

市场监管总局办公厅

国家发展改革委办公厅

生态环境部办公厅

关于印发《碳排放计量能力建设指导目录（2024版）》的通知

市监计量发（2024）70号

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委）、发展改革委、生态环境厅（局），各有关计量技术机构：

为深入贯彻落实《计量发展规划（2021—2035年）》，按照《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》的有关要求，市场监管总局、国家发展改革委、生态环境部组织制定了《碳排放计量能力建设指导目录（2024版）》（以下简称《指导目录》），为计量技术机构、重点排放单位和温室气体自愿减排项目业主碳排放计量能力建设提供参考。现将《指导目录》印发给你们，并就有关事项通知如下：

一、各单位要认真贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和工作的部署要求，以习近平生态文明思想为指导，充分认识加强计量工作对实现碳达峰碳中和目标的重要意义，加快推动碳排放计量能力建设，夯实计量技术机构和重点排放单位的碳排放计量基础，不断提升计量服务保障能力和水平，支撑如期实现碳达峰碳中和。

二、各省级市场监管部门、生态环境部门要督促重点排放单位和温室气体自愿减排项目业主增强碳计量意识和能力水平，加强碳排放计量器具的配备、管理和使用，强化计量器具溯源性要求，加强碳排放相关计量数据的采集、分析和利用，服务碳排放数据质量提升。各省级发展改革部门要对碳排放计量能力建设给予必要的支持和指导。

三、各有关计量技术机构要加强碳计量技术研究和能力建设，科学规划和布局建设一批碳排放相关计量标准，在做好衡器、压力表、电能表、热能表、流量仪表等计量器具检定校准工作的同时，不断加强碳排放相关计量器具、标准物质的研制和应用，加快相关计量技术规范制修订，不断提升服务碳排放核算核查、碳监测、能源检测、碳足迹等工作的计量基础能力和服务水平。

四、各单位在实施《指导目录》中遇到的有关问题要及时向市场监管总局、国家发展改革委、生态环境部等部门报告。市场监管总局、国家发展改革委、生态环境部将根据碳排放计量技术发展情况和实际需求，适时对《指导目录》进行修订。

市场监管总局办公厅
国家发展改革委办公厅
生态环境部办公厅
2024年9月10日

（此件公开发布）

碳排放计量能力建设指导目录(2024版)

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
1	发热量	煤的发热量测定方法 (GB/T 213)	氧弹热量计	氧弹热量计检定规程 (JJG 672)	氧弹热量计检定装置
		火力发电厂燃料试验方法 第8部分:燃油发热量的测定 (DL/T 567.8)			
		水泥窑协同处置的生活垃圾预处理 可燃物燃烧特性检测方法 (GB/T 34615)			
		石油产品热值测定法 (GB/T 384)			
		固体生物燃料发热量测定方法 (GB/T 30727)			
		水泥熟料发热量测定方法 (JC/T 1005)			
建筑材料及制品的燃烧性能 燃烧热值的测定 (GB/T 14402)					

— 4 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		烟花爆竹烟火药发热量的测定 (GB/T 39996)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700)	气相色谱仪检定装置
		天然气的组成分析 气相色谱法 (GB/T 13610)			
		天然气发热量、密度、相对密度和沃 泊指数的计算方法 (GB/T 11062)			
		焦炉煤气组分气相色谱分析方法 (GB/T 28901)			
		人工煤气和液化石油气常量组分 气相色谱分析法 (GB/T 10410)			
2	全水分	煤中全水分的测定方法 (GB/T 211)	干燥箱、 工业天平、 分析天平	环境试验设备温度、 湿度参数校准规范 (JJF 1101)	环境试验设备温度、 湿度参数校准装置
		焦炭工业分析测定方法 (GB/T 2001)		电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置
		煤中全水分测定自动仪器法 (DL/T 2029)		全自动 热重仪器	工业分析仪检定规程 (JJG 1140)

