



项目编号: 0879-2021

审核员现场审核记录

企业名称: 济源市万洋冶炼(集团)有限公司

审核员: 杨校 李艳平 审核日期: 2021 年 9 月 7 日至 9 月 9 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	了解部门是否清楚企业为什么要建立测量管理? 企业顾客和法律法规的测量要求有哪些? 目前管理还存在哪些问题? 部门有什么打算? 如何保证这些测量结果满足顾客要求?	4.0 总要求	企业通过制订测量体系文件和企业相关制度、规定了对顾客计量要求的识别和导出的方法, 贵金属事业部和生产运营部已经分别根据顾客要求和产品要求及相关法律法规要求导出计量要求。已考虑由于不符合计量要求而带来的风险和后果。 查生产运营部称重测量过程计量要求识别情况, 生产运营部已经根据称重测量要求, 识别所需要的电子汽车衡(编号: 2012026), 计量要求识别基本符合要求。识别方法基本正确。 贵金属事业部已识别出了 64 个测量过程, 其中重要过程 2 个, 目前无关键高控过程。贵金属事业部有 99 台(46 台强检设备)、生产运营部有 567 台(210 台强检设备)均纳入到测量管理体系管理范畴。 目前管理还存在主要问题是, 企业体系刚建立, 对标准的理解 和应用还比较陌生, 希望公司能够进一步加大对测量管理体系的培训力度。	贵金属事业部、生产运营部	否
1	是否清楚本部门计量职能? 相关人员职责?	5.1 计量职能	询问贵金属事业部崔秉涛部长, 兼职计量员杨赵宇、生产运营部领导许杨林、内审员张瑞强等人员均清楚本岗位在测量管理体系中所承担的工作职责。	贵金属事业部、生产运营部	否
2	企业是否识别顾客的测量要求并转化为计量要求。了解并满足顾客的计量要求。是否提供满足顾客要求的证据。	5.2 顾客为关注点	贵金属事业部、生产运营部已按测量管理体系文件规定将产品要求、工艺要求和法规及其它要求转化为计量要求, 并按要求进行识别。分别建立了本部门《测量过程控制及一览表》及《测量设备计量确认明细表》验证满足要求。测量管理体系基本满足顾客的计量要求。 已经建立内部外部顾客满意度调查评价的反馈机制。截止审核时贵金属事业部、生产运营部两部门未发生在产品质量、物料	贵金属事业部、生产运营部	否



	部门在产品质量、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。		交接、能源、安全和现场管理等方面的顾客投诉、纠纷、处理等状况。已证明能满足顾客规定的要求。		
3	所查部门有无分解的质量目标？目标是否可以测量？目标未分解可不查	5.3 质量目标	查贵金属事业部分解了 5 项计量目标。分别是：1) 在用器具送检率 100%； 2) 关键过程计量确认 100%； 3) 测量过程失控发现不超过 24 小时； 4) 计量人员培训合格率 100%。 5) 因测量不正确造成产品质量不合格≤2 次/年 质量目标与计量方针一致，质量目标每月定期检查统计汇总指标完成情况。 查贵金属事业部 2021 年 2 月—7 月目标完成情况均达到目标要求。 查生产运营部分解了 5 项计量目标。分别是：1) 在用器具送检率 100%； 2) 关键过程计量确认 100%； 3) 测量过程失控发现不超过 24 小时； 4) 内部顾客满意度 98%以上。 5) 因测量不正确造成产品质量不合格≤2 次/年 质量目标与计量方针一致，质量目标每月定期检查统计汇总指标完成情况。 查生产运营部 2021 年 2 月—7 月目标完成情况均达到目标要求。	贵金属事业部、生产运营部	否
4	部门测量人员资质及人员培训考核评价情况？如果按部门管理可查。	6.1.2 能力和培训	查贵金属事业部培训计划和培训记录，2021 年 3 月《计量基础知识》培训记录：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。 查贵金属事业部：杨赵宇：特种设备安全管理证：证书编号：410881198007043535 发证日期：2020-10-1 有效期：2024-09-30，发证单位：济源市市场监督管理局 查生产运营部李印争注册安全工程师证：证书编号：201810033410001048 批准日期：2018-10-28，发证单位：国家应急管理部。 企业人员资质满足要求。	贵金属事业部、生产运营部	否
5	部门文件是否现行有效并受	6.2.1 程序	查：贵金属事业和生产运营部提供的 WYZYS-12《贵金属事业部作业指导书》、5.12	贵金属事业部、生产运营部	否



