附件1

布局重点方向

一、市场综合监管

围绕信用体系建设、反垄断和反不正当竞争监管、价格监测监管、网络交易监管、广告智慧监管、执法办案装备等重点领域发展需求，结合市场新产业、新业态、新模式，开展云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等前沿新技术研究，推动其与市场监管业务加速融合。

二、计量科学

开展量子计量基标准、量子传感、片上计量、数字化转型等前沿技术研究，加强生命科学与健康、生态与能源、绿色低碳、新型信息化、先进制造、空天海洋等重点领域的计量关键核心技术攻关，研发一批具有自主知识产权的高精度高可靠性计量仪器和标准器，建立国际互认的新型计量体系和量值传递方法，提升计量支撑国家战略和重点领域发展的核心技术能力。

三、质量科学

加强质量科学基础理论、原理和方法研究，开展质量特性分析新技术研究；开展标准数字化技术研究，加快标准迭代升级和数字化转型；开展认证认可智慧化技术研究，加强战略性新兴产业、可持续发展与前沿交叉、安全与应急保障等领域的认证认可技术研究；围绕检验检测技术重点应用场景，攻克快速检测、智能检测、在线检测、云检测等急需关键技术，研发常态防范、高场景适应性和先进智能化技术及装备，构建智能化检测平台。

四、食品安全

围绕乳制品、饮料、蔬菜制品、水果制品等传统食品，关注特殊食品和细胞培养肉、替代蛋白等未来食品，开展食品安全风险因子与营养品质检测监测、溯源预警、风险评估关键技术研究，开发食品安全检测监测、溯源预警的关键材料和装备，搭建基于大数据的食品安全智慧监管平台，实现食品安全从“事后监督”向“事前预防”突破。

五、特种设备安全

开展高参数电梯智能运维、大型游乐设施健康管控、锅炉清洁高效燃烧与安全评价、特种金属结构材料检测与评价等关键核心技术和装备攻关，推进特种设备智慧监管和追溯体系相关技术及平台研发，有效提升我国特种设备安全保障与监管技术能力。

六、工业产品质量安全

围绕全国重点工业产品，开展质量安全风险因子识别、评价和防控关键技术研究，全面提升工业产品准入、生产、流通、消费与处置等各环节的质量安全监管保障能力。