

# 全力保障,只为精彩纷呈

编者按:杭州亚运会赛程过半。简约、安全、精彩的体育盛会,离不开赛事组织运行各方落实最强担当、最高标准、最大激情、最实责任、最严纪律要求,全力以赴投入赛事保障工作。请跟随我们一同探访,看杭州亚运会如何精益求精、高水平做好赛事服务保障工作。

## 精心安排吃住行医购娱 让运动员有回家的感觉



杭州亚运会淳安赛区的医疗直升机组人员对直升机进行仔细检查和维护。

本报记者 彭鹏 拍友 吴元诚 摄

“杭州给我的整体的感受是有家的感觉,亚运村的设施和设备非常齐全,让我们可以安心备战。”中国代表团团长张博恒近日表示。

全面落实“简约、安全、精彩”的办赛要求,杭州亚运会为运动员提供了哪些细致又贴心的服务与保障?

### 运动员村:提供“家”的温暖

作为运动员“赛时的家”,杭州亚运村运动员村为运动员们提供了舒适且贴心的保障。

亚运村是本届亚运会最大的非竞赛场馆和提供保障服务时间最长的场馆之一,24小时全天候为运动员及随队官员提供服务。为了给运动员们提供一流的生活环境,杭州亚运村在吃、住、行、医、购、娱等方面作了精心设计与安排,尽最大努力完善“家”的功能,尽可能满足运动员的多元需求。

亚运村运动员村赛时共使用37栋楼、2696套房,并配有24小时运转的超级居民服务中心和住宿服务台,随时为运动员提供相关服务。考虑到部分运动员的特殊需求,部分床位还配置了床伸展器,床的长度能调节到2.2米以上。村内备有百余辆14座电瓶车,为运动员提供全天候的村内日常交通接驳服务,同时配有24小时服务的抵离专线。亚运村还在各住宿小区门口放了数百辆杭州特有的“小红车”(公共自行车),免费供运动员们在村内骑行。

为确保第一时间为运动员提供专业的医疗与心理服务,运动员村设置了

3600平方米的综合门诊部,配有医务人员和工作人员103名,为运动员提供每天16小时的医疗门诊、24小时的紧急医疗服务和定点医院转诊服务。

除此之外,村内还有8000平方米的健身中心、3000平方米的商业区,不定期举办各类文化活动。村内的文化小屋和乐活市集,多维度为参观者提供文化展示、非遗活动、数字化体验等服务。

### 餐饮保障:让运动员留下美好记忆

杭州亚运会期间,运动员们“吃”的保障也是至关重要的一环。自筹备工作开展以来,食品安全指挥中心坚持“安全、绿色、优质、多元”的餐饮服务理念,努力做到让各代表团运动员吃得安心、暖心、舒心。

亚运村、亚运分村的运动员餐厅提供标准和政策相对统一的餐饮服务,希望用精致的餐饮服务,让运动员在每天斗志昂扬的出征之前和疲惫困倦的鏖战之后,都能在餐厅得到最大的身心满足。截至9月30日,运动员餐厅开餐运行后的第22天,已有31万余人次的运动员、随队官员等在亚运村、亚运分村和接待酒店餐厅用餐。

杭州是一座历史文化名城,浙江是著名的旅游文化胜地,当亚运会邂逅“杭帮菜”,运动员村的餐厅菜单纳入了“杭帮菜”的经典菜品和浙菜“味美浙江、百县千碗”菜品,从村内问卷调查的统计数据来看,宋嫂鱼羹、红烧排骨、糟蟹虾仁等菜肴



9月29日中秋节,杭州国际博览中心餐饮团队在媒体餐厅准备了数十种糕点。

本报记者 彭鹏 拍友 蔡小飞 摄

很受运动员们喜爱。

### 医疗保障:以运动员的生命健康为第一要素

杭州亚运会为参赛运动员建立了完整的医疗救治体系,包括各场馆的医务室、医疗点、亚运村综合门诊部、定点医院和完备的急救网络。医疗卫生领域以保障运动员的生命健康为第一要素,推出了诸多贴心且暖心的举措。

杭州亚运会共设置医务室133个、竞赛场地医疗点127个,配置了129辆救护车,在淳安赛区、桐庐马术场地和象山亚帆中心各设置了1架医疗直升机,提供直升机医疗应急救援服务。同时,选拔出来的1884名外语能力突出

