



团 体 标 准

T/CAQI 255—2022

T/CAQI 255—2022

机动车检验机构建设规范

Specifications for establishing motor vehicle inspection institutions

中国质量检验协会
团 体 标 准
机动车检验机构建设规范
T/CAQI 255—2022

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 56 千字
2022年5月第一版 2022年5月第一次印刷

*
书号: 155066·5-5104 定价 38.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

2022-05-12 发布

2022-06-01 实施

中国质量检验协会 发布
中国标准出版社 出版



T/CAQI 255-2022



码上扫一扫 正版服务到

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本条件	1
5 建设要求	2
6 建设流程	5
附录 A (资料性) 机动车检验机构设备配置	7
附录 B (资料性) 机动车检验机构管理体系文件清单示例	22
附录 C (资料性) 机动车检验机构场地布局示例	25
参考文献	26

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国质量检验协会机动车专业委员会提出。

本文件由中国质量检验协会归口。

本文件起草单位：东北林业大学、石家庄华燕交通科技有限公司、深圳安车市安车检测股份有限公司、黑龙江省市场监督管理审核查验中心、上海士尚信息技术有限公司、鄂尔多斯市机动车检测协会、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆市机动车检测行业协会、北京市产品质量监督检验研究院 / 国家汽车质量监督检验中心、中国计量测试学会、黑龙江知识产品保护中心、成都弥荣科技发展有限公司、德凯质量认证(上海)有限公司、新沂市佳安汽车综合性能检测站、无锡金色鹿车辆检测服务有限公司、北京金奔腾汽车科技有限公司、吉林大学汽车运输工程研究所、鄂尔多斯市安泰机动车检测有限公司、扬州工业职业技术学院、广东泓胜科技股份有限公司、潍坊和通机动车辆检测有限公司、甘肃省机动车环保检测行业协会、陕西省机动车辆检测协会、安徽省机动车辆检测协会、甘肃省机动车安全技术检测行业协会、深圳市机动车检验协会、成都机动车检测业协会、河南省品牌质量检验协会、湖北省机动车检验行业协会、西藏自治区质量协会、新疆公安厅交通警察总队、吉林公安厅交通警察总队、石家庄弗斯特机电设备有限公司、哈尔滨交通集团机动车检测有限公司、莆田市机动车检测维修行业协会、芜湖市辉泰机动车检测有限公司、成都双河机动车检测公司。

本文件主要起草人：李冰、吕景亮、杨国亮、沈继春、张广现、马驰骋、李洪富、姚伟、邬生荣、郑孟、李正波、梁佐兴、王欣、彭永伦、胡芳芳、马爱文、刘文超、张健、李冬、周旋、曹洪佑、曹正、王玉玮、董震宇、刘玉梅、蔡俊杰、戴晓锋、罗海斌、樊玉建、张玉泉、陈翔、杨继磊、李志林、陈浩、梁锐、朱琳、赵宝福、王纪霞、赵子江、张玉东、孙志翔、罗布、尼玛曲宗、刘旭琛、王斌、孙宝印、田亮、潘福川、许俊、王强。

机动车检验机构建设规范

1 范围

本文件规定了机动车检验机构建设的基本条件、建设要求、建设流程的相关要求。
本文件适用于固定式机动车检验机构的规划、设计、运营管理及建设。
本文件不适用于移动式机动车检验机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 3847 柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)
GB 7258 机动车运行安全技术条件
GB 18285 汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)
GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语
GB/T 35347 机动车安全技术检测站
GB 38900 机动车安全技术检验项目和方法
T/CAQI 137—2020 机动车检验机构等级划分与评定

3 术语和定义

GB 3847、GB 7258、GB 18285、GB/T 19000、GB/T 35347、GB 38900 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机动车检验机构 vehicles inspection body

从事机动车安全技术检验、机动车排放检验活动的检验机构的统称。

注:机动车检验机构包含机动车安全技术检验机构、机动车排放检验机构。

4 基本条件

4.1 策划

机动车检验机构投资人应充分了解当地的经济状况和机动车保有量及增量、已有机构数量及增量、行业运营环境、监管政策、投资金额、风险评估等综合因素,在进行充分市场调研基础上决定检验机构的规模及类型、供应商选择等事项。

4.2 选址

4.2.1 应根据拟承检车型、建设规模、道路交通、供电供水、工程地质、环境保护、网络通讯、场地现有设施和机动车检测市场等进行比较后确定,且考虑规模扩大的可行性。

4.2.2 应遵循合理规划,方便民众,避免恶性竞争和优化资源的原则,符合建设项目环境影响评价要求。

4.2.3 应具有满足工程建设要求的工程地质和水文地质条件。

4.3 资质

4.3.1 营业执照

机动车检验机构应取得具备法人资格的营业执照,经营范围应含有与机动车检验相关的检验检测服务描述。

4.3.2 资质认定证书

机动车检验机构应取得由市场监督管理部门颁发的资质认定证书且在有效期内,按照批准的检验能力范围进行检验。

4.4 场所布局

4.4.1 机动车检验机构应具备且独立调配的固定工作场所,工作场所性质包括:自有产权、上级配置、出资方调配或租赁等,且使用年限不少于资质认定证书有效期。

4.4.2 机动车检验机构工作场所应具有合法的土地使用权及房屋所有权证明文件,且土地及房屋性质、用途符合相关法律法规要求。

4.4.3 机动车检验机构场所应设立待检区、外观检验区、底盘动态检验区、底盘部件检查区、检毕区、试验车道、驻车坡道或设施、业务大厅、办公区、行车道、人行通道、消防应急车道、检验车间等区域,各功能区域的规划应布局合理,以保证安全,且提高检验效率。

4.5 仪器设备

机动车检验机构应按照标准要求,配置与其检验能力相适应的检验设备,且应具备所有权。机动车安全技术检验项目中的轴(轮)重、制动、灯光、侧滑及排放检验设备,各检测线间不可共用。宜配备新能源汽车充换电、安全检测等设备。

4.6 人员配备

机动车检验机构应配备有机构最高管理者、技术负责人、质量负责人、授权签字人、内审员、引车员、外观检验员、底盘动态检验员、车辆底盘部件检验员、尾气检验员、登录员、设备操作员、设备管理员、网络维护员、质量监督员、提出意见和解释的人员、资料管理员等岗位。机动车检验机构各岗位人员在满足检验规范和工作流程的情况下可在本机构内部兼任,但技术负责人与质量负责人不应由同一人担任。