	控? 抽查 1-2 份管理和技术文件信息量、计量单位、受控情况。		《计量员岗位职责》、《贵冶车间精炼工段安全操作规程》、《侧吹炉工艺操作规程》、《银电调岗位工艺操作规程》(无号)等产品标准、工艺操作规程等文件均有编号、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。计量单位书写正确,文件管理规范,符合要求。	营部	
6	企业是否编制了《测量记录管理程序》? 核对 1-2 个记录信息量: 有无编号? 依据? 设备信息? 保存期限? 等	6.2.3 记录	抽查: 贵金属事业部测量过程记录: 编号 WYBJ-12-044 号《银锭入库校准复检记录》, 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、校准人、审核人等内容完整正确, 符合要求。记录保存期限 3 年。 查生产运营部 2021 年 04 月 03 日厂区废水、废气噪声检测报告, 报告内容包括: 型号、规格、检测日期、检测项目、检测数据和检测结论、检验人、复核人等内容有详细记录, 信息完整符合要求。记录保存期限 3 年。	贵金属事业部、生产运营部	否
7	有无测量设备台账? 是否包括监视设备和标准物质? 测量设备的溯源方式? 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? 查 1~2 测量设备的有关信息, 核对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?	6.2.4 标识 6.3.1 测量设备 6.3.2 环境 7.3.2 溯源性	查贵金属事业部和生产运营部已分别建立本部门《测量设备台账》, 其中贵金属事业部有 99 台 (46 台强检设备) 测量设备, 生产运营部有测量设备 567 台 (210 台强检设备)。已对测量设备进行 ABC 分类管理。台账包括监视设备。企业未建立最高标准装置, 贵金属事业部和生产运营部的所有测量设备送河南华科检测有限公司、深圳新广行检测技术有限公司、河南省计量科学研究院和济源市质量技术监督检验测试中心进行检定校准。通过外部检定或校准进行量值溯源 (详见《溯源抽查表》)。量值均溯源至法定计量机构和社会公用标准。量值溯源符合要求。 查贵金属事业部: 编号 B749083323, 电子天平, 深圳新广行检测技术有限公司校准, 校准日期: 2020 年 09 月 30 日。设备台账为 A 类, 设备台账与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识完好。 查贵金属事业部: 编号 612, 型号 10kg 砝码, 河南省计量科学研究院校准, 校准日期: 2021 年 03 月 29 日。设备台账为 B 类, 设备台账与校准证书和实物基本一致。现场计量确认标识完好。	贵金属事业部、生产运营部	



			查生产运营部编号: 2012026 号电子汽车衡, 检定单位: 济源市质量技术监督检验测试中心, 检定日期: 2021 年 8 月 17 日, 设备台帐为 A 类, 设备台帐与检定证书和实物基本一致。现场标识完好。 查生产运营部编号 14L772, 空气流量计, 校准单位: 淮安市计量测试中心, , 校准日期: 2019 年 7 月 21 日, 校准间隔 12 个月, 有效期至: 2020 年 7 月 20 日, 已超期。开出次要不符合项 20210909-04 查贵金属事业部银锭库房配备了温湿度记录表, 查编号 1811-8 数显温湿度表的校准证书, 校准日期: 2020 年 10 月 15 日, 校准周期 12 个月, 校准单位: 深圳新广行检测技术有限公司。测量设备配备符合要求。查银锭库温湿度记录, 每天记录温湿度。记录内容符合现场温湿度控制要求。环境条件满足要求。 贵金属事业部生产现场和生产运营部生产现场对测量过程和测量设备的使用环境均无特殊要求。		20210909-04
8	企业是否建立软件管理程序文件? 软件识别和确认?	6.2.2 软件	企业建立了《测量软件管理程序》。贵金属事业部和生产运营部未建立测量用软件台帐, 已与企业沟通现场进行了整改。软件确认与测量设备计量确认同步实施。确认信息记录内容个别待完善, 已与企业沟通进行整改。	贵金属事业部、生产运营部	否
9	企业是否建立外部供方管理文件? 是否有合格供方名单和资质、授权范围和评价和监视记录?	6.4 外部供方	技术标准部负责建立公司测量设备的服务供方名录。 生产运营部负责指定报警器服务供方。不能提供指定的气体检测报警器(甲烷)的服务供方: 河南安科院安全科技服务有限公司的评价和选择记录。开出不符合项 20210909-02。	生产运营部	20210909-02
10	部门测量要求是否都经识别? 关键测量过程是否导出计量要求? 测量设备验证方法是否正确? 部门对验证不	7.1. 计量确认	查贵金属事业部粗炼工段现场使用的编号 B0421G426153, 型号 GC310 复合式多气体检测仪, 检测日期: 2021 年 8 月 27 日, 不能提供该仪器的计量确认记录。开出次要不符合项 20210909-03。 查生产运营部废水和废气的计量确认及验证记录, 验证确认时间 2021 年 01 月 15 日, 处于有效校准状态。确认结论: 合格。确认	贵金属事业部、生产运营部	20210909-03



