且有置换要求的，应当有置换合格报告或者证明文件；

（3）随车作业人员应当持证上岗，资格证书有效；

（4）移动式压力容器铭牌与各种标志（包括颜色、环形色带、警示性、介质等）应当符合相关规定，充装的介质与罐体或者气瓶涂装标志一致；

（5）移动式压力容器应当在定期检验有效期内，安全附件应当齐全、工作状态正常，并且在校验有效期内；

（6）压力、温度、"充装量(或者剩余量)应当符合要求；

(7) 各密封面的密封状态应当完好无泄漏；

(8) 随车防护用具、检查维护保养、维修(以下简称检修)等专用工具和备品、备件应当配备齐全、完好；

(9) 易燃、易爆介质作业现场应采取防止明火和防静电措施；

(10) 如装卸液氧等氧化性介质的连接接头应当采取避免油脂污染措施；

(11) 罐体或者气瓶与走行装置或者框架的连接应当完好、可靠；

未经检查合格的移动式压力容器不得进入装卸区域进行装卸作业。

3.11.2 装卸过程控制

装卸作业过程的工作质量相安全应当符合以下要求：

(1) 充装人员必须持证上岗，按照规定的装卸工艺规程进行操作，装卸单位安全管理人员进行巡回检查；

(2) 按照指定位置停车，汽车发动机必须熄火，切断车辆总电源，并且采取防止车辆发生滑动的有效措施；

(3) 装卸易燃、易爆介质前，移动式压力容器上的防静电装置与装卸台接地线进行连接；

(4) 装卸接口的盲法兰或者等效装置必须在其内部压

力卸尽后卸除；

（5）用充装单位专用的装卸用管进行充装，不得使用随车携带的装卸用管进行充装；

（6）装卸用管与移动式压力容器的连接符合充装工艺规程的要求，连接必须安全可靠；

（7）装卸不允许与空气混合的介质前，进行管道吹扫或者置换；

（8）装卸作业过程中，操作人员必须处在规定的工作岗位上；配置紧急切断装置的，操作人员必须位于紧急切断装置的远控系统位置；配置装卸安全连锁报警保装置的，该装置处于完好的工作状态；