4.7 质量管理

机动车检验机构应根据机构的实际情况和评审准则的要求建立管理体系并有效进行质量管理。

5 建设要求

5.1 机构

机动车检验机构应在其登记的范围内进行经营活动,遵守国家相关法律法规的规定,且应符合 T/CAQI 137—2020 中 6.1 的规定。

5.2 人员

机动车检验机构人员的能力要求、确认、教育、培训、经验、考核、授权和监督等应符合 T/CAQI 137—2020 中 6.2 规定的最低要求。

5.3 场所环境

5.3.1 机动车检验机构应设置各功能区域,且需在明显处有厂区道路设置、车辆进出流程等说明,应按照 T/CAQI 137—2020 中 6.3 的规定进行设置,且不应低于最低配置要求。

5.3.2 机动车检验机构场所布局应满足 GB 3847、GB 18285、GB 38900 中规定检验项目的需要,根据承检能力和业务办理的需要在场地区域内进行布局规划,应按照 T/CAQI 137—2020 中 6.4 的规定进行设置。

5.3.3 检验车间检验仪器、设备设施合理布局,在检验过程中各工位之间不应相互影响。

5.4 设备设施

5.4.1 机动车检验机构应选择诚信的供应商,其中提供检定/校准服务、标准物质的供应商,应确认是否具备相应资质。

5.4.2 机动车检验机构应配备满足承检能力的设施设备及标准物质(见附录 A)。标准气体应符合 GB 3847、GB 18285 规定,并具有国家市场监督管理总局批准的标准物质证书,使用的零点标准气体发生器应通过计量检定或校准。

5.4.3 机动车检验机构应对设施设备及标准物质进行监视和控制,包括明示场区平面示意图、工位示意图,建立仪器设备及标准物质的档案,保留设备日常使用、维修维护、检定/校准、期间核查、故障处理等相关记录。

5.5 管理体系

机动车检验机构应按评审准则和 T/CAQI 137—2020 中 6.5 的规定,建立、实施、保持和持续改进管理体系。管理体系包括体系运行所需的过程及其相互作用的关系。机动车检验机构应将其管理体系涉及的组织结构、职责、程序、过程和资源等要素文件化,可采用数字化模式实施。

5.5.1 管理体系文件

机动车检验机构管理体系文件通常包括:质量手册、程序文件、作业指导书、记录表格和外来文件等。

5.5.1.1 质量手册

质量手册是机动车检验机构的管理体系的规范。质量手册内容包括:

- a) 标题和目录;
- b) 评审、批准、修订状态和日期;
- c) 管理体系范围、删减的条款及合理性;
- d) 质量方针和质量目标;
- e) 组织结构、岗位职责和权限;
- f) 管理体系要素及过程;
- g) 支持或引用文件;
- h) 附录(包括但不限于引用的程序文件清单、管理体系要素与评审准则对照表、组织机构框图、质量管理要素职责分配表等)。

5.5.1.2 程序文件

程序文件为描述某项活动或过程所规定的途径的文件,是质量手册的支持性文件。通常情况下管理体系每一要素或过程可形成一个或多个程序文件,一个程序文件也可以包括多个过程。机动车检验机构需制定的程序文件清单示例见表 B.1。程序文件内容包括:

- a) 标题;
- b) 评审、批准、修订状态和日期;
- c) 目的;
- d) 范围;
- e) 职责;
- f) 活动或过程的描述;
- g) 支持性文件、记录。

5.5.1.3 作业指导书

作业指导书是用以指导某个具体过程、描述事物形成的技术性细节的操作性文件。对没有作业指导书就会产生不利影响的所有活动,应当制定作业指导书对其实施过程进行描述。

机动车检验机构作业指导书通常包括:检测方法细则、设备操作规程、设备维护保养规程、设备期间核查规程、作业管理制度等类型。

作业指导书的结构、格式和详略程度取决于活动的复杂程度、使用的方法、实施的培训以及人员的技能和资格。同一类型作业指导书的结构和格式宜保持一致。机动车检验机构需制定的作业指导书清单示例见表 B.2。

作业指导书内容包括:

- a) 标题;
- b) 评审、批准、修订状态和日期;
- c) 作业内容;
- d) 使用设备或材料;
- e) 作业的质量标准以及判定质量符合标准的准则;
- f) 检验方法。

5.5.1.4 记录表格

管理体系记录是阐明所取得的结果或提供证据,以表明程序文件或作业指导书中规定的活动已得到了实施。制定表格的目的是为了记录有关的数据,以证实满足管理体系要求。程序文件中应规定记录的填写、归档以及保存的要求,并明确记录使用的表格。

机动车检验机构常用的记录表格清单示例见表 B.3。

5.5.1.5 外来文件

外来文件是管理体系文件的组成部分。外来文件可包括规范、法律、法规、部门规章、标准、设备使用说明书、维护手册、软件或系统操作手册等。

机动车检验机构应明确哪些是外来文件,并对其进行受控管理。

5.5.2 管理体系运行

5.5.2.1 管理体系运行是执行管理体系文件、贯彻质量方针、实现质量目标、保持管理体系持续有效的过程。管理体系数字化模式运行时,应具有数字化管理、智能提示及预警、资源配置等功能。

5.5.2.2 管理体系运行流程如下:

- a) 运行策划:制定体系运行计划,规定运行人员、内容、时间和节点;
- b) 宣贯培训:按确定的岗位职责,对 4.6 规定的各类人员进行管理体系文件培训,使其理解并执行;
- c) 提供资源:确定并提供管理体系运行所需的人力资源、财务资源、基础设施及设备、场所环境;
- d) 体系实施:通过发挥领导作用,带动全员参与,建立监督机制,按检验业务流程实施管理体系文件中规定的各项活动及过程。管理体系至少运行三个月,并至少进行一次内部审核和管理评审,方可申请资质认定。

5.5.3 管理体系评价

机动车检验机构应通过日常质量监督来评价管理体系运行过程的有效性,通过内部审核来评价管理体系运行的符合性,通过管理评审来评价管理体系的适宜性、充分性和有效性。

5.5.4 管理体系改进

5.5.4.1 机动车检验机构宜根据国家法律、法规、规章、标准、规范、资质认定评审标准,通过实施质量方针、质量目标,应用审核结果、数据分析、纠正措施、管理评审、人员建议、风险评估、能力验证、数字化管理、客户的管理及反馈等信息来持续改进管理体系的适宜性、充分性和有效性。

