

公安部交通安全产品质量监督检测中心

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

软件名称	交通管理综合应用平台社会化服务系统外挂系统 (接入安全要求) —机动车安全技术检验业务信息系统
软件版本	V1.1
委托单位	贵州中车企交通科技有限公司
应用场景	机动车检验监管
测试类别	委托检验

公安部交通管理科学研究所

检验检测专用章

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第1页

软件名称	交通管理综合应用平台社会化服务系统外挂系统（接入安全要求） —机动车安全技术检验业务信息系统	软件版本	V1.1
委托单位	贵州中车企交通科技有限公司	联系人	孟浩
开发单位	贵州中车企交通科技有限公司	测试类别	委托检验
测试日期	2024年02月18日 至2024年03月27日	到样日期	2024年02月18日
测试依据	1. 《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》		
	2. 《外挂软件请求服务接口使用手册》		
	3. 《请求服务接口调用情况说明》		
测试结论	在给定的测试条件下，该“机动车安全技术检验业务信息系统V1.1”的用户注册、用户登录、访问控制、安全审计、数据完整性和保密性、软件容错、资源控制、软件代码安全、安全扫描、应用场景及接口等所检项目符合上述测试依据的相关要求。 应用场景及接口详见本报告第12~13页。 签发日期：2024年03月28日		
备注	1、本测试报告仅适用于委托送样的被测系统及版本，当被测系统出现版本更新或其他改变时，应按要求进行重新测试。 2、本报告有效期至2026年03月27日。 3、本报告一式叁份，壹份留存本检测中心，贰份交委托单位。 4、应用本报告申请接口时，软件名称、开发单位、软件版本等信息应与本报告描述一致。		

批准：

(职务：副主任)

审核：

编制：

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第2页

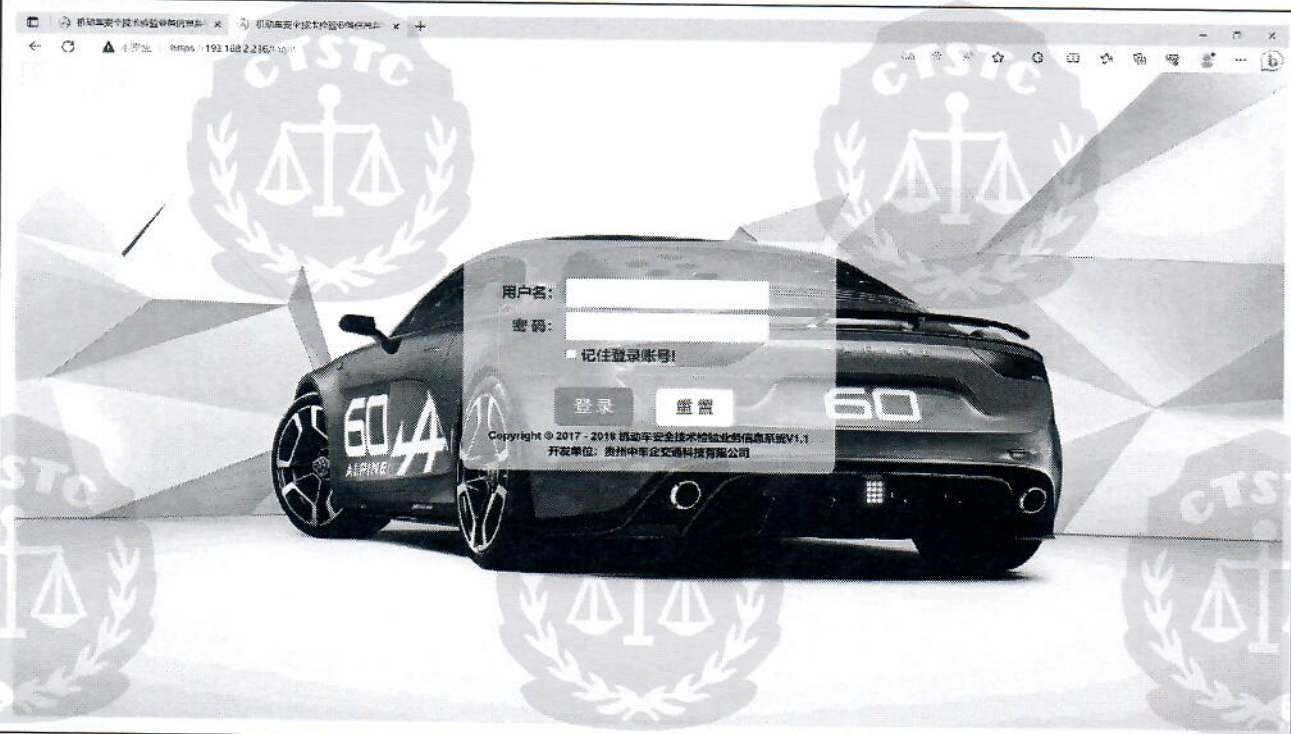
软件名称	交通管理综合应用平台社会化服务系统外挂系统(接入安全要求)——机动车安全技术检验业务信息系统		软件版本	V1.1
委托单位	贵州中车企交通科技有限公司	负责人	黄华	
地址	贵州省贵阳市南明区富源中路317号物资集团			
联系电话	0851-85942631	邮政编码	550002	
样品描述: 该V1.1版机动车安全技术检验业务信息系统,具有机动车检验监管应用场景,能够实现检验系统的信息登录、用户管理、内部查询、统计分析、机动车安全技术检验报告单打印、机动车安全技术检验表格打印等功能。 样品运行基于Windows操作系统,以MySQL为数据库。				
测试地点	检测中心软件测评实验室			
测试环境	类别	硬件环境	软件环境	
	应用及数据库服务器	型号: MacBook Pro CPU: Intel Core i5-8279U @2.4GHz 内存: 16GB 硬盘: 500GB	操作系统: Windows 11 数据库: MySQL 5.7; 机动车安全技术检验业务信息系统 V1.1	
	客户端	型号: MacBook Pro CPU: Intel Core i5-8279U @2.4GHz 内存: 16GB 硬盘: 500GB	操作系统: Windows 11 其他: Microsoft Edge 122.0	
	对接服务器	型号: 联想 THINK M8600t-D064 CPU: Intel Core i7-6700 @3.4GHz 内存: 4GB 硬盘: 1TB	操作系统: Windows 7 其他: 公安交通管理综合应用平台社会化服务系统 V1.0	

