



测量管理体系 (GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003) 认 证 报 告

认 证 企 业 : 中车广东轨道交通车辆有限公司

编 号 : 10982-2024

审核组长 (签字): 杨冰

审核组员 (签字): 冯良锋、陈转萍、苏桢妍

报 告 日 期 : 2024 年 10 月 30 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!



认证报告内容

1. 企业名称：中车广东轨道交通车辆有限公司
2. 认证审核的类型：测量管理体系（☒初次认证审核 ☐监督审核☐再认证审核）
3. 企业注册地址：江门市新会区会城南车路 6 号

企业活动范围和场所：江门市新会区会城南车路 6 号

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 9(人·日)，其中现场人日 8（人·日）
6. 认证审核活动（文件审核、现场审核）实施日期和地点：

文件审核组长现场审核： 2024 年 10 月 26 日 9:00:00 上午至 2024 年 10 月 26 日 17:30:00

二阶段审核组长现场审核： 2024 年 10 月 29 日 上午至 2024 年 10 月 30 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
杨 冰	女	组长	13533133805	审核员	2024-N1MMS-3222864
冯良锋	男	组员	13631337875	审核员	2022-M1MMS-2274796
陈转萍	女	组员	13725348428	审核员	2022-M1MMS-2274655
苏桢妍	女	组员	13025598867	审核员	2023-M1MMS-1333809

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：见首末次会议签到表

9. 认证审核准则：

9.1 GB/T 19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》

9.2 GB 17167-2006 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》

10. 认证审核目的：确认受审核方管理体系在认证有效期内的持续符合性与有效性，以及与认证范围的持续相关性和适宜性，以确定是否保持认证并换发认证证书的建议。

11. 审核范围及涉及的区域或部门：

审核范围：资质许可范围内动车组的制造和维修；城轨车辆的制造、转向架的维修。

审核区域：中车广东轨道交通车辆有限公司生产现场和办公室

涉及部门：总装车间、转向架车间、车体车间、安全环保部、事业部、产品研发部、生产部、质量管理部、资产管理部、技术部、物流中心、运维部、人力资源部、采购部、综合管理部和管理层。

12. 文件审核情况说明：

- 12.1 企业资质和法律法规的符合性的说明：



12.1.1 公司营业执照：成立时间 2010 年 5 月 31 日，经营范围：轨道交通车辆制造、维修及相关产业服务，轨道交通车辆的进出口业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。可覆盖认证申请范围。

12.1.2 公司提供了以下资质证书：

- ◆ 根据中国铁道科学研究院集团有限公司文件：科研机函[2023]639 号，公司具备 CRH6A 三级修资质，发文日期 2023.12.29，有效期 5 年；
- ◆ 铁路机车车辆制造许可证，编号 TXLZ0201-00488,CRH6A 电力动车组，有效期至 2025 年 9 月 28 日；
- ◆ 铁路机车车辆制造许可证，编号 TXLZ0201-02058,CRH6F 电力动车组，有效期至 2027 年 10 月 29 日

上述资格许可证书经确认，均在有效期内。满足要求。

12.2 审核文件的符合性和适宜性：审核组于 2024 年 10 月 26 日开展文件审核，重点对确认公司的文件、组织架构和资质等内容的改变情况进行确认。公司当前文件：测量管理手册有效版本为 2021 版，程序文件版本号 2021，文件于 2021 年 8 月 1 日发布，包括《测量管理手册》和一系列程序文件。公司经核对确认，测量管理手册和程序文件可满足体系运行要求，对体系的运行实施具有指导意义。

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

公司已制定 2024 年内审计划，4 月 22-26 日开展质量管理体系和测量管理体系的联合内审，未发现测量方面不符合项，已经形成对应的内审报告。公司已在 2024 年 6 月 28 日开展了管理评审，已具备现场评审条件。

12.3 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：

12.3.1 该公司已制定测量管理体系的年度质量目标（共 4 项）。根据 2024 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。

12.3.2 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，并在《计量要求台账》中明确。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。

12.3.3 公司各部门已经根据公司的工艺要求和维修作业要求识别了测量过程，并公司文件的规定，将测量过程分为一般和关键测量过程。对于已识别关键测量过程，已经识别对应的测量设备，并对监视方法进行策划。关键测量过程根据维修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。

12.3.4 公司执行的标准主要包括：Q/CRRC J 1006-2021 城市轨道交通 A 型地铁车辆通用技术条件、Q/CRRC J 1007-2021 城市轨道交通 B 型地铁车辆通用技术条件等 33 项技术标准。已经建立《中车标准清单》。均为当前有效版本。

12.4 内审和管理评审情况：

12.4.1 内审：公司已制定 2024 年内审计划，采用质量管理体系和测量管理体系联合审核形式，内部审计已经形成对应的内审报告。内审没有发现不符合项。企业提供了内审计划、首末次会议签到表、各部门的内审记录等系列材料。根据内审总结报告，内审结论体系运行有效。

12.4.2 管理评审：公司于 2024 年 6 月 28 日开展了质量+测量管理体系的管理评审会议，各部门分别进行汇报工作，并就公司管理体系运行情况进行通报。会后质量管理部编制了《2023 年测量管理体系管理评审报告》，报告中肯定了公司测量管理体系的充分性、有效性和适宜性。管理评审报告已由总经理正式签发。

