测量管理体系
（GB/T19022-2003/ISO10012:2003）
监督审核报告

认 证 企 业：白银有色集团股份有限公司

编　　号：20601-2023-2024

审核组长（签字）：冷校

审核组员（签字）：欧明亮

报 告 日 期：2024 年 10 月 12 日

北京国标联合认证有限公司 编 制

地　址：北京市朝阳区北三环东路 8 号 1 幢-3 至 26 层 101 内 8 层 810

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！

审核报告说明

1．本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：

☑ 管理体系审核计划（通知）书、☑ 首末次会议签到表、☐ 不符合项报告 ☐ 其他

2．免责声明：审核是基于对受审核方管理体系可获得信息的抽样过程，考虑到抽样风险和局限性，本报告所表述的审核发现和审核结论并不能 100% 地完全代表管理体系的真实情况，特别是可能还存在有不符合项；在做出通过认证或更新认证的决定之前，审核建议还将接受独立审查，最终认证结果经 ISC 技术委员会审议做出认证决定。

3．若对本报告或审核人员的工作有异议，可在本报告签署之日起 30 日内可北京国标联合认证有限公司提出（专线电话：010-58246011 信箱：service@china-isc.org.cn）。

4．本报告为北京国标联合认证有限公司所有，可在现场审核结束后提供受审核方，但正式版本需经 ISC 确认，并随同证书一起发放。本审核报告不能做为最终认证结论，认证结论体现为认证证书或年度监督保持通知书。

5. 基于保密原因，未经上述各方允许，本报告不得公开。国家认证认可机构和政府有关管理部门依法调阅除外。

审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

为了保护受审核方和社会公众的权益，维护北京国标联合认证有限公司(ISC)的公正性、权威性、保证认证审核的有效性，审核组成员特作如下承诺：

1．在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行 ISC 工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。

2．尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄漏。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。

3．严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。

4．在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务等工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。

5．遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在 ISC 一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。

6．如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和 ISC 的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人：审核组长：
审 核 员：

编号：20601-2023-2024

监督审核报告

一、基本情况

企业名称	白银有色集团股份有限公司	企业联系人	谢睿
认证证书编号	ISC-2023-1664	证书有效期	2028-10-11
监督审核次数	第一次监督审核	本次监督时间	2024年10月10日至2024年10月12日
监督审核员 姓名及确认号	冷　校 2024-N1MMS-3222816 欧明亮 2022-M1MMS-2275013	监督审核涉及的区域或部门	管理者代表、检测控制中心、白银有色集团股份有限公司铜业公司、白银有色集团股份有限公司第三冶炼厂、白银有色集团股份有限公司西北铅锌冶炼厂、白银有色集团股份有限公司选矿公司、白银有色长通电线电缆有限责任公司、白银有色集团股份有限公司小铁山矿、白银有色集团股份有限公司深部矿业公司等共计8个单位
其它人员： 向导姓名/单位	郝锦玲、吴瑞娜、李国玉、曾笃伟 来自受审核方	观察员姓名/ 单位	——

二、审核综述：

2.1 审核目的

本次审核目的是组织获得测量管理体系认证后，进行第 1 次监督审核（☐证书暂停后恢复☐其他特殊审核请注明）：

审核通过检查受审核方的组织结构、运作情况和程序文件，以证实组织是否按照产品标准、服务规范和相关规定运作，能否保持并持续改进管理体系，评价其符合认证准则要求的程度，从而确定是否：☐暂停

原因已消除，☐恢复认证注册，☑保持认证资格。

2.2 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

2.3 审核依据文件

GB/T19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》

GB17167-2006《能源计量器具配备和管理通则》

测量管理体系年度监督审核规范及相关审核方案

国家相关的计量法律法规、规章、技术规范和顾客、行业标准或规定

受审核方测量管理体系手册、程序文件及其它相关文件

其他有关要求（顾客、相关方要求）。

2.4 审核实施过程概述

2.4.1 审核覆盖时期：自上年度监督审核结束日至本次审核结束日。

审核方式：☑现场审核 ☐远程审核 ☐现场结合远程审核

☑单一体系审核 ☐结合审核 ☐联合审核 ☐一体化审核；

受审核方文件化的管理体系为：☑单一体系 ☐一体化体系；

2.4.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

有色金属矿产资源勘探、有色金属采矿；有色金属选矿、冶炼及压延加工；贵金属矿产资源勘探、选矿、冶炼及压延加工；有色金属及贵金属产品研发及销售；营业性爆炸作业；硫酸、氧（压缩的、液化的）氮（压缩的、液化的）氩（压缩的、液化的）生产及销售；阴极铜、铅锭、锌锭、电线电缆、有色金属加工材、金属合金、硫酸、黄金、白银等。