（9）装卸时的压力、温度和流速符合与所装卸介质相关的技术规范及其相应标准的要求，超过规定指标时必须迅速采取有效措施；

（10）移动式压力容器充装量（或者充装压力）不得超过核准的最大允许充装量（或者充装压力），严禁超装、错装；

3.11.3 装卸后检查

装卸后的移动式压力容器应当进行检查，检查是否满足以下要求并且进行记录：

(1) 移动式压力容器上与装卸作业相关的操作阀门应当置于闭止状态，装卸接口安装的盲法兰等装置应当符合要求；

(2) 压力、温度、充装量(或者剩余量)应当符合要求；

(3) 移动式压力容器所有密封面、阀门、接管等应当无泄漏；

(4) 所有安全附件、装卸附件应当完好；

(5) 充装冷冻液化气体的移动式压力容器，其罐体外壁不应存在结露、结霜现象；

(6) 移动式压力容器与装卸台的所有连接件应当分离。

充装完成后，复核充装介质和充装量(或者充装压力)，如有超装、错装，充装单位必须立即处理，否则严禁车辆驶离充装单位。

3.11.4 禁止装卸作业要求

凡遇有下列情况之一的，移动式压力容器不得进行装卸作业：

(1) 遇到雷雨、风沙等恶劣天气情况的；

(2) 附近有明火、充装单位内设备相管道出现异常工况等危险情况的；

(3) 移动式压力容器或者其安全附件、装卸附件等有

异常的；

（4）移动式压力容器充装证明资料不齐全、检验检查不合格、内部残留介质不详以及在其它危险情况的。

3.12 技术档案管理制度

特种设备安全管理机构应当逐台建立移动式压力容器安全技术档案，由设备管理部门统一保管，并永久保存。

移动式压力容器安全技术档案至少包括以下内容：

- （1）《使用登记证》；
- （2）《特种设备使用登记表》；
- （3）移动式压力容器设计、制造技术资料 and 文件，包括设计文件、产品质量合格证明（含合格证及其数据表、质量证明书）、安装及使用维护保养说明、监督检验证书等；
- （4）移动式压力容器设计、改造和修理的方案、图样、材料质量证明书、改造和重大维修监督检验报告等技术资料；
- （5）移动式压力容器定期自行检查记录和定期检验报告；
- （6）移动式压力容器车辆行驶记录和充装卸载记录；
- （7）移动式压力容器罐体及其附属仪器仪表维护保养记录；
- （8）移动式压力容器安全附件和安全保护装置和装卸

附件（如果有）校验、检修、更换记录和有关报告；

（9）移动式压力容器车辆行驶故障和事故记录及事故处理报告。

3.13 智慧监管公共服务平台使用管理

为加强移动式压力容器安全监察与管理，国家市场监督管理总局建立了全国移动式压力容器智慧监管公共服务平台（以下简称平台，网址：<http://tsyd.cnse.samr.gov.cn/>）。该平台整合了制造、使用登记、充装、定期检验等综合信息，制造单位、充装单位、使用单位、检验机构及监察机构可在平台上办理移动压力容器使用登记并颁发移动式压力容器使用登记电子证书。平台的具体操作说明见用户操作手册（进入上述网站，点击“操作手册”即可下载）

3.13.1 平台使用单位

平台的使用单位为相关移动式压力容器制造单位、使用单位、充装单位、监察机构、检验机构和社会公众。

3.13.2 平台使用内容

（1）制造单位。填报移动式压力容器制造数据信息、改造和重大维修信息，生成移动式压力容器注册号，为办理移动式压力容器使用登记提供支持。

（2）充装单位。查验移动式压力容器使用登记信息、

录入充装信息。

(3) 使用单位。填报使用单位信息，申请办理移动式压力容器使用登记或变更等。

(4) 检验机构。填报设备定期检验结论信息和在用设备使用登记相关信息。

(5) 安全监察机构。查询、统计设备相关信息，并对使用登记工作进行监督检查。

(6) 使用登记机关：受理、审批移动式压力容器的使用登记或变更申请等，制作移动式压力容器的使用登记电子证书（使用单位需要时还应当制作便携式纸制证书），同时将移动式压力容器注册号、使用登记号等使用登记信息与电子证书和二维码绑定。

(7) 社会公众。使用手机客户端软件扫描设备二维码，查看设备使用登记和检验状况。

3.13.2 平台登录方式

平台用户登录方式分为电子数字密钥（Ukey）用户和普通密码用户两类。相关特种设备安全监察机构、检验机构应使用 Ukey 密钥登录。为确保产品数据安全，防止数据被恶意修改，如无特殊情况，建议制造企业首选 Ukey 密钥方式登录；使用单位和充装单位可以使用普通密码登录，也可以

根据需要申请使用 Ukey 密钥登录。

3.13.2 平台使用要求

(1) Ukey 密钥申领

相关特种设备安全监察机构和使用登记办理机关可由所在省级特种设备安全监察机构统一向平台技术支持单位申领 Ukey 密钥。制造企业、检验机构、使用单位和充装单位可通过平台在线申请 UKey 密钥。

(2) 使用登记电子证书的使用

检验机构和充装单位在检验和充装时应当在线查验使用登记电子证书或纸质证书与申请检验和充装的移动式压力容器产品信息的一致性。对不一致的容器，禁止进行检验和充装。

(3) 在用移动式压力容器

在用移动式压力容器定期检验有效期届满前，使用单位应向使用登记机关申请更换新版使用登记电子证书（其费用不得高于原 IC 卡证书），不再采用原 IC 卡登记方式，检验机构实施定期检验时应当配合使用登记机关完善在用移动式压力容器登记信息。

