



项目编号: 1307-2021

## 审核员现场审核记录

企业名称: 北京众博达石油科技有限公司

审核员: 左校 审核日期: 2021 年 12 月 13 日至 12 月 14 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	了解最高管理者是否清楚企业为什么要建立测量管理? 企业顾客和法律法规的测量要求有哪些? 目前管理还存在哪些问题? 企业有什么打算? 如何保证这些测量结果满足顾客要求?	4.0 总要求	<p>公司是工业泵、压力管道元件(球阀、截(切)断阀、闸阀、电磁阀、调节阀等)、石油化工设备、机电一体化设备、油气田助剂产品、天然气压缩机的生产和制造企业; 2020 年企业营业收入 3000 万元。公司总部注册地址: 北京市昌平区南邵镇何营路 8 号院 12 号楼 1 至 6 层 101(8118 室), 西安分公司生产经营地址为: 陕西省西咸新区泾河新城永乐镇永乐工业园区内。</p> <p>企业副总经理苏月英担任管理者代表, 综合办公室负责人刘永明, 生产部机电设备制造厂负责人雷浩、质量安全部负责人刘金超、运行保障部经理李存利等人他们对计量管理的职能理解准确到位, 对因不满足计量要求而为质量带来的风险认识深刻。</p> <p>企业通过制订测量体系文件和企业相关制度、规定了对顾客计量要求的识别和导出的方法并将这些要求通过主要计量职能部门综合办公室进行传递。为保证职能机构职能发挥, 企业给予职能部门管理和协调的权力。</p> <p>公司已识别出了 74 个测量过程, 其中关键过程 3 个, 重要过程 14 个, 一般过程 57 个, 。其中《阀盖侧板外径尺寸测量过程》等测量过程被列为高度控制测量过程。公司有 59 件测量设备(无强检测量设备)均纳入到测量管理体系管理范畴。</p>	管理者代表、研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部	否



			公司目前管理还存在主要问题是，企业体系刚建立，对标准的理解和应用还比较陌生，希望公司能够加大对测量管理体系的培训力度，保证测量结果满足顾客要求。		
2	企业的计量管理机构是那个部门？体系文件是否规定最高管理者职责？职能部门职责？	5.1 计量职能	计量职能机构是综合办公室。已在公司体系文件中明确规定了最高管理者 8 项职能。计量职能部门的 12 项职责。安全质量部 6 项职责，研发部 5 项、生产部 7 项职责，市场销售部负责顾客满意度等 4 项职责，运行保障部负责供方管理等 4 项职责，覆盖了标准要求的计量职能。	管理者代表、研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部	否
3	企业是否识别顾客的测量要求并转化为计量要求。了解并满足顾客的计量要求。是否提供满足顾客要求的证据。企业在产品质量、物料交接、能源、安全、现场管理等方面是否有顾客投诉、纠纷、处理等状况。	5.2 顾客为关注焦点	安全质量部负责识别顾客的测量要求并导出计量要求、顾客的测量要求，配备的测量设备经过验证满足顾客计量要求，通过对测量过程的控制和监视满足顾客要求，企业通过顾客满意度调查来证明满足顾客的测量要求。抽样记录详见《阀盖侧板外径尺寸测量过程》计量要求导出和计量验证记录内容。 企业产品质量较好，未有顾客投诉。	管理者代表、研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部	否
4	企业是否制定质量目标。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	公司规定了 6 项计量目标。分别是： a. 在用关键测量设备送检率 100%； b. 关键过程测量设备计量确认 100%； c. 测量过程失控不超过 24 小时； d. 因测量不正确造成产品质量不合格≤2 次/年； e. 内部顾客满意度达到 98%以上； f. 按制定的计划完成所有培训项目，计划执行率 100%。 质量目标与计量方针一致，综合办公室已将目标向各部门分解。查 2021 年 7 月-2021 年 11 月公司目标完成情况均达到目标要求。	研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部	否



