濮阳市产品质量检验检测中心

校 准 证 书

证书编号： JD202509-076

送 检 单 位： 台前县正达机动车检测有限公司

计量器具名称： 汽车排放气体测试仪

型 号 规 格： Gasboard-5230

出 厂 编 号： 5080405002

制 造 单 位： 四方光电（武汉）仪器有限公司

校 准 规 范： JJF1873-2020

批准人：

核验员：

校准员：

校准日期：2025 年 09 月 24 日

计量检定机构授权证书号：豫法计（2023）410010
地址：濮阳市绿城路 062 号
传真：0393-6617009
电话：0393-8967595
邮编：457000
Email：pyjcywb@163.com

我单位系法定计量检定机构

计量授权机构：河南省市场监督管理局

计量授权证书号：豫法计（2023）410010

测量溯源性说明：本次校准使用的计量器具均可溯源到国家计量基准

校准环境条件及地点

温度 ： 18℃ 相对湿度： 70% 其他：/

地点 ： 环保车间

校准使用的计量标准

标准器名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
NO	（300-3200）$\times10^{-6}$mol/mol	U_{rel}=1% k=2	GBW（E）083613	2026.7.22
NO_2	（50-600）$\times10^{-6}$mol/mol	U_{rel}=2% k=2	GBW（E）083613	2026.7.22
CO_2	（2.0-12.0）$\times10^{-2}$mol/mol	U_{rel}=1% k=2	GBW（E）083613	2026.7.22
O_2	20.8$\times10^{-2}$mol/mol	U_{rel}=1% k=2	GBW(E)062794	2026.8.12
电子秒表	（0～24）h	0.1s	1025CR1900714	2026.6.29
浮子流量计	（0～10）L/min	4.0级	1025AF0100061	2027.6.29

注：

1. 我中心仅对加盖“濮阳是产品质量检验检测中心校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对所检定的计量器具有效。
3. 请妥善保管此证书。

证书编号： JD202509-076

校 准 结 果

<table>
<tr><td>校准项目</td><td colspan="12">校准结果</td></tr>
<tr><td>NO_2-NO转化率</td><td colspan="2">转化率</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">不确定度</td><td colspan="3">U=1.5% k=2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">NO示值误差</td><td colspan="2">标准气体
（$\times10^{-6}$ mol/mol）</td><td colspan="3">绝对误差
（$\times10^{-6}$ mol/mol）</td><td colspan="3">相对误差(%)</td><td colspan="3">不确定度
(k=2)</td></tr>
<tr><td colspan="2">311</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">2.9</td><td colspan="3" rowspan="4">1.1%</td></tr>
<tr><td colspan="2">919</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">0.6</td></tr>
<tr><td colspan="2">1853</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">0.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">3040</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">2.2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">CO_2示值误差</td><td colspan="2">标准气体
（$\times10^{-2}$ mol/mol）</td><td colspan="3">绝对误差
（$\times10^{-2}$ mol/mol）</td><td colspan="3">相对误差(%)</td><td colspan="3">不确定度
(k=2)</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.09</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">0</td><td colspan="3" rowspan="4">1.7%</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.07</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">1</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.05</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">.1.</td></tr>
<tr><td colspan="2">12.0</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3">2.0</td></tr>
<tr><td rowspan="5">NO_2示值误差</td><td colspan="2">标准气体
（$\times10^{-6}$ mol/mol）</td><td colspan="3">绝对误差
（$\times10^{-6}$ mol/mol）</td><td colspan="3">相对误差(%)</td><td colspan="3">不确定度
(k=2)</td></tr>
<tr><td colspan="2">50.0</td><td colspan="3">-1</td><td colspan="3">/</td><td colspan="3" rowspan="4">3.0%</td></tr>
<tr><td colspan="2">158</td><td colspan="3">-2</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">292</td><td colspan="3">-1</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">599</td><td colspan="3">-7</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>NO重复性</td><td colspan="2">0.8%</td><td colspan="2">NO_2重复性</td><td colspan="2">0.7%</td><td colspan="2">CO_2重复性</td><td colspan="3">0.0%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">传感器响应时间</td><td colspan="6">τ_{90}</td><td colspan="6">τ_{10}</td></tr>
<tr><td>NO</td><td>3.8</td><td>NO_2</td><td>4.0</td><td>CO_2</td><td>3.7</td><td>NO</td><td>3.7</td><td>NO_2</td><td>4.1</td><td>CO_2</td><td>3.8</td></tr>
<tr><td colspan="13">以下空白</td></tr>
</table>

