



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

认证企业： 山东墨龙石油机械股份有限公司

编 号： 20365-2023



认证报告内容

1. 企业名称: 山东墨龙石油机械股份有限公司

2. 认证审核的类型: (☒ 初次认证审核 ☐ 其他)

3. 注册地址: 山东省寿光市古城街道兴尚路 99 号

企业活动范围和场所: 山东省寿光市古城街道兴尚路 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 5 (人·日), 现场人日 5 (人·日)

6. 认证审核活动实施日期:

一阶段组长非现场审核: 2023-04-20 8:30:00 至 2023-04-20 17:30:00,

二阶段审核组现场审核: 2023 年 04 月 21 日上午至 2023 年 04 月 23 日上午,

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
刘复荣	女	组长	13792693639	审核员	2022-M1MMS-2274279
刘京胜	男	组员	13583639928	审核员	2021-M1MMS-1284204

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	张松江	张文杰	岳德安	赵世俊	杨镇波
职 务	质管部 经理 (管代)	生产调度中心 经理	技术中心 主任	质管部 副经理	销售公司 经理
姓 名	李宏雷	张涛	张洪亮	王凯	张春辉
职 务	采购部 副部长	人力资源部 招聘主管	生产调度中心 副经理	安全环保部 部长	安全环保部 副部长
姓 名	李光亮	赵洪义	郝亮		
职 务	生产调度中心 科员	质管部 主任	质管部 主任		

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：

抽油杆、抽油泵、无缝钢管（资质范围内）、油套管、管线管、油套管接箍的制造和销售所涉及的测量管理活动。

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、质管部、技术中心、生产调度中心、人力资源部、销售公司、采购部、安全环保部。

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：涉及到企业抽油杆、抽油泵、无缝钢管（资质范围内）、油套管、管线管、油套管接箍等产品的生产工艺、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。

企业注册资本为柒亿玖仟柒佰捌拾肆万捌仟肆佰元整元，2023 年 04 月 10 日取得三证合一营业执照。法人资格满足要求。2021 年 02 月 04 日取得特种设备生产许可证。有效期至 2025 年 07 月 24 日。

企业能源消耗主要品种为天然气、煤、水和电，2022 年企业审核范围内的总能耗为 1.498 万吨标煤。是重点用能单位。企业建立了能源计量管理制度，质管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 4 台（件），实配 4 台（件）；进出主要次级用能单位应配 8 台（件），实配 8 台（件）；进出主要用能设备（单元）应配 37 台（件），实配 37 台（件）；配备率满足要求；查进出用能单位配备的编号为 Q00275-60L 的电子汽车衡，2023 年 3 月 31 日经寿光计量测试所检定，精度 III 级，满足要求；查进出次级用能单位编号为天然气涡轮流量计，编号为 1706220178，2023 年 2 月 21 日经潍坊市计量测试所检定，精度 1.5 级，满足要求；查重点耗能设备天然气热处理炉用天然气涡轮流量计，编号为 1706220209，2023 年 2 月 17 日经潍坊市计量测试所检定，精度 1.5 级，满足要求。能源测量设备配备精度等级和按期检定能满足要求。企业能源数据每月由各使用单位上报日报表，质管部每季度平衡分析，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。

经查企业产品质量满足顾客要求，未收到客户的投诉。

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 2022 年 11 月 10 日发布了企业《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管部，在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的 7 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《测量管理体系手册和程序文件》，并配有组织机构图，测量管理体系职能分配表，明确规定了，最高管理者的 6 项职责，主要计量职能部门——质管部的 14 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 SY/T5029-2013《抽油杆》、GB/T19830-2017《石油天然气工业油气井套管或油管用钢管》等。企业根据法律法规要求和企业产品要求，共识别了“抽油杆接箍表面硬度检测过程”、“油管螺纹牙型高度测量过程”等 113 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、检查了企业配备的测量设备台账和《测量设备计量确认明细表》，对 1434 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/校准日期全部在有效期内。验证结果均为合格。

12.3.3、企业对“抽油杆接箍表面硬度检测过程”、“油管螺纹牙型高度测量过程”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 2 月 21 日~2 月 22 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，对公司测量管理体系涉及的 7 个部门进行了全要素的审核，共开出了 3 个次要不符合项，于 2023 年 2 月 28 日前完成了整改。

12.4.2、企业于 2023 年 3 月 20 日上午单独召开了测量管理体系管评会议，会议由公司总经理李志信主持，由管理者代表张松江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，部署了下一步的四项重点工作：①加强培训工作；②进一步强化测量过程控制；③加强测量设备的管理；④对审核中发现的问题及时跟进解决。

