附件1

深圳市关于贯彻落实《计量发展规划 （2021—2035年）》的实施意见

（公开征求意见稿）

计量是测量的科学及其应用，计量是国家质量基础设施的重要组成，是支撑社会、经济和科技发展的重要技术基础，是国家核心竞争力的重要标志之一，被誉为科技的“先导”、工业的“眼睛”、高质量的“压舱石”。为全面贯彻落实国务院《计量发展规划（2021—2035年）（国发〔2021〕37号）》（以下简称《规划》）和《广东省人民政府关于贯彻落实〈计量发展规划（2021-2035年）〉的实施意见》，夯实计量基础，提升全市计量能力和水平，充分发挥计量在科学发展、产业服务、民生保障等方面的基础支撑和保障作用，助推经济社会高质量发展，结合我市实际，现提出以下实施意见。

# 一、总体要求

## （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东、深圳工作的重要讲话和指示批示精神，以先行示范区的担当作为奋力推进新时代计量工作，以夯实计量技术基础、强化计量应用服务为重点，集聚各方资源和力量，加快构建现代先进测量体系，全面提升计量服务能力与技术水平，不断完善计量治理体系，充分发挥计量的战略性、先导性和基础性作用，增强计量对科技创新、产业发展、民生保障、公共安全等重点领域的支撑和保障，更好服务全市经济社会高质量发展大局，为深圳打造粤港澳大湾区核心引擎、建设中国特色社会主义先行示范区、创建社会主义现代化强国的城市范例注入强劲动力。

## （二）发展目标

到2025年，深圳市在医疗器械、电动汽车、核电等领域计量科技创新力、影响力位居全国前列。计量管理体制机制不断健全，计量支撑和服务全市经济社会高质量发展的地位和作用充分凸显，计量事业实现跨越式发展。

**——计量科技水平不断提升，对科技创新的引领持续强化。**加强量子计量、传感计量、精密计量、计量数字化转型等技术研究，提升协同创新能力，攻克一批重点领域亟需的关键、共性计量测试技术，自主研制一批计量标准装置、仪器仪表和标准物质，建设一批高水平的计量科技创新基地和计量科技创新载体，培养造就一批优秀计量科技人才，构筑良好的计量科技创新生态，计量整体科技水平位居全国前列。

**——计量服务能力显著增强，对产业发展的赋能更加有力。**计量技术机构实力不断壮大，资质能力更加完备。计量在全市重大战略中的基础支撑和保障作用更加突出，计量测试服务能力有效覆盖新一代电子信息等战略性新兴产业和未来产业集群。建立一批国家级、省级产业计量测试中心，研制一批专用计量测试装备，形成一批高水平的计量测试方法和标准规范，围绕产业、民生、绿色、低碳、数字化等重点领域的计量服务体系不断健全。

**——计量治理体系逐步完善，对治理效能的提升成效显著。**“放管服”改革持续深化，计量管理规章制度不断健全，新型计量监管机制基本形成。创新智慧计量监管模式，加快实现全链条计量监管。完善诚信计量体系，强化民生计量监管，推动计量服务市场健康发展，助力国际一流法治化营商环境和法治政府建设。

到2035年，深圳市计量科技创新水平大幅提升，关键领域计量技术取得重大突破，综合实力达到全国一流水平，计量的战略性和基础性地位得到全面强化。构建国内领先的现代先进测量体系，基本实现计量治理体系和治理能力现代化，全面支撑深圳成为我国建设社会主义现代化强国的城市范例。

