

为建设体育强省而勇毅前行 ——来自基层一线的报道

科技赋能撑起运动天空

河北省体育科学研究所持续强化科技保障见闻

□本报记者 宋云杰

“为进一步做好科技保障工作,我们根据新周期全运会、奥运会等重大赛事备战目标任务,对标重点项目科研医疗保障需求,在充分了解各运动中心需求的基础上,整合训科医资源,组建了16支复合型保障团队。”河北省体育科学研究所所长柴建中表示,“主要是为各运动中心重点队伍、重点运动员提供业务指导等保障工作,安排不少于10人全年保障重点运动队,其中选派4名业务骨干分别保障重点运动员李冰洁、巩立姣、杨皓然、韩葳等备战巴黎奥运会。”全方位的服务,为河北健儿在国内、国际赛场取得好成绩提供了强劲助力,受到业内人士的好评和运动员们的称赞。

让老将不老

8月16日,北京体育大学国家训练基地综合馆,即将奔赴田径世锦赛赛场的女子铅球奥运冠军巩立姣(注:已于8月17日飞赴世锦赛举办地匈牙利布达佩斯)依然在认真地做着深蹲训练。体科所选派的体能教练张建在身旁进行指导,“注意要伸髋,一定要整体发力。”

对于自己的第9次田径世锦赛之旅,巩立姣的目标无比明确:“去年失去的一定赢回来!”这个信心既来自自己的状态——2023年全国田径冠军赛暨世锦赛及亚运会选拔赛女子铅球决赛,第五投投出了20米06,创造个人的赛季最佳成绩;又来自教练员团队的支持,“我的团队现在可以算是最全的,包括体能教练、营养师、队医和科技助力的工作人员。”特别是对体能教练张建的工作赞不绝口。

“年龄增长带来的体能考验是非常大的。”曾有段时间因为膝伤、腰部受伤一度影响了训练,巩立姣很心急。“因为世锦赛越来越远,她状态得尽快提升起来。”此时,作为体能“保镖”的张建一边安慰她,一边制定科学的训练计划:先是静态的核心训练,逐步增加到动态核心训练,最后是专项核心力量训练。“实际训练中很好的执行了这一体能训练计划,成功解决了相关问题。”这从全国冠军赛投出个人最好成绩得到了验证。

除了制定特别伤病的恢复训练外,张建针对巩立姣年龄大、恢复慢等特点,在整体体能训练上也有着细致考量。“所谓科学系统的训练,就是从根本上找到损伤的原因。巩立姣的大肌群力量经过这么多年的长期积累足以应对高强度比赛,主要是小肌群的力量不足,导致大肌群的过度使用,才会受伤。”

因此,建针对的措施是:“在保证力量稳定的同时,注重爆发力的提升和练习。重点加强小关节功能性的力量,达到身体各种肌群的对称,防止运动损伤。”

缜密科学的体能训练,让巩立姣有了一个好的状态,可以系统地进行专项训练,对世锦赛拿好成绩也有了更多的期待。“世锦赛的主要竞争对手是美国选手,他们今年的状态都不错,对我来说是很大的挑战

“科技对竞技体育发展的引领作用日益显著,提供了不可或缺的支撑与保障,为能让河北运动员享受到细致周密的科技服务,河北省体育科学研究所制定了切实可行的诸多举措。”

性,但我就喜欢这种感觉。体能有保障,对自己始终充满信心。”

让强将更强

“游得有些保守了。”在不久前举行的游泳世锦赛上,女子400米自由泳决赛刚结束,李冰洁就向体科所选派的体能教练张晁赫“抱怨”,“我都没有感觉累,比赛就结束了。”其实,如果前半程冲一下成绩会更好。虽然遗憾,但也收获了信心,更有了接下来800米、1500米的前程跟随,后程发力赶超的画面呈现。之所以能在自己的节奏中“泳”敢前行,与李冰洁和张晁赫互相信任、共同提高密不可分。

张晁赫清楚地记得,刚接手李冰洁体能训练时的情景。“2022年5月份,体能状态不太好,如果量化比较的话,估计只有东京奥运会的一半水平。”

怎么办?

