



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

认 证 企 业：天津万众科技股份有限公司

编 号：20482-2023

审核组长（签字）：

姜丽 

姜丽

女

刘培玉

男

李华

女

审核组员（签字）：

刘培玉，李华



报 告 日 期：

2023 年 07 月 14 日

北京国标联合认证有限公司 编 制

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：天津万众科技股份有限公司
2. 认证审核的类型：（初次认证审核 其他）
3. 注册地址：天津市津南区咸水沽镇南环路 92 号 7 号楼
企业活动范围和场所：天津市滨海新区海滨街西围堤道双丰小区北 200 米
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 3 (人·日)，现场人日 3 (人·日)
6. 认证审核活动实施日期：
一阶段组长非现场审核：2023-07-13 8:30:00 上午至 2023-07-08 17:30:00 下午，
二阶段审核组现场审核：2023 年 07 月 14 日 上午至 2023 年 07 月 14 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
姜丽	女	组长	13194223371	审核员	2021-M1MMS-2274284
刘培玉	男	组员	13612041335	审核员	2021-M1MMS-1284061
李华	女	组员	13512459368	审核员	2021-M1MMS-1286158

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	刘璐	刘虹	邓鹏飞	王献伟	张美娜	胡发英	陈建平	臧珂
职务	行政综合 办公室/ 管理者代 表	质量部 -主任	电子研发部 -主任	工程项目 部-主任	营销部- 主任	生产部 -主任	物采部- 主任	软件开发 部-主管

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：测控用仪器仪表、远程控制终端、数据传输用通信产品的设计、研发、生产、销售及技术服务；计算机软件、信息数据管理系统开发及技术服务；远程监控系统、自动化控制信息系统集成及技术服务；信息采集用综合测试仪、油气水多项流量装置、油井工况数据监测装置、环保（气体、液体）监测设备的设计、生产及技术服务（许可要求的除外）。

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、质量部、生产部、工程项目部、电子研发部、软件开发部、营销部、物采部、行政综合办公室等

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：测控用仪器仪表、远程控制终端、数据传输用通信产品的设计、研发、生产、销售及技术服务；计算机软件、信息数据管理系统开发及技术服务；远程监控系统、自动化控制信息系统集成及技术服务；信息采集用综合测试仪、油气水多项流量装置、油井工况数据监测装置、环保（气体、液体）监测设备的设计、生产及技术服务（许可要求的除外）。 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 10000 万元，2023 年 01 月 10 日取得三证合一营业执照。法人资格满足要求。2007 年 01 月 26 日取得营业执照。注册地址：天津市津南区咸水沽镇南环路 92 号 7 号楼；经营地址：天津市滨海新区海滨街西围堤道双丰小区北 200 米见附件。_企业产品：“一体化温压变送器（数字压力计）”，获取“天津市市场和质量监督管理委员会”出具的计量器具型式批准证书。报告编号：2017F081-12，取证日期：2018.07.20 见附件。企业的申请资质及申请所属资料在有效期内，企业不是重点耗能单位，经查公司没有顾客对产品质量投诉等。

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 03 月 20 日发布了企业测量管理体系《测量管理体系质量手册》、《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 质量部，在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的其它 8 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《测量管理体系质量手册》、《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— 质量部，部门 9 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《测量管理体系质量手册》、《测量管理体系程序文件》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/T4208-2017《外壳防护等级（IP 代码）》、GB/T 3836.4-2021《爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备》、JJF1183-2007《温度变送器校准规范》Q/12 WZKJ 0003-2016《有线温度变送器》等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求，共识别了“ 变送器绝缘电阻检测测量”等 24 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、检查了企业的配备的测量设备台账和《测量设备计量确认明细表》，对 30 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“ 变送器绝缘电阻检测测量过程”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 06 月 19-20 日组织了公司测量管理体系内审，管理者代表刘璐任组长组织审核，内审分 1 个组，对公司 8 个部门及作业区进行了全要素的审核，共开出了 1 不符合项，其中内审员回避本部门审核。制定了相关的预防纠正措施，并在规定时间内，完成整改工作，不符合项已关闭。

12.4.2、企业于 2023 年 06 月 29 日开展了单体系管理评审，会议由公司总经理委托管代刘璐主持并汇报了体系运行情况。会议对公司测量体系目前存在的员工培训情况、关键测量过程控制有效性情况、内审中发现的 1 项不符合项的整改和进一步完善的问题，制定了相应的整改措施计划，经验证合格后关闭不符合项。会议要求：要进一步加大测量管理体系的管理力度，尤其是对关键工序和质量控制点工序上的测量设备，应重点进行计量检查，以保证这些测量设备的测量准确性；要加强公司测量管理体系和程序文件的培训学习，提升人员能力；要进一步将公司的产品过程进行筛选，完成对公司测量管理体系关键测量过程的全面控制；对测量体系审核及其他审核工作中发现的问题，要进行跟踪验证，制定整改措施并全面完成，以保证测量管理体系的持续有效。