— 5 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
3	水分	煤的工业分析方法 (GB/T 212)	干燥箱、工业天平、分析天平	环境试验设备温度、湿度参数校准规范 (JJF 1101)	环境试验设备温度、湿度参数校准装置
		焦炭工业分析测定方法 (GB/T 2001)		电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置
		煤的工业分析方法 仪器法 (GB/T 30732)	工业分析仪	工业分析仪检定规程 (JJG 1140)	工业分析仪检定装置
		煤的工业分析 自动仪器法 (DL/T 1030)			
4	灰分、挥发分	煤的工业分析方法 (GB/T 212)	快速灰分测定仪 *	全自动灰分分析仪校准规范 (已立项,正在制定中)	/
		焦炭工业分析测定方法 (GB/T 2001)	马弗炉	箱式电阻炉校准规范 (JJF 1376)	箱式电阻炉校准装置
		煤的工业分析方法 仪器法 (GB/T 30732)	工业分析仪	工业分析仪检定规程 (JJG 1140)	工业分析仪检定装置
		煤的工业分析 自动仪器法 (DL/T 1030)			

— 6 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
5	全硫	煤中全硫的测定方法 (GB/T 214)	全硫测定仪	煤中全硫测定仪检定规程 (JJG 1006)	煤中全硫测定仪检定装置
		轻质烃及发动机燃料和其他油品中总硫含量的测定 紫外荧光法 (GB/T 34100)	紫外荧光测硫仪	紫外荧光测硫仪校准规范 (JJF 1685)	紫外荧光测硫仪校准装置
		石油产品硫含量的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法 (GB/T 11140)	波长—X 射线荧光光谱仪	波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程 (JJG 810)	波长色散 X 射线荧光光谱仪检定装置
			X 射线荧光测硫仪	X 射线荧光测硫仪校准规范 (JJF 1952)	X 射线荧光测硫仪校准装置
	煤中全硫测定 红外光谱法 (GB/T 25214)	红外光谱仪	煤中全硫测定仪检定规程 (JJG 1006)	煤中全硫测定仪检定装置	
		电子天平	电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置	

— 7 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		煤中全硫的测定 艾士卡—离子色谱法 (HJ 769)	离子色谱仪	离子色谱仪检定规程 (JJG 823)	离子色谱仪检定装置
6	碳	煤中碳和氢的测定方法 (GB/T 476)	碳氢测定仪	元素分析仪校准规范 (JJF 1321) 煤中碳氢测定仪检定规程 (MT/T 1195)	元素分析仪校准装置 /
		煤中碳氢氮的测定 仪器法 (GB/T 30733)	碳氢氮元素测定仪	元素分析仪校准规范 (JJF 1321)	元素分析仪校准装置
		煤的元素分析 (GB/T 31391)			
		燃料元素的快速分析方法 (DL/T 568)	碳氢氮元素分析仪		
		火力发电厂燃料试验方法 第 9 部分:燃油中碳和氢元素的测定 (DL/T 567.9)	碳氢测定仪 (三节炉和二节炉法)		

— 8 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		石油产品及润滑剂中碳、氢、氮的测定 元素分析仪法 (NB/SH/T 0656)	有机元素分析仪		
		天然气的组成分析 气相色谱法 (GB/T 13610)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700)	气相色谱仪检定装置
		气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定 气相色谱法 (GB/T 8984)			
		天然气中丁烷至十六烷烃类的测定 气相色谱法 (GB/T 17281)			
		人工煤气和液化石油气常量组分气相色谱分析法 (GB/T 10410)		在线气相色谱仪检定规程 (JJG 1055)	在线气相色谱仪检定装置

— 9 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
7	氢	环境空气颗粒物(PM _{2.5})中有机碳和元素碳连续自动监测技术规范(HJ 1327)	热学—光学校正法或热学—光学衰减法的环境空气颗粒物(PM _{2.5})中有机碳和元素碳连续自动监测系统	/	/
		煤中碳和氢的测定方法(GB/T 476)	碳氢测定仪	元素分析仪校准规范(JJF 1321)	元素分析仪校准装置
		煤中碳氢氮的测定 仪器法(GB/T 30733)	碳氢氮元素测定仪		
		燃料元素的快速分析方法(DL/T 568)	碳氢氮元素分析仪		
		煤的元素分析(GB/T 31391)	碳氢氮元素测定仪		
火力发电厂燃料试验方法 第9部分:燃油中碳和氢元素的测定(DL/T 567.9)	碳氢测定仪(三节炉和二节炉法)				

