

# 安徽省人民政府办公厅

皖政办秘〔2022〕38号

## 安徽省人民政府办公厅关于印发 安徽省实施计量发展规划（2021—2035年） 工作方案的通知

各市、县人民政府，省政府各部门、各直属机构：

经省政府同意，现将《安徽省实施计量发展规划（2021—2035年）工作方案》印发给你们，请结合实际抓好贯彻落实。



2022年5月18日

# 安徽省实施计量发展规划 (2021—2035年)工作方案

为贯彻落实国务院印发的《计量发展规划(2021—2035年)》，进一步夯实计量基础，提升计量能力和水平，优化计量服务，强化计量监管，推动安徽经济社会高质量发展，结合《安徽省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，制定本工作方案。

## 一、主要目标

到2025年，全省现代先进测量体系初步建立，计量科技创新和服务经济社会发展能力进入全国先进行列。

计量科学技术水平明显提升，攻克超导、高温、低温、大电流等一批关键计量测试技术，培养造就一批计量科学人才队伍。计量服务保障能力明显增强，支撑我省“三地一区”建设作用更加凸显，服务全省经济社会高质量发展的计量体系日趋完善。计量监管体制机制逐步健全，加快推进我省计量条例规章制定修订，增强社会计量溯源意识，建立健全开放共享的协同发展机制。

到2035年，计量科技创新水平大幅提升，以量子测量为核心的计量技术在全国领先。计量服务保障能力大幅增强，在线测量技术得到广泛应用。现代计量治理体系进一步健全，民生计量

得到充分保障。建成现代先进测量体系。

全省“十四五”计量发展主要指标				
类别	主要指标	“十三五”	“十四五”	属性
科学技术	计量基准、国家计量标准（个）	—	1	预期性
	国家计量技术规范（项）	2	4	预期性
	主导国家或华东大区计量比对（次）	—	1	预期性
	研发计量标准装置（台套）	2	4	预期性
	研制标准物质（项）	—	5	预期性
支撑保障	社会公用计量标准（项）	3000	3700	预期性
	现代先进测量实验室（个）	—	1	预期性
	计量数据建设应用基地（个）	—	1	预期性
	国家产业计量测试中心（个）	1	2	预期性
	省级产业计量测试中心（个）	2	5	预期性
	国家计量器具型评实验室（个）	7	9	预期性
	地方计量技术规范（项）	106	180	预期性
	省级专业计量技术委员会（个）	7	13	预期性
	法定计量检定机构国家考评员（个）	2	4	预期性
	国家计量标准考评员（个）	11	18	预期性
	国家专业计量技术委员会委员（个）	4	8	预期性
法制	引导培育诚信计量示范单位（家）	3000	6000	预期性
监督	强检项目建标覆盖率（%）	85	90	预期性

## 二、深化计量科技创新

（一）加强计量基础和前沿技术研究。强化计量基础理论和量子标准、量子传感、精密测量等技术创新。充分发



挥我省在量子通信、量子计算、量子精密测量研发的领先优势，推动“量子度量衡”计划，开展量子计量及计量标准装置技术研究，在量子传感和芯片级计量标准技术方面实现突破，形成核心器件研制能力。支持企业、高校、科研院所申报国家级和省级科技计划项目，开展新一代信息技术、人工智能、新材料、新能源、高端装备制造和生命健康等领域精密测量技术研究。开展测量不确定度等理论研究。（责任单位：省市场监管局、省科技厅，中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学等高校科研院所；列第一位的为牵头责任单位，下同）

（二）开展计量数字化转型研究。推广应用国家强制检定工作计量器具业务管理平台（e-CQS），探索建设全省计量检定校准结果数字化平台，建立全省计量电子证书系统。积极参与国家计量数据中心建设，争创安徽分中心。在生命健康、装备制造、食品安全、环境监测、节能降碳、新能源汽车等领域加强计量数据建设，争创国家计量数据建设应用基地。（责任单位：省市场监管局、省数据资源局）