5.5.4.2 机动车检验机构可通过授权员工参与改进活动、提供必要的资源、建立对改进的奖励制度等措施实现管理体系的持续改进。

6 建设流程

6.1 规划

按照 4.2 的规定完成选址,确定工作场所后,按照 4.4 的规定,初步规划设计各功能区的布局。

6.2 注册登记

在选的场所位置,办理营业执照,营业执照应符合 4.3.1 的规定。

6.3 设备配置

按照 5.4 的规定,结合本地区实际情况,完成供应商的选择。结合场地情况,确定选购设备类型及标准物质种类,签订设备购置合同,同时按照设备厂家提供的设备安装要求,进行施工。

6.4 人员招聘

按照 4.6 的规定,配备相应技术人员,机动车检验机构的各岗位人员应符合岗位的任职条件及具备相应的工作能力。机动车检验机构应保证配备的人员数量应与所开展的机动车检验活动相适应。

6.5 编写管理体系文件

结合本机构实际情况,按照 5.5 的规定,建立本机构的管理体系文件。体系文件经批准发布后,应严格按照文件要求运行管理体系,形成质量、技术记录。

6.6 申请检验检测机构资质认定

在申请准备检验检测机构资质认定前,机动车检验机构应具备以下条件:

- a) 技术人员已经按照岗位配备且均已完成培训,具备对应岗位的所要求的技术能力,对于考核合

格的技术人员,发布任职文件及岗位证书;

- b) 仪器设备安装调试完成且均已完成检定/校准工作,计量特性符合标准要求;
- c) 标准物质配备齐全且均符合标准要求,有证标准物质在有效期内;
- d) 场所环境已按标准规范要求控制,安全设施、环保措施以及环境条件符合标准要求;
- e) 完成申请检验方法的验证、软件确认、检验结果有效性控制等工作且均已达到标准要求;
- f) 填写《检验检测机构资质认定申请书》并按照申请书的要求,准备相应的附件资料。

6.7 与业务主管部门联网

取得检验检测机构资质认定证书后,机动车安全技术检验应按照公安交通管理部门的要求进行备案联网,机动车排放检验应按照生态环境部门的要求进行备案联网。待联网工作完成后,机动车检验机构可按照检验标准要求,在资质认定许可范围内开展机动车的检验业务。

附录 A
(资料性)
机动车检验机构设备配置

机动车检验机构宜参照表 A.1~表 A.4 最低要求配备设备。

表 A.1 大型机动车检测线设备最低配置

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
1	整备质量/空车质量检验设备	电子汽车衡(地磅)	GB/T 7723—2017《固定式电子衡器》	JJG 539—2016《数字指示秤》
		其他	JT/T 1279—2019《机动车检测用轴(轮)重仪》 GB/T 28529—2012《平板式制动检验台》	JJG 1014—2019《机动车检测专用轴(轮)重仪》 JJG 1020—2017《平板式制动检验台》
2	机动车检测专用轴(轮)重仪	轮荷:0~6 500 kg	JT/T 1279—2019《机动车检测用轴(轮)重仪》	JJG 1014—2019《机动车检测专用轴(轮)重仪》
		滚筒反力式汽车制动检验台	GB/T 13564—2022《滚筒反力式汽车制动检验台》	JJG 906—2015《滚筒反力式制动检验台》
3	制动性能检验台	轴荷:0~13 000 kg 制动力:0~39 000 N	GB/T 13564—2022《滚筒反力式汽车制动检验台》	JJG 906—2015《滚筒反力式制动检验台》 JJG 1160—2019《汽车加载制动检验台》
		平板式制动检验台	GB/T 28529—2012《平板式制动检验台》	JJG 1020—2017《平板式制动检验台》
4	机动车前照灯检测仪	发光强度:0~120 000 cd	JT/T 508—2015《机动车前照灯检测仪》	JJG 745—2016《机动车前照灯检测仪》
5	汽车侧滑检验台	侧滑量: -10 m/km~+10 m/km	JT/T 507—2021《汽车侧滑检验台》	JJG 908—2009《汽车侧滑检验台》
6	外廓尺寸自动测量仪	长度:2 000 mm~24 000 mm 宽度:1 500 mm~3 400 mm 高度:1 200 mm~4 300 mm	GA/T 1402—2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》	JJF 1749—2019《汽车外廓尺寸检测仪器校准规范》
7	检验智能终端(PDA)	A 级/B 级	GA/T 1434—2017《机动车查验智能终端通用技术标准》	

表 A.1 大型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
8	钢卷尺	长度 0~5 m, 0~30 m 各一个, 且准确度等级至少为 2 级	QB/T 2443—2011《钢卷尺》	JJG 4—2015《钢卷尺》
9	钢直尺	长度: 0~1 500 mm	GB/T 9056—2004《金属直尺》	JJG 1—1999《钢直尺》
10	透光率计	透光率: 0~100%	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1225—2009《汽车用透光率计校准规范》
11	通道、引道测量装置	—	GB 7258《机动车运行安全技术条件》 GB 13094《客车结构安全要求》 GB 24407《专用校车安全技术条件》	—
12	底盘间隙仪	—	JT/T 633—2005《汽车悬架转向系间隙检查仪》	—
13	轮胎花纹深度尺	花纹深度: 0~25 mm	GB/T 21388—2008《游标、带表和数显深度卡尺》	JJF 1477—2014《轮胎花纹深度尺校准规范》
14	轮胎气压表	压力: 0~1.6 MPa	GB/T 1226—2017《一般压力表》	JJG 52—2013《弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表》
15	秒表	秒: 全时段 秒: 全时段、部分时段	GB/T 22773—2008《机械秒表》 GB/T 22778—2021《液晶数字式石英秒表》	JJG 237—2010《秒表》
16	制动踏板力计	力: 100 N~1 000 N	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1169—2007《汽车制动操纵力计校准规范》
17	制动操纵力计	力: 100 N~1 000 N	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1169—2007《汽车制动操纵力计校准规范》
18	转向角测量仪	转向角: 顺、逆时针旋转 0~1 080°	GB/T 34592—2017《汽车转向盘转向力-转向角检测仪》	JJF 1196—2008《机动车方向盘转向力-转向角检测仪校准规范》
19	逆反射系数测试仪	逆反射系数: 0~1 999 cd·lx ⁻¹ ·m ⁻²	GB/T 26377—2010《逆反射测量仪》	JJF 1747—2019《车身反光标识用逆反射系数测量仪校准规范》
20	内窥镜	—	GB/T 33886—2017《无损检测仪器 工业电子内窥镜检测仪》	—

