



测量管理体系
(GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003)
认证报告

认 证 企 业： 山东中金岭南铜业有限责任公司

编 号： 30131-2025

审核组长（签字）：耿丽修

审核组员（签字）：李红波 张松涛

报 告 日 期： 2025 年 12 月 17 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 809

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！



认证报告内容

一、审核基本情况：

1. 企业名称：山东中金岭南铜业有限责任公司

2. 认证审核的类型：测量管理体系 初审 再认证 其他

测量管理体系 AAA AA A

3. 企业活动范围和场所：

注册地址：东营市东营区养殖区骨干路 22 号；

办公地址：东营市东营区养殖区骨干路 22 号

经营地址：东营市东营区养殖区骨干路 22 号

固定多场所：

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

4. 认证审核委托方：北京国标联合认证有限公司

5. 认证审核时间：**计划总人日 8(人·日)**，其中现场人日 7.5（人·日）

6. 认证审核活动实施日期和地点：

一阶段组长非现场审核：2025 年 12 月 13 日上午 8:30 至 2025 年 12 月 13 日 12:30；

二阶段审核组现场审核：2025 年 12 月 15 日上午至 2025 年 12 月 17 日上午。

审核覆盖时期：自体系运行之日起：2025 年 1 月 10 日 至本次审核结束日。

7. 审核组的组成人员姓名及个人注册(确认)信息：

姓名	性别	组内职务	联系电话	注册级别	注册证书编号
耿丽修	女	组长	13573745396	审核员	2024-N1MMS-3274460
鞠录梅	女	组员	13963660082	审核员	2024-N1MMS-3274283
张淑琴	女	组员	18095210139	审核员	2025-N1MMS-1568003

8. 企业管理者代表及参与认证审核的中高层管理人员姓名和职务：

姓名	罗琨	廖云军	刘冬根	雷玉涛	吴成春	徐俊静	任民	钟强
职务	总经理	党委书记	副总经理/ 管代	人资运改部 副总经济师	生产技术 部部长	捕金一 厂厂长	质检中 心经理	经营部部 长

其它参会人员，详见首末次会议签到表。

9. 认证审核准则：

- GB/T 19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》
- GB 17167-2006 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》
- 企业测量管理体系文件



- 国家相关法律、法规、规章、技术规范和顾客、行业标准或规定。

10. 认证审核目的：

本次审核的目的是依据申请者的认证申请，通过检查受审核方的管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，测量设备和关键测量过程的满足能力、改进机制的完善程度等。评价企业测量管理体系的实施情况及其有效性，以确定是否推荐认证注册。

11. 审核范围及涉及的区域或部门：

审核范围：“阴极铜、硫酸的生产（按许可证范围）”的产品研发、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理等方面的测量设备及测量过程的再认证审核等有关的所有活动的部门、场所，实际位置。

审核区域：涉及部门有人资运改部、生产技术部、经营部、质检中心、设备工程部、安全环保部、捕金一车间、捕金二车间渣选车间、脱硫车间、电解车间、综合回收车间、数智化与动力中心和管理层。

二、一阶段非现场审核情况：

于 2025 年 12 月 13 日进行了一阶段非现场审核。

1 收集关于客户的管理体系范围的必要信息，企业资质和法律法规的符合性说明：

1.1 公司营业执照：成立时间 2006 年 02 月 15 日，营业执照经营范围：金，银，铜，镍金属材料的生产，销售；带有储存设施的经营：氧（液化的，压缩的），氩（液化的，压缩的），氮（液化的，压缩的），硫酸（有效期限以许可证为准）；化工产品（不含危险化学品）的生产销售；自营和代理各类商品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。于 2005 年 03 月 10 日换发三证合一营业执照，统一社会信用代码：913705007850286511，营业期限：长期。注册资本：肆拾捌亿玖仟壹佰捌拾叁万柒仟柒佰壹拾贰元捌角。法人资格满足要求。营业执照范围覆盖认证申请范围。

1.2 公司提供了以下资质证书：《全国工业产品生产许可证》，编号：XK13-006-02464、有效期：2030 年 5 月 17 日，资质授权范围：硫酸：工业硫酸***。上述资格许可证书经确认，均在有效期内。满足要求。

2 审核文件的符合性和适宜性：

审核组重点对公司的文件、组织架构和资质等内容情况进行确认。公司当前文件：测量管理手册 ZJCL-SC-2025 版本号 A/0、程序文件 ZJ/CL-CX-2025 版本号：A/0。文件实施日期：2025 年 1 月 10 日。包括《测量管理手册》和一系列程序文件、制度和相关作业文件、产品执行标准等可满足体系运行要求。手册和程序文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。其中：标准规定的：体系更改、测