（三）推进新型测试和量值传递溯源技术研究。针对高温、低温、高压、大电流等极端环境和量子计量需求，研究新型测试技术和量值传递溯源方法，解决极端量、复杂量、微观量和实时工况的准确测量难题。探索开展计量标准智能化、网络化技术研究和应用。（责任单位：省市场监管局、省科技厅，中科院合肥物质科学研究院等高校科研院所）

(四) 聚焦关键共性计量技术研究。开展量热技术、数字化模拟测量技术、工况环境监测技术、智能计量校准技术和新型传感技术研究, 加强时间、频率、加速度、电磁场等物理量精密测量方法研究, 推动光钟、量子陀螺仪、量子重力仪、量子磁力仪等关键计量测试设备研制。(责任单位: 省市场监管局、省科技厅, 中国科学技术大学、中科院合肥物质科学研究院等高校科研院所)

(五) 构建良好计量科技创新生态。发挥我省企业、高校、科研院所作用, 建设量子、新能源等先进计量测试实验室和计量科技创新基地。支持安徽省计量科学研究院争创安徽省技术创新中心、安徽省重点实验室。(责任单位: 省市场监管局、省科技厅, 中科院合肥物质科学研究院、中国科学技术大学、合肥工业大学等高校科研院所)

### 三、强化计量应用服务

(六) 支撑新兴产业质量提升。重点围绕我省十大新兴产业, 开展计量能力提升工程。在人工智能、新能源汽车、半导体、生物基材料、硅基材料、新型显示、轨道交通、航空装备、绿色食品和生命健康等领域筹建 1—2 家国家级、3—5 家省级产业计量测试中心和计量测试联盟。开展产业计量基础能力提升行动, 发挥计量对核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺和产业技术基础的支撑保障作用。开展工业计量基础数据库建设。(责任单位: 省市场监管局、省发展改革委、省经济

和信息化厅、省数据资源局，各市人民政府）

（七）支撑高端仪器产业质量提升。鼓励开展仪器设备核心技术、核心算法攻关，推动色谱仪、质谱仪、扫描电子显微镜、磁共振波谱仪、比表面及孔径分析仪、跨尺度微纳形貌测量仪等通用仪器质量提升，逐步替代进口。重点推动量子芯片技术在计量仪器设备中的应用。加快小型化矢量原子磁力仪、量子微波场强仪等量子传感器和太赫兹传感器、高端图像传感器、高速光电传感器等研制与应用。开展仪器设备质量提升工程。支持合肥、滁州、蚌埠市建设仪器仪表产业发展集聚区，筹建安徽省仪器仪表产业计量测试中心，建立仪器仪表计量测试评价制度，培育具有核心竞争力的安徽仪器仪表品牌。（责任单位：省市场监管局、省发展改革委、省科技厅、省经济和信息化厅，合肥、滁州、蚌埠市人民政府）

（八）支撑航空、航天和海洋领域计量能力提升。筹建安徽省航空航天、海工装备产业计量测试中心，开展涡轴、涡桨多类发动机、飞机起降系统、减速传动系统和关键原材料、电子元器件等计量测试技术研究。支持我省高校、科研院所开展卫星制造、有效载荷、卫星发射、地面设备、运营服务、数据应用、无人机等空天信息领域计量技术研究和推广应用。（责任单位：省市场监管局、省发展改革委、省科技厅、省经济和信息化厅，芜湖、安庆市人民政府）

（九）支撑人工智能与智能制造发展。加快建设安徽省机器



人及智能装备产业计量测试中心，开展工业机器人减速器、控制器、传感器等核心零部件以及整机性能的关键计量测试技术研究，加快提高工业机器人质量稳定性。提升人工智能领域计量测试服务能力，打造国家级语音及人工智能检测平台。（责任单位：省市场监管局、省科技厅、省经济和信息化厅，中国科学技术大学、合肥工业大学等高校科研院所，合肥、芜湖市人民政府）

（十）支撑数字安徽建设。加强计量与现代数字技术、网络技术以及产业数字化科研生产平台联动。针对工业先进制造，加快高精度地基授时系统（合肥一级核心站）、传感器动态校准等数字计量设施建设。推动安徽省计量数据库建设，服务数字安徽。（责任单位：省市场监管局、省发展改革委、省科技厅、省数据资源局，合肥市人民政府）