表 A.1 大型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
21	放大镜	—	GB/T 20968—2007《无损检测目视检测辅助工具低倍放大镜的选用》	—
22	强光手电	—	QB/T 2198—1996《手电筒》	—
23	铅锤	—	—	—
24	便携式制动性能测试仪	充分发出的平均减速度: 0~9.81 m/s ²	GB/T 28945—2012《便携式制动性能测试仪》	JJF 1168—2007《便携式制动性能测试仪校准规范》
25	水平尺	平面度: 长 3 m 分度为 0.5 mm/m, 1 mm/m, 2 mm/m 时为 0.2 mm; 分度值为 5 mm/m, 10 mm/m 时为 0.6 mm	—	JJF 1085—2002《水平尺校准规范》
26	汽车底盘测功机	重型车用底盘测功机: 扭力: 0~17 000 N 速度: 0~130 km/h 轻型车用底盘测功机: 扭力: 0~9 800 N 速度: 0~130 km/h	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》	JJF 1221—2009《汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范》
27	汽车排气分析仪	稳态工况法用 C _{HC} : 0~9 999×10 ⁻⁶ C _{CO} : 0~14.00% C _{NO} : 0~5 000×10 ⁻⁶ C _{O₂} : 0~25.0% C _{CO₂} : 0~18.0% 简易瞬态工况法用 C _{HC} : 0~9 999×10 ⁻⁶ C _{CO} : 0~14.00% C _{NO} : 0~5 000×10 ⁻⁶ C _{NO₂} : 0~500×10 ⁻⁶ C _{O₂} : 0~25.0% C _{CO₂} : 0~18.0%	GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 JT/T 386.1—2017《机动车排气分析仪 第 1 部分: 点燃式机动车排气分析仪》	JJG 688—2017《汽车排放气体测试仪》

表 A.1 大型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
28	气体流量分析仪(简易瞬态工况法适用)	流量:0~9.9 m ³ /min 稀释氧:0.5%~25%	GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 HJ/T 290—2006《汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求》	JJF 1385—2012《汽油车简易瞬态法用流量分析仪校准规范》
29	透射式烟度计	不透光度:0~99% 光吸收系数:0~9.99m ⁻¹	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 JT/T 386.2—2020《机动车排气分析仪第2部分:压燃式机动车排气分析仪》	JJG 976—2010《透射式烟度计》
30	氮氧化物分析仪	C _{No} :0~4 000×10 ⁻⁶ C _{No2} :0~1 000×10 ⁻⁶ C _{Co2} :0~18%	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 JT/T 386.2—2020《机动车排气分析仪第2部分:压燃式机动车排气分析仪》	JJF 1873—2020《柴油车氮氧化物(NO _x)检测仪校准规范》
31	机动车发动机转速测量仪	转速:500 r/min~6 000 r/min	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》	JJF 1375—2012《机动车发动机转速测量仪校准规范》
32	环境监测设备	温度:-18℃~60℃ 相对湿度:5%~95% 大气压力:30 kPa~110 kPa或满足当地大气压力测量范围	JB/T 6862—2014《温湿度计》 JIS B 7920:2000《湿度计-试验方法》 QX/T 26—2004《空盒气压计》 JB/T 9463—2014《空盒气压表 技术条件》	JJG 205—2005《机械式温湿度计》 JJF 1664—2017《温度显示仪校准规范》 JJF 1076—2020《数字式温湿度计校准规范》 JJG 272—2007《空盒气压表和空盒气压计》 JJG 1084—2013《数字式气压计》
33	OBD 故障诊断仪	—	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 JT/T 632—2018《汽车故障诊断仪》	—
34	助手仪	—	GB/T 22181.6—2015《等离子显示器件 第6部分:数字电视机用等离子体显示器 空白详细规范》 GB/T 18910《所有部分》《液晶显示器器件》	—

表 A.1 大型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
35	散热风扇	—	GB/T 13380—2018《交流电风扇和调速器》 GB/T 23174—2008《排风扇》	—
36	砝码(排放检验机构)	M ₂ 级	GB/T 4167—2011《砝码》	JJG 99—2006《砝码》
37	滤光片	吸收比:0~99%	—	JJG 1034—2008《光谱光度计标准滤光器》
38	速度测量装置	速度:0.1 km/h~130 km/h	—	JJG 105—2019《转速表》 JJF 1360—2012《滑行时间检测仪校准规范》

表 A.2 中型机动车检测线设备最低配置

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
1	整备质量/空车质量检验设备	秤量:0~15 000 kg	GB/T 7723—2017《固定式电子衡器》	JJG 539—2016《数字指示秤》
	其他	轮荷:0~7 500 kg	JT/T 1279—2019《机动车检测用轴(轮)重仪》 GB/T 28529—2012《平板式制动检验台》	JJG 1014—2019《机动车检测专用轴(轮)重仪》 JJG 1020—2017《平板式制动检验台》
2	机动车检测专用轴(轮)重仪	轮荷:0~5 000 kg	JT/T 1279—2019《机动车检测用轴(轮)重仪》	JJG 1014—2019《机动车检测专用轴(轮)重仪》
	滚筒反力式汽车制动检验台	制动力:0~30 000 N	GB/T 13564—2022《滚筒反力式汽车制动检验台》	JJG 906—2015《滚筒反力式制动检验台》
3	制动性能检验台	轴荷:0~10 000 kg; 制动力:0~35 000 N	GB/T 13564—2022《滚筒反力式汽车制动检验台》	JJG 906—2015《滚筒反力式制动检验台》 JJG 1160—2019《汽车加载制动检验台》
	平板式制动检验台	轮荷:0~5 000 kg; 制动力:0~40 000 N	GB/T 28529—2012《平板式制动检验台》	JJG 1020—2017《平板式制动检验台》
4	机动车前照灯检测仪	发光强度:0~120 000 cd	JT/T 508—2015《机动车前照灯检测仪》	JJG 745—2016《机动车前照灯检测仪》
5	汽车侧滑检验台	侧滑量:-10 m/km~+10 m/km	JT/T 507—2021《汽车侧滑检验台》	JJG 908—2009《汽车侧滑检验台》

