



## 审核员现场审核记录

企业名称: 西安精准电子科技有限公司

审核员: 杨松

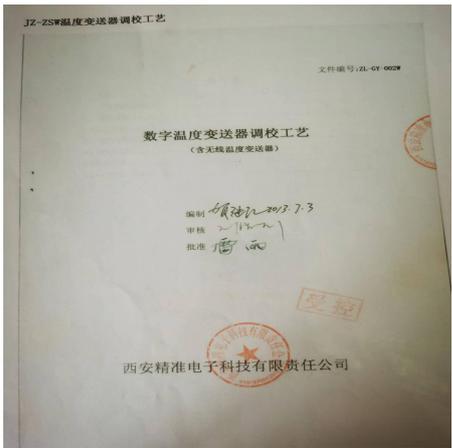
审核日期: 2022 年 07 月 14 日

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	<p>了解企业建立测量管理体系一年来的运行情况? 企业的产品质量、测量设备和测量过程是否持续满足顾客的测量要求?</p> <p>企业建立测量体系后取得了哪些成绩?</p> <p>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。</p> <p>对投诉的处理情况:</p> <p>企业组织机构有否变更? 产品有否增加?</p>	5.2 顾客为关注焦点	<p>一年来, 企业日常运行中生产经营正常, 受疫情影响 2021 年实现销售收入约 1000 余万元。企业没有违反法律、法规问题和或重大质量事故发生。企业营业执照等资质未发生变化。</p> <p>企业组织机构没有变更。</p> <p>企业产品没有增加。</p> <p>企业产品质量问题无投诉, 但有问题反馈。企业已建立顾客质量问题反馈处理流程及机制, 由市场部专门负责解决售后质量问题。截止审核时, 顾客反馈的质量问题均已得到处理和解决。顾客满意度 94.6%, 达到并超过目标值。</p> <p>2021 年至今无新增关键测量过程。企业共识别出了 95 个测量过程、49 个重要测量过程、《1.0 级旋进旋涡流量计示值误差校准过程》等 5 个关键测量过程。企业通过对测量过程中的测量方法、测量环境条件、测量设备按照计划频次进行持续监视, 生产的产品能够满足顾客和技术标准对产品的要求。</p>	管理者代表、质量部、办公室、采供部	否
2	<p>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, 是否可测量和考核? 查</p>	5.3 质量目标	<p>公司规定了 4 项计量目标。分别是:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 测量设备配备率 100%;</li> <li>2) 计量确认完成及正确率 100%;</li> <li>3) 测量过程失控发现不超过 24 小时;</li> </ol>	质量部、办公室、采供部	



	考核记录。		4) 内外部顾客满意度 85%以上。 质量目标与计量方针一致, 质量目标全部由质量部进行了分解并下达至各部门, 每月定期检查统计汇总指标完成情况。 分别查质量部、办公室和采供部 2021 年 7 月--2022 年 6 月目标完成情况均达到目标要求。		
3	<p>企业管理评审的时间? 是单独评审还是和其它体系一起?</p> <p>企业最高管理者是否主持审评? 频次?</p> <p>是否评审体系的适宜性、适应内外环境变化的能力。</p> <p>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 2022 年 05 月 27 日, 开展了测量体系管理评审, 会议由公司最高管理者总经理雷雨主持, 管理者王胜利汇报了体系运行情况。评审的内容覆盖了包括 2021 年度测量管理体系运行情况、质量方针、质量目标完成情况报告、培训情况、测量过程控制情况及客户满意调查情况等方面。会议肯定了企业测量管理体系的充分性、有效性和适宜性, 提出了 5 方面的改进建议并落实了责任部门。管理评审结论为: 公司测量管理体系有效运行, 符合 GB/T 19022-2003 标准要求。</p>	管理者代表、质量部、办公室、采供部	否
6	<p>培训实施情况</p> <p>企业是否有计量人员教育、培训经验和技能档案。</p>	6.1.2 能力和培训	<p>企业已建立测量各类人员岗位职责, 规定了与测量有关的任职能力要求, 满足要求。</p> <p>查办公室《2022 年测量管理体系培训计划》共有 3 项培训计划, , 已完成 1 项。查培训计划和培训记录, 2022 年 3 月培训记录: 培训项目: 《测量管理体系标准培训》, 培训老师: 贺继红, 包含培训内容、培训人员、地点及培训效果评价等内容。记录内容及填写符合要求。</p> <p>查研发部贺继红测量管理体系内审员资格证, 证号 ISC【N】2897 号, 培训单位: 北京国标联合认证有限公司, 有效期至 2024 年 7 月 19 日。</p> <p>查质量王胜利测量管理体系内审员资格证, 证号 ISC【N】2898 号,</p>	质量部、办公室	否



