

体育

航空运动专业为“低空经济”培养“懂天空的人”

中青报·中青网记者 梁璇 实习生 张智超

今年5月，一名滑翔伞爱好者在祁连山区意外被云吸至8000多米高空，全身结冰，所幸控伞安全降落。这一意外事件在新闻里被频频冠以“奇迹”，但在吉林体育学院“滑翔伞定制班”课堂上，这个案例教会30名学生“不要指望奇迹”。

“在空中，永远不要期待运气，任何情况下，你都应该知道怎么保护自己。”吉林体育学院企业导师、鹰之翼滑翔伞体育总局注册教练迟影一边向学生传授遭遇“云吸”后的自救方法，一边引导学生挖掘“奇迹”背后的问题，“要把意外扼杀在摇篮里”。

当航空运动成为推动航空消费的重要场景，体育生的赛道不再囿于田径场、泳池、球场，政策和市场的劲风正助力他们“上青云”——根据教育部发布的《普通高等学校本科专业目录（2025年）》，2025年高考招生新增29种新专业，其中，体育类唯一新增专业“航空运动”备受关注，布点高校为吉林体育学院，首批计划招收90人，毕业后将授予教育学学士学位。

吉林体育学院休闲与社会体育学院（航空运动产业学院）院长于清对中青报·中青网记者表示，学校开设全国首个航空运动专业，旨在为“低空经济”蓝海培育“善飞行、能指导、懂经营、会策划”的高素质复合型人才。

来自市场的呼唤

“航空运动专业是主动适应市场需求而增设的。”于清表示，在推动“低空经济”发展的政策利好和消费热点刺激下，航空运动作为一项新专业成为关注焦点，“最近已经有大量家长和考生来电咨询”。

从国家政策层面来看，随着2024年全国两会首次将“低空经济”写入政府工作报告，航空运动作为“低空经济”的重要组成部分，迎来快速发展机遇。同时，吉林省拥有长白山、查干湖等丰富自然景观，具备航空历史基础，先后出台多项政策文件，支持航空产业与航空运动发展。

市场需求方面，据新华社报道，2023年我国“低空经济”规模超5000亿元，2030年有望达到两万亿元。航空运动作为“低空经济”的关键板块之一，能与旅游、赛事等业态产生协同效应，带来更高的产业附加值。

“全国超200家符合标准的航空飞行营地，年接待量超770万人次，对专业人才需求较大。”于清表示。同时，各地旅游景区数量攀升，为低空运动嵌入旅游景区提供空间，也为航空运动专业人才培养带



▲张薇在教练陪伴下体验滑翔伞飞行。张薇供图

▶教练在滑翔伞地面训练时进行示范。荆宏供图

来机遇。迟影正是项目高速发展的亲历者。伞兵出身的他从2015年开始学习滑翔伞，决心“飞遍全国所有场地”，可短短两年，这个念头就被现实打消，“全国飞行营地数量从2015年‘不过百’到2017年飙升至500多家，2019年达到800多家，此后虽有回落，但总体呈向好趋势”。

可相对持续上升的市场需求，具备专业资质的从业者增长却严重滞后。迟影向中青报·中青网记者透露，目前全国滑翔伞双人带飞行员持证者不足1000人，而国家级注册教练员仅150余人，“一个场地分不到一名合格教练”的现象一度存在。

这种供需失衡导致行业乱象丛生，记者检索发现，近年来，国内多地发生滑翔伞安全事故，背后不乏违规操作与不良的飞行风气。迟影表示，“缺乏新血注入已经开始制约行业发展，高素质人才需求迫在眉睫”。

面对巨大的市场需求与人才缺口，迟影希望通过航空运动专业培养出高素质的专业人才，加强行业规范，加速优胜劣汰，“随着通航机场建设、飞行营地兴起，航空旅游、航空摄影、跳伞体验、无人机应用等领域的爆发式增长，市场对具备专业资质的航空运动飞行、教学、运营、保障、管理人才的需求将会激增。但我们要培养的不是‘会飞的人’，而是‘懂天空的人’”。