(4) 异地检验和充装

在试点省、市办理使用登记的车辆在非试点省份进行定

期检验和充装的，相关检验和充装单位应当按平台的要求申请 UKey 密钥，并上传相关信息。

(5) 平台手机端

社会公众可通过手机二维码扫描软件扫描随车二维码，获取设备基础信息。其他用户可在各手机软件应用市场下载软件《特设移动》，凭用户名密码登陆后，扫描随车二维码后获取相应信息。

4 安全操作规程

4.1 移动式压力容器操作规程的基本内容

移动式压力容器的特种设备安全管理机构，应当在工艺操作规程和岗位操作规程中，明确提出移动式压力容器安全操作要求。

移动式压力容器操作规程至少包括以下内容：

(1) 操作工艺参数（包括工作压力、工作温度范围、最大允许充装量等）；

(2) 岗位操作方法（移动式压力容器车辆停放、装卸的操作程序和注意事项）；

(3) 车辆使用前后、装卸过程中重点检查的项目和部位，可能出现的异常现象和防止措施，紧急情况的处置和报告程序，以及相应记录等。

4.2 移动式压力容器进站规程

4.2.1 人员规定

(1) 操作人员必须穿戴符合易燃易爆区域作业的劳动防护用品，劳动防护用品不齐全或不符合安全要求禁止进站。

(2) 进入装卸区时人员必须先消除人体静电。

(3) 装卸作业区人所有人员禁止接打手机。

(4) 装卸作业人员必须两人以上，作业时需有安全管理监护。

4.2.2 进站程序

(1) 检查《移动式压力容器使用登记证书》、罐内介质是否符合充装要求。

(2) 进站前，检查“四证”：驾驶员证、押运员证、危险品准运证、使用登记证，四证不全禁止入站。

(3) 检查安全附件是否齐全有效，不全或不在检验有效期内禁止入站。

(4) 检查是否佩带阻火器，未佩带禁止入站。

(5) 检查装卸臂是否处于归位状态，装卸操作人员引

导罐车停放到指定位置。

(6) 熄火，拉上驻车制动器，安全管理员主动代为保管车钥匙，并使用防滑块避免发生溜车。

4.3 移动式压力容器内介质分析和余压检测操作规程

4.3.1 罐内介质充装条件确认

(1) 检测工具及用途，便携式氧含量分析仪，用于检测罐体（或气瓶）内含氧量。

(2) 取样工具，用于从罐体（或气瓶）内取样并送至分析室进行分析的工具。

(3) 取样时管路与取样器要充分置换防止带入空气影响检测效果。

(4) 液氩、液氮中含氧量高于 3%时，正式充装前要进行置换，如是液氧，其浓度低于 97%也要进行置换。

4.3.2 余压检测

(1) 充装前罐体（或气瓶）内必须保持不低于 0.1MPa 的压力。

(2) 利用罐车上的压力表检查罐体（或气瓶）内压力，并与装卸臂气相管上的压力表的数据进行对比。

(3) 若罐车压力为负压，应向罐车充入氮气进行保护，流速不宜过快，减少静电积累，消除负压并再次检测含氧量

合格后方可充装。

(4) 充装温度不高于 50℃。

4.4 移动式压力容器充装操作规程

4.4.1 充装前的准备

(1) 认真检查充装现场，确认附近没有明火。

(2) 按指定位置停车，关闭汽车发动机，并用手闸制动切断汽车电源总开关。有滑动可能时，应加防滑块。

(3) 接好罐车的静电接地线。

(4) 检查罐车所有的管道和管接头连接是否牢靠，阀门的位置是否正确，确认安全阀、压力表阀、液位计阀处于开启状态，其他阀为关闭状态。

(5) 用金属软管分别与充装站气液相管接口接通；如果用法兰连接，法兰面之间应使用适宜的密封垫密封。

(6) 新罐车或检修后首次充装，必须对容器抽真空并用氮气作置换处理；对于液氧罐车，罐内的液氧应定期进行乙炔含量分析，乙炔含量不得超过 0.1×10^{-6} ，否则不允许充装。