濮阳市产品质量检验检测中心

检 定 证 书

证书编号： JD202509-075

送 检 单 位： 台前县正达机动车检测有限公司

计量器具名称： 透射式烟度计

型 号 规 格： Gasboard-6000

出 厂 编 号： 250709103

制 造 单 位： 四方光电（武汉）仪器有限公司

检 定 规 程： JJG976-2024

检 定 结 论： 合格

批准人：

核验员：

检定员：

检定日期：2025 年 09 月 24 日

有效期至：2026 年 09 月 23 日

计量检定机构授权证书号：豫法计（2023）410010
地址：濮阳市绿城路 062 号
传真：0393-6617009
电话：0393-8967595
邮编：457000
Email：pyjcywb@163.com

我单位系法定计量检定机构

计量授权机构：河南省市场监督管理局

计量授权证书号：豫法计（2023）410010

测量溯源性说明：本检定使用的计量器具均可溯源到国家计量基准

检定环境条件及地点

温度 ：18℃　　相对湿度：70%　　其他：/

地点 ：环检车间

检定使用的计量标准

计量标准器具	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	校准日期
标准中性滤光片	50%、78%、86%	U=0.6% k=2	1025CC7700093	2025.6.26
/				

注：

1. 我中心仅对加盖“濮阳市产品质量检验检测中心检定专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的检定结果仅对所检定的计量器具有效。
3. 请妥善保管此证书。

检 定 结 果

1	通用技术要求：	合格
2	测量范围%：	0-100
3	分辨力%：	/
4	不透光度示值误差%：	-1.6
5	Ns重复性%：	0.1
6	仪器漂移%/min	0.2
7	光吸收系数示值不一致性m^{-1}	0.01
8	测量电路相应时间s：	/
9	烟气温度示值误差℃：	/
10	发动机转速示值误差r/min：	/
以下空白		

濮阳市产品质量检验检测中心

校 准 证 书

证书编号： JD202603-077

送 检 单 位： 台前县正达机动车检测有限公司

计量器具名称： 汽车底盘测功机

型 号 规 格： WGDCG-3B

出 厂 编 号： 200402116

制 造 单 位： 河南万国科技股份有限公司

校 准 规 范： JJF1221-2025

批准人：

核验员：

校准员：

校准日期：2026 年 03 月 24 日

计量检定机构授权证书号：豫法计（2023）410010
地址：濮阳市绿城路 062 号
传真：0393-6617009
电话：0393-8967595
邮编：457000
Email：pyjcywb@163.com

我单位系法定计量机构

计量授权机构：河南省市场监督管理局

计量授权证书号：豫法计（2023）410010

测量溯源性说明：本次校准使用的计量器具均可溯源到国家计量基准

校准环境条件及地点

温度 ： 18℃ 相对湿度：28% 其他：/

地点 ： 环检车间

校准使用的计量标准器具

名称及编号	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
砝码	（0～100）kg	M_2等级	LX20240817-0079	2026.7.15
滑行时间测试仪	测速：（0～100）km/h 计时：（0～150）s	测速：MPE：±0.1%； 计时：MPE：±3ms	1024CR1100019	2026.7.1
百分表	（0～10）mm	MPE：±20μm	1024AL0600075	2026.6.24
数字存储示波器	频宽：100MHz	幅度 MPE：±2%	1024CR1600109	2026.7.1
π尺	（350~525）mm	MPE：±0.05mm	1024CL0501498	2026.7.1
数显卡尺	0～500mm	±0.5mm	1024AL0600076	2026.6.22

