



**测量管理体系**  
**(GB/T19022-2003/ISO10012:2003)**  
**认证报告**

认证企业：芜湖金牛电气股份有限公司

编 号：1003-2021



## 认证报告内容

1. 企业名称：芜湖金牛电气股份有限公司
2. 认证审核的类型：（  初次认证审核  其他 ）
3. 注册地址：安徽省芜湖市南陵经济开发区古亭路  
企业活动范围和场所：安徽省芜湖市南陵经济开发区古亭路
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 5 (人·日)，现场人日 4 (人·日)
6. 认证审核活动（文件审核、现场审核）实施日期和地点：  
文件审核： 2021-10-10 8:30:00 至 2021-10-10 17:00:00，  
现场审核： 2021 年 10 月 11 日 上午至 2021 年 10 月 12 日 下午。
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
鞠录梅	女	组长	13963660082	审核员	2021-M1MMS-2274283
苏倩霞	女	组员	13952165507	审核员	2020-M1MMS-1275159

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	王克风	钱荣年	王洋	夏雅琴	李锐	秦涛	聂建圣
职 务	管代	综管部	品保部	供应部	技术部	生产设备部	市场部

9. 认证审核准则：

9.1、GB/T19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》

9.2、GB17167-2006 能源计量器具配备和管理通则

10. 认证审核目的：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：油浸式变压器、干式变压器、预装式变电站、高压成套开关设备和强制性产品认证范围内低压成套开关设备的设计、生产和销售。涉及到公司生产工艺、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理、产品质量检验等方面的测量设备及测量过程。审核部门有：管理者代表、综管部、生产设备部、品保部、技术部、供应部、市场部等。

12. 文件审核情况说明：

12.1 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的说明：

企业申请认证的范围：涉及到企业油浸式变压器、干式变压器、预装式变电站、高压成套开关设备和强



制性产品认证范围内低压成套开关设备的设计、生产和销售等产品工艺、经营、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等有关的所有活动的测量过程、部门、场所，实际位置。

芜湖金牛电气股份有限公司，法定代表人为刘志文，注册资本为壹亿零贰佰伍拾陆万圆整，成立日期为 2000 年 05 月 19 日，营业期限为/长期，营业执照上住所为安徽省芜湖市南陵经济开发区古亭路，营业执照的登记时间为 2021 年 01 月 07 日。法人资格满足要求。企业活动范围和场所为安徽省芜湖市南陵经济开发区古亭路。见附件《营业执照》、《认证信息确认表》。

企业未收到因产品质量方面的客户投诉。企业于 2021 年 5 月进行内外部顾客满意度调查，共发出内部顾客满意度调查表 7 份，外部顾客满意度调查表 3 份，内部顾客满意度为 97.99%，外部顾客满意度为 98.6%。符合要求。

企业主要耗能为电、水和天然气，2020 年全年消耗电 689689 千瓦时、水 19667 吨和天然气 12689 立方米，折合 103.32 吨标煤。企业不是重点用能单位。

12.2、审核客户的文件化的管理体系信息，结合管理体系标准或其他规范性文件充分了解客户的管理体系和现场运作，以便为策划第二阶段提供关注点：

企业按照 GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003 标准的要求，于 2021 年 2 月 1 日，发布了企业测量管理体系 JNDQ-CLSC-2021《测量管理体系质量手册》和《测量管理体系程序文件》及相关作业文件。文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。其中：

12.2.1、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。

12.2.2、企业在文件中明确规定了：计量主要职能部门为综管部，在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的 6 个部门和相关生产车间，规定和分配了计量职能。对标准规定的测量管理体系的人力资源、物质资源、信息资源、外部供方、计量确认、测量过程控制、测量不确定度评定、溯源性、纠正措施、改进等条款也分别制定了文件。

12.2.3、企业采用过程方法编制了《测量管理体系质量手册》和《程序文件》，并配有组织架构图和测量管理体系职能分配表，明确规定了总经理 7 项、管理者代表 7 项职能和计量职能部门—综管部 10 项计量管理职责。并配备了质量控制流程图。见附件“组织机构图”、“工艺流程图”。