4.4.2 充装操作

(1) 充装前，应测定容器中介质的纯度，如果容器内的介质纯度是不可接受的，那么需采取相应措施净化介质以

减少杂质。

(2) 对照罐车上的名称检查供给源液体的名称，必须确保将要输入罐车的产品是正确的。

(3) 把供给源充装软管连接到充装接头上，并确保连接处不泄漏。

(4) 打开供给源液体输送阀。

(5) 完全打开罐车底部充液阀，开始充装罐车，打开罐车顶部充液阀一圈，按需要调节充装阀以保持正常的罐车工作压力。

(6) 在罐车液面指示为额定液面满刻度的 3/4，打开溢流阀。

(7) 当液体从罐车溢流阀喷出时，半闭供给源输送阀门停止灌注，关闭罐车底部充液阀和溢流阀。

(8) 在充装软管中的残余液体汽化时，关闭罐车顶部充装阀。

(9) 打开在罐车充装连接处的残液排放阀以降代软管压力，关闭残液排放阀。

(10) 在压力释放后，拆除充装软管。

4.4.3 注意事项

(1) 充装前检查全部合格方可充装。

(2) 充装过程中作业人员不能离岗，随时检查。

(3) 当充装量接近罐车的允许值时应立即停止充装工作，严禁超装。

(4) 密切注意充装情况。

(5) 雷雨天气禁止充装。

4.5 移动式压力容器卸载操作规程

4.5.1 卸载前

(1) 罐车停到卸载位置，熄火，放置防滑块。

(2) 连接罐车的接地线和装卸站的接地线。

(3) 检查储罐压力、液位、环境温度，并确定周围无隐患。

(4) 用卸载软管连接卸载接口液相、气相，需要时连接增压口。

4.5.2 卸载中

(1) 稍开罐车气相放空阀及液相放空阀，将卸载软管内空气吹扫到加气站的放空总管。吹净后关闭气相放空阀、液相放空阀，将软管升压至储罐的压力值，检查接口是否有泄漏。

(2) 将装卸站设置到卸载模式。

(3) 通过气相平衡根部阀、气相平衡气动阀和泵预冷

阀、卸载气相阀将储罐的压力卸压到罐车内。

(4) 当储罐内压力降到设定值后，按卸载处的停止按钮停止压力平衡过程。

(5) 打开卸载阀和泵预冷阀、卸载气相阀，在重力的作用下，液体自罐车流入泵内。

(6) 当泵冷却到所要求的温度时，泵启动。

(7) 观察泵池及泵出口压力表，当泵出口压力达到要求时，关闭卸车气相阀，将液体卸到储罐内。

(8) 当泵停转后，卸车完毕。

4.5.3 卸载后

(1) 卸载过程结束后，关闭卸载阀，吹扫干净软管。

(2) 松开卸车接头，收好卸车软管。

(3) 断开接地线，移走防滑块，罐车离开。

4.5.4 注意事项

(1) 卸前检查全部合格方可卸车。

(2) 卸后检查全部合格后才能开车。

(3) 卸载过程中作业人员不能离岗，随时检查。

(4) 当液位接近储罐允许的充装量时应立即停止卸载工作，严禁储罐超装超卸。

(5) 密切注意卸入情况。

(6) 雷雨天气禁止卸车。

4.6 事故应急处置规程

4.6.1 泄漏事故应急处置

(1) 立即关闭进料阀门。

(2) 向值班班长和公司领导汇报泄露事故情况。

(3) 泄露源周围建立警戒区，划出警戒线，设立明显标志，以各种方式和手段通知警戒区内和周边人员迅速撤离，禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。

