

张掖市氢能产业安全管理办法（试行）发布

11月16日，张掖市司法局发布关于征求《张掖市氢能产业安全管理办法（试行）》（送审稿）意见建议的公告。

张掖市应急局为管控氢能产业全链条重大安全风险，促进氢能产业安全发展，加快推进全省绿氢生产及综合利用先行示范区建设，起草了《张掖市氢能产业安全管理办法（试行）》（以下简称《办法》）。修改意见和建议请于2023年11月30日前反馈。

以下为原文

关于征求《张掖市氢能产业安全管理办法（试行）》（送审稿）意见建议的公告

为管控氢能产业全链条重大安全风险，促进氢能产业安全发展，加快推进全省绿氢生产及综合利用先行示范区建设，市应急局根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《城镇燃气管理条例》《甘肃省安全生产条例》等法律法规和政策规定，起草了《张掖市氢能产业安全管理办法（试行）》（以下简称《办法》）。现将《办法》全文公布，公开征求社会各界意见建议，欢迎各有关单位、个人提出修改意见和建议。修改意见和建议请于2023年11月30日前通过以下方式反馈：

一、邮寄地址：张掖市甘州区滨河新区发展大道中央商务广场东侧张掖市司法局（区法院）立法科王琳收，邮政编码：734000。信封上注明“征求意见反馈”字样；

二、电子邮件：zysflf@163.com；

三、联系电话：0936--5992793。

附：张掖市氢能产业安全管理办法

张掖市司法局
2023年11月16日

张掖市氢能产业安全管理办法（送审稿）

第一章 总则

第一条 为管控氢能产业全链条重大安全风险，促进氢能产业安全发展，加快推进全省绿氢生产及综合利用先行示范区建设，根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《城镇燃气管理条例》《甘肃省安全生产条例》等法律法规，结合实际，制定本办法。

第二条 张掖市行政区域内氢能产品生产、储存、运输、充装、使用的安全管理，适用本办法。有关法律、行政法规另有规定的，适用其规定。

氢能产品是指作为能源使用的氢产品，作为工业生产原料使用的，不适用本办法。

第三条 氢能产品生产、储存、运输、充装、使用企业(以下统称氢能企业)是安全生产的责任主体，主要负责人是企业安全生产第一责任人，对本企业的安全生产工作全面负责，其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

氢能企业应具备法律、法规和国家标准或行业标准规定的安全生产条件，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大安全生产投入，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，确保安全生产。

第四条 按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”和“谁主管谁牵头、谁为主谁牵头、谁靠近谁牵头”的原则，强化和落实企业主体责任与政府监管责任，建立企业负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督的机制。

第五条 各县（区）政府、张掖经济技术开发区管委会应加强对氢能安全工作的领导，建立完善氢能产业安全发展支持政策，建立健全氢能安全生产工作协调机制，支持、督促各有关部门依法履行安全生产监督管理职责，及时解决安全生产监督管理中存在的重大问题。

第二章 基本要求

第六条 张掖市行政区域内氢能建设项目应符合国家和省、市氢能产业发展规划布局与产业政策要求，按照行业发展规划管理。

第七条 氢能建设项目应依法核准或备案，履行城乡规划、土地使用、生态环境、资源利用、安全生产、消防、特种设备等相关手续。

项目备案后，备案信息发生变更（包括项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生变更等），或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。

第八条 氢能企业按行业类别归口监督管理。化工企业的氢能生产，应取得危险化学品安全生产许可。

加氢站(含供氢站)参照天然气加气站管理模式，经营性加氢站(含供氢站)应取得燃气经营许可或批复。氢能运输按照危险货物运输管理，应取得危险货物运输相关许可。移动式压力容器、气瓶的充装单位应取得充装许可。

第九条 氢能企业应依照法律、法规规定设置安全生产管理机构并设立安全总监，专职负责安全生产工作。安全生产管理机构要具备相对独立职能。主要负责人和安全生产管理人员必须具备与所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。专职安全生产管理人员应不少于企业员工总数的2%（不足50人的企业至少配备1人），要具备化工或安全相关专业大专以上学历，有从事化工生产相关工作2年以上经历，取得安全管理人员资格证书。氢能生产企业应配置注册安全工程师从事安全生产管理工作。

第十条 氢能企业主要负责人负责组织制定实施本单位安全生产责任制、安全生产管理规章制度和操作规程并抓好落实。企业应每年组织一次评审，对制度及规程进行修订，每三年或内容发生重大变动时应换版并签发。

