



审核员远程审核记录

企业名称: 白银有色集团股份有限公司

审核员: 杨毅

审核日期: 2021.12.23--12.24

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>自去年监督审核以来的一年, 企业的测量管理体系运行能持续满足标准要求, 企业的产品质量、测量设备和测量过程能持续满足顾客的测量要求。</p> <p>企业目前尚未接到客户在产品质量、物料交接、能源、安全、现场管理等方面的顾客投诉、纠纷。</p> <p>企业产品无新增种类。</p> <p>企业经营范围、组织机构、人员等均无变更。</p> <p>检测控制中心已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。</p>	管理者代表、检测控制中动力公司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂	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? 查考核记录。</p>	5.3 质量目标	<p>集团公司制定了计量方针及 5 项质量目标, 可测量, 质量目标与计量方针一致, 目标已由检测控制中心向体系覆盖的 17 部门和分厂进行了分解, 并对下属各公司进行统一考核。抽查检测控制中心 2021 年 (1~11) 月集团公司计量工作质量目标完成统计表: 铜业公司、检测控制中心等各部门都能按照计划要求完成目标任务, 经统计, 目标全部完成。</p>	检测控制中动力公司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂	否



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？ 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 10 月 15 日开展了管理评审，会议由公司最高管理者管理者代表刘修成主持，检测控制中心汇报了体系运行情况。各分厂和职能部门负责人参会。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，会议认为公司测量管理体系运行是适宜有效的。对公司拟投资 3500 万用于改善检定检测实验室设备设施；拟投资 120 万更新铅锌厂 150 吨机械式轨道衡等关于测量体系资源配更新等 4 方面的问题落实了改进提升部门。</p>	<p>管理者代表、检测控制中心、动力公司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂</p>	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>企业建立了《外部供方管理程序》文件。 生产装备部负责公司测量设备供方管理，定期发布供方名录，测量设备采购集团及各分公司、厂矿均从供方名录中采购。供方业绩评价及供方名录审批流程规范，内容符合要求。 检测控制中心负责提供外部服务供方的资格评价工作，现场重点抽查各类报警仪检定服务供方甘肃华衡检测技术有限公司和的国家轨道衡计量站兰州分站供方业绩评价记录，符合要求。 铜业公司的服务供方依据检测控制中心提供的供方名单进行送检。</p>	<p>检测控制中心、铜业公司</p>	否



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? 是否有计量确认状态标识 使用环境条件是否满足要求?是否需要修正? 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>6.2.4 标识 6.3.1 测量设备 6.3.2 环境 7.3.2 溯源性</p>	<p>企业已按《测量设备管理控制程序》的规定要求对测量设备分为 A、B、C 类管理。各分厂建立了本部门测量设备台帐,查检测控制中心和铜业公司台帐,信息内容完整。检测控制中心负责本公司测量设备的日常管理、报废、封缄、编制送检计划、实施送检等测量设备全过程管理。抽查检测控制中心、铜业公司测量设备台账,台帐包含标准物质等并纳入 A 类管理。无超期测量设备。已按要求全部送检,台帐信息内容更新及时。企业设备管理符合企业对测量设备的维护管理的要求。</p> <p>抽查检测控制中心、铜业公司均规定了检测实验室环境条件要求,随机抽查了 2021 年 12 月份检测控制中心天平检测室的《天平使用维护记录》中现场环境记录,温度 20.5℃,湿度 55%RH。每次检测时记录检测时温、湿度。记录内容符合要求。记录人签字齐全,记录值满足实验室测量环境控制要求。记录保存期限按公司《记录管理控制程序》规定,保存期为 3 年。环境控制符合要求。</p> <p>查检测控制中心:轨道衡;规格:GGT-150;出厂编号:5;检定结论:III级合格;检定日期:2021 年 11 月 24 日;检定机构:国家轨道衡计量站兰州分站。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好。</p> <p>抽检测控制中心:电子地上衡,编号;B812569380 规格:SCS-5;检定日期:2021 年 11 月 20 日。检定结论:III级合格;检定机构:白银有色集团股份有限公司检测控制中心。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好。</p> <p>查检测控制中心:编号 THM20 干</p>	<p>检测控制中心、铜业公司</p>	<p>否</p>
---	--	---	---	--------------------	----------



