



测量管理体系 (GB/T19022-2003/ISO10012:2003) 认证报告

认 证 企 业：天津渤化化工发展有限公司

编 号：20674-2023

审核组长（签字）：侯丽

侯丽 女

肖展 男

刘培玉 男

师清霞 女

北京国标联合认证有限公司 编制

审核组员（签字）：肖展，刘培玉，师清霞

报 告 日 期：2023 年 11 月 22 日



地 址： 北京市朝阳区北苑路 168 号 1 号楼 16 层 1603
电 话： 010-8225 2376
官 网： www.china-isc.org.cn
邮 箱： service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！

认证报告内容

1. 企业名称：天津渤化化工发展有限公司
2. 认证审核的类型：（ 初次认证审核 其他 ）
3. 注册地址：天津经济技术开发区南港工业区创新路（东）99 号
企业活动范围和场所：天津经济技术开发区南港工业区创新路（东）99 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 13 (人·日)，现场人日 12 (人·日)
6. 认证审核活动实施日期：
一阶段组长非现场审核： 2023-11-19 8:00:00 上午至 2023-11-19 17:00:00 下午，
二阶段审核组现场审核： 2023 年 11 月 20 日 上午至 2023 年 11 月 22 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
侯丽	女	组长	19909574682	审核员	2023-N1MMS-2274522
肖展	男	组员	15907162095	审核员	2023-N1MMS-1385025
刘培玉	男	组员	13612041335	审核员	2021-M1MMS-1284061
师清霞	女	组员	13612174381	审核员	2021-M1MMS-1284078

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	高本河	陈庆同	张晓宇	柳宏昌	廖裕鹏
职 务	信息中心副经理	副总经理	生产技术部部长	企业管理部部长	计划发展部部长



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: 工业用氢氧化钠、工业用合成盐酸、次氯酸钠、工业 1,2-二氯乙烷、工业用氯乙烯、悬浮法聚氯乙烯树脂(研发)、工业过氧化氢、聚合级丙烯、工业用环氧丙烷、工业用苯乙烯、工业用 1,2-丙二醇(MPG)、聚丙烯(PP)树脂、工业丙烷、混合碳四、混合碳五(混合戊烯)

涉及到公司生产工艺、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理、产品质量检验等方面的测量设备及测量过程。

审核部门有: 管理者代表郝怡臣, 综合办公室、人力资源部、企业管理、计划发展部、设备部、生产技术部、安全环保部、工程部、市场部、信息中心、电仪中心、质检中心、石化中心、氯碱中心、储运中心、公用工程中心、研发中心等。

12. 一阶段非现场审核情况说明:

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: 涉及到企业工业用氢氧化钠、工业用合成盐酸、次氯酸钠、工业 1,2-二氯乙烷、工业用氯乙烯、悬浮法聚氯乙烯树脂(研发)、工业过氧化氢、聚合级丙烯、工业用环氧丙烷、工业用苯乙烯、工业用 1,2-丙二醇(MPG)、聚丙烯(PP)树脂、工业丙烷、混合碳四、混合碳五(混合戊烯)等产品工艺、经营、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理等方面的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。

企业注册资本为 162280 万元, 2023 年 9 月 8 日取得三证合一营业执照。法人资格满足要求。2023 年 4 月 14 日取得危险化学品氯碱产品全国工业产品生产许可证, 有效期至 2027 年 5 月 16 日; 2023 年 4 月 14 日取得危险化学品无机产品全国工业产品生产许可证, 有效期至 2028 年 4 月 22 日; 2023 年 4 月 23 日取得危险化学品有机产品全国工业产品生产许可证, 有效期至 2027 年 12 月 6 日; 2023 年 4 月 23 日取得危险化学品工业有机气体产品全国工业产品生产许可证, 有效期至 2028 年 4 月 22 日; 2023 年 4 月 23 日取得危险化学品石油产品全国工业产品生产许可证, 有效期至 2028 年 4 月 22 日; 2021 年 11 月 23 日取得危险化学品登记证, 有效期至 2024 年 11 月 22 日。