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。

12.3、评价客户现场的具体情况与客户的人员进行讨论，已确定第二阶段的准备情况；审查客户理解和



实施标准要求的情况，特别是对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。

12.3.1、企业产品主要执行标准为 GB 1094.1-2013《电力变压器 第 1 部分：总则》、GB 1094.11-2007《电力变压器 第 11 部分：干式变压器》、GB/T 5251.1-2013《低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：总则》等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求，共识别了“干式变压器局部放电量检测过程”等 28 个测量过程，编制了《测量过程及控制一览表》分别对每个不同大类的测量过程的测量要素从重要性、被测参数名称、技术要求、配备的测量设备名称、测量范围、允许误差（测量不确定度）、环境条件、操作人员资质、测量频次、监视方法等方面予以有效控制和识别。

12.3.2、检查了企业的配备的测量设备台账和《测量设备计量确认明细表》，对 86 台件测量设备中的重要及关键的测量设备进行了计量确认。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、验证结果和验证人。最近的检定日期全部在有效期内。验证结果均为合格。

12.3.3、企业对“干式变压器局部放电量检测过程”等关键测量过程，根据顾客的要求进行了测量要求导出、测量不确定度评定、测量过程有效性确认，明确规定了关键过程的监视方法、和监视频次。符合标准的要求。

12.3.4、企业的认证场所的确认及测量人员、测量设备和测量过程等资源的配置，满足认证标准的需求。

12.4、评价客户是否策划和实施了内部审核与管理评审，以及管理体系的实施程度能证明客户已为第二阶段做好准备。

12.4.1、企业于 2021 年 5 月 17 日-18 日组织了公司测量管理体系内审，管理者代表亲自参与审核，内审分 1 个组，对公司 6 个部门进行了全要素的审核，共开出了 1 个不符合项，并于 2021 年 5 月 27 日完成整改。

12.4.2、企业于 2021 年 6 月 11 日开展了管理评审，会议由企业总经理主持，6 个部门汇报了体系运行情况。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。会议提出了测量管理体系整改建议，落实了责任部门并制定了整改措施。审核组经现场确认已完成整改。

### 13、现场审核情况：

审核组于 2021 年 10 月 11 日上午至 2021 年 10 月 12 日下午，利用 2 天的时间根据审核计划先后抽样检查了企业 6 个职能管理部门和生产作业单位，覆盖了 GB/T 19022-2003 标准的所有要素和体系涉及的主要范围，涉及公司生产、质量、安全和环境管理等。为有效评价公司体系运行的质量，审核组重点检查了公司计量特征突出的重要环节“干式变压器局部放电量检测过程”等关键测量过程，掌握了企业测量管理体系的运行状况和品质。

#### 13.1、就审核证据、审核发现和审核结论进行综述：

13.1.1、总体认为公司领导层重视测量管理体系建立，综管部职能部门作用发挥较好，企业测量管理体系覆盖人员 85 人，职责明确，具备应有相应资质。公司根据法律法规要求和企业产品要求，共识别 28 个



测量过程，25 个重要过程，“干式变压器局部放电量检测过程”等 3 个测量过程被列为关键测量过程。企业检验、测量及测量过程所用测量设备配备齐全。企业原材料进厂、工艺生产过程、检验测量过程测量设备配备齐全。综管部负责测量设备全过程管理。企业共有 86 台件测量设备，均纳入到测量管理体系管理范畴；制定了测量设备周期送检计划，并组织安排定期送检工作，测量设备标识齐全。企业对测量设备的溯源管理、使用、维护管理，基本符合标准要求，测量设备标识齐全。查《合格供方台账》，入账的测量设备主要供方为 38 家，已对测量设备的主要外部供方厂家的资质、供货能力、产品实物质量等方面进行了评价。企业委外检定校准服务机构 3 家为“深圳精宇航检测技术有限公司”、“广东精衡检测科技有限公司”、“南陵县市场监督检验所”，已对三家检定/校准服务供方进行了资质能力及服务评价资料。供方评价资料和相关记录齐全。符合要求。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。

