



北京国标联合认证有限公司

Beijing International Standard United Certification Co., Ltd.

ISC-A-I-15 认证报告 (07 版)



测量管理体系
(GB/T19022-2003/ISO10012:2003)
认 证 报 告

认证企业: 中韩(武汉)石油化工有限公司

编 号: 0583-2021



认证报告内容

1. 企业名称: 中韩(武汉)石油化工有限公司

2. 认证审核的类型: (初次认证审核 其他)

3. 注册地址: 湖北省武汉市化学工业区八吉府大街特1号

企业活动范围和场所: 湖北省武汉市化学工业区八吉府大街特1号

4. 认证审核委托方: 北京国标联合认证有限公司

5. 认证审核时间: 计划总人日 11 (人·日), 现场人日 9 (人·日)

6. 认证审核活动 (文件审核、现场审核) 实施日期和地点:

文件审核: 2021-06-07 9:00:00 至 2021-06-08 17:00:00,

现场审核: 2021年06月09日 上午至 2021年06月11日 下午,

7. 审核组的组成人员姓名及个人注册(确认)信息 :

姓 名	性 别	组内职务	联系 电 话	注 册 级 别	注 册 证 书 编 号
陈爱萍	女	组 长	13971830031	审 核 员	2018-M1MMS-1274332
李丽英	女	组 员	13903215511	审 核 员	2021-M1MMS-1021820
徐杏	女	组 员	13886090323	审 核 员	2019-M1MMS-1274599
郁周	男	组 员	13951947568	专 家	ISC-JSZJ-203 金陵石化
韩振林	男	组 员	13905253677	专 家	ISC-JSZJ-314 中石化仪征化纤

8. 企业管理者代表及参与认证审核的中高层管理人员姓名和职务:

姓 名	副 总 经 球	副 总 经 球	炼 油 生 产 部 部 长	化 工 生 产 部 部 长	计 量 专 业 经 球	炼 油 二 部
职 务	陈伟	李炎生	杨文发	毛文华	罗平安 邹玉玲	黄胜涛
姓 名	总 经 球 办	炼 油 四 部	设备 工 程 部	烯 烃 部	动 力 部	炼 油 三 部
职 务	杨少锋	石义平	刘 成	王 超	刘国生	刘 涛

9. 认证审核准则:

9.1、GB/T19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》

9.2、GB17167-2006 能源计量器具配备和管理通则



10. 认证审核目的：评价企业测量管理体系的实施情况及其有效性，以确定是否推荐认证注册。

11. 审核范围及涉及的区域或部门：

原油、石油炼制产品、石油化工产品、化纤产品、精细化工产品、乙烯裂解装置及其产品下游加工装置产品的生产、销售、储运、研发；炼油产品（液化石油气、汽油、柴油、煤油、航空煤油、石脑油、溶剂油、芳烃抽余油、烷基苯料、丙烷、丙烯、甲基叔丁基醚、异丁烷、异丁烯、工业异辛烷、异辛烷、甲醇、二氧化碳、液氨、硫磺、焦炭）的生产、销售；乙烯化工产品（氢气、乙烯、石油萘原料、抽余碳四、混合碳四、乙二醇、三乙二醇、碳九馏分、碳五-萃抽余油、碳五重组分、碳五分离抽余液、石油苯、混合二甲苯、甲苯、乙苯、环氧乙烷、间戊二烯、双环戊二烯、异戊二烯、丁烯-1、丁烯-1剩余碳四、丁二烯、裂解轻质燃料油、裂解重燃料油、碳八重组分、碳九重组分、液化碳四燃料气、工业用苯乙烯、聚丙烯、聚乙烯、白油、乙烯焦油、粉煤灰飞灰、商品煤渣、脱硫石膏）的生产、销售；石油管道运输；新鲜水、脱盐水、循环水、除氧水服务；蒸汽、净化风、企业电网供电生产和供应等产品工艺、经营、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理等方面测量设备及测量过程等有关的所有活动的测量过程、部门、场所，实际位置。

