07-17 AUGUST





2025年第12届世界运动会 THE WORLD GAMES 2025 CHENGDU

THE WORLD GAMES 2025 CHENGDU

航空运动 技术手册

Air Sports Technical Handbook





目录



联	系单位	.2
1.1	联系方式	.2
1.2	2025 年第 12 届世界运动会	.3
1.3	世界空中运动联合会	.3
概	况	.5
2.1	省份和城市介绍	.5
2.2	重要事件和数字	.9
服	务信息	.13
3.1	抵达与离境	.13
3.2	注册	.14
3.3	住宿	.15
3.4	餐饮服务	.16
3.5	交通	.17
3.6	保险	.18
3.7	医疗	.20
3.8	反兴奋剂	.20
竞	赛信息	.22
4.1	赛制	.22
	1.1 1.2 1.3 概 2.1 2.2 服 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8	1.1 联系方式

	4.2	竞赛规则	. 25
	4.3	技术会议和竞赛日程	.30
	4.4	训练日程	.33
	4.5	器材	.33
	4.6	参赛运动员 / 队伍	.34
	4.7	场地布置	.35
5	场	馆信息	.37
	5.1	概况	.37
	5.2	竞赛项目和竞赛场馆	.37
ŝ	附	件	.42
	6.1	场馆地图	.42
	6.2	竞赛总日程	.44
	63	赞 助	45

THE WORLD GAMES 2025 CHENGDU









联系单位

1.1 联系方式

(1) 竞赛服务联络邮箱(IF 竞赛事务):

competition@theworldgames2025.com

(2)参赛者服务联络邮箱(IF 非竞赛事务):

participantservices@theworldgames2025.com

(3)参赛者服务联络邮箱: (NOC/NSO 竞赛事务和 非竞赛事务):

participantservices@theworldgames2025.com

(4) 志愿者:

zhengyun@theworldgames2025.com

(5) 开闭幕式:

occ@theworldgames2025.com

(6)海关与物流:

pengtao@theworldgames2025.com

(7) 竞赛主管邮箱:

丁波: dingbo@theworldgames2025.com

2025 年第 12 届世界运动会

组委会主席: 高志丹 施小琳

执委会主席: 王凤朝

地址:成都市天府大道北段966号国际金融中心 电子邮箱: officialmedia@theworldgames2025.com

网站: https://www.theworldgames2025.com

邮编: 610095



微信公众号

成都2025年世界运动会

Instagram

twg2025



Facebook The World Games 2025



成都2025年世界运动会



微信视频号 成都2025年世界运动会

成都2025年世界运动会



小红书



官方网站

世界空中运动联合会 1.3

地址: Maison du Sport International Avenue de Rhodanie 54 CH-1007 Lausanne Switzerland

电话: +41213451070 网站: http://www.fai.org/ 电子邮箱: info@fai.org

国际竞赛经理: Bruno DELOR

电子邮箱: delor.bruno@gmail.com

电话: +33 (0)6 80 17 98 36

2 航空运动技术手册 联系单位 3





THE WORLD GAMES **CHENGDU**

2 概况

2.1 省份和城市介绍

2.1.1 四川省简介

四川位于中国西南部,地处长江上游,素有"天府之国" 的美誉。全省面积48.6万平方千米、与重庆、贵州、云南、 西藏、青海、甘肃和陕西7省(自治区、直辖市)接壤, 常住人口8300余万。

四川历史文化悠久,是古蜀文明发祥地,全世界最早 的纸币"交子"出现地, 蜀锦、四川皮影戏等被列入联合 国教科文组织非物质文化遗产名录。特别是以三星堆、金 沙遗址为代表的古蜀文明璀璨而神秘。

四川旅游资源丰富,有世界级旅游资源和品牌26个, 拥有九寨沟、黄龙、大熊猫栖息地3处世界自然遗产,青 城山一都江堰1处世界文化遗产,峨眉山一乐山大佛1处 世界文化与自然遗产。

四川对外交流密切、截至 2024年 12 月、与 87 个国家 的500个省(州)建立了友好关系,与200多个国家和地 区建立了经贸关系,落户世界500强企业381家。省会城









市成都是中国执行 240 小时过境免签城市之一,对 54 个国家实施过境免签政策。

2.1.2 成都市简介

2.1.2.1 基本信息

成都是大熊猫的故乡,拥有 4500 多年文明史、2300 多年建城史,是一座历史文化与现代文明交相辉映的城市。 作为中国四川省省会、西部地区重要的中心城市,成都市 域面积 1.43 万平方千米,常住人口 2140 万,已跻身世界 超大城市行列,是中国重要的经济中心、科技中心、金融 中心、文创中心、对外交往中心和国际综合交通通信枢纽。

成都拥有国际化对外开放的格局,获批在蓉设立领事机构 23 家,国际友城和国际友好合作关系城市 113 个,与全球 235 个国家(地区)建立贸易往来。是继北京、上海之后,中国内地第三个拥有双国际机场的城市,全球第 19 个拥有双 4F 级机场的城市,2024 年旅客吞吐量超 8700 万人次。截至 2024 年 12 月,已开通国际(地区)定期直飞客货运航线达 73 条,国际班列辐射境外 118 座城市。

成都是联合国教科文组织授予的"世界美食之都",拥有享誉世界的川菜、精致多样的小吃和麻辣鲜香的火锅。成都还是世界旅游组织评定的"中国最佳旅游城市"。 天府文化"创新创造、优雅时尚、乐观包容、友善公益"的内涵,滋养城市以文化人、以文润城。成都成功举办了2023 年第 31 届世界大学生夏季运动会、2024 年羽毛球汤姆斯杯暨尤伯杯决赛等重大国际赛会活动。成都正以文化为媒介、以赛会(活动)为窗口,以更加开放、更加自信的姿态走向世界。