的医生、护士,为所有运动员提供完善的医疗、急救及转诊服务。

其中,定点医院的设置是此次亚运会医疗服务的一大亮点。本次亚运会中遴选了40家医院作为定点医院,为整个赛事提供医疗服务。同时,在不影响日常患者正常就诊的情况下,为缩短运动员就诊时间,大幅度提高就医效率,设置了相对独立的亚运诊疗区域。参与医疗保障人员的英语水平能满足日常诊疗和急诊急救的需求。在接诊过程中,如果遇到非英语母语的运动员,医疗服务主任会立即协调场馆语言服务主管调配相应的小语种志愿者进行实时翻译,实现无障碍沟通。(本报通讯员 杨亦淇 本报记者 张梦月)

## 杭州 100%准点率背后的“精算师”

本报讯(记者 刘倩言)“中国队又拿金牌了?”“那当然,这个团还是我‘带’的呢!”杭州亚运会开赛以来,赛事车辆运行准点团队负责人李俊琦最有成就感的瞬间莫过于此。

整个团队27个人,挤在一个不到30平方米的工作间。他们的工作职责,就是基于可视化、数字化系统,与各发车区、场馆区管理团队以及370公里通勤线路沿线大队交警配合联动,对行车时间“精打细算”,做读秒的“绣花功夫”,确保每天2000到3000班次的亚运赛事服务保障大巴准点到达。

“乘坐这些大巴的,主要是运动员、技术官员、媒体记者等,如果不能准点到达,就会影响到比赛和采访。”李俊琦和伙伴们明白肩上责任重大,每天早上6点半就开始启动准点管理工作,根据实时路况信息,提前预测每辆班车实际运行时间、处理着系统随时会发出的延误预警信息。

10月1日,一辆从杭州亚运村出发去淳安运动员分村的大巴发出可能延误的预警。这条路线涉及到杭州城区、高速和淳安路段,李俊琦协调了三个区域的交警警力,通过沿途的信号绿波保障、沿线警力联动配合,提前打开高速收费站以及淳安场馆的提前配合,一棒接着一棒,为运动员们“抢”出了珍贵的10分钟。“准点到达!”李俊琦和伙伴们默契一笑,这个团“带”完,他们立刻把精力放到了其他赛事车辆上。

亚运期间,除了依靠亚运安保指挥平台交警应用赛事系统对道路运行状况进行分析研判外,交警团队也会根据道路上瞬息万变的车况做好准备。每天晚上,李俊琦和伙伴们都会对第二天可能会延误的线路进行重点梳理。“比如10月3日,返城车辆可能会逐渐增加,与返城路线重合的几条线路和时间段,就需要我们重点关注。”他说,保障从车辆出发之前就开始了,赛事高峰时段是上午八九时以及下午一二时,最多的时候,他们需要同时监管300余辆赛事保障大巴。

“从亚运开赛以来,每天亚运专用道的启用率不到1%,我们尽量把亚运对交通的影响降到最低。”李俊琦说,截至10月2日,准点团队总共保障了赛事通勤车辆班次28137班次,赛事车辆零延误、准点率达100%。“尽管我们从未有时间看过一场比赛,但我们觉得参与感很强,很值得!”

## 金华 “小齿轮”保障赛事运转

本报讯(记者 沈超 共享联盟·金华 方璟 季俊磊)“在金华的这几天,我们感到很温暖。中秋节前后,更是感受到了欢乐的节日氛围。”10月1日,越南奥委会代表团副团长吴益军带领越南藤球队队员,向金华亚运分村送上鲜花和手写的祝福。作为回礼,金华亚运分村送给越南队两个中国结。礼尚往来间,温情在涌动。

亚运会精彩比赛的背后,需要良好的后勤保障。在金华的亚运分村、比赛场馆、食材集中仓,众多工作人员默默奉献着,他们像一个个小齿轮,虽不起眼,却保障着亚运赛事的顺利运转。

“散场时遇到拥堵如何分流?”“万一有观众突发疾病,走哪个通道最快?”……这些问题,时常在金华市体育中心安保注册负责人王凯的脑海中闪现。亚运会开幕后,王凯一直坚守岗位,“家门口的亚运会千载难逢,我有幸参与护航,必定全力以赴。”

每日比赛结束后,金华市体育中心保电团队负责人舒成也会带着团队,对场馆内用户侧相关用电线路进行红外测温 and 巡视。舒成也说,赛事期间,他们要对场馆内的每一个灯头、每一个插座、每一个话筒了如指掌,这样的状态将一直持续到亚运会结束。

这几天,来自金华市食品药品检验检测研究院的叶佳琳,忙着在食材集中仓对供应亚运会金华赛区的食材开展食品安全检测。按照规定,亚运会定点接待饭店的每批次食材都要进行全检,而食材到货的时间一般是深夜,所以晚上大家入睡的时候,检测员们正在检测,等天色渐明,食材送往饭店,他们才能睡觉。