第十一条 氢能企业应根据风险评估结果，编制综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案，按规定进行预案评审、签署、公布与备案。企业应制定应急预案演练计划，每半年组织一次应急演练。辨识危险岗位，编制应急处置卡，常态化开展危险岗位人员应急处置能力训练。

第十二条 规模以上氢能企业应建立专职应急救援队伍；其他企业应指定兼职的应急救援人员，并与邻近应急救援队伍签订应急救援协议。氢能产业聚集区域的氢能企业，可以联合建立应急救援队伍。

应急救援人员应具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。氢能企业应加强教育培训和业务训练，确保救援人员熟练掌握本企业应急处置程序和自救互救常识，避免盲目指挥、盲目施救。

氢能企业应根据可能发生的生产安全事故特点和危害，配备自给式呼吸器、防静电服等必要的应急救援装备和物资，并经常维护、保养，保证完好适用。

第十三条 氢能企业应对从业人员进行安全生产教育培训，确保从业人员具备必要的安全生产知识、熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程、掌握本岗位安全操作技能、熟练掌握事故应急处理措施、知悉自身在安全生产方面的权利和义务，未经安全生产教育培训合格的，不得上岗作业。特种作业人员和特种设备作业人员应取得相应资格证书，持证上岗。

第十四条 氢能企业应建立安全风险分级管控制度，全面辨识火灾、爆炸等危险因素，建立安全风险清单，落实分级管控措施，明确责任部门和责任人，定期开展隐患排查治理。

第十五条 氢能建设项目采用的工艺技术应成熟先进、安全可靠。新建、改建、扩建项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

第十六条 氢能生产、储存、充装项目建设单位，应委托具有工程设计综合甲级资质或化工石化医药行业、专业相应甲级资质的设计单位设计。涉及压力容器、压力管道设计的，设计单位应取得压力容器、压力管道设计许可。

氢能建设项目的设备制造、施工、安装等单位应具备相应的资质。

第十七条 特种设备应办理使用登记并取得使用登记证书，按规定进行年度检查。国家规定实行检验的特种设备应及时申报并接受检验。特种设备的安全附件、安全保护装置应定期校验、检定、校准、巡检。

第十八条 临氢容器、设备和管道及其附件材料应满足强度、低温韧性、抗氢渗透性能、氢脆敏感性等要求。

第十九条 氢能企业应在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防火、防爆、泄压、防雷、防静电、防泄漏等安全设施设备，并按国家标准、行业标准或国家有关规定进行定期检测和经常性维护、保养，建立台账，保证正常使用。

爆炸危险区域的电气设备和线路的设计、选型、安装、使用、维护和管理，应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058)和《危险场所电气防爆安全规范》(AQ3009)等要求。

第二十条 防雷设施应符合《建筑物防雷设计规范》(GB50057)和《石油化工装置防雷设计规范》(GB50650)等要求，并定期检测接地电阻。

防静电设施应符合《防止静电事故通用导则》(GB12158)等要求，可能产生静电危险的金属设备、管道等应可靠接地。涉氢区域入口处，应设置本质安全型人体静电导除装置。

第二十一条 可能出现氢气泄漏或液氢溢出的位置、氢气可能聚集的位置、可能释放氢气的建筑物排空口、可能吸入氢气的建筑物吸入口等涉氢区域应设置固定式可燃气体检测报警仪，并配备便携式氢气检测报警仪。可能引发火灾的位置应设置应按照现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116)、《特种火灾探测器》(GB 15631)的有关规定设置火灾探测器及便携式氢火焰检测报警仪。报警装置应具备声和光报警功能。

第二十二条 氢系统界区进出口处、危险性较大的设施设备上以及有规定的其他部位，应设置明显的安全警示标志。安全警示标志应符合《安全标志及其使用导则》(GB2894)和《化学品作业场所安全警示标志规范》(AQ3047)等要求。

第二十三条 动火、进入受限空间、盲板抽堵作业、高处作业、吊装作业、临时用电作业、动土作业、断路作业等特殊作业参照《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB30871)管理，履行审批手续、辨识作业风险、落实安全措施。涉氢装置未经安全处置，不得进行检维修。

