



编 号: 0087-2019-2020

现场审核记录

企业名称: 天津钢管制造有限公司 (能源环保部)

审核员: 耿丽修

审核日期: 2020 年 11 月 12--13 日

| 序号 | 审核内容及抽样要求 | 对应的标准条款 | 审核记录及说明 | 审核部门 | 是否列入不符合项 |
|----|---|----------|--|-------------|----------|
| 1 | 企业为什么要建立测量管理? 顾客和法律法规的测量要求有哪些? 目前部门管理还存在哪些问题? 如何保证这些测量结果满足顾客要求? | 4.0 总要求 | <p>能源环保部部长孙伯师, 对计量管理的职能理解比较到位, 对因不满足计量要求而为质量带来的风险有深刻认识。</p> <p>能源环保部制订与测量体系相关管理文件和部门相关制度, 有: 《能源管理制度》、《能源统计制度》。规定了企业对能源环保管理方面的计量要求。</p> <p>能源环保部已识别出了 91 个测量过程, 10 个关键测量过程, 81 个重要测量过程。规定了测量设备检定/校准/计量确认/计量验证的要求和方法。能源环保部已识别 1593 件测量设备, 均纳入到测量管理体系管理范畴。</p> <p>能源环保部, 该部门希望通过体系文件的实施和质量目标的考核, 来保证测量结果满足顾客和法律法规要求。</p> | 能源环保部 | 否 |
| 2 | 企业制定质量目标。是否分解到各部门。是否有具体指标, 是否可测量。 | 5.3 质量目标 | <p>企业规定了公司的计量工作目标 4 项, 质量目标与计量方针一致。能源环保部质量目标已分解考核。查 2020 年度 1、2、3 季度本部门质量目标实施结果统计分析汇总表, “A、B 类测量设备计量确认合格率 100%, 关键测量过程的受控率 100%、内部顾客满意率 100%”。质量目标完成情况良好, 已达到满足顾客、质量、服务等</p> | 能源环保部、质量管理部 | 否 |



| | | | | | |
|---|--|----------|--|-------|---|
| | | | 方面的要求。使其符合 GB/T 19022-2003 标准要求,更具有动态性和适应性、有效性及对持续运作的控制。 | | |
| 3 | 部门管理性和技术性文件资料有哪些?文件是否定期评审和更新?文件是否现行有效并受控? | 6.2.1 程序 | 现场抽查能源环保部,部门管理性和技术性文件资料有:ISO10012:2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》、GB17167—2016《能源计量器具配备和管理通则》。产品执行标准为:GB/T21368--2008《钢铁企业能源计量器具配备和管理要求》标准,企业标准有《能源消费统计管理制度》等标准,现行有效并受控。 | 能源环保部 | 否 |
| 4 | 是否建立软件管理程序文件?软件识别和确认? | 6.2.2 软件 | 能源环保部已进行测量软件识别和确认。查能源环保部编号MR-86-6.2.2.-20-1《测量设备检测软件台账》,抽查编号MR-08-6-6.2.2.-22-1《天然气自控系统软件测试和确认记录》一份,相关资料符合测量软件管理要求。 | 能源环保部 | 否 |
| 5 | 是否编制了《记录管理程序》?核对1-2个记录信息量:有无编号?依据?设备信息?保存期限等 | 6.2.3 记录 | 能源环保部对记录的范围、收集、标识、保存和归档做了详细的要求,规定了记录的控制要求。记录保存期限5年。 查:能源环保部燃气站《能源部煤气参数记录表》,记录人员:王建平、孙景斌。记录时间:2020年11月1日。记录信息填写清晰、规范。保存期限5年。 | 能源环保部 | 否 |
| 6 | 是否有计量确认状态标识 | 6.2.4 标识 | 现场测量设备均有计量确认状态标识,标识使用规范,信息完整、清晰。 现场查看能源环保部化验室:浊度计标识,编号742086,有效期:2021年1 | 能源环保部 | 否 |



| | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--|-------|---|
| | | | 月 14 日。分类管理 A 类，确认人：丁树智；查：可见分光光度计标识，编号：KJ0805060904，有效期：2021 年 1 月 14 日。分类管理：A 类，确认人：丁树智。 | | |
| 7 | <p>有无测量设备台账？是否包括监视设备和标准物质？</p> <p>测量设备是否处于有效的校准状态？</p> <p>测量设备使用环境条件是否满足要求？</p> | <p>6.3.1 测量设备</p> <p>6.3.2 环境</p> | <p>能源环保部建有《能源测量设备台账》，共有 1593 台件测量设备，实行 A、B、C 分类管理，其中强检 229 台件，测量设备处于有效的校准状态。</p> <p>抽查能源环保部 6 份测量设备检定/校准证书，台账信息和证书信息一致。</p> <p>能源环保部规定了测量设备的环境条件应满足使用要求，以及环境条件超出要求应对测量结果进行修正。</p> <p>查能源环保部化验室的色谱分析仪，要求现场环境温度 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$，实际使用环境安装了空调，配备了温湿度计，有温湿度记录，环境符合要求。</p> | 能源环保部 | 否 |
| 8 | <p>部门测量要求是否都经识别？</p> <p>关键测量过程是否导出计量要求？</p> <p>测量设备验证方法是否正确？</p> <p>部门对验证不合格测量设备如何处理？</p> <p>抽查 1-2 个关键过程测量要求识别情况、验证方法是否正</p> | <p>7.1. 计量确认</p> <p>7.2 测量过程</p> | <p>能源环保部建立配备测量设备台账和《测量设备计量确认明细表》，对 668 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。</p> <p>部门建有《测量过程及控制一览表》，共 91 个测量过程，10 个关键控制过程、81 个重要控制过程。抽查了企业已识别的高度控制测量过程，煤气总表压力测量过程测量过程，查看了《煤气总表压力测量</p> | 能源环保部 | 否 |



| | | | | | |
|----|---|--------------|--|-------|---|
| | 确。 | | 过程控制规范》，配备的测量设备，经检定合格，并进行了计量验证，验证方法正确。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。 | | |
| 9 | 测量不确定度是否形成文件？高度控制测量过程和校准测量设备是否评定测量不确定度？ | 7.3.1 测量不确定度 | 查 MP-00-7.3.1-16《测量不确定度管理程序》，文件满足标准要求。 现场重点抽查了《煤气总表压力测量不确定度评定》，方法正确。 | 能源环保部 | 否 |
| 10 | 是否所有测量设备都经过溯源？是否溯源到 SI 单位标准？ | 7.3.2 溯源性 | 企业已建立《精密压力表检定装置》等 15 套最高计量标准和 60 项系统测试校准，在企业内部开展检定和校准。企业其他的测量设备均委外送到“中国计量科学研究院、天津市计量监督检测科学研究院”等机构进行检定、校准。“天津市计量监督检测科学研究院：计量检定机构授权证书号（国）法计（2017）01009 号。企业《精密压力表检定装置》，授权证书号 2016 津量标津企证字第（0187）号。随机抽查能源环保部 9 份计量检定/校准证书，证书填写规范，无遗漏，授权人签章资质有效，符合要求。量值均溯源至企业最高计量标准、系统测试校准，或法定计量检定机构计量标准，量值溯源符合标准要求。详见附件能源环保部《测量设备 | 能源环保部 | 否 |



| | | | | | |
|----|-------------------------------|-----------|---|-------|---|
| | | | 溯源抽查表》。 | | |
| 11 | 对上年度不符合项纠正措施完成情况？ | 8.3 不合格控制 | 上年度测量管理体系认证审核在安全环保部查出的一项不符合项，能源环保部对发现的不合格项，能够及时采取措施进行整改，此不符合项已关闭。能源环保部未出现不合格测量过程。 | 能源环保部 | 否 |
| 12 | 如何实现测量管理体系持续改进？纠正措施和预防措施是否有效。 | 8.4 改进 | 能源环保部对上一年度测量体系认证审核整改建议项及体系运行中发现的问题，能够及时采取措施进行整改、纠正和不断完善工作，本次审核中见证能源环保部其整改工作，基本满足标准要求。 | 能源环保部 | 否 |