

中国田径协会2023年度科技助力第一期购买服务项目需求表

序号	项目名称	服务内容	项目负责人要求
1	国家田径竞走运动员新型冠状病毒感染康复后的心肺功能监测与康复保障服务	在新冠病毒全国大流行的背景下，总结我国优秀田径竞走运动员新型冠状病毒感染后心肺功能特点及存在的问题，给予医学指导，密切配合教练提升、改善心肺功能，切实减少运动员心肺功能异常的发生率。为运动员创建医务监督健康电子档案，甄别和了解运动员新冠病毒感染后的心肺功能，及时发现心肺功能异常，并给予医疗或呼吸肌锻炼，改善和提高运动员心肺耐力，为运动员新冠康复后的训练、比赛提供一定的医务监督指导，为田径竞走队提供精细化科技服务保障。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5) 或具有博士学位或具有正高职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
2	田径竞走项目国家队技术实时诊断系统研发的科技攻关与科技服务	针对我国竞走水平提高的关键问题进行攻关研究；借鉴国际先进理论、方法及手段对国家竞走项目运动员提供包括技术诊断、分析软件系统订制和开发。系统在技术动作诊断方向需提供视频快速反馈功能，当运动员通过定点机位区域后，系统可立即进行慢放/回放，可将内置的优秀运动员动作平面棍图进行比对，了解技术动作，形成快速的现场数据反馈。同时并能够提供数据快速反馈，具体包括立即显示重心曲线、步长、步频、腾空时间、腾空高度、着地时刻踝关节角度指标，让运动员及教练员一目了然。 同时系统需满足运动训练监控功能，通过搭载在特定载具上的视频反馈系统，可以实时记录并反馈运动员当下的运动数据，制定犯规的触发条件，可以一直记录运动员训练时候的运动表现，并实时给出犯规反馈，包括设定犯规条件、犯规实时提醒、犯规统计和复盘。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队或其他项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目经历；2. 具有运动生物力学研究背景；3. 具有相关科技软件主持开发经历。
3	竞走项目运动员机能实时监控与系统开发	利用可穿戴设备，对竞走项目重点运动员的睡眠、脑电波直流电位、心率变异性 and 心电图幅频进行日常监测，对运动员的生理机能状态进行实时诊断和分析，为教练员的科学训练提供参考。在此基础上，整合并对比监控指标，开发出竞走项目机能监控系统。	1. 近三年具有参与中国田径协会相关项目合作的经验；2. 获得高新技术企业认证证书；
4	田径短跑项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）机能与营养监控科技服务	根据短跑项目的专项特征，对标国际发展前沿，构建短跑项目运动员机能与营养监控的生理生化指标体系和服务模式，根据队伍的需求和条件开展系统测试，实时评价运动员机能和营养状态；在此基础上提出个性化提升竞技能力的针对性方法与措施，为训练方案制定/实时和调整，为运动员训练和比赛提供精细化科技保障。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5) 或具有博士学位或具有正高职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
5	田径跨栏项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)体能测试与训练保障服务	对标跨栏项目的“冠军模型”，对阻碍我国跨栏项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为跨栏项目国家队重点运动员提供包括训练技术诊断与分析、体能监测与评估(速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等)、运动表现诊断与分析在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年有参与过田径项目国家队科技攻关与科技服务项目的经历或具有博士学位或具有正高职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
6	田径国家队驻莘庄基地项目备战巴黎奥运会（2023年度）科技攻关与科技服务	为田径项目驻莘庄基地投掷、中跑项目重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估（速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等）、机能与营养监控、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务；同时兼顾跨栏项目机能与营养监控工作、竞技状态诊断与分析等相关工作。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5) 或具有博士学位或具有正高职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
7	田径中跑项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）重点运动员体能、康复综合保障服务	做好中跑项目医疗保障和体能训练工作。通过诊断与功能性运动筛查等进行伤病筛查、减少伤病风险，在精准诊断的基础上，利用理疗、手法治疗等手段，对运动员伤病进行有效预防与处理，促进疲劳的恢复。为运动员提供专项体能训练与测试方案并执行。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5) 或具有博士学位或具有正高职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
8	田径长跑、马拉松项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）重点运动员体能、康复及机能监控综合保障服务	做好长跑、马拉松项目医疗保障、体能训练及机能监控工作。通过诊断与功能性运动筛查等进行伤病筛查、减少伤病风险，在精准诊断的基础上，利用理疗、手法治疗等手段，对运动员伤病进行有效预防与处理，促进疲劳的恢复；为运动员提供专项体能训练、体能测试、机能监控方案并执行；	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5) 或具有博士学位或具有正高职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。