第二十四条 氢能企业应在满足生产运行需求的前提下，控制储存和使用中氢的用量；减少处于危险环境中人员的数量，并缩短滞留时间；严禁氢/空气（氧气）混合物在密闭空间积聚；确定氢系统的爆炸危险区域，确保区域内无其他杂物，通道畅通。

第二十五条 鼓励氢能企业利用互联网等科技手段，推动安全风险管控数字化转型、智能化升级。推进氢能产业全生命周期信息化系统建设，对生产、储存、运输、充装、使用全产业链各环节实行数字化安全监管。

第三章 生产安全

第二十六条 氢能生产系统平面布局应满足《工业企业总平面设计规范》(GB50187)、《化工企业总图运输设计规范》(GB50489)、《建筑防火通用规范》(GB55037)和《氢系统安全的基本要求》(GB/T29729)等要求，并采用定量风险分析计算确定装置或设施之间的安全距离。氢气站还应满足《氢气站设计规范》(GB50177)等要求。

第二十七条 制氢系统应考虑正常工况和非正常工况下危险物料的安全控制，实现全流程自动化，设置氢泄漏和火焰检测报警、紧急切断、联锁保护、安全泄压、事故排放和安全仪表等系统。设置蒸汽或氮气供给设施，用于氢气系统吹扫、置换、灭火等。

水电解制氢装置的设计、制造和安装，应符合《水电解制氢系统技术要求》(GB/T 19774)和《氢气站设计规范》(GB 50177)等相关规范的规定。水电解制氢系统应设置压力调节装置以维持电解槽出口氢气和氧气的压差，装置的氢出气管和氢气总管之间、氧出气管和氧气总管之间，应设放空管、切断阀和取样分析阀，放空管应配阻火阀，系统应设有原料水制备装置和碱液配置、回收装置。

化石能源制氢系统的设计、制造和安装，应符合《变压吸附提纯氢系统技术要求》（GB/T 19773）和《氢气站设计规范》（GB 50177）等国家标准和行业标准的规定。

第二十八条 氢能生产区域内原则上不得布置控制室，确需布置的，应采用抗爆设计。装置区内不得设置办公室、交接班室、休息室、外操室、巡检室等人员聚集场所，最大限度减少危险环境中人员数量。

第二十九条 制氢装置宜采用敞开或半敞开式布置。需要采用室内布置的，应设置必要的泄压设施，泄压设施宜采用非燃烧体轻质屋盖作为泄压面积。

第三十条 建筑物内有氢储存或操作设备时，应设有通风系统。通风系统进口宜设于墙体底部，出口宜设于墙体顶部或建筑物顶部且朝向安全区域，并应设置雷电防护装置。

第三十一条 氢压机冷却水系统宜独立设置。氢压机进口应设置压力高、低限报警系统，出口应设置压力和温度高限停机联锁系统，具备自动/手动操作模式。每台氢压机均应配备隔离阀。采用膜式压缩机时，应设膜片破裂报警装置。氢压机应按要求定期进行维护保养和检维修。

第三十二条 液氢系统应采取防止氧化性物质富集爆炸的措施。液氢系统冷箱运行及临时停车保冷期间，应监控冷箱夹层密封气的压力变化，当压力出现高限报警且含氧量超标时，应停止运行。

第三十三条 氢能企业应对重大危险源登记建档。依照有关法律、法规规定进行定期检测、评估、监控、备案和安全管理，落实重大危险源安全包保责任制。

第三十四条 氢气站总平面布置，以及氢气站与建筑物、构筑物的防火间距应符合《氢气站设计规范》（GB 50177）、《建筑设计防火规范》（GB 50016）的要求。

氢气站与重要公共建筑的防火间距不小于50 m，与民用建筑的防火间距不小于25 m；与其他建筑的防火间距根据建筑物耐火等级划分为12--16 m不等；与明火或散发火花的地点的防火间距为30米；距离架空电力线不小于1.5倍电杆高度。

氢气站宜设置非燃烧体的实体围墙，其高度不应小于2.5 m，同时应保证抗火1500 h。氢气站与围墙的防火间距不小于5 m，与厂外道路的防火间距不小于30 m。

第三十五条 氢气站建筑物耐火等级不应低于二级。应采用不燃材料建造，避免使用易导致氢积聚的结构，通风良好，风机需采用防爆风机。氢气站应设置氢气检测报警装置，并按现行国家标准《氢气站设计规范》（GB 50177）、《建筑设计防火规范》（GB 50016）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160）的有关规定设置泄压设施。