专栏1全市计量发展主要指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | 2020年 | 2025年 | 指标属性 |
| 1 | 计量技术规范制修订数量（项/年） | 1 | 2 | 预期性 |
| 2 | 社会公用计量标准（项） | 383 | 500 | 预期性 |
| 3 | 在医疗器械、新能源汽车、核电、新材料等领域建设国家产业计量测试中心（个） | 2 | 4 | 预期性 |
| 4 | 在新能源汽车、激光等领域建设省级产业计量测试中心（个） | 1 | 3 | 预期性 |
| 5 | 在食品营养、新能源汽车、量子计量、核能等领域建设市级或以上计量相关重点实验室和工程技术研究中心（个） | 3 | 6 | 预期性 |
| 6 | 在新能源汽车、光伏、核辐射、智能制造等领域建设市级或以上计量相关工程研究中心（个） | 3 | 6 | 预期性 |
| 7 | 在医疗器械、无线通信、智能电表、动力电池、充电设施、图像视觉、海洋装备、生物医药、绿色低碳、传感器与仪器仪表等领域建设市级或以上计量相关公共服务平台（个） | 7 | 10 | 预期性 |
| 8 | 计量科技创新基地（个） | 0 | 1 | 预期性 |
| 9 | 编制地方诚信计量管理规范（项） | 0 | 5 | 预期性 |
| 10 | 引导培育诚信计量示范单位（家） | 600 | 1000 | 预期性 |
| 11 | 强检项目建标覆盖率\* | 90 | 93 | 预期性 |

\* 按《市场监管总局关于调整实施强制管理的计量器具目录的公告》（2020年10月26日发布）中的一级目录。

# 二、强化计量科技创新，助力打造具有全球影响力的科技和产业创新高地

## （三）加强计量前沿和基础研究

积极应对计量量子化变革，全面参与“量子度量衡”研究计划，重点开展量子计量技术及应用研究。**（责任单位：市市场监管局、市科技创新委）**强化前瞻谋划布局，全面推动测量新理论、新方法、新技术研究。聚焦全球、国家和深圳重大科技创新，重点开展前沿和交叉领域测量新技术研究。把握世界计量发展前沿动态，重点开展测量基础理论与技术应用研究。聚焦新一代电子信息等战略性新兴产业、未来产业和重大民生领域的前瞻精准测量需求，重点开展新型传感及精密测量技术研究。积极对接国家、广东省基础研究重大布局和重大研究任务，在基础研究、平台和载体、人才、创新创业、协同创新等市科技研发资金专项加大对计量领域的支持力度。**（责任单位：市科技创新委）**

专栏2 计量前沿和基础技术研究重点方向

|  |
| --- |
| 1.量子计量技术及应用研究。重点研究时间频率、长度、电学等量子计量基准标准技术以及量子计量标准参考仪器，加强量子测量与传感技术应用基础研究以及量子计量和传感芯片及器件关键技术研究。2.前沿和交叉领域测量新技术研究。重点聚焦量子信息、通信与网络、类脑智能、新材料、细胞与基因、合成生物、生物医药与健康、空天海洋、新能源等前沿科技领域重大需求，研究测量新理论、新方法、新技术。3.测量基础理论与技术应用研究。重点开展误差和测量不确定度理论和模型应用研究、测量仪器与程序算法、人工智能性能的测量评价方法研究、计量作用机理和效能评价模型及其应用研究。4.新型传感及精密测量技术研究。重点开展图像视觉、柔性触觉、光纤、电离辐射、微力、MEMS等智能化传感和精密测量技术研究；研究细胞（器）、生物分子（蛋白质及核酸等）传感与精准测量技术，微纳米、大尺寸、空间与位置等精密测量技术、多参量综合计量校准技术研究。 |

## （四）开展计量数字化转型研究

围绕数字化建设重大需求，开展计量数字化技术、测量数字化及数据应用技术研究。**（责任单位：市科技创新委）**高水平建设计量数据中心、测量数据创新研究与公共服务平台，推动精准测量技术与数字经济、产业数字化深度融合。强化测量数据深度开发利用，围绕重点产业发展建设一批计量数据应用基地，落地一批计量数据应用服务示范项目。**（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市市场监管局）**

实施市级计量技术机构数字化升级改造工程，深度参与数字国际单位制建设，推行国际公认的数字校准证书。强化测量数据的溯源性、可信度和安全性，推动跨行业、跨领域计量数据融合、共享与应用。**（责任单位：市市场监管局、市工业和信息化局）**

