**附件1**

2024年度国家体育总局科技创新项目选题指南

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目类型** | **选题名称** |
| 1 | 国家队科研攻关项目 | 国家队举重运动员伤病预防、治疗与康复关键技术研究 |
| 2 | 国家队科研攻关项目 | 赛艇项目训练损伤发生特点及防治体系研究 |
| 3 | 国家队科研攻关项目 | 国家蹦床队智能化损伤风险防控体系研究 |
| 4 | 国家队科研攻关项目 | 自由式滑雪空中技巧运动员运动损伤重返赛场的康复训练关键技术研究 |
| 5 | 国家队科研攻关项目 | 中国田径项目高水平运动员运动诱发性支气管痉挛流行病学调查分析 |
| 6 | 国家队科研攻关项目 | 国家女子曲棍球项目运动伤病防控体系关键技术研究 |
| 7 | 国家队科研攻关项目 | 国家跆拳道队运动员运动损伤筛查指标体系的应用研究 |
| 8 | 国家队科研攻关项目 | 飞碟射击运动员脑力疲劳模型构建及其恢复策略研究 |
| 9 | 国家队科研攻关项目 | 非标准核心力量传导下肩关节投射动作伤病发生率迁延及病因分析 |
| 10 | 国家队科研攻关项目 | 基于伤病防治视角构建花样游泳项目身体功能评价指标体系的研究  |
| 11 | 国家队科研攻关项目 | 高水平运动员伤病防治的跨学科系统综合解决方案 |
| 12 | 国家队科研攻关项目 | 基于霹雳舞运动损伤特点的预防与功能康复方法研究 |
| 13 | 国家队科研攻关项目 | 空手道国家队运动员肌骨关节损伤的流行病学调查及防治体系的建立 |
| 14 | 国家队科研攻关项目 | 举重项目国家队选材的心理学研究 |
| 15 | 国家队科研攻关项目 | 举重项目国家队选材的损伤风险与体能素质研究 |
| 16 | 国家队科研攻关项目 | 基于拳击量化技战术指标的拳击运动员科学选材支持技术研究 |
| 17 | 国家队科研攻关项目 | 新兴项目（竞技攀岩/棍网球等）青少年运动员科学选材研究 |
| 18 | 国家队科研攻关项目 | 运动员科学选材指标体系构建及其效果的多维评价 |
| 19 | 国家队科研攻关项目 | 直接交手类项目运动员科学选材研究 |
| 20 | 国家队科研攻关项目 | 基于长短程多模态数据的摔跤运动员科学选拔平台 |
| 21 | 国家队科研攻关项目 | 青少年羽毛球运动员的数智化选材与训练模型开发研究 |
| 22 | 国家队科研攻关项目 | 运动表现优化与选材系统研发 |
| 23 | 国家队科研攻关项目 | 高尔夫运动员科学选材模型与评估工具开发 |
| 24 | 国家队科研攻关项目 | 举重项目国家队选材的生化和基因研究 |
| 25 | 国家队科研攻关项目 | 壁球运动员跨项选材的人才培养实证研究 |
| 26 | 国家队科研攻关项目 | 运动员科学选材的生物特征模型构建 |
| 27 | 国家队科研攻关项目 | 基于大数据的足球后备人才选材模型构建研究 |
| 28 | 国家队科研攻关项目 | 冰壶运动员综合选材体系建立 |
| 29 | 国家队科研攻关项目 | 基于计算机视觉的脚踝灵活度自动检测方法的研究 |
| 30 | 国家队科研攻关项目 | 跳水项目3D动作捕捉与多功能视频模拟分析 |
| 31 | 国家队科研攻关项目 | 数智赋能高水平网球运动员科学训练的内在机理与实践路径研究 |
| 32 | 国家队科研攻关项目 | 人工智能赋能网球优秀运动员运动表现的冠军模型研究 |
| 33 | 国家队科研攻关项目 | 基于AI人体动作追踪技术的皮划艇运动员划桨动作分析与训练优化研究 |