第三十六条 氢气管道应采用无缝金属管道，管道的连接应采用焊接或其他有效防止氢气泄漏的连接方式。氢气管道宜采用架空敷设，其支架应为非燃烧体。室内氢气管道不应敷设在地沟中或直接埋地，室外地沟敷设的管道，应有防止氢气泄漏、积聚或窜入其他地沟的措施。在氢气管道与其相连的装置、设备之间应安装止回阀，界区间阀门宜设置有效隔离措施，防止来自装置、设备的外部火焰回火至氢气系统。

第三十七条 氢气和氧气设备、管道的法兰、阀门，室内外架空或埋地敷设的氢气管道和汇流排及其连接的法兰等连接处应按相关规定进行跨接和接地。制氢系统的所有金属外壳、金属管道、金属底座和框架及突出屋面的放空管、风管等均应接地。电气装置的接地，应以单独接地线与接地干线相连接，不得采用串接方式；所有防雷、防静电接地装置，应定期检测接地电阻。

第三十八条

处于爆炸危险区域的电气设备、仪器仪表、电缆和导线均应按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058）、《电力工程电缆设计标准》（GB 50217）以及《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009）等国家标准和行业标准规定的防爆要求进行管理。

第三十九条 各种设备、管道及支柱、阀门要统一编号，管道安全标识应符合《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB 7231）的规定，管道上应标明介质及其流向。

第四十条 氢能生产企业中控室应一体化联网。制氢系统的自动控制系统应对主要工艺参数进行集中监控和自动调节，当设备发生故障时，其应及时报警、停车并进行妥善处理。企业建立的视频在线监控系统应当与行业主管和负有安全生产监督管理职责的部门实现信息与数据的互联互通。

第四章 储存安全

第四十一条 氢储存场所应自然通风良好，宜布置在全年最小频率风向的上风侧，与民用建筑物、重要公共建筑物、架空电力线、明火或散发火花地点等的安全距离应满足《氢气站设计规范》(GB50177)和《建筑设计防火规范》(GB50016)等要求。设有防撞围墙或围栏，并设置明显的禁火标志。

氢气罐与重要公共建筑的防火间距为50 m，与民用建筑的防火间距根据氢气罐总容量划分为25--40 m不等；与其他建筑的防火间距根据建筑物耐火等级和氢气罐总容量划分为12--35 m不等；与明火或散发火花的地点的防火间距根据氢气罐总容量划分为25--40 m不等；距离架空电力线不小于1.5倍电杆高度。

氢气罐四周宜设置非燃烧体的实体围墙，其高度不应小于2.5 m，同时应保证抗火1500 不少于0.25小时。氢气站与围墙的防火间距不小于5 m，厂外道路的防火间距不小于30 m。

第四十二条 氢气罐应安装在高于地面的基座上，基座和装卸平台地面应做到平整、耐磨、不产生静电、不发火花。按照《液氢贮存和运输技术要求》(GB40060)，液氢储罐支承和基座应为绝热非燃烧体并确保牢固，基座应高于地面0.3米。人员操作时不得使用铁制工具。

第四十三条 氢气罐应符合《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21)的要求，应安装防雷装置及静电接地设施，装置设施定期检查、维修，并建立档案。应设置超压泄放装置、压力测量仪表、压力传感器、氢气泄漏报警装置、氮气吹扫置换接口等安全附件，配置禁油压力表，并按照有关规定定期校验，确保可靠。液氢储罐还应设置液位计、紧急切断阀、真空夹层安全泄放装置、夹层真空检测装置和液位高位报警联锁装置。

第四十四条 氢气排空应符合《氢气使用安全技术规程》(GB4962)等要求，氢气罐放空阀、安全阀和置换排放管道系统均应设排放管，排放管应装有阻火器并设置蒸汽或氮气稀释灭火设施。排放管应高于屋面或操作平台2米以上，距地面不应小于5米，并采取防雨雪侵入和防堵塞措施。

第四十五条 氢设备所用的仪表及阀门等零部件密封应确保良好。氢设备运行时，禁止敲击、带压维修和紧固，不得超压，禁止负压。

液氢储存应符合《液氢贮存和运输技术要求》(GB/T40060)等规定，液氢罐区应设有氢气浓度检测报警系统，报警浓度限值应不大于0.4%(体积分数)，响应时间不大于30秒。