专栏3 计量数字化转型研究重点方向

|  |
| --- |
| 1.计量数字化和数字化测量技术研究。重点开展比特量、网络流量、数字对象的计量技术，数据质量评价、数字资产评价、测量数据安全保障技术；互联网、云计算、大数据、人工智能、区块链在计量测试领域的融合应用技术；开展产业数字化转型、智慧城市、市场监管重点领域的数字化测量技术与集成应用方案研究，数字化测量管理与数据分析软件系统开发。2.测量数据中心与服务平台建设。高水平建设国家计量科学数据中心深圳分中心；在智能制造、北斗导航及定位、电动汽车及充电设施、低碳与环保、传感器与仪器仪表、医疗健康、智慧农贸、食品安全、新材料等领域培育建设计量数据应用基地或公共服务平台，建设标准参考数据库公共技术服务平台，开展计量数字化、数字化测量技术和数据应用服务示范。 |

## （五）开展量值传递溯源技术创新研究与能力提升

围绕深圳市新一代电子信息等战略性新兴产业、未来产业和重大民生监管领域的新需求，开展新型、复杂、真实场景计量溯源技术、测试物理场构建和测量评价技术等研究。加强网联化、扁平化、智能化、原位、在线、极值量、多维度综合参数量值传递溯源技术及其应用研究，开展计量基标准、参考方法、标准物质、质控品研究与应用。**（责任单位：市市场监管局、市科技创新委）**

推动量值溯源和传递新技术的转化应用，持续提升技术水平和服务能力，增强对经济社会发展的支撑效能。**（责任单位：市市场监管局）**

专栏4 量值传递溯源技术创新研究与能力提升重点方向

|  |
| --- |
| 1.新兴和重点领域量值传递溯源研究与能力提升。重点研究毫米波天线，快速SAR测试系统及组织液、新一代通信骨干网大容量通信、超大功率激光等领域量值溯源和传递技术、痕量蛋白或肽段杂质的准确定性和定量技术；重点提升超高真空、高等级微压计、视光仪表、磁场测量仪表、超声功率计、超声换能器、材料声速衰减等超声、水声等领域的量值溯源与传递服务能力。2.复杂、真实场景计量溯源技术研究。重点研究复杂环境中声学振动（噪声）、核电及医疗设施放射性核素一体化综合检测（监测）、地震预警及监测、桥梁及建筑物振动在线监测等领域的量值传递溯源技术。人工智能、智能网联汽车、智能驾驶、智能机器人、智慧灯杆等领域的多参量综合校准与测试评价技术。3.远程、在线与网联化计量溯源技术研究。重点研究压力真空、流量、温湿度、气体等的在线计量溯源技术；电动汽车充电桩、高压大电流设备等的远程校准技术，三坐标测量机、机器人、机床等高端装备的在线、网联化计量溯源技术。4.测试物理场构建和测量评价技术研究。重点研究面向汽车、飞行器、建筑材料等测试评价用的复合风洞构建及其测量评价技术，集合温湿度、电磁、粉尘、盐雾、振动等多变环境参量组合控制能力的传感器和测量仪器多参量综合测试物理场（装备）构建及测量评价技术。5.标准物质、测试质控品研制。重点研制肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病、神经退行性疾病等重大疾病诊断试剂，生化、资源环境、免疫、血液检测基体的标准物质，食品、医疗器械、工业品等领域的标准物质、测试质控品和快速检测试剂。 |

## （六）加强关键共性计量技术攻关和测量仪器研发

面向科技创新、产业发展和政府治理领域内的重大需求，加强计量基础共性技术攻关，发展原级、在役、动态等关键计量检测技术。开展测量软件功能和安全测评等关键技术研究和应用。加强测量仪器仪表高可靠、集成化、微型化、智能化、便携式等共性技术研究，加快研制高精度高适应性的新型测量核心部件、仪器仪表和装置。**（责任单位：市科技创新委）**

培育具有核心竞争力的精密仪器设备产业集群，加快关键测量部件和仪器装备的国产化替代。**（责任单位：市工业和信息化局）**加强国产化测量仪器仪表在计量检测领域的转化应用，研究面向实际场景的精准应用技术方案和计量保障技术。**（责任单位：市市场监管局）**