企业产品严格执行相关国家标准, 2023 年 3 月至 11 月未收到顾客产品质量方面的投诉。



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 2023 年 3 月 25 日发布了企业测量管理体系《管理手册》、《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信息中心，在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的管理部门及运行中心共 17 个单位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、测量过程设计、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《测量管理体系手册和程序文件》，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 4 项职责，管理者代表 5 项职责，主要计量职能部门信息中心的 11 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测量管理体系《管理手册》、《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/T320、GB/T 209、GB/T 19106 等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求，共识别了 专用罐区物料进出厂称重 等 5542 个测量过程，编制了《计量确认和测量过程汇总表》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、检查了企业的配备的测量设备台账和《计量确认和测量过程汇总表》，对 23236 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 专用罐区物料进出厂称重 等关键测量过程，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，明确规定了关键过程的监视方法、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 2023 年 11 月 2 日至 11 月 3 日组织了公司测量管理体系内审。管理者代表亲自参与审核,内审分 2 个组,对公司 17 个单位进行了全要素的审核,共开出了 1 不符合项,问题项 18 项,不符合项于 11 月 10 日完成整改,计划于 11 月 30 日前完成全部问题项的整改纠正措施。

12.4.2、企业于 2023 年 11 月 16 日开展了管理评审,会议由公司总经理刘格宏主持,由管理者代表郝怡臣汇报了体系运行情况。会议肯定了公司测量管理体系的充分性、有效性和适宜性。形成了管理评审报告,对公司测量体系目前存在的 4 方面的问题落实了整改责任部门。

13. 二阶段现场审核情况:

审核组于 11 月 20 日到 11 月 22 日利用 3 天的时间根据审核计划先后抽样检查了企业 17 个职能管理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、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 专用罐区物料进出厂称重 等测量过程,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,信息中心部门职能作用发挥较好,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 5542 个测量过程, 专用罐区物料进出厂称重 等测量过程被列为关键测量过程。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 DCS 控制,企业共有 23236 台件(其中 A 类测量设备 766 台件纳入强制检定管理)测量设备纳入到测量管理体系管理范畴;测量设备 符合标准要求,实验室环境 控制符合标准要求;测量设备标识 符合标准要求;市场部负责建立测量设备合格供方名录。信息中心负责对提供服务的 天津市计量监督检测科学研究院 等外部服务建有名录和业绩评定。企业对识别出的测量过程中的重要测量过程和关键测量过程配备的测量设备进行了验证,对关键和重要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 3 条测量管理体系质量目标,目标覆盖了标准 GB/T19022-2003 5.3 条款内容,企业进行了测量管理体系相关的质量目标完成情况统计和考核。



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、不符合项 01：查石化中心设备编号 16-FT-16209 低压蒸汽流量测量过程未识别。不符合 GB/T 19022-2003 7.2.2 条款。

13.2.2、不符合项 02：抽查 2023 年 7 月计划发展部季度盘存监督会议纪要，发现 VK-3702A 49%两块表液位偏差 76mm，偏差 11.93%。在储运中心没有查到对应的处置记录。不符合 GB/T 19022-2003 8.3.3 条款。

13.2.3 不符合项 03：储运中心编号 R2062818000 装车流量计校准证书号 CLLyt23061302-003，校准结果平均误差大于+0.28%，最大为+0.35%，不符合该岗位工艺控制精度 0.2%的要求，未提供计量确认记录。不符合 GB/T 19022-2003 7.1 条款。

13.3 现场重点抽查了专用罐区物料进出厂称重等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、企业未建立（建立/未建立）最高计量标准开展检定和校准，企业测量设备全部委托天津市计量监督检测科学研究院、中国石化股份有限公司天津分公司计量中心、天津市滨海新区检验检测中心等单位检定/校准。详见附件《测量设备溯源抽查表》。

