

编者按：今年全国两会已经开幕，来自社会各界的代表委员走进人民大会堂，认真履行职责、参政议政、审议报告、共商国是，积极为航空业贡献智慧和力量。他们有什么样的意见建议？本报为您呈现两会上的“航空声音”。

全国政协常委、中国航空运输协会理事长王昌顺： 加快可持续航空燃料产业发展 优化支线航空政策

实现碳达峰碳中和，是以习近平总书记为核心的党中央作出的重大战略决策，彰显了大国担当。作为人口最多的发展中国家，我国民航运输市场需求潜力巨大，能源消费和排放将刚性增长，实现民航绿色转型、全面脱碳，时间紧、难度大、任务重。航油能耗占民航运输能耗的97%以上，加快可持续航空燃料产业发展，是解决航空碳排放问题的最根本途径。近年来，民航的绿色一直是全国政协常委、中国航空运输协会理事长王昌顺关注的重要议题。

王昌顺表示，我国民航脱碳形势严峻紧迫。从国际形势看，2016年10月，国际民航组织（ICAO）通过国际航空减排抵消和减排计划（CORSIA）。如果严格执行，中国民航未来15年将需要购买超过6亿吨

碳排放权。从国内形势看，我国经济长期向好，中等收入群体规模和比例提升，民航发展仍处于成长期，碳排放量与运输量高度正相关，发展与减排的矛盾突出。从行业发展对比看，全球已经有超过40家航空公司的30万个航班使用了可持续燃料。目前，国内仅有5个班次使用航空代用燃料，主要受产业政策、认证、价格等因素制约。

可持续航空燃料是提升我国民航脱碳能力、维护行业发展权益、拓展行业发展空间的重要手段，能够有序有力有效保障我国民航深度脱碳，助力实现国家碳达峰碳中和目标。同时，可持续航空燃料市场规模超过1800亿元，可直接带动相关产业投资2000亿元，有效推动经济增长。

他建议，一是制定产业发展政策，

加快规划部署可持续航空燃料全产业链条，借鉴实践经验，实施政策引导和资金支持。二是完善碳排放相关政策标准，充分发挥行业协会作用，构建考核评价体系，建立航空公司低碳运行与管理标准体系，设立民航低碳转型基金。三是积极参与全球航空碳排放治理，深度参与国际减排政策和技术标准制定，为中国民航可持续发展创造有利外部条件。

在王昌顺看来，支线航空日均客流量小、单位成本高，其可持续发展是世界各国共同面临的难题。与此同时，新冠肺炎疫情的蔓延给民航业带来了巨大冲击，因此迫切需要优化我国现行的支线航空政策，加快支线飞机产业发展。

对于如何进一步助力支线航空运营，形成支线航空与国产飞机互促发

展的良好格局，王昌顺建议，一是提高支线航空运营补贴标准，取消补贴标准与客座率挂钩的规定，对支线机型执行最高档补贴标准；对保障基本航空服务需要的航线，按同类航线补贴标准的50%予以上浮。二是扩大补贴范围，将支线航空补贴范围由原跨省航段600公里以内（含）扩大到900公里以内（含），取消省（自治区）内限定。三是进一步完善飞机产业发展政策支持体系，对购买ARJ21飞机提供财税政策支持，免收民航发展基金、起降费，对ARJ21飞机的运营效益、航班执行率等进行单独考核，对使用ARJ21飞机运营支线航线予以时刻配置上的倾斜。

（林仪 程捷）

全国政协委员、民航局原副局长李健： 无人机是航空新业态发展的核心驱动

今年全国两会期间，全国政协委员、民航局原副局长李健提交了关于合理利用空地资源、促进无人物流发展的两份提案。

在接受媒体采访时，李健就通航发展具有哪些“破冰”点指出，一是整体推进，合理配置空地资源。建议统筹公路、铁路和航空均衡发展，加大空地资源投入向通航倾斜。释放低空空域资源，实现空域资源对通航的有效供给，加快通航现代化机场体系建设，确保通航飞得起来、飞得顺畅、落得下去。

二是科学规划，加大对通航发展的扶持。建议进一步简化通用机场立项审批程序，增加对通航应急救援、短途运输、通用机场运营等财政补贴力度，以及低空监视、情报、气象等服务项目建设运营的支持力度，完善政府购买通航服务的制度安排。加大应急救援投资，建立通航救援企事业单位，利用通航技术参与医疗救护、消防救援、洪涝灾害救助等工作。