2.1.3 地理气候

2.1.3.1 成都市基本气候特征

成都地处四川盆地,属亚热带湿润季风气候,夏无酷暑,冬少冰雪,秋雨和夜雨较多,风速小,湿度大。城市年平均气温 16.7℃,年平均降水量 948.6mm,年平均湿度 80%。

表 1 温度(℃)

	年度	八月
	平均气温	25.3
2020	最高气温	37.5
	最低气温	16.7
	平均气温	25.3
2021	最高气温	38.6
	最低气温	16.7
	平均气温	29.4
2022	最高气温	43.4
	最低气温	18.8
	平均气温	26.0
2023	最高气温	37.5
	最低气温	17.5
	平均气温	28.7
2024	最高气温	41.3
	最低气温	17.9
	平均气温	25.5
常年	最高气温	43.4
	最低气温	13.4









表 2 降水量 (mm)

年度	八月
2020	695.1
2021	258.8
2022	133.2
2023	201.1
2024	118.9
常年	229.4

2.1.3.2 成都 8 月上旬至中旬主要气候特征

成都世运会同期正值成都盛夏期间,盛夏是成都一年中气温最高、降水最多、强对流天气最多的时段。影响大的气象灾害主要有高温、暴雨、大风、冰雹、雷暴,以及强降雨引发的山洪、中小河流洪水、地质灾害、城市内涝等次生灾害。

8月上旬至中旬,成都气温较高、降水较多、湿度较大、雾霾较少、能见度好,平均风速较小,对流性大风天气时有发生。

a. 温度

8月上旬至中旬平均气温 25.8℃,昼夜温差 8.5℃左右,气温相对稳定,白天最高气温平均值在 31℃~39℃之间,超过 35℃的天气平均为 2天,最多 16天(2022年、2024年)。

b. 降水和湿度

8月上旬至中旬降水充沛,平均降水量 164.3mm,大部分降雨出现在夜间,白天降水持续时间较短,大约1~3个小时,严重影响比赛的暴雨不会频繁出现。时段内平均

湿度 82.4%, 最高和最低分别为 100% 和 48%。

c. X

8月上旬至中旬是一个低风速和经常无风的时段,平均风速 1.2m/s,盛行北风或东北风。一般凌晨至上午 8时风速最小,正午风力加大,傍晚减小,偶尔有对流性大风出现,持续时间短,一般不超过 30 分钟。

d. 能见度

8月上旬至中旬是能见度较高时段,少雾。平均水平 能见度 20.8km,最高 28.2km,最低 2.6km。

2.1.4 生活小贴士

时区: UTC+8

电压: 220V/50HZ

货币: 法定货币为人民币, 单位为元, 境内多数银行

均可自由兑换

2.2 重要事件和数字

2.2.1 日期

日期: 2025年8月7日至8月17日

地点:中国四川省成都市

2.2.2 体育项目

竞赛项目: 2025 年第 12 届世界运动会共设 34 个大项、60 个分项。

竞赛场馆:成都世运会将在8大赛区共27个场馆(场









地)进行竞技比赛。

2.2.3 开/闭幕式

开幕式:

日期: 2025年8月7日(星期四)

场馆:四川天府新区天府国际会议中心"天府之檐"

区域

闭幕式:

日期: 2025年8月17日(星期日)

场馆:成都东部新区成都世园会"成都国际友谊馆"

区域

2.2.4 世运广场活动安排

世运广场位于成都世界园艺博览园内,项目运行时间为 2025 年 8 月 8 日—8 月 17 日。

表 3

活动安排					
区域	时间段	主要内容			
	18:00-19:00	【体育展演阶段】 舞台区域:单项体育联合会体育展演时间			
	19:00-19:45	【世运广场舞台表演预热阶段】 舞台区域:播放世运宣传片、赛事转播/回放、 节目预告等			
舞台区	19:45-20:00	【当日最佳运动员颁奖】 举行当日最佳运动员颁奖活动			
	20:00-21:30	【世运广场嗨玩阶段】 舞台区域:主题表演秀+潮音 live 秀			
	21:30-22:00	【闭园引导】 活动结束,散场引导,闭园			

活动安排					
区域	时间段	主要内容			
城市文化展示区	18:00-21:30	包括茶文化体验与非遗展示体验。 (因天气炎热,18:00 前为静态展示)			
美食区 18:00-21:30		品尝特色美食			
赞助商和 特许经营商店区 18:00-21:30		购买世运会官方商品并参与赞助商互动活动 (因天气炎热,18:00 前为静态展示)			
城市科技 创新成果展示区	18:00-21:30	科技产品的静态展示和科普 (因天气炎热,18:00 前为静态展示)			

2.2.5 体育公园展示及活动计划

体育公园展示项目拟规划 10 个展台和 4 个单项运动项目的体验区域。(实际项目数量以最终筛选确认为准)活动计划:

- 1. 舞台区: 18:00-19:00 进行体育项目展演;
- 2. 体育公园展台区:因天气炎热,18:00 前做静态展示,18:00—20:00 开展体育项目展示与体验。

(执委会届时会根据在该区域组织的重大活动安排对运行时间作动态优化调整)





THE WORLD **CHENGDU**

服务信息

3.1 抵达与离境

3.1.1 官方抵离服务期

2025年8月3日至8月18日

3.1.2 官方出入境口岸

成都天府国际机场

3.1.3 官方抵离地点

成都天府国际机场(境内外抵离) 成都双流国际机场(境内抵离) 成都东站(境内抵离)