（十一）支撑碳达峰碳中和目标实现。利用星载、机载、基站等先进测量技术，重点加强碳排放、生态环境、气候变化等关键计量测试技术研究和应用，健全碳计量标准装置，为温室气体排放可测量、可报告、可核查提供计量支撑。推进碳计量监测技术中心、安徽省水资源计量中心建设，发挥国家城市能源计量中心（安徽）作用，积极开展能源资源计量服务示范工程建设。（责任单位：省市场监管局、省发展改革委、省生态环境厅、省能源局，中科院合肥物质科学研究院等高校科研院所，各市人民政府）

（十二）服务大众健康与安全。加快安徽省生物医药、中药等产业计量测试中心建设，围绕疾病防控、生物医药、诊断试剂、

高端医疗器械、康复理疗设备、可穿戴设备、营养与保健食品等开展关键计量测试技术研究和应用，重点在先进诊疗技术、治疗装置、肿瘤靶向药物等前沿领域提供计量测试技术服务。加强公共安全、社会稳定、自然灾害等领域计量技术研究和测试服务。

（责任单位：省市场监管局、省公安厅、省交通运输厅、省卫生健康委、省应急厅，合肥市人民政府）

（十三）服务交通计量技术发展。针对铁路及轨道交通安全专用测量设备、货车超载超限设备、机动车测速装置和机动车光污染、声污染、尾气排放在线监测设备等开展计量技术研究，实行交通一体化综合检测模式，确保测量设备量值溯源科学准确。开展新能源汽车电池、充电设施等计量测试技术研究和测试评价，加快国家新能源汽车储供能产业计量测试中心和国家市场监管技术创新中心（电动汽车充换电设施）建设，围绕燃料电池、电动汽车在役动力电池、“光储充放”多功能综合一体站、大功率双向充放电系统等领域，开展关键计量测试技术研究和测试评价。加强智能网联汽车计量测试方法研究和基础设施建设。（责任单位：省市场监管局、省科技厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅）

#### 四、加强计量能力建设

（十四）建立新型量值传递溯源体系。积极应对国际单位制的变革和量值传递溯源的数字化、扁平化要求，逐步构建政府统筹、依法管理的量值传递体系和市场驱动、高效开放的量值溯源



体系。强化量值传递体系的法制保障和基础保障，科学规划全省计量标准建设，加快大口径流量、超大尺寸基线、高电压互感器、30MN 力值和电离辐射等方面社会公用计量标准建设，尽快填补我省量值传递空白。充分发挥市场力量，提升量值溯源效能，鼓励社会资源提供量值溯源技术服务。（责任单位：省市场监管局，各市人民政府）

（十五）推进计量基标准建设。加大在量子、高温、低温、高压、大电流等领域的研究，推进计量基准、国家计量标准建设。开展计量标准能力提升工程，在公平贸易、乡村振兴、公共安全、自然资源等重点领域新建一批社会公用计量标准，推进我省各类计量标准升级换代。加快推动嵌入式、芯片级、小型化的计量标准研制及应用。（责任单位：省市场监管局，中科院合肥物质科学研究院、中国科学技术大学、合肥工业大学等高校科研院所，各市人民政府）

（十六）加强标准物质研制应用。实施标准物质能力提升工程，鼓励高校科研院所和企业围绕环境监测、生产安全、生物医药、生命科学、食品安全、刑事司法等重点领域，开展水中氨氮溶液、水中 COD 溶液、水中总磷溶液、水中总氮溶液、高锰酸盐指数溶液等标准物质技术研究和应用。加强标准物质监管能力建设，参与标准物质质量值核查验证实验室及标准物质质量追溯平台建设，形成标准物质全寿命周期监管能力。（责任单位：省市场监管局）