注：

1. 我中心仅对加盖“濮阳市产品质量检验检测中心检定/校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的检定结果仅对所校准的计量器具有效。
3. 请妥善保管此证书。

校准结果

一、滚筒装置

1、滚筒直径误差：0.3%

2、滚筒表面径向圆跳动量：0.2%

二、速度

主滚筒速度误差：0.2km/h

三、扭力（杠杆比1:4）

1、零值漂移：0N

2、示值误差：0.4%

3、重复性：0.4%

4、回程误差：0.8%

四、基本惯量误差：906kg

五、恒载荷加载滑行时间误差：-0.7%

六、变载荷加载滑行时间误差：1%

七、内部损耗功率（适用于建议瞬态工况法在50km/h时）：1.39kW

八：加载响应时间： 239ms 平均稳定时间：418ms

校准结果测量不确定度 扭力： $U_r = 0.86\%\ (k=2)$

速度： $U_r = 0.25\%\ (k=2)$ 时间： $U = 0.06\text{s}\ (k=2)$

以下空白

濮阳市产品质量检验检测中心

校 准 证 书

证书编号： JD202603-077

送 检 单 位： 台前县正达机动车检测有限公司

计量器具名称： 汽车底盘测功机

型 号 规 格： WGDCG-3B

出 厂 编 号： 200402121

制 造 单 位： 河南万国科技股份有限公司

校 准 规 范： JJF1221-2009

批准人：

核验员：

校准员：

校准日期：2026 年 03 月 24 日

计量检定机构授权证书号：豫法计（2023）410010 电话：0393-8967595
地址：濮阳市绿城路 062 号 邮编：457000
传真：0393-6617009 Email：pyjcywb@163.com

我单位系法定计量机构

计量授权机构：河南省市场监督管理局

计量授权证书号：豫法计（2023）410010

测量溯源性说明：本次校准使用的计量器具均可溯源到国家计量基准

校准环境条件及地点

温度 ： 18℃ 相对湿度：28% 其他：/

地点 ： 环检车间

校准使用的计量标准器具

名称及编号	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
砝码	（0～100）kg	M_2等级	LX20240817-0079	2026.7.15
滑行时间测试仪	测速：（0～100）km/h 计时：（0～150）s .	测速：MPE：±0.1%； 计时：MPE：±3ms	1024CR1100019	2026.7.1
百分表	(0～10)mm	MPE：±20μm	1024AL0600075	2026.6.24
数字存储示波器	频宽：100MHz	幅度 MPE：±2%	1024CR1600109	2026.7.1
π尺	（350~525）mm	MPE：±0.05mm	1024CL0501498	2026.7.1
数显卡尺	0～500mm	±0.5mm	1024AL0600076	2026.6.22

注：

1. 我中心仅对加盖“濮阳市产品质量检验检测中心检定/校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的检定结果仅对所校准的计量器具有效。
3. 请妥善保管此证书。

校准结果

一、滚筒装置

1、滚筒直径误差：0.3%

2、滚筒表面径向圆跳动量：0.2%

二、速度

主滚筒速度误差：0.2%

三、扭力（杠杆比1:4）

1、零值漂移：0N

2、示值误差：0.4%

3、重复性：0.4%

4、回程误差：0.8%

四、基本惯量误差：906kg

五、恒载荷加载滑行时间误差：-0.7%

六、变载荷加载滑行时间误差：1%

七、内部损耗功率（适用于建议瞬态工况法在50km/h时）：1.39kW

八：加载响应时间： 239ms 平均稳定时间：418ms

校准结果测量不确定度 扭力： $U_r = 0.86\%\ (k=2)$

速度： $U_r = 0.25\%\ (k=2)$ 时间： $U = 0.06s\ (k=2)$

以下空白

濮阳市产品质量检验检测中心

校 准 证 书

证书编号： JD202603-074

送 检 单 位：台前县正达机动车检测有限公司

计量器具名称： 汽车排气流量分析仪

型 号 规 格： ML-100

出 厂 编 号： 200637

制 造 单 位： 浙江浙大鸣泉科技有限公司

校 准 规 范： JJF1385-2012

批准人：

核验员：

校准员：

校准日期：2026 年 03 月 24 日

计量检定机构授权证书号：豫法计（2023）410010
地址：濮阳市绿城路 062 号
传真：0393-6617009
电话：0393-8967595
邮编：457000
Email：pyjcywb@163.com