表 A.2 中型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
6	外廓尺寸自动测量仪	长度:2 000 mm~24 000 mm 宽度:1 500 mm~3 400 mm 高度:1 200 mm~4 300 mm	GA/T 1402—2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》	JJF 1749—2019《汽车外廓尺寸检测仪器校准规范》
7	检验智能终端(PDA)	A级/B级	GA/T 1434—2017《机动车查验智能终端通用技术标准》	—
8	钢卷尺	长度:0~5 m,0~30 m各一个,且准确度等级至少为2级	QB/T 2443—2011《钢卷尺》	JJG 4—2015《钢卷尺》
9	钢直尺	长度:0~1 500 mm	GB/T 9056—2004《金属直尺》	JJG 1—1999《钢直尺》
10	透光率计	透光率:0~100%	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1225—2009《汽车用透光率计校准规范》
11	通道、引道测量装置	尺寸	GB 7258《机动车运行安全技术条件》 GB 13094《客车结构安全要求》 GB 24407《专用校车安全技术条件》	—
12	底盘间隙仪	—	JT/T 633—2005《汽车悬架转向系间隙检查仪》	—
13	轮胎花纹深度尺	花纹深度:0~25 mm	GB/T 21388—2008《游标、带表和数显深度卡尺》	JJF 1477—2014《轮胎花纹深度尺校准规范》
14	轮胎气压表	压力:0~1.6 MPa	GB/T 1226—2017《一般压力表》	JJG 52—2013《弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表》
15	秒表	秒:全时段 秒:全时段、部分时段	GB/T 22773—2008《机械秒表》 GB/T 22778—2021《液晶数字式石英秒表》	JJG 237—2010《秒表》
16	制动踏板力计	力:100 N~1 000 N	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1169—2007《汽车制动操纵力计校准规范》

表 A.2 中型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
17	制动操纵力计	力:100 N~1 000 N	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1169—2007《汽车制动操纵力计校准规范》
18	转向角测量仪	转向角:顺、逆时针旋转0~1 080°	GB/T 34592—2017《汽车转向盘转向力-转向角检测仪》	JJF 1196—2008《机动车方向盘转向力-转向角检测仪校准规范》
19	逆反射系数测试仪	逆反射系数:0~1 999 cd·lx ⁻¹ ·m ⁻²	GB/T 26377—2010《逆反射测量仪》	JJF 1747—2019《车身反光标识用逆反射系数测量仪校准规范》
20	内窥镜	—	GB/T 33886—2017《无损检测仪器 工业电子内窥镜检测仪》	—
21	放大镜	—	GB/T 20968—2007《无损检测 目视检测辅助工具低倍放大镜的选用》	—
22	强光手电	—	QB/T 2198—1996《手电筒》	—
23	铅锤	—	—	—
24	便携式制动性能测试仪	充分发出的平均减速度:0~0.81 m/s ²	GB/T 28045—2012《便携式制动性能测试仪》	JJF 1168—2007《便携式制动性能测试仪校准规范》
25	水平尺	平面度:长3m; 分度值为0.5 mm/m,1 mm/m, 2 mm/m时为0.20 mm;分度值为 5 mm/m,10 mm/m时为0.60 mm	—	JJF 1085—2002《水平尺校准规范》
26	汽车底盘测功机	重型车用底盘测功机: 扭力:0~17 000 N 速度:0~130 km/h 轻型车用底盘测功机: 扭力:0~9 800 N 速度:0~130 km/h	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》	JJF 1221—2009《汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范》

表 A.2 中型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
27	汽车排气分析仪	稳态工况法用 $C_{HC}: 0 \sim 9.999 \times 10^{-6}$ $C_{CO}: 0 \sim 14.00\%$ $C_{NO}: 0 \sim 5.000 \times 10^{-6}$ $C_{O_2}: 0 \sim 25.0\%$ $C_{CO_2}: 0 \sim 18.0\%$ 简易瞬态工况法用 $C_{HC}: 0 \sim 9.999 \times 10^{-6}$ $C_{CO}: 0 \sim 14.00\%$ $C_{NO}: 0 \sim 5.000 \times 10^{-6}$ $C_{NO_2}: 0 \sim 500 \times 10^{-6}$ $C_{O_2}: 0 \sim 25.0\%$ $C_{CO_2}: 0 \sim 18.0\%$	GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 JT/T 386.1—2017《机动车排气分析仪 第1部分:点燃式机动车排气分析仪》	JJG 688—2017《汽车排放气体测试仪》
28	气体流量分析仪(简易瞬态工况法适用)	流量: $0 \sim 9.9 \text{ m}^3/\text{min}$ 稀释氧: $0.5\% \sim 25\%$	GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 HJ/T 290—2006《汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求》	JJF 1385—2012《汽油车简易瞬态法用流量分析仪校准规范》
29	透射式烟度计	不透光度: $0 \sim 99\%$ 光吸收系数: $0 \sim 9.99 \text{ m}^{-1}$	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 JT/T 386.2—2020《机动车排气分析仪 第2部分:压燃式机动车排气分析仪》	JJG 976—2010《透射式烟度计》
30	氮氧化物分析仪	$C_{NO}: 0 \sim 4.000 \times 10^{-6}$ $C_{NO_2}: 0 \sim 1.000 \times 10^{-6}$ $C_{CO_2}: 0 \sim 18\%$	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 JT/T 386.2—2020《机动车排气分析仪 第2部分:压燃式机动车排气分析仪》	JJF 1873—2020《柴油车氮氧化物(NO_x)检测仪校准规范》
31	机动车发动机转速测量仪	转速: $500 \text{ r/min} \sim 6000 \text{ r/min}$	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》	JJF 1375—2012《机动车发动机转速测量仪校准规范》