| 34 | 国家队科研攻关项目 | 皮划艇激流回旋项目“流场”与“比赛线路”的人工智能（AI）开发 |
| 35 | 国家队科研攻关项目 | 赛艇项目水上训练实时监控辅助系统研发 |
| 36 | 国家队科研攻关项目 | 智慧化射箭比赛模拟系统关键技术研究与应用 |
| 37 | 国家队科研攻关项目 | 全数据驱动的中国男排竞技水平提升研究 |
| 38 | 国家队科研攻关项目 | 飞碟射击技术仿真训练及分析系统的研制 |
| 39 | 国家队科研攻关项目 | 大模型技术在射击项目主动分析领域的研究和创新应用 |
| 40 | 国家队科研攻关项目 | 男子跳远冠军模型及个性化突破制胜因素的研究 |
| 41 | 国家队科研攻关项目 | 基于人工智能的短道速滑运动员精英特征模型构建 |
| 42 | 国家队科研攻关项目 | 全数据驱动的中国男排竞技水平提升研究 |
| 43 | 国家队科研攻关项目 | 国家攀岩队大数据管理平台的研发与应用 |
| 44 | 国家队科研攻关项目 | 击剑、自行车运动员足形研究及个性化鞋垫定制 |
| 45 | 国家队科研攻关项目 | 多功能无人教练艇的研制与应用研究 |
| 46 | 国家队科研攻关项目 | 曲棍球项目训练及比赛技战术评估体系的建立 |
| 47 | 国家队科研攻关项目 | 乒乓球混合双打项目技战术诊断关键技术研究及在国家乒乓球队的应用 |
| 48 | 国家队科研攻关项目 | 我国高水平游泳运动员水槽训练与技术优化研究 |
| 49 | 国家队科研攻关项目 | 国家羽毛球队单打比赛数据采集及技战术统计分析研究 |
| 50 | 国家队科研攻关项目 | 基于计算机视觉技术的拳击技战术分析系统开发及应用 |
| 51 | 国家队科研攻关项目 | 短道速滑运动员姿态控制研究及综合服务 |
| 52 | 国家队科研攻关项目 | 跳水运动10米台选手动作模式研究 |
| 53 | 国家队科研攻关项目 | 钢架雪车队米兰备战周期技术诊断与分析 |
| 54 | 国家队科研攻关项目 | 短道速滑运动员姿态控制研究及应用 |
| 55 | 国家队科研攻关项目 | 雪上打分项目技能表现智能评价体系构建 |
| 56 | 国家队科研攻关项目 | 我国壁球运动员和国际高水平运动员的技战术差距分析 |
| 57 | 国家队科研攻关项目 | 国家跆拳道队重点运动员体能诊断及其训练策略研究 |
| 58 | 国家队科研攻关项目 | 国家队体能教练综合素养评定体系的构建 |
| 59 | 国家队科研攻关项目 | 基于竞技能力数据与大模型的虚拟体能教练 |
| 60 | 国家队科研攻关项目 | 排球运动员体能测试方案系统构建与实施方案 |
| 61 | 国家队科研攻关项目 | 蹦床运动员个性化营养综合保障体系研究 |
| 62 | 国家队科研攻关项目 | 赛艇项目运动员奥运备战个性化膳食与运动营养补充综合干预效果研究 |
| 63 | 国家队科研攻关项目 | 基于肠道菌群探索高强度训练后精英运动员身体机能变化特征及恢复的影响 |
| 64 | 国家队科研攻关项目 | 我国优秀越野滑雪运动员高强度耐力训练的能量代谢及其临界功率能力提升的剂量负荷特征研究 |
| 65 | 国家队科研攻关项目 | 射击运动员不同周期血液差异性代谢物的研究 |
| 66 | 国家队科研攻关项目 | 国家自由式滑雪雪上技巧运动员数字化训练监控与机能状态预测的研究与应用 |
| 67 | 国家队科研攻关项目 | 基于全栈数字技术构建交手格斗类项目训练监控体系 |
| 68 | 国家队科研攻关项目 | 高尔夫运动员生理数据与AI分析在训练优化和比赛结果中的应用研究 |
