

# 全国两会上,C919广受关注 大飞机制造,杭州在发力

本报记者 刘健



2024年2月20日,一架中国商飞公司C919客机在新加坡航展上做飞行表演。  
新华社发(邓智炜 摄)

最近,C919一直是热词。  
国务院政府工作报告提到,“国产大飞机C919投入商业运营”“航空发动机、燃气轮机、第四代核电机组等高端装备研制取得长足进展”;  
参加全国两会的代表和委员之中,关于大飞机的建议提案不少:加快建设航空产业集群、不断拓展大飞机市场规模、加大政策支持力度、推进国产大飞机规模化运营……  
去年5月28日,C919完成首个商业航班飞行;刚刚结束的春运中,4架国产大飞机C919首度服务。时至今日,C919已获得超1200架订单,正从初始运营转向规模化运营。  
为什么大家都关注大飞机? C919规模化运营后,对航空制造企业来说意味着什么? 浙江和杭州又有着怎样的机遇和挑战?

## 中国大飞机正在一飞冲天

C919国产大飞机的商业运营和批量生产背后,是对新材料、精益制造等领域关键技术的突破,赋能驱动整个中国制造业创新升级。  
与其说大家在关注C919大飞机,不如说在关注中国的产业升级和国际竞争力水平的提高。  
从立项到首航,C919用了16年,见证了航空制造企业的成长与蜕变,浙江西子航空工业集团便是代表之一。  
这几天,总经理田平风一直关注着相关话题,寻找“从春天出发”的新方向。  
作为9家C919机体结构供应商中唯一的民营企业,西子航空负责应急发电机舱门和辅助动力装置门的生产制造,这两个结构件有极高的技术含量。比如,应急发电机舱门位于飞机头部下方,它能在飞机遇到发动机动力丧失的紧急情况下,释放出风力发电机,为飞机提供应急能源,涉及到30多种航空特种工艺技术。

近日,记者走进位于杭州市钱塘区前进智造园的西子航空生产车间,工程师们不停穿梭,为C919的新订单赶进度。“一开年,我们就收到30架C919下来的订单,去年还只有个位数。”田平风笑着说,跟着国产大飞机规模化运营的脚步,西子航空正在“一飞冲天”,“包括C919在内,波音、空客等飞机订单,已排满2024全年,预计同比增长23%。”  
这些订单里,有空客A320机翼小肋,有空客A220飞机前起落架舱部件,还有波音737驾驶舱内饰件,这些技术含量高的配件,西子航空都是全球唯一的供应商,全球约80%的新商用飞机上都有“西子造”。去年,西子航空首次实现了全面盈利,为全球提供了65万个零部件。  
航空制造被称为现代工业的“皇冠”,对技术能力和制造体系的要求都非常苛刻,和过去相比,西子航空每年的投入还在持续加大,一个新的领域便是制造工艺。  
“制造飞机零部件,只有报废和合格

两个标准,经过工艺上的持续提升,我们在飞机零部件批量化生产上的能力,已具备成熟的工业化水平。”田平风说。  
截至目前,西子航空已获得欧洲空客、美国波音、加拿大庞巴迪、中国商飞、中航工业五大世界航空制造巨头的344项特种工艺资质认证。  
如今,“中国将成全球最大航空市场”日渐成为国际共识,美国波音公司预测未来20年中国市场将占到全球新飞机交付量的五分之一,空客也表达了对“万亿元级”中国航空市场的兴趣。  
**浙江如何抓住机遇**  
当下,C919国产飞机正进入量产的爬坡环节,可以说,中国航空制造业迎来最关键的成长时期。  
“一架飞机从研发制造到运营投用,背后是一个复杂的课题,不仅仅只是制造上的协作,还涉及到相关运营保障体系的搭

接、产业人才的培养等,每个环节都蕴藏着巨大的机会。”航空产业专家阎振宇说。  
阎振宇告诉记者,从全国来看,航空产业是很多省市未来打造的重点战略性新兴产业,各地都在寻找与自身城市和产业相匹配的切入点。  
单就民用航空这个赛道来说,已形成苏南、浙北和大湾区等新兴崛起区域,特别是苏州,已经成为全国民用航空制造较为集中的地区,形成大飞机产业、航天产业、通航产业、航空智能装备、航空功能服务等精细化的发展方向。  
浙江和杭州亦在加码。杭州市钱塘区的前进智造园,是浙江重点培育的“万亩千亿”新平台之一,集聚了西子航空、华瑞航空、浙大艾美依等一批企业。  
“航空航天是高投入行业,浙江和杭州的基础较好,拥有完善的科研和产业基础,比如,集聚中法航空大学、北京航空航天大学杭州创新研究院等科研机构。”阎振宇说,浙江完成了从0到1的积累,发展航空产业有抓手和先机。  
此外,阎振宇还认为,相较于其他区域,得益于“八山一水一分田”,浙江具备航空场景上的优势,这样的山地场景是航空产业发展的刚需。  
航空代表着一个国家工业能力的最高水准,它所面临的竞争,是一套庞大的综合能力竞技场,人才至关重要。  
“航空产业具有人才培养周期长、技术突破难度大等难点,未来浙江航空产业的发展,亟待补齐人才短板,西子航空一直在加强人才的自主培育,但需要一定时间的沉淀。”田平风说。  
在阎振宇看来,一个国家航空产业变强的背后,是对制造、服务和管理体系的打磨,它是循序和渐进式的过程。比如,已推出超30年的空客A320飞机,至今仍在优化提升。“你可以用百米赛跑来形容这个过程,每次提升也许只有0.1秒,而这个突破的过程,才是‘中国制造’往高攀升的宝贵财富。”

杭州八堡船闸自2023年7月18日通航以来,截至目前,累计完成过闸量突破1000万吨大关,船闸整体运行平稳有序,过闸船舶数量在京杭运河联通钱塘江过闸船舶总量的占比已超过50%。图为3月13日,满载货物的船只排队通过杭州八堡船闸。  
本报记者 董旭明 林云龙 摄



## 过闸忙

## 嘉兴农村居民人均可支配收入连续20年全省第一—— 产业兴 集体强 农民富

本报讯(记者 王雨红 通讯员 宋正卿)眼下,正值小麦生长期,在嘉兴市南湖区新丰镇杨庄村的丰硕家庭农场,负责人蔡建良正忙着施肥。这两年,蔡建良通过发展规模农业,农场种植的1300亩小麦和水稻,每年收入超400多万元。  
漫步嘉兴田间地头,还有不少“蔡建良”鼓起了腰包。  
根据最新数据,2023年,嘉兴农村居民人均可支配收入49643元,居全省首位。至此,嘉兴在浙江省这张榜单上连续“霸榜”了20年。  
嘉兴农民为何如此“有钱”?嘉兴市农业农村局副局长邓建华透露了“秘诀”:20年来,嘉兴以统筹城乡发展为重点,不断缩小城乡差距,增强村级集体经济,推动农户提高收入。

对47岁的陆荣来说,2004年很难忘。这一年,家住嘉善县姚庄镇姚庄村的他,在镇工业园区找到了工作,月工资近3000元,相当于之前种地半年的收入。也是这一年,嘉兴农村居民人均可支配收入达7021元,居全省第一。  
作为“浙北粮仓”,粮食生产是嘉兴的头等大事。“但与经济作物相比,种粮效益不高,想要农民增收,