

名称：里卡多认证（北京）有限公司

地址：北京市朝阳区东三环中路 63 号楼 12 层 1215 室

注册号：CNAS IB0858

类型：A 类

认可依据：ISO/IEC 17020:2012 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2025 年 05 月 26 日 截止日期：2027 年 01 月 28 日

附件 2 认可的检验能力范围

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
1	轨道交通通信、信号与处理系统（通用产品）	1	安全计算机、安全通信协议软件、应答器、应答器传输模块、轨旁电子单元、轨道电路、计轴系统的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维修性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维修性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015 轨道交通 通信、信号和处理系统控制和防护系统软件 GB/T28808-2021	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



在线扫码获取验证

No. CNAS IB0858

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339-2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系统 的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3-2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系统 的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		



No. CNAS IB0858

第 2 页 共 19 页

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
			中国合格评定国家认可委员会	轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
		2	目标控制器、道岔控制器,应用数据准备工具 (CBTC、RBC 和轨道电路)、测试工具 (CBTC 和 RBC 系统)、轨道电路读取器的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808- 2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维 护性和安全性 (RAMS) 的规范和证 明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		



在线扫码获取验证

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通 - 软件开发需求 EN 50716:2023		
2	轨道交通控制相关通信与控制系统 (通用产品/通用应用)	1	车载乘客信息系统、障碍物检测系统、车门控制器、屏蔽门/站台门系统控制单元、脱轨检测系统的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维修性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维修性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808- 2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维 护性和安全性 (RAMS) 的规范和证 明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		



在线扫码获取验证

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
			中国合格评定国家认可委员会	轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
		2	车辆烟火报警系统、综合监控系统、列车网络控制系统、行车综合自动化系统、机车制动控制系统软件的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808-2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系统 的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		



在线扫码获取验证

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
3	城市轨道交通信号系统 (通用应用)	1	CBTC 信号系统及其 ATP、ATO、ATS 和 CBI 子系统的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808- 2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维 护性和安全性 (RAMS) 的规范和证 明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		



No. CNAS IB0858

第 10 页 共 19 页

在线扫码获取验证

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
4	铁路信号系统 (通用应用)	1	站间通信控制系统、区间综合监控系统、平交道口控制器、分散自律式调度集中系统 CTC、列车自动运行 ATO、车站数据服务器系统的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808- 2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维 护性和安全性 (RAMS) 的规范和证 明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		

中国合格评定国家认可委员会



在线扫码获取验证

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
			中国合格评定国家认可委员会	轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
		2	CTCS-2/3 系统及其车载 ATP、RBC、TCC、TSRS、BTM、CBI 子系统的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 7 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808- 2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维 护性和安全性 (RAMS) 的规范和证 明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		

中国合格评定国家认可委员会



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
5	轨道交通通信、信号与控制系统 (特定应用)	1	城市轨道交通全自动运行系统 (通信、信号与处理系统相关部分)、中低速磁浮信号系统、城市轨道交通 CBTC 信号系统的独立安全评估	轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562-2008 轨道交通 可靠性、可用性、可维护性和安全性规范及示例 GB/T21562.2-2015	通信、信号与处理系统相关部分 EN50126 定义的生命周期 1 到 9 阶段。	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通 通信、信号和处理系统 控制和防护系统软件 GB/T28808- 2021		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 信号用安全相关电子系统 GB/T28809-2012		
				轨道交通 通信、信号和处理系统 传输系统中的安全相关通信 GB/T24339:2023		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 GB/T20438.3:2017		
				轨道交通—可靠性、可用性、可维 护性和安全性 (RAMS) 的规范和证 明 IEC62278:2002		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —铁路控制和防护系统软件 IEC62279:2015		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —信号应用安全相关电子系统 IEC62425:2007		
				轨道交通—通信、信号和处理系统 —安全相关通信系统 IEC62280:2014		
				电气/电子/可编程电子安全相关系 统的功能安全 第3部分 软件要求 IEC61508.3:2010		



在线扫码获取验证

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 1 部分:通用 RAMS 过程 EN50126-1:2017 轨道交通—可靠性、可用性、可维护性和安全性 (RAMS) 的规范和证明 第 2 部分:安全系统方法 EN50126-2:2017 轨道交通—通信、信号和处理系统—铁路控制和防护系统软件 EN50128:2011+A2:2020 轨道交通—通信、信号和处理系统—信号应用安全相关电子系统 EN50129:2018 轨道交通—通信、信号和处理系统—安全相关通信系统 EN50159:2010+A1:2020 轨道交通—软件开发需求 EN 50716:2023		
6	道路车辆	1	道路车辆功能安全	道路车辆功能安全 第 2 部分:功能安全管理 GB/T 34590.2-2022 道路车辆功能安全 第 3 部分:概念阶段 GB/T 34590.3-2022 道路车辆功能安全 第 4 部分:产品开发:系统层面 GB/T 34590.4-2022	只做汽车动力控制单元、动力电池管理系统 (BMS)、发动机管理系统 EMS 和全轴转向控制系统	2025-05-26



序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				道路车辆功能安全 第 5 部分：产 品开发：硬件层面 GB/T 34590.5- 2022	FSS 的功能安全 评估。	
				道路车辆功能安全 第 6 部分：产 品开发：软件层面 GB/T 34590.6- 2022		
				道路车辆功能安全 第 8 部分：支 持过程 GB/T 34590.8-2022		
				道路车辆功能安全 第 9 部分：以 汽车安全完整性等级为导向和以安全 为导向的分析 GB/T 34590.9- 2022		
				道路车辆功能安全 第 2 部分：功 能安全管理 ISO 26262-2: 2018		
				道路车辆功能安全 第 3 部分：概 念阶段 ISO 26262-3: 2018		
				道路车辆功能安全 第 4 部分：产 品开发：系统层面 ISO 26262-4: 2018		
				道路车辆功能安全 第 5 部分：产 品开发：硬件层面 ISO 26262-5: 2018		
				道路车辆功能安全 第 6 部分：产 品开发：软件层面 ISO 26262-6: 2018		
				道路车辆功能安全 第 8 部分：支 持过程 ISO 26262-8: 2018		



No. CNAS IB0858

第 18 页 共 19 页

序号	检验对象	检验项目		检验标准 (方法/程序)	说明	生效日期
		序号	名称			
				道路车辆功能安全 第9部分：以汽车安全完整性等级为导向和以安全为导向的分析 ISO 26262-9:2018		

中国合格评定国家认可委员会
认 可 证 书 附 件



在线扫码获取验证