3.1.4 抵离工作内容

在官方抵离地点成都天府国际机场、成都双流国际机 场、成都东站为抵/离蓉的赛事注册人员提供24小时抵离 服务。在官方抵离地点设置抵离服务台及专用上下客点。

赛事注册人员乘坐国际航班在成都天府国际机场入境 时,可通过成都世运会海关、边检专用或优先通道窗口,









享受入境通关便利;赛事注册人员乘坐国际航班在成都天府国际机场出境时,可通过成都世运会专用值机柜台以及海关、边检、安检专用或优先通道窗口,享受出境通关便利。

赛事注册人员乘坐国内航班在成都天府国际机场或成都双流国际机场抵/离蓉时,可通过专用值机柜台及安检优先通道,享受抵/离蓉便利。

赛事注册人员乘坐列车在成都东站抵/离蓉时,可通过标识标牌或抵离专员指引前往成都世运会赛专用上/下客区,享受抵/离蓉便利。

3.1.5 通关服务及提示

成都世运会执委会为赛事注册人员提供了系列物资 通关便利服务,组建了通关服务保障团队,推荐了专业通关服务商供选择,提供了必要的暂时进境物资税款担保业务。赛事注册人员需在比赛正式开始前 3 个月,使用"世运通"APP 在线填报物资信息,具体操作流程请详细阅读成都世运会执委会发布的《通关服务指南》,为赛事注册人员提供操作指引。媒体记者如随身携带采访摄影器材进境,尽量使用 ATA 单证册方式办理海关手续。《通关服务指南》下载链接:https://www.theworldgames2025.com/activity/fisu?lang=zh&cid=delegation

3.2 注册

注册相关信息详请参见《公告栏》注册相关章节。

3.3 住宿

3.3.1 世运村住宿安排计划

世运村将在 2025 年 8 月 3 日 00:00 开始运行并提供服务,于 2025 年 8 月 18 日 24:00 停止运行并结束服务,在 2025 年 8 月 3 日 00:00 前和 2025 年 8 月 18 日 24:00 后世运村不提供服务。

3.3.1.1 住宿点位分配

航空运动将被分配在世运村 A 区住宿。

3.3.1.2 位置

(一)世运村A区

配额内参赛者和超编官员均入住世运村 A 区,即天府国际大酒店,位于简阳市东部新区草池街道八月路 99 号。

IF 竞赛经理负责参赛者房间分配,具体入住区域请联系竞赛经理。

(二) 世运村 B 区

配额内参赛者和部分超编官员将入住世运村 B 区,即成都世纪城假日酒店,位于高新区世纪城路 208 号。

在世运村 B 区满房时,部分官员安排入住成都蓝海御 华饭店,位于高新区名都路 166 号。

IF 竞赛经理负责参赛者房间分配,具体人住区域请联系竞赛经理。









3.4 餐饮服务

3.4.1 运动员、官员

按照开闭村时间在世运村免费提供自助餐。离开日只提供早餐。

目前计划供餐时间如下:

表 4

供餐时间	早 餐	午餐	晚 餐
8月3-6日	06:00-09:00	11:00-14:00	18:00-21:00
8月7-17日	06:00-09:00	11:00-14:00	18:00-23:00
8月18日	06:00-09:00	无	无

3.4.1.1

由于赛程原因须在 6:00AM 以前或 23:00PM 以后用餐的赛事项目,项目竞赛经理或代表可提前 24 小时在运动员及官员餐厅服务台进行预约,明确就餐人数和具体时间,运动员及官员餐厅将按需提供餐食。

3.4.1.2

在竞赛场馆按照竞赛日程免费提供茶点和饮用水服务,对个别因赛程原因无法按时返回世运村就餐的比赛项目,提供泡面和预包装常温即食肉类;为运动员在训练场馆按照训练日程免费提供饮用水服务。

3.4.1.3

在运动员之夜免费提供三明治、预包装即食肉类、面包、糕点、果汁等能满足晚餐能量需求的自助餐食。

3.4.1.4

为参加开闭幕式的运动员及官员免费提供餐包和饮用水服务。

3.5 交通

3.5.1 服务时间及内容

世运会专用交通保障服务时间为2025年8月3日至2025年8月18日,为期16天。服务内容包括抵离交通服务、 开闭幕式交通服务、赛训交通服务、官方活动交通服务等。

3.5.2 赛训交通服务

根据竞赛及训练日程,提供世运村 A/B 区往返对应竞赛场馆的定时班车服务,服务车型原则上为大巴车;对需要无障碍车辆出行的参赛者,提供无障碍车辆定时班车服务。

3.5.2.1 运动员训练班车:

根据训练日程安排定时班车,原则上提前 30 分钟到达 场馆,训练结束后 30 分钟内离开场馆。

3.5.2.2 运动员比赛班车:

根据不同项目竞赛日程分别制定班车发班时间和发车 频率,原则上首班车于比赛开始前2小时到达场馆,返程 末班车于赛后2小时离开场馆,因兴奋剂检测、采访等错 过末班车的安排应急车辆保障。

3.5.2.3 技术官员赛事班车:

根据不同项目竞赛日程分别制定班车发班时间和发车 频率,原则上首班车于首场比赛开始前1.5-2小时到达场馆,









返程末班车于赛后2小时离开场馆。

3.5.3 官方活动交通服务

根据世运广场活动及"运动员之夜"活动计划,提供 世运村 A/B 区往返世运广场的定时班车服务, 服务车型为 大巴车。

3.5.4 其他交通服务

赛时提供租车信息服务和免费公共交通服务。

3.6 保险

3.6.1 参赛者需具备的最低医疗保险保障金额

所有代表团(包括不限于所有 IWGA 参与者) 在参赛 期间至少需要具备以下个人健康及意外保险保障:

表 5

保险保障项目	最低保障金额(人民币:元)
意外身故、残疾	1,000,000
意外医疗	1,000,000
传染病身故	500,000
急性病身故	500,000
急性病医疗	1,000,000
住院医疗费垫付	保险需要涵盖住院医疗费垫付责任