量过程性能判定客观准则、人员职责、记录管理、测量设备全过程管理、计量确认间隔、测量设备调整控制、测量过程策划确认实施、测量管理体系监视、预防措施等条款均已形成文件。

企业在文件中明确规定了：计量主要职能部门为：人资运改部和生产技术部，在计量职能管理程序文件中，对测量管理体系覆盖下的其它 4 个部门和 7 个生产车间规定和分配了计量职能。对标准规定的测量管理体系的软件、环境、外部供方、测量过程设计、测量不确定度、纠正措施等条款也分别制定了文件。

企业采用过程方法编制了《测量管理体系手册和程序文件》，并配有组织机构图（附录 A），测量管理体系职能分配表（附录 B），明确规定了，最高管理者的 5 项职责，管理者代表 10 项，主要计量职能部门——人资运改部管理职责 8 项、生产技术部管理职责部 23 项。企业绘制了体系所涉及产品的生产工艺流程图（见附件）。

审核组认为：该企业的资质情况与测量管理体系《质量手册》、《程序文件》和相关作业文件的符合性、适宜性基本满足标准的要求。

经查公司产品截止审核时，没有发生与测量管理体系有关的顾客投诉等问题。

经确认，公司的营业执照、认证申请书、工艺流程图、许可证等资料可满足体系申请要求。

3 企业理解和实施标准要求的情况，结合可能的重要因素，特别是对测量管理体系的关键绩效或重要的因素、过程、目标和运作的识别情况，以便为现场审核提供关注点；

3.1 该公司已制定测量管理体系的年度质量目标（共 5 项）。根据 2025 年管理评审统计数据，公司测量管理体系的计量目标已经完成。

3.2 该公司各车间/部门已经按照工艺要求及法规要求识别了对应测量过程和测量设备的计量要求，对测量设备形成具体计量要求，编制了测量过程一览表和计量确认明细表等记录，测量设备已送到有相应资质的检定/校准机构实施检定/校准，并对照计量要求按程序文件规定实施计量确认，形成对应的计量确认记录。

3.3 公司各部门已经根据公司的工艺要求、安全管理、环境管理、能源管理和现场工艺作业等要求，识别了测量过程，并将测量过程分为一般、重要和关键测量过程。对于已识别关键测量过程，均已识别对应的测量设备，并对监视方法进行策划。关键测量过程根据测量要求识别测量过程和测量设备的计量要求，测量人员能力受控并进行测量不确定度评定，并对过程要求进行确认保持测量过程有效性。关键测量过程已经按照策划的方法和间隔开展监视。符合要求。

3.4 公司执行的标准主要包括：

企业产品依据的主要技术标准为 GB/T467-2010《阴极铜》、GB/T534-2024《工业硫酸》、GB29141-2024《工业硫酸、稀硝酸和冰醋酸单位产品能源消耗限额》等国标；企业标准：ZJTY/QEHS.GYGZ-2025《山东中金岭南铜业有限责任公司工艺技术操作规程》等生产技术标准。上述管理和技术标准现行有效并受控。已经建立标准清单。均为当前有效版本。



4 内审和管理评审情况:

4.1、企业于 2025 年 10 月 18 日~10 月 19 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，10 名内审员分 2 个组，采用交叉审核的方法，对公司所有部门进行了全要素的审核，共发现 2 个次要不符合项：10 月 28 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。抽查企业内审员资质满足要求。内部审核基本符合要求。

4.2、企业于 2025 年 11 月 26 日开展了测量管理体系单体系管理评审，会议由公司总经理委托副总经理、管理者代表刘冬根主持，人资运改部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。提供了管理评审报告，管理评审计划等资料。分别从质量目标、内审核结果、顾客反馈、测量管理体系运行状态等方面进行了讨论和评价。提出 5 项今后重点工作。查见管理评审输入资料内容基本完整。管理评审基本符合要求。查内审员资质满足要求。

5 一阶段非现场审核结论:

企业资质及体系文件满足认证申请。已为第二阶段现场审核做好了准备。附《文件审核报告》。

三、二阶段现场审核过程综述：

2025 年 12 月 15 日上午至 2025 年 12 月 17 日上午，审核组对该公司进行二阶段现场审核，重点检查公司测量管理体系建立和实施情况，并确定体系运行的有效性。先后抽样检查了企业 6 个管理部门和 7 个生产车间，覆盖了 GB/T 19022-2003 标准的所有要素和涉及公司认证范围内所有与测量有关的生产、质量、安全和环境管理等活动。重点抽查了测量设备的管理情况、测量设备的计量确认、测量过程的实施和控制、测量不确定度评定、溯源性等情况；对行政职能部分重点检查了测量管理体系质量目标管理、管理评审、内部审核、测量管理体系监视、顾客满意度等内容，对照职能分配表，检查有关的职能落实、目标完成和体系运行绩效情况等。经与企业管理层沟通确认了审核结论等内容，召开了末次会议，通报了审核发现、不符合项和审核结论等，提出了整改的要求。

1. 就审核证据、审核发现和审核结论进行综述:

总体认为公司领导层重视测量管理体系建立，人资运改部和生产技术部职能作用发挥较好，测量管理体系覆盖相关人员 1500 人，主要管理人员、部门计量员、衡器计量检斤人员、化学分析检验人员等共 97 人。职责明确，其中专职计量人员 2 人，具备应有资质。公司根据法律法规要求和企业产品要求共识别了关键测量过程 301 个，重要测量过程 417 个，一般测量过程 82 个。《阴极铜重量测量过程的》测量过程等测量过程被列为关键测量过程。确认企业已识别并受控的测量过程可满足认证范围的要求。企业原材料进厂、工艺生产过程、质量检验、能源管理、安全环境等测量过程测量设备配备齐



全，生产过程、产品质量控制过程采用监视、核查和统计技术，企业共有 1523 件测量设备，其中，A 类（包括强检）721 台、B 类 252 台、C 类 550 台。测量设备均纳入到测量管理体系管理范畴，可满足认证范围的要求。测量设备进行分类管理，经过检定/校准和确认。建立了软件管理控制程序，各部门及生产单位建立软件台帐并进行软件确认。生产过程环境控制满足要求。检测室配备有空调等环境控制满足要求。测量设备标识清晰完整；质检中心负责组织外部供方评价并发布供方名单。设备工程部负责服务供方业绩评价及服务供方管理工作，共有外部服务供方五家。对提供服务的外部服务供方建有名录。企业对识别出的测量过程中的重要测量过程和关键测量过程配备的测量设备进行了验证，对关键和重要测量过程根据风险程度进行了控制和监视。

审核组汇总收集到的审核证据，对照审核准则进行评价，形成审核发现。末次会前与企业高层领导进行了访谈，交换了意见，就企业体系运行亮点、存在问题和后续改进的建议达成了共识。并确认本次审核开具 2 个不符合项，具体如下：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（2）项。

不符合项 01：现场抽查生产技术部技术文件资料，正在使用的编号 ZHHS/QEHS GYCZ-2025《综合回收车间工艺技术操作规程》的企业技术规程，文件没有受控。不符合 GB/T 19022-2003 标准 6.2.1 程序 条款。属于轻微不符合项。

不符合项 02：查设备工程部未提供测量设备校准服务机构“深圳天溯计量检测股份有限公司”、“山东天科检测技术服务有限公司”进行供方评价。不符合认证审核准则条款号：_GB/T 19022-2003 标准 6.4 条（条款名称 外部供方）。不符合 GB/T 19022-2003 标准 6.4 条 外部供方的要求。属于轻微不符合项。

2、计量要求的识别与计量确认情况：

抽查《阴极铜重量测量过程》关键测量过程的计量要求识别情况，（具体见《计量要求导出和计量验证检查表》）已按照对应的工艺要求识别测量过程和测量设备计量要求。已配备符合要求的测量设备，测量设备经过外部校准并验证合格。已对照计量要求实施计量验证，并形成计量确认记录。

3、测量过程控制、不确定度评定及监视核查情况：

3.1 测量不确定度评定检查：

抽查受审核方一个关键测量过程——《阴极铜重量测量过程》关键测量过程的测量不确定度评定记录。评定方法正确。查不确定度评定原始记录，评定流程、评定方法、数据处理及最后的结果报告方式，符合要求。（附《阴极铜重量测量过程》测量不确定度评定报告）

3.2 测量过程控制情况检查：（具体见《测量过程控制检查表》）

抽查受审核方选定关键测量过程《阴极铜重量测量过程》测量过程控制情况。



3.2.1 已经识别关键测量过程的控制要素，对控制要素进行分析确认，过程要素受控，过程有效，形成《测量过程有效性确认记录》。

3.2.2 已经对关键测量过程《阴极铜重量测量过程》进行了不确定度进行评定，评定方法正确，评定过程基本符合技术标准要求，见提交的测量不确定度评定报告。

3.2.3 查关键测量过程《阴极铜重量测量过程》的测量过程受控情况，操作人员经培训上岗，具备相应检验能力。过程环境要求得到满足并按要求实施监视，已形成测量过程监视原始记录。操作人员已经按照操作指导书要求执行操作，并按文件规定形成检测数据。测量过程记录内容完整，符合要求。