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

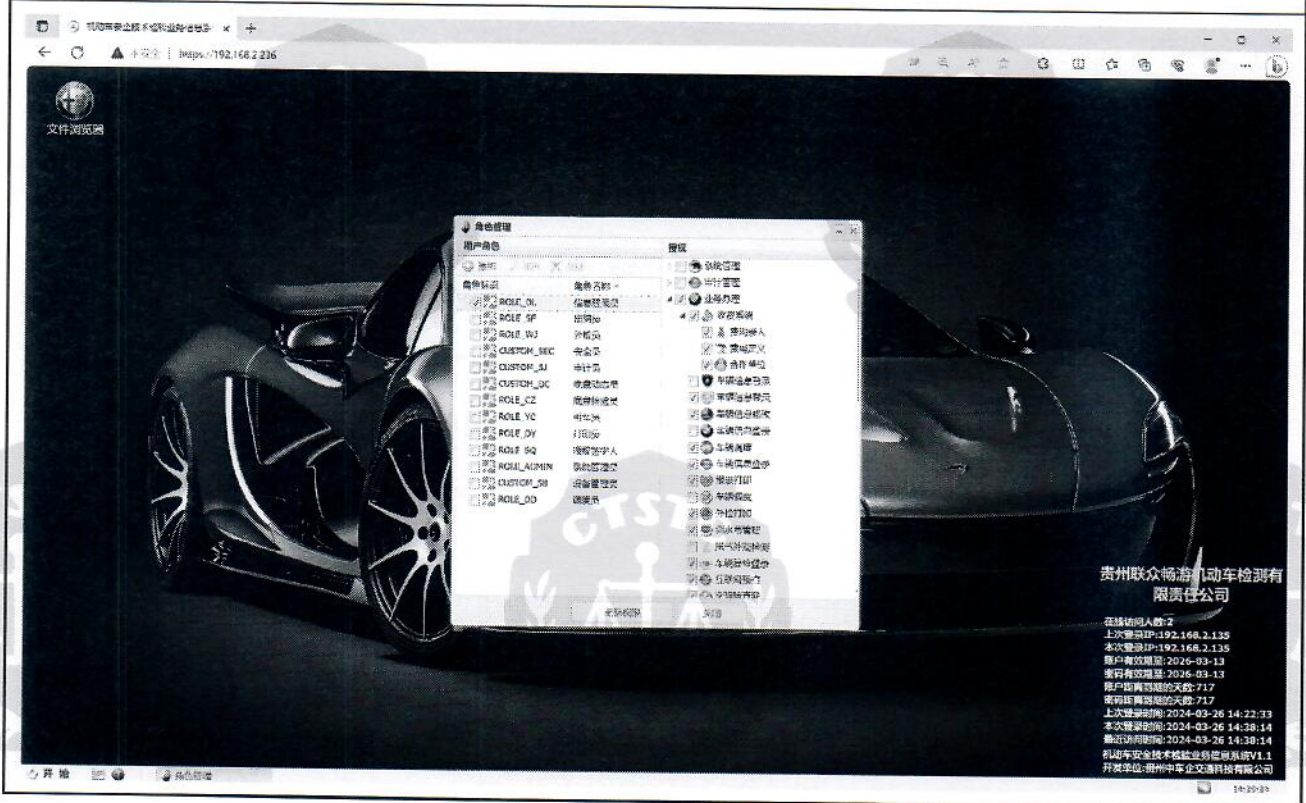
公交检验[委]第20240073号

共13页第3页

系统登录前界面截图



系统登录后界面截图



软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第4页

一、用户注册			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
注册登记	凡需进入外挂软件应用程序的用户，应先进行注册登记。	符合要求。	通过
用户标识唯一性	用户注册登记应以用户名、用户标识符（UID）、身份证明号码、是否警员、警员编号或者员工编号、姓名等信息进行标识，并在应用系统的整个生存周期启用用户标识的唯一性以及标识内容的一致性检查功能。	符合要求。	通过
用户注册登记信息	用户注册登记信息，应包含用户有效期、密码有效期、IP/MAC地址或者登录地点、登录时间段等登录行为限制参数。	符合要求。	通过
用户标识信息管理	应当对用户标识信息进行统一管理，确保注册行为的合规性及标识信息的准确性，确保其不被非授权地访问、修改或者删除。	符合要求。	通过
单点用户标识	对提供单点登录的分布式应用系统，应提供用户单点标识，且单点标识应具有与常规标识相同的安全性。	---	不适用
二、用户登录			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
身份鉴别	应采用强化管理的口令鉴别/基于令牌的动态口令/生物特征/公安数字证书鉴别机制进行用户身份鉴别，并在每次用户登录系统时进行鉴别；对于警员用户，宜强制采用口令、公安数字证书等两种或两种以上组合的鉴别机制进行身份鉴别。	所有用户均采用口令鉴别机制进行用户身份鉴别，测试结果符合要求。	通过