专栏5关键共性计量技术攻关和计量仪器研发重点方向

|  |
| --- |
| 1.关键共性计量技术攻关。重点研究时间频率、氢能、电化学储能、生物基因、量热等领域的计量基础共性技术；新能源汽车及动力电池、智能制造系统等领域的在役计量检测技术，在役条件下计量器具的可靠性测试及失效分析技术；微波场共振、微波场强等领域的原级计量技术；穿戴式动态血糖仪、动态扭矩等动态计量技术；石墨烯等新兴材料计量、多源参数测试、多层次分级评价技术；量子芯片、物联网、人工智能等新技术在测量仪器设备中的应用共性技术。2.测量仪器及装置研发。重点针对复杂曲面、内部结构的高精度在线检测需求，研发智能光学三维测量，智能数字X射线成像测量、光声遥感（PARS）/激光超声双模态非接触测量、波导集成的中红外气体原位检测、辐射监测等在线智能化测量关键部件及系统研发；新型辐射探测器与仪器、超低本底放射性核素计量装置等高精度探测器和精密测量仪器开发；芯片级量热计、飞秒光频梳测量系统等便携式、低成本、小型化测量仪器；毫米波通信、集成电路等重点产业关键领域的测量仪器和装备研发。 |

## （七）构建良好计量科技创新生态

依托深圳市计量质量检测研究院、深圳中国计量科学研究院技术创新研究院等技术机构，大力加强测量基础条件和科技能力建设。布局建设一批先进测量领域的市级重点实验室、工程技术研究中心，筹划建设国家先进测量实验室和计量科技创新基地，打造计量领域的战略科技力量，助力综合性国家科学中心建设。**（责任单位：市科技创新委）**

实施国家产业计量测试中心能力提升计划，深化产学研用科技合作，组建一批计量测试市级工程研究中心和公共技术服务平台，打造科技基础设施、计量基础设施与产业深度融合的创新载体。支持建设计量科技领域创新创业孵化器，推动计量科技成果转化和产业化应用。**（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市市场监管局）**

专栏6 计量科技创新生态建设重点工程

|  |
| --- |
| 1.重点实验室及工程技术研究中心。支持在量子计量、核能等领域建设计量测试相关领域的市级重点实验室或工程技术中心,支持发展为省重点实验室或工程技术研究中心。2.工程研究中心及公共技术服务平台。重点在核辐射、智能制造等先进测量应用领域建设工程研究中心；加大建设海洋装备、生物医药、绿色低碳、传感器与仪器仪表等领域的计量测试与评价公共技术服务平台。3.重大计量基础设施。加快建设国家医疗器械产业计量测试中心、国家石墨烯材料产业计量测试中心（深圳），谋划建设超（水）声、新一代通信等重点领域的国家级重大计量基础设施；持续提升国家电动汽车电池及充电设施产业计量测试中心、广东省激光产业计量测试中心等的创新服务能力。4.交叉科技创新载体。高水平建设国家市场监管技术创新中心（智能光电传感），推进建设国家市场监管技术创新中心（质谱），建设面向大湾区的风洞测试研究中心先进测量技术协同创新基地。在新一代信息技术、新材料、生物医药与健康、高端制造装备等重点产业领域布局一批先进测量领域的交叉科技创新载体。 |

# 三、强化产业计量服务，助推构筑高端高质高新的现代产业体系

## （八）支撑智能传感器等战略性新兴产业和量子信息等未来产业高质量发展

聚焦智能传感器、宽带网络与通信和精密仪器设备等重点产业集群，支持建设一批提供可靠性试验验证、计量检测的公共服务平台，助推战略性新兴产业服务能力提升。**（责任单位：市工业和信息化局）**依托国家计量科学数据中心深圳分中心研究建立深圳市工业计量基础数据库，重点加强战略性新兴领域计量测试数据的采集、管理和应用。探索研究精密仪器设备产品应用验证、精密仪器研发服务机构计量校验装置保障，量值保障计量评价体系研究。**（责任单位：市市场监管局、市工业和信息化局）**

紧跟量子信息、合成生物、空天技术等未来产业发展动向，围绕新技术、新业态、新模式及新的应用场景，前瞻性地开展相关计量测试技术和关键特性参数计量标准研制，强化联合攻关，着力构建未来产业计量技术支撑体系，为未来产业高质量发展做好计量技术储备。**（责任单位：市科技创新委）**