“对症下药”

依据相关监测数据,张晁赫制定了先恢复、再提升、再完善三个阶段的体能训练计划,时间周期是到巴黎奥运会。“在这期间,有两次世锦赛、亚运会等重大赛事,根据这些制定了大的训练目标和框架,并依据运动员的自身特点来实行。”目的就是让我们的强将更强。

“比如,刚开始训练时,李冰洁反映陆上训练量大以后,感觉水中的技术动作会僵硬。”对此,张晁赫及时调整。“经过一段时间的训练,李冰洁的体能水平基本恢复到巅峰时期的状态了。”

接下来就是根据技术训练要求来进行体能训练。“增强下肢的爆发力,争取在短池世锦赛上游出好成绩。”观看游泳世锦赛的人应该都有着比较深刻的印象,“李冰洁每次转身都会比对手快,其实这就是当时训练下肢力量达到的效果。”

今年开始,李冰洁的技术动作又有了新的变化,需要直臂抓水,然后再曲臂回抱,“以前她都是直接曲臂划水,没有手臂入水前‘撑’这一下,这就需要体能训练中加强她的上肢力量,因为没有力量的话是‘撑’不住的。”

于是,最常见的引体向上、卧拉等增加上肢力量的训练方法被张晁赫利用了起来。“不过,是有变化的,引体向上需要拉上去保持静止、慢下等,这样既简单又实效。”

当然,如何提升心肺能力、高原训练需要怎样做、

起跳等技术环节要有怎样的体能支撑……一系列的训练计划都需要张晁赫去认真总结和思考。“从目前的结果来看,前期的体能训练工作是高效的,各阶段的目标也基本实现了。比如,去年7、8月份,她的体能基本恢复;去年短池世锦赛之前,10月27日的国际泳联2022年短池世锦赛达标赛,她的女子400米自由泳成绩超过短池世界纪录;今年的游泳世锦赛,800米和1500米也都实现了个人突破。”

接下来,张晁赫和李冰洁的目标是巴黎奥运会。“让200米成绩再次提升,主要需要强化她的核心力量,对运动员来说,这是一个枯燥而又艰苦的过程,但是,李冰洁有信心和毅力,相信我们的目标一定能够实现。”

让保障更完善

今年上半年,在积极完成同体育总局体科所、运医所签署的战略合作协议任务,强化河北籍国家队奥运备战运动员的科技服务保障水平外,河北省体育科学研究所还在反兴奋剂、科技攻关等方面完成考核目标。

其中,扎实开展反兴奋剂工作,制定了《河北省体育局2023年委托兴奋剂检查方案》,修订了《兴奋剂检查官管理办法》、《纯洁体育讲师管理办法》。“同时,完成组织兴奋剂检查官培训、省级纯洁体育教育讲师培训任务各1次,储备检查官41人,讲师50人。”柴建中介绍,“完成省运会决赛委托检查任务171例,涉及摔跤、跆拳道、拳击、柔道、举重等项目。完成赛前生理生化检测2439例。”

“另外,我们还完成了体能康复训练中心智能化数字化升级改造,为驻运动技术学校基地各运动中心进行体能指导3227人次。”柴建中表示,与战略合作医院绿色通道建设方面也得到持续加强,“开通绿色通道10次,涉及5个运动中心运动员10人次,有力保障田径、冬运等重点队员的伤病治疗。在科研成果方面,围绕竞技体育科技需求,我们积极开展科技奥运、科技全运科研攻关,今年上半年新立项省级、局级课题共11项,形成包括科研论文、专利等在内的科研成果20项。”

接下来,体科所将进一步加强反兴奋剂工作和训科医保障工作。主要措施是强化教育,开展省队运动员入队反兴奋剂考试,做好十四冬、学青会反兴奋剂教育准入及下半年反兴奋剂教育轮训和拓展活动;加大检查,做好省运会开幕式后田径、游泳等项目委托兴奋剂检查,对十四冬41名重点参赛运动员进行2-3轮委托检查,确保不发生兴奋剂问题;加强督导,针对食源性、药源性兴奋剂问题,定期进行三品风险防控督导,提高运动员教练员防控能力;完善复合型团队建设,做好备战重大赛事科技保障工作;优化体能康复训练中心功能,更好为运动队提供运动监控、体能训练、康复医疗服务保障;继续与各医院开展良好合作,对重点运动员开展巡诊治疗;完成实验室检验检测机构资格CMA认证,更好为运动队食品营养品安全服务。