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页 第5页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
密码复杂度	应提供鉴别信息复杂度校验功能,以确保用户密码长度不小于8位,且必须包含英文字符、数字及特殊符号。	符合要求。	通过
鉴别信息传输安全	鉴别信息应是不可见的,具有相应的抗攻击能力,并在传输时用不可逆加密算法或者具有相同安全强度的其他方法进行安全保护。	被测系统在传输时采用了SHA256算法,测试结果符合要求。	通过
鉴别信息存储安全	鉴别信息应加密存储于数据库中,应采用不可逆加密算法以UID、用户密码、姓名等内容组合后加密存储。	被测系统在存储时采用了SHA256以UID、用户密码、姓名等内容组合后加密存储,测试结果符合要求。	通过
鉴别失败处理	应提供基于终端和用户的两种登录失败措施,对登录失败阈值进行预先定义,当鉴别失败次数达到阈值时,应锁定该终端/用户,并将其信息写入黑名单,在一定时间段内限制其再次登录;对提供黑名单和用户解锁功能的,解锁操作应当写入安全日志。	符合要求。	通过
超期用户管理	超过用户有效期的用户,必须经由系统管理员激活、延长有效期后方可再次登录应用系统;用户重新激活登录后,应强制其修改密码,并延长密码有效期。	符合要求。	通过
多地登录限制	应具备对同一用户同一时刻多操作终端、多客户端(B/S架构为浏览器、C/S架构为客户端)登录应用系统的异常情况进行检测和限制的功能。	符合要求。	通过

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页 第6页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
登录记录显示	用户成功登录后,应用系统应记录并在首页向用户展示相关信息,至少应包含用户和密码距离到期的天数,本次成功登录的日期、时间、来源,上次成功登录的日期、时间、来源,以及上次成功访问之后用户身份鉴别失败的情况。	符合要求。	通过
单点用户鉴别	对提供单点登录的分布式应用系统,应提供用户单点鉴别,且单点鉴别应具有与常规鉴别相同的安全性。	---	不适用
三、访问控制			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
访问控制功能	应用系统应提供主体(如:用户)对客体(如:功能模块、文件、数据等资源)的访问控制功能,依据访问控制策略保障主体对客体的访问,主体不得以未授权的操作方式访问客体,未经授权的主体不得以任何操作方式访问客体。	符合要求。	通过
访问控制粒度	应用系统应采用基于角色的访问控制策略,实现以软件功能和用户操作行为特征为基本粒度的访问控制;访问控制的策略应包括访问主体、客体及它们之间的操作。	被测系统访问控制粒度为用户操作模块的增删改查,测试结果符合要求。	通过
访问控制的覆盖范围	应用系统应设置业务办理、系统管理、安全管理、审计管理等角色,并在它们之间形成相互制约的关系;用户应仅从属于一类角色,并依据承担任务需求授予最小权限;禁止用户同时具有业务申请、业务审批的权限或者通过系统逻辑禁止用户对自身发起的申请进行审核;应用系统应根据警员和非警员身份信息,严格控制非警员身份人员允许访问的软件功能和资源。	被测系统设置有业务办理、系统管理、安全管理、审计管理四类角色,角色权限相互制约,测试结果符合要求。	通过

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第7页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
最小授权	应用系统初始化默认用户应按照最小授权原则，只授予系统运行所必需的初始化参数设置、管理部门和用户维护、权限管理等功能。	符合要求。	通过
客户端授权管理	应用系统应采用客户端IP地址和用户绑定等技术实现访问授权，保障对重要数据、进程的操作。	符合要求。	通过
接口访问授权	服务端、客户端、数据库各层之间接口进行信息交互时，应对接口访问的授权进行确认，非授权的接口访问应视为攻击行为，记入安全事件日志。	符合要求。	通过
数据交互	应用系统应集成接口服务，由应用系统统一与公安交通管理信息系统进行数据交互；对于自助终端系统和移动警务系统，应用系统应支持对前端终端（设备）管控，宜支持由前端终端（设备）向应用系统发起接口调用请求。	符合要求。	通过
访问频率控制	提供对重要数据访问频率的控制，通过对过高访问频度的预警及阻断，加强对重要数据的安全管理。	——	不适用
四、安全审计			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
审计日志范围	应用系统应具备并启用审计功能，并对所有用户的重要行为（如：用户登录、业务操作、重要数据查询等）记录审计日志，审计日志应包含登录日志、操作日志和安全日志。	符合要求。	通过
登录日志内容	应用系统应对所有用户的登录行为进行审计并记录登录日志，登录日志应包含用户、时间、来源、类型（登录或登出）、结果、关联数据及资源等内容。	符合要求。	通过

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第8页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
操作日志内容	应用系统应对所有用户的所有操作行为进行审计并记录操作日志,操作日志应包含用户、时间、来源、类型(增、删、改、查)、模块、结果、关联数据及资源等内容。	符合要求。	通过
审计策略设置及安全日志内容	应用系统应具备安全审计策略设置功能,对核心功能定义、用户高频访问、规定时段外访问、账户长期未使用、非常规业务的办理等安全策略进行设置,对触发安全策略的安全事件记录安全日志,安全日志应包含用户、时间、来源、类型(增、删、改、查)、模块、结果、关联数据及资源等内容。	符合要求。	通过
异常情况预警	应用系统应具备异常情况预警功能,对数据异常篡改、数据不一致等情况进行预警并记录安全日志。	符合要求。	通过
日志存储	应用系统应具备审计日志存储功能,审计日志的存储期限不得少于1年。	符合要求。	通过
查询统计	应用系统应提供对审计日志数据进行查询、统计、分析及生成报表的功能。	符合要求。	通过
安全存储措施	应用系统应保护审计进程,避免受到未预期的中断;应采取加密存储、生成校验码或者其他安全存储措施保护审计日志,避免审计日志受到未预期的查看、修改或者删除等。	符合要求。	通过
日志格式	应按照公安部制定的公安信息系统应用日志安全审计相关规定,设计应用系统中用户操作行为和接口服务的日志格式,并在调用公安交通管理综合应用平台等核心系统请求服务接口时将相关审计信息写入核心系统。	符合要求。	通过

