编辑/版式：余敏刚 E-mail:ttb0571@163.com

体坛报 2026年11月5日 星期四

向科学要成绩——浙江新纪录是这样算出来的

本报记者 陆英健



范易成冲刺瞬间

不久前，历时五个半月的浙江省第十八届运动会正式收官。本届省运会是浙江“十五五”开局之年举办的首场综合性体育盛会，比赛期间“破纪录”是最亮眼的关键词——8个代表团121人114次刷新84项省纪录，1人达到国际级运动健将水平，80人次达到运动健将水平，995人次达到一级运动员水平。

如此多的新纪录究竟是怎样炼成的？答案不在传统认知里的“苦练硬熬”中，而在一套被反复打磨升级的科学训练与科技保障体系里。

0.89秒：把突破“拆”进月度计划

10月29日上午，男子18岁组400米决赛鸣枪。身处外道的宁波小将范易成冲过终点时，电子计时牌定格在45秒60。这一成绩把丁文豪保持的45秒91的浙江省纪录提升了0.31秒，同时稳稳跨过45秒74的国际级运动健将达标线，也是本届省运会田径赛场诞生的唯一一个国际健将级成绩。

更令人惊叹的，是这条成绩曲线陡峭的上升斜率。今年7月，范易成的个人最好成绩还停留在46秒49；短短不到一百天，他就把个人最好成绩向前推进了0.89秒——在以百分之一秒计较胜负的400米赛道上，这无疑是一次跨越式突破。

“这个成绩，我自己赛前也没有完全预料到。”冲线后，范易成扶着栏杆大口喘气。在他看来，这次突破的关键在于前半程的节奏把控：“这次前300米跑得比以往快了近一秒，最后100米也顶住了压力，没掉速。”

在教练邢露露眼中，这份惊喜并非凭空出现。“要让400米成绩达到国际健将标准，他原先的绝对速度能力其实还有明显短板。”7月全国中学生田径锦标赛结束后，教练团队没有盲目堆加专项训练量，而是针对性补强他的短距离速度能力。赛前测试数据显示，范易成的100米成绩从原先的11秒左右提升至10秒80上下，200米能力同步上涨——短距离速度的全面增长，最终转化为400米赛场上的爆发。

更核心的支撑，来自一套科学的动态调整机制。教练团队把训练计划细化到以月为单位，定期监测体脂率、肌肉量等核心身体指标，动态调整训练方案；赛前还在家长配合下，对接专业医院完成专项身体机能检测，为后续训练安排提供精准的数据依据。“如果监测发现肌肉量下降了，我们就立刻调整训练计划，针对性补回来；如果各项指标表现超预期，也不会盲目加量冒进。”邢露露说，“运动员的运动生涯十分宝贵，我们希望在尽可能避免伤病的前提下，让他一步一个脚印，稳步成长。”

0.1环：把精准“刻”进每一次击发

范易成的成长故事并非个例。把视线从田径场转向靶场，射击项目的诸多纪录突破，同样是与数据精准对话的结果。

8月13日，省运会射击（步手枪项目）比赛在衢州灵鹫山射击中心落幕，多项省纪录接连被刷新：温州队周诗淇在女子乙组气步枪资格赛打出634.4环，打破浙江省乙组纪录；宁波小将赵子涵与队友骆泓佑在乙组10米气步枪混合团体项目打出502.0环，同样打破省纪录；金华队周言希、戴屹宽、方梓墨在男子丁组10气步枪40发团体赛中以1233.4环摘金，超出原省纪录5.6环。

亮眼成绩的背后，是靶场中早已全面铺开的“科技保障网”。本届赛事射击项目赛场全部采用与亚运会、奥运会同款的“瑞士休斯电子靶”，枪响之后，毫秒之间，弹着点位置、对应环数便同步推送至运动员、裁判员与现场观众的显示终端，彻底告别过去依赖人工判靶的纸靶时代。对10米气步枪项目而言，10环靶心的直径仅0.5毫米，电子靶将判读精度精确到0.1环，既从根源上消除人为判靶误差，更让每一枪的细微偏差都能被即时捕捉、清晰呈现。

这种“即时可量化”的特性，也反向重塑了基层射击项目的日常训练模式。在杭州富春三小等基层训练点，激光模拟器与电子靶已是常规配置：每完成一次击发，屏幕同步呈现弹着轨迹和实时环数，教练可以当场指出动作偏差，让射手在下一枪立刻调整瞄准点，不必等到一整组训练结束再复盘总结。光电（激光）枪以激光代替实弹，重量、重心与正式比赛用枪基本一致，既降低了校园开展射击运动的安全门槛，也能稳定输出瞄准轨迹、击发时机、枪管晃动等关键训练数据，帮助运动员在启蒙阶段就把动作框架“校准”到位。目前，宁波已有二十余所学校开展光电射击运动，黄岩少体校每年都会把激光训练设备送进校园，搭建常态化基层训练点。

承办本次赛事的灵鹫山射击中心，本身就是一座“科技赛训综合体”。作为衢州首个对标国际标准的射击专业场馆，这里10米馆配备80个靶位、25米馆设置12组靶位、50米馆配置60个靶位，全距离专业场地一应俱全；柔光照明、恒温通风、墙面吸音系统，将光线、气流、噪音等外界干扰变量降到最低。从场馆硬件的精度保障，到每一发子弹的数据留痕，射击项目追求的“准”，早已不再只是运动员个人的“准”。



周诗淇在比赛中

练不超荷：把成长放在更长周期里



本届省运会，游泳是整体成绩最突出的项目之一，共有84人91次打破61项省纪录。泳池里涌动的“刷新潮”背后，是浙江竞技体育深耕多年的一条科学训练赛道。

杭州陈经纶体育学校的训练模式极具代表性。今年是省运会年，备战节奏紧张，但游泳队没有给适龄队员安排超负荷训练。“从去年9月开始，队里所有符合参赛年龄的队员就已经按计划进入冬训节奏。”教练朱颖介绍，队伍会根据每个孩子的身体发育状况，循序渐进地提升训练强度。教练组始终秉持一个共识：省运会只是运动员成长路上的一站，绝不能为了短期成绩，过早透支运动员的长期潜力。

“我们浙江游泳选手大多从小就以有氧训练为核心，把底子打扎实。就像盖房子，地基挖得深、打得牢，未来的职业道路才能走得更远。”温州队教练王士说，10岁左右的孩子不应该过早被项目“定性”，要等身体进一步发育后，再根据各自的能力优势，确定最终的发展方向。

从过去的“练得多苦”，到如今的“练得多准”，浙江竞技体育完成了一次关键的理念升级，也让竞技水平的成长，变成一件更可计算、更可复制的事。