## 温州 紧急派发雨衣暖了观众心

本报讯(记者 张银杰)9月30日晚7时30分,温州奥体中心体育场迎来杭州亚运会女子足球1/4决赛,日本队与菲律宾队展开激烈对决。让人意想不到的,赛事刚一开场,体育场上空突然刮起大风,随着滂沱大雨倾泻而下,一场应急处置战在现场打响。

当晚是温州赛区最后一场女足赛事,共有3.3万余名观众到场观赛。“您好,这是雨衣,抓紧穿上。”观众席2楼的前排座位是无遮挡区,眼看雨势加强,志愿者和安保人员紧急出动,冒雨把一件件雨衣送到观众手中。

“上午我们接到气象部门通知,预告晚上8时左右会有阵雨,所以我们在中午准备了1万件雨衣放在信息亭供观众取用,还储备了3万件雨衣。”场馆观众服务主任马辉告诉记者。

场内,双方队伍雨中激战;场边,观众观赛热情不减。上半场快结束前,响了几声雷还伴有闪电,考虑到运动员人身安全,裁判吹响哨声,宣布比赛暂停。

一场暴雨虽让赛事暂停,但观众的心情丝毫不受影响。现场响起音乐声,观众的激情瞬间被点燃,大家打开手机灯光,融入火热的音乐氛围,热情地玩起“人浪”。当晚8时35分,在赛事暂停20分钟后,雨势渐小,裁判宣布运动员重返球场,赛事继续。

“这场应急处置,让我们倍感温情。”比赛结束后,观众纷纷点赞。

### 揭秘杭州亚运会奖牌榜背后的技术

## 成绩发布仅需5秒,怎么做到的

本报记者 朱承 张梦月 通讯员 詹永喆 方龙波

亚运赛程过半,10月2日晚,精彩的一幕正在不同场馆上演,运动员和现场观众们最牵挂的,莫过于记分牌上跳动的实时分数。

在赛场和各种转播平台上,观众在裁判员确认成绩之后5秒内就可收看到赛事信息。这依托于杭州亚运会准确、稳定、实时的赛事成绩发布类系统,它采用了全球综合性运动会上,成绩发布环节最快捷、最实用的新型技术。

杭州亚运会信息技术指挥中心工作人员告诉记者,记分牌背后接入的,是一个“云上大脑”——基于云计算建设的赛事成绩发布类系统。基于该系统,赛场上的计时记分设备将录得的成绩导入至“场馆成绩系统”,进而

再推送到云端的“中央成绩系统”进行统一汇总,输出提供给其他各类系统调用。比如,官网、INFO系统、评论员信息系统、智能亚运一站通、杭州亚运运行等,数据源头都来自于中央成绩系统。

赛事成绩发布类系统每天要实时处理大量的关键信息。以9月27日为例,当天共进行30个竞赛分项、379场比赛,涉及场馆36个,场馆侧累计上报109393条赛事信息数据(ODF数据),中央成绩系统向官网、INFO、智能亚运一站通、杭州亚运运行等各大信息发布平台累计推送358567条赛事信息数据。

从赛场到记分牌,每场比赛的成绩数据,要经历获取、计算、存储、传输等4道技术关卡,最后几乎无感地实时、

准确地呈现给大家。

每个技术环节都进行了技术创新和保障。在场馆现场,计时记分设备和场馆成绩处理系统力求稳定。

在计算侧,依托云平台充沛的算力,赛事系统可以将计算任务分发到云平台多个节点上并行处理,大幅提高数据处理效率和速度,确保系统能够实时计算及更新比赛成绩数据。

在数据存储侧,利用云原生的分布式数据处理和存储能力,可实现数据的存储、跨系统同步机制和容灾备份。同时,结合云端实时监控和告警能力,及时发现并处理系统异常或故障,最大程度保障数据的准确性和可靠性。

在传输侧,亚组委专门建设了54

个亚运竞赛场馆、非竞赛场馆和云平台数据中心的专网,用作传输保障。

此前,亚组委组织了6轮技术联调演练,为赛时系统稳定运行提供了最可靠的演练和最坚实的保障。

据了解,杭州亚运会是首届云上亚运,包括赛事成绩发布类、赛事管理类、赛事支持类等三大核心系统群100%实现上云。

三大核心系统群将注册管理、竞赛报名、赛事成绩等赛事信息安全地汇聚在云计算底座上,并通过API、文件传输等接口统一输出,实现各类数据准确、即时的一键输出,最终也会实时呈现在现场及线上看到的记分牌上。