“吃螃蟹”的先行者

2024年，吉林体育学院率先成立航空运动产业学院，一边计划申报建设航空运动专业，一边通过校企共建在休闲体育专业下专设“滑翔伞定制班”开展试点，通过“订单式培养”模式，让学生直接对接企业用人需求。于清表示，教学上，校内导师传

授运动科学理论，企业导师专注强化飞行实操训练。

“目前，经过12周系统训练，定制班的30名学生中已有8人完成独立飞行。”迟影介绍，航空运动不仅要求学生掌握复杂的飞行原理、气象学等理论知识，更要将其转化为精准的操控技能、快速的空中决策能力和强烈的安全意识。

课堂上，实操训练需要按照“阶梯式”递进。先充分利用飞行模拟器进行基础操作、仪表判读、应急程序训练，在零风险环境下形成初步肌肉记忆和程序意识；再跟进地面苦练，“伞类运动要大量进行地面控伞练习（斗伞），感受风的变化和对伞的控制，直至形成本能反应。动力类就要求发动机操作、地面训练、应急检查程序等地面训练务必纯熟。”迟影表示，无论哪种航空运动项目，都必须反复进行起飞、着陆程序训练，穿戴装备检查，通讯规范练习，“每趟训练都有影音记录，老师学生都得签字，考核通过才能批准首飞”。

“双手握刹车绳，靠重力转向，落地前削高，双脚接近地面时奔跑着陆。”大一女生张薇已完成3次滑翔伞独立飞行，作为定制班中仅有的两名女生之一，她最初也对滑翔伞抱有“高风险”印象，但经历过专业训练后，她意识到“安全其实掌握在自己手中”。

地面斗伞训练是飞行前的必修课。每周训练日，凌晨5点，学生们就要乘车前往80公里外的训练基地，铺伞、挂绳、助跑、让风灌进伞翼，每个瞬间都得精进技术，张薇性子急，几次起伞失败就加重挫败情绪，教练提醒她“地面犯错不可怕，可怕的是把问题带上天”。

耐心、严谨几乎体现在每个细节。飞行前必须检查胸带、腿带等5处固定点；每天仅早晨和黄昏两个气流稳定时段适合训练；甚至装备选择也需严格匹配体重，“我们基地9年零事故”。张薇记得，首飞前一晚，她无数次在脑海中预演飞行画面，“甚至没有参加田径比赛紧张，更多的是期待”，她笃信，只要确认好气象、装备、结合技术动作，“万事俱备就没有顾虑”。“知其所以然，学生才能理解操作指令的意义，而非死记硬背步骤。”迟影表示，飞行原理、气象知识、航空法规、人体运动机能学等基础理论，“一样都不能少”。

庞杂的理论课程一度让定制班学生荆宏“头疼”：“各种公式和专业术语，我只能想着‘学透了对飞行有帮助’来激励自己。”老师也注重将理论与实际飞行情况相结合，“讲气象学，老师会给我们看一些他在空中飞行录到的突发情况，或带我们到户外实地观察天气状况”。

而涵盖起飞、飞行、盘旋热气流到落地全过程的VR模拟飞行训练，更为荆宏积攒了飞行前的“安全感”，他表示，“（VR模拟训练）配备模拟风向标，在座袋上能感受到真实的风，飞行过程中，热气流还会被标注出来”。

“不仅要用心训练提升学生的飞行信心，更得将安全意识渗透到骨髓。”迟影透露，从第一堂课开始，他就结合真实案例灌输“安全是航空运动的生命线”；日常制定并严格执行每一项操作的SOP（标准操作程序），包括飞行前检查、气象评估、飞行计划制定与报备、空中纪律、应急处理流程、飞行后讲评等，强调“检查单文化”；教授学生识别、评估风险，培养“预防为主”和“果断放弃”的思维；实操考核必须严格，安全标准一票否决；将专项体能训练和心理健康教育纳入课程体系。