(十七) 统筹计量技术机构建设。推进全省计量技术机构改革，推动计量技术机构协同、错位发展。省级法定计量检定机构要重点加强应用计量科学技术研究，发挥技术辐射全省的带头作用；市、县级法定计量检定机构要立足为社会提供基础性、公共性量值传递与溯源服务，落实好强制检定职责，强化民生计量、法制计量保障。鼓励支持其他各类计量技术机构发展，支持其为经济社会发展和行业创新提供多样化的计量测试服务。促进计量技术机构创新发展，搭建产业计量技术基础公共服务平台，加快“国家产业计量公共技术服务平台”项目建设，推进国家新能源汽车及智能网联汽车关键零部件质量检验检测中心建设。（责任单位：省市场监管局，各市人民政府）

(十八) 加强计量人才队伍建设。依托重大科研项目、重点建设平台，在计量领域培育国家、省学术和技术带头人，鼓励支持在计量领域做出突出贡献的创新型人才申报中国科学院或工程院院士。积极引进紧缺人才，支持培养中青年人才，培育计量领域“115”产业创新团队。实施计量专业技术人员提升行动，以省、市法定计量检定机构为依托，建设计量“传、帮、带”培训平台和实训基地，提升我省计量专业技术人员能力。加强计量领域相关职业技能等级认定、注册计量师职业资格管理和计量专业职称评聘工作。鼓励计量技术机构和规模以上工业企业创新岗位设置，探索建立首席计量师、首席工程师、首席研究员等聘任制度。建立我省计量人才库和省际计量合作专家团队，培养一批



国家专业计量技术委员会委员、国家计量标准考评员和法定计量检定机构国家级考评员，支持技术人员开展多层次计量交流合作。（责任单位：省市场监管局、省科技厅、省人力资源社会保障厅）

（十九）加强企业计量体系建设。引导企业建立健全计量管理制度和保障体系，加强计量基础设施建设、计量科技创新和测量数据应用，鼓励企业通过测量管理体系认证。落实企业计量能力自我声明制度，推广开展企业计量标杆示范。发挥产业计量优势，落实中小企业计量伙伴计划，开展“计量服务中小企业行”活动，提升产业链计量保证能力。鼓励社会加大对企业计量发展的资源投入，研究出台激励企业增加计量投入的普惠性政策，落实好国家对企业新购置计量器具相关税收优惠政策。（责任单位：省市场监管局、省税务局，各市人民政府）

（二十）推动计量协作发展。积极参加区域计量服务协同平台和计量数据协同应用中心建设，参与建立区域量值传递溯源体系，提升我省区域发展计量服务保障和科技创新能力。加强区域计量科技创新合作，参加并力争主导区域性计量比对和计量技术规范制定修订，推进区域计量能力、结果互认。围绕“一带一路”建设，开展国际计量合作，筹建国际法制计量组织（OIML）证书指定实验室，鼓励我省计量器具制造企业取得相关证书。（责任单位：省市场监管局）

（二十一）推动质量基础设施一体化发展。深化国家质量基



基础设施协同服务及应用示范创新，依托现有技术机构、重点企业等搭建质量基础设施“一站式”服务平台，为企业提供计量、标准、认证认可、检验检测、质量管理、知识产权、品牌培育等一揽子服务，聚焦“芯屏器合”等关键领域，开展“计量—标准—检验检测—认证认可”全链条整体技术服务。推动计量与相关领域技术规范共享共用，强化计量溯源性要求，发挥精准计量的科学验证作用。（责任单位：省市场监管局）

## 五、加强计量监督管理

（二十二）推动计量制度改革。贯彻落实计量法律法规，推动适时修订《安徽省计量监督管理条例》。推进“双随机、一公开”监管，加快智能计量器具实时监控、失准更换和监督抽查相结合的新型监管制度建设，加强国家法定计量单位监督检查和标准物质监管，争创国家级计量比对中心。压实市场主体责任，落实《安徽省计量突发事件应急预案（试行）》。（责任单位：省市场监管局，各市人民政府）