3.6.2 无医疗保险或保险不足的参赛者需在抵 达后购买保险的费用

执委会为参赛者在抵达成都后提供可购买的保险方案

为意外身故残疾保险金额 100 万元、意外伤害医疗保险金 额 100 万元、急性病身故保险金额 50 万元、急性病医疗保 险金额 100 万元、紧急送返额度 100 万元,每人每天单价 为280元(根据保险公司报价,参保人购买价格可视保险 期限长短享受相应优惠,具体报价见下图),保险期限可 根据时间长短自由选择。我们将在世运村参赛者服务中心 提供有关保险产品咨询及销售服务工作。



图 1

18 航空运动技术手册 服务信息 19





3.7 医疗

成都世运会组委会将为成都世运会所有注册人员在赛 事期间提供免费的现场救治及急救转运医疗服务。

3.8 反兴奋剂

3.8.1 兴奋剂检测

国际世界运动会协会致力于在 2025 年世界运动会期 间提供世界一流的反兴奋剂计划,并有权在赛事期间对运 动员进行随时随地的检测。国际世界运动会协会已将 2025 年世界运动会反兴奋剂计划的独立管理权委托给国际检测 机构(ITA)。中国反兴奋剂中心(CHINADA)将负责 样本采集。尿液和/或血液样本都将被采集。所有样本将 在世界反兴奋剂机构认证的体育医学研究与检测实验室进 行分析,具体为北京检测实验室(中国)。请访问 https:// theworldgames.org/(运动员与纯洁体育)获取有关反兴奋 剂计划的更多详细信息(包括但不限于2025年世界反兴奋 剂机构禁用清单、检测程序、违反反兴奋剂规则、治疗用 药豁免(TUE)、REVEAL 举报平台)。鼓励所有运动员 在运动会期间参加由国际检测机构和中国反兴奋剂中心提 供的教育活动。

THE WORLD GAMES **CHENGDU**









4 竞赛信息

(更新提示:此版《技术手册》最终定稿时间为7月22日,后续如有相关信息变化,以国际单项联合会官网发布的竞赛规则为准。)

4.1 赛制

4.1.1 赛制

无人机竞速赛事分为三个阶段: 资格赛、淘汰赛、决赛。 资格赛:

资格赛轮次设置

- 运动员先进行系列资格赛,每轮包含 8 场比赛,每 场 4 名运动员参赛。
 - -4 人分组通过盲抽确定。
- 赛程原定 5 轮资格赛,但可能因恶劣天气或其他意 外情况缩减轮次。

单场比赛规则

- 每轮比赛中,运动员最多有 3 分钟飞行时间完成 3 圈连续飞行。

排名判定标准:

- 取每位运动员在所有资格赛中 3 次最快单圈飞行时间的平均值,作为 32 名运动员资格赛阶段的排名依据。
 - 根据资格赛的排名,确定第一轮 8 场淘汰赛的分组。 淘汰赛:

淘汰赛采用双败淘汰制,首轮进行8场比赛(每场4名运动员)。四分之一决赛阶段剩余16名运动员(4场比赛,每场4人),半决赛为2场比赛(每场4人,共8人)。每轮结束后,每场比赛前两名晋级下一轮胜者组赛,后两名不会立即被淘汰,而是进入下一轮补充赛。在每轮补充赛中获得前两名的运动员,将在下一轮补充赛中对阵胜者组赛中排名第三、第四的运动员将被彻底淘汰。这一赛制确保最大限度降低运气因素,只有最优秀的运动员才能晋级决赛。在最后一轮补充赛中获得前两名的运动员将进入决赛阶段。

胜者组赛和补充赛中所有运动员必须在3分钟飞行时间内完成3圈连续飞行。当运动员在规定的时间里完成3圈后,或规定的飞行时间结束时,运动员必须让无人机降落。

完成3圈且第一个冲过终点线的运动员将成为该场比赛排名第一的选手,其余名次依此类推。未在规定时间内完成3圈飞行的运动员将根据完成圈数及对应耗时排名。被取消资格的运动员应排名在取得有效成绩或未完成第一圈飞行的运动员之后。

出现并列第二名时,将根据资格赛的排名确定进入下 一轮的人选。

决赛:

最后一轮胜者组赛(1场比赛)的前两名,以及最后









一轮补充赛(1场比赛)的前两名将晋级决赛。决赛阶段 将决定4名选手的最终排名(第1至第4名)。

决赛阶段至少包含两场比赛。一旦有运动员在决赛中率先赢得两场比赛,决赛阶段即告结束,该运动员即成为成都世运会无人机竞速项目的冠军。

第二名至第四名的最终排名,将根据决赛阶段各场比赛的积分确定,单场积分标准如下:

第1名:1分

第2名:2分

第3名:3分

第4名:4分

总积分最低的选手获第2名,以此类推。

若出现积分相同的情况,则以相关运动员在决赛阶段 最后一场比赛的名次决定最终排名。

4.1.2 项目概览

4.1.2.1 运动员与裁判席位设置

每场比赛中,4名运动员及其助手将坐在飞手台,4名 裁判位于运动员后方。

飞手台配备运动员座椅、裁判桌椅及无障碍通道。

4.1.2.2 无人机操控方式

运动员佩戴眼镜,通过无人机机载摄像头传回的视频 画面远程操控无人机的飞行。

4.1.2.3 起跑设置

每场比赛开始时,参赛的4架无人机将放置在赛道起点的起飞台上。

4.1.3 比赛场地

4.1.3.1 场地适用性:

足球场是无人机竞速项目的理想比赛场地。

4.1.3.2 塞道长度建议:

