

“计量促进新质生产力发展”优秀案例名单（10个）

序号	案例名称	实施单位	推荐单位	创新方向
1	突破关键技术 原子稳频激光器 助力量子精密计量设备解决 “卡脖子”问题	北京大学、浙江法拉第激光科技 有限公司	北京市市场监管局	技术创新
2	建设氢燃料电池发动机系统全 溯源链体系 打造氢能汽车产业 新质生产力案例	中国汽车工程研究院股份有限 公司	重庆市市场监管局	模式创新
3	计量数智化助力智慧绿色港口 建设	山东港口日照港集团有限公司、 日照市计量科学研究院	山东省市场监管局	模式创新

4	建立从病人检测报告至 SI 单位的完整溯源体系	中国计量科学研究院	中国计量科学研究院	模式创新
5	聚焦量子科技创新 服务国家重大工程	航空 304 所	国家航空器产业 计量测试中心	技术创新
6	分子探针光谱仪助力航天员生理指标实现在轨检测	航天 102 所	国家运载火箭产业 计量测试中心	技术创新
7	AI 智能金相检测系统开发及产业化—助力金相检测行业数字化变革	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所股份有限公司(国家轨道交通装备关键机械系统及部件产业 计量测试中心)	中车集团	产业升级
8	智能物联电能表 筑基新型电力系统建设	国家智能电网量测系统产业计 量测试中心	国家电网计量中心	技术创新

9	基于激光扫描的三维尺寸检测 技术在大规格异形锻环研制 中的应用	西南铝业（集团）有限责任公司 （国家铝产业计量测试中心）	中国铝业集团	技术创新
10	稀土金属高速全自动分析系统	钢研纳克检测技术股份 有限公司	中国钢研科技集团 有限公司	模式创新

“计量促进新质生产力发展”典型案例名单（90个）

序号	案例名称	实施单位	推荐单位	创新方向
1	油气管道关键设备国产化气体超声流量计及流量计算机的研发与应用案例	上海中核维思仪器仪表股份有限公司	上海市市场监管局	技术创新
2	联合突围高端仪器“卡脖子”难题 成功研发自主可控多组分拉曼气体分析仪	山东省碳计量中心（东营）	山东省市场监管局	机制创新
3	计量科技创新与产业需求深度融合助力新质生产力发展	四川中测标物科技有限公司	四川省市场监管局	产业升级
4	搭建计量数字化平台、加速产业智能化进程	国家管网集团西部管道有限责任公司	新疆维吾尔自治区市场监管局	模式创新

5	自主研发辊压成形制造在线测量系统案例	深圳市计量质量检测研究院	广东省市场监管局	机制创新
6	“鞍钢股份全自动炼钢化验室”案例	鞍钢股份、质检计量中心	鞍钢股份有限公司	模式创新
7	计量创新赋能“数智电机”擦亮中国高铁“国家名片”	湖南省电机产业计量测试中心、中车株洲电机有限公司	中车集团	模式创新
8	天然气流量计量光学测量装备促进仪器仪表行业发展	国家石油天然气大流量计量站成都分站	中国石油天然气集团有限公司	技术创新
9	电磁式 PT 主要故障多维诊断与在线监测技术	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司中南电力试验研究院	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司中南电力试验研究院	技术创新
10	核电站关键区域的第三代半导体核辐射探测器的开发与应用研究	国家核电运营产业计量测试中心(筹)	中国广核集团有限公司	技术创新

11	船用主机大扭矩测量技术，精准测量保障国内自主研发双燃料主机稳定与安全	国家海洋动力装备产业计量测试中心	中船动力（集团）有限公司	技术创新
12	开发形貌特征全自动测量平台赋能“中国心”数据质量提升	国家民用航空发动机产业计量测试中心	中国航发商用航空发动机有限责任公司	技术创新
13	AI 技术与计量测试融合在乳业的应用案例	内蒙古自治区计量测试研究院	国家乳制品产业计量测试中心	模式创新
14	紧扣高水平计量自立自强 攻克产业“卡脖子”难题——数字化仪器仪表系列 SOC 芯片	力创科技股份有限公司	国家水资源计量装备产业计量测试中心	技术创新
15	核电一回路高精度在线滴定硼表的研制	中国原子能研究院	国家原子能产业计量测试中心	产业升级