2.4.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：甘肃省白银市白银区友好路 96 号

办公地址：甘肃省白银市白银区友好路 96 号

经营地址：甘肃省白银市白银区友好路 96 号

临时场所：（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）：无

2.4.4 恢复认证审核的信息（暂停恢复审核时适用）

暂停原因：——

暂停期间体系运行情况及认证资格使用情况：——

经现场审核，暂停证书的原因是否消除：——

2.4.5 本次审核计划完成情况：

1）审核计划的调整：☑未调整；☐有调整，调整情况：

2）审核活动完成情况：☑完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

☐未能完成全部计划内容，原因是（*请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境*）：

2.4.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明

1）不符合项情况：

审核中提出严重不符合项（0）项，次要不符合项（0）项。提出建议（3）条。

2）建议内容如下：

建议 1：加强计量专业知识培训，特别是计量确认等专业知识培训，提高全员计量意识。

建议 2：建议企业进一步加强测量设备台帐的管理，特别是台帐分类的管理。

建议 3：建议企业由检测控制中心统一外部服务供方评价标准。

不符合项采用的跟踪方式是：☐现场跟踪 ☐书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：——。

拟实施的下次现场审核日期应在 2025 年 10 月 10 日前。

3）下次审核时应重点关注：

重点关注 5、6、7、8 条款；

4）本次审核发现的正面信息（亮点）：

● 检测控制中心对贸易结算过程采用双秤比对、砝码期间核查、不定期抽查等多种方式实现对公司物料和产品进出厂贸易结算过程的有效控制，每年通过提升测量过程控制的有效性有效防范住了企业经济效益流失。实现精准计量助力企业生产经营的目标。

● 2024 年新增了 4 项计量标准考核项目：砝码、数字指示秤等 4 项。进一步提升了企业内部检测校准的能力。

● 公司 2024 年又有 2 人通过注册计量师考试，截止目前公司共有注册二级计量师 9 人。人员技能水平逐年提升。

2.4.7 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：

无

三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

1. 一年内违反法律法规或重大事故的情况：

2023 年 11 月至今，公司日常运行中生产经营平稳，企业未有违反法律、法规问题和与测量管理体系有关的产品质量问题的投诉或重大质量事故发生。

2. 内部审核和管理评审的情况：

2.1 内审情况：企业于 2024 年 9 月 9 日-14 日，组织了公司测量管理体系内审，8 名内审员采用交叉回避方式对公司 7 个部门进行了主要要素的审核，开出 21 个观察项，9 月 29 日内审观察项整改验证关闭。。检查了内审检查记录表、内审计划、内审报告、内审首末次会签到表等记录内容基本规范。企业内审员已经过培训，资质基本满足要求。建议内审加强对检测控制中心作为主责部门的审核检查。

2.2 管理评审情况：企业于 2024 年 9 月 30 日开展了管理评审，会议由公司最高管理者委托管理者代表崔正军主持，检测控制中心副经理刘修成汇报了体系运行情况。各二级单位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 5 个方面的改进事项进行了报告和布置。企业管理评审报告中报包括目标完成情况、文件适宜情况、供方情况、内、外部审核情况、日常监督检查情况、满意度调查情况等 8 个方面的内容。查管理评审签到表等资料信息内容基本满足要求。管理评审基本符合要求。