			<p>湿温度度，校准日期：2021 年 12 月 20 日，校准单位：白银有色集团股份有限公司检测控制中心，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>查铜业公司编号 611417N0119040090，型号 DDSL-30BF 型电导率仪，校准日期：2021 年 12 月 01 日，校准单位：甘肃省计量研究院，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好。</p> <p>抽查铜业公司制氧车间编号：2008022449 氧气报警仪，检定日期：2021 年 04 月 08 日，检定周期 12 个月，检定单位：甘肃华衡检测技术有限公司。设备台帐为 A 类，设备台帐与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识记录检定时间为 2021 年 04 月 07 日，与检定证书不符，已与企业沟通进行了完善。</p> <p>企业建立 23 项最高计量标准。查计量标准器考核证书均在有效期内。授权开展内部强制检定 12 项，专项授权证书（甘）专计（2018）004 号，（有效期至 2022 年 4 月 28 日）。除自检外其它测量设备均委外送检到甘肃省计量研究院、国家轨道衡计量站兰州分站、华北国家计量测试中心、江苏省计量科学研究院等单位进行检定、校准。其它共抽查 8 件测量设备的测量设备检定/校准证书报告，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。测量设备的量值溯源性满足要求。详见《测量设备溯源抽查表》。</p>		
--	--	--	---	--	--



5	<p>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>7.1. 计量确认</p>	<p>查检测控制中心现场使用的编号1312004gw, 型号HXG5000自动工业分析仪, 校准日期: 2021年6月3日, 校准单位: 甘肃省计量研究院, 查该仪器编号JLQR-202105007计量确认记录, 验证确认时间2021年05月28日, 确认日期早于校准日期, 验证结论: 合格。确认人: 孙广燕; 计量确认记录有误。经现场核实属于笔误, 已与企业沟通, 现场进行了纠正。</p> <p>查检测控制中心现场使用的编号11182数字多用表的计量确认记录, 验证确认时间2021年10月17日, 处于有效校准状态。确认结论: 合格。确认人: 杨浩;</p> <p>查铜业公司JLQR-HY01铜精矿取样称重测量过程确认记录, 验证确认时间2021年12月01日, 使用的测量设备621333号电子天平于2021年12月1日由甘肃省计量研究院检定合格, 处于有效检定状态。确认结论: 合格。确认人: 曹爱霞。</p> <p>现场抽查了3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、审核人等信息内容。配备的测量设备经过检定/校准和验证, 验证方法正确。</p> <p>抽查关键测量过程, 《进厂物料称重测量过程》, 测量过程识别正确, 配备的电子汽车衡等测量设备均经检定/校准并经验证通过, 计量验证满足要求, 验证方法正确。详见《进厂物料称重测量过程计量要求导出与验证记录表》。</p>	<p>检测控制中心、铜业公司</p>	<p>否</p>
---	---	------------------	--	--------------------	----------



6	企业是否有新增关键测量过程?抽查(1-2)个新增关键测量过程或原有关键测量过程是否编制控制规范进行控制、有效性确认?	7.2 测量过程	<p>企业建立了《高控过程及控制一览表》，包括测量过程名称、测量参数、技术要求、测量设备信息、测量过程控制要素等信息。一年内企业未增关键测量过程，</p> <p>本次审核抽查了已识别的《进厂物料称重测量过程》关键测量过程中的《进厂物料称重测量过程控制规范》，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。测量过程经过了测量不确定度评定、测量过程有效性确认，方法正确；详见进厂物料称重测量过程《计量要求导出与验证记录表》、《测量过程控制检查表》及附件《进厂物料称重测量过程不确定度评定》、《测量过程有效性确认记录》。</p> <p>抽查：铜业公司无编号《铜板出库检测记录》，为计算机自动记录，记录内容包括：日期、时间、入库批次、砝码重量、侧重重量、误差、最大允许误差、结果判定等内容完整正确，符合要求。记录在计算机中长期保存。</p> <p>现场抽查铜业公司制氧车间编号：2008022449 氧气报警仪的高报及低报警值的设置与测量过程控制规定值一致，查检定证书，高、低报警值均给出了示值误差，均小于最大允许误差，查该仪器的计量确认记录，对高、低报警值的示值误差进行了确认验证，验证结论满足要求，验证方法正确，现场操作工人能准确报出高、低报警值的要求。过程控制有效。</p>	检测控制中心、铜业公司	否
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>查铜业公司铜精矿取样称重测量过程不确定度评定报告。符合要求。</p> <p>现场重点抽查了《进厂物料称重测量过程不确定度》评定方法正确，见附件《进厂物料称重测量过程不确定度</p>	检测控制中心、铜业公司	否



