

# “双机”逐梦

第九届全国青少年无人机大赛广西区赛举行

6月29日，桂林航天工业学院内，千架无人机引擎低鸣，近千名广西少年怀揣着对蓝天的憧憬集结于此——第九届全国青少年无人机大赛广西区赛火热举行。这场科技盛宴，吸引了全区百余所中小学的科创少年踊跃参与。

比赛开幕式在问天楼学术报告厅举行，来自中国航空学会、桂林航天工业学院、桂林国家高新区党工委、桂林市七星区人民政府、广西科普传播中心等单位相关领导及工作人员、参赛选手、教练员共800余人出席开幕式。

当天上午9时30分，比赛正式开始。据了解，本次竞赛设置了操控类、编程类、组合类、虚拟类和创意类共五大类24个赛项，现场精心布置了个人飞行赛、雷霆行动赛、装调物流搬运赛、无人机足球赛等多个比赛场点。

在雷霆行动赛现场，来自柳州、百色等地的选手们争分夺秒、全神贯注地对无人机设备进行拆装。现场工作人员介绍，这个比赛对选手的要求比较高，他们不仅要在现场迅速拆解无人机设备，还要精准地完成组装，最后参加现场操控比赛，每一个环节都考验着选手们的动手能力和应变能力。

个人飞行赛现场无人机在高高低低落的圆环间疾驰。百色选手韦同学兴奋地呐喊：“32秒！32秒！”他的欢呼声回荡在整个赛场，仿佛是对自己努力和实力的最好证明。

而无人机编程赛现场却是一片静谧无声的景象。选手们坐在电脑前，沉着冷静，有的轻轻挠挠头，似乎在思考着复杂的编程逻辑；有的用手比划着无人机飞行赛道，仿佛在脑海中构建着一个完美的飞行方案。

比赛最激烈的要数无人机足球赛，来自石油小学的毛作平踮着脚尖，双手紧握遥控器，眼神中透露出坚定和专注。他操控的“足球无人机”如愤怒的黄蜂，在碰撞中猛然撞进对方球门！

“进球啦！”稚嫩的欢呼声炸响，无人机足球赛场瞬间沸腾。包裹着无人机的球体在空中翻滚搏杀，小选手们开心地奔跑跳跃，尽情享受着胜利的喜悦。

中国航空学会秘书长周竞赛介绍，本届赛事作为教育部2022—2025学年面向全国中小学生的44项自然科学素养类竞赛之一，通过24个丰富多样的赛项，旨在锻造青少年的系统工程思维，为航空航天领域储备后备力量，同时探索“减负”与“提质”协同推进的有效路径，让青少年在科技的海洋中茁壮成长。

记者韦彦青 滕嘉 文/摄

## 健康讲堂

### 热射病：高温下的“隐形杀手”

熊利明（桂林市人民医院）

#### 一、热射病：高温时代的“致命威胁”

随着夏季的来临，热射病开始进入多发季节，而这一曾被视为“罕见病”的急症往往不被公众关注。热射病并非简单的“中暑升级版”，而是人体在极端高温高湿环境下发生的系统性崩溃。据国家卫健委统计，其死亡率高达60%—80%，部分病例甚至因多器官衰竭在24小时内死亡。作为急诊临床一线医生，曾亲历过多例热射病患者的抢救，深刻体会到其凶险性。本文将从病因、症状、急救到预防，全面解析这一“高温杀手”。

#### 二、热射病的本质：从体温失控到全身崩溃

##### 1. 体温调节机制受损

人体通过下丘脑调控产热与散热的平衡，但在高温高湿环境中（温度>32℃、湿度>60%），汗液蒸发受阻，散热效率骤降。此时，若持续暴露或剧烈运动，核心体温会突破40℃阈值，引发蛋白质变性、细胞膜破裂，最终导致器官功能衰竭。

##### 2. 病理生理的“系统性崩盘”

直接热损伤：高温直接破坏细胞结构，如线粒体功能丧失、酶活性丧失。

炎症风暴：热应激激活全身炎症反应（SIRS）系统，大量炎性因子释放，引发血管内皮损伤和全炎症反应以及微血

栓形成。

凝血功能紊乱：热射病患者常合并弥散性血管内凝血（DIC），表现为血小板骤降、纤维蛋白原消耗，最终因出血或栓塞致命。

##### 3. 高危人群

热射病高危人群分为两大类：劳力型热射病：常见于高温作业者（如建筑工人、运动员），因高强度产热诱发。

经典型热射病：多见于老年人、婴幼儿及慢性病患者，因散热能力差导致。

##### 三、如何识别热射病：从先兆到危重症的“预警信号”

###### 1. 典型症状三联征

超高热：核心体温≥40℃（以肛温测量为准），皮肤干热无汗。

中枢神经：谵妄、抽搐、昏迷，部分患者出现“去大脑强直”（角弓反张）。

其他多器官衰竭：肝酶（ALT/AST）升高10倍以上、肌酸激酶（CK）>5000U/L提示横纹肌溶解，血肌酐升高提示急性肾损伤。

###### 2. 病程进展的“时间窗”

0-30分钟：出现头晕、恶心、大汗等先兆中暑症状，此时降温可完全逆转。

30分钟-2小时：体温突破40℃，进入热射病阶段，需立即抢救。

2小时后：若未有效降温，死亡率呈指数级上升。

四、黄金救治：分秒必争的“降温行动”

##### 1. 现场急救四步法

转移环境：迅速将患者移至阴凉处（空调房最佳），解开衣物促进散热。

快速降温：

冷水浸泡：将患者身体（除面部）浸入2-14℃冷水中，每10分钟测温一次。

冰毯+冰袋：重点放置颈动脉、腋窝、腹股沟等大血管处，配合风扇加速蒸发。

液体复苏：若患者清醒，小口喂服含盐饮料（每15分钟100-200ml）；昏迷者禁止喂水，避免误吸。

监测生命体征：持续记录体温、心率、意识状态，拨打120时明确告知“疑似热射病”。

##### 2. 医院救治的核心措施

血液净化：清除炎性因子和肌红蛋白，纠正凝血功能（适用于DIC患者）。

呼吸支持：机械通气应对急性呼吸窘迫综合征（ARDS）。

连续性血液滤过（CRRT）：保护肾功能，清除毒素。

并发症防治：抗癫痫药物控制抽搐，质子泵抑制剂预防应激性溃疡。

##### 五、预防重于治疗：高危人群的“防

#### 暑三原则”

##### 1. 环境管理

避开高温时段：10:00-16:00减少户外活动，必要时使用遮阳伞、降温背心。

改善微环境：车间安装工业风扇，工位设置喷雾降温系统，室内保持湿度<50%。

##### 2. 个体防护

科学补水：每小时补充500-1000ml含钾、钠的电解质饮料（如运动饮料），避免过量饮水引发低钠血症。

热习服训练：高温作业前2周逐步增加暴露时间，提升耐热能力。

##### 3. 特殊人群注意事项

老年人：使用空调时温度勿低于26℃，警惕“隐匿性脱水”（无汗但体温升高）。

慢性病患者：糖尿病、心血管疾病患者需监测血糖、血压，避免药物（如利尿剂）加重脱水。

##### 六、结语：与“高温杀手”的持久战

2023年《柳叶刀》有研究指出，在全球变暖的大背景下，热射病发病率预计将上升30%。我呼吁公众摒弃“中暑=小事”的误区，掌握“早识别、快降温、早送医”的黄金法则。唯有科学应对，才能在这场与高温的博弈中赢得生机。

