

《加氢站验收指南》
标准编制说明

标准起草组

二〇二〇年七月

一、任务来源

为了给加氢站工程建设项目竣工验收的形式、内容和方法提供建设性意见，在大连市市场监督管理局的指导下，经大连市石油和化工行业协会批复立项，编写《加氢站验收指南》团体标准。

二、制定目的和意义

能源是人类社会发展的重要物质基础，煤炭、石油、天然气等化石能源在过去的经济发展和工业化过程中发挥了巨大的作用。但是，由于化石能源不可再生，大规模开发利用导致有限的资源日益枯竭，同时也带来了气候变化、生态破坏等严重的环境问题，人类社会可持续发展面临巨大挑战。氢能源使用氢气作为能量载体，使用过程中清洁无污染，是一种理想的二次能源。未来利用可再生能源制氢，并在发电、交通、储能、智能电网等领域广泛的使用氢能源，可以彻底解决现有化石能源体系的污染和温室气体排放问题。由于氢能源具有资源丰富、获取途径多样、清洁环保、可循环利用及应用范围广等优点，被认为是 21 世纪最具发展潜力的清洁能源。

氢能的大规模应用，离不开相关基础设施的发展。加氢站的建立是推进氢能汽车发展的关键，作为向燃料电池车提供氢气的基础设施，是燃料电池汽车产业中极其关键的重要环节，也为我国氢能产业的发展发挥着极大的贡献。统计数据显示，2019 年，我国的加氢站超过 50 座，我国加氢站基础设施近年来迅猛发展，根据规划 2020 年底我国加氢站保有量将超过 100 座。为保障加氢站的安全运行，在运行以前需要对各个环节进行验收，可使加氢站达到合规有序运营，同时可为主管部门审批提供参考依据，为此，有必要编制《加氢站验收指南》。

三、标准的编写原则

本标准在编制过程中，主要遵循了科学性、适用性、规范性的原则。

1、科学性。根据《中华人民共和国标准化法》相关法律法规，主要参照了 GB 50516-2010《加氢站技术规范》，GB 50016《建筑设计的防火规范》，AQ/T 4127-2018 烟花爆竹工程竣工验收规范等相关标准，确定了标准条款。

2、适用性。标准内容经过起草编制小组反复讨论，语言表达力求准确、精炼，条理清晰，便于实施，适用性强，并且易于被其它的标准或文件引用。

3、规范性。标准格式按照 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》编写。

四、标准编制过程

2020年6月，在大连市市场监督管理局指导下，成立《加氢站验收指南》标准起草小组，委托大连标准化研究院有限公司为该标准的主要起草单位。

筹备阶段——2020年6月，大连标准化研究院有限公司接到任务后，收集国内其他城市加氢站验收相关材料，制定工作计划。

调研阶段——2020年6月-7月，收集和整理国家、省市有关政策法规和国内相关标准，调研加氢站审批验收情况，分析标准需求。

研制阶段——2020年7月-8月，以现行文件为依据，根据调研情况，结合佛山氢能产业园加氢站验收指引，借鉴其他省市制定的运营管理规范，编写标准，形成标准草案。

征求意见阶段——2020年8月下旬，形成标准征求意见稿。

五、标准主要内容说明

本文件主要包括：工程建设项目竣工验收的基本要求、验收形式、内容与方法及验收结果。

（1）范围

本文件规定了加氢站现场运行安全管理的基本要求、人员、氢气、现场运行、管理等内容。

本文件适用于加氢站新建、改建和扩建工程建设项目的竣工验收，也适用于加氢/加油、加氢/加气合建站等两站合建或多站合建站中的加氢部分验收。

（2）规范性引用文件

列出了该文件的规范性引用文件。

（3）术语和定义

收录了对各种形式加氢站的定义，明确验收的范围。

（4）基本要求

本节就加氢站验收的前提条件进行了概述，确保加氢站验收能顺利进行。

（5）验收形式、内容与方法

本节参考了 AQ/T 4127-2018 烟花爆竹工程竣工验收规范中的部分内容，对

验收形式、验收内容和验收方法进行了细化和明确。其中验收所需材料和验收检查表的内容主要参考 GB 50516 中的强制性内容，同时参考了大连市市场局特种设备、计量验收所需材料的要求。

(6) 验收结果

本节就验收后的结果处理进行了说明。

六、主要试验（或验证）的分析报告、相关技术和经济影响论证、预期的社会效益

我国汽车带来的能源紧张和环境污染问题逐渐突出，目前加氢站的推广是缓解燃油供求矛盾，减少尾气排放，改善大气环境，促进汽车产业技术进步的重要举措和发展趋势。建立和健全标准规范体系是加氢站行业安全、健康发展的重要保障。规范加氢站标准可为加氢站行业发展提供技术依据，有利于加快加氢站配套环节的建设速度，为下一步加快推进加氢站建设及审批验收奠定基础。

七、与有关的现行法律、法规和国家标准、行业标准、辽宁省地方标准的关系

本标准与现行法律、法规及相关标准协调一致。

八、重大意见分歧的处理结果和依据

无。

九、提出标准实施的建议

标准发布实施后，加大宣贯力度，让企业及监管部门充分了解标准条款，希望为监管部门提供工作依据，为企业在实际建设和自我验收过程中提供参考。

十、其他应予说明的事项

无。