13.5 测量过程控制

13.5.1 查：专用罐区物料进出厂称重测量过程、聚氯乙烯定量包装测量过程、原盐中氯化钠含量测定过程。满足规范要求，详见附件《测量过程控制规范》（测量过程控制检查表）。

13.5.2 现场重点抽查了专用罐区物料进出厂称重测量过程、聚氯乙烯定量包装测量过程、原盐中氯化钠含量测定过程不确定度评定方法正确方法。详见附件《不确定度评定报告》等不确定度评定报告。

13.5.3 现场重点抽查了专用罐区物料进出厂称重测量过程、聚氯乙烯定量包装测量过程、原盐中氯化钠含量测定过程等测量过程等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》、《测量过程有效性确认报告》。

14. 企业是重点耗能单位，企业消耗能源主要有：天然气、水、蒸汽和电，2022 年共消耗 655871.12 万吨标准煤，是重点耗能单位。企业建立了能源计量管理制度，生产技术部负责全厂能源管理，企业编制了能源网络图，进出用能单位应配 21 台（件），实配 21 台（件）；进出主要次级用能单位应配 613 台（件），实配 613 台（件）；进出主要用能设备（单元）应配 842 台（件），实配 825 台（件），配备率满足要求；查进出用能单位配备的测量设备



编号为 8087182 差压流量计, 2023 年 9 月 12 日经天津市计量监督检测科学研究院检定, 证书编号: FRGys23064663-002, 精度 0.05 级, 有效期至 2024 年 9 月 11 日; 查进出次级用能单位测量设备编号为 H19231465 电磁流量计, 于 2023 年 03 月 03 日经中国石化集团公司工业计量站检定, 证书编号: LSL2023-0067, 精度 0.5 级, 有效期至 2025 年 03 月 02 日; 查重点耗能设备位号为 52-UM-1001 克雷登承压蒸汽锅炉, 2023 年 5 月 30 日-06 月 15 日由天津市吉电能源科技有限公司对其进行用能设备热平衡测试, 达到国产 GB/T17954-2007《工业锅炉经济运行》的要求。能源测量设备均在检定/校准有效期内。能源测量设备配备精度等级和按期检定满足要求。企业能源数据每日由物料管理平台上传日能源消耗数据, 生产技术部每周进行能源平衡分析, 对重要的能源数据能定期进行监视核查, 能源计量管理满足 GB17167 要求。

15. 抽查离子膜液碱产品的销售合同, 合同编号 HT-01-XSCS-2301-017, 签订时间 2022 年 12 月 31 日。企业对应的产品生产过程有对应的测量过程和测量设备, 测量设备的配备可满足该合同产品的生产和检验要求。

16. 审核组对是否通过认证的意见:

根据 2023 年 11 月 19 日的文件审核和 2023 年 11 月 20 日-11 月 22 日的现场审核情况, 审核组认为, 天津渤化化工发展有限公司领导重视测量管理体系建立, 信息中心作为职能部门, 职能作用发挥较好, 测量设备经检定/校准和验证, 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, 审核组认为天津渤化化工发展有限公司测量管理体系运行符合 GB/T19022-2003 标准要求, 对其体系运行的有效性和符合性予以肯定, 建议报请批准通过审核。

17. 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:

17.1、进一步完善公司计量管理职能, 不断提高体系运行水平。

17.2、加强测量过程识别、监视和控制基础工作, 提高关键、重要测量过程受控率。

17.3、强化贸易交接关键测量过程的管控, 防范计量风险。

17.4、加强信息化建设, 实现数据与信息共享、提高管理效率。

17.5、进一步加强体系培训, 有效提高体系运行效能。

18. 其他需要说明的事项: 无。

北京国标联合认证有限公司

审核组: 侯丽 张

师涛霞



2023.11.22