(4) 消除所有火种。立即在警戒区内停电、停火，灭绝一切可能引发火灾和爆炸的火种。进入危险区前用水枪将地面喷湿，以防止摩擦、撞击产生火花，作业时设备应确保接地。

(5) 控制泄漏源。在保证安全的情况下堵漏，如果无法堵漏应及时将储罐内物料导流泄压。

(6) 罐体掩护。从安全距离，利用带架水枪以开花的形式和固定式喷雾水枪对准罐壁和泄漏点喷射，以降低温度和可燃气体的浓度。

(7) 现场监测。随时用可燃气体检测仪监视检测警戒区内的气体浓度，人员随时做好撤离准备。

4.6.2 着火事故应急处置

(1) 立即从安全距离，利用消防炮和消防水枪以开花的形式对准着火点喷射，以降低温度达到灭火的目的和稀释可燃气体的浓度的目的。

(2) 将该泄露罐的外连阀门关闭。

(3) 向值班班长和公司领导汇报泄露事故情况。

(4) 立即在泄露源周围建立警戒区，划出警戒线，设立明显标志，以各种方式和手段通知警戒区内和周边人员迅速撤离，禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。

(5) 如果事故得不到控制，人员随时做好撤离准备。

4.6.3 超压事故应急处置

(1) 发现罐体超压时，立即将该罐体的进料阀门关闭。

(2) 将该罐体与低压罐体的阀门打开，将该罐体的物料导流泄压至低压罐体。

(3) 向值班班长和公司领导汇报超压事故情况。

(4) 事故得到控制后进行事故分析和对该罐体进行全面检查，防止因为超压导致泄露。

附件 A 相关记录表格

附表 A1

罐车安全检查表

使用说明: 1.本检查表用于车辆进站装车前的检查合格凭证表; 2.本检查表必须加盖承运单位公章才能有效; 3.本检查表内容由承运商自行检查,内容必须真实有效,如有欺瞒、造假现象发生,出现任何安全问题承运商自己承担责任,此表需要检查人员、司机、押运员三方签字确认; 4.本检查表应在车辆到站当天有装车任务、根据任务排班顺序提前 1 小时检查完毕。											
基本信息 (各项证书:填写有效期)											
驾驶员		押运员		车头		车挂					
姓名		姓名		车牌号		车牌号		交强险		交强险	
驾驶证		驾驶证		行驶证		行驶证		行驶证		行驶证	
危驾从业证		危驾从业证		道路运输证		道路运输证		道路运输证		道路运输证	
押运员证		押运员证		移动式压力容器证书		移动式压力容器证书					
胸卡编号		胸卡编号		罐体压力表有效期		罐体压力表有效期					
车头型号说明		罐体压力		罐体安全阀有效期		罐体安全阀有效期					
牵引车、槽罐车检查项目 (符合打“√”,不符合打“×”)											
部件名称	规定状态	检查状态	部件名称	规定状态	检查状态	部件名称	规定状态	检查状态	部件名称	规定状态	检查状态
外观	装置齐全/无划痕		发动机机油液高度	刻线中部		雨刮器	功能完好		油箱及油面高度	无变形满箱	
轮胎	无破损划伤		转向助力油液高度	刻线中部		灯光设施	齐全有效		危险品标志	齐全、有效无破损	