— 10 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		石油产品及润滑剂中碳、氢、氮的测定 元素分析法(NB/SH/T 0656)	有机元素分析仪		
8	石灰石、白云石二氧化碳含量	石灰石及白云石化学分析方法 第9部分:二氧化碳含量的测定 烧碱石棉吸收重量法(GB/T 3286.9)	二氧化碳测定装置	箱式电阻炉校准规范(JJF 1376)	箱式电阻炉校准装置
				电子天平检定规程(JJG 1036)	电子天平检定装置
				常用玻璃量器检定规程(JJG 196)	常用玻璃量器标准装置
9	含铁物质含碳量	钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法(GB/T 223.69)	红外线吸收定碳仪、气体容量法定碳装置、燃烧炉、温度计、天平	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程(JJG 635)	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定装置
		磷铁 碳含量的测定 气体容量法(YB/T 5340)		箱式电阻炉校准规范(JJF 1376)	箱式电阻炉校准装置
		钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法(GB/T 223.86)			

— 11 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		硅铁 碳含量的测定 红外线吸收法 (GB/T 4333.10)		标准水银温度计检定规程 (JJG 161)	标准水银温度计 检定装置
		钨铁 碳含量的测定 红外线吸收法 (GB/T 7731.10)			
		磷铁 碳含量的测定 红外线吸收法 (YB/T 5339)		电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置
		铬铁和硅铬合金 碳含量的测定 红外线吸收法和重量法 (GB/T 4699.4) 钒铁 碳含量的测定 红外线吸收法及气体容量法 (GB/T 8704.1)		常用玻璃量器检定规程 (JJG 196)	常用玻璃量器标准 装置
10	炭阳极 平均硫 含量	铝用炭素材料检测方法 第 20 部分:硫分的测定 (YS/T 63.20)	烘箱	环境试验设备温度、 湿度参数校准规范 (JJF 1101)	环境试验设备温度、 湿度参数校准装置

— 12 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
11	炭阳极 平均灰 分含量	铝用炭素材料检测方法 第 19 部分:灰分含量的测定 (YS/T 63.19)	分析天平	电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置
			马弗炉	箱式电阻炉校准规范 (JJF 1376)	箱式电阻炉校准 装置
			红外吸收 分析仪	傅立叶变换红外光谱仪 校准规范 (JJF 1319)	傅立叶变换红外 光谱仪校准装置
			烘箱	环境试验设备温度、 湿度参数校准规范 (JJF 1101)	环境试验设备温度、 湿度参数校准装置
			分析天平	电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置
			马弗炉	箱式电阻炉校准规范 (JJF 1376)	箱式电阻炉校准 装置
12	氧化钙 和氧化 镁含量	水泥化学分析方法 (GB/T 176)	X 射线荧光 光谱分析仪 等离子体 发射光谱仪	波长色散 X 射线荧光 光谱仪检定规程 (JJG 810) 发射光谱仪检定规程 (JJG 768)	波长色散 X 射线荧 光光谱仪检定装置 发射光谱仪检定 装置

— 13 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
13	非碳酸盐替代原料中氧化钙和氧化镁含量	水泥化学分析方法 (GB/T 176)	X 射线荧光光谱分析仪	波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程 (JJG 810)	波长色散 X 射线荧光光谱仪检定装置
			等离子体发射光谱仪	发射光谱仪检定规程 (JJG 768)	发射光谱仪检定装置
		建材用粉煤灰及煤矸石化学分析方法 (GB/T 27974)	天平	电子天平检定规程 (JJG 1036)	电子天平检定装置
			干燥箱	环境试验设备温度、湿度参数校准规范 (JJF 1101)	环境试验设备温度、湿度参数校准装置
		可见分光光度计	紫外、可见、近红外分光光度计检定规程 (JJG 178)	紫外、可见、近红外分光光度计检定装置	
14	质量	/	汽车衡	数字指示秤检定规程 (JJG 539)	非自动衡器检定装置
		/	电子汽车衡	电子汽车衡(衡器载荷测量仪法)检定规程 (JJG 1118)	