5	<p>企业管理评审的时间？是单独评审还是和其它体系一起？ 企业最高管理者是否主持审评？ 频次？ 是否评审体系的适宜性、适应内外环境变化的能力。 充分性：过程识别控制程度。有效性：评价体系改进机会和变更的需求。解决问题有哪些？</p>	5.4 管理评审	<p>企业于 2021 年 11 月 18 日开展了管理评审，会议由公司最高管理者总经理顾岱鸿主持，管理者苏月英报了体系运行情况。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加强测量过程控制项目的核查，加强对人员培训等 3 方面的问题落实了整改部门。</p>	<p>管理者代表、研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部</p>	否
6	<p>企业是否规定测量体系中所有人员职责？人员职能的分配方式 企业是否制定各类计量人员的能力要求相关规定程序文件？并对人员能力进行评价？ 培训实施情况 企业是否有计量人员教育、培训经验和技能档案。 企业有否人力资源管理流程图和实施人力资源改进。</p>	6.1 人力资源 6.1.2 能力和培训	<p>企业识别了测量体系覆盖人员 67 人，其中专职计量人员 10 人。编制了测量人员情况一览表。 企业通过《质量手册》测量管理职能分配表等形式规定了各类人员在体系中的职责。 查综合办公室《2021 年培训计划汇总表》中已纳入与测量管理体系有关的培训内容。2021 年与测量管理体系有关的培训计划 2 项，已完成 2 项。 查安全质量部刘明特种设备检验检测人员证（无损检测人员）资格证书，证书号：610528198607130631，发放日期：2019 年 11 月 15 日。有效期至：2024 年 10 月 14 日。项目：渗透检测，级别：中级 II，发证单位：陕西省市场监督管理局。 查安全质量部宇冲特种设备检验检测人员证（无损检测人员）资格证书，证书号：610528198607130631，发放日期：2019 年 08 月 20 日。有效期至：2024 年 07 月 19 日。项目：磁粉检测，级别：中级 II，发证单位：陕西省市场监督管理局。 人员资质满足要求。</p>	<p>安全质量部、综合办公室</p>	否
7	<p>企业管理性和技术性文件资料有</p>	6.2.1 程序 6.2.3 记录	<p>企业编制的测量管理质量手册和其它体系管理文件，手册基本覆盖</p>	<p>安全质量部、运行保障部、</p>	否



	哪些？文件是否定期评审和更新？文件是否现行有效并受控？企业是否编制了《测量记录管理程序》？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		<p>标准的全部要素，基本满足标准和企业管理要求。</p> <p>查安全质量部 GB/T 20173-2013《石油天然气工业管道输送系统 管道阀门》、GB/T-13927-2008《工业阀门 压力试验》、GB 26640-2011《阀门壳体最小壁厚尺寸要求》规范标准、现场图纸等文件，标准发放日期:2020 年 9 月 2 日，图纸发放日期每张图纸单独标注，均有受控标识。文件发放记录，记录内容包括发放号及发放日期、持有人等。信息完整，符合要求。</p> <p>企业已编制《测量记录管理程序》抽查：安全质量部球阀试验关键测量过程记录：记录 1：2021 年 11 月 23 日编号为 2111450 球阀气压试验记录表，和编号 2111449 球阀强度记录表，有产品编号、型号、实验压力、保压时间、实验依据、实验实测情况、结论等内容，信息量满足要求，记录保存期限 3 年。记录内容完整。符合要求。</p>	综合办公室	
8	企业是否建立了软件台帐，是否进行软件确认	6.2.2 软件	安全质量部是软件的管理部门，编写了《测量软件管理控制程序》，企业目前无测量用软件。符合要求。	安全质量部	否
9	企业是否建立测量设备管理程序？企业规定哪些测量设备纳入测量管理体系？企业对测量设备的维护管理要求？对测量设备的溯源和受控要求？测量设备是否处于有效的校准状态？是否有计量确认状态标识使用环境条件是否满足要求？	6.2.4 标识 6.3.1 测量设备 6.3.2 环境	<p>企业规定了《阀盖侧板外径尺寸测量过程》等测量设备，列入体系管理，企业共有测量设备 59 台件（无强检设备）。企业编制了《测量设备台账》。安全质量部负责测量设备全过程管理。企业设备管理基本符合企业对测量设备的维护管理的要求。</p> <p>查安全质量部三坐标检测室配备了数显温湿度表，表号：HZ-WHD-01 号，校准日期：2021 年 9 月 15 日。校准单位：深圳国检计量测试技术有限公司。每天进行温湿度记录。温湿度记录值在三坐标测试记录单中记录，记录值符合要求。三坐标检测室环境控制满足要求。</p> <p>查安全质量部：编号 13S0124，型号 PME-MASTER-Pro 直读光谱仪，深圳国检计量测试技术有限公司校</p>	安全质量部、运行保障部、生产部、助剂厂、机电设备制造厂	次要不符合项 01



		<p>准,校准日期:2021年9月15日。设备台帐为B类,设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查安全质量部:编号20181001,型号FLY1086三坐标测量仪,深圳国检计量测试技术有限公司校准,校准日期:2021年9月15日。设备台帐为B类,设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查安全质量部:编号1501144,型号(100-125)mm外径千分尺,深圳国检计量测试技术有限公司校准,校准日期:2021年9月15日。设备台帐为B类,设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查生产部机电设备制造厂压力变送器,编号:20190312006,型号:HJ3105,检定单位:西安西自仪检测技术有限公司,检定日期:2021年5月20日,有效日期:2022年5月19日。设备台帐为B类,设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查生产部助剂厂电子天平,编号:186261,型号:YP20002,检定日期2021年6月28日,有效期至:2022年6月27日。检定单位:咸阳市计量测试所。设备台帐为A类,设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查生产部助剂厂电子天平,编号:22291996,型号:BS223S,检定日期2021年6月28日,有效期至:2022年6月27日。检定单位:咸阳市计量测试所。设备台帐为A类,设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查安全质量部提供的公司测量设备台帐中,未建立公司标准物质(标准钢样、标准硬度块)台帐,与公司《测量设备控制管理程序》中规定的用于统一量值的标准物质应纳入A类管理的要求不符。也不符合</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