为保证完成3圈连续飞行的时间可以控制在约2分钟, 赛道长度(沿最佳三维飞行路径的中心线测量)建议为 500-600米。

4.1.3.3 赛道构造要求:

起点区域:配备4个无人机起飞台:

障碍门/物:需设置可穿越的障碍门(包括起/终点门),或可穿越或规避的自然/人工障碍物(高度和位置不限)。

飞行路径:障碍物间的飞行路径需确保飞行顺畅;障碍物需与背景形成对比,且在30米距离内通过标准FPV(第一人称视角)设备清晰可见。

4.1.3.4 降落回收区:

终点门后需设置降落回收区,便于运动员赛后降落并 回收无人机。该区域位置不得干扰尚未完成比赛的运动员 继续飞行。

4.1.3.5 夜间飞行配置:

为夜间飞行需求,需在赛道飞行路径沿途,及障碍门/物上安装 LED 照明设备。

4.2 竞赛规则

4.2.1 排名规则

第1名:决赛第1名









第2名:决赛第2名

第3名:决赛第3名

第4名:决赛第4名

第5名:第29轮比赛第3名

第6名:第29轮比赛第4名

第7名:第27轮比赛第3名

第8名:第27轮比赛第4名

第 9-12 名: 第 25 轮和第 26 轮比赛的第 3 名和第 4 名, 最终排名依据资格赛阶段后的临时排名确定

第13-16名: 第21轮和第22轮比赛的第3名和第4名, 最终排名依据资格赛阶段后的临时排名确定

第 17-24 名: 第 17 轮至第 20 轮比赛的第 3 名和第 4 名, 最终排名依据资格赛阶段后的临时排名确定

第 25-32 名: 第 9 轮至第 12 轮比赛的第 3 名和第 4 名, 最终排名依据资格赛阶段后的临时排名确定

4.2.2 策略

组建高质量的竞速无人机,配置成熟可靠的图传设备。 稳扎稳打连续赢得多场比赛才是制胜关键。保持稳健飞行, 不冒无谓风险,以稳妥的第二名完赛,把握其他选手无人 机坠毁带来的机会,也不失为一种好策略。

4.2.3 评判

由电子计时系统决定单圈用时和比赛排名。

由飞行裁判确定运动员的无人机是否飞过赛道上的每个障碍物。

4.2.4 评分

在资格赛后的每场比赛,完成3圈且第一个抵达终点的运动员位列第一,以此类推。在资格赛后,一位运动员若两次失利即被淘汰出局。

每场比赛排名前两位的运动员直接进入下一轮。排名 第三和第四的运动员则记一次失利。

4.2.5 处罚/取消资格政策

4.2.5.1 处罚规则

若运动员未按预定路线飞行(包括未穿越障碍物、错过标杆或漏旗、抄近道等),则对应的圈次无效,除非运动员立即以安全的方式操纵无人机修正了失误。

4.2.5.2 取消比赛资格情形

- 抢飞: 在发令前起飞。
- 修正失误时碰撞模型: 执行纠错动作时与其他无人 机发生碰撞。
 - 跨越安全线:飞行中越过安全界限。
- 摘除飞行眼镜飞行: 摘下(即便是临时摘下)飞行眼镜后,仍继续飞行。
- 违规庆祝动作:做出庆祝性的飞行动作,尤其是在运动员完成比赛后。
- 危险飞行或安全隐患: 做出危险性的飞行动作或引发其他安全问题。

4.2.5.3 取消赛事资格情形

- 使用未经授权的遥控设备或违规器材
- 视频发射器功率超过规定上限
- 擅自启动视频发射器









- 比赛中多名选手共用同一架无人机
- 使用不符合规格参数的无人机
- 赛程无安排或主办方未授权时, 在赛道上飞行
- 因抢飞被判罚后未立即停止飞行
- 作弊或违背体育道德的行为

4.2.6 抗议和申诉

运动员若有不满,可口头或者书面(英文)提出申诉, 其目的是直接寻求解决,而不必走正式抗议程序。

如果运动员对申诉结果仍不满意,则可以向竞赛经理 提交英文书面抗议,同时必须存入 50 欧元(或其他等值货币)的费用。

该抗议将由与该事件不相关的 3 名成员(包括仲裁委员会主席)组成的仲裁委员会进行处理。

4.2.7 赛事延期

在下列情况下, 竞赛经理应中断比赛或推迟比赛的开始时间:

- 准备区附近距地面 2 米处测得的风速持续一分钟以上大于 9 米 / 秒。
 - 因下雨、暴风雨等天气原因,继续飞行会有危险。
- 其他特殊情况,例如发生影响安全或需要紧急服务的事件。

在正式飞行中发生中断时,该飞行将被取消。

如果赛事无法继续,将以中断时的最新有效排名作为最终排名。

4.2.8 术语

表 6

航空运动术语				
赛道	3D 飞行路径,包括需要穿越或躲避的障碍物。			
竞速无人机	机身:采用碳纤维材料制成。 动力系统:由四台电动机驱动,电池组最多可搭载6组电芯,单组电芯满电电压最高为4.25 伏。 设备配置:无人机配备个行控制器、摄像头及视频传输装置。 识别功能:无人机将搭载可调色 LED 灯光设备,飞行时可通过不同颜色进行区分识别。			
电子计时系统	每架无人机在比赛期间均通过连接视频输出信号的电子计时 系统进行计时。			
无线电控制设备	以供运动员能够用双手各一根手指操纵摇杆来控制无人机。			
第一人称视角	第一人称视角 (FPV) 飞行:通过机载摄像头拍摄并实时传输视频信号至运动员佩戴的飞行眼镜。			