“航空运动的本质决定了任何操作失误都可能带来严重后果。”迟影强调，确保每位学生牢固树立“安全第一”的意识，并

具备严谨规范的操作习惯，是教学中的首要挑战和责任重担。

重构“空中秩序”的年轻人

“滑翔伞定制班是一个缩影。”于清介绍，今年正式开设航空运动专业后，学校将开设滑翔伞、动力伞、热气球、无人机、机模运动等核心课程，通过“三阶淬炼”实现人才培养，“学生一二年级主攻航空原理等理论课程并开展飞行技能训练；三年级深化飞行技能，通过多项目实训促进应用转化；四年级参与行业赛事、商业运营等真实场景实践，考取职业认证”。

此外，航空运动专业一开始就构建“需求牵引-培养落地-岗位对接”的人才培养闭环，依据产业需求反向设计课程体系，“市场缺什么，我们教什么”。在于清看来，学生的就业方向既清晰又多元。

第二次飞行时，张薇在空中看到了远山和落日，“还有一点薄雾，特别美”，她把这段景象和父母分享，并经常同步学到的专业知识，“让他们相信，我学得扎实，不抱侥幸心理，一定可以安全飞行”。她希望成为一名滑翔伞教练，或选择相关方向继续考研，“争取填补高校航空运动教师的空缺”。

“这一批球员，在身体条件和天赋上，是非常好的一届。”某深耕青训多年的专业教练告诉中青报·中青网记者，混血球员中，朱正、冯傲、彭华非是牙买加人，从遗传基因来说，朱正的运动能力会很强。彭斯枫、郇斯楠、张博源等球员也都有着很好的条件，像郇斯楠可以在和加拿大队的比赛中单场送出8次封盖，在这个级别的赛事中其实是很很难想象的。”

“小时候，妈妈就会带我去航展或科技馆，我也会看滑翔伞、三角翼及热气球，觉得很帅”。因此，当他决定把精力从跑道转向蓝天时，母亲成了他的后盾，“她说航空运动是勇敢者的舞台，希望我始终保有勇气”。

尽管，荆宏尚未迎来首飞，但他参与的“滑翔伞牵引机”科研项目已获省级科创大奖，“这个设备能突破地形限制，实现平地起飞”。同时，他还在自媒体上用镜头展现训练日常，“其实滑翔伞事故率比滑雪、公路自行车更低，我想打破大众的刻板印象，让更多人了解这项运动，有机会从蓝天上看看世界”。

本报北京7月7日电

结束世界杯征程 中国U19男篮喜忧参半

中青报·中青网记者 杨 帆

北京时间7月6日，中国U19男篮以一场胜利结束了本届世界杯的征程。他们以81:77击败喀麦隆队，最终落位第13位。2胜5负的成绩和排名难言理想，但在专业教练看来，以这一批年轻球员的基本素质和身体条件，完全可以支撑起中国男篮的未来。

本届在瑞士举行的U19男篮世界杯，中国U19男篮可以说是汇集了今年年龄段最优秀的球员。其中，朱正、冯傲、彭华非是3名混血球员，郇斯枫、郇斯楠兄弟在美国高中有着非常出色的表现，张博源、杨溢、陈家政等在国内也属于青年才俊中的佼佼者。

“这一批球员，在身体条件和天赋上，是非常好的一届。”某深耕青训多年的专业教练告诉中青报·中青网记者，混血球员中，朱正的母亲是牙买加人，从遗传基因来说，朱正的运动能力会很强。彭斯枫、郇斯楠、张博源等球员也都有着很好的条件，像郇斯楠可以在和加拿大队的比赛中单场送出8次封盖，在这个级别的赛事中其实是很很难想象的。”

既然如此多的才俊汇聚在一起，为什么最终的成绩却并不尽如人意？其中一个客观原因是分组。本届U19世界杯，中国男篮和加拿大、德国、斯洛文尼亚队同组。中国篮协青训总监张斌就曾在之前接受采访时提到，分组情况对于中国男篮非常不理想，虽然这批球员从条件来讲，已经是多年来最出色的一批，但想要进入8强的可能性很低。而U19世界杯比赛小组赛的进程，也可以证明当初张斌的预判是非常符合实际的。