液氢储存容器及管道应符合《氢系统安全的基本要求》(GB/T 29729)中的相关规定。应设有绝热效果良好的绝热系统和安全泄放装置；汽化器及其管路应设有超压泄压保护装置。在汽化器排气处应该采取措施避免液氢流入其他设备中，汽化器应设有防止氢气回流装置。

第四十六条 固态储氢容器应防止固态填充物局部堆积，单管或列管的管端均应设置过滤精度与固态储氢物质颗粒相匹配的过滤器。

根据储氢容量大小和固态储氢材料热效应高低，固态储氢容器宜设热交换结构。

第四十七条 氢气柜钟罩高度位置应有标尺显示高低（储量），并设置超高、过低位置报警装置；氢气柜水封应保证有足够的水位，防止氢气柜因缺水而逸出气体，并应有防止水封结冰的措施；进出氢气柜的氢气管道上应设置安全水封。

氢气柜应安装在避雷保护区域内，应安装安全阀、压力超高自动排放装置等安全设施，并应设置自动切断装置以确保氢气柜泄漏时能自动切断气源。氢气柜应有静电接地设施，气柜本体及静电接地等安全设施应按照相关规定定期检查、维修，建立档案。

第四十八条 氢气设备应严防泄漏，所用的仪表及阀门等零部件密封应确保良好，定期检查，对泄漏的部位及时处

理。氢气系统设备运行时，禁止敲击、带压维修和紧固，不得超压。禁止处于负压状态。

第四十九条 氢气管道安全要求参照制氢系统的管道安全要求。

第五章 运输安全

第五十条 氢能产品运输应满足危险(易燃)品运输的规定。从事氢能产品道路运输的，应取得危险货物道路运输许可。托运人应委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。

氢能产品道路运输的驾驶员、押运员等应考核合格，取得从业资格，方可从事运输活动。

第五十一条 氢能产品运输车辆及其维护、保养、检测应符合《危险货物运输车辆结构要求》(GB21668)和《危险货物道路运输营运车辆安全技术条件》(JT/T1285)等要求。

氢能产品运输车辆应配备防撞报警系统、远程提醒监控系统，实行车辆行驶轨迹、驾驶员状态及车辆技术状况全程监控记录。

第五十二条 氢能产品运输车辆应严格遵守危险货物运输线路、时间、速度等方面的有关规定。运输车辆应露天停放，不得停放在靠近桥梁、隧道或地下通道的场所，停放时应接地、设置警戒带并采取相应的安全防范措施。

第五十三条 输氢管道应采取外防腐层加阴极保护等联合防护措施，设置里程桩、测试桩、转角桩、标志桩、交叉桩、加密桩和警示牌等永久性标识，配备专人进行日常巡护。

第五十四条 输氢管道应满足完整性管理的要求，开展周期性高后果区识别评价，落实风险削减措施，建立健全高后果区安全风险管控政企联动机制。

第六章 充装、加注安全

第五十五条 加氢站(含供氢站)的设计、施工、验收和安全管理等，应符合《氢气站设计规范》(GB50177)、《加氢站技术规范》(GB50516)和《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156)等要求。

加氢站(含供氢站)主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员应经专业培训并考核合格。

第五十六条 根据《加氢站技术规范》(GB 50516)，一级站储氢罐总容量为5000 kg（不含5000 kg）~ 8000 kg，且单罐容量不大于2000 kg；二级站储氢罐总容量为3000 kg（不含3000 kg）~ 5000 kg，且单罐容量不大于1500 kg；三级站储氢罐总容量小于等于3000 kg，且单罐容量不大于1000 kg。

第五十六条 加油加气加氢合建站和制氢加氢一体站建设，应充分考虑交叉安全风险。城市建成区内的加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。加氢站应与高敏感防护目标、重要防护目标、一类防护目标保持足够的外部安全距离。在城市中心区原则上不应建设一级、二级加氢站。

新建加氢站参照加气站实行项目核准管理；在原有的加气站和加油站项目范围内实施改造的加氢站项目，按照技改项目实行备案管理。高速公路服务区加氢站，统筹纳入高速公路基础设施建设改造规划。

第五十七条 设置有储氢容器、氢气压缩机的区域应按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156)等要求，设置实体墙与公众可进入区域隔离。实体墙与加氢设施设备之间的距离不应小于0.8米。应使用不燃材料制作实体墙，高度不应小于2米。氢气长管拖车卸气端不宜朝向办公区、加氢岛和邻近的站外建筑物。