表 A.2 中型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
32	环境监测设备	温度: $-18 \text{ }^\circ\text{C} \sim 60 \text{ }^\circ\text{C}$ 相对湿度: $5\% \sim 95\%$ 大气压力: $30 \text{ kPa} \sim 110 \text{ kPa}$; 或满足当地大气压力测量范围	JJ/T 6862—2014《温湿度计》 JIS B 7920:2000《温湿度计-试验方法》 QX/T 26—2004《空盒气压计》 JB/T 9463—2014《空盒气压表 技术条件》 GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 JT/T 632—2018《汽车故障诊断仪》	JJG 205—2005《机械式温湿度计》 JJF 1664—2017《温度显示仪校准规范》 JJF 1076—2020《数字式温湿度计校准规范》 JJG 272—2007《空盒气压表和空盒气压计》 JJG 1084—2013《数字式气压计》
33	OBD 诊断仪	—	GB/T 22181.6—2015《等离子显示器 第6部分:数字电视机用等离子体显示器 零件白详细规范》 GB/T 18910《所有部分》《液晶显示器》 GB/T 13380—2018《交流电风扇和调速器》 GB/T 23174—2008《轴风扇》 GB/T 4167—2011《砝码》	—
34	助手仪	—	—	—
35	散热风扇	—	—	—
36	砝码	M_2 级	—	JJG 99—2006《砝码》
37	滤光片	吸收比: $0 \sim 99\%$	—	JJG 1034—2008《光谱光度计标准滤光器》
38	速度测量装置	速度: $0.1 \text{ km/h} \sim 130 \text{ km/h}$	—	JJG 105—2019《转速表》 JJF 1360—2012《滑行时间检测仪校准规范》

表 A.3 小型机动车检测线设备最低配置

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
1	电子汽车衡(地磅) (可选)	称量:0~6 000 kg	GB/T 7723—2017《固定式电子衡器》	JJG 539—2016《数字指示秤》
2	机动车检测专用轴(轮)重仪	轮荷:0~1 500 kg	JT/T 1279—2019《机动车检测专用轴(轮)重仪》	JJG 1014—2019《机动车检测专用轴(轮)重仪》
3	制动性能检验台	滚筒反力式汽车制动检验台	GB/T 28529—2012《平板式制动检验台》	JJG 1020—2017《平板式制动检验台》
		平板式制动检验台	GB/T 13564—2022《滚筒反力式汽车制动检验台》	JJG 906—2015《滚筒反力式制动检验台》
4	机动车前照灯检测仪	发光强度:0~120 000 cd	JT/T 508—2015《机动车前照灯检测仪》	JJG 745—2016《机动车前照灯检测仪》
5	汽车侧滑检验台	侧滑量: -10 m/km~+10 m/km 长度:2 000 mm~15 000 mm 宽度:1 500 mm~3 400 mm 高度:1 200 mm~4 300 mm	JT/T 507—2021《汽车侧滑检验台》	JJG 908—2009《汽车侧滑检验台》
6	外廓尺寸自动测量仪(可选)	A 级/B 级	GA/T 1402—2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》	JJF 1749—2019《汽车外廓尺寸检测仪器校准规范》
7	检验智能终端(PDA)	长度:0~5 m 且准确度等级至少为2级	GA/T 1434—2017《机动车查验智能终端通用技术标准》	—
8	钢卷尺	长度:0~1 500 mm	QB/T 2443—2011《钢卷尺》	JJG 4—2015《钢卷尺》
9	钢直尺	长度:0~1 500 mm	GB/T 9056—2004《金属直尺》	JJG 1—1999《钢直尺》
10	透光率计	透光率:0~100%	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1225—2009《汽车用透光率计校准规范》
11	轮胎花纹深度尺	花纹深度:0~25mm	GB/T 21388—2008《游标、带表和数显深度卡尺》	JJF 1477—2014《轮胎花纹深度尺校准规范》
12	轮胎气压表	压力:0~1.6 MPa	GB/T 1226—2017《一般压力表》	JJG 52—2013《弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表》

表 A.3 小型机动车检测线设备最低配置(续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
13	秒表	秒:全时段	GB/T 22773—2008《机械秒表》	JJG 237—2010《秒表》
		秒:全时段、部分时段	GB/T 22778—2021《液晶数字式石英秒表》	
14	制动踏板力计	踏板力:100 N~1 000 N	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1169—2007《汽车制动操纵力计校准规范》
15	制动操纵力计	力:100 N~1 000 N	GB 7258《机动车运行安全技术条件》	JJF 1169—2007《汽车制动操纵力计校准规范》
16	逆反射系数测试仪	逆反射系数:0~1 999 cd·lx ⁻¹ ·m ⁻²	GB/T 26377—2010《逆反射测量仪》	JJF 1747—2019《车身反光标识用逆反射系数测量仪校准规范》
17	内窥镜	—	GB/T 33886—2017《无损检测仪器 工业电子内窥镜检测仪》	—
18	放大镜	—	GB/T 20968—2007《无损检测 目视检测辅助工具低倍放大镜的选用》	—
19	强光手电	—	QB/T 2198—1996《手电筒》	—
20	铅锤	—	—	—
21	便携式制动性能测试仪	充分发出的平均减速度:0~9.81 m/s ²	GB/T 28945—2012《便携式制动性能测试仪》	JJF 1168—2007《便携式制动性能测试仪校准规范》
22	水平尺	平面度:长3 m; 分度值为0.5 mm/m,1 mm/m, 2 mm/m 时为0.20 mm;分度值为 5 mm/m,10 mm/m 时为0.60 mm	—	JJF 1085—2002《水平尺校准规范》
23	汽车底盘测功机	轻型车用底盘测功机: 扭力:0~9 800 N 速度:0~130 km/h	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》	JJF 1221—2009《汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范》