但同样不能忽视的，是比赛中暴露出来的问题。其中最重要的是在篮板球的拼抢上，中国男篮场均只有35.7个，在所有16支参赛球队中排名倒数第二。在球队身高和运动天赋都不差的情况下，这样的表现确实在很大程度上影响了排名。另外，从战术角度分析，中国U系列国家队可能在追赶世界篮球潮流层面，还需要摒弃一些固有思维。比如，在各个级别的世界大赛中，极少有球队使用联防，但我们仍把联防或防守变化视作一种改变比赛走势的方式。

“老实讲，因为我们在青年比赛、三大球运动会上，防守的变化往往会带来好的结果，这是建立在我们年轻球员的技术能力不足的基础上的。但在国际比赛中，因为技术和比赛阅读能力完全不同，联防等防守变化，其实起到的效果几乎为零。欧洲教练现在普遍对联防有点‘嗤之以鼻’。所以，我们可能也需要在如何适应国际比赛上，有更新的了解和认知。但这不仅仅是U系列国字号球队需要改变的，也是各级青训需要意识到的问题。”该专业教练表示。

世界杯第13名的成绩，确实并不理想，问题也暴露了不少。但实事求是地说，以这届国青队的人员构成，所展示出来的运动能力，朱正、郇斯楠、张博源等多名球员，已经展示出来在未来挑起中国男篮大梁的素质和潜力，从这个角度上说，本届U19男篮绝对不是最差的一届。

本报北京7月7日电

“苏超才是校园足球该有的样子”



6月29日，江苏苏州，2025江苏省城市足球联赛第5轮，苏州队3:0战胜扬州队。图为来自苏州吴县中学的17岁高中生程程(24号)进球之后与队友庆祝。视觉中国供图

中青报·中青网记者 慈 鑫

6月29日，2025江苏省城市足球联赛（以下简称“苏超”）第五轮苏州队与扬州队的比赛，来自苏州吴县中学的高二学生程程在开场仅1分17秒时就被破门得分，创造了“苏超”最快进球纪录。这场比赛，这名17岁小将还在比赛进行到第77分钟时再进一球，为苏州队以3:0获得本场比赛胜利立下头功。

5月以来，随着苏超的持续火爆，在参赛选手中占到三成比重的大、中学生也逐渐成为比赛的亮点。脱颖而出的不只是程程，还有一大批像他一样在苏超赛场上书写足球梦想的青年。

近日在接受中青报·中青网记者采访时，程程表示：“通过苏超，让亲戚、朋友、同学第一次关注到了足球赛场上的

我。和以往参加的比赛相比，苏超给我的最大收获，可能就是为我提供了一个在更多人面前展示自我的舞台”。

苏超的破圈，让参加苏超的百余名学生运动员，从原本较为封闭的校园足球体系跃入大众视野。在南京理工大学大动微研究院院长王宗平教授看来，苏超为这些学生运动员提供了在全民关注的赛场上展示自我、追求梦想的机会，展现了他们充满青春活力，为家乡、为梦想拼搏的形象，由此也让更多人认识、关注、支持学生参与足球活动。王宗平认为，“苏超才是校园足球最终该有的样子”。校园足球培养的，人，最终都能够更好地走向社会、融入社会、服务社会。

程程在苏超一鸣惊人，也让他所在的苏州市吴县中学在全国叫响了足球品牌。这所苏州市的历史名校2022年才首次招收足球特长生（苏州市体教融合市队校办的项目），此次苏州市征战苏超的队伍里，有6名队员是来自吴县中学的在校生。吴县中学副校长韦莉向中青报·中青网记者介绍，吴县中学足球队在去年江苏省“省长杯”青少年校园足球联赛中男子组比赛中获得冠军，队员们有着出色的足球技能，同时，学校对他们的文化课学习也有比较高的要求，“我们希望吴县中学

