



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

认 证 企 业：中铝（郑州）铝业有限公司

编 号：10415-2023-2024

审核组长（签字）：冷校 

审核组员（签字）：程杰 

报 告 日 期：2024 年 06 月 07 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 日内向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，不向第三方泄露。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：

监督审核报告

一、基本情况

企业名称	中铝（郑州）铝业有限公司	企业联系人	陈晨
认证证书编号	ISC-2023-1600	证书有效期	2028-06-18
监督审核次数	第一次监督审核	本次监督时间	2024年06月06日上午至2024年06月07日下午
监督审核员姓名及确认号	冷校 2021-M1MMS-2222816 程杰 2021-M1MMS-1285545	监督审核涉及的区域或部门	技术质量中心、设备保障中心、能源销售部、矿业中心、郑州分公司、生产管控中心/氧化铝生产、管理层
其它人员：向导姓名/单位	陈晨、张玉玺 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）：

氧化铝（拜耳法）的生产所涉及的测量管理活动

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：河南省郑州市上街区厂前路 22 号 10 幢

办公地址：河南省郑州市上街区厂前路 22 号 10 幢

经营地址：河南省郑州市上街区厂前路 22 号 10 幢

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（1）项。提出建议（3）条。

不符合项：抽查郑州分公司化验分析室，配制标准溶液使用的 3 个滴定管均未检定/校准。不符合 GB/T 19022-2003 标准 7.3.2 条溯源性的要求。属于次要不符合项。

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与安全有关的测量过程的管控，杜绝一切可能的安全隐患。

建议 3：建议企业规范贸易结算过程核查的控制要求，准确记录并保留核查数据。

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：2024 年 6 月 12 日前。

拟实施的下次现场审核日期应在 2025 年 06 月 18 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）：

● 企业于 2024 年 3 月正式投用新的计量管理系统软件，配合新系统使用对全公司测量设备台帐进行了梳理和完善，进一步提升了测量设备台帐的管理水平。

● 技术质量中心牵头完成了《智能检斤系统》的开发的运用，于 2023 年 11 月正式开始使用，投入 3 台汽车衡的改造，实现无人值守，全自动检斤，提升了公司贸易结算测量过程的管控精度和效率。企业通过改进项目的实施，不断提升计量基础管理水平和质量控制水平。

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 5 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 3 月 20 日-3 月 22 日，依据《公司测量管理体系内审计划》的要求，组织了测量管理体系单体系内审，6 名内审员分 2 个组，采用交叉审核的方法，对公司 8 个主要部门进行了主要条款的审核，共发现 1 个不符合项和 13 个问题；3 月 31 日前按预防纠正措施，完成整改验证关闭。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。

2.2 管理评审情况：企业于 2024 年 5 月 20 日开展了测量管理体系单体系管理评审，会议由公司最高管理者总经理熊林参会，委托管理者代表高慧主持，技术质量中心汇报了体系运行情况，形成了管理评审报告，经会议评审公司测量管理体系适宜性、充分性、有效性符合要求。提出 3 项改进需求。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《库仑滴定法测定煤中干基全硫含量》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《库仑滴定法测定煤中干基全硫含量》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《库仑滴定法测定煤中干基全硫含量》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《库仑滴定法测定煤中干基全硫含量》测量过程，编制了 Q/CHINALCO/ZLGF/ZLKY/JSZL 01-2023《煤分析岗位安全操作规程》，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《库仑滴定法测定煤中干基全硫含量》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) 审核组现场进行了 3 台汽车衡对同一车辆物资称重的比对抽样实验。分别选择安装位置在电厂门口编号 GWY2006025 汽车衡，和安装位置在西门的 2 台编号为西门 1#秤和西门 3#秤。均为 III 级合格。均在有效期内。电厂门口称重结果：64.74t；西门 1#秤称重结果：64.78t；西门 3#秤称重结果：64.76t。最大偏差 40kg。数据采集采用检斤一码通系统自动生成。上车、下车过程设有自动限位和雷达扫描装置，数据采集人员持证上岗，测量过程无人工干预，形成测量数据的闭环管理，数据测量及时、准确可靠。测量偏差结果符合公司测量过程核查控制要求。审核组依据现场抽样实验结果确认企业物资进出厂贸易结算过程控制有效。
- g) 测量设备的溯源：企业建立了最高计量标准建标项目现 8 项（原 11 项减少 3 项）。抽查：精密压力表标准装置（1996）豫量标郑铝证字 第 030 号，有效期至 2027 年 07 月 10 日。共抽查 8 项建标证书均在有效期内，企业建立了 5 项法定授权标准：（原 3 项，增加 2 项）。抽查：（豫）法计（2023）授 013 号专项计量授权证书，包括一般压力表等共 5 项，有效期到 2027 年 2 月 16 日。发证单位：河南省市场监督管理局。法定授权资质均在有效期内，详见附件《中铝（郑州）铝业有限公司建标及授权清单》。测量设备由技术质量中心负责溯源。公司测量设备除自检外全部委托国家轨道衡计量站郑州分站、国家轨道衡计量站、河南省计量科学研究院、江苏省质量技术监督气体流量计量检测中心、河南安科院安全科技服务有限公司等机构检定/校准。检测机构检定/校准资质齐全，抽查 10 件测量设备检定/校准证书报告，填写规范，授权人签章资质有效。测量设备的量值溯源性满足要求。详见《测量设备溯源检查表》。