第五十八条 当采用运输车辆卸气时，厂站内应设有固定的卸气作业车位并有明确标识，车位数量不宜超过2个。

第五十九条 卸气柱应设置泄放阀、紧急切断阀、就地和远传压力测量仪表，与氢气运输车辆相连的管道应选用金属软管，并设置拉断阀和防甩脱装置。

第六十条 液氢罐车的卸液管道应设置切断阀和止回阀，气相管道应设置切断阀。输送液氢的装卸阀门、软管和快速装卸接头应采用真空绝热或其他保温结构。

第六十一条 氢储存设施的设计单位应出具风险评估报告，对容器各种可能的失效模式进行判断，提出风险管控措施。氢储存设施的使用单位应严格落实风险评估报告提出的对策措施和管理要求。

第六十二条 加氢站(含供氢站)禁止接收无危险货物承运资质的车辆配送的氢能产品，不得为无使用登记以及车用氢气瓶超过检验期限、定期检验不合格或报废的车辆加氢。

第六十三条 加氢作业应符合《加氢站技术规范》(GB50516)等要求，加氢前应测量车载氢系统初始压力，系统初始压力小于2兆帕或大于公称工作压力时，应立即终止加注。

第六十四条 使用压缩气态氢的燃料电池电动汽车，应符合《燃料电池电动汽车安全要求》(GB/T24549)以及国家机动车强制性标准和电动汽车安全标准的要求。

使用压缩气态氢的燃料电池电动汽车的气瓶，应符合《气瓶安全技术规程》(TSG23)和《车用压缩氢气铝内胆碳纤维全缠绕气瓶》(GB/T35544)等要求，办理使用登记并定期检验。

第六十五条 氢能车辆应具备自动诊断功能，监测到异常时及时发出警示。氢能车辆应定期进行维护和检查，检查项目应包含氢气安全、电池系统以及车辆安全等。

第六十六条 加氢站及其合建站内的建筑物耐火等级不应低于二级。加氢岛、加氢机安装场所的上部罩棚应采用不燃材料制作，罩棚内表面应平整，坡向外侧不得积聚氢气，当罩棚的承重构件为钢结构时，其耐火极限不应低于0.25 h，罩棚下安装可燃气体报警仪。地坪应采用不发生火花火花地面。

加氢站及其合建站内不得设有经营性的住宿、餐饮和娱乐等设施。

第六十七条 加氢站及其合建站的车辆入口和出口应分开设置。氢气加氢机不应设在室内。氢气加氢机应设置安全泄压装置，进气管道上应设置自动切断阀。氢气加氢机附近应设防撞柱（栏）。氢气加氢机的加气软管应设置拉断阀。氢气进气总管上应设紧急切断阀。手动紧急切断阀的位置应便于发生事故时及时切断氢气源。储氢罐与压缩机之间应设置止回阀，以防管线破裂时从储氢罐中排出氢气。

加氢站及其合建站储氢装置应符合《加氢站用储氢装置安全技术要求》（GB/T 34583）、《氢能车辆加氢设施安全运行管理规程》（GB/Z 34541）等国家标准和行业标准的相关规定。

第六十八条 氢气放空管应设置阻火器，阻火器后的放空短管应采用不锈钢材质；放空管应引至集中排放装置；放空管应采取防止雨水侵入和杂物堵塞的措施。

第六十九条 加氢站及其合建站的供电，应按现行国家标准《供配电系统设计规范》（GB 50052）的有关规定分级，宜为三级。站内通信、控制系统应设不间断供电电源。有爆炸危险房间或区域内的电气设施应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058）的有关规定。

第七十条 加氢站及其合建站应按现行国家标准《建筑物防雷设计规范》（GB 50057）和《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058）的有关规定设置防雷与接地设施。加氢站内的设备、管道、构架、电缆金属外皮、钢屋架、铁窗和突出屋面的放空管、风管等，应接到防雷电感应接地装置上。加氢站的氢气管道上的法兰、阀门、胶管两端等连接处，均应采用金属线跨接。

第七十一条 加氢站及其合建站应设消防给水系统，消防设施的设置应符合《加氢站技术规范》（GB 50516）的规定。应设有火灾检测系统、灭火系统及紧急停车系统，火灾检测系统需设置联锁，在火警报警器不工作时，加氢机不能工作。

