

# 杭州亚运会特别报道

## 展示“硬核”办赛实力

本报记者 王荆阳



亚运「薪火」点燃

陈蓉蓉

温州，一座有着千年文化底蕴的古城，是杭州亚运会5个协办城市之一。亚运热潮中，温州举全市之力积极筹备亚运赛事工作，营造浓厚比赛氛围，为亚运会的顺利举行保驾护航。

### 赛场上的黑科技

一架目标不明的无人机出现在赛场上空会发生什么？轻则导致比赛中断，重则可能引发安全事故。随着无人机的普遍使用，大型赛事空域管控已成为安保工作的重要组成部分。目前，温州体育中心、奥体中心、龙舟运动中心三大亚运比赛场馆的空域管控系统固定设备部分已经全部就位。

“我们的无人机反制系统包括固定设备、车载设备和手持设备。”星际控股集团有限公司综合管理部总经理张明海表示，固定设备探测预警可达10千米，干扰距离达3千米，最快能在5秒左右控制目标无人机并进行处置。同时，该反制系统还能通过信号破解分析，精准识别遥控器飞手的位置，并进行执法取证。“期待借助亚运会这一契机，继续深耕相关领域，进一步做大做强。”

杭州亚运会足球项目部分小组赛在温州体育中心体育场举行，作为足球比赛场馆，草坪养护十分重要。据温州体育中心体育场工作人员介绍，体育场的草坪下方安装了18个传感器，可以检测多种数据，根据数据进行科学养护。记者了解到，这些传感器可以对草坪根部温度、湿度、酸碱度和氮磷钾含量，以及草坪表面的光照强度、日照时数和太阳辐射进行数据采集，工作人员可在手机、电脑等终端显示器上直接查看。



俯瞰温州龙舟运动中心。周汉祥摄(中经视觉)

### 龙舟经济引关注

杭州亚运会龙舟项目比赛在温州龙舟运动中心举行，共有21支队伍报名参赛，将产生6枚金牌。“借助亚运会这一契机，打造‘看龙舟到温州’这张名片，相信未来温州龙舟产业的发展将会进入一个上升期。我们也会紧紧抓住这次机会，大力发展龙舟经济。”温州市龙舟协会秘书长金凯说。

温州龙舟运动中心坐落于温州市瓯海区，总建筑面积约2.37万平方米。其中，地上建筑面积约1万平方米，主要由龙舟赛道水域、赛事场馆及景观附属工程等组成，是全国乃至全亚洲最高端、最标准的龙舟体育运动综合体。赛事场馆包括运动员综合馆、观礼台、终点塔等建筑，地下一层还设有龙舟文化博物馆。

“亚运会为龙舟比赛带来了更多关注度，让更多人了解温州传统龙舟文化，这

也让我们对‘后亚运时代’龙舟经济的发展充满希望和信心。”金凯表示，目前已经在规划制作设计更多有关龙舟产业的衍生品，相关产品将充分体现温州地方文化特色。

### 小球带来大市场

杭州亚运会网球比赛在杭州奥体中心网球中心举行，共产生5枚金牌。赛事的所有比赛用球，全部来自地处温州的浙江天龙网球股份有限公司。“天龙网球共为杭州亚运会与亚残运会提供网球1万余个，现在已经全部交付使用。虽然不能为国家拿金牌，但我们的产品出现在亚运赛场上，仍然有为国争光的自豪感。”天龙网球副总经理张飞说。

小小的网球能有何与众不同？“网球好不好，关键在于稳定性和一致性。”张飞表示，网球稳定性是指在不同温度、湿度环境下，球内气压保持相对稳定，呈现稳定弹跳性能，而一致性就是要求每个网球在使用时感觉不到差异感。

据介绍，天龙网球根据使用者反馈，不断完善生产制作工艺。比如，为了保持球内气压稳定，在生产工艺上采用两个半球通过模具加压黏合的方式。同时，采用加压罐盖包装，能够在运输、储存过程中减少气体流失。“每年国际专业组织机构都会对我们的网球进行抽检，以保证每个球的各项数据在标准范围之内。”张飞表示，“我们的网球日产量已经达到14万颗，现在借助亚运契机，未来产量还会继续加大。”