专栏7支撑战略性新兴产业和未来产业高质量发展重点工作

|  |
| --- |
| 1.精密仪器设备领域。聚焦科学测试分析仪器、各类专用检测与测量仪器等高端精密设备产品短板，着力攻关智能传感、高精度测量等关键技术，提升高端精密仪器设备安全可控水平。2.海洋产业领域。面向智能开发、智能修造、智能科考、智能航运等重点场景，开展海洋智能装备关键技术研发和设备系统研制的计量测试技术攻关。围绕高技术船舶、高端海洋工程装备、海洋智能化装备、核心配套设备或系统，强化计量关键技术研究及应用，加快建设全球海洋中心城市。3.量子信息技术领域。重点开展高精度、高灵敏度、高分辨率量子测量基础研究，开展量子测量核心器件和关键传感器技术攻关，支持建设量子测量标准化公共服务平台，促进量子精密测量在重力探测、量子成像、时间同步、定位导航、目标识别等诸多领域的工程应用和产业发展。4.新材料产业领域。支持新材料关键核心技术攻关，重点围绕新材料计量、标准和产品评价，开展新材料多源参数的量值溯源和量值传递技术研究。 |

# 四、强化城市治理服务，赋能现代化国际化创新型城市建设

## （九）服务智慧城市和数字政府建设

支持以数字政府建设和应用为牵引，带动比特量、网络流量、数据质量评价、数字资产评价、测量数据安全保障技术等计量新技术、新模式在物联网感知平台、物联网络体系等领域的规模化应用。赋能城市数字化加速转型，数字政府、数字经济、数字社会和数字生态实现协同高质量发展，打造国际新型智慧城市标杆和“数字中国”城市典范。**(责任单位：市政务服务数据管理局、市工业和信息化局、市发展改革委)**

拓展移动网络、物联网、电动汽车充电桩等部署，推出计量服务优质应用场景示范项目，助力构建多功能智能杆等产业生态。**（责任单位：市工业和信息化局、市市场监管局）**

## （十）支撑碳达峰碳中和目标实现

夯实碳达峰碳中和技术基础，支持建设公益性产业双碳发展促进公共服务平台，为产业双碳发展前沿和关键共性技术研究，碳排放量预测分析、碳达峰碳中和路径推演、重点行业节能减碳等工作提供测量技术支撑。**（责任单位：市发展改革委）**

组建碳达峰碳中和计量专业技术委员会，完善碳计量数据溯源体系，加强碳计量数据的采集、分析、评价和应用，搭建基于全生命周期的数据共享平台，集成能耗统计、碳排放监测、产品碳排放因子等各类数据，满足产品碳足迹、碳减排或碳汇监测等碳计量需求，引导和培育碳计量服务市场。**（责任单位：市市场监管局）**

专栏8 支撑碳达峰碳中和目标实现重点工作

|  |
| --- |
| 高水平建设产业双碳发展促进公共服务平台。研究支撑碳达峰碳中和的关键计量规程标准与计量技术，建立碳排放计量服务支撑体系，提升碳排放计量监测能力；搭建基于全生命周期的碳计量数据共享平台。开展能源、工业、交通和建筑等重点领域的碳计量服务示范工程。 |

## （十一）服务全民健康与公共安全

聚集全民健康事业的计量测试需求，不断完善计量测试服务体系，提升服务保障能力。重点加强医疗装备、重大突发传染病防控、康复设备、保健器械、精准营养与保健食品等领域的计量测试关键技术服务能力提升，建设具有国际先进水平的计量测试基础设施，以计量技术促进全民健康。**（责任单位：市市场监管局、市卫生健康委、市残联）**

加强地质灾害等重点灾种计量服务能力建设，面向城市基础设施重点部位、关键环节、重要参数的实时动态监测预警计量测试需求，开展北斗高精度位移监测等关键计量技术研究及应用，建立相应的质量评价准则和规范。**（责任单位:市市场监管局、市规划和自然资源局、市应急管理局）**