12. 文件审核情况说明：

12.1 收集关于客户的管理体系范围的必要信息、企业资质和法律法规的符合性的说明：

企业申请认证的范围：原油、石油炼制产品、石油化工产品、化纤产品、精细化工产品、乙烯裂解装置及其产品下游加工装置产品的生产、销售、储运、研发；炼油产品（液化石油气、汽油、柴油、煤油、航空煤油、石脑油、溶剂油、芳烃抽余油、烷基苯料、丙烷、丙烯、甲基叔丁基醚、异丁烷、异丁烯、工业异辛烷、异辛烷、甲醇、二氧化碳、液氨、硫磺、焦炭）的生产、销售；乙烯化工产品（氢气、乙烯、石油萘原料、抽余碳四、混合碳四、乙二醇、三乙二醇、碳九馏分、碳五-萃抽余油、碳五重组分、碳五分离抽余液、石油苯、混合二甲苯、甲苯、乙苯、环氧乙烷、间戊二烯、双环戊二烯、异戊二烯、丁烯-1、丁烯-1剩余碳四、丁二烯、裂解轻质燃料油、裂解重燃料油、碳八重组分、碳九重组分、液化碳四燃料气、工业用苯乙烯、聚丙烯、聚乙烯、白油、乙烯焦油、粉煤灰飞灰、商品煤渣、脱硫石膏）的生产、销售；石油管道运输；新鲜水、脱盐水、循环水、除氧水服务；蒸汽、净化风、企业电网供电生产和供应。

2021 年 04 月 06 日取得三证合一营业执照，营业期限 2013 年 10 月 28 日至 2043 年 10 月 28 日，注册资金柒拾壹亿玖仟叁佰万元人民币，法人代表：刘家海，法人资格满足要求。企业取得了 4 项全国工业产品生产许可证（①产品名称：危险化学品石油产品明细见附件，证书编号鄂 XK13-021-01001，有效期至 2025 年 03 月 29 日；②产品名称：危险化学品工业气体产品明细见附件，证书编号鄂 XK13-010-00042，有效期至 2022 年 07 月 20 日；③产品名称：危险化学品无机产品明细见附件，证书编号鄂 XK13-006-01001，有效期至 2024 年 12 月 18 日；④产品名



称：危险化学品有机产品明细见附件，证书编号鄂 XK13-014-00073，有效期至 2022 年 07 月 20 日）。该企业已通过了中国船级社质量认证公司的 ISO9001：2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证、ISO50001:2011 能源管理体系认证（2021 年 8 月 28 日到期）。企业的申请资质及申请所属资料在有效期内，满足申请要求。

查企业产品质量稳定，一直未有投诉，查国家企业信用信息公示系统，未见经营异常、严重违法失信信息。

12.2 审核客户的文件化的管理体系信息，结合管理体系标准或其他规范性文件充分了解客户的管理体系和现场运作，以便为策划第二阶段提供关注点：

企业按照 GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003 标准的要求，于 2019 年 8 月 27 日发布了企业《一体化管理手册》、测量管理体系《程序文件》和相关作业文件。文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。其中：

12.2.1 标准规定的：体系更改、测量过程性能判定客观准则、人员职责、记录管理、测量设备全过程管理、计量确认间隔、测量设备调整控制、测量过程策划确认实施、测量管理体系监视、预防措施等条款均已形成文件。

12.2.2 企业在文件中明确规定了：计量主要职能部门为炼油生产管理部，在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的 17 个部门规定和分配了计量职能。对标准规定的测量管理体系的软件、环境、外部供方、测量过程、测量不确定度、纠正措施等条款也分别制定了文件。

12.2.3 企业采用过程方法编制了《一体化管理手册》、《测量管理体系 程序文件》，并配有组织机构图（附录 A），测量管理体系职能分配表（附录 B），明确规定了，最高管理者的 5 项职责，主要计量职能部门——炼油生产部的 19 项职责。并配备了生产工艺流程图。

审核组认为：该企业的资质情况与《一体化管理手册》、测量管理体系的《程序文件》和相关作业文件的符合性、适宜性基本满足标准的要求。

12.3 评价客户现场的具体情况，并与客户的人员进行讨论，以确定第二阶段的准备情况；审查客户理解和实施标准要求的情况，特别是对管理体系的关键绩效或重要的因素、过程、目标和运作的识别情况；

12.3.1、企业产品主要执行标准为 GB 6537-2018《3 号喷气燃料》、GB11174-2011《液化石油气》、GB 17930-2016《车用汽油》、GB 19147-2016《车用柴油》、GB/T 3405-2011《石油苯》、GB/T 7716-2014《聚合丙烯》、Q/SH PRD 392-2015《石油焦》、SH/T 1761.1-2008《聚丙烯树脂粉料 第 1 部分：间歇法》、D 7536-16《用单波长色散线荧光光谱法测定芳族化合物中氯的试验方法》、GB/T 17144-199《石油产品残炭测定法（微量法）》、GB/T《工业用乙烯、丙烯中微量含量氧化合物的测定 气相色谱法》、Q/SHCG 58-2013《汽、柴油无灰型抗静电剂技术要求》、Q/SH 3230 08.16-2016《聚合物中铝、铁、镁的测定 AAS 法》、HJ 828-2017《化学需氧



