

附件

重点领域仪器仪表研制任务清单

1. 通用仪器仪表。重点研制大尺寸测量仪器设备,多传感器复合型检测设备,计量型工业 CT,大型 C 扫描超声检测设备,复合材料热分析设备,高精度多功能校准源设备,八位半及以上数字万用表,高精度激光雷达,电磁无线电类实验室标准设备等。

2. 科学研究领域精密测试分析仪器仪表。重点研制高通量分析测试仪器,光电显微镜,隧道扫描电镜,共焦显微仪器,生物显微镜,精密天平,石英晶体微天平,小型化矢量原子磁力仪,量子微波场强仪,频谱和射线分析仪,高精密度光谱、质谱、能谱、色谱分析仪,耐高温高压高速的温度、湿度、压力、应力应变测量仪,网络分析仪,动态激光干涉与扫描测量仪、高时空分辨多普勒激光雷达等。

3. 工程应用领域高端测试仪器仪表。重点研制核辐射探测仪,核污染监测仪,自然资源调查监测仪器仪表,气象水文监测与分析仪,水资源水生态环境监测分析仪,水土保持监测设备,水工程安全监测仪器,导航通讯仪,钻探测井与核物探测仪,抗核辐射高温压力控制器,汽车排放污染精密测量仪,热障涂层测量仪,形位误差测量仪,星载气象雷达,高精度大动态红外定标器,大型坐标测量仪,超精密多轴基台和平板在线检测装备,计量型超高精

度三坐标测量机,质量特性测量仪,内部形貌 CT 扫描测量仪,大口径贸易级科氏质量流量计,高温高压给水测量流量计,大型构件表面质量在线分析仪,复杂体系成分在线分析仪,30MN 帕斯卡式力标准机及其他面向重点行业工程应用的计量检测专机等。

4. 生命健康领域测试分析仪器仪表。重点研制示波器,监护仪,血细胞分析仪,功率分析仪,基因测序仪,高分辨率质谱仪,核磁共振波谱仪等分析测试仪器。

5. 高端信息计测与电测仪器仪表。重点研制国家空间基准建设与维护仪器装备,高精度电测仪器,户外高加速老化试验仪,高精度多声道超声波流量计,5G 数据采集综合测试仪,高精密触发测量、高精密扫描测量等仪器。

6. 传感器。重点研制量子传感器,太赫兹传感器,图像传感器,高速光电传感器,温盐深传感器,跑道道面传感器(民航领域),惯性运动参数传感器,磁阻传感器,高精度激光传感器,工业 CT 用纳米焦点,纳米焦点 X 射线源,温室气体光谱分析激光雷达,高温快速响应温度传感器,高辐照下温度传感器等。

7. 环境监测领域分析测试仪器仪表。重点研制紫外线及红外光谱类气体分析仪,激光法颗粒物监测仪,碳排放量检测仪,大气环境离子分析类仪器,痕量及在线 VOC 检测仪等仪器仪表。