专栏9计量服务全民健康与安全重点工作

|  |
| --- |
| 1.医疗装备领域。聚焦医疗卫生机构的计量测试需求，重点加强放疗设备、手术机器人、生命支持设备、急救设备等重要医疗装备的计量测试服务能力建设，完善手术室、ICU、中心供气系统等重要医用设施的计量测试服务能力。建立完善医疗诊断仪器设备的测量保障体系，实现全市重点医疗诊断仪器设备的校准测试能力覆盖。2.重大突发传染病防治领域。完善重症呼吸机、ECMO、实时荧光定量PCR仪、隔离方舱等重要防疫装备的计量测试服务能力，开展重大传染性疾病标志物精准检测、快速检测仪器、试剂的量值溯源技术及快速测量技术研究与应用，组建防疫物资计量测试公共技术服务平台，提升应对突发重大传染病疫情的计量保障能力。3.康复设备与保健器械领域。加强康复理疗设备、保健器械的计量测试服务体系建设，面向特殊人群需求，提升康复辅具计量测试、青少年近视防护计量测试等服务能力。4.精准营养与食品领域。重点开展新型营养素和活性营养成分确证与有效成分、原辅料真实性鉴别、有益生物因子等计量测试服务能力建设，完善食品快速检测方法、快检设备、快检试剂及标准品的计量测试技术服务体系。5.安全监测领域。开展安全监测领域北斗高精度位移监测系统的在线数字化计量校准方法研究，建立针对北斗高精度位移监测系统的质量评价准则和规范，为北斗高精度定位技术在安全监测领域的应用提供保障。 |

## （十二）服务交通运输保障

加快深圳市公路水路行业计量基础设施建设，在公路工程、水运工程、能源监测等方面完善信息化、自动化检测监测设备计量能力。**（责任单位：市交通运输局）**

持续增强计量技术对建设融合高效的综合立体交通网络的支撑能力，在智慧交通建设、运维和监管、交通载运工具清洁发展等领域完善交通综合测量服务能力，助力交通产业链向健康安全、绿色低碳发展。**（责任单位：市市场监管局、市交通运输局）**

五、强化计量能力建设，保障高质量发展和先行示范区建设

## （十三）推进计量基标准建设和标准物质研制

加强社会公用计量标准规划布局，完善市场需求和经济社会发展导向的量值溯源体系。研究建立满足新一代电子信息、新材料等战略性新兴产业溯源需求的计量基标准。加快新一代电子信息等战略性新兴产业、未来产业的社会公用计量标准建设。稳步推进强检计量器具相关的社会公用计量标准建设，提高深圳市强制检定能力覆盖率。探索建立“深圳测量标准”，作为现有溯源体系的补充。加快推进各类计量标准技术改造和升级换代，提升智能化水平。推动国家级标准物质研制中心落地，加强生物医药、资源环境、新材料等重点领域的标准物质研制。**（责任单位：市市场监管局）**

专栏10全市计量标准提升重点工程

|  |
| --- |
| 1.国家计量基标准。重点围绕保障科技创新、关键共性计量技术需求以及战略性新兴产业发展需求，推动申报时间频率、几何量、电学领域国家计量基标准。2.社会公用计量标准。重点围绕经济社会发展及计量应用需求，在网络与通信、智能制造、精密仪器设备、高端医疗器械等战略性新兴产业领域和重点民生领域加大计量标准建设力度，提升现有计量标准技术水平。3.企事业计量标准。鼓励和支持企事业单位自主建立最高计量标准，加强计量标准能力建设，采用先进计量器具，提升生产工艺过程控制、产品质量升级的相关计量技术支撑能力。 |

## （十四）加快计量技术机构建设

大力推动计量技术机构创新发展，构建与经济社会发展需求相匹配的计量技术服务能力。高水平建设深圳中国计量科学研究院技术创新研究院。持续提升法定计量检定机构的能力水平。鼓励有条件的机构与高校、科研院所、创新型企业强强联合，瞄准区域性科技创新目标，组建跨行业的研发机构，实施重大计量科技攻关项目，建立计量协同创新示范中心与计量科技创新生态伙伴联盟，打造有影响力的区域计量科技协同创新体系。**（责任单位：市市场监管局）**