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页 第9页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
运行状态监控	应提供应用系统运行状态监控、监控日志存储和异常情况预警功能。运行状态包括应用系统功能模块运行、版本升级、后台任务运行及主机系统资源使用等。	---	不适用
五、数据完整性和保密性			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
数据完整性校验及检测	应用系统应通过使用数据校验码算法生成源数据的校验码,或其他技术手段实现重要数据在存储、传输和处理过程中的完整性;在对重要数据完整性检测时,发现其完整性受到破坏的,应记入安全日志;在对数据更新时,发现其完整性受到破坏的,应拒绝数据更新操作。	被测系统使用SHA256生成源数据的校验码,测试结果符合要求。	通过
数据保密性	应用系统中存储、传输和处理的重要数据和隐私信息,应通过使用不可逆加密或其他安全机制实现保密性保护,防止信息泄露。	被测系统使用了3DES对重要数据及隐私信息进行保密,测试结果符合要求。	通过
剩余信息保护	应用系统中由用户重要数据使用的缓冲存储器及其他动态记录介质,应通过在释放其使用权时对剩余信息进行删除等措施,确保不会由于动态记录介质中的剩余信息引起信息泄漏。	---	不适用
六、抗抵赖性			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
抗原发抵赖	对于在网络环境进行数据交换的情况,通过提供选择性原发证据,实现抗原发抵赖功能。	---	不适用
抗接收抵赖	对于在网络环境进行数据交换的情况,通过提供选择性接收证据,实现抗接收抵赖功能。	---	不适用

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第10页

七、软件容错

测试项目	技术要求	测试结果	判定
软件容错	应对人机接口或者通信接口输入的数据格式、长度等进行严格的逻辑校验，确保输入数据符合应用系统的设定要求以及数据的准确性、完整性。	被测系统对身份证号码等进行了逻辑校验，测试结果符合要求。	通过

八、资源控制

测试项目	技术要求	测试结果	判定
自动结束会话	应具备自动结束会话功能。通信双方的一方在一段时间内未做响应时，另一方能自动结束会话。	符合要求。	通过
最大并发限制	应具备对应用系统最大并发会话连接数进行限制的功能。	符合要求。	通过
重要业务操作数限制	应具备对一个时间段内指定重要业务操作数进行限制的功能，防止对重要业务和数据的高频访问。	符合要求。	通过
软件服务水平监测	具备对应用系统服务水平降低到预先规定的最小值进行检测和报警的功能。	---	不适用
资源分配	按应用系统的功能优先级进行资源的管理和分配。	---	不适用

九、软件代码安全

测试项目	技术要求	测试结果	判定
错误信息提示	应根据系统的安全策略对异常信息进行适当处理和屏蔽，不显示包括操作系统、应用服务器、数据库、代码结构在内的型号、版本等信息。如需作错误诊断的，可在展现时将错误代码信息加密，经提交开发人员解密后再进行故障诊断工作。	符合要求。	通过

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检验 [委] 第 20240073 号

共 13 页 第 11 页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
代码安全	应采用代码混淆、自定义装载器等技术提高系统代码的安全性，避免代码被反编译。	被测系统采用了自定义装载器技术提高系统代码安全性，测试结果符合要求。	通过
系统控制数据安全	系统控制数据，如口令、密钥、数据库连接参数等，不应在未受保护的程序或文档中以明文形式存储。	符合要求。	通过

十、安全扫描

测试项目	技术要求	测试结果	判定
漏洞扫描	不存在“中危”及以上风险漏洞。	经绿盟远程安全评估系统扫描，未发现中危及以上风险漏洞，测试结果符合要求。	通过
后门审查	不存在后门或者可绕过安全机制的特权功能。	经绿盟远程安全评估系统和 360 杀毒软件扫描，未发现病毒及 SQL 注入等可能引入后门的高风险漏洞。 测试结果符合要求。	通过

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第12页

十一、应用场景及接口

对接平台	应用场景	接口名称	接口标识
交通管理综合应用平台社会化服务系统	机动车检验监管	检验机构备案信息下载	18C01
		检测线备案信息下载	18C02
		检验机构工作人员备案信息下载	18C05
		检验业务信息系统备案信息下载	18C06
		互联网检验预约信息下载	18C07
		机动车公告技术参数文本信息下载	18C08
		机动车公告技术参数图片信息下载	18C09
		读取车管业务流水	18C21
		获取机动车交强险(含车船税)信息	18C23
		获取机动车违规产品信息	18C45
		获取车辆所属类别对应检验项目信息	18C46
		获取机动车对应需拍摄照片和人工检验项目等信息	18C47
		获取机动车检验审核不通过原因	18C48
		获取机动车基本信息	18C49
		时间同步	18C50
		机动车检验登录信息	18C51
		机动车检验过程开始信息	18C52
		路试检验信息	18C54
机动车检验项目开始信息	18C55		
机动车检验项目结束信息	18C58		
机动车检验过程结束信息	18C59		