4.3 技术会议和竞赛日程

4.3.1 技术会议日程

表 7

日期	时间	内容	地点	场地
2025-8-13	8:30-11:50	无人机检查(所有运动员、 世运村)	世运村	天府国际大酒店
		技术会议(竞赛官员)	东安湖体育公园	东安湖体育公园 室外田径场
		技术会议(所有运动员)		东安湖体育公园
	16:15-17:00	技术会议(运动员、助手)	· 不 女 例 仲 肖 公 四	室外田径场

4.3.2 竞赛日程

- (1) 竞赛总日程: 2025年8月14-16日
- (2)每日竞赛日程:

表 8

日期	时间	内容	地点	场地
	9:30-10:34	资格赛第一轮		
	10:49-11:53	资格赛第二轮		
2025-8-14	17:30-18:34 资格赛第三轮 东安湖体育公园 东安宝	东安湖体育公园 室外田径场		
	18:49-19:53	资格赛第四轮	_	
	20:23-21:27	资格赛第五轮		

30 航空运动技术手册 -**一** 竞赛信息 31









日期	时间	内容	地点	场地	
	17:45-18:49	32 强			
2025-8-15	19:04-19:36	补充赛 第二次机会			
2023-6-13	20:30-21:02	16 强			
	21:17-21:49	补充赛 第二次机会		东安湖体育公园 室外田径场	
	17:30-17:46	补充赛 第二次机会	东安湖体育公园		
	18:01-18:17	四分之一决赛			
2025-8-16	18:32-18:56	补充赛 第二次机会			
	19:11-19:19	半决赛			
	19:34-19:42	补充赛 第二次机会			

日期	时间	内容	地点	场地		
2025 0 16	20:10-20:42	决赛	东安湖体育公园	东安湖体育公园		
2025-8-16	21:00-21:15	颁奖仪式	· 朱女 - 明 中 日 公 四	室外田径场		

4.4 训练日程

表 9

日期	时间	内容	地点	场地
2025-8-13	17:15-19:23	211 let	<i>卡</i> · 中心	东安湖体育公园
	20:00-22:08	训练	东安湖体育公园	室外田径场

4.5 器材

表 10

主要器材	描述
竞速无人机	竞速无人机通常由运动员自行组装,特别打造高速、机动性能,并根据赛道特点进行针对性调试。其主体采用碳纤维框架结构,集成以下核心组件: 1、动力系统:由四台电动机驱动,电级多可搭载6组电芯,单组电芯满电电压最高为4.25 伏。 2、设备配置:无人机配备飞行控制器、摄像头及视频传输装置。 3、识别功能:无人机将搭载可调色 LED 灯光设备,飞行时可通过不同颜色进行区分识别。比赛期间,每架无人机通过视频输出信号连接的电子计时系统进行精确计时。

32 航空运动技术手册 -竞赛信息 33









主要器材	描述
赛道	赛道配置包含四个起飞台及终点线后的降落回收区,并为 观众与参赛者设置轻质防护网。
飞手台	飞手台需满足四名运动员及其助手共同使用,后方设置四 名裁判席位。需配备远动员座椅,裁判桌椅,并为轮椅运 动员配置无障碍通道。
赛事管理系统	经过验证的赛事管理系统,可即时提供所有比赛的计时数据、抽签和成绩/排名,并在互联网上发布,同时在现场视频屏幕上显示。
电子计时系统	电子计时系统需具备适当的冗余配置,以确保计时工作的 完整性和持续可靠性。高性能视频接收系统需配备适配的 地面站,能够接收模拟和数字 FPV 视频信号。该系统还必 须确保每位运动员在操作台上能获取与相关裁判相同的地 面站视频信号源。
数字录像机	为确保在出现疑问或投诉时能够快速复核比赛过程。
无线电频率监测系统	扫描仪 / 频谱分析仪
屏幕	在场馆内显示来自赛事管理系统(EMS)的信息以及机载 摄像头拍摄的视频画面。

4.6 参赛运动员 / 队伍

混合: 共32人, 其中男子24人, 女子8人

4.7 场地布置

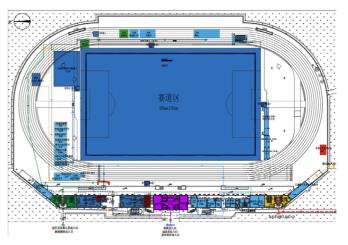


图 2

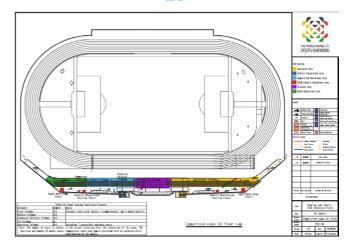


图 3

34 航空运动技术手册 **一** 竞赛信息 35





THE WORLD GAMES **CHENGDU**

5 场馆信息

5.1 概况

第12届世界运动会设置了27个竞赛场馆(场地), 分布在8个区(市)县,其中室内场馆(地)12个,室外 场馆(地)15个。

5.2 竞赛项目和竞赛场馆

(1) 竞赛项目和竞赛场馆-世运村A区

表 11

序号	赛区	场馆(场地)名称	空间类型	竞赛大项	竞赛分项	详细地址	与世运村 A 区 (天府国际 大酒店) 距离(公里)	
1		兴隆湖湖滨赛场	室外	皮划艇	皮划艇 马拉松 龙舟	天府新区 兴隆湖湖	54	
				体操	跑酷	滨广场		
				铁人三项	铁人两项			
2	天府 新区	兴隆湖	室外	手球	沙滩手球	天府新区 兴隆湖北	55	
2		沙滩赛场	至小	荷球	沙滩荷球	岸沙滩	33	
2		天府公园	.0=.11	攀岩	速度	天府新区	50	
3	3		室外	浮士德球	室外	天府公园	58	