| 69 | 国家队科研攻关项目 | 国家队运动员身体成分测试标准的建立 |
| 70 | 国家队科研攻关项目 | 篮球运动员心理评估关键参数及优化策略研究 |
| 71 | 国家队科研攻关项目 | 24小时动态心电在花样游泳运动员运动边界及心理问题评估中的应用 |
| 72 | 国家队科研攻关项目 | 中国优秀女子网球运动员核心竞技能力评价体系及促进策略研究 |
| 73 | 国家队科研攻关项目 | 马拉松竞走混合接力项目高水平运动员竞技能力表现提升策略研究 |
| 74 | 国家队科研攻关项目 | 气手枪项目行为程序训练模式的构建与个性化应用研究 |
| 75 | 国家队科研攻关项目 | 体重控制项目女运动员低能量可利用性风险调查研究 |
| 76 | 国家队科研攻关项目 | 三大球项目运动员视觉注意测评与训练软件的研发及应用 |
| 77 | 创新研发项目 | 运动员常用中成药的兴奋剂风险评估研究 |
| 78 | 创新研发项目 | 国家队常用食材及调味品的兴奋剂风险研究 |
| 79 | 创新研发项目 | 运动员常用化妆品护肤品兴奋剂检测与风险研究 |
| 80 | 创新研发项目 | 促红素受体激动剂类物质兴奋剂检测中内标的构建及应用 |
| 81 | 创新研发项目 | 我国人群尿样中内源性雄性类固醇激素的代谢及兴奋剂检测研究 |
| 82 | 创新研发项目 | 干血点中小肽类兴奋剂检测方法的开发 |
| 83 | 创新研发项目 | 运动用化妆品（含防晒霜、精油、按摩乳等）中兴奋剂禁用激素含量高通量检测方法研究 |
| 84 | 创新研发项目 | 新型柔性可穿戴传感器对运动马 汗液中兴奋剂的动态监测 |
| 85 | 创新研发项目 | 基于共价有机框架和金属有机框架 复合材料磁性固相萃取的马尿中非甾体类兴奋剂分析研究 |
| 86 | 创新研发项目 | Orbitrap高分辨质谱对中成药和膳食补充剂中的禁用物质的快速筛查及确证 |
| 87 | 创新研发项目 | 反兴奋剂数智化教育平台建设 |
| 88 | 创新研发项目 | 便携式青少年脊柱侧弯和近视共患矫正系统的研发与应用 |
| 89 | 创新研发项目 | 青少年特发性脊柱侧弯治疗运动干预体系的研究 |
| 90 | 创新研发项目 | 数智技术赋能儿童青少年身体姿态健康精准化评价研究 |
| 91 | 创新研发项目 | 武术对青少年体质健康影响的跟踪研究 |
| 92 | 创新研发项目 | 不同频次水中行走对老年人心肺功能的影响 |
| 93 | 创新研发项目 | 基于数字健康的优化膳食营养多域综合生活方式干预对老年人心血管疾病风险和认知功能的影响 |
| 94 | 创新研发项目 | 健康老龄化视阈下社区老年人体适能水平与慢病发生风险的关联研究 |
| 95 | 创新研发项目 | 经颅直流电刺激联合足部核心肌群训练改善衰弱老年人平衡能力的脑肢交互控制机制研究 |
| 96 | 创新研发项目 | 基于数字孪生碳纤维复合材料自行车设计研发 |
| 97 | 创新研发项目 | 基于聚氨酯固固相变材料的智能调温纺织品研发与应用 |
| 98 | 创新研发项目 | 重竞技类运动项目鞋类装备创新研发 |
| 99 | 创新研发项目 | 柔性可穿戴多源运动负荷监测系统研发 |
| 100 | 创新研发项目 | 专业运动鞋材弹性体发泡技术的研发与创新 |
| 101 | 创新研发项目 | 创新型竞技能力提升紧身衣研发与应用研究 |
| 102 | 创新研发项目 | 基于数字孪生的青少年体育器材关键技术研究 |
| 103 | 创新研发项目 | 数据驱动的帆板/风筝板水翼操控研究 |
| 104 | 创新研发项目 | 基于“可穿戴+”的冰雪运动数实融合平台研发与示范 |