软件测试报告

公交检验[委]第20240073号

共13页第13页

对接平台	应用场景	接口名称	接口标识
交通管理综合应用平台社会化服务系统	机动车检验监管	机动车交通事故责任强制保险信息	18C61
		机动车检验判定结果信息	18C62
		机动车检验照片和资料照片信息	18C63
		机动车检验结果资料申请审核信息	18C64
		机动车复检登录信息	18C65
		机动车检验登录信息更正	18C66
		机动车检验视频异常信息	18C67
		检验业务信息系统操作日志	18C69
		写入收费信息	18C70
		机动车检验审核通过信息获取回执	18C71
		机动车检验业务退办	18C72
		检验机构备案信息写入	18C73
		检测线备案信息写入	18C74
		检验机构工作人员备案信息写入	18C75
		检验业务系统备案信息写入	18C76
		嫌疑车辆信息写入	18C77
		违规机动车产品信息写入	18C78
		嫌疑/违规车辆证据照片信息写入	18C79
		机动车人工检验项目检验结果详细信息	18C80
		仪器设备检验项目检验结果详细信息	18C81
机动车检验结果其他信息	18C82		
机动车排放检验信息	18C83		
嫌疑/违规车辆证据视频信息写入	18C84		

中心简介

公安部交通安全产品质量监督检测中心是公安部于1993年批准成立的专业从事道路交通安全产品质量监督、检测和标准制修订的检验检测机构。中心依托法人单位“公安部交通管理科学研究所”建立，经多年发展，在此基础上成立了“国家道路交通安全产品质量检验检测中心”与“公安部交通管理科学研究所信息安全测评中心”。中心是唯一承担道路交通安全产品质量行业监督抽查任务的检测机构，是首批获准承担缺陷汽车产品委托检测与实验的机构，是中国质量认证中心、中国安全技术防范认证中心和中汽认证中心的签约检测机构。

中心通过国家认可的检验检测项目180余项。主要检测产品包括：机动车测速仪、道路交通信号控制机、道路交通信号灯、交通标志标牌及标线、车身反光标识、汽车乘员反光背心、机动车号牌、交通管理软件、自动驾驶汽车运行安全测试等；主要检验项目包括：交通技术监控系统、机动车驾驶人考试系统、交通安全设施、交通管理信息系统等级保护测评等。检验检测对象涵盖了交通监控与执法装备、交通秩序管理设施、交警警用装备、机动车安全附件、交通管理软件、交通管理证件、交通管理信息系统、自动驾驶汽车等8个类型的交通安全产品。

中心坚持贯彻“遵守法规、依据标准、准确检测、规范服务”的质量方针，以“质量第一、客户至上”为服务宗旨，全力服务社会，服务公安交通管理事业。

中心地址：江苏省无锡市钱荣路88号

邮编：214151

电话：0510-85505281 85518618

传真：0510-85503152

网址：www.tmri.cn

邮箱：jczx001@126.com



210021349225



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2110

公安部交通安全产品质量监督检测中心

软件测试报告

公交检[委]第20240158号

软件名称

机动车安全技术检验业务信息系统

软件版本

V1.1

委托单位

贵州中车企交通科技有限公司

测试类别

委托测试

公安部交通管理科学研究所

检验检测专用章

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第1页

软件名称	机动车安全技术检验业务 信息系统	软件版本	V1.1
委托单位	贵州中车企交通科技有限公司	联系人	孟浩
开发单位	贵州中车企交通科技有限公司	测试类别	委托测试
测试日期	2024年02月18日 至2024年03月27日	到样日期	2024年02月18日
测试依据	1. GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第51部分:就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》		
	2. GB/T 26765-2023《机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》		
	3. 《机动车安全技术检验业务信息系统使用说明书》		
测试结论	在给定的测试条件下,该“机动车安全技术检验业务信息系统V1.1”的基础信息备案模块、检验业务受理模块、检验过程控制模块、检验过程监控模块、检验业务办理模块(具有检验图像智能识别功能)、系统管理模块、用户文档、软件质量等所检项目符合上述测试依据的相关要求。 签发日期: 2024年03月28日		
备注	1、本测试报告仅适用于委托送样的被测系统及版本,当被测系统出现版本更新或其他改变时,应按要求进行重新测试。 2、本报告有效期至2026年03月27日。 3、本报告一式叁份,壹份留存本检测中心,贰份交委托单位。		

批准:

张军

(职务:副主任)

审核:

张梁

编制:

张成明



公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第2页

软件名称	机动车安全技术检验业务 信息系统	软件版本	V1.1
委托单位	贵州中车企交通科技有限公司	负责人	黄华
地 址	贵州省贵阳市南明区富源中路317号物资集团		
联系电话	0851-85942631	邮政编码	550002
样品描述: 该 V1.1 版机动车安全技术检验业务信息系统用于机动车安全技术检验, 能实现检验系统的信息登录、用户管理、内部查询、统计分析、机动车安全技术检验报告单打印、机动车安全技术检验表格打印、检验图像智能识别等功能。 样品运行基于 Windows 操作系统、以 MySQL 为数据库。 样品组成: 智能检验终端 (PDA-J-A-TP); 摄像机; 软件安装程序; 用户文档。			
测试地点	检测中心软件测评实验室		
测试环境	类别	硬件环境	软件环境
	应用及数据库服务器	型号: MacBook Pro CPU: Intel Core i5-8279U @2.4GHz 内存: 16GB 硬盘: 500GB	操作系统: Windows 11 数据库: MySQL 5.7; 机动车安全技术检验业务信息系统 V1.1
	检验监管服务器	型号: 联想 THINK M8600t-D064 CPU: Intel Core i7-6700 @3.4GHz 内存: 4GB 硬盘: 1TB	操作系统: Windows 7 其他: 公安交通管理综合应用平台社会化服务系统 V1.0
	客户端	型号: MacBook Pro CPU: Intel Core i5-8279U @2.4GHz 内存: 16GB 硬盘: 500GB	操作系统: Windows 11 其他: Microsoft Edge 122.0