3. 为持续改进而策划的活动的进展：

企业对识别的关键测量过程进行了持续的控制，本年度无新增关键测量过程：

a）计量要求的导出和验证：查《进厂物料称重测量过程》，计量要求导出方法正确，验证满足测量过程要求。详见附件《计量要求导出及验证记录表》

b）测量不确定评定：查《进厂物料称重测量过程》，测量不确定度评定方法正确。详见附件《测量不确定度评定》。

c）有效性确认：查《进厂物料称重测量过程》，采用比对方法进行有效性确认，满足要求。详见附件《测量过程有效性确认》

d）测量过程的控制：查《进厂物料称重测量过程》，编制了 BYJC/ZB-06《高度控制测量过程作业指导书》，对测量人员、测量设备、测量环境进行控制，满足要求。

e）测量过程的监视：查《进厂物料称重测量过程》，采用统计技术进行控制和监视测量过程。根据监视记录显示的结果，过程均未出现失控情况，符合要求。详见《测量过程监视记录》。

f）**为确认企业测量过程控制的有效性，审核组现场安排了 1 次重复性盲样测试：**测试项目为：聚氯乙烯绝缘电线的绝缘厚度检测和外径尺寸检测。盲样检测过程描述：样品截取型号为：60227IEC01（BV）450/750V；

规格:2.5㎜²的聚氯乙烯绝缘电线各 1m，2 根，分别由 2 名不同检测人员在同一检测仪器上进行测量，给出测量的实测值，计算后给出测量结果。测试过程使用的检测仪器：投影仪：编号：84033，型号 JTT，校准日期：2024 年 1 月 8 日，校准结果：U=2.4μm，k=2，校准单位：甘肃省计量研究院。测试人员 1：张振平，持有产品质量检验技术培训合格证，发证单位：甘肃省质量协会，发证日期：2024 年 1 月，有效期 3 年，证书编号 ：2024047；测量人员 2：赵乾吉，具备质量检验技术员资质。已进行内部上岗前培训。2 名检测人员均具备相应资质。现场观察：测试过程中 2 名测试人员操作熟练；操作流程与操作规程一致。现场环境：温度 22.9℃，湿度 58%RH。满足检测要求；测试结果：绝缘厚度每人测量 18 次，取平均值，2 份检测结果平均厚度均为 0.8mm，绝缘最薄厚度分别为测试员 1：0.75mm；测试员 2：0.73mm；外径平均值：2 份检测结果均为：3.4mm。提供的 2 份：编号 2024101201、2024101202《产品确认检验原始记录》（见附件），记录数值准确，数据修约符合要求，2 组(各 18 次数据）检测数据的差异最大值<0.10mm，测量过程的两次测量结果一致性符合要求。测量过程实施中涉及到的人、机、料、法、环均得到有效控制。审核组依据现场盲样抽样结果确认企业同类测量过程控制基本有效。

g）测量设备的溯源：企业共建立了 23 项最高计量标准和 9 项内部专项（强检）授权标准。查计量标准器考核证书均在有效期内（有 20 项为 2027 年 6 月 6 日到期，3 项标准非自动衡器检定装置至 2028 年 2 月 5 日到期；F2 等级公斤组砝码标准装置至 2028 年 4 月 26 日到期；非自动衡器检定装置至 2028 年 8 月 9 日到期）。9 项内部专项（强检）授权标准均至 2026 年 6 月 6 日到期。除按建标项目开展自检和授权项目开展强检之外，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、甘肃华衡检测技术有限公司、河南汉量校准检测有限公司、西北国家计量测试中心、陕西省计量科学研究院等单位进行检定、校准。测量设备由检测控制中心及各二级单位检测实验室负责溯源。抽查 25 件测量设备的检定/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。量值溯源情况良好，符合要求。（详见附件《测量设备溯源抽查表》）

4. 能源管理情况：

企业是重点耗能单位，企业消耗能源主要有：电力、煤、天然气、热力等，企业 2023 年能耗 42.55 万吨标准煤，是重点耗能单位。能源计量器具检查情况如下：

进出用能单位，应配 105 台（件），实配 105 台（件）配备率 100%；进出主要次级用能单位，应配 435 台（件），实配 435 台（件），配备率 100%；进出主要用能设备，应配 627 台（件），实配 627 台（件），配备率 100%；查进出用能单位配备的编号为 201001975 三相多功能标准表 2024 年 03 月 2 日（36 个月）经甘肃省计量研究院检定，精度 0.05 级合格；气体涡轮流量计，编号：160924257、160924018、160924209、160924210、160924211、160924010 共 6 台经甘肃省计量研究院 2023 年 12 月 1 日检定，精度 1.0 级合格，