第七十二条 对气瓶和移动式压力容器进行充装的企业，依据特种设备相关法律法规必须履行企业特种设备安全主体责任，保证相关特种设备必须法定检验合格并在检验有效期内，且必须办理使用登记证，作业人员依法持证上岗；特种设备安全附件和相关计量器具必须定期检验或检定合格。建立并落实特种设备管理的各项规章制度等内容。

第七十三条 加氢站每班均应配备安全管理人员。加氢站的从业人员应当经住建部门培训并考试合格后取得资格证书方可上岗。气瓶充装人员应当经市场监管部门培训并考试合格，颁发相应的资格证书方可上岗。

加氢站应当具备《中华人民共和国特种设备安全法》规定的相应条件，按照《特种设备生产和充装单位许可规则》（TSG 07）的要求取得《气瓶充装许可证》，方可从事加注氢能活动。

第七章 使用安全

第七十四条 使用氢燃料电池电动汽车应符合相关的国家机动车强制性标准要求和电动汽车安全要求，整车外部应设有明显的标识车辆类型的警示标识。所有燃料系统的部件要采取适当的保护措施。可能排出或泄漏出氢气的出口应远离可能产生火花或高热的部件。汽车燃料系统应包含能够保证燃料加注时切断向燃料电池系统供应燃料的功能，燃料加注口应具有能够防止尘土、液体和污染物等进入的防尘盖，且应有消除汽车静电的措施。

第七十五条 使用氢燃料电池电动汽车的储氢罐应使用符合国家相关标准规定的车用储氢压力容器，并办理特种设备注册登记。储氢系统应有反映储氢罐内温度的传感器，能够反映罐内气体温度。汽车燃料系统中应设有过压保护装置及高压安全报警等措施，同时应设有低压保护装置，当储氢罐内部压力低于要求的压力时，其防护装置应能够及时切断燃料的输出。当系统发生氢气泄漏时，燃料系统应能及时关闭氢气总开关。

使用氢燃料电池电动汽车要按照《气瓶安全技术规程》（TSG 23）规定的检验周期，到有检验资质的检测部门检验车用储氢罐，到期未检验或检验不合格的车辆不得继续使用。

第七十六条 当使用氢燃料电池电动汽车发生故障或意外事故时，燃料系统需要通风放气。气体流动的方位、方向应远离人、电、点火源。放气装置应安装在汽车的高处，且应防止排出的氢气对人员造成危害，避免流向汽车的电气端子、电气开关器件或点火源等部件。

第七十七条 使用氢燃料电池电动汽车的燃料电池系统应有故障防护装置，防止因故障引起阀门、管路失效而发生的燃料泄漏。当泄漏发生时，探测器应能及时探测到，进行提示并采取相应的安全措施。在可能发生泄漏的部位及驾驶室内，都应合理地安装氢气泄漏探测器。汽车应有和氢气浓度探测器联动的安全措施，能够根据氢气积聚浓度选择进行提示或自动切断氢气源、电源等。燃料电池系统部件的导体外壳应同电平台连接，确保在氢气泄漏时，不会因静电而引燃氢气。

车辆发生故障，维修单位要严格按照针对使用氢燃料电池电动汽车的维修操作工艺流程作业，不得随意简化操作环节；要严格按照保养作业要求和保养周期维护车辆，不得缺项漏项。

第七十八条 使用氢燃料电池电动汽车进入车库等不能进行自然通风的场所前，应检查车载氢系统及安全装置，确保其工作正常，无泄漏无故障。场所内应有强制通风装置及氢安全报警连锁系统。

第七十九条 使用氢燃料电池电动汽车制造厂商应该提供用户手册，指明汽车特定的操作、燃料和安全特征。手册中至少包括以下内容：汽车安全操作程序，包括操作环境；汽车上储存、使用的燃料、冷却剂等物料的注意事项；汽车操作系统能显示设备危险情况，并当检测出问题时应采取适当行动；应对燃料电池电动汽车的停车场地要求作出说明；燃料加注程序和安全设备注意事项；操作人员更换部件或释放燃料的注意事项；对关系到电池电堆等重要部件的维护进行说明；路边紧急救援信息；说明紧急情况处理的办法；对是否有不适合行车的场所进行说明。