公安部交通安全产品质量监督检测中心 软件测试报告

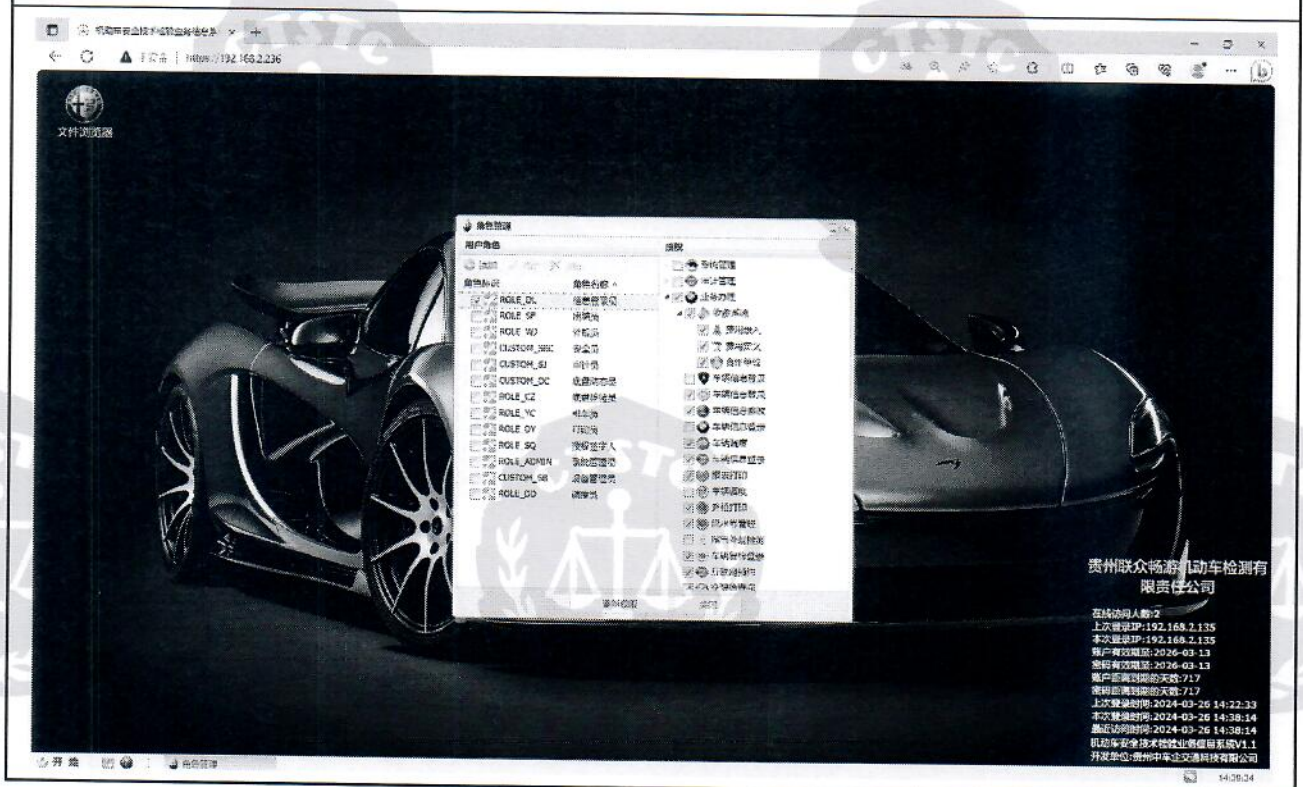
公交检[委]第20240158号

共11页第3页

系统登录前界面截图



系统登录后界面截图





公安部交通安全产品质量监督检测中心 软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第4页

一、基础信息备案模块			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
基础信息录入	应具备增加和修改机动车安全技术检验机构、机动车安全技术检测线和机动车安全技术检验机构工作人员等信息的功能。	符合要求。	通过
二、检验业务受理模块			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
信息登录	检验业务受理模块应具有以下检验业务信息登录功能：a)对申请进行注册登记安全检验的机动车，具备机动车技术参数等信息的录入功能；b)对受检的在用机动车，具备机动车号牌、检验类别等信息录入功能，具有随机分配引车员、外检员等检验人员功能；c)支持互联网、电话等技术手段实现预约检验；d)具备机动车交通事故责任强制保险单信息录入功能。	符合要求。	通过
	检验业务受理模块宜具备自动登录功能，能利用号牌识别、机动车电子标识读取等技术手段识别机动车。		不适用
联网查询	检验业务受理模块应具有以下联网查询功能：a)机动车登记信息联网查询功能；b)机动车公告技术参数信息联网查询功能；c)机动车道路交通违法信息联网查询功能；d)机动车道路交通事故信息联网查询功能；e)缺陷机动车召回信息查询功能；f)违规机动车信息查询功能。	符合要求。	通过