			报告》。		
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	查：企业编了《顾客满意度测量控制程序》，2021 年检测控制中心发放《内部顾客满意度调查表》14 份，内部顾客满意度为满意，达到目标要求。检测控制中心对满意度进行了分析，采取了加强计量知识培训等改进措施。企业满意度的设置缺少量化数据，已与企业沟通，后续进行完善。	检测控制中心	建议项
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	公司 2021 年 09 月 14 日--9 月 18 日组织了公司 2021 年测量管理体系单体系内审，提供了内审通知、内审计划、内审报告、内审检查表、不符合项整改等记录，记录内容完整。内审分 2 个组对公司 12 个分厂和部门进行了全要素的审核，开出 1 不符合项，9 个观察项。内审中发现的不符合项和观察项至 10 月 15 日整改关闭。	管理者代表、检测控制中心、动力公司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂	否
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	企业对测量过程按照计划频次进行了持续监视。查铜业公司铜精矿取样称重测量过程监视统计核查记录。采用了统计技术进行过程核查，测量过程的监视方法和监视频次，均满足要求。 查检测控制中心进厂物料称重测量过程的监视测量详见《进厂物料称重测量过程比对记录》。	检测控制中心、铜业公司	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	8.3 不合格控制	上年度监督审核共开出 2 项次要不符合项：1、查温度计检定岗位，编号为 081091 型号为 PR511-300B 的恒温油槽和编号为 083057 的制冷恒温槽计量确认记录，填写不正确。不符合 GB/T19022-2003 标准 7.1 计量确认条款要求。整改情况：企业已对计量确认记录填写不正确的内容进行了更正。更正后，经验证满足计量要求，计量确认合格。	检测控制中心、动力公司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂	否



	查不合格控制的有效性。		<p>2、查电气检测维修中心压力表校验室，计量标准器及主要配套设备量值溯源记录未及时更新，维护不到位。不符合 GB/T19022-2003 标准 6.2.3 记录条款要求。 整改情况：企业已对溯源记录内容进行了更新。对相关记录要求进行了再培训。</p> <p>同时为避免相同问题重复发生检测控制中心对其它测量设备台帐记录和计量确认记录进行了举一反三的整改，并对相关人员进行再培训。经审核组本次现场审核，通过对纠正措施工作的实施、完成情况跟踪及有效性进行现场查验，确认公司上次外部审核中确定的 2 个不符合项，所采取的纠正措施及时、正确，完成情况良好并持续有效。同意关闭不符合项。</p> <p>2021 年内审开出的 1 项不符合项和 9 个观察项全部于 2021 年 10 月 15 日整改验证完毕。</p> <p>经验证，企业对外审和内审过程中发现的不符合项均能查找原因，按期整改关闭。</p> <p>目前未发现不合格测量过程。</p> <p>查铜业公司不合格测量设备的处置记录及处置流程符合文件规定，对不合格测量设备都进行了修理或报废，对量值不合格的测量设备进行了追溯。整改验证符合要求。</p>		
12	企业和部门对内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。</p> <p>查铜业公司根据 2020 年外审时提出的计量职能较弱的问题，采取了将计量职能从自动化中心调整到装备能源部，并从 1 名专职计量人员增加至 3 名专职人员，强化了计量管理职责并同步修改了第三层次文件。改进后计量职能明显增强。效果良好。</p>	管理者代表、检测控制中心、动力公司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂	否
13	计量单位	计量法制要求	企业的强检计量器具能按照法制管理要求执行检定和管理。检测控	管理者代表、检测控制中心、动力公	否