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		/	轨道衡	数字指示轨道衡检定规程 (JJG 781)	非自动衡器检定装置
		/	动态轨道衡	自动轨道衡检定规程 (JJG 234)	自动轨道衡检定装置
		耐压式计量给煤机 (GB/T 28017)	计量给煤机	连续累计自动衡器(皮带秤)检定规程 (JJG 195)	自动衡器检定装置/连续累计自动衡器(皮带秤)检定装置
		/	皮带秤	连续累计自动衡器(皮带秤)检定规程 (JJG 195)	自动衡器检定装置/连续累计自动衡器(皮带秤)检定装置
		电子吊秤通用技术规范 (GB/T 11883)	电子吊秤	非自动秤(非自行指示秤)型式评价大纲 (JJF 1336)	非自动秤检定装置
			天车秤	数字指示秤检定规程 (JJG 539)	数字指示秤检定装置
		/	盘库仪	/	/

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
15	电能	温室气体自愿减排项目方法学 并网光伏发电 (CCER—01—001—V01) 温室气体自愿减排项目方法学 并网海上风力发电 (CCER—01—002—V01)	交流电能表	电子式交流电能表检定 规程 (JJG 596)	电能表检定装置
			直流电能表	电子式直流电能表检定 规程 (JJG 842)	直流电能表检定 装置/单相直流 电能表检定装置
		电压互感器	测量用电压互感器检定 规程 (JJG 314)	电压互感器标准 装置	
		电流互感器	测量用电流互感器检定 规程 (JJG 313)	电流互感器标准 装置	
			三相组合 互感器	三相组合互感器检定规程 (JJG 1165)	三相组合互感器 检定装置
16	热能	/	热能表	热能表检定规程 (JJG 225)	热能表检定装置

— 16 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		/	电磁流量计	电磁流量计检定规程 (JJG 1033)	液体流量标准装置
			超声流量计	超声流量计检定规程 (JJG 1030)	
			涡街流量计	涡街流量计检定规程 (JJG 1029)	
			孔板流量计	差压式流量计检定规程 (JJG 640)	
			工业热电阻	工业铂、铜热电阻检定规程 (JJG 229)	铂电阻温度计标准 装置
			温度变送器	温度变送器校准规范 (JJF 1183)	温度变送器校准 装置
			精密压力表	弹性元件式精密压力表和 真空表检定规程 (JJG 49)	数字压力计标准 装置
一般压力表	弹性元件式一般压力表、 压力真空表和真空表检定 规程 (JJG 52)				

— 17 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			压力变送器	压力变送器检定规程 (JJG 882)	
			差压变送器		
			数字压力计	数字压力计检定规程 (JJG 875)	
			流量积算仪	流量积算仪检定规程 (JJG 1003)	
		/	工业热电偶	廉金属热电偶校准规范 (JJF1637)	廉金属热电偶校准装置
17	天然气流量	温室气体自愿减排项目方法学并网光伏发电 (CCER-01-001-V01)	气体超声流量计	超声流量计检定规程 (JJG 1030)	气体流量标准装置
			气体涡轮流量计	涡轮流量计检定规程 (JJG 1037)	
			标准喷嘴流量计	差压式流量计检定规程 (JJG 640)	
			标准孔板流量计		
槽道式流量计					

— 18 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			旋进旋涡流量计	旋进旋涡流量计检定规程 (JJG 1121)	
			科里奥利质量流量计	科里奥利质量流量计检定规程 (JJG 1038)	
			旋转容积式气体流量计	气体容积式流量计检定规程 (JJG 633)	
18	煤气流量		孔板流量计	差压式流量计检定规程 (JJG 640)	气体流量标准装置
			ISA1932喷嘴流量计		
			文丘里流量计		
			热式质量流量计	热式气体质量流量计检定规程 (JJG 1132)	
超声流量计	超声流量计检定规程 (JJG 1030)				