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第5页

三、检验过程控制模块

测试项目	技术要求	测试结果	判定
仪器设备检验	<p>检验过程控制模块应具有以下仪器设备项目的检验功能：a) 检验设备控制功能。能控制检验设备进入检验工况，并通过指示器引导检验人员完成相关检验项目的检验工作。控制过程中不应改变检验设备的测试原理、分辨力、测量数据的有效位数和检验结果数据。检验项目和检验方法应符合 GB 38900—2020 要求；b) 检验结果数据自动采集功能。能采集测量对象的全过程数据，但不提供人工输入或修改检验结果的功能。对于模拟量输出检验设备，能自动去除零点漂移对检验结果造成的误差。在采集制动力检验过程数据信息时，滚筒反力式制动检验台的采集点时间间隔不大于 10ms，平板制动检验台的采集点时间间隔不大于 5ms，左右轮制动力采集点同步误差不大于 0.5ms；c) 检验结果数据自动换算功能。能将采集到的检验结果转换成符合 GB 38900—2020 要求的检验结果数据。</p>	符合要求。	通过
人工检验	<p>检验过程控制模块应具有以下人工检验项目的检验功能：a) 检验结果录入功能。能输入车辆唯一性检查、车辆特征参数检查、车辆外观检查、安全装置检查、底盘动态检验和车辆底盘部件检查等人工检验项目的检验结果；b) 检验图片采集功能。能接收机动车检验手持终端等设备采集的人工检验项目图片，接收的图片类型符合附录 B 中 B.1.1 要求，图片采用 JPEG 编码，以 JFIF 或 JPEG 文件格式存贮，压缩因子低于 70；c) 检验图片上传功能。</p>	系统采用智能检验终端 (PDA-J-A-TP) 设备拍摄检验照片，测试结果符合要求。	通过

软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第6页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
检验设备校准	检验过程控制模块应具有对检验设备进行校准的功能。对模拟量输出检验设备进行校准时，应能显示检验设备各模拟输入通道的零点输出、AD值和校准值；对数字量输出检验设备进行校准时，应能显示检验设备的检验结果数据值。	符合要求。	通过
四、检验过程监控模块			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
数据监控	检验过程监控模块应具有以下数据监控功能：a) 检验项目结果判定信息实时上传功能；b) 制动力检验过程数据信息实时上传功能。	符合要求。	通过
视频监控	检验过程监控模块应具有以下视频监控功能：a) 检验过程视频实时采集功能。能通过视频监控设备实时采集各工位在检机动车的检验过程视频信息，视频清晰度能满足人工认定各工位检验过程的要求；b) 人工检验视频实时采集功能。能通过视频监控设备实时采集检验员进行人工检验过程的视频信息，视频清晰度应能满足人工认定人工检验过程和检验部位拍摄过程的要求；c) 授权签字人签字过程视频实时采集功能。能通过视频监控设备实时采集授权签字人签注整车检验结论过程视频信息，视频清晰度能满足人工认定签注过程的要求；d) 监控视频存贮功能。能将采集的监控视频以文件格式实时存储。	系统采用固定摄像机设备拍摄检验视频，测试结果符合要求。	通过

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第7页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
图片监控	检验过程监控模块应具有以下图片监控功能：a) 监控照片自动采集功能。能采集人工检验项目工位和仪器检验项目工位的监控照片，采集的照片类型应符合 B.2 的规定；b) 监控照片上传功能。	符合要求。	通过
五、检验业务办理模块			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
检验结果判定	检验业务办理模块应具有以下检验结果判定功能：a) 检验结果自动判定功能。能按照 GB 38900—2020 要求，对检验项目是否完整以及检验项目的检验结果自动进行合格性判定；b) 外廓尺寸人工复测结果采集功能。按照 GB 38900—2020 中 B.4.2.2 要求，外廓尺寸需进行人工检验方法测量的，能保存人工复测数据，并以人工复测数据对外廓尺寸进行合格性判定；c) 检验结果复核确认功能。支持授权签字人逐项确认检验结果并复核检验过程中的数据、图片和视频后签注整车检验结论。	符合要求。	通过
	检验业务办理模块宜具有检验图像智能识别功能：a) 对采集的机动车检验图片能按照 B.1.1 要求自动识别出规定的检验项目；b) 对采集的机动车检验资料照片能按照 B.1.2 要求自动识别出规定的资料内容；c) 对采集的机动车检验过程视频能按照 B.2 要求自动识别出车辆检测方法异常、检验设备异常、检验工作人员操作异常。	——	不适用



公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检[委]第 20240158 号

共 11 页 第 8 页

测试项目	技术要求	测试结果	判定
<p>检验结果处理</p>	<p>检验业务办理模块应具有以下检验结果处理功能：a) 检验结果判定信息上传功能；b) 机动车安全技术检验报告打印功能。全部检验项目完成后，能出具符合 GB 38900—2020 要求的机动车安全技术检验报告和机动车安全技术检验表；c) 机动车交通事故责任强制保险信息上传功能；d) 机动车安全技术检验资料图片采集功能。机动车安全技术检验总体判定合格后，能采集检验资料图片，采集的图片类型应符合 B.1.2 的规定。图片采用 JPEG 编码，以 JFIF 或 JPEG 文件格式存贮，压缩因子低于 70；e) 尾气排放检验结果上传功能。</p>	<p>符合要求。</p>	<p>通过</p>
<p>特殊情形处置</p>	<p>检验业务办理模块应具有以下特殊情形处置功能：a) 对于 GB 38900—2020 中 E.3.1.3 规定的特殊情形，经授权签字人确认后免于检验或视同合格的，能保存异常情形处置原因；b) 机动车安全技术检验中发现送检机动车有拼装、非法改装、被盗抢骗、走私嫌疑时，能采集送检机动车信息；c) 注册登记安全检验中发现受检机动车的车辆特征参数、安全装置不符合 GB 1589、GB 7258 等机动车国家安全技术标准、机动车产品公告、机动车出厂合格证时，能采集送检机动车相关信息；d) 在用机动车安全检验时，受检机动车空车质量项目检验不合格的，能采集增减部件说明和增减质量。</p>	<p>符合要求。</p>	<p>通过</p>