| 105 | 创新研发项目 | 基于梯度掺杂改性的高性能滑雪板板底材料研发 |
| 106 | 创新研发项目 | 防水防汗多生理监测柔性贴片研发 |
| 107 | 创新研发项目 | 乒乓球拍底板力学性能的超声无损定量评估技术与仪器研发 |
| 108 | 创新研发项目 | 跆拳道护具智能感知功能水凝胶柔性压力传感薄膜的设计 |
| 109 | 创新研发项目 | 无线无源运动姿态传感器研究 |
| 110 | 创新研发项目 | 气膜体育馆数字远程管理平台 |
| 111 | 创新研发项目 | 羽毛球馆室内空气品质智能控制研究 |
| 112 | 创新研发项目 | 基于智能机器人平台的室内冰场环境参数自动测量系统 |
| 113 | 创新研发项目 | 运动相关脑震荡多模式评估体系建立 |
| 114 | 创新研发项目 | 平衡与本体感觉评价对预防交手类项目下肢损伤效果的研究 |
| 115 | 创新研发项目 | 冰雪运动急性开放出血损伤救治高效多功能止血敷料研究 |
| 116 | 创新研发项目 | 基于智能下肢外骨骼机器人的运动员个性化康复训练系统研究 |
| 117 | 创新研发项目 | 高危险性运动项目（游泳/滑雪/潜水/攀岩等）安全体系构建关键核心技术攻关 |
| 118 | 创新研发项目 | 基于数值仿真的跳水入水冲击动力响应及损伤机制分析 |
| 119 | 创新研发项目 | 基于人工智能大模型的儿童青少年速度能力评估系统研发 |
| 120 | 创新研发项目 | 青少年足球运动损伤康复体能一体化保障体系建设的研究 |
| 121 | 创新研发项目 | 优秀青少年游泳运动员竞技能力评价系统研发与示范应用 |
| 122 | 创新研发项目 | 数智技术助力体卫融合提升感觉统合失调儿童运动表现研究 |
| 123 | 创新研发项目 | 《中国人手腕部骨龄标准》的修订 |
| 124 | 创新研发项目 | 基于多组学技术探究不同运动方式下器官与胰腺对话的生物学机制 |
| 125 | 创新研发项目 | 体育强国建设背景下的体育科技图谱构建 |
| 126 | 创新研发项目 | 数智技术下我国体育制造业碳排放核算系统的研制 |
| 127 | 创新研发项目 | 基于科学健身闭环构建城市级数字化室内健身方案的研究与应用 |
| 128 | 科技成果转化项目 | 高性能3D结构碳板跑鞋对精英和大众跑步人群运动表现的影响机制研究 |
| 129 | 科技成果转化项目 | 无人机在大型体育赛事安全监控与救援响应中的应用研究 |
| 130 | 科技成果转化项目 | 基于视觉传感技术的羽毛球比赛多目标追踪方法及系统 |
| 131 | 科技成果转化项目 | 智慧泳道与AI辅助游泳训练系统 |
| 132 | 科技成果转化项目 | 基于区块链与隐私计算的多源体育大模型数据治理研究 |
| 133 | 科技成果转化项目 | 兼具超便携、全自动、低成本、防污染和多指标特点的运动队传染病防控装备及试剂的产品转化和应用 |
| 134 | 科技成果转化项目 | 基于三维激光雷达的高精度冰场检测系统的设计与实现 |
| 135 | 科技成果转化项目 | 国际象棋人机协同混合增强智能系统研究与应用 |
| 136 | 科技成果转化项目 | 高响应分子生物传感器在运动促进健康领域的应用和机制研究 |
| 137 | 科技成果转化项目 | 多巴高原训练数智化科技支撑能力提升研究 |
| 138 | 国际科技合作项目 | 中外联合研究基于人工智能的足球比赛表现分析 |
| 139 | 国际科技合作项目 | 中外联合研发提升中小级别古典式摔跤运动员跪撑进攻关键技术的应用研究 |