— 19 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			速度面积法 插入式 流量计	速度—面积法流量装置 检定规程 (JJG 835)	
19	蒸汽 流量	/	标准孔板 流量计 ISA1932 喷嘴流量计 长径喷嘴 流量计 V 锥流量计 涡街流量计	差压式流量计检定规程 (JJG 640) 涡街流量计检定规程 (JJG 1029)	蒸汽流量标准装置
20	烟气 流量	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 (GB/T 16157) 固定源废气监测技术规范 (HJ/T 397)	大口径插入 式流量计*	烟道等大口径插入式 流量计校准规范 (已立项,正在制定中)	/

— 20 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			烟气排放连续 监测系统中使用的流 量计(皮托管 流量计、矩阵 式流量计、均 速管流量计、 超声流量计、 热式质量流 量计等)*	烟道及中大口径低压气体 流量计现场校准计量技术 规范 (已立项,正在制定中) 三维皮托管校准计量技术 规范 (已立项,正在制定中) 固定源烟气流速(量)参比 方法用 S 型皮托管校准 规范 (已立项,正在制定中)	
21	烟气含 湿量	/	烟气含湿量 测量仪*	烟气含湿量测量仪校准 规范 (已立项,正在制定中)	/
22	移动源 排气 流量	/	压差流量计 超声流量计 涡街流量计	差压式流量计检定规程 (JJG 640) 超声流量计检定规程 (JJG 1030) 涡街流量计检定规程 (JJG 1029)	气体流量标准装置

— 21 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			基于皮托管的流量测量设备	皮托管检定规程 (JJG 518)	
			流量喷嘴或等效的流量计系统(以流量喷嘴为例)	皮托管检定规程 (JJG 518)	
23	油流量	/	容积式流量计	液体容积式流量计检定规程 (JJG 667)	液体流量标准装置
			涡轮流量计	涡轮流量计检定规程 (JJG 1037)	
			科里奥利质量流量计	科里奥利质量流量计检定规程 (JJG 1038) 标准表法科里奥利质量流量计在线校准规范 (JJF 1708)	

— 22 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			超声流量计	超声流量计检定规程 (JJG 1030)	
			涡街流量计	涡街流量计检定规程 (JJG 1029)	
24	液态烃流量	/	容积式流量计	液体容积式流量计检定规程 (JJG 667)	液体流量标准装置
			涡轮流量计	涡轮流量计检定规程 (JJG 1037)	
			超声流量计	超声流量计检定规程 (JJG 1030)	
			科里奥利质量流量计	科里奥利质量流量计检定规程 (JJG 1038) 标准表法科里奥利质量流量计在线校准规范 (JJF 1708)	

— 23 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
25	固定源二氧化碳浓度	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 (HJ 870)	非分散红外吸收法二氧化碳测定仪	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程 (JJG 635)	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定装置
		气体分析 一氧化碳含量、二氧化碳含量和氧气含量在线自动测量系统 性能特征的确定 (GB/T 40789)	可调谐激光光谱法 二氧化碳测定仪	可调谐激光光源检定规程 (JJG(邮电)055)	/
		固定污染源废气 气态污染物 (SO ₂ 、NO、NO ₂ 、CO、CO ₂)的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法 (HJ 1240)	便携式傅立叶红外气体分析仪 *	便携式傅立叶红外气体分析仪校准规范 (已立项,正在制定中)	便携式傅立叶红外气体分析仪校准装置
26	固定源甲烷浓度	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700)	气相色谱仪检定装置

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
27	固定污染源六氟化硫、全氟化碳等浓度	环境空气和废气 三氟甲烷、四氟甲烷、六氟乙烷和六氟化硫的测定 气相色谱-质谱法 (已立项,正在制定中)	气相色谱-质谱仪	气相色谱-质谱联用仪校准规范 (JJF 1164)	台式气相色谱-质谱联用仪校准装置
28	固定源二氧化碳排放量	/	固定污染源二氧化碳连续监测系统 *	固定污染源二氧化碳连续监测系统现场校准规范 (已立项,正在制定中)	固定污染源二氧化碳连续监测系统现场校准装置
29	环境大气二氧化碳浓度	温室气体 二氧化碳测量 离轴积分腔输出光谱法 (GB/T 34286)	离轴积分腔输出光谱仪 *	环境空气二氧化碳、甲烷光腔衰荡光谱仪校准规范 (已立项,正在制定中)	/
		气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定 气相色谱法 (GB/T 8984)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700)	气相色谱仪检定装置