	使用情况？检查强制检定计划，并抽样检查计划实施的情况。		制中心有强检设备；铜业公司有 78 件强检设备。随机抽查 2 件强检测量设备。强检管理符合要求。抽查检测控制中心强制检定计量器具——轨道衡，编号：5，型号 GGT-150，检定日期：2021 年 11 月 24 日，检定单位：国家轨道衡计量站兰州分站。抽查铜业公司强制检定计量器具——压力校验仪，编号：1808001364，型号 HS602，检定日期：2021 年 06 月 29 日，检定单位：甘肃省计量研究院。已经按要求实施强制检定，符合要求。 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。 是定量包装企业，抽查铜业公司铜板定量包装配备的测量设备符合要求，抽查定量包装记录均满足±2kg 的要求。	司、铜业公司、第三冶炼厂、西北铅锌冶炼厂	
	企业能源主要品种？年消耗标煤？是否是重点用能单位？	GB17167—2006	企业能源主要消耗品种为：电力、煤、天然气、热力等，年消耗 49.2 万吨标煤，是重点用能单位。	检测控制中心	否
	是否编制能源计量器具台账，是否按 GB17167—2006 要求配置能源计量设备？配备率是否符合要求。	4.3 能源计量器具配备要求	企业编制了《能源计量器具台账》，进出用能单位，应配 234 台（件），实配 234 台（件）配备率 100%；进出主要次级用能单位，应配 632 台（件），实配 632 台（件），配备率 100%；进出主要用能设备，应配 366 台（件），实配 363 台（件），配备率 99%，能源计量器具配备率满足要求。	检测控制中心	否
14	用能单位的能源计量器具准确度等级是否满足 GB17167 标准 4.3.8 表 4 要求	4.3.8 用能单位的能源计量器具准确度等级要求	查进出用能单位配备的电能表为 0.5S 级的三相三线电能表，配备的水表为 2.5 级，配备的超声波流量计为 0.5 级，准确等级满足要求。进出次级用能单位配备的电能表为 0.5 级的三相三线电子式电能表，配备的水表	检测控制中心	否



			<p>为 2.5 级, 配备的超声波流量计为 0.5 级, 准确等级满足要求。</p> <p>查进出重点耗能设备配备的电能表为 0.5 级的三相四线电能表, 配备的水表为 2.5 级, 配备的超声流量计为 1.0 级, 配备的油流量计为 0.5 级, 准确等级满足要求。</p>		
15	企业配备能源计量器具是否经过检定/校准?	用能单位的能源计量器具的检定/校准	<p>企业能源计量器具的溯源由检测控制中心负责。查: 进出用能单位配备的编号为 36148735 三相三线电子多功能电表 2021 年 02 月 23 日经国网甘肃省电力公司计量中心检定, 精度 0.5S 级合格; 查进出次级用能单位编号为 110009 水表 2021 年 06 月 03 日检定, 精度 2.5 级合格; 查重点耗能设备编号为 18240018 超声流量计等测量设备于 2021 年 06 月 25 日经华北国家计量测试中心检定, 1.0 级合格。抽查用能单位 30 台件, 主要次级用能单位测量设备 30 台件, 主要用能设备 20 台件的检定证书, 均进行了检定/校准。证书均在有效期内。</p>	检测控制中心	否
16	企业是否对能源计量数据自动采集、平衡、分析、考核?	5.4 能源计量数据	<p>企业能源管理部门是生产装备部能源管理科。每月定期对能源计量数据进行统计分析, 制定了《能源计量管理制度》和节能考核等相关文件, 建立了能源设备台帐, 能源管理网络图和专人编制能源平衡表, 并对下属各能源单位能耗指标完成情况进行考核。查《重点用能单位能源计量审查自查报告》: 自查报告中(一、二级)</p>	检测控制中心 生产装备部 能源管理科	否



			能源计量器具的配备率和准确度等级与上述检查数据一致。满足要求。		
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	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主要用于供应商招投标资质审核中及企业形象宣传。	检测控制中心	否