13. 二阶段现场现场审核情况：

审核组于 2023 年 07 月 14 日上午到 07 月 14 日下午利用 1.0 天的时间根据审核计划先后抽样检查了企业 8 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““ 变压器绝缘电阻检测测量过程”；“ 变压器绝缘电阻检测”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，质量部职能作用发挥较好，企业测量管理体系人员 30 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 质量部共识别 24 个测量过程，其中有 10 个重要过程，；“变压器绝缘电阻检测测量过程”等 8 个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，生产过程采用过程控制，企业共有 30 台件（其中强制检定设备 0 台件）测量设备均纳入到测量管理体系管理范畴；测量设备标识齐全，符合要求，实验室环境 条件符合要求；测量设备标识齐全；质量部负责建立测量设备合格供方名录，及提供服务的“玉衡检测（天津）有限公司”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:

企业编制了《计量目标管理控制程序》，规定了公司的质量目标 4 项，质量目标与计量方针一致。《2023 年测量管理体系质量目标年度分解计划》，按月进行统计汇总。；2023 年 3-6 月的实施结果实施了汇总，质量目标完成情况良好。已达到满足顾客、质量、服务等方面的要求。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。

13.2 本次审核共出具一般不符合项 2 项，未发现严重的或系统性的不符合情况。

13.2.1、查企业使用测量软件未进行识别，未提供软件清单，企业使用的测量软件未受控。不符合 GB/T19022-2003 标准 6.2.2 条款，的规定要求。

13.2.2 查 查测量设备和辅助材料/消耗性材料的采购部门，未建立合格供方清单，查验相关资质，仅有供方企业评价记录，缺少供方合格资质证书。不符合认证审核准则条款号：GB/T19022-2003 标准 6.4 外部供方的规定要求。

针对上述 2 项次要不符合项，企业制定了整改措施并已落实，审核组验证有效。

13.3 现场重点抽查了“ 变送器绝缘电阻检测测量过程”；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、企业未建立最高计量标准，企业所有的测量设备均委外送检到：“玉衡检测（天津）有限公司”，其机构注册号为 CNAS L13204。天津市计量监督检测科学研究院。其机构注册号为 CNAS L0641。等单位。现场随机抽查 9 份校准证书，证书中使用的计量标准符合要求，填写规范，信息无遗漏，授权人签章资质有效，符合要求。详见附件《测量设备溯源抽查表》

13.5 测量过程控制

13.5.1 查：“ 变送器绝缘电阻检测测量过程”；“满足标准要求，详见附件《测量过程控制检查表》。

13.5.2 现场重点抽查了附件不确定度评定方法正确。详见附件《不确定度评定报告》不确定度评定报告。

13.5.3 现场重点抽查了“ 变送器绝缘电阻检测测量过程”；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《测量过程有效性确认表》、《测量过程监视统计记录表及控制图》。

13.5.4 对认证范围中提供设计、研发、生产、销售及技术服务的审核情况：

针对:认证范围内生产、销售及技术服务产品为一体。现场抽查 2 份销售服务合同：1 抽查 2 份销售服务合同：1. 2023 年大港油田采油一厂油水井自动化仪表维护承揽合同，合同编号：ST-2023-CL-0519，签订时间：2023 年 5 月 19 日，签订地点：天津大港油田。确认产品：压力变送器、磁电流量计等。2. 采购订单合同，合同编号：2300557919，签订时间：2022



年 12 月 2 日，签订地点：山东东营。确认产品：压力变送器、温压一体变送器等。以上合同中的产品各类检测指标和参数均已包含企业已识别的测量过程一览表中，使用的测量设备均纳入体系台帐中动态管理。溯源性符合要求。测量过程所依据的检验标准、检验方法、使用的测量设备符合标准要求。

13.6 公司自 2022 年 1 月至 12 月主要能源消耗包括电、水，天然气等折 36.32 吨标煤。不是重点耗能企业。企业的能源计量器具准确度等级：2.0 级的三相四线电能表 1 块，2.5 级水表 1 块，天然表 1 块。满足 GB 17167 标准 4.3.8 表 4 的标准要求。

14. 审核组对是否通过认证的意见：

根据 2023 年 07 月 13 日一阶段组长非现场审核和 07 月 14 日上午至 07 月 14 日下午现场审核情况，审核组认为 天津万众科技股份有限公司领导重视测量管理体系工作，质量部作为职能部门，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，希望不断加强体系运行管理和全员计量意识的培训，使贵公司管理体系持续满足顾客的测量要求。综上所述，审核组认为 天津万众科技股份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，建议报请批准通过审核。

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. 组织企业测量过程设计和检测人员进行不确定度知识培训；

15.2. 企业出厂的检验报告、技术文件、测量设备台账等加强完善。以满足标准要求。

16. 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:姜丽、刘培玉、李华