三是建强监管设施手段。建议开展低空通航飞行地区通信监视补盲工作，加强地面设施建设，利用北斗、5G、ADS-B等技术，为通用航空器加装机载通信导航设备，建强低空通信监视网。建设低空飞行服务平台，加强对通航单位的业务管理和服务保障，统筹协调，形成监管合力。

另外，建议地方政府加强引导，进一步出台促进通航发展的政策法规，加大对通航市场培育，大力普及面向大众的通航产业文化。加强对从业人员管理监督和资质论证考核，树

立正确的安全导向，确保通航飞行安全、发展正规有序。

围绕无人物流发展，李健指出，近年来，无人机产业快速发展，应用领域不断拓展，无人机作为新技术和先进生产力的重要载体，已经成为航空新业态发展的核心驱动，有望实现对新时代民用航空的引领作用。

截至2021年底，我国无人机企业达1.27万家，实名登记无人机约83万架，飞行时间达到千万小时量级。国家13个无人机发展试验区中有2个无人物流发展试验区，3个城市无人物流配送试点城市。顺丰、京东、美团等无人物流模式日趋成熟，已在十余个省市开展业务。但是无人物流发展也面临着低空空域供给不足、法规标准不健全、无人制造尚未充分体现其应有作用等问题。

促进无人物流发展，除了要推动低空空域开放、加快构建无人机法律法规体系外，还要加强顶层设计和鼓励基层探索相结合，统筹规划无人物流产业发展方向，加强研发、运营、监管等方面政策协同和扶持力度，着力解决“卡脖子”问题。要加强专业人才队伍建设，降低市场准入门槛，加速形成规模效应。要重点扶持一批无人物流龙头企业，给予更大的经营自主权，加快企业提质增效。建议将无人物流运营所需的空域、场地、电气、通讯等资源纳入智慧物流、智慧城市建设规划，促进数据共享，强化科技支撑，推动城市物流网络建设，为无人物流配送多场景应用提供支撑。

（佟菲）

全国人大代表、西部战区空军航空兵某团副团长、运20飞行员冯玮： 建议民航机场预设军机保障装备

据央视军事频道报道，近年来，国产大型运输机运20频繁出现在公众视野中，航迹也越来越远。在执行向海外运送疫苗这类任务时，由于航程跨度大，不仅对人员的精力状态是很大的考验，同时，也要顾及疫苗的时效性。因此，飞行员需要地面能带来一定支持，方能保证飞机落地后疫苗还是可靠的、能够使用的。

全国人大代表、西部战区空军航空兵某团副团长、运20飞行员冯玮就曾执行过跨境投送及“国际军事比赛-2021”

等任务。期间，在与民航部门对接保障过程中一些有待优化的问题，引发了他的思考。

冯玮说：“我们和民航之间，在一些保障接口上不一致，民航方面也希望能够提前预置一些保障装（设）备，这实际上是一些难点和堵点问题需要我们去关注。”

由此，在今年的两会，冯玮带来了两个建议：一是关于如何统一高效集中使用战略投送力量，二是在民航机场预设军机保障装（设）备。

（辛文）



全国政协委员、中国民航大学副校长吴仁彪： 尽快提高飞行员培养能力

民航局一直非常重视运输航空和通用航空“两翼齐飞”，针对通航提出了“放管结合，以放为主”的工作思路。全国政协委员、中国民航大学副校长吴仁彪认为，在未来一定阶段，我国通航发展中三个重要的增长点是：飞行训练、无人机和航空体育运动。目前我国一半以上的飞行训练需要送到国外进行。2020年以来，由于疫情原因，送国外培训这条路径已经走不通，近年来在民航院校形成了较严重的飞行员培养积压问题。

吴仁彪建议，要转危为机，尽快提升国内飞行训练能力，夺回原来被国外占领的一半培训市场。这既有利于通航的发展，也有利于培养飞行员的当代民航精神。

除了增加必要的训练飞机外，吴仁彪建议从四个方面改进通航安全监管工作与行业政策支持，以进一步促进通航发展。一是细化中小型运输机场保障飞行训练的安全责任，将飞行训练发生的涉及机场的不