的每一名足球特长生都能考上心仪的大学，为自己的足球生涯铺就更美好的前景”。

吴县中学6名学生代表苏州队参加苏超，让足球在这所学校成为热议话题。韦莉表示，学校所有的学生都为这6名参加苏超的同学骄傲，无论喜欢还是不喜欢足球的学生都在为这6名同学加油，足球现在在全校的关注度之高可能是学校足球队去年在“省长杯”上夺冠时达不到的。

以程程为代表的足球生的出色表现，已经成为苏超赛场猛烈刮起青春风暴的最好体现，他们也成为无数普通学生心目中的偶像。韦莉表示：“对于这些超高的热度，我们还是在反复提醒我们参赛的6名学生，要保持冷静的头脑。比如在程程创造苏超最快进球纪录之后，我们希望队员们在为程程的这一进球感到高兴的同时，也能冷静地看到，传球的队员和队友之间的配合也非常重要。”韦莉说：“无论是对足球特长生还是对普通学生，我们一直是把对人的教育摆在首位。让我们很欣慰的是，在苏超赛场上，我们的学生不仅展现出了他们的足球水平，也展现出了他们的自信和团队凝聚力。这样的气质和品格，相信会让它们终生受益。”

南京雨花台中学也是一所因苏超的火

爆而声名远播的学校。在苏超的赛场上，有至少16名参赛队员毕业于这所中学。通过苏超比赛画面，南京雨花台中学高中组足球队主教练吴伟看到了如此之多弟子依然在为足球拼搏，他说，这可能是一名校园足球教练最为骄傲的事情。

“毕业多年，他们已经在各行各业工作，苏超使他们继续在足球场上找到自己的价值，他们成为城市英雄。这是他们的人生价值和人生目标的又一次定位。”吴伟说，“校园足球曾经给了他们迈向自己人生目标的第一个台阶，比如以足球特长生身份考上大学，但是随着时间的推移，他们甚至可能都已经彻底离开了足球。是苏超，让他们回归了足球，并且又一次找到了自己的价值”。

“苏超不同于专业性比赛，参赛选手都是普通人，可能就是你的同事、同学、邻居。”吴伟说，“赛场上的每个人都在为自己的城市拼搏、为自己的梦想拼搏”。这更容易引起普通人的强烈共鸣，正如最近很火的那句话，“球员们在场上努力拼搏的样子像极了正在努力生活的自己”。

苏超的另一层意义是让更多人体会到了足球本身的娱乐属性。吴伟说，“苏超

国足人员更迭 东亚杯成世界杯练兵场

中青报·中青网见习记者 李梓昂 记者 郭 剑

7月7日晚，提前告别2026世界杯亚洲区预选赛18强赛的国足迎来新晋战周期首秀——在韩国首尔南部龙仁市的龙体育馆，代理主教练久尔杰维奇推出新老交替的“过渡阵容”对阵东道主，希望借本次东亚杯赛为球队顺利“换血”打下坚实基础，而“老中青”三代搭配出全主力阵容的中国女足则于今日结束在青岛为期两周的集训出发前往韩国，球队将于7月9日晚在水原世界杯体育场迎来首场东亚杯比赛，对手同样为东道主。

在男足层面，相比8支球队参赛的西亚传统“海湾杯”赛事，简称“东亚杯”的东亚足联E-1足球锦标赛规模只与东南亚“铃木杯”（此前“老虎杯”相当，但参赛的U-17、U-19、U-23三支队伍“传统势力”，而中国香港队则在参加过的东亚杯赛中态度积极，足够赢得尊重。

上一周期随队出征18强赛的多位老将此次没有被久尔杰维奇选中，如武磊、王大雷、李磊、王上源，而世预赛中表现亮眼

的小将王钰栋、刘诚宇再次入选，蒯纪闻、廖锦涛等年轻球员亦是首次入选。

根据统计，此次中国男足26人新名单的平均年龄只有25.4岁，远低于过往平均值。入选球员中，仅有颜骏凌、韦世豪、徐新和塞尔吉尼奥4人超过30岁，而00后新生代球员多达14人——毫无疑问，00后球员群是国足冲击2030年世界杯预选赛的主要阵营。