## （十五）加强计量人才队伍建设

丰富人才引育体系，打造新时代计量人才集聚高地。积极在居住、教育、落户等方面为符合条件的高端计量人才提供支持，引聚高水平计量人才。**（责任单位：市人力资源保障局、市市场监管局）**充分发挥高校与科研院所的优势，加强“专业+计量”特色学科建设，开展特色计量人才培养。**（责任单位：深圳技术大学）**

鼓励计量技术机构创新岗位设置，建立首席计量师、首席工程师、首席研究员等聘任制度，积极推动注册计量师制度。完善计量继续教育培训体系，建立计量公共教育资源开发、培训平台和实训基地，打造技术一流、业务精湛的计量人才队伍。**（责任单位：市市场监管局、市人力资源保障局）**

## （十六）完善企业计量体系

强化企业主体地位，引导企业建立完善与科研、生产、经营相适应的计量管理制度和保障体系，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，开展工业企业计量标杆示范。发挥龙头企业和各类计量技术服务机构引领带动作用，在食品、化妆品、建筑等行业实施中小企业计量伙伴计划，全面提升产业链相关中小企业计量保证能力。**（责任单位：市市场监管局）**

对企业新购置的计量器具，符合国家有关规定的，允许一次性计入当期成本费用，在计算应纳税所得额时扣除。**（责任单位：国家税务总局深圳市税务局）**

## （十七）加强国内外计量交流与合作

深化与“一带一路”沿线国家的计量技术交流，重点强化在卫生健康、气候与环境、先进制造、数字化转型等领域的合作。发挥粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟等行业组织作用，积极推动粤港澳大湾区计量技术交流与合作。充分发挥国家高新技术计量站窗口作用，推动香港、澳门计量器具溯源至国家基准。组织和参与国际比对、区域能力验证，推动湾区计量能力和校准结果互认。积极引入国际/区域计量合作组织、技术委员会在深圳设立分支机构，深化计量科学技术国际交流与合作。**（责任单位：市市场监管局）**

六、完善计量治理体系，支撑国际一流营商环境和法治政府建设

## （十八）完善地方计量法规体系

提升计量法制建设水平，借鉴国际国内计量立法与创新的先进经验，立足湾区、接轨国际，完善深圳地方计量法规。积极参与国家、部门行业技术委员会相关工作，积极申报国家级、省级计量技术委员会，推动地方计量技术规范制修订。围绕战略新兴、未来产业需求，探索研究通用性、基础性、前瞻性的计量技术规范。鼓励行业学（协）会、产业联盟等社会组织积极参与计量技术规范制修订和宣传推广，提升规范的经济性、适用性和有效性。**（责任单位：市市场监管局）**

## （十九）构建智慧计量监管体系

坚持一般监管与重点治理相结合，落实市场主体计量风险管控主体责任，强化计量风险防范意识。研究基础科研和科技攻关项目量值准确性、可靠性计量评价，推动对智能计量器具、测量软件、测量系统等进行综合计量评价。探索运用在线计量数据监测打造新型智慧计量监管体系，结合抽查检定等方式，研究以远程监管、移动监管、预警防控为特征的新型监管模式。加强计量数据智能化采集、分析与应用，为相关产业提供计量支撑。鼓励计量技术机构实施计量检测设备自动化、数字化升级改造，搭建智能计量管理系统，打造智慧计量实验室。推动企业开展计量检测设备的智能化升级改造，引导建立动态测量数据信息库，开展测量数据分析研究，提升质量控制与智慧管理水平，服务智慧工厂建设。**（责任单位：市市场监管局、各行业主管单位）**

## （二十）强化民生计量监督管理

实施计量惠民工程，加强计量基础设施建设，增强民生计量保障能力。积极推行国家法定计量单位，规范量和单位使用。面向精准医疗、体育健身、健康养老、幸福出行等民生领域，加大关键计量测试技术、快速测量方法的研究和应用。围绕实施乡村振兴战略，强化乡村民生计量保障、服务和监管。持续开展对集贸市场、加油站、餐饮业、商店超市、眼镜制配以及定量包装商品的计量监督检查，增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。**（责任单位：市市场监管局）**