查进出用能单位配备的编号：5#、2#标尺游砣式机械轨道衡和编号 20090503 数字指示轨道衡，均由国家轨道衡计量站兰州分站 2024 年 9 月 6 日检定 III 级合格。查进出次级用能单位编号为 2023-12-01815289--2023-12-01815300 等 12 台三相三线智能电能表，2024 年 5 月 27 日检定，0.5S 合格。100103146 冷水水表 2024 年 03 月 25 日检定（24 个月），2.0 级合格；编号 501848 冷水水表 2024 年 01 月 15 日检定（24 个月），2.0 级合格。查重点耗能设备编号为 RM223110312603--09（共 7 台）三相四线电子式电能表 2024 年 02 月 29 日(36 个月)经白银有色集团股份公司检测中心检定,1.0 级合格。编号 202110178 超声波流量计，2024 年 4 月 15 日检定（24 个月），陕西省计量科学研究院检定，1.0 级合格。测量设备精度等级都满足 GB17167 标准 4.3.8 表 4 要求。能源测量设备均进行了检定/校准。证书均在有效期内。能源计量器具配备符合 GB17167 要求。

企业提供了白银有色集团股份有限公司《重点用能单位能源计量审查自查报告（2024 年 8 月 19 日)》。查自查报告中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，满足国标规定要求。企业制定了《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，企业能源数据每月由各使用单位上报月报表，生产装备部能源管理科每月平衡分析，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。

5.对上年度审核时提出的的不符合项的纠正措施情况表述：

上年度初次认证审核开出 4 个次要不符合项：

不符合项 01：在甘肃厂坝有色金属有限责任公司成州锌冶炼厂，查用能单位能源计量器具一览表时，发现检定证书 ，证书编号 2022061602，检定日期 2022 年 6 月 16 日，有效期到 2025 年 6 月 15 日的的三相三线智能电能表，未能提供该电表相对应的台账信息。**不符合 GB/T 19022-2003 标准 6.3.1 条测量设备的要求。属于次要不符合项。**

整改情况：企业已重新对测量设备台帐进行了梳理，补充登记了三相三线智能电能表的相关信息，并对其它测量设备的台帐信息进行了举一反三的检查。确保所有测量设备的台帐信息无遗漏。

不符合项 02：查检测控制中心理化检验室，ICP 光谱仪是用于检测产品含量的主要实验室，房间内没有配制用监控环境条件的温湿度计。不符合 GB/T 19022-2003 标准 6.3.2 条环境的要求。属于次要不符合项。

整改情况：企业已配备了温湿度表，并对温湿度表进行了校准。在**理化检验室每天对温湿度情况进行了登记。**符合要求。并对其它检测室的温湿度配备和记录情况进行了举一反三的检查。确保各检测室的环境均受控。

不符合项 03：在铜业公司查公司列入强制检定测量设备的外检溯源，其中，编号为：ES102303151883674，固定式砷化氢检测报警仪；编号为：01，六氟化硫气体报警仪，出具的是“测试报告”证书，该检测公司所

使用标准样气为二氧化硫与所测气体砷化氢不一致。六氟化硫测试数据为空白，砷化氢只有报警点值 1 点数据，因无数据，无法判定仪器是否合格。查铜业公司服务供方评价资料，未对供方可开展的检测项目进行评价。不符合 GB/T 19022-2003 标准 6.4 条外部供方的要求。属于次要不符合项。

整改情况：企业已重新对六氟化硫气体报警仪的供方（甘肃省华衡检测技术有限公司）资质和业绩水平、检测项目进行了评价。并对其它供方的检测项目、业绩水平等进行了举一反三的检查。确保服务供方的检测能力满足要求。

不符合项 04：在有色非金属材料有限公司查《非金属公司强检计量设备台账》，编号为 2017115301 的耐震压力表管理类别为强检，检定周期为 12 个月，提供的的检定证书（证书编号 2023062801）检定日期为 2023 年 6 月 28 日，有效期至 2024 年 6 月 27 日，周期间隔设置不符合强检要求。不符合 GB/T 19022-2003 标准 7.1.2 条计量确认间隔的要求。属于次要不符合项。