			<p>培训单位：北京国标联合认证有限公司，有效期至 2024 年 7 月 19 日。人员资质满足要求。</p>		
7	<p>企业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？</p>	6.2.1 程序	<p>企业编制的测量管理质量手册和其它体系管理文件，手册基本覆盖标准的全部要素，基本满足标准和企业管理要求。</p> <p>查质量部、研发部和办公室提供的 Q/JXJZ/GY-A17-W《数字温度变送器装配工艺文件》、Q/XJZ/ZDGY-A 05-P《电磁流量计工艺文件》、Q/XJZ/ZD-A05Y《软件管理制度》、Q/XJZ/ZDGY-A 04P《电磁流量计调试检验工艺》等文件均有编号、分发号及受控标识，有编制、审核、批准等内容。文件均为现行有效版本。文件管理规范，符合要求。</p> 	质量部、办公室、研发部	否
	<p>企业对提供测量设备和辅助材料、消耗性材料和提供服务的外部供方如何识别、选择、评价和监视？</p>	6.4 外部供方	<p>现场抽查采供部和质量部的测量设备供方管理，企业已建立供方业绩评价机制。采供部负责设备供方业绩评价，提供了测量设备有供方名录和评价记录，抽查设备供方余姚劲仪器仪表有限公司和重庆里博仪器有限公司两家供方评价报告编号分别为 2022-06 和 2022-09，分别从产品质量情况、生产能力等 6 个方面由质量部、采购、生产、研发等 5 个部门人员进行了评审，最后由总经理批准，评价结论为：进行合作，供方评价内容基本符合要求。</p> <p>质量部负责服务供方业绩评价。提供了 2022 年度计量服务供方业绩评价表和服务供方名录。2022 年服务</p>	质量部、采供部	否



			供方共设立 5 家，抽查其中 3 家外部服务供方评价表：提供了西安航天计量测试研究所、陕西省计量科学研究所和中国计量科学研究院等单位的评价和选择记录。记录内容符合要求。		
4	<p>抽查企业(4-5)台件测量设备是否处于有效的校准状态？</p> <p>是否有计量确认状态标识</p> <p>使用环境条件是否满足要求？是否需要修正？</p> <p>测量设备的有关信息是否和检定证书台账信息一致。测量设备使用环境条件是否满足要求？</p>	<p>6.2.3 记录</p> <p>6.2.4 标识</p> <p>6.3.1 测量设备</p> <p>6.3.2 环境</p> <p>7.3.2 溯源性</p>	<p>企业共有测量设备 57 台件（10 台强检设备）实行分类管理。企业编制了《测量设备台账》。质量部负责本公司测量设备的采购、报废、封缄、编制送检计划、实施送检等全过程管理。查台帐信息内容完整，更新及时。</p> <p>查企业软件台帐，共识别建立了 4 个软件台帐，台帐信息内容完整，最后更新日期：2022 年 7 月 1 日。符合要求。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>查质量部检测现场配备了温湿度记录仪表，并且每天进行温湿度记录。查《压力温度检测室温湿度记录表》中记录内容符合实验室温湿度控制要求。记录保存期限按公司《记录管理控制程序》规定，保存期为 5 年。</p> <p>办公室、研发部、采供部为办公场所无温湿度要求。生产现场无环境条件控制要求。实验室环境控制满足要求。</p> <p>查压力温度实验室配备的编号：210517-02 号温湿度表，检定单位：西安航天计量测试研究所，检定日期：2022 年 5 月 26 日，检定证书号：JZ222210770 号。设备台帐为 B 类，设备台帐与检定证书和实物基本一致。现场标识完好。</p> <p>查质量部压力温度检测室：编号 X210013，型号 YS-100 精密数字压力表，西安航天计量测试研究所检定，检定日期：2022 年 06 月 24 日。设备台帐为 A 类，设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识完</p>	质量部、研发部、生产部	否