序号	项目名称	服务内容	项目负责人要求
9	田径竞走项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）综合科技服务	为国家竞走队提供训练监控、体能评估与训练指导、技术分析与优化、心理训练与调控等系统的科技保障服务；对阻碍我国竞走项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究并提供解决方案；为教练团队制定训练计划和参赛方案提供科研依据，提高运动员在大赛中取得优异成绩的成功率；建立和完善竞走项目科研资料与科研案例库，为后续国家队人才的选拔、培养提供科研依据。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
10	田径竞走、投掷项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）机能与营养监控科技服务	根据田径竞走、投掷项目的专特征和国际发展前沿，构建运动员机能与营养监控的生理生化指标体系和服务模式，根据队伍的需求和条件开展系统测试，实时评价运动员机能和营养状态；在此基础上，统筹整个国家田径队机能与营养监控工作，提出促进运动员竞技能力提升与营养恢复的针对性方法与措施，为训练方案的制定/实施与调整、精细化保障提供依据，保障运动员以良好的状态参加训练与比赛。	1. 具备4届或以上奥运会备战科研团队负责人资历，且具有田径项目奥运会备战服务的工作基础； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
11	田径铁饼项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）科技攻关与科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国铁饼项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为铁饼项目国家队重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估（速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等）、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
12	田径铅球项目国家队一组备战巴黎奥运会（2023年度）科技攻关与科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国铅球项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为铅球项目国家队一组重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估（速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等）、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
13	田径投掷项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）重点运动员心理训练与调控服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，为投掷项目国家队重点运动员开展日常心理工作，包括进行心理测试、心理技能训练等；处理运动员一般及突发心理问题；做好比赛的状态监测与调节，帮助运动员形成良好的训练和竞赛心理状态，在重大比赛中发挥出正常的水平。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
14	田径链球项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）科技攻关与科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国链球项目竞技水平进一步提升的关键问题进行攻关研究；为链球项目国家队重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估（速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等）、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
15	田径标枪项目国家队一组备战巴黎奥运会（2023年度）科技攻关与科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国标枪项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为标枪项目国家队一组重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估（速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等）、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
16	田径撑竿跳高项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）科技攻关与科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国撑竿跳高项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为撑竿跳高项目国家队重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估（速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等）、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年具有参与过田径跳跃项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）或具有博士学位具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。