量的测定 重铬酸盐法、JJF 1070-2005 《定量包装商品净含量计量检验规则》、WHSH-T4.HY.003.2017 《聚丙烯注塑样条制备标准操作法》等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求,从安全、物料、能源、工艺控制、贸易、量值传递等方面识别了重要及高度控制测量过程共 4516 个测量过程,编制了《测量过程及控制一览表》分别对每个不同大类的测量过程的测量要素从重要性、被测参数名称、技术要求、配备的测量设备名称、测量范围、允许误差(测量不确定度)、环境条件、操作人员资质、测量频次、监视方法等方面予以有效控制和识别。

12.3.2、检查了企业的配置的中韩(武汉)石油化工有限公司计量管理信息系统的测量设备台账和《测量设备计量确认表》,对 19828 台件测量设备中的重要及关键的测量设备进行了计量确认。有测量参数的技术要求,测量设备的计量特性,以及验证方法、验证结果和验证人。最近的检定日期全部在有效期内。验证结果均为合格。

12.3.3、企业对贸易结算、安全防护、量值传递的高控测量过程,根据顾客的要求进行了测量要求导出、测量不确定度评定、测量过程有效性确认,明确规定了高控测量过程的监视方法和监视频次。符合标准的要求。

12.3.4 根据客户的认证场所和确认的测量人员、测量设备和测量过程等资源的配置满足认证标准的需求。

12.4 评价客户是否策划和实施了内部审核与管理评审,以及管理体系的实施程度能否证明客户已为第二阶段做好准备。

12.4.1、企业于 2021 年 2 月 3 日~2 月 5 日单独组织了公司测量管理体系内审,分三组对体系涉及的所有部门、生产车间进行了全要素的审核,共发现了 3 个不符合项,并在规定的时间里完成了整改。

12.4.2、企业于 2021 年 2 月 24 日开展了测量管理体系管理评审,会议由企业总经理主持,根据管理评审内容的要求,各部门汇报了相应的评审输入工作完成情况,副总经理陈伟汇报了体系运行情况。总经理作了评审总结报告,评审结论肯定了建立的测量管理体系的充分性、有效性和适宜性,并形成了管理评审报告,对公司测量体系目前存在的三个方面的问题落实了整改部门,满足要求。

13. 现场现场审核情况:

审核组于 6 月 9 日到 6 月 11 日,利用 3 天的时间,根据审核计划,先后抽样检查了企业 17 个职能部门和生产作业单位,覆盖了 GB/T 19022-2003 标准的所有要素和体系涉及的主要范围,涉及公司生产、质量、能源、安全和环境管理等。为有效评价公司体系运行的质量,审核组重点检查了公司计量特征突出的重要环节贸易结算的检测、能源检测、安全检测、环保检测、工艺控制质量检测、原辅料质量检测、成品质量检测等测量过程,并对企业的能源管理进行了检查,该企业主要耗能为电力,原油,天然气,蒸汽,水,年耗标准煤 415 万吨,是重点耗能企业。企业的各级能源测量设备配备和准确度等级满足要求,能源管理满足 GB17167-2006《用



能单位能源计量器具配备和管理通则》的要求, 详见《能源审核情况表》, 掌握了企业测量管理体系的运行状况和品质。

13.1 就审核证据、审核发现和审核结论进行综述:

13.1.1 总体认为公司领导层重视测量管理体系建立, 测量管理体系主要职能部门炼油生产管理部职能作用发挥较好, 企业测量管理体系人员 1150 人, 职责明确, 具备应有资质。公司根据法律法规要求和企业产品要求共识别了 4516 个测量过程, 企业原材料进厂、工艺生产过程、检验测量过程测量设备配备齐全, 生产过程采用过程方法控制, 企业共有 19828 台件 (其中强制检定设备 1861 台件) 测量设备均纳入到测量管理体系管理范畴; 测量设备基本进行了检定、校准, 在有效期内, 测量设备环境满足要求; 测量设备标识齐全, 符合要求; 物质采购中心负责建立测量设备合格供方名录。炼油生产管理部负责对提供服务的检定、校准机构的外部服务方建有名录和业绩评定。企业对识别出的高控测量过程配备的测量设备进行了验证, 对高控测量过程根据风险程度进行了控制和监视。

