附件1

2022年度国家体育总局科技创新项目申报指南

# 一、国家队科研攻关项目

**1.重大国际比赛科研攻关领域。**研究重点是优秀运动员在备战重大国际比赛过程中亟待解决的关键共性问题，开展多学科、高层次的科技服务中亟待解决的关键技术。

**2.运动员竞技水平关键技术研究和应用领域。**训练理论和方法的创新研究；提高运动员竞技能力的理论和技术的创新研究；训练负荷结构和有效方法的创新研究；专项训练监控的创新研究；运动员竞技状态调控的创新研究；冠军模型研究；运动员科学选材的创新研究等。

**3.运动员科技保障关键技术研究和应用领域。**重点研究体能训练、伤病防治、运动康复、膳食营养等领域新理论、新方法、新技术；完善体能训练、伤病防治、运动康复、膳食营养等体系；提高运动员个性化科技保障效果。

**4.提高我国竞技体育后备人才竞技水平研究和应用领域。**重点开展竞技体育后备人才训练理论和方法研究；竞技体育后备人才科技保障体系的研究；竞技体育后备人才训练和参赛模式研究；竞技体育后备人才训练信息管理系统研究等。

**5.科技成果总结凝练和示范应用领域。**重点开展东京奥运会和北京冬奥会备战过程中具有良好示范应用效果的科技成果总结和凝练，为今后备战重大国际比赛提供参考依据。

# 二、创新研发项目

**1.全民健身关键技术研究和应用领域。**开展全民健身理论、方法研究和应用，提高全民健身的专业性和安全性；研究制定并实施运动促进健康行动方案，提高全民健身方法和手段的科技含量；开发应用国民体质健康监测大数据，研究制定并推广普及健身指导方案、运动处方库和中国人体育健身活动指南。

**2.科学健身示范研究领域。**推动移动互联网、云计算、大数据、物联网、人工智能等现代技术手段与全民健身相结合，建设全民健身管理资源库、服务资源库和公共服务信息平台；探索体质测定与运动健身指导站、社区医院等社会资源相结合的运行模式，进一步完善国民体质测试常态化机制；探索加强科学健身指导水平的路径与手段、科普宣传的技术与手段等。

**3.体卫融合关键技术研究领域。**紧密围绕健康中国建设需求，突出解决重大慢病防控、青少年健康成长、人口老龄化应对等影响国计民生的重大问题。以提升全民健康水平为目标，系统加强体育对慢病防控和伤病康复的研究；推动国民体质与生物数据、临床信息、样本资源的整合；统筹推进临床医学研究、疾病防控和健身指导协同研究网络建设，促进体育和医疗深度结合；开展创新性和集成性研究，重点部署疾病防控、精准健身、青少年健康、健身养老等任务；加快运动风险筛查、智慧体育、主动健康等关键技术突破；加强运动防治疾病技术普及推广和新技术新产品转化应用。

# 三、科技成果转化项目

**1.专项训练和比赛器材的研制和应用领域。**重点围绕专项训练竞赛器械的研制；运动康复器械的研制；运动训练和竞赛监控仪器的研制；专项可穿戴式监控仪器等。

**2.体育装备的研发与市场开发领域。**围绕便携、可穿戴式健身器材的研发和信息化集成；新型体育训练、科研、教学等仪器设备、关键部件的研发、设计和验证技术；针对竞技体育和群众体育所需的、具有自主知识产权的体育装备和关键技术装备进口替代产品等进行研制与市场化开发。

**3.先进科学技术在体育中的应用研究领域。**先进传感器、通信、可穿戴、数据科学技术在体育领域的应用研究；计算机视觉、深度学习等人工智能技术在体育领域的应用研究。

**4.智慧体育场馆领域。**推进全民健身场馆设施创新，促进全民健身场馆设施智慧化升级换代；面向智能化体育训练和保障的体育工程技术、装备、设施和场馆的设计、研发和建设。

**5.体育大数据应用领域。**利用大数据技术及时分析经常参加体育锻炼人数、体育设施利用率，进行运动健身效果综合评价，提高全民健身指导水平和全民健身设施监管效率。

**6.体育标准化研究领域。**全民健身公共体育设施建设标准和检测技术等方面进行攻关研究。

# 四、国际科技合作项目

支持在既有体育科技合作交流双边、多边工作机制下，搭建多层次、多渠道国际科技合作机制和平台，与有关国家和境外机构围绕体能训练、伤病防治、运动促进健康、智能化场馆建设、运动装备等领域开展合作研究与交流，提高我国体育科技国际合作水平和影响力。