安全事件不计入机场安全年度考核指标，在运输机场无航班运行时，飞行训练的管制指挥由飞行训练单位自己负责，相关安全责任由飞行训练单位自己承担。二是降低航校训练飞行起降费收费标准。训练飞行的飞机小，起落架次多，起落航线训练1小时即可达60架次以上。民航局规定的运输机场起降费标准最低为270元/架次，按此标准收费对于航校来说成本难以承受。建议降低训练飞行的起降费标准，按运输飞行最低标准的五分之一收取。

三是加大对中小型运输机场保障通航运行尤其是飞行训练的激励力度，建议对运输机场按保障通航飞行起降费给予机场通航补贴，或者出台相关减免税政策，增加机场收入，降低机场成本，提高机场保障通航运行的积极性。四是对飞行员训练基地所在通航机场尽量少采用停航整顿方式，或者停航时间不要太长，以免人为降低飞行训练能力。

（肖敏）

全国政协委员、全国政协农业和农村委员会副主任王晓东等： 依托鄂州花湖机场打造内陆开放“新沿海”

3月初，全国政协委员、全国政协农业和农村委员会副主任王晓东作为第一提案人，王永良、陈修言、高宗余委员共同联名，向全国政协十三届五次会议提交联名提案《关于依托鄂州花湖机场，打造我国内陆开放“新沿海”的建议》。

委员们认为，湖北省位于我国经济菱形结构几何中心，是“京津冀—粤港澳主轴”和“长三角—成渝主轴”交会地。武汉—鄂州是空港型国家物流枢纽承载城市，鄂州花湖机场是全球第四、亚洲第一货运机场，今年将正式投入运营。

委员们认为，依托鄂州花湖机场发展航空物流产业，畅通供应链、稳定产业链，打造内陆开放“新沿海”，推进以武汉为中心的长江中游城市群建设，构建中部地区崛起和长江经济带发展核心增长极，是

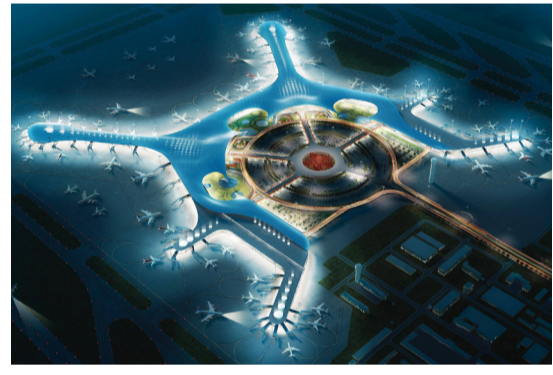
落实习近平总书记赋予湖北“建成支点、走在前列、谱写新篇”目标定位的重要举措。

他们建议：支持以武汉天河机场—鄂州花湖机场“航空客货双枢纽”为核心，打造国家级临空经济示范区，引导现代物流、高端制造、生物医药等适空产业集聚，形成特色产业集群，推动武汉城市圈同城化发展。支持顺丰航空、三大航空公司、骨干航空货运公司在临空经济区内发展基地航空，引进自营货运、三方货代、四方平台等航空货运主体，打造航空物流专业化公共平台，在航权分配、空域管理、时刻资源配置等方面对鄂州花湖机场给予倾斜，建立境内外货运联盟和多式联运代码共享，推行空中报关、电子报关、预约通关等便利化措施，提高通达性和效率；赋予长江中游城市群为国际继渤海湾、长三角、粤港澳和成渝之后的第五极的战略定位；支持鄂州花湖机场构建“国内重点城市快线+圈内国际及地区航线+洲际直航”网络，打通连接世界、服务全国的“天上一张网”。

（张辉 郑轩）



全国政协委员、黑龙江省政协副主席张显友： 支持黑龙江省打造哈尔滨国际航空货运基地



不足以支撑大批次全货机航班运营；机场口岸的功能还不够完善、通关保障能力还需要进一步提升等。”

“哈尔滨太平机场是全国十大国际航空枢纽之一，地处东北亚地区几何中心，是毗邻俄罗斯最近的枢纽机场，是对北美最近的航路接入点，也是我国东北地区连接欧洲最近的对外开放一类航空口岸。”全国政协委员、黑龙江省政协副主席张显友说，当前，黑龙江省正致力于将哈尔滨机场打造成为具有重要影响力的国际航空货运基地、中转基地和北方快运基地，但还面临一些困难。他举例说：“在功能定位上，哈尔滨机场未被国家确定为国际贸易、国际邮路和进出口货物有关的关键节点；货源汇聚能力弱，