我单位系法定计量检定机构

计量授权机构：河南省市场监督管理局

计量授权证书号：豫法计（2023）410010

测量溯源性说明：本次校准使用的计量器具均可溯源到国家计量基准

校准环境条件及地点

温度 ： 18℃ 相对湿度：28% 其他：/

地点 ： 环检车间

校准使用的计量标准

标准器名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
汽油车简易瞬态工况法用流量分析仪校准装置	流量（95~180）L/s 氧气（0~25）%	流量 1.5 级 稀释氧浓度 $U=1\%$，$k=2$	[2023]豫量标濮证字第 004 号	2028. 8. 30

注：

1. 我中心仅对加盖“濮阳市产品质量检验检测中心校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对所检定的计量器具有效。
3. 请妥善保管此证书。

证书编号：　JD202603-074

校 准 结 果

校准项目	校准点	校准结果
流量及漂移/L/s	＞95	3
流量示值误差%	95L/s	4.49
	120L/s	2.58
	135L/s	2.4
	150L/s	2.89
	165L/s	4.28
	180L/s	4.06
流量示值重复性	120L/s	2.94
稀释氧浓度示值误差	标准气体浓度	示值误差%
	5.00%	0.1
	9.97%	0.13
	18.0%	0.23
	21.0%	0.5
稀释氧浓度重复性%	18.0%	1.21
稀释氧浓度相应时间s	18.0%	4.7
测量不确定度：流量　$U=2\%$，　$k=2$　稀释氧浓度$U=1\%$，　$k=2$		

以下空白

濮阳市产品质量检验检测中心

校 准 证 书

证书编号： JD202603-075

送 检 单 位：台前县正达机动车检测有限公司

计量器具名称：汽车排气流量分析仪

型 号 规 格：ML-100

出 厂 编 号：200636

制 造 单 位：浙江浙大鸣泉科技有限公司

校 准 规 范：JJF1385-2012

批准人：

核验员：

校准员：

校准日期：2026 年 03 月 24 日

计量检定机构授权证书号：豫法计（2023）410010 电话：0393-8967595
地址：濮阳市绿城路 062 号 邮编：457000
传真：0393-6617009 Email：pyjcywb@163.com

我单位系法定计量检定机构

计量授权机构：河南省市场监督管理局

计量授权证书号：豫法计（2023）410010

测量溯源性说明：本次校准使用的计量器具均可溯源到国家计量基准

校准环境条件及地点

温度 ： 18℃ 相对湿度：28% 其他：/

地点 ： 环检车间

校准使用的计量标准

标准器名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
汽油车简易瞬态工况法用流量分析仪校准装置	流量（95~180）L/s 氧气（0~25）%	流量 1.5 级 稀释氧浓度 $U=1\%$，$k=2$	[2023]豫量标濮证字第 004 号	2028. 8. 30

注：

1. 我中心仅对加盖“濮阳市产品质量检验检测中心校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对所检定的计量器具有效。
3. 请妥善保管此证书。

证书编号：　JD202603-075

校 准 结 果

校准项目	校准点	校准结果
流量及漂移/L/s	＞95	-2
流量示值误差%	95L/s	2.11
	120L/s	1.11
	135L/s	0.74
	150L/s	1.11
	165L/s	1.41
	180L/s	7.38
流量示值重复性	120L/s	2.75
稀释氧浓度示值误差	标准气体浓度	示值误差%
	5.00%	0.13
	9.97%	0.3
	18.0%	0.37
	21.0%	0.57
稀释氧浓度重复性%	18.0%	1.38
稀释氧浓度相应时间s	18.0%	6
测量不确定度：流量　$U=2\%$，　$k=2$　稀释氧浓度$U=1\%$，　$k=2$		

以下空白