

你不知道的亚运事： 精确到每个赛场的气象预测是如何实现的？

新华社记者赵建通、胡佳丽、季嘉东

体育比赛的举办与天气状况息息相关，精准的气象预测可以帮助赛事安全、有序举办。点开杭州亚运会气象专题服务网站，从气温到降水，从风向风速到相对湿度，精确到每个亚运会场馆的天气预测数据一览无余。

记者了解到，除了常规气象预报，针对马术、沙滩排球、水上运动等存在特殊需求的户外赛事，还有舒适度、沙温、水温等多种气象要素的监测、预报服务。那么如此细致的气象服务是怎样实现的？

杭州亚运会将于9月23日至10月8日在杭州及宁波、温州、湖州、绍兴、金华5个协办城市举行。据亚运气象中心介绍，赛事期间正值台风、暴雨、雷电等天气多发时段，气象部门在借鉴北京冬奥会办赛经验的基础上，通过建设气象探测网、应用先进探测技术、构建智能观测系统等方式，为赛事保驾护航。

杭州奥体中心体育场“大莲花”是杭州亚运会开闭幕式以及田径比赛的举办地。在场馆附近以及场内，气象部门搭建起多套微型气象站，形成智能、立体的亚运核心区气象泛在感知网。这些微型气象站能像“皮肤”一样附着在赛场周围，极大丰富气象观测信息的来源，可以实时监测城市的气象情况，为赛事保障提供重要的气象数据。

户外进行的比赛更容易受天气影响，也更加需要依据项目特点“量身定做”气象服务。在杭州桐庐马术中心，气象部门确定了暑热压力指数预报方程，可以帮助比赛场地做好纤维砂养护及马厩室温控制，为马术比赛时间的安排提供合理建议。宁波象山亚帆中心建立了浙江省首个为体育赛事打造的灯塔气象站，赛区周边新建灯桩站3个、灯浮站1个、船舶站2个，能够

预报不同高度层的风速、风向、能见度等。

亚运气象中心介绍，亚运气象探测网是以北京冬奥会的观测体系设计理念为蓝本，根据赛事需求不断完善而成，目前已经实现了56个亚运场馆自动站全覆盖、亚运赛事特种气象观测全覆盖。

先进的探测技术，是助力气象观测的“法宝”。在绍兴柯桥羊山攀岩中心和棒(垒)球体育文化中心，亚运绍兴气象保障团队应用相控阵天气雷达探测技术和AI多源资料融合数字化成果，建设“亚运绍兴数字化气象工场”，开展小微尺度气象预报，完成亚运绍兴分钟级、百米级数字化气象保障。

“智能”是杭州亚运会的办赛理念之一，“智能气象观测”为赛事安全、有序举办提供更加高效的保障。

早在2017年，杭州市气象局提出了依据视频图像智能识别天气现象的设想与方案，如今方案在杭州亚运会上得以落地。目前亚运会部分场馆布设了基于人工智能视频识别技术的“天眼”识别系统，将提供分钟级实况气象信息，为开展精细化气象预报预警服务提供数据支撑。

此外，通过气象部门、交通部门的视频监控资源共享，杭州还构建了一个专业、高效、智能的路段天气识别系统，以分钟级频率展示道路天气情况，自动判断视频监控点可视范围内的天气状况，可为赛时城市交通运转提供气象保障。

过去人们常说“天有不测风云”，如今在系统化、智能化的气象观测体系下，杭州亚运会的赛场里，不仅风云可测，更加精细的气象要素也能尽在掌握。

新华社杭州9月18日电



图为浙江淳安县气象局工作人员正在调试游泳水域浮标监测站设备。



图为淳安亚运分村附近的自动气象站。



图为建在杭州三堡江边铁塔上的自动气象站。

**踔厉奋发强国防
勇毅前行向复兴**

2023年9月 全民国防教育月

茂名市全民国防教育办公室 宣