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：热力、蒸汽、天然气和电、煤制气。2023年共消耗51.754万吨标准煤，企业建立了能源计量管理制度，已通过了方圆认证公司能源管理体系认证，证号0022EN0473ROL，有效期至2025年8月21日。技术质量中心负责全公司能源管理，企业编制了能源网络图，进出用能单位应配12台（件），实配12台（件）；进出主要次级用能单位应配324台（件），实配324台（件）；进出主要用能设备（单元）应配23台（件），实配23台（件）；配备率满足要求；查进出次级用能单位编号：00344500三相电子式多功能电能表，有效期至2025年4月26日，1.0级合格；本单位计量室检定。编号：5417043770差压变送器，0.5级合格，有效期至2024年11月22日。本单位计量室检定。查重点用能设备配备的气体涡轮流量计，编号83036040，1.0级合格，检定单位：江苏省质量技术监督气体流量计量检测中心。有效期至：2024年10月25日。查进出用能单位：数字式指示轨道衡，编号：20170515，III级合格，检定单位：国家轨道衡计量站郑州分站。编号：4200222040404002271三相三线电子式多功能电能表，2024年3月12日检定，0.5级合格；能源测量设备检定及准确度等级均满足要求。技术质量中心每月平衡分析，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不符合项的纠正措施情况表述：

上年度监督审核开出2个次要不符合项：

不符合01：在设备保障中心检查时发现编号400222041912950553型号为DSZY719-G0.5S 3×1.5(6)的三相三线电能表在台账中的分类不正确。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。

整改情况：企业已将三相三线电能表划分为B类管理，修改了台帐信息，并对其它能源类测量设备的分类进行了举一反三的检查。确保所有测量设备的分类管理符合要求。

不符合02：查技术质量中心未能提供郑州分公司的内审检查记录。不符合GB/T19022-2003标准8.2.3条的要求，属于次要不符合。

整改情况：企业已补充完善了郑州分公司的内审检查记录，并对所有内审记录进行了举一反三的检查。确保所有内审记录完整符合要求。

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年有未有顾客的投诉。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：



公司制定了7项计量目标，是管理体系追求的承诺和准则，内容基本覆盖标准要素。技术质量中心每月定期检查统计汇总指标完成情况。查公司2023年5月-2024年4月质量目标完成情况，分别按目标、措施、完成情况等进行统计、记录内容全，目标值均已达成，质量目标管理满足要求。

8. 对企业组织任何变更的审核

1) 组织的名称、位置与区域：

企业注册地址无变更。

企业名称变更：原名称：中铝矿业有限公司；现名称：中铝（郑州）铝业有限公司。附营业执照。

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。职能管理部门等均无变更。

管理者代表变更。现管理者代表高慧。与高总沟通交流熟悉管理者代表职责，对体系运行要求清楚。附任命书。

经企业确认：人数无变更。截止2024年4月总人数3000人，体系覆盖人数2300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. 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6月6日上午至6月7日，对中铝（郑州）铝业有限公司监督审核，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，审核组一致认为中铝（郑州）铝业有限公司，依据 GB/T 19022-2003 标准建立的测量管理体系：

审核准则的要求	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input type="checkbox"/> 达到	<input checked="" type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
测量管理体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 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、程杰