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
30	本底大气二氧化碳浓度			在线气相色谱仪检定规程 (JJG 1055)	在线气相色谱仪检定装置
		/	温室气体微型空气站	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪检定规程 (JJG 635)	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析仪检定装置
		/	环境空气二氧化碳高精度监测仪*	环境空气二氧化碳高精度监测仪检定系统表 (已立项,正在制定中)	/
		大气二氧化碳(CO ₂)光腔衰荡光谱观测系统 (GB/T 34415)	光腔衰荡光谱观测系统*	环境空气二氧化碳、甲烷光腔衰荡光谱仪校准规范 (已立项,正在制定中)	/
		气相色谱法本底大气二氧化碳和甲烷浓度在线观测方法 (GB/T 31705)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700) 在线气相色谱仪检定规程 (JJG 1055)	气相色谱仪检定装置 在线气相色谱仪检定装置

— 26 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
31	移动源二氧化碳浓度	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 18285)	底盘测功机、排放测试仪	汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范 (JJF 1221)	汽车底盘测功机校准装置
		轻型混合动力电动汽车污染物排放控制要求及测量方法 (GB 19755)		汽车排放气体测试仪检定规程 (JJG 688)	汽车排放气体测试仪检定装置
		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 3847)	底盘测功机、排气分析仪	汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范 (JJF 1221) 柴油车氮氧化物(NO _x)检测仪校准规范 (JJF 1873)	汽车底盘测功机校准装置 柴油车氮氧化物(NO _x)检测仪校准装置

— 27 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求(遥感检测法)(HJ 845)	排气污染物测量分析系统	机动车尾气遥感检测系统校准规范(JJF 1835)	机动车尾气遥感检测系统校准装置
		机动车尾气立式遥测设备通用技术要求(JB/T 12573)			
		重型柴油车、气体燃料车排气污染物车载测量方法及技术要求(HJ 857)	底盘测功机、不分光红外线吸收型分析仪、机动车便携式排放测试系统	汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范(JJF 1221)	汽车底盘测功机校准装置
		重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)(GB 17691)		汽车排放气体测试仪型式评价大纲(JJF 1481)	汽车排放气体测试仪检定装置
		轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)(GB 18352.6)		便携式排放测试系统(PEMS)校准规范(JJF(京)110)	/

— 28 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		摩托车污染物排放限值及测量方法(中国第四阶段)(GB 14622)	底盘测功机、不分光红外线吸收型分析仪	汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范(JJF 1221)	汽车底盘测功机校准装置
		轻便摩托车污染物排放限值及测量方法(中国第四阶段)(GB 18176)		汽车排放气体测试仪型式评价大纲(JJF 1481)	汽车排放气体测试仪检定装置
		非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求(HJ 1014)	发动机测功机台架、不分光红外线吸收型分析仪	发动机试验台架校准规范(JJF(机械)1002)	/
		非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)(GB 20891)			

— 29 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		非道路移动机械用小型点燃式发动机排气污染物排放限值与测量方法(中国第一、二阶段) (GB 26133)		汽车排放气体测试仪型式评价大纲 (JJF 1481)	汽车排放气体测试仪检定装置
		船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、二阶段) (GB 15097)			
32	环境大气甲烷浓度	温室气体 甲烷测量 离轴积分腔输出光谱法 (GB/T 34287)	离轴积分腔输出光谱仪*	环境空气二氧化碳、甲烷光腔衰荡光谱仪校准规范 (已立项,正在制定中)	/
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样—气相色谱法 (HJ 604)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700)	气相色谱仪检定装置
		大气甲烷光腔衰荡光谱观测系统 (GB/T 33672)	光腔衰荡光谱观测系统*	环境空气二氧化碳、甲烷光腔衰荡光谱仪校准规范 (已立项,正在制定中)	在线气相色谱仪检定规程 (JJG 1055)