备胎	有/无破 损划伤		电瓶电 解液面 高度	正常		前风 挡玻 璃	无裂纹 破损		车辆 前、后 牌照	紧固 完好 清晰	
发动 机工 况	无异响、 漏油、水		变速器 工况	正常无 异响		轮胎 螺母	无松动 缺失		冷却液 液面高 度	正常	
后视 镜查 项目	完好无 破裂损 伤		制动液 液面高 度	正常		外露 螺栓	无松动 缺失		弹簧 钢板	无裂 纹变 位	
差速 器	无漏水/ 漏气		支腿	无变形		钢板 销/套	正常无 磨损		反光 标志	齐全无 破损	
车梁 部分	无断裂 变形		钢板螺 栓	紧固无 缺失		接地 带	正常接 地		操作箱 锁扣	齐全有 效	
离合 器	正常无 漏油		防护栏	无损坏 变形		放散 阀	畅通		紧急切 断阀	正常无 泄漏	
鞍座 及底 板	紧固无 裂纹		放大号	清晰完 整		液位 计	显示正 常		液/气 相阀	正常无 泄漏	
气囊	正常无 漏气		气管路	无磨损 漏气		转向 机构	紧固无 松旷		传动 轴	无松 旷	
灭火 器	压力正 常、橡胶 管无破 损		GPS	正常工 作		阻火 器	外置可 正常使 用；内 置需有 安装证 明		罐体 压力	0.1-0. 3MPa 之间	
防爆 工具	齐全 可用										
故障 描述											
驾驶 员：		驾驶 员：				是否 合格			日期		
安检员：						是否 合格			日期		

附表 A2

驾驶员日常维护作业表

日期:		车号:			
项目	作业项目	作业内容	技术要求	发现故障隐患	排除整改情况
出车前	车辆外观及附属设施	检查车身、车厢、防护栏、板、网、随车工具	车身整洁、完好；车厢底板应平整；安全防护设施牢固、齐全；随车工具齐全有效		
		检查轮胎气压	轮胎气压符合车型规定		
		检查、清洁风窗、后视镜；调整后视镜角度	前风窗、后视镜应保持清洁		
		危险品运输车辆检查标志灯、标志牌、标线、标色、导静电装置、熄灭火星装置等	标志灯、导静电装置、熄灭火星装置工作正常，标志牌、标线、标色等齐全、清晰		
		罐车检查罐体、罐盖、管线，各阀门及泵体工作情况	罐体、罐盖、管线，各阀门及泵体无损伤、无渗漏密封橡胶件不老化、乌龟裂		
		挂车检查安全锁止机构及机挂连接线路	锁止机构安全可靠，各部连接线路工作正常		
	添加作业	检查发动机机油	清洁不变质；液面应在油尺的上、下刻度线之间		
		检查发动机冷却液液面高度、动力方向储油罐液面、制动液罐油面	液面高度符合规定		
		检查燃料储存量	根据压力表读数，确定添加燃料		

	发动机运转	检查发动机怠速及运转状况、听查发动机各部响声	发动机运转平稳、无异响，怠速及踩下加速踏板时排气管无严重冒烟现象		
		查看有无漏油、漏水、漏电、漏气现象	各部位无泄漏		
	灯光仪表及报警装置	检查仪表盘指示、显示状态及电气设备的工作状况	各类仪表指示、显示示值符合原厂要求；报警装置工作正常		
		检查喇叭、灯光、刮水器及电气设备的工作情况	灯光、喇叭、刮水器、信号装置应齐全有效		
		检查行车记录仪、GPS工作情况	行车记录、GPS 正常		
	转向	检查转向盘自由行程	转向盘自由行程符合规定		
制动	检查制动踏板行程及工作情况 检查驻车制动器工作情况	制动踏板自由行程符合规定，制动灵敏有效驻车制动器自由行程符合规定			
行车中	车辆情况	观察车辆各总成工作、运转情况	各总成无异响、无异味； 发动机运转过渡平稳； 换挡顺利，无跳档现象； 直线行驶不跑偏； 轮毂无过热现象；制动灵敏有效		
	仪表	观察各仪表工作情况	各仪表工作正常，无异常现象		
收车后	全车清洁	清楚车辆内外杂物、尘土及油污	全车清洁（禁止用水清洗发动机）		