13. 审核过程综述(审核程序及审核工作情况简述)：

2024 年 10 月 29-30 日，由杨冰、冯良锋、陈转萍和苏桢妍四人组成的审核组对该公司进行现场审核，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。审核之前审核组已制定详细周密的审核日程安排，并经过受审核方确认。10 月 29 日上午首次会议后，审核组分组、按日程安排在向导的陪同下分别与领导座谈、并到各部门进行现场审核。对照审核要求，审核员通过抽样、现场验证、与受审核方代表交流等方法，检查了包括总装车间、转向架车间、车体车间、安全环保部、事业部、产品研发部、生产部、质量管理部、资产管理部、技术部、物流中心、运维部、人力资源部、采购部、综合管理部和管理层各部门。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内部审核、测量管理体系监视、顾客满意度等内容，各部门重点检查了测量设备的管理和计量确认实施情况、测量过程的实施和控制、测量不确定度的评定和溯源性情况，其他的部门对照职能分配表，检查有关的职能落实和目标完成情况。

2024 年 10 月 30 日下午审核组召开末次会议，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。审核组确认本次认证审核开具 1 个次要不符合项（7.2.4 测量过程的记录）。审核组对于该公司测量管理体系运行的充分性、有效性予以肯定，同时审核组就测量过程变更管理流程优化、能源人员管理等方面提出改进意见。拟定审核结论后，审核组就审核情况与该公司领导交换意见，充分肯定了中车广东轨道交通车辆有限公司测量管理体系已基本按照 GB/T 19022-2003 的要求得持续运



行，且运行有效。管理层对审核组提出的改进建议予以确定，并要求职能部门立即制定有效整改措施，保证测量管理体系的有效运行并持续改进。最后依照审核日程安排召开了末次会议，圆满完成了现场审核。

14. 就审核证据、审核发现和审核结论进行综述：

14.1 抽查计量要求识别情况：（具体见《计量要求导出和计量验证检查表》）

抽查螺丝扭力测试过程和电缆拉脱力测试过程的计量要求识别情况，已经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，并已形成计量确认记录。

14.2 测量不确定度评定检查：

抽查受审核方两个关键测量过程——螺丝扭力测试过程和电缆拉脱力测试过程的检测过程的测量不确定度评定记录。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。（附测量不确定度评定原始记录）

14.3 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螺丝扭力测试过程和电缆拉脱力测试过程的检测过程的过程控制情况。

14.3.1 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》。

14.3.2 已经对关键测量过程的不确定度进行评定，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原始记录。

14.3.3 查关键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。符合要求。

14.3.4 查关键测量过程的监视记录：已按照质量监控计划开展核查，并分析数据（具体见《测量过程控制检查表》），可提供相应的核查记录（包括比对分析和测量设备期间核查）。根据核查记录，过程均没有出现失控情况。符合要求。

14.4 查公司量值溯源情况：公司建立了 6 项最高计量标准，公司能力之外的测量设备委外检定/校准。公司委外的检定/校准机构主要为广东省江门市质量计量监督检测所、广电计量检测集团股份有限公司、广东省计量科学研究院等，已经纳入外部供方管理。抽查测量设备量值溯源情况，具体见《测量设备溯源抽查表》，符合溯源性要求。

14.5 查公司能源管理情况：公司 2023 年消耗能源 4361.96 吨标煤，不属于重点能耗企业。总体看



来, 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。

14.6 查公司合同情况:

14.6.1 公司认证申请范围: 资质许可范围内动车组的制造和维修; 城轨车辆的制造、转向架的维修, 公司提供了以下合同:

- 1) 提供了《珠海市区至珠海机场城际轨道交通时速 200 公里 CRH6A 型动车组采购合同》, 合同编号: 珠机城际 H 计合[2019]09-补 02 号, 合同范围为时速 200 公里 CRH6A 型动车的供货。
- 2) 提供了《广珠城际公司 2023 至 2025 年 20 列 CRH6A 动车组高级修项目采购合同》, 合同编号: 粤城铁计[2023]08 号, 需方: 广东广珠城际轨道交通有限公司, 合同范围: CRH6A 型动车组 4 列三级修, 四级修 16 列, 结合四级修 128 条。
- 3) 提供了《港铁 M 车转向架检修服务合同》, 委托方: 新加坡中车四方车辆服务有限公司, 检修服务内容: 按港铁公司 M 车转向架检修项目要求完成 8 台 M 车动力转向架检修公司工作, 并出具检修合格证书。

上述合同覆盖了公司认证范围。

14.6.2 抽查公司各车间的维修记录, 确认企业对应的生产过程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。

15. 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。

16. 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:

16.1 测量过程变更管理流程优化。

16.2 能源人员管理

17. 审核组对是否通过认证的意见:

根据 2024 年 10 月 29-30 日的审核情况, 审核组认为, 中车广东轨道交通车辆有限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》相符合, 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: 中车广东轨道交通车辆有限公司在约定时间完成不符合项整改后, 推荐该公司通过测量管理体系 AAA 认证。

18. 其他需要说明的事项:



18.1 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。

北京国标联合认证有限公司

审核组：杨冰、冯良锋、陈转萍、苏桢妍