16	聚焦可燃冰关键测试技术 助力 实现碳达峰碳中和目标	广州能源检测研究院	国家港口能源物流 产业计量测试中心	技术创新
17	高速列车用电压表、网压表智能 化校准技术创新服务案例	中车青岛四方机车车辆股份 有限公司	国家高速列车产业 计量测试中心	技术创新
18	太赫兹脉冲形参数计量能力 建设	北京无线电计量测试研究所	国家航天信息技术 产业计量测试中心	技术创新
19	大型装备制造企业基于 “四位一体” 计量管理创新	潍柴动力股份有限公司	国家内燃机产业 计量测试中心	机制创新
20	自动核酸检测分析系统计量 测试评价	中国测试技术研究院	中国测试技术 研究院	模式创新
21	突破颗粒校准技术瓶颈 助力 移动源颗粒污染物监测	中国计量科学研究院	中国计量科学 研究院	技术创新
22	光学陀螺测角仪应用于 高端 5 轴数控机床校准	中国计量科学研究院	中国计量科学 研究院	产业升级

23	计量促进氢能产业新质生产力发展	中国测试技术研究院	中国测试技术研究院	模式创新
24	高压电能计量装置不停电智 诊断技术及成套仪器装备	国家智能电网量测系统产业 计量测试中心	国家智能电网量测系统产业 计量测试中心 (国网计量中心)	技术创新
25	计量助推医用同位素及放射性 药物产业发展案例	中国核动力研究设计院	中国核动力研究设计院国防科技工业 5114 二级计量站	模式创新
26	“智慧质计管理平台开发” 案例	鞍钢股份质检计量中心	鞍钢股份有限公司	模式创新
27	钢铁全厂计量智能管控平台	上海宝信软件股份有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司	模式创新
28	《火花发射光谱法测定镍铁中 碳、硫、硅、磷、镍、钴、铬和	山西太钢不锈钢股份有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司	技术创新

	铜含量》ISO 国际标准研制			
29	旋转地质导向钻井系统测量与 标定技术案例	国家石油钻探仪器仪表产业 计量测试中心 中国石化石油工程计量 检测中心 中石化经纬公司地质测控技术 研究院	中石化-国家石油 钻探仪器仪表产业 计量测试中心	模式创新
30	氧化铝溶出工艺管道内测厚 机器人的研发与应用	云南文山铝业有限公司	中国铝业国家铝 产业计量测试中心	技术创新
31	智能交变应力动态监测 装备开发与应用	中车长春轨道客车股份 有限公司	中车集团	产业升级
32	精准计量测试助力高端钢铁 制造产业高质量发展	临沂市市场监管局	山东省市场监管局	模式创新

33	稀土湿法冶炼过程在线监测	钢研纳克检测技术股份有限公司	中国钢研科技集团有限公司	模式创新
34	海上地震勘探超短基线声学定位案例	中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司	中国石油天然气股份有限公司	技术创新
35	固井流体在线监测及预警系统研究与应用案例	国家石油钻探仪器仪表产业计量测试中心 中石化胜利石油工程公司固井技术服务中心	中石化-国家石油钻探仪器仪表产业计量测试中心	产业升级
36	成品油库智能化计量提质增效案例	中国石化销售股份有限公司浙江石油分公司	中国石油化工集团有限公司科技部	模式创新
37	扭矩计量跨越发展领跑国际助力中国澎湃动力筑梦深蓝	上海船舶设备研究所	中国船舶集团有限公司	技术创新
38	飞机载荷谱实测助力飞机定寿延寿与保障飞行安全	国家航空器产业计量测试中心	国家航空器产业计量测试中心	技术创新