表 A.3 小型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
24	汽车排气分析仪	稳态工况法用 $C_{HC}: 0 \sim 9.999 \times 10^{-6}$ $C_{CO}: 0 \sim 14.00\%$ $C_{NO}: 0 \sim 5.000 \times 10^{-6}$ $C_{O_2}: 0 \sim 25.0\%$ $C_{CO_2}: 0 \sim 18.0\%$ 简易瞬态工况法用 $C_{HC}: 0 \sim 9.999 \times 10^{-6}$ $C_{CO}: 0 \sim 14.00\%$ $C_{NO}: 0 \sim 5.000 \times 10^{-6}$ $C_{NO_2}: 0 \sim 500 \times 10^{-6}$ $C_{O_2}: 0 \sim 25.0\%$ $C_{CO_2}: 0 \sim 18.0\%$	GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 JT/T 386.1—2017《机动车排气分析仪第1部分:点燃式机动车排气分析仪》	JJG 688—2017《汽车排放气体测试仪》
25	气体流量分析仪(简易瞬态工况法适用)	流量: $0 \sim 9.9 \text{ m}^3/\text{min}$ 稀释氧: $0.5\% \sim 25\%$	GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 HJ/T 290—2006《汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求》	JJF 1385—2012《汽油车简易瞬态法用流量分析仪校准规范》
26	透射式烟度计	不透光度: $0 \sim 99\%$ 光吸收系数: $0 \sim 9.99 \text{ m}^{-1}$	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 JT/T 386.2—2020《机动车排气分析仪第2部分:压燃式机动车排气分析仪》	JJG 976—2010《透射式烟度计》
27	氮氧化物分析仪	$C_{NO}: 0 \sim 4.000 \times 10^{-6}$ $C_{NO_2}: 0 \sim 1.000 \times 10^{-6}$ $C_{CO_2}: 0 \sim 18\%$	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 JT/T 386.2—2020《机动车排气分析仪第2部分:压燃式机动车排气分析仪》	JJF 1873—2020《柴油车氮氧化物(NO _x)检测仪校准规范》
28	机动车发动机转速测量仪	转速: $500 \text{ r/min} \sim 6\,000 \text{ r/min}$	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》	JJF 1375—2012《机动车发动机转速测量仪校准规范》

表 A.3 小型机动车检测线设备最低配置 (续)

序号	设备名称	技术指标	产品标准	计量技术规范
29	环境监测设备	温度: $-18 \text{ }^\circ\text{C} \sim 60 \text{ }^\circ\text{C}$ 相对湿度: $5\% \sim 95\%$ 大气压力: $30 \text{ kPa} \sim 110 \text{ kPa}$; 或满足当地大气压力测量范围	JB/T 6862—2014《温湿度计》 JIS B 7920:2000《湿度计-试验方法》 QX/T 26—2004《空盒气压计》 JB/T 9463—2014《空盒气压表 技术条件》	JJG 205—2005《机械式温湿度计》 JJF 1664—2017《温度显示仪校准规范》 JJF 1076—2020《数字式温湿度计校准规范》 JJG 272—2007《空盒气压表和空盒气压计》 JJG 1084—2013《数字式气压计》
30	OBD 诊断仪	—	GB 3847—2018《柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)》 GB 18285—2018《汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》 JT/T 632—2018《汽车故障电脑诊断仪》	—
31	助手仪	—	GB/T 22181.6—2015《等离子显示器 第6部分:数字电视机用等离子体显示器 件空白详细规范》 GB/T 18910(所有部分)《液晶显示器》	—
32	散热风扇	—	GB/T 13380—2018《交流电风扇和调速器》 GB/T 23174—2008《排风扇》	—
33	砝码	M ₂ 级	GB/T 4167—2011《砝码》	JJG 99—2006《砝码》
34	滤光片	吸收比: $0 \sim 99\%$	—	JJG 1034—2008《光谱光度计标准滤光器》
35	速度测量装置	速度: $0.1 \text{ km/h} \sim 130 \text{ km/h}$	—	JJG 105—2019《转速表》 JJF 1360—2012《滑行时间检测仪器校准规范》

表 A.4 不同检验方法适用的标准气体成分

检验方法	气体名称	技术指标
加载减速法	零点标准气体	$C_{O_2} = 20.8\%$; $C_{NO} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} < 2 \times 10^{-6}$; $C_{NO_2} < 1 \times 10^{-6}$
	低浓度标准气体	$C_{NO} = 300 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} = 2\%$
	低浓度标准气体	$C_{NO_2} = 50 \times 10^{-6}$
	中低浓度标准气体	$C_{NO} = 900 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} = 6\%$
	中低浓度标准气体	$C_{NO_2} = 160 \times 10^{-6}$
	中高浓度标准气体	$C_{NO} = 1\ 800 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} = 8\%$
	中高浓度标准气体	$C_{NO_2} = 300 \times 10^{-6}$
	高浓度标准气体	$C_{NO} = 3\ 000 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} = 12\%$
	高浓度标准气体	$C_{NO_2} = 600 \times 10^{-6}$
	纯氮气(两种方法可共用)	C_{N_2} , 纯度 99.99%
	零点标准气体(两种方法可共用)	$C_{O_2} = 20.8\%$; $C_{NO} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{HC} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{CO} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} < 2 \times 10^{-6}$; $C_{NO_2} < 1 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2}
	低浓度标准气体(两种方法可共用)	$C_{C_3H_8} = 50 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 0.5\%$; $C_{CO_2} = 12.0\%$; $C_{NO} = 300 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2}
	低浓度标准气体(VMAS)	$C_{NO_2} = 300 \times 10^{-6}$
	中低浓度标准气体(VMAS)	$C_{C_3H_8} = 100 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 2.0\%$; $C_{CO_2} = 12.0\%$; $C_{NO} = 800 \times 10^{-6}$
中低浓度标准气体(VMAS)	$C_{NO_2} = 80 \times 10^{-6}$	
双怠速法+简易瞬态工况法	中高浓度标准气体(VMAS)	$C_{C_3H_8} = 200 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 4.0\%$; $C_{CO_2} = 12.0\%$; $C_{NO} = 1\ 200 \times 10^{-6}$
	中高浓度标准气体(VMAS)	$C_{NO_2} = 120 \times 10^{-6}$
	高浓度标准气体(VMAS)	$C_{C_3H_8} = 500 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 5.0\%$; $C_{CO_2} = 16.0\%$; $C_{NO} = 2\ 000 \times 10^{-6}$
	高浓度标准气体(VMAS)	$C_{NO_2} = 200 \times 10^{-6}$
	高浓度标准气体(双怠速法)	$C_{C_3H_8} = 200 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 2.0\%$; $C_{CO_2} = 16.0\%$; 其余为 C_{N_2}

表 A.4 不同检验方法适用的标准气体成分(续)