整改情况：企业立即对该压力表的计量确认间隔进行了纠正，明确强检压力表的计量确认间隔为 6 个月，并于 2023 年 12 月、2024 年 6 月分别进行了检定。并对本部门其它强检测量设备的计量间隔及计量标识进行举一反三的检查。确保所有测量设备的计量间隔符合要求。

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，确认公司对上次外部审核中提出的 4 个不符合项整改已基本上落实，验证关闭。

6. 对投诉的处理情况：

企业 2023 年未有与测量管理体系有关的顾客投诉。企业未有违反法律、法规问题，未有与测量管理体系有关的产品质量问题的投诉或重大质量事故发生。

7. 测量管理体系在实现获证客户目标方面的有效性及持续的运作控制情况：

企业制定了 4 条测量管理体系质量目标，由检测控制中心负责分解至各二级单位，并定期实施考核。目标覆盖了标准 5.3 质量目标条款内容，测量管理体系质量目标可测量。查 2023 年 10 月至 12 月和 2024 年 1 月至 2024 年 9 月质量目标均已完成。 质量目标管理基本满足要求。

8. 对企业组织任何变更的审核

1）组织的名称、位置与区域：无变更

2）组织机构：无变更

3）管理体系（包括体系覆盖范围、体系覆盖人数、管理者代表、职能管理部门、职责等发生的变更）：

企业测量管理体系认证范围无变更。管理者代表、职能管理部门等均无变更。

经企业确认：人数无变更。截止 2024 年 9 月体系覆盖人数 11141 人。

4）资源配置：充足，持续满足要求。

5）产品及其主要过程: 无变更。

6）法律法规及产品、检验标准: 无变更。

7）外部环境: 无变更。

8）审核范围（及不适用条款的合理性）: 无变更。

9）联系方式（包括联系人及联系方式）: 无变更。

10）其它:（如：法人变更、注册资本变更等）: 无变更。

9. 标志的使用和（或）任何其他对认证资格引用的情况:

公司对认证标志未使用，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和企业形象宣传。符合相关标准的规定。

10. 抽查公司销售管理情况:

抽查营销中心提供的 2 份工业产品买卖合同，合同编号为： XSCUSII20240904-001，签订日期：2024 年 9 月 4 日，销售商品：阴极铜；合同编号：XSZnWX 20241010-003，签订日期：2024 年 10 月 10 日，销售商品：锌锭。合同内容均包括产品质量参数要求及验收标准和磅差±1‰等要求，确认企业产品质量控制化验分析使用的测量设备和出厂称重等测量设备均纳入台帐管理，定期送检，销售合同中涉及到的检测过程、检测参数全部进行了识别及控制，涉及有对应的测量过程和测量设备，测量设备的配备可满足该合同产品的生产和检验要求。

11. 其它与本次审核有关的描述:

无

四、监督审核结论意见(含需要说明的事项):

通过 2024 年 10 月 10 日上午至 10 月 12 日下午，对白银有色集团股份有限公司监督审核，验证了公司在去年一年内，测量管理体系运作情况，公司领导重视体系运行和管理，体系文件得到有效实施，企业管理规范，本年度无新增关键测量过程，原有测量过程连续受控、监视方法正确有效，重要测量人员能力受控，测量设备、测量环境、测量记录及外部供方管理等各项工作持续满足标准要求。并通过内审、外审、管理评审等形式实现持续改进。基本满足公司能源计量、物资交易、质量保证、环境监测或安全管理等各项活动对测量的要求。综上所述，审核组一致认为白银有色集团股份有限公司，依据 GB/T 19022-2003 标准建立的测量管理体系:

审核准则的要求	☐符合	☑基本符合	☐不符合
适用要求	☐满足	☑基本满足	☐不满足
实现预期结果的能力	☐满足	☑基本满足	☐不满足

内部审核和管理评审过程	☐有效	☑基本有效	☐无效
审核目的	☐达到	☑基本达到	☐未达到
测量管理体系运行	☐有效	☑基本有效	☐无效

推荐意见： ☐暂停证书的原因已经消除，恢复认证注册

☑保持认证注册

☐在商定的时间内完成对不符合项的整改，并经审核组验证有效后，保持认证注册

☐暂停认证注册

☐扩大认证范围

☐缩小认证范围

北京国标联合认证有限公司

审核组：冷校、欧明亮