39	“聚丙烯腈基碳纤维原丝残留二甲基亚砷非水提取技术及测试方法”研究与应用	国家碳纤维产业计量测试中心	国家碳纤维产业 计量测试中心	技术创新
40	自主开发民用航空发动机试验工况燃油流量精确测量校准技术 助力发动机经济性提升	中国航发商用航空发动机有限责任公司 (国家民用航空发动机产业 计量测试中心)	中国航发商用航空 发动机有限责任 公司	技术创新
41	固定式辐射在线监测仪表现场校准装置研制及校准技术研究	核工业航测遥感中心、国防科技 工业 1313 二级计量站	国家原子能产业 计量测试中心	技术创新
42	自主研制宽带标准天线 解决 控制系统产品电磁干扰测量 难题	广东省计量科学研究院	广东省计量科学研 究院、国家智能 控制系统制造产业 计量测试中心	技术创新
43	保障油气储运设施安全运营	舟山市质量技术监督检测研究	舟山市质量技术监	模式创新

	解决设施变形沉降难题案例	院(国家大宗商品储运产业计量测试中心)	督检测研究院(国家大宗商品储运产业计量测试中心)	
44	轧钢加热炉智能燃烧系统	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	国家中厚钢板产业计量测试中心	模式创新
45	计量数字化技术助力打破控制系统的“数据藩篱”和“沟通障碍”	广东省计量科学研究院	广东省计量科学研究院、国家智能控制系统制造产业计量测试中心	模式创新
46	浓香型白酒优质老窖泥精准复刻案例	国家白酒产业计量测试中心	国家白酒产业计量测试中心	模式创新
47	电动汽车充电桩智慧计量监管模式研究	深圳市计量质量检测研究院(国家电动汽车电池及充电系统产业计量测试中心)	深圳市计量质量检测研究院	产业升级

48	医用电子仪器全自动在线计量测试系统	深圳市计量质量检测研究院(国家医疗器械产业计量测试中心)	深圳市计量质量检测研究院	模式创新
49	精准计量让“甜蜜的事业”更甜蜜——计量促进新质生产力产业发展案例	国家蔗糖产业计量测试中心	国家蔗糖产业计量测试中心	机制创新
50	数字化升级改造助力硬度计量检测新模式	国家航空器产业计量测试中心	国家航空器产业计量测试中心	机制创新
51	汽车排放颗粒物计数设备系统校准案例	上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	技术创新
52	自研迎角传感器综合测试平台提升某型民机迎角传感器测试排故能力	中国商飞上海飞机制造有限公司	国家商用飞机产业计量测试中心	模式创新
53	航天器内环形零件快速检测	北京东方计量测试研究所	国家航天器产业	技术创新

	技术案例		计量测试中心	
54	基于组合溯源技术的高精度质量自动检测系统的研发与应用案例	上海市计量测试技术研究院	上海市计量测试技术研究院	技术创新
55	超高精度坐标测量机研制与应用 夯实工业制造业质量基础	青岛市市场监管局	山东省市场监管局	技术创新
56	为锅炉燃烧“把脉”促进煤电产业增值提效	国家煤电产业计量测试中心	新疆维吾尔自治区市场监管局	机制创新
57	新能源混合电网数字化碳足迹计量技术助力绿色发展	北京市计量检测科学研究院	北京市市场监管局	模式创新
58	转向架台架动力学性能计量测试技术研究与实践，助推电力机车产业高质量发展	中车株洲电力机车有限公司	湖南省市场监管局	产业升级

59	计量测试技术服务国家巨灾防范工程	武汉地震计量检定与测量工程研究院有限公司	湖北省市场监管局	模式创新
60	服务煤化工企业温室气体排放监测计量技术研究	内蒙古自治区鄂尔多斯市检验检测中心	内蒙古自治区市场监管局	模式创新
61	NB-IoT 水表通信性能测试难题解决(精准“把脉问诊”助力产品智能化转型)	浙江省质量科学研究院	浙江省市场监管局	模式创新
62	精准碳计量施策“量体裁衣”助企低碳转型	福建省市场监管局	福建省市场监管局	模式创新
63	创新金牌计量服务，梧州陶瓷产业计量测试联盟赋能园区企业转型升级	梧州市计量测试所	广西壮族自治区市场监管局	产业升级
64	攻克假人传感器动态检测装置研发难关破解汽车安全检测	吉林省计量科学研究院	吉林省市场监督管理厅	技术创新