检验方法	气体名称	技术指标
双怠速法+稳态工况法	纯氮气(两种方法可共用)	C_{N_2} , 纯度 99.99%
	零点标准气体(两种方法可共用)	$C_{O_2} = 20.8\%$; $C_{NO} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{HC} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{CO} < 1 \times 10^{-6}$; $C_{CO_2} < 2 \times 10^{-6}$; $C_{NO_2} < 1 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2} , 纯度 99.99%
	低浓度标准气体(两种方法可共用)	$C_{C_3H_8} = 50 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 0.5\%$; $C_{CO_2} = 12.0\%$; $C_{NO} = 300 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2} , 纯度 99.99%
	中低浓度标准气体(ASM)	$C_{C_3H_8} = 100 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 2.0\%$; $C_{CO_2} = 12.0\%$; $C_{NO} = 800 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2} , 纯度 99.99%
	中高浓度标准气体(ASM)	$C_{C_3H_8} = 200 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 4.0\%$; $C_{CO_2} = 12.0\%$; $C_{NO} = 1\ 200 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2} , 纯度 99.99%
	高浓度标准气体(ASM)	$C_{C_3H_8} = 500 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 5.0\%$; $C_{CO_2} = 16.0\%$; $C_{NO} = 2\ 000 \times 10^{-6}$; 其余为 C_{N_2} , 纯度 99.99%
	高浓度标准气体(双怠速法)	$C_{C_3H_8} = 200 \times 10^{-6}$; $C_{CO} = 2.0\%$; $C_{CO_2} = 16.0\%$; 其余为 C_{N_2}

附录 B
(资料性)

机动车检验机构管理体系文件清单示例

机动车检验机构宜参照表 B.1~表 B.3 制定符合本机构实际情况的管理体系文件。

表 B.1 程序文件清单示例

序号	程序文件名称	序号	程序文件名称
1	保持公正和诚信程序	14	投诉处理程序
2	保护客户秘密信息和所有权程序	15	不符合工作处理程序
3	人员管理程序	16	纠正措施控制程序
4	人员培训程序	17	应对风险和机遇的措施控制程序
5	工作场所和环境控制程序	18	记录控制程序
6	检验检内务管理程序	19	内部审核程序
7	检验设备和设施管理程序	20	管理评审程序
8	设备期间核查程序	21	检测方法控制程序
9	标准物质管理程序	22	测量不确定度应用评定程序
10	文件控制程序	23	保护数据完整、正确和保密性控制程序
11	合同评审程序	24	样品管理程序
12	服务和供应品采购控制程序	25	结果质量控制程序
13	服务客户程序	26	结果报告管理程序

表 B.2 作业指导书清单示例

文件类型	序号	作业指导书名称	
检测方法细则	1	人工检验方法及要求	
	2	外廓尺寸检验	
	3	整备质量/空车质量检验	
	4	台试制动性能检验	
	5	路试制动检验	
	6	前照灯检验	
	7	转向横向侧滑量检验	
	8	根据所在地区使用检验方法确定	8.1 双怠速法检验
			8.2 稳态工况法检验
			8.3 瞬态工况法检验
			8.4 简易瞬态工况法检验
			8.5 燃油蒸发排放控制系统检验
	9	根据所在地区使用检验方法确定	9.1 自由加速法检验
			9.2 加载减速法检验
9.3 林格曼烟度法检验			
设备操作规程	10	透光率计操作规程	
	11	踏板力/手刹力计操作规程	
	12	逆反射检测仪操作规程	
	13	通道、引道测量装置操作规程	
	14	底盘间隙仪操作规程	
	15	方向盘转向角测试仪操作规程	
	仪器设备期间核查规程	16	轴(轮)重仪期间核查规程
17		制动检验台核查规程	
18		汽油车排气分析仪核查规程	
19		柴油车排气分析仪核查规程	
20		不透光烟度计核查规程	
21		底盘测功机核查规程	
作业管理制度	22	检测车间管理制度	
	23	员工行为规范	
	24	考勤制度	
	25	奖惩制度	
	26	安全用电制度	
	27	检测事故报告处理制度	
	28	安全保障措施和应急预案	

表 B.3 记录表格清单示例

序号	记录表格名称	序号	记录表格名称
1	质量监督记录	21	支持服务供应商名录
2	检测人员能力确认表	22	支持服务供应商评审表
3	人员培训和考核计划表	23	仪器设备验收记录
4	人员培训记录	24	客户满意度调查表
5	人员考核记录表	25	年度客户满意度评价表
6	仪器设备台帐	26	投诉处理登记表
7	设备维护保养计划	27	纠正、预防措施记录表
8	设备日常维护保养记录	28	年度内部审核计划
9	仪器设备使用记录	29	内部审核实施计划
10	期间核查年度计划	30	内部审核检查表
11	期间核查记录	31	不符合项报告
12	排气分析仪单点检查记录	32	内部审核报告
13	氮氧化物分析仪单点检查记录	33	管理评审计划表
14	透射式烟度计检查记录	34	管理评审记录
15	仪器设备周期校准计划	35	管理评审报告
16	仪器设备量值溯源结果确认表	36	检测方法使用验证表
17	标准物质清单	37	计算机软件验证确认记录
18	受控文件清单	38	计算机软件修改记录
19	文件发放/回收/处置登记表	39	质量控制计划
20	车辆检验委托单	40	质量控制实施记录

附录 C
(资料性)
机动车检验机构场地布局示例

机动车检验机构场地布局示例二维码见图 C.1。

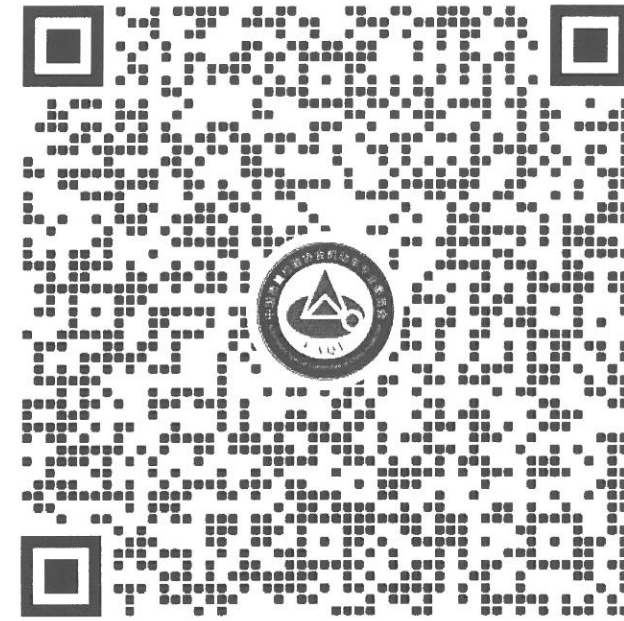


图 C.1 机动车检验机构场地布局示例二维码

参 考 文 献

- [1] RB/T 214—2017 检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求
[2] RB/T 218—2017 检验检测机构资质认定能力评价 机动车检验机构要求
-