#### 13.1.2、质量目标完成情况：

企业制定 4 项测量管理体系质量目标，目标覆盖了标准 GB/T19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》相关条款内容。质量目标与计量方针一致，质量目标已分解。企业对 2021 年度 2 月-2021 年度 9 月份质量目标的完成情况进行统计，均已完成目标值。

13.2 本次审核共出具一般不符合项 2 项，未发现严重的或系统性的不符合情况。

不符合 01：查技术部提供的 GB7251.1-2013《低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：总则》未盖“受控”标识，与表号：WJN B 423.7《受控文件清单》的信息不符。不符合认证审核准则条款“6.2.1 程序”的要求。

不符合 02：现场查变压器车间生产现场真空注油设备上编号 15L1890 真空表无计量确认标识，经确认未送检。不符合认证审核准则条款“7.3.2 溯源性”的要求。

13.3、现场重点抽查了“干式变压器局部放电量检测过程”，测量要求识别、计量要求导出和计量验证记录满足顾客要求，详见附件《计量要求导出和计量验证记录表》。

13.4、企业未建立最高计量标准开展检定和校准。企业测量设备委外检定校准服务方 3 家为“深圳精宇航检测技术有限公司（认可证书号 CNAS L7875）”、“广东精衡检测科技有限公司（认可证书号 CNAS L4487）”、“南陵县市场监督检验所”（计量检定机构授权证书号：（国）法计（皖 2020）139 号”。企业量值均已溯源到 SI 单位，符合标准要求。随机抽查 8 台，检定校准证书中使用的计量标准符合要求，填写规范，信息无遗漏，授权人签章资质有效，符合要求。详见附件《测量设备溯源抽查表》。

#### 13.5、测量过程控制：

13.5.1、现场重点抽查了关键测量过程控制：“干式变压器局部放电量检测过程”，满足规范要求，详见《测



量过程控制检查表》。

13.5.2、现场重点抽查了“干式变压器局部放电量检测过程”，不确定度评定方法正确，详见附 1《干式变压器局部放电量检测过程不确定度评定报告》。

13.5.3、现场重点抽查了“干式变压器局部放电量检测过程”有效性确认记录、测量过程监视记录和控制图的绘制，基本满足标准要求。详见附 2《测量过程系统控制监视分析表及控制图》和附 3《测量过程有效性确认记录》。

14、审核组对是否通过认证的意见：

根据 2021 年 10 月 10 日的文件审核和 2021 年 10 月 11 日上午至 2021 年 10 月 12 日下午的现场审核情况，审核组认为，企业领导重视，专人负责测量体系的管理，测量设备配备基本齐全，体系文件得到有效实施。重要测量人员具备资质和能力，测量设备、测量环境、测量记录管理比较规范，使用测量设备都经校准/验证。重要测量过程部分，进行了计量要求导出和验证，测量过程受控，并能进行不确定度评定和测量过程控制及监视，监视方法正确有效。测量能力满足企业生产管理需求。综上所述，审核组认为，芜湖金牛电气股份有限公司测量管理体系运行符合 GB/T 19022-2003 标准要求，对其体系运行的有效性和符合性予以肯定，建议报请批准通过测量管理体系认证审核。

15、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：

15.1、加强原材料监控和管理手段，提高现场测量设备管理有效性管理；

15.2、持续进行公司产品测量过程的识别和工艺过程的有效管理；

15.3、加强内审员培训，提高企业内部技术管理水平。

16、其他需要说明的事项：

无其他需要说明的事项

17、审核组组长（签字）：

日期：2021年10月12日

18、审核组成员(签字)：

日期：2021年10月12日

19、北京国标联合认证有限公司(盖章)

日期：2021年10月15日