	技术“卡脖子”困境			
65	北斗+数字孪生技术的重大工程 无人监测系统国产化研究	南京市计量监督检测院	江苏省市场监管局	模式创新
66	研发自主可控溯源方案，突破 国外量传制约——计量助力 新材料及关键零部件模态测试	南京市计量监督检测院	江苏省市场监管局	技术创新
67	用心强链，向新提质——智能 机器人产业计量创新服务实践	国家智能工业机器人产业计量 测试中心	江苏省市场监管局	产业升级
68	“以电折水”助力水资源精细化 管理案例	国网河北省电力有限公司营销 服务中心	河北省市场监管局	模式创新
69	计量促进氢能产业新质生产力 发展	中国测试技术研究院	中国测试技术 研究院	产业升级
70	基于数据驱动的电压互感器误 差特性在线监测技术研究与	湖南省电能计量装备产业计量 测试中心	湖南省市场监管局	技术创新

	应用案例			
71	千安级大电流传感器多表位自动测试案例	长沙天恒测控技术有限公司	湖南省市场监管局	模式创新
72	基于火车车轮的超声波探伤方法的研究与改进	马鞍山市计量测试研究所(安徽省轨道交通产业计量测试中心)	安徽省市场监管局	技术创新
73	产业计量一体化智慧平台赋能产业发展	国家乳制品产业计量测试中心	内蒙古自治区市场监管局	模式创新
74	远程数智一站式服务实验室建设案例	浙江省质量科学研究院	浙江省市场监管局	模式创新
75	关键参数磁矩的全溯源链研究	宁波市计量测试研究院	浙江省市场监管局	技术创新
76	磨料磨具产业专用装备系列计量技术规范研制及应用	国家磨料磨具产业计量测试中心	河南省市场监管局	产业升级
77	探索气体传感器远程在线计量	河南省计量测试科学研究院	河南省市场监管局	模式创新

	赋能新质生产力创新发展—— “气体检测物联网关键节点远 程计量校准装置”			
78	酒钢物资量计量智能化改造	酒钢(集团)有限责任公司	甘肃省市场监管局	模式创新
79	向“新”而行，以“质”致远—— —基于多元高密低时延采集的 电能量数据全域融合应用自主 平台与生态案例	广东电网有限责任公司广州供 电局	广东省市场监管局	机制创新
80	智能化测量管控实践案例——玉 柴计量促进新质生产力发展	广西玉柴机器股份有限公司	广西省市场监管局	模式创新
81	助力交通强国建设，数字窄条传 感器技术服务交通治超	北京万集科技股份有限公司	北京市市场监管局	模式创新
82	探究碳排放计量关键技术 助力 电力系统低碳转型	国网北京市电力公司	北京市市场监管局	技术创新

83	服务石墨烯产品创新，助力产业 新质生产力发展	北京市计量检测科学研究院	北京市市场监管局	模式创新
84	贵州电网计量“向新而行”促进 新质生产力发展	贵州电网公司计量中心	贵州省市场监管局	产业升级
85	基于磁生物传感器的致病菌快 速检测技术	贵州航天计量测试技术研究所	贵州省市场监管局	技术创新
86	发挥计量服务作用 促进彝药产 业创新发展	楚雄彝族自治州检验检测 认证院	云南省市场监管局	机制创新
87	精准计量助力钨与稀土产业 “新质化”提升	赣州市综合检验检测院	江西省市场监管局	模式创新
88	大尺寸部件多系统组网测量及 校准技术研究	中航西安飞机工业集团股份 有限公司	陕西省市场监管局	技术创新
89	计量技术推动卫星搜救应用与 发展案例	北京市计量检测科学研究院	北京市市场监管局	模式创新

90	科技创新助力超低温计量领域 新质生产力发展	成都市计量检定测试院(四川省 冷链物流产业计量测试中心)	四川省市场监管局	模式创新
----	--------------------------	---------------------------------	----------	------