（二十三）大力推进民生计量监管。广泛实施计量惠民工程，加强对供水、供气、供热、供电等基础民生计量行业的监督管理，提升精准医疗、可穿戴设备、体育健身、养老等高品质生活领域的计量监管能力。加强计量器具强制检定能力建设，持续开展对集贸市场、加油站、餐饮业、商店、眼镜店和定量包装商品的计量监督，加强对医疗卫生、环境监测、安全防护、取用水、节能减排等领域计量专项检查。加强乡村民生计量保障，加大粮

食、化肥等涉农物资计量监管。（责任单位：省市场监管局、省发展改革委、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省水利厅、省卫生健康委、省应急厅，国网安徽省电力公司，各市人民政府）

（二十四）积极推行智慧计量监管。探索建立智慧计量监管平台和数据库，鼓励计量技术机构建立智能计量管理系统，建立智慧计量实验室。做好中国（安徽）自由贸易试验区在用电能表状态评价及更换试点工作并逐步在全省推广应用，积极建立全省电动汽车充电设施在线计量监管平台，确保充电设施强制检定工作有效开展。（责任单位：省市场监管局、省发展改革委、省商务厅，国网安徽省电力公司）

（二十五）加强诚信计量体系建设。建立完善以经营者自我承诺为主、政府部门推动为辅、社会各界监督为补充的诚信计量体系。在商业、服务业等领域全面开展诚信计量行动，推行经营者诚信计量自我承诺，建立市场主体计量信用记录，推进计量信用分级分类监管。（责任单位：省市场监管局）

（二十六）严格计量执法活动。加大对计量违法行为的打击力度，依法查处制造、销售和使用带有作弊功能计量器具，伪造计量数据、出具虚假计量证书和报告等违法行为。建立健全查处重大计量违法案件执法联动机制，做好行政执法与刑事司法衔接。实现计量业务监管与综合执法信息共享，提升执法效率。加强计量执法队伍建设，提高计量执法装备水平。对举报计量违法

行为的单位和个人，按照国家有关规定予以奖励。（责任单位：省市场监管局、省公安厅，各市人民政府）

（二十七）推动计量市场健康发展。通过政府购买服务、专项授权等形式，吸纳各类社会组织参与法制计量工作。推动计量校准、计量测试、产业计量等高技术服务业的发展，满足市场多样化、个性化的计量需求。强化对高校、科研院所、企业所属实验室和第三方检验检测机构在用仪器设备的计量溯源性要求，确保科研成果有效和测试结果可信。（责任单位：省市场监管局）

## 六、保障措施

（二十八）强化组织领导。坚持党对计量工作的全面领导，建立安徽省计量工作联席会议制度，构建协调统一、多元共治的计量工作新格局。谋划建立安徽省计量发展咨询专家委员会，为我省重大计量决策提供支撑和咨询服务。各级人民政府要把计量事业发展与国民经济和社会发展规划实施有效衔接，确保各项目标任务落实。

（二十九）加大政策支持力度。各级人民政府要对公益性计量技术机构予以支持，加强计量强制检定、社会公用计量标准建设等公益性工作经费保障。公益性计量工作所需经费按规定纳入本级财政预算。各市应制定相应的投资、科技和人才保障支持政策，加强对计量科研项目和计量科技创新支撑平台的支持。鼓励社会资源通过多元化融资方式，参与产业计量、计量技术、装备研发和应用服务。



(三十) 推动计量文化建设。省教育主管部门要加强安徽高校计量学科建设, 将计量知识教育纳入我省公民基本科学素质培育体系, 加强义务教育阶段计量知识宣传教育。各级科技、文化等主管部门要加强计量科普宣传和文化建设, 培育建设一批计量博物馆、科技展览馆, 建设量子计量科普基地。弘扬新时代计量精神。

(三十一) 狠抓工作落实。各级人民政府要建立落实本工作方案的工作责任制, 明确职责分工, 并将主要目标纳入质量工作考核。省市场监管局会同有关部门加强对本工作方案实施情况的跟踪监测, 通过第三方评估等形式开展本工作方案实施的中期评估、总结评估, 总结推广典型经验做法, 发现存在的问题并研究解决对策, 重要情况及时报告省政府。

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省监委，  
省高院，省检察院，省军区。

各民主党派省委，省工商联，各人民团体，中央驻皖各单位。