	合格测量设备如何处理？抽查 2-3 个关键过程测量要求识别情况、验证方法是否正确。		人：李洪文； 查贵金属事业部 WYBJ-12-78 银锭重量确认记录，验证确认时间 2021 年 07 月 30 日，处于有效校准状态。确认结论：合格。确认人：杨赵宇。现场抽查了 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。 现场重点抽查贵金属事业部《银锭称重测量过程》的计量要求导出和计量验证记录，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；测量设备已校准；测量设备验证正确。		
11	部门对测量过程是如何管理的？测量过程识别？分类？如何保证关键测量过程受控？	7.2 测量过程 8.2.4 测量管理体系的监视	企业对测量过程进行了识别，采用《测量过程及控制一览表》进行汇总，信息量全，查贵金属事业部 WYCL-12-C16《测量过程一览表》共识别了 64 个测量过程，有个 2 个重要测量过程，无关键测量过程。生产运营部共识别了 442 个测量过程，有个 111 个重要测量过程，无关键测量过程。重要的测量过程均编制了操作规范，对测量过程中的测量人员、测量方法、测量环境条件、测量设备进行了控制，满足测量过程管理要求。 查贵金属事业部重要测量过程《银锭称重测量过程》按操作规范规定的频次，每批次进行抽查监视。查 WYBJ-12-044《银锭入库校验复检记录》，核查监视内容满足规范要求。	贵金属事业部、生产运营部	否



12	测量不确定度是否形成文件？高度控制测量过程和校准测量设备是否评定测量不确定度？	7.3.1 测量不确定度	贵金属事业部无关键过程暂未开展测量不确定度评定。 生产运营部暂未开展测量过程不确定度评定。	贵金属事业部、生产运营部	否
13	审核部门是否出现不合格测量过程和不合格测量设备？发现不合格如何处置？	8.3 不合格控制	企业编制了《不合格管理程序》对出现的不合格测量过程,对发现的不合格要进行有效性确认,经确认的不合格,加以标识,进行隔离,并做好记录。对不合格评审后处置。贵金属事业部和生产运营部的测量过程均在受控条件下进行,未有证据表明测量过程失控。也未发现不合格的测量设备。	贵金属事业部、生产运营部	否
14	部门发现不合格如何采取纠正和纠正措施？	8.4 改进	公司关于纠正预防措施控制参照测量管理体系的《测量管理体系改进控制程序》执行。 贵金属事业部、生产运营部暂未采取纠正和预防措施。	贵金属事业部、生产运营部	否
15	计量单位使用情况？强制检定？定量包装？计量器具生产许可等	计量法制要求	抽查贵金属事业部《WYBJ-12-044 银锭入库校验复检记录》和《热电阻温度计对比法校验操作规程》等记录和文件中有个别 kg 计量单位书写不正确,已与企业沟通现场进行了改正,其它文件、记录未发现非法单位使用。 该公司不属于定量包装企业。 抽查生产运营部强制检定计量器具——汽车衡,编号:2012026,型号 SCS-150,检定日期:2021 年 8 月 17 日,检定单位:济源市质量技术监督检验测试中心。已经按要求实施强制检定,符合要求。	贵金属事业部、生产运营部	否
16	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 11.02 万吨标煤,是重点用能单位。	生产运营部	否



17	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 18 台(件), 实配 18 台(件); 进出主要次级用能单位, 应配 46 台(件), 实配 46 台(件); 进出主要用能设备, 应配 225 台(件), 实配 203 台(件), 能源计量器具配备率满足要求。	生产运营部	否
18	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表为 0.5S 级的三相四线电能表, 配备的水表为 2.5 级, 配备的蒸气流量计为 2.5 级, 配备的燃气流量计为 2.0 级, 准确等级满足要求。进出次级用能单位配备的电表为 0.5S 级的三相四线电能表, 配备的水表为 2.5 级, 配备的蒸气流量计为 2.5 级, 配备的燃气流量计为 2.0 级, 准确等级满足要求。 进出重点耗能设备配备的电表为 0.5S 级的三相四线电能表, 配备的水表为 2.5 级, 配备的蒸气流量计为 2.5 级, 配备的燃气流量计为 2.0 级, 准确等级满足要求。	生产运营部	否
19	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	抽查用能单位 10 台件, 主要次级用能单位测量设备 18 台件, 主要用能设备 41 台件的检定证书, 除编号 16L85 号氧气流量计等 4 台流量计(2021 年 7 月 20 日到期), 正在送检中但证书未取回(提供了送检单)之外。其它测量设备均进行了检定/校准。	生产运营部	否
20	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	企业能源计量管理部门是生产运营部能源管理中心。每月定期对能源计量数据进行统计分析, 由各事业部汇总向能源管理部门上报, 能源管理部门由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 2021 年 7 月和 8 月汇总的能源抄表数与能源结算数据一致。	生产运营部	否



			企业通过中质协质量保证中心的能源管理体系认证。有效期至 2022 年 12 月 2 日，证号：00620EN1016ROM。		
--	--	--	--	--	--