			GB/T 19022-2003 标准 6.3.1 条测量设备的要求。属于次要不符合。		
10	企业是否建立外部供方管理文件？ 是否有合格供方名单和资质、授权范围和评价和监视记录？	6.4 外部供方	<p>现场抽查运行保障部和安全质量部，测量设备供方管理已建立供方业绩评价机制，有供方名录，基本符合要求。运行保障部负责设备供方业绩评价，提供了哈量、陕西欧派克仪表公司、安徽德克斯科技集团有限公司等测量设备《供方、分包方质量保证能力评价记录》。内容符合要求。安全质量部负责服务供方业绩评价。</p> <p>查：外部服务供方评价表：提供了深圳国检计量测试技术有限公司、咸阳市计量测试所、陕西黄河集团有限公司单位的评价和选择记录。内容记录满足要求。</p>	安全质量部、 运行保障部	否
11	企业是否对列入体系管理的测量设备进行检定/校准、调整、修理、验证、封印和标识，保证测量设备满足预期使用要求。	7.1.1 计量确认总则	<p>企业在测量管理质量手册中规定了测量设备检定/校准/验证的要求和方法。企业对体系内的测量设备，都进行了检定/校准和验证。安全质量部负责计量确认工作。</p> <p>查编号 K17M275552 数显深度卡尺的计量确认记录，验证确认时间 2021 年 09 月 20 日，确认人：康昌革。</p> <p>查编号 13S0124 直读光谱仪计量确认及验证记录，验证确认时间 2021 年 09 月 20 日，确认人康昌革：现场共抽查了 2 份测量设备计量确认验证记录，均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、验证人、审核人。配备的测量设备经过检定/校准和验证，验证方法正确。</p> <p>抽查关键过程《阀盖侧板外径尺寸测量》测量过程计量要求导出和计量验证满足标准要求。被测参数要求识别代表了“顾客”的要求；计量要求导出方法正确；测量设备的配备满足计量要求；测量设备已检定；测量设备验证正确。详见《计量要求导出和计量验证记录表》。</p>	安全质量部	否
12	企业是否建立计量确认间隔调整规定的程序文	7.1.2 计量确认间隔	安全质量部负责计量确认间隔的确认和调整。企业在体系程序文件中规	安全质量部	否



	件? 每次对不合格测量设备进行维修、调整和修改时是否评审确认间隔?		定的计量间隔调整的方法和流程,符合标准的要求。企业暂无需要调整间隔的测量设备。		
13	计量确认程序文件是否包括已确认的测量设备当封印或保护装置被发现损坏、破损、转移或丢失时所采取的措施?	7.1.3 设备调整控制	安全质量部负责测量设备的调整控制。企业在体系文件中对测量设备的调整控制做出了规定,符合标准的要求。企业的压力表全部要加铅封管理,满足企业产品标准的要求和程序文件《封印标识管理程序》的要求。	安全质量部	否
14	企业是否编制《测量过程设计和实现控制程序》是否识别顾客、组织和法律法规的要求确定计量要求?对测量过程是否识别过程要素和控制限?测量过程是否分类管理?	7.2 测量过程	企业体系文件规定了测量过程设计和实现控制的程序,识别了顾客、组织和法律法规的要求,建立了74个测量过程档案。《测量过程及控制一览表》,包括测量过程名称、测量参数、技术要求、测量设备信息、测量过程控制要素信息,有计量确认明细表。 企业对测量过程分重要和一般测量过程进行管理。其中重要关键过程3个,重要过程14个,一般测量过程57个。抽查关键控制测量过程《阀盖侧板外径尺寸测量过程控制规范》,规定了对测量人员、测量方法、测量设备和监视方法的控制要求。满足测量过程管理要求。 查2111502《紧急截断装置检验报告》内容包括检验依据、检验项目、标准要求、检测结果、日期、规格型号等内容,填写完整,检测人及审批人签字手续齐全,符合要求。 查LHJD-SC-02原材料检验报告对检验过程中的重要参数,图号,厂家,,检验项目(内容、指标)、检验数量,检验结论等内容有详细记录,符合要求。	安全质量部、运行保障部、生产部、助剂厂、机电设备制造厂	否
15	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	7.3.1 测量不确定度	安全质量部负责不确定度评定。企业体系文件《测量不确定度评定方法》规定了测量不确定度管理控制的程序,文件满足标准要求。 现场重点抽查了《阀盖侧板外径	安全质量部	否