使用氢燃料电池电动汽车制造厂商应在随车资料里提供办理《车用气瓶使用登记证》的相关资料。

第八章 监督管理

第八十条 各县（区）政府、张掖经济技术开发区管委会应全面落实属地监管责任，结合地方机构设置和监管力量配置等情况确定氢能行业主管部门、监管部门及职责划分。涉及多部门监管的事项，建立健全协同高效的跨部门综合监管工作机制。

第八十一条 发展改革部门负责制定和实施氢能产业发展规划和产业政策措施，指导协调氢能产业发展，依法对本行政区域内的氢能建设项目进行核准或备案，负责氢能行业监督管理。

第八十二条 自然资源部门实施本行政区域内的制氢、加氢项目选址、用地等各项审批。对审核通过的项目出具选址意见书、土地使用批准书、建设用地规划许可和建设工程规划许可。

第八十三条 公安部门负责氢能的公共安全管理，负责氢能运输车辆的道路交通安全管理，依法查处道路氢能运输

专用车辆违法违规行为、非氢能运输车辆违法违规运输氢能行为。

第八十四条 工业和信息化部门负责指导推动氢能装备产业链建设，负责将制氢企业列入工业项目资金支持计划，推动氢能装备技术创新和推广应用。

第八十五条 市场监管部门负责核发氢能企业营业执照；核发氢能产品及其包装物、容器生产企业的工业产品生产许可证；负责氢能企业的特种设备安全监督管理，核发气瓶、移动式压力容器充装许可证；负责对承压贮罐、罐车、长管拖车实施使用登记，查处无证生产、储存、经营的行为；负责开展气瓶充装人员的考核发证工作；依法研究制定氢能产业地方标准。

第八十六条 住房城乡建设部门负责加氢站安全监督管理，核发或批复燃气经营许可；负责建筑施工安全生产监督管理，负责建筑施工安全生产准入和安全质量监督；负责消防设计审查、验收、备案和抽查等工作；负责加氢站从业人员的培训和资格证书的颁发，依照职责查处加氢站违法违规行为。

第八十七条 交通运输部门负责氢能道路运输的许可，负责氢能运输企业和氢能运输车辆及其相关人员的安全监督管理；负责对氢能运输企业和氢能运输车辆进行源头管理，监督指导氢能运输企业落实安全生产主体责任，负责氢能道路运输企业驾驶人员、押运人员的培训及资格证书发放。

第八十八条 生态环境部门负责氢能企业环境污染防治的监督管理；负责实施本行政区域内的制氢或加氢项目的环境影响评价审批；负责督促氢能企业开展环境风险评估和突发环境事件应急预案的编制、备案和演练；负责氢能事故现场的应急环境监测。

第八十九条 应急管理部门负责氢能企业安全生产监督管理综合工作，负责化工企业氢能生产的安全生产监督管理，依法核发危险化学品安全生产许可证。对氢能生产企业的主要负责人和安全管理人员的安全生产知识和管理能力进行考核并核发证书，依法查处氢能生产企业安全生产违法违规行为。

第九十条 消防救援部门负责对氢能企业遵守消防法律、法规的情况依法实施监督抽查，依职责开展应急救援和火灾事故调查处理。

第九十一条 卫健部门依据职责负责氢能企业职业卫生的监督管理工作，协调开展职业病防治工作，组织、协调氢能事故受伤人员的医疗卫生救援工作。

第九十二条 气象部门负责氢能企业防雷安全监督管理，以及雷电装置设计审核和竣工验收许可。为生产安全事故应急救援提供气象技术支持。

第九十三条 其他负有安全生产监督管理职责的部门按照职责分工，对氢能企业实施安全生产监督管理。

第九十四条 各级各有关部门应根据职责，依法依规实施行政审批，开展事中、事后安全监管。建立健全安全监管制度，对企业执行有关安全生产的法律、法规和国家标准或行业标准的情况进行监督检查。检查中发现的事故隐患，应责令立即排除；重大事故隐患排除前或排除过程中无法保证安全的，应责令从危险区域内撤出作业人员，责令暂时停产停业或停止使用相关设施设备，重大事故隐患排除后，经监管部门审查同意，方可恢复生产经营和使用。

第九章 附则

第九十五条 本办法所设计的法律、法规、规章、文件、国家标准、行业标准、规范见附件。所有法律法规、标准规范如调整更新，适用调整更新的有效国家标准规范。

第九十六条 本办法自公布之日起试行，试行期两年。

第九十七条 本办法由张掖市安全生产委员会办公室负责解释。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/203117.html>