但老将的作用从来不可以被忽略。28岁的核心前锋张玉宁，已经成为这支队伍当中的“老”队员，要在球队中起到“承上启下”的作用。

“这次我们是从（世界杯预选赛）18强赛的失利中重新构建了队伍，球队也面临着更新换代。”张玉宁在7月6日举行的东亚杯赛前新闻发布会上表示，这次的大名单中缺少了很多老队员，来了很多新球员。

“这次东亚杯是个机会，我们来了许多

年轻球员，球队需要更新换代，通过本次比赛磨合阵容，为冲击下一届2030年世界杯做铺垫。”张玉宁说。

与“新队员”同样“新”的，还有本期国足的代理主教练久尔杰维奇。随着中国男足止步预选赛18强，前任主教练伊万科维奇的教鞭转移到久尔杰维奇手中。东亚杯赛前新闻发布会上，久尔杰维奇表示，这次东亚杯赛对于中国男足来说意味着一个全新的开始。

匆匆执过教鞭，面对磨合时间较短的问题，久尔杰维奇表示，他的执教优势在于之前曾带过中国亚运队和U19国家队。

“现在这支球队里很多球员都曾经是我的弟子，所以在熟悉队员方面完全没有问题。”目前的名单中，朱辰杰和徐皓阳在久尔杰维奇的带领下参加过2023亚运会，王钰栋、刘诚宇、蒯纪闻3人则是久帅麾下2025年U20亚洲杯的首发成员。

需要注意的是，根据中国足协官方消息，久尔杰维奇目前是中国男足“代理主教练”，过渡意味明显，此番执教或许不会对中国男足国家队产生较大影响。如何搭配“生熟两半”的球员组合，如何让新老队员迅速融合、打好配合、为未来建队做好准备，是本次东亚杯赛中，中国男足需要解决的首要课题。目前从球队传出的积极消息，是新老球员气氛融洽：7月6日是新人选国家队的于金永21岁生日，同为守门员的薛庆浩带头唱响生日歌，久尔杰维奇甚至鼓励这位“年龄很小、个子很高”的新人“用高音唱歌”。

根据赛程，国足今晚首秀之后第二场比赛为北京时间7月12日18时25分对阵日本队，7月15日15时与中国香港队进行本届东亚杯第3场比赛，日韩对决的压轴大戏则于7月15日晚间进行——尽管韩国队与日本队均遵循了东亚杯不招旅欧球

员的惯例，但这场两国后备人才的直接较量仍然为国足提供了最好的现场视角。

东道主韩国队有23人效力于本土联赛，00后球员共有9人，对主帅洪明甫而言，东亚杯的目的是考察能在明年世界杯正赛中派上用场的替补球员。

“尽管没有旅欧球员，但每一场比赛都是关乎当下和未来的重要比赛，这绝不是一次轻松的体验。我们在防线上选用了有望参加明年世界杯的年轻球员，这次比赛是对他们进行全面评估的好机会。”洪明甫说，“我也和日本队主教练森保一分享了关于两国足球的很多想法，这是我们第一次直接交流，我也希望有这样的机会能再多一些”。

征东亚杯的日本队启用全本土阵容，其中12人首次入选国家队，00后球员为11人。由于东亚杯并非国际足联窗口期赛事，直到本周末日本J联赛第23轮结



中国队张玉宁、韩国队朴镇燮、日本队长友佑都、中国香港队李嘉豪（由左至右）等4位东亚杯代表队球员合影。视觉中国供图

束之后，主教练森保一才完成组队，他甚至没有征召已在足协杯中3连败出局的浦和红钻球员——这也是日本足球厚度惊人的直接体现。

“足球这项运动的意义，可以让人在日常生活之外宣泄压力、抒发情感，这是积极的一面。”森保一说，“我们东亚杯的目标是力争夺冠，因为无论阵容如何，我们每场比赛都会以胜利为目标，我希望这次来参加东亚杯的球员珍惜机会，借此成长为一线国家队的有力战将”。

本报北京7月7日电