3.2.4 查关键测量过程《阴极铜重量测量过程》的监视记录：已按照设计的测量过程监视频次开展核查，并采用统计技术分析数据（具体见《测量过程控制检查表》），可提供相应的核查记录（包括监视记录比对数据和控制图）。根据核查记录，过程均没有出现失控情况。符合要求。

4、测量设备溯源性情况：

查公司量值溯源情况：**公司未建立最高计量标准，测量设备均委外检定/校准。**公司委外的检定/校准机构主要为“东营市工业产品检验与计量检定中心、山东省计量科学研究院、深圳天溯计量检测股份有限公司等机构检定/校准等，已经纳入外部供方管理。抽查测量设备量值溯源情况，符合溯源性要求。具体见《测量设备溯源抽查表》。

5、抽查公司能源管理情况：

公司企业消耗能源主要有：电、水、天然气、柴油、煤炭、焦炭、燃料油，2024 年企业能源消耗 0.8596 万吨标准煤；是重点用能单位。该公司已经按要求配备能源计量器具，能源计量器具的配备率、准确度等级均符合 GB17167 要求，能源计量器具已经按要求实施检定/校准，已经按照专人统计能耗数据并进行分析，基本符合要求。（具体见能源审核情况表）

6、对质量目标实现情况的评价（同时叙述测量或评价方法）：

受审核方已制定 5 项测量管理体系的质量目标，目标可测量。公司确定质量目标基本符合标准要求，可以和公司的运行要求相适应。公司已通过采用统计方法实现了对质量目标完成情况的统计。根据统计记录，公司的质量目标已经得以实现。

7、认证范围销售/售后/维修的审核描述：

查公司合同情况：（销售、维护类）

抽查：企业与雅美科技有限公司签订的《工业硫酸购销合同》，合同编号 0126.2025.1109-S0-S-D02340126.2025.XS.09.01234，签订时间 2025 年 11 月 12 日，合同内对质量标准及技术要求做了详细说明，即公司供应的产品保证符合国家标准、企业标准；对验收标准、方法及异议处理做了详细描述；合同内也对销售产品的质量及售后服务做了承诺。企



抽查了上述产品的销售合同/合同评审记录及销售产品出厂检验/试验记录/检验/试验记录报告/第三方产品检验报告/产品质量证明书/产品合格证等记录。记录内容信息完整，符合要求。确认企业在销售活动中涉及的产品均已识别有对应的测量过程，并配备了相应的测量设备，测量设备的配备可满足该合同产品的生产和检验的测量要求。

抽查的上述合同基本覆盖了公司认证范围。

8、对投诉的处理情况：

企业自本次手册发布之日起至今，尚未有违反法律、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。

9、其它与本次审核有关的描述：

保密声明：审核组在审核期间所涉及受审核方未公开的一切信息，除法律需要外，决不向认可机构/授权机构以外的第三方泄露。

10、为促进、支持企业测量管理体系持续改进提高，审核组提出以下改进建议：

10.1、 建议企业进一步完善测量管理体系基础管理工作；

10.2 、 建议企业规范、完善、落实测量管理体系内各部门管理职能和职责；

10.3、 为保证测量管理体系在公司进行的一切测量活动全面开展，鉴于经营管理、原材料流转储存等方面的工作需求，建议企业将“仓储物流中心”纳入测量管理体系组织机构内进行管理。

四、 认证审核结论及推荐意见(含需要说明的事项)：

根据审核组 2025 年 12 月 15 日至 17 日 12 时的现场审核情况，审核组认为，山东中金岭南铜业有限责任公司建立并运行的测量管理体系与标准 GB/T 19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》基本符合。具备实现预期结果的能力，测量管理体系运行正常有效。企业配备的测量设备和已识别控制的测量过程能满足认证范围的要求，认证范围适宜。公司已经按照制定的测量管理体系文件开展测量管理体系各项过程活动，基本满足公司能源计量、物资交易、质量保证、环境监测和安全计量等各项活动对计量要求。审核组一致同意：山东中金岭南铜业有限责任公司在约定时间完成不符合项整改并提交证明材料后，推荐该公司通过测量管理体系 AAA 认证。

北京国标联合认证有限公司

审核组: 耿丽修、鞠录梅、张淑琴