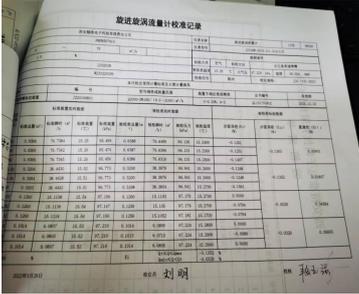
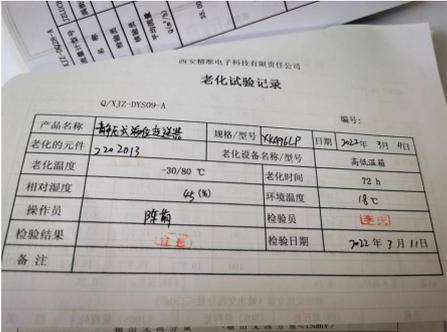
			<p>好。</p> <p>查质量部：编号 051293000029，型号 PR512-300 制冷恒温槽，西安航天计量测试研究所校准，校准日期：2022 年 4 月 14 日。设备台帐为 B 类，设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识完好。</p> <p>查生产部编号 2010517 里氏硬度计，校准日期：2022 年 5 月 22 日，校准单位：广东省科学院电子电器研究所，设备台帐为 B 类，设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识完好。</p> <p>查研发部编号：RK720-BADA JD44，型号 RK26720 耐压测试仪，校准日期：2022 年 7 月 12 日，校准单位：陕西省计量科学研究院，设备台帐为 B 类，设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识完</p> <div data-bbox="655 1028 1062 1487" data-label="Image"> </div> <p>好。</p> <p>企业测量设备全部外送西安航天计量测试研究所、陕西省计量科学研究院和广东省科学院电子电器研究所等单位校准/检定。抽查 6 份检定校准证书，均在有效期内，证书填写规范，符合要求。详见《测量设备溯源抽查表》。</p>		
5	抽查 (2-3) 台件关键测量过程测量要求识别是否正确？配备的测量设备是否经过	7.1. 计量确认	<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。企业编制了《计量确认明细表》对关键</p>	质量部	否



	<p>检定/校准和验证，证方法是否正确？部门对验证不合格测量设备如何处理？</p>		<p>重要的测量过程并明确计量要求的测量设备进行了计量确认。</p> <p>查编号 2010517，里氏硬度计的计量确认记录，计量要求导出满足三分之一原则，采用准确度比较法进行验证，确认时间 2022 年 5 月 27 日，确认人：王冰冰。查编号 PR532-N60 制冷恒温槽的计量确认及验证记录，验证确认时间 2022 年 04 月 16 日，确认人：王冰冰；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>抽查软件确认记录，根据软件台帐记录软件确认时间与产品标定同步进行。抽查 220201《涡街液体流量计标定记录》，内容包括软件版本、测量结果等内容。确认日期：2022 年 2 月 15 日，满足要求。</p> <p>抽查《1.0 级旋进旋涡流量计示值误差校准过程》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>		
--	---	--	--	--	--





			 <p>查编号: Q/XJZ-DYS09-A, 型号 XKA016LP 静压式液位变送器老化试验记录, 检验日期: 2022年3月11日, 内容包括: 型号、规格、检测日期、检测项目、检测数据和检测结果、检验人、操作人等内容 有详细记录, 符合要求。</p> 		
7	是否对关键过程进行了测量不确定度评定?	7.3 测量不确定度	<p>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。</p> <p>现场重点抽查了《1.0级旋进旋涡流量计示值误差校准过程不确定度评定》方法正确, 见附件《1.0级旋进旋涡流量计示值误差校准过程不确定度评定》报告。</p>	质量部	否
8	就顾客的计量要求是否已满足来监视有关顾客满意的信息。	8.2.2 顾客满意	<p>企业采取《顾客满意度调查表》的方式对内外部顾客进行满意度调查。发放《顾客满意度调查表》内部4份, 内部顾客满意度96.6%, 外部顾客4份, 外部顾客满意率为94.6%。达到质量目标考核要求。</p>	质量部、办公室	否
9	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	<p>企业于2022年5月19日至20日, 组织了公司测量管理体系内审, 分2个组对公司6个部门进行了全要素的审核, 开出1不符合项, 企业及时分析原因并制定了纠正措施进行纠正</p>	管理者代表、质量部、办公室、采供部	否



			整改工作。5月22日内审不符合项整改验证关闭。		
10	企业是否对计量确认过程和测量过程按照计划频次进行持续监视？	8.2.4 测量管理体系的监视	<p>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5个关键测量过程、49个重要测量过程控制和41个一般的测量过程，按照《测量过程设计和实现控制程序》规定的频次进行监视控制。按照计划频次进行持续监视。</p> <p>抽查了关键测量过程“1.0级旋进旋涡流量计示值误差校准过程”的测量过程监视记录及控制图，图中显示已对“1.0级旋进旋涡流量计示值误差校准过程”进行了有效性持续监视和记录统计，测量数据均满足测量过程的技术要求。详见附2《测量过程监视统计记录及控制图》。</p>	质量部	否
11	企业对上年审核中发现的不符合是否进行纠正？是否制定纠正措施？验证是否满足要求。检查不合格控制的有效性。	8.3 不合格控制	<p>经审核组现场审核确认，企业2021年度测量管理体系认证审核中出具了1个次要不符合项。“查：在生产部一楼泵房现场：一台与压力安全阀配套用编号HY70601901312，范围(0-0.6)MPa的强检压力表，计量确认标识显示检定日期：2021年5月08日，检定周期6个月。质量部设备台帐为B类，按照企业JZDZ-CX06-2021《测量设备配备和流转控制程序》中规定强检测量设备应属于A类管理。”不符合6.3.1测量设备的要求。企业进行了如下整改：1严格按照程序文件规定对测量设备进行分类，修改台帐错误，2举一反三对所有测量设备的分类进行了梳理检查，避免发生同类问题。经审核组现场审核验证，确认企业制定的不合格控制实施可控有效，纠正措</p>		