	是否评定测量不确定度?		尺寸测量过程不确定度评定》方法正确, 见附件《阀盖侧板外径尺寸测量过程不确定度评定》报告。		
16	企业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	安全质量部负责测量设备溯源工作。企业未建立最高计量标准。企业所有测量设备均委外送检到深圳国检计量测试技术有限公司、西安西自仪检测技术有限公司、咸阳市计量测试所等单位进行检定、校准。抽查 7 件测量设备 (详见《溯源抽查表》) 的测量设备检定证书报告, 填写规范, 授权人签章资质有效, 量值均溯源至法定计量机构和社会公用标准。	安全质量部、运行保障部、生产部、助剂厂、机电设备制造厂	否
17	企业如何策划和实施测量管理体系监视、分析和改进? 统计技术是否应用?	8.1 测量管理体系分析和改进总则	企业通过内部审核、管理评审等方式识别监视、评价改进的机会, 进行持续改进。在关键测量过程的核查方面, 使用了统计技术。但统计技术的应用不够熟练, 应加强培训。	管理者代表、研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部	否
18	顾客的计量要求是否满足顾客要求? 企业如何收集顾客要求?	8.2.2 顾客满意	安全质量部负责内部顾客满意度调查。企业采取《顾客满意度调查表》的方式对内部顾客进行满意度调查。2021 年 6 月-11 月发放《顾客满意度调查表》内部 6 份, 内部顾客满意度 98.5%, 市场销售部负责外部顾客满意度调查。2020 年 1-11 月发放外部顾客 30 份, 外部顾客为比较满意。达到质量目标考核要求。但外部顾客满意缺少量化指标, 已与企业沟通尽快完善。	安全质量部、市场销售部	否
19	企业每年进行几次测量体系内审? 单独审还是结合审核?	8.2.3 测量管理体系审核	企业于 2021 年 10 月 17 日至 18 日, 组织了公司测量管理体系内审, 分 2 个组对公司 7 个部门和 2 个车间进行了全要素的审核, 开出 2 不符合项, 10 月 28 日内审不符合项整改验证关闭。查内审计划、内审检查表、内审报告等记录内容完整, 符合要求。	管理者代表、研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部	建议项
20	企业是否对测量体系监视形成文件? 企业是否对计量确认过程和	8.2.4 测量管理体系的监视	公司体系文件规定了审核和监视管理的控制程序。对列入体系管理的 3 个关键过程, 14 个重要关键测量过程控制和 57 个一般的测量过程控制的	安全质量部运行保障部、	否



	测量过程按照计划频次进行监视?		测量设备计量确认过程,按照《测量过程设计和实现控制程序》规定的频次进行监视。现场重点抽查了《阀盖侧板外径尺寸测量过程的监视控制记录及控制图。满足控制规范规定的监视频次。详见《测量过程控制检查表》及附件。		
21	企业发现任何不合格如何采取措施? 不合格测量过程如何控制?不合格测量设备如何控制?	8.3 不合格控制	企业体系文件规定了对不合格的管理控制程序,经公司验证确认的不合格,加以标识,进行隔离,并做好记录。对不合格评审后处置。 现场检查未发现有不合格的测量过程和不合格的测量设备。对产品不合格采取了相应的管控。符合要求。 在内审中开出2个不符合项,于10月28日前全部已进行了整改关闭。 基本符合要求。	研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、	否
22	企业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形成文件?	8.4 改进	企业体系规定了持续改进的控制程序及预防和纠正的方法,纠正措施和预防措施办法基本满足标准要求。对管理评审会提出的改进问题,制定了纠正措施和预防、改进的相关措施。符合要求。	研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室	否
23	计量单位使用情况?强制检定管理?定量包装?计量器具生产许可?	计量法制要求	企业规定了59台件测量设备列入计量管理工作,无强制检定设备。 查文件、报表等资料中计量单位的使用,基本符合法定计量要求。 不是定量包装企业。	研发部、生产部、安全质量部、运行保障部、市场销售部、综合办公室、财务部	否
24	企业能源主要品种?年消耗标煤?是否是重点用能单位?	GB17167 - 2006	企业主要能源为电和水,2020年全年用电量235740度,水2750吨。折算为29.2吨/标煤。不属于重点用能单位。 企业的能源计量器具分别由国家电网公司和自来水公司负责配备和溯源。企业按月缴费。能源计量器具准确度等级为2.0级的三相四线电能表和2.5级的水表,满足GB17167标准4.3.8表4的标准要求。	安全质量部、运行保障部、财务部	否