软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第9页

六、系统管理模块

测试项目	技术要求	测试结果	判定
用户管理	系统管理模块应具有以下用户管理功能：a) 增加、删除和编辑检验业务信息系统管理员、信息登录员、引车员、外检员、底盘检验员、动态检验员和授权签字人等用户的功能；b) 检验业务信息系统用户密码修改功能；c) 检验业务信息系统用户权限管理功能；d) 系统管理员密码由大写英文字母、小写英文字母、数字和特殊字符中三类(含)以上组成，至少10位，不包含用户名；e) 其他用户密码由英文字母和数字组成，至少8位。	系统管理员密码由大写英文字母、小写英文字母、数字和特殊字符组成，10位及以上，不包含用户名；其他用户密码由英文字母、数字和特殊字符组成，8位及以上，测试结果符合要求。	通过
参数管理	系统管理模块应具有以下参数管理功能：a) 检验合格限值加密存储，且不提供修改功能；b) 系统运行参数的增加、删除和编辑功能。	符合要求。	通过
日志记录	系统管理模块应具有检验业务信息系统的系统管理、检验业务办理、检验设备校准等操作日志记录功能，日志记录的保存期限应不少于6年。	符合要求。	通过
内部查询	系统管理模块应具有检验业务信息系统用户、参数、日志、检验过程、历史检验数据、检验照片、检验过程视频等信息的查询功能。	符合要求。	通过
统计分析	系统管理模块应具有车辆类型分类合格率、检验类别合格率、区县分类合格率、检验项目分类合格率、客车和危货车辆检验情况、检测线检测车辆数分布等信息的统计功能。统计报表样式参见附录C。	符合要求。	通过

软件测试报告

公交检[委]第20240158号

共11页第10页

七、用户文档			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
完备性	用户文档应完整的描述在产品说明中陈述的所有功能以及最终用户能调用的所有功能。	符合要求。	通过
	用户文档应陈述安装所要求的最小磁盘空间。	符合要求。	通过
	软件产品安装过程的说明内容(如果安装由用户完成,应说明安装的详细过程;如不由安装完成,应说明用户所需做的工作)。	符合要求。	通过
正确性	用户文档中的所有信息对主要的目标用户应是恰当的。	符合要求。	通过
	用户文档不应有歧义的信息。	符合要求。	通过
一致性	用户文档中的各文档不应自相矛盾、互相矛盾。	符合要求。	通过
	用户文档应与软件实际功能一致。	符合要求。	通过
易理解性	用户文档应便于正常执行该软件工作的用户理解。	符合要求。	通过
易操作性	如果用户文档未提供打印件,则应指明是否可以被打印,如果可以打印,指明如何获得打印件。	符合要求。	通过
	用户文档应给出目次和索引。	符合要求。	通过

公安部交通安全产品质量监督检测中心
软件测试报告

公交检[委]第 20240158 号

共 11 页 第 11 页

八、软件质量			
测试项目	技术要求	测试结果	判定
功能性	按照用户手册可以安装成功,并能正确卸载。	符合要求。	通过
	用户文档中所述功能在软件界面上全部挂接, 关键功能运行无错误。	符合要求。	通过
可靠性	在测试期间没有发生由于软件错误而导致的退出系统和致命死机现象。	符合要求。	通过
	软件发生错误时, 有错误提示, 并可以从错误状态恢复到正常状态。	符合要求。	通过
	能屏蔽用户操作错误并对输入数据的有效性检查。	符合要求。	通过
	提供对不同用户有不同的操作权限限制的安全机制。	符合要求。	通过
	具备数据备份及数据恢复能力, 数据安全可靠, 不丢失。	符合要求。	通过
	安装或卸载对系统中其他程序不产生破坏性的影响。	符合要求。	通过
易用性	界面输入域可以完成正常的输入。	符合要求。	通过
	在正常分辨率下, 界面显示的图形无变形。	符合要求。	通过
	界面文字无乱字符。	符合要求。	通过
	出错信息的提示应准确的说明差错, 用户易理解。	符合要求。	通过
	数据的删除和重写执行应是可逆的; 或给出警告, 并且在执行前要求确认。	符合要求。	通过
性能效率	系统操作响应时间不能超过 1 分钟以上。	符合要求。	通过

中心简介

公安部交通安全产品质量监督检测中心是公安部于1993年批准成立的专业从事道路交通安全产品质量监督、检测和标准制修订的检验检测机构。中心依托法人单位“公安部交通管理科学研究所”建立，经多年发展，在此基础上成立了“国家道路交通安全产品质量检验检测中心”与“公安部交通管理科学研究所信息安全测评中心”。中心是唯一承担道路交通安全产品质量行业监督抽查任务的检测机构，是首批获准承担缺陷汽车产品委托检测与实验的机构，是中国质量认证中心、中国安全技术防范认证中心和中汽认证中心的签约检测机构。

中心通过国家认可的检验检测项目180余项。主要检测产品包括：机动车测速仪、道路交通信号控制机、道路交通信号灯、交通标志标牌及标线、车身反光标识、汽车乘员反光背心、机动车号牌、交通管理软件、自动驾驶汽车运行安全测试等；主要检验项目包括：交通技术监控系统、机动车驾驶人考试系统、交通安全设施、交通管理信息系统等级保护测评等。检验检测对象涵盖了交通监控与执法装备、交通秩序管理设施、交警警用装备、机动车安全附件、交通管理软件、交通管理证件、交通管理信息系统、自动驾驶汽车等8个类型的交通安全产品。

中心坚持贯彻“遵守法规、依据标准、准确检测、规范服务”的质量方针，以“质量第一、客户至上”为服务宗旨，全力服务社会，服务公安交通管理事业。

中心地址：江苏省无锡市钱荣路88号

邮编：214151

电话：0510-85505281 85518618

传真：0510-85503152

网址：www.tmri.cn

邮箱：jczx001@126.com