序号	赛区	场馆(场地)名称	空间类型	竞赛大项	竞赛分项	详细地址	与世运村 A 区 (天府国际 大酒店) 距离(公里)	
4		成都体育学院 三岔湖校区地 掷球场	室外	地掷球	大金属 地 水金属 小金属 地 排球	东部新区 环湖北路 1942 号	22	
				救生	泳池			
۔		成都体育学院	مل وحد		自由潜水	东部新区	22	
5		三岔湖校区游 泳馆	室内	潜水	蹼泳	环湖北路 1942 号	22	
					残疾人 自由潜水			
6		成都体育学院 三盆湖校区田 径场	室外	飞盘	团队飞盘	东部新区 环湖北路 1942 号	22	
7		成都七中东部	室外	棍网球	六人制 棍网球	东部新区 墨池路	26	
,	东部 新区	学校田径场	47.	美式 橄榄球	腰旗 橄榄球	777号		
	20/1	- 0. 10		摩托艇	动力 冲浪板	东部新区	24	
8		三岔湖 马鞍山赛场	室外		尾波滑水	三盆湖马鞍山码头		
				滑水	尾波冲浪	TA II V		
9		三岔湖 桃花岛赛场	室外	VII /4*	索道滑水	东部新区 三盆湖桃 花岛	26	
10		东部新区定向 赛场(一)	室外				17	
11		东部新区定向 赛场(二)	室外	定向	徒步定向	东部新区	20	
		中国民用航空			开伦台球	东部新区		
12		飞行学院天府	室内	台球	花式台球	未来大道	15	
		校区体育馆	馆		斯诺克	15		
				啦啦操	花球			
13		东安湖 体育公园	室内		技巧	龙泉驿区 体育公园	64	
	龙泉 驿	多功能体育馆		体操	健美操	路 22 号	,	
					蹦床			
14		东安湖体育 公园室外田径 场	室外	航空运动	无人机 运动	龙泉驿区 体育公园 路 16 号	64	

序号	赛区	场馆(场地)名称	空间类型	竞赛大项	竞赛分项	详细地址	与世运村 A 区 (天府国际 大酒店) 距离(公里)
15	龙泉	东安湖体育 公园中央广场	室外	拔河	室外	龙泉驿区 东安湖体 育公园	64
16	驿	龙泉中学 体育馆	室内	荷球	室内荷球	龙泉驿区 鲸龙路 1057号	49
17		简阳文体中心 游泳馆	室内	皮划艇	皮艇球	简阳市 射洪路 北段8号	18
					套路		18
		日 簡阳文体中心 体育馆	室内		搏击		
	简阳			柔术	寝技		
18	1,1,1				残疾人 柔术	简阳市 射洪路 北段8号	
				空手道	型	1010 0 9	
				五丁柜	组手		
				桑搏	格斗		

(2) 竞赛项目和竞赛场馆-世运村B区

表 12

序号	赛区	场馆(场地)名称	空间类型	竞赛大项	竞赛分项	详细地址	与世运村 B 区 (世纪城 假日酒店) 距离(公里)	
				武术	套路			
1		高新体育	室内	此不	散打	高新区 吉龙路	5	
1		中心综合馆	至内	1. H W.	经典	313号	3	
				力量举	装备			
2	高新	高新体育	室内	壁球	壁球	高新区 吉龙路	5	
2		中心全民健身馆	主N	短柄墙球	短柄墙球	313号		
3		桂溪 生态公园	室外	飞盘	掷准飞盘	高新区天府 一街桂溪生 态公园 (东区)	1	

38 航空运动技术手册 -场馆信息 39





序号	赛区	场馆(场地)名称	空间类型	竞赛大项	竞赛分项	详细地址	与世运村 B 区 (世纪城 假日酒店) 距离(公里)	
					拉丁舞			
4	金牛	城北体育馆	室内	体育舞蹈	标准舞	金牛区 花圃北路 9号	17	
					霹雳舞			
				泰拳	泰拳			
5	武侯	四川省体育馆	室内	自由搏击	K1	武侯区 人民南路 四段8号	10	
				日田存古	半接触			
6		新都兴城 全球赛场 室外		棒垒球	垒球	新都区 木兰镇 江西 4 组 200 号	37	
7		新都香城体育中心	室内	软式曲棍 球	室内	新都区 红星路 458号	44	
	新都				速度轮滑	新都区竹园大道 789号	48	
8	成都轮滑 运动中心		室内	轮滑	自由式轮滑	(其中速度 赛道位京东亚 都区		
					单排 轮滑球	洲一号新都 物流园西北 82米)		
	龙泉	青龙湖	室外	41 66	射准射箭	龙泉驿区		
9	驿			射箭	野外射箭	青龙湖 湿地公园	19	