13.1.2 质量目标完成情况:

企业制定了 5 条测量管理体系质量目标, 目标覆盖了标准全部条款内容, 已分解至各运行部及中心, 有具体指标可测量, 由各部门按月统计至今年 5 月份均达标。规定每月各部门将质量目标的完成情况上报至企业管理部考核, 作为员工的奖金发放依据。

13.2 本次审核共出具一般不符合项 3 项, 未发现严重的或系统性的不符合情况。

13.2.1 查: GZHSH-A020309-43-021-2020-1-03《中韩(武汉)石油化工有限公司计量管理实施细则》附件 5.3《主要计量器具准确度要求一览表》中规定压力表准确度等级为 0.4, 而动力部现场压力表为 1.6 级。不符合 GB/T 19022-2003 第 7.2.2 条款。

13.2.2 查化工片区 1 台市政自来水进码头的电磁流量计(台账无编号)未按进出用能单位进行管理, 不符合 GB17167 第 5.3.1 或 GB/T19022 第 6.3.1 条款。

13.2.3 查储运部液化气装车台质量流量计后盖未拧紧, 没能起到隔爆要求, 也不利于防范人为操作, 测量设备管理还有待进一步加强, 不符合 GB/T 19022-2003 第 6.3.1 条款。

13.3 现场重点抽查了柴油凝点测量过程、定量包装测量过程, 测量要求识别、计量要求导出和计量验证记录满足顾客要求, 详见附件《计量要求导出和计量验证记录表》。

13.4 企业建立了二等铂电阻温度计标准装置、二等铂铑 10-铂热电偶标准装置、标准钢卷尺检定装置、二等水银温度计检定装置、计量罐检定装置、精密压力表标准装置等最高计量标准十六项, 在企业内部范围内开展检定和校准, 资质以外其余测量设备均委托湖北省计量测试技术研究院、成都泛测科技有限公司、武汉市计量测试检定所或武汉市度量衡管理所等机构检定/校准, 审核期间随机抽查 8 个部门、共计 18 台测量设备检定、校准证书, 全部在有效期内, 量值溯源基本符合文件要求。详见附件《测量设备溯源抽查表》。



13.5 测量过程控制

13.5.1 现场重点抽查：柴油凝点测量过程、定量包装测量过程。详见附件《测量过程控制检查表》

13.5.2 现场重点抽查了柴油凝点测量过程、定量包装测量过程的不确定度评定方法正确。详见附件《不确定度评定报告》。

13.5.3 现场重点抽查了柴油凝点测量过程、定量包装测量过程有效性确认，测量过程监视记录和控制图绘制，基本满足标准要求。详见附件《测量过程监视统计记录表及控制图》。

14. 审核组对是否通过认证的意见：

根据 2021 年 6 月 7-8 日的文件审核和 6 月 9 日-11 日的现场审核情况，审核组认为：中韩（武汉）石油化工有限公司领导重视测量管理体系工作，炼油生产管理部作为计量职能部门，职能作用发挥较好；顾客的测量要求都经识别；测量设备都已经检定、校准和验证；重要测量过程进行了计量要求导出，测量过程受控并能进行不确定度评定和有效性确认，监视方法正确有效；体系文件得到有效实施，重要测量人员能力受控，测量设备、测量环境、测量软件、测量记录及外部供方管理规范。综上所述，审核组认为中韩（武汉）石油化工有限公司测量管理体系运行符合 GB/T 19022-2003 标准要求，对其体系运行的有效性和符合性予以肯定，建议报请国标联合认证有限公司批准通过认证审核。

15、为促进、支持企业测量管理体系持续改进提高，审核组提出以下改进建议：

15.1 加强外购化工原料卸船管控，降低入厂损耗

15.2 推进水运出厂定量装船控制系统提高安全管控能力

15.3 运用在线监控平台实现计量仪表智能管理

15.4 强化成品油出厂管理，规避计量风险

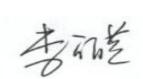
15.5 完善数据管理流程，实现闭环管理

15.6 加强设备的期间核查，确保测量设备准确运行

15.7 执行计量仪表安装规范，确保计量数据准确

16. 其他需要说明的事项：无

17. 审核组组长（签字）：  日期：2021 年 6 月 11 日

审核组成员（签字）：   日期：2021 年 6 月 11 日

19. 北京国标联合认证有限公司（盖章）

日期：