### “无废”亚运有妙招

“绿色”是杭州亚运会的办赛理

念之一，“无废”亚运则是“绿色”亚运的重要内涵。“无废”不是简单的不产生固体废物，而是持续推进固体废物源头减量和资源化利用，将固体废物对环境的影响降到最低。

亚运会期间，拥有5万个座位的温州奥体中心体育场承担了10场女足比赛任务，“无废”办赛理念贯彻落实到赛事管理的方方面面。据了解，该场馆采用可再生循环材料，使用节能灯光和可再生资源，推广“无瓶”行动，电子门票使用率达到100%。

“水上场馆”如何做到无废？温州龙舟运动基地的做法是建筑立面采用半隐框玻璃幕墙减少建筑能耗，并引入新风系统、雨水回收以及海绵城市的绿色建筑设计理念，构建低碳、智能的“无废”体系。

目前，温州正全力打造“无废”亚运生活体验馆，以“无废亚运场馆”温州市体育中心为核心，以周边酒店、学校、展馆、商圈、社区、公园为辐射点，将“无废”理念融入亚运办赛、商圈活动、社区生活等方方面面。

在固废收运处置的过程中，温州通过健全危险废物专业化收运体系，建成13个小微危废收运单位，实现小微危废收运体系全覆盖。建成“时尚小屋”“瓯e站”“嘉分站”等标准化垃圾房3000多个，推广生活垃圾“互联网+绿色回收”，深化试行“中回叮当猫”预约回收模式，解决资源回收“最后一公里”。



浙江省温州市泰顺县陡门村举行迎亚运、庆丰收活动。周汉祥摄(中经视觉)

## 打造龙舟赛事名片

本报记者 陈蓉蓉

“看龙舟，到温州”。据史籍记载，龙舟竞渡在浙江温州地区有着悠久的历史，群众参与面广，活动影响力大。浙江温州龙舟运动中心是杭州亚运会和亚残运会的12个新建场馆之一，是全亚洲最高标准的龙舟赛场，承办了杭州亚运会龙舟项目的全部比赛。

秉承“龙跃东瓯境·桨舞丝路情”的设计理念，位于温州市瓯海区的温州龙舟运动中心依河而建，“将建筑设计融入自然，这是整个场馆的特色”。据温州龙舟运动中心场馆设施运维主任王思芳介绍，场馆采取“水岸同建、无缝相连”方式，布局“一场二馆一水上基地”，包含场馆建筑、水域赛道以及配套景观附属工程等，与周边居民住宅串联成景。从整体造型、局部图案到建筑取名，紧密结合传统文化，让观众充分感受到龙舟运动齐心协力、奋勇向前的精神。

从空中俯瞰，温州龙舟运动中心整栋楼看起来非常狭长，高低起伏，犹如“蛟龙”出水，因此，也被称为龙楼。比赛时，这里主要作赛事保障用途。紧挨着龙楼的建筑，从正面看像是船桨，从侧面看像龙舟的建筑，叫舟塔，是比赛的终点塔。比赛期

间，裁判员们在这里观看比赛，在这里计时计分。与场馆隔岸相望的是观众席，和其他场馆的观众席不同，龙舟观赛不设座席，观众沿着河道或站或走，或席地而坐，尽情享受龙舟比赛的速度和激情。

除了主体场馆，温州龙舟运动中心边上的景观设计也融入了许多龙舟元素。“结合自然元素设计，又融入地方传统建筑特色，再加上艺术的表现手法，这就是龙舟场馆独特的地方。”温州龙舟运动中心建筑概念总设计师朱小杰说，希望让更多人通过亚运赛事感受到传统龙舟文化的魅力，唤起温州深厚的龙舟文化生活记忆。

自杭州亚运会龙舟赛事落户温州以来，龙舟经济乘风破浪，龙舟文化深入人心。今

年5月的亚运会龙舟测试赛，吸引了超1.5万名观众到场观看，带动了餐饮住宿、周边旅游等消费。龙舟运动中心的核心区域，广场及健身绿道全天候免费开放，成为最富特色的运动健身“网红打卡地”。以亚运龙舟赛为契机，温州正积极申报“亚洲龙舟运动交流中心”“亚洲龙舟文化博物馆”两张国际级名片，向全世界更好地展示温州形象。



图为温州体育中心体育场。(图片来源:杭州亚运会官网)