THE WORLD GAMES 2025 **CHENGDU**









附件

6.1 场馆地图



一 附件 **43** 42 航空运动技术手册。









6.2 竞赛总日程

表 13

大项	分项	竞赛 天数	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14	8.15	8.16	8.17	场馆 名称
航空运动	无人机运动	3									•	•	1		东安湖体育公园 室外田径场
美式橄榄球	腰旗橄榄球	4									•	•	•	1	成都七中东部 学校田径场
射箭	野外射箭	6						•	•	2	•		2		青龙湖湿地公园
MES NOT	射准射箭	3		•	1	2									育龙湖亚地公园
棒垒球	垒球	10		•		•	1			•	•		•	1	新都兴城垒球赛场
	开伦台球	5					•	•	•	1	1				
台球	花式台球	5					•	•	•	1	2				中国民用航空飞行学院 天府校区体育馆
	斯诺克	5					•	•	•	1	1				20121612177812
纳棚球	大金属地掷球	4									•	2	•	1	成都体育学院三岔湖校区
TEMMEN	小金属地掷球	4									•	•	2	1	地掷球场
	龙舟	2				1	5								兴隆湖湖滨赛场
皮划艇	皮划艇马拉松	2				2	2								六座湖湖洪县坳
	皮艇球	4								•	•	•	2		简阳文体中心游泳馆
啦啦操	花球	2										•	1		东安湖体育公园多功能体育馆
	霹雳舞	2											•	2	
体育舞蹈	拉丁舞	1			1										城北体育馆
	标准舞	1				ď									
浮士德球	室外	5				•	•	•	•	2					天府公园
软式曲棍球	室内	8	•	•	•	•	•	•	•	2					新都香城体育中心
	掷准飞盘	3			•	•	1								桂溪生态公园
飞盘	团队飞盘	5							•	•	•	•	1		成都体育学院三岔湖 校区田径场
	技巧	3			2	2	1								东安湖体育公园
	健美操	2										2	2		多功能体育馆
体操	跑酷	2							2	2					兴隆湖湖滨赛场
	顯床	3			1	2	3								东安湖体育公园多功能体育馆
手球	沙滩手球	6		•	•	•	•	•	2						兴隆湖沙滩赛场
	套路	2					1	1							
	残疾人柔术	1							3						
柔术	搏击	2					3	3							简阳文体中心体育馆
	寝技	3					3	3	2						
-	型	1			2										Million de de la la la des
空手道	组手	2			4	6									简阳文体中心体育馆
	K1	3							•	•	6				mus
自由搏击	半接触	3							•	•	6				四川省体育馆
	沙滩荷球	3										•	•	1	兴隆湖沙滩赛场
荷球	室内荷球	5			•	•	•	•	1						龙泉中学体育馆
棍网球	六人制棍网球	5		•	•	•	•	1							成都七中东部学校田径场
救生	泳池	2			8	8									成都体育学院三岔湖校区游泳竹
泰拳	泰拳	3			•	•	6								四川省体育馆
定向	徒步定向	3			2		2	1							东部新区定向赛场 (一) 东部新区定向赛场 (二)
摩托艇	动力冲浪板	3										•	•	(3)	三岔湖马鞍山赛场



6.3 赞助商页

44 航空运动技术手册 -附件 45



2025年第12届世界运动会全球合作伙伴 TWG 2025 Chengdu Global Partner

特步冠军版跑鞋家族

「加速度配色」











精品店: 巴黎一伦敦一纽约一北京一中国香港一新加坡一新德里一迪拜一莫斯科一苏黎世 产品咨询电话:北京 (010) 5763 3189 上海 (021) 2412 5114 广州 (020) 6660 4092 沈阳 (024) 2358 9833 焦后服务热线: 400-670-1853 购买对请到天粮官方授权零售商店及天粮在线槽品店







中国「安全+数智」一体化领导者

使命:护航产业互联

愿景:护航产业互联







数据驱动 AI原生



空天地全栈安全

入选国际权威机构报告



Gartner. 获推荐

28次

€IDC

获推荐

37次

获推荐 11次

沙利文

国内权威机构背书

CAICT 中国信通院

CCID 姿迪顿问

获推荐

56次

安全牛 🛜 數明夏星 の数世咨询

> 荣誉和奖项 21个

网络安全重要力量



国家级网络安全应急服务支撑单位 国家信息安全漏洞库CNNVD技术支撑单位 国家重大活动网络安全保卫技术支持单位 国家网络与信息安全信息通报机制技术支持单位 中国互联网网络安全威胁治理联盟成员单位 工业信息安全监测应急支撑单位

护航国家重大活动



市场份额 领先

网络安全软件 网络安全电信行业 身份和数字信任软件

技术领导厂商

终端安全 威胁情报 安全运营 云安全 身份安全

数据安全 态势感知 勒索治理 XDR



领克 900

智享百变 旗舰大六座SUV

大·敢不同





了解更多

运动无限 吉利同行 **Boundless Sports, Drive With Geely**





2025年第12届世界运动会官方合作伙伴 Official Sponsors Of The World Games 2025 Chengdu



人民保险 服务人民

The People's Insurance Company of China





运动无限气象万千

2025年第12届世界运动会 社交媒体类官方赞助商

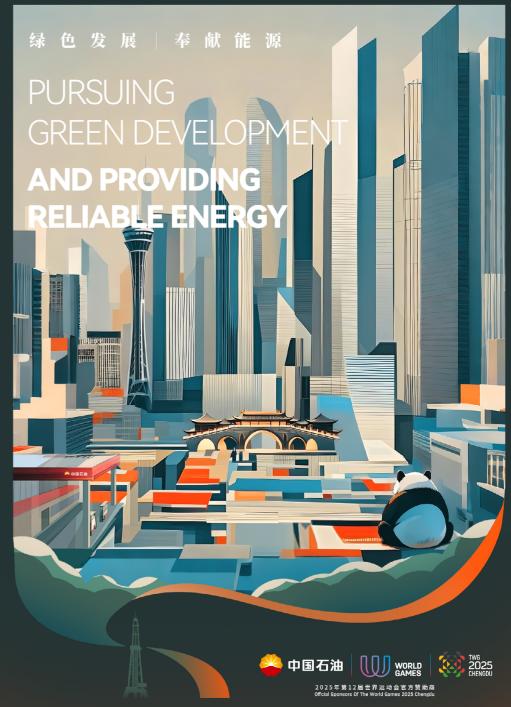




- ·中央广播电视总台AAAA级广告代理公司
- ·中国一级广告企业
- ·中国广告长城奖-年度广告公司
- ·中国品牌战略营销资源平台
- ·IAA国际广告协会成员单位













2025年第12届世界运动会官方饮用水



海之言

统一企业





指定类别产品/服务/平台

成铁川之味公司

汇源果汁

成铁传媒