— 30 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
33	本底大气甲烷浓度	气相色谱法本底大气二氧化碳和甲烷浓度在线观测方法 (GB/T 31705)	气相色谱仪	气相色谱仪检定规程 (JJG 700)	气相色谱仪检定装置
				在线气相色谱仪检定规程 (JJG 1055)	在线气相色谱仪检定装置
34	环境空气六氟化硫、全氟化碳等浓度	环境空气和废气 三氟甲烷、四氟甲烷、六氟乙烷和六氟化硫的测定 气相色谱—质谱法 (已立项,正在制定中)	气相色谱—质谱仪	气相色谱—质谱联用仪校准规范 (JJF 1164)	台式气相色谱—质谱联用仪校准装置
35	环境和本底大气氢氟碳化物浓度	环境空气中消耗臭氧层物质和含氟温室气体手工监测技术规范 背景大气中受控卤代化合物低温预浓缩/气相色谱—质谱法连续自动监测技术规范(试行)	气相色谱—质谱仪	气相色谱—质谱联用仪校准规范 (JJF 1164)	台式气相色谱—质谱联用仪校准装置

— 31 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
36	有组织排放量	工业企业温室气体排放核算和报告通则 (GB/T 32150)	温室气体有组织排放测量系统 *	差分吸收激光雷达法 温室气体排放量校准规范 (已立项,正在制定中)	/
			企业温室气体有组织排放量核算系统 *	基于排放端的企业 温室气体排放量校准规范 (已立项,正在制定中)	/
37	无组织排放量	/	温室气体无组织排放测量系统 *	差分吸收激光雷达法 温室气体排放量校准规范 (已立项,正在制定中)	/
		/	企业温室气体无组织排放量核算系统 *	基于排放端的企业 温室气体排放量校准规范 (已立项,正在制定中)	/

— 32 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
		/	温室气体无组织排放监测系统(激光雷达法和浓度反演法) *	基于可控释放装置的 温室气体无组织排放监测 系统校准规范 (已立项,正在制定中)	/
38	红树林营造	温室气体自愿减排项目方法学 红树林营造 (CCER—14—002—V01)	全球定位导航设备	全球定位系统(GPS)接收机(测地型)型式评价大纲 (JJF 1347) 天通/北斗一体化高精度 导航定位终端校准规范 (JJF 2125)	全球卫星定位系统(GPS)接收机校准装置
			卡尺	通用卡尺检定规程 (JJG 30)	/
			胸径测量仪	/	/
			测高仪	手持式激光测距仪 检定规程 (JJG 966)	手持式激光测距仪 检定装置

— 33 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
				超声波测距仪检定规程 (JJG 928)	超声波测距仪检定装置
			皮尺	纤维卷尺、测绳检定规程 (JJG 5)	纤维卷尺、测绳检定装置
39	造林 碳汇	温室气体自愿减排项目方法学 造林碳汇 (CCER—14—001—V01)	全球定位 导航设备	全球定位系统(GPS)接收机(测地型)型式评价大纲 (JJF 1347) 天通/北斗一体化高精度导航定位终端校准规范 (JJF 2125)	全球卫星定位系统(GPS)接收机校准装置 /
			皮尺	纤维卷尺、测绳检定规程 (JJG 5)	纤维卷尺、测绳检定装置
			胸径测量仪	/	/
			罗盘	地质罗盘仪校准规范 (JJF 2086)	地质罗盘仪校准装置

— 34 —

序号	项目/参数	检测标准/方法	主要测量仪器/系统	适用检定规程/校准规范	社会公用计量标准装置名称
			测高仪	手持式激光测距仪检定规程 (JJG 966)	手持式激光测距仪检定装置
				超声波测距仪检定规程 (JJG 928)	超声波测距仪检定装置
				地面激光扫描仪校准规范 (JJF 1406)	地面激光扫描仪校准装置
		机载激光雷达数据获取技术规范 (CH/T 8024)	机载激光雷达	全球定位系统(GPS)测量型接收机检定规程 (CH 8016)	全球卫星定位系统(GPS)接收机校准装置
				数字航摄影仪检定规程 (CH/T 8021)	数字航摄影仪检定装置

注: 1. 不注明日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

2. 上标有“*”的主要测量仪器/系统适用检定规程/校准规范/社会公用计量标准装置正在制定和建设。

— 35 —