13. 二阶段现场审核情况：

审核组于 2023 年 04 月 21 日上午~04 月 23 日上午利用 2.5 天的时间根据审核计划先后抽样检查了企业测量管理体系涉及的 7 个职能部门，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关键环节“抽油杆接箍表面硬度检测过程”、“油管螺纹牙型高度测量过程”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, 质管部职能作用发挥较好, 企业测量管理体系人员 86 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“抽油杆接箍表面硬度检测过程”、“油管螺纹牙型高度测量过程”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, 企业共有 1434 台件(其中强制检定设备 285 台件)测量设备纳入到测量管理体系管理范畴; 实验室环境满足要求; 采购部负责建立测量设备的合格供方名录, 并对供方进行评价; 质管部负责建立检定校准服务供方名录, 并进行供方评价。企业对识别出的测量过程中的关键和重要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 6 项测量管理体系质量目标, 目标覆盖了标准 GB/T19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》条款内容, 查 2022 年度《质量目标年度分解计划》, 企业将质量目标分解到测量管理体系涉及的 7 个部门, 由质管部负责按月考核统计完成情况。查 2022 年 11 月~2023 年 3 月的《测量管理体系质量目标完成情况统计表》表明, 各部门的质量目标均已按时完成。符合要求。

13.2 本次审核共出具一般不符合项 1 项, 未发现严重的或系统性的不符合情况。

01: 查质管部实验室, 出厂编号为 287 的微机控制电液伺服万能试验机已校准并计量确认, 但未粘贴计量确认状态标识。不符合认证审核准则条款“6.2.4 标识”的要求。

13.3 现场重点抽查了“抽油杆接箍表面硬度检测过程”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、公司建立了包括测微量具检定装置, 游标量具检定装置, 指示表量具检定装置最高计量标准 3 项, 测量设备由质管部负责溯源。测量设备除自检外全部委托寿光市计量测试所[授权证书号:(鲁)法计(2019)370704 号]、山东普测计量检测有限公司(机构注册号: CNAS L12559)、钢研纳克检测技术股份有限公司(机构注册号: CNAS L0272)、潍坊市计量测试所(授权证书号:[鲁法计(2018)370007 号]、山东省冶金科学研究院有限公司校准中心(机构注册号: CNAS L0049)、山东龙成检测技术有限公司(CNAS L12930)、深圳新广行检测技术有限公司(机构注册号 CNAS L4802)等进行检定/校准, 检定/校准证书由质管部保存。根据抽查情况, 该公司的检定/校准情况符合溯源性要求。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: “抽油杆接箍表面硬度检测过程”。满足规范要求, 详见附件《测量过程控制检查表》。

13.5.2 现场重点抽查了“抽油杆接箍表面硬度检测过程”不确定度评定报告, 评定方法正确。详见附件《测量过程不确定度评定报告》。

13.5.3 现场重点抽查了“抽油杆接箍表面硬度检测过程”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《测量过程监视记录及控制图》。

13.6 产品的销售: 抽查销售公司提供的销售合同 1 份, 合同编号: GFXC22106; 需方为美国 BNY; 签订时间 2022 年 6 月 27 日; 产品为: 无缝油管。有 GFXC22106《合同评审》。评审人



员有技术中心、生产调度中心、质管部、财务部、销售公司相关人员。查《发货单》，已于 2022 年 8 月 22 日交付产品。抽查该合同相应的检验报告 2 份：

①拉伸试验报告：检测项目为抗拉强度、规定总延伸强度、断后伸长率、检验日期：2022 年 8 月 10 日；检验结论：合格；所使用的测量设备为出厂编号 105 的微机控制电液伺服万能试验机，已经校准，满足要求。

②硬度试验报告：检测项目为管件内、中、外三个部位的洛氏硬度 HRC,检验日期：2022 年 8 月 10 日；检验结论：合格；所使用的测量设备为出厂编号 2332 的洛氏硬度计，于 2022 年 8 月 2 日校准，满足要求。

14.审核组对是否通过认证的意见：

根据 2023 年 04 月 20 日的文件审核和 2023 年 04 月 21 日上午～2023 年 04 月 23 日上午的现场审核情况，审核组认为，企业领导重视，由专人负责测量体系的管理，测量设备配备基本齐全，体系文件得到有效实施，重要测量人员具备资质和能力，测量设备、测量环境、测量记录管理比较规范，使用测量设备都经检定/校准/验证，对关键测量过程进行了计量要求导出和验证，测量过程受控，并能进行不确定度评定和测量过程控制及监视，监视方法正确有效，测量能力满足企业测绘管理需求。综上所述，审核组认为山东墨龙石油机械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，建议报请批准通过测量管理体系认证审核。

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、加强计量确认、标识管理工作；

15.2、对检测记录和检测报告的相关信息要进行完善，保证信息的完整和规范；

15.2、要加强测量设备的管理工作；

16. 其他需要说明的事项:无

17. 审核组组长（签字）：刘复荣

日期：2023 年 04 月 23 日

18. 审核组成员(签字)： 刘京胜

日期：2023 年 04 月 23 日

19.北京国标联合认证有限公司

日期：2023 年 04 月 25 日