## （二十一）推进诚信计量分类监管

推进诚信计量体系建设，建立完善以经营者自我承诺、政府部门引导、社会各界监督三位一体的诚信计量管理模式。明确市场经营主体责任，引导推行深圳《诚信计量管理规范》系列地方标准，鼓励市场主体诚信计量自我承诺，开展诚信计量示范活动。探索推行诚信计量智码，落实诚信计量闭环监管。建立市场主体计量信用记录，推进实施“双随机、一公开”监管、计量信用分级分类等差异化计量监督管理，营造公平公正的计量市场环境。**（责任单位：市市场监管局）**

## （二十二）加强计量执法体系建设

加强计量执法队伍建设，增强计量业务监管与综合执法的衔接。建立健全查处重大计量违法案件快速反应机制和执法联动机制。研究计量作弊防控技术和查处技术，严厉查处制造、销售和使用带有作弊功能计量器具的违法行为。规范计量服务行为，严厉打击伪造计量数据、出具虚假计量证书和报告的违法行为。做好行政执法与刑事司法衔接，加大对计量违法行为的打击力度。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：市市场监管局）**

## （二十三）推动计量服务市场健康发展

充分利用市场资源和力量，鼓励各类社会组织参与法制计量工作，构建多元、开放、共治的法制计量新格局。推动高校、科研院所等机构在用仪器设备的计量溯源，保障测试结果的可信度和科研成果的有效性。积极发挥计量、标准、检验检测、认证认可等质量基础设施的协同作用，为经济社会高质量发展提供一体化质量基础支撑服务。强化深圳市计量检测认证公共服务平台作用，大力开展计量、检测、认证一站式服务，壮大专业化计量技术服务市场，不断满足科技创新、市场多样的计量技术需求。**（责任单位：市市场监管局）**

七、保障措施

## （二十四）加强组织领导

 坚持党对计量工作的全面领导，把党的领导贯穿于规划实施全过程。建立由市领导担任召集人、各相关职能部门参与的计量工作部门间联席会议机制，统筹协调重大问题、推进重大项目，加快推进规划政策落实等。各责任单位要明确责任，细化措施，确保各项任务落到实处，形成整体谋划、协同推进的良好局面。**（责任单位：各有关单位）**

## （二十五）完善扶持政策

积极落实国家计量相关优惠政策，将公益性计量工作经费按规定纳入本级预算。在市场监管部门相关专项资金中加强对计量能力建设、基标准建设维护、人才队伍、对外交流、成果转化、文化宣传等的支持。**（责任单位：市市场监管局、市财政局）**

在科技、产业专项中支持计量领域重大科技创新项目布局和科技创新载体建设。**（责任单位：市科技创新委、市发展改革委、市工业和信息化局）**拓宽融资渠道，充分发挥国协、国创基金作用，积极引导中央企业参与深圳计量领域基础设施建设、科技创新、产业培育、资源共享等方面的合作建设。**（责任单位：市国资委）**

## （二十六）加大文化建设

创新开展计量文化建设，全方位、多形式强化科普与宣传推广。**（责任单位：市市场监管局、市科协）**精心打造计量文化公园，建设若干高水平计量科普基地。设立计量科普讲堂，提高全民计量科学素养。充分利用“世界计量日”“国际消费者权益日”等重要时间节点，积极组织开展计量主题宣传活动。组织开展计量先进个人或典型案例评选，弘扬计量精神，引导全社会关注和支持计量工作。**（责任单位：市市场监管局）**

## （二十七）汇聚多方合力

组建计量咨询高端智库，为重大战略布局做好计量决策支撑和咨询服务。加强各方的联动与沟通协调，形成落实规划的合力。充分发挥技术机构、科研院所、高校、学会协会、联盟等单位的优势，集聚各方资源，率先构建“统一协调、运行高效、资源共享、多元共治”的大计量工作格局。**（责任单位：各有关单位）**

## （二十八）强化检查考核

统筹建立规划实施的监督评估考核机制，明确规划实施考核任务，定期开展评估。将规划实施情况纳入市质量工作考核。市计量主管部门会同有关部门加强对规划实施情况进行跟踪监测和定期评估，总结推广典型经验做法，及时发现规划实施中存在的问题并督促抓好推进整改。**（责任单位：各有关单位）**