风扇皮带	检查风扇皮带	皮带无剥落、老化现象； 松紧度符合要求		
空气滤清器	必要时清洁空气滤清器 定期清洁空气滤清器滤芯	空气滤清器应清洁有效； 各部连接管路应连接可靠，不得有破损或短路现象； 滤芯堵塞严重应及时更换		
蓄电池	清洁电池、桩头及通气孔；检查蓄电池液面高度和桩头	清洁蓄电池、桩头及通气孔； 蓄电池液面高度符合规定		
泄漏情况	检查车辆“四漏”情况	车辆应无漏油、漏气、漏水、 漏电等现象		
轮胎车轮	检查轮胎胎间有无夹嵌物；查看轮胎螺栓有无松动	剔除轮胎间夹石、扎钉；轮胎螺栓、轴头螺丝无松动		
转向	检查转向臂、横、直拉杆及各部连接	横直拉杆无松旷；各部连接牢固、锁销齐全		
制动	检查制动系统各连接部位 起制动检查储气罐	制动系统工作可靠、无泄漏现象 排净储气罐内的污水		
车架及车身	检查车架及车身	各部件应齐全、完好；连接螺丝无松动；车身周正无歪斜		
其它	切断电源	按规定的地点停放、摆正后将电源置于关闭状		

附表 A3

移动式压力容器月度检查表

编号：

日期：

车头/车挂号码：

驾驶员姓名/卡号：

押运员姓名/卡号：

检验员：

以下检查项目打（√）表示确认，如有没打（√）的项目，在无安全保卫部的批准下，罐车不得进入装车区。

检 查 项 目	确 认	备 注
(1) 罐体或者气瓶涂层及漆色是否完好，有无脱落等；		
(2) 罐体保温层、真空绝热层是否完好；		
(3) 罐体或者气瓶外部的标志是否清晰；		
(4) 紧急切断阀以及相关的操作阀门是否置于闭止状态；		
(5) 安全附件是否完好；		
(6) 装卸附件是否完好；		
(7) 紧固件的连接是否牢固可靠、是否有松动现象；		

(8) 罐体或者气瓶内压力、温度是否异常及有无明显的波动；		
(9) 罐体或者气瓶各密封面有无泄漏；		
(10) 随车配备的应急处理器材、防护用品及专用工具、备品备件是否齐全，是否好有效；		
(11) 罐体或者气瓶与走行装置或者框架的连接紧固装置是否完好、牢固。		
备注：随车携带证件包括：行驶证（车头、挂车）；道路运输证（车头、挂车）；驾驶证；从业人员资格证（危驾、押运）；液面计指示值与液体容积对照表（贴在车体也可）；应急专项预案；压力容器使用登记证、罐检报告）。		

附表 A4

移动式压力容器充装（卸车）记录表

充装（卸车）单位：

日期： 年 月 日

装 (卸) 前 的 检 查	使用单位			车牌号			使用登记证编号		
	装卸介质			检 验 有效期	年 月 日		危险化学品准运证		
	驾驶员			押运员资格证			特种设备作业人员证		
	空车质量 /t			满载总质量/t			罐内压力外观检查		
	罐内液位 /m	①号罐		罐体压力 /MPa	①号罐		罐内温度 /°C	①号罐	
		②号罐			②号罐			②号罐	
	安全附件			紧急切断装置			装卸用管		

	防静电装置		阀门及贮槽各密封面密封状况			停车与防止车辆发生滑动的措施		
	检查结论		检查人员					
装卸	开始时间	日时分		装卸用管与罐车连接		装卸质量/t		
	结束时间	日时分		操作人员				
装 (卸) 后的 检查	装卸作业相关阀门是否闭止		阀门及贮槽各密封面密封状况		紧急切断装置		装卸连接是否分离	
	安全附件	罐体液位/m	①号罐		罐体压力 /MPa	①号罐	罐内温度 /℃	①号罐
			②号罐			②号罐		②号罐
检查结论		检查人员			押运人员		驾驶员	