			施完成情况满足标准要求，同意关闭不符合项。		
12	企业和部门对内外审中发现不合格如何采取纠正和纠正措施？查阅纠正和预防措施记录，检查其符合性和有效性。	8.4 改进	<p>企业对内审中发现的 1 项不符合项，已分析原因并及时整改，不符合项已于 2022 年 5 月 22 关闭。经验证不符合项均已完成了整改。</p> <p>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。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。查 2022 年 5 月 22 日编号 CL-07-2022-001《纠正（预防）措施表》内容包括信息来源参加分析人员、涉及部门、不合格描述、原因分析、纠正及预防措施、有效性验证等内容，填写规范，内容完整，已验证关闭。内容符合要求。</p>	质量部、办公室、采供部	否
13	计量单位使用情况？检查强制检定计划，并抽样检查计划实施的情况。	计量法制要求	<p>企业有 10 台强制检定设备。抽查其中 2 件编号：22053359 和 HY71612561162，范围 (0-0.6)MPa，检定日期：2022 年 7 月 7 日，检定结论：1.6 级合格。有效期至 2023 年 1 月 6 日。符合要求。</p> <p>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。</p> <p>不是定量包装企业。</p> <p>是计量器具生产厂家，取得陕西省质量技术监督局颁发的 0.2 级数字式压力变送器计量器具型式批准证书，证号：11F130-61，发证日期：2011 年 9 月 15 日，取得 0.2 级智能化压力变送器、0.2 级一体化温度变送器计量器具型式批准证书，证号：11F111-61，发证日期：2013 年 4 月 15 日；取得 1.0 级旋进旋涡气体流量计计量器具型式批准证书，证号：</p>	质量部、办公室	否



			<p>18F114-61, 发证日期: 2018 年 3 月 26 日; 取得 0.5 级电磁流量计、1.0 级涡街流量计、0.5 级涡轮流量计计量器具型式批准证书, 证号: 10C125-61, 发证日期: 2010 年 7 月 20 日。</p> <p>取得国家防爆电气产品质量监督检验中心颁发的涡街流量计等防爆证书 19 份; 抽查 2021 年审核后, 到期更换的 4 份防爆证书: 涡轮流量计(证书编号 CNEx21.3766X, 颁发日期: 2021 年 9 月 7 日, 有效期至 2026 年 9 月 6 日)、旋进旋涡流量计(证书编号 CNEx21.3767X, 颁发日期: 2021 年 9 月 7 日, 有效期至 2026 年 9 月 6 日)、涡街流量计(证书编号 CNEx21.3768X, 颁发日期: 2021 年 9 月 7 日, 有效期至 2026 年 9 月 6 日)、流量自动检测仪(证书编号 CNEx22.2098X, 颁发日期: 2022 年 4 月 26 日, 有效期至 2027 年 4 月 25 日), 检测单位: 国家防爆电气产品质量检验检测中心。证书均在有效期内。符合要求。</p>		
	<p>企业能源主要品种? 年消耗标煤? 是否是重点用能单位?</p>	<p>GB17167—2006</p>	<p>企业主要能源为电和水, 每月电耗、水耗, 由园区物业公司收取费用, 2021 年全年用电量 47820kwh; 水 362 吨。折算为 5.9 吨/标煤。不属于重点用能单位。能源计量管理满足 GB17167 要求。企业配备的电能</p>	<p>质量部、后勤部</p>	<p>否</p>





			表 1 块, 水表 1 块全部由园区负责配备和检定, 企业按月交纳相关费用。		
17	公司对标志的使用, 符合相关标准和规定。公司测量管理体系认证证书是否用于企业形象广告宣传: 对企业产品招投标有哪些帮助?	认证证书标识的使用	<p>公司对标志的使用, 符合相关标准和规定的要求。</p> <p>公司测量管理体系在认证证书用于: 开发国内市场及企业形象广告宣传和企业进行招投标加分用。</p>	质量部、办公室	否