序号	项目名称	服务内容	项目负责人要求
17	田径跳远、三级跳远项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)科技攻关与科技服务及田径科技动态专项信息编辑	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国跳远、三级跳远项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为跳远、三级跳远项目国家队重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估(速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等)、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。为国家田径队提供最前沿的田径科技专项训练和专项技术动态信息；提供著名的田径教练员、运动员和专家的科技论文和科技成果报告；提供中国田径协会年度工作总结、重大田径发展战略方针和重大比赛经验总结等权威信息。	1. 近三年具有参与过田径跳跃项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)或具有博士学位具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
18	田径跳跃项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)重点运动员心理训练与调控服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，为跳跃项目国家队重点运动员开展日常心理工作，包括进行心理测试、心理技能训练等；处理运动员一般及突发心理问题；做好比赛的状态监测与调节，帮助运动员形成良好的训练和竞赛心理状态，在重大比赛中发挥出正常的水平。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
19	田径短跑接力项目国家队备战杭州亚运会(2023年度)科技攻关与科技服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标世界一流短跑接力强队，针对当前制约我国短跑接力水平提高的关键问题进行攻关研究；借鉴国际先进理论、方法及手段对国家短跑接力项目运动员提供包括技术诊断、分析与优化策略，速度能力监测与评价以及身体承受训练负荷监控在内的日常训练与比赛科技保	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
20	田径跨栏项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)跨栏技术诊断与分析服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标跨栏项目的“冠军模型”，对阻碍我国跨栏项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为跨栏项目国家队重点运动员提供包括技术诊断与分析、“八步改七步”能力诊断与分析、竞技状态诊断与分析以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
21	田径马拉松项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)科技攻关与科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，对标“冠军模型”，对阻碍我国马拉松项目竞技水平进一步提高的关键问题进行攻关研究；为马拉松项目国家队重点运动员提供包括技术诊断与分析、体能监测与评估(速度、力量、耐力、协调、平衡、柔韧等)、竞技状态诊断与分析、以及主要对手信息情报收集在内的日常训练和比赛科技保障服务。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
22	田径项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)重点运动员医务监督综合科技服务	围绕2023布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，为田径项目国家队重点运动员建立医务监督专家团队和北京市医疗机构绿色通道；根据重点运动员项目特点和个性化特征，进行健康状态测评，制定多发运动性疾病防治方案，并指导队医进行系统跟踪随访和效果评价；建立重点运动员医疗档案，制定多发运动性疾病及其危险因素的系统性医学监控措施。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。
23	田径项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)信息情报收集和备战系统维护科技服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，及时更新国内、国际各大赛事比赛成绩并导入成绩数据库中；在国际重要赛事结束后提供成绩统计分析报告，定期出阶段性成绩盘点综合分析报告；协助国家田径队进行各类备战信息的统计；每周提供本周舆情动态汇总报告；定期更新运动员世界排名及获得奥运会参赛资格情况；定期收集巴黎奥运会动态，在奥运会赛时每天提供当天比赛的赛况汇总及统计分析报表；定期维护田径国家队备战信息管理系统。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务工作。
24	田径项目国家队备战巴黎奥运会(2023年度)智能气阻设备结合体能训练的应用科技服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，按照国家田径队备战训练的实际需求，派遣高水平体能训练师运用气阻设备协助教练员制定并执行针对性的体能训练计划；负责组织和实施国家队每月的体能测试，统计和分析体能测试结果，建立和不断优化体能训练数据库。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历(排名前5)； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务工作。

序号	项目名称	服务内容	项目负责人要求
25	田径短跨跳项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）速度与力量综合智能测试系统应用科技服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，按照国家队训练的实际需求，应用便携式智能训练系统对短跨跳项目国家队运动员速度训练中的相关指标参数（步长、步频、触地时间、腾空时间、速度、加速度等）、牵阻训练中的相关指标参数（速度、力量、功率、距离、力量均衡性等）和力量训练中的相关指标参数（动作轨迹、动作速度、最大/平均功率、力量曲线等）进行诊断、分析和实时反馈，为教练员的训练提出合理建议，建立短跨跳项目运动员的关键技术和体能数据库	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务工作。
26	田径项目国家队备战巴黎奥运会（2023年度）专项体能训练和测试科技服务	围绕2023年布达佩斯世锦赛和2023年杭州亚运会的备战目标和任务，负责组织实施国家田径队主要训练基地的专项体能测试工作；提供国家田径队各项目专项体能训练和测试所需的仪器设备；负责国家田径队专项体能训练和测试数据的整理和分析、以及每周体能训练视频的剪辑、每月体能训练总结报告汇编等服务。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目的经历（排名前5）； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务工作。
27	田径项目科研动态监测和科技助力工作过程监控服务	根据国家队备战需求和协会要求，协助完成国家田径队科研相关工作，包括：调研田径项目的科技助力需求，监督田径项目科技助力工作的实施情况，并编制田径项目科技助力工作周报；协助组织研讨并制定田径项目科技保障实施方案与科技攻关计划及工作流程和标准，不断完善科技助力工作体系；负责掌握国、内外科技助力发展动态，并及时向相关队伍提供反馈和建议；向田径项目各运动队提供科技助力方面的咨询服务；完成协会交办的其它工作。	1. 近三年具有参与过田径项目国家队或其他项目国家队备战奥运会科技攻关与科技服务项目经历，或具有博士学位或具有正高级职称； 2. 可以长期跟队进行科技攻关与科技服务。