张显友提出，建议支持黑龙江省国际航空枢纽建设，鼓励引导国内主要航空公

司将面向北美和欧洲的起运地、中转地放在哈尔滨机场；重点支持黑龙江省开通哈尔滨经安克雷奇至洛杉矶、哈尔滨经新西伯利亚至法兰克福、哈尔滨至纽约国际货运航线，丰富口岸功能，支持水果、肉类、进境食用水生动物指定监管场地、增设药品进口口岸，落实航空口岸“7×24小时”预约通关服务；支持在哈尔滨临空经济区建立航油保税库，为国际航空公司入驻、经停创造条件，批准哈尔滨机场144小时过境免签政策，吸引国际客运航班经停哈尔滨机场。

（李翼）

全国政协委员、网易公司首席执行官丁磊： 建议发展低空经济 打造航空领域“新增长极”

全国政协委员、网易公司首席执行官丁磊重点关注低空经济这一新兴经济领域。从我国通用航空产业未来发展角度出发，他建议逐步扩大低空开放范围和程度，推进我国通用航空及低空经济发展，打造促进航空领域发展的“新增长极”。

“十四五”以来，国家针对低空经济及航空航天产业发展，已进行一系列创新部署。国家“十四五”规划中，两度明确提出要大力发展航空航天产业，构筑产业体系新支柱。湖南更成为全国首个全域低

空开放试点省份。可以说，我国的低空经济已进入蓄势待发的关键时期。

为充分挖掘低空经济的产业价值与社会价值，避免因低空开放区域范围少、限制多，阻碍通用航空产业发



展，丁磊在提案中建议，可基于四川、海南、湖南等地低空开放试点经验，逐步扩大低空开放范围和限制，将通用航空机场建设纳入新基建；鼓励更多企业、技术、资本投入通用航空产

业发展，支持发动机、航电等关键零部件的自主制造，形成产业集群；同时，大力培育通用航空产业关键人才，设立专项补贴，提高对全球优质产业人才的吸引力。

（白金蕾）

全国政协委员、上海市工商联副主席、春秋航空董事长王煜： 形成国内机场绿色发展评价标准和体系

在贯彻落实“碳达峰”和“碳中和”的战略目标下，践行绿色发展的理念已成为各行各业实现高质量发展的必答题。中国民航建设以资源节约、低碳运行为宗旨的绿色机场是“四型机场”的内在要求，已成为我国机场未来发展的重要方向。但全国政协委员、上海市工商联副主席、春秋航空董事长王煜认为，目前我国机场在绿色、低碳发展方面还暂未有一套完整、完善的评价标准和体系。

2021年，中国民用机场协会发布《四型机场绿色性能评价标准》，从资源节约、健康舒适、低碳减排、环境友好、运行高效等五大绿色性能角度，提出了绿色机场发展的定性和

定量指标体系。

基于上述背景，王煜在提案中建议，在中国民用机场协会《四型机场绿色性能评价标准》的基础上，形成国内机场绿色发展的行业评价标准和体系。所制定的国家标准应该包括：在机场的规划和建设方面，以“资源节约、因地制宜、功能合理、降低成本”为宗旨，制定“科学合理、技术适用、经济实用、绿色环保”的可持续发展建设方案。

在低碳减排方面：可通过机场可再生能源利用率、建筑运行阶段的碳排放量、APU替代设备使用率、新能源车配备比例等指标，对机场的减排表现进行详细的评价。在节水和水

资源利用方面：可对机场的平均日用水量、水远传计量系统、补水和节水等技术设置具体评价标准，等等。

此外他提到，在机场运行效率和旅客体验方面，也可以通过设置指标，例如通过航空器的运行效率（航站楼近机位的占比、年均机场放行率和地面滑行时间、A-CDM等系统应用），地面交通的运行效率（轨道、公交的保障能力），旅客通行的效率（旅客出港流线的最远距离比、自助值机设备的配备数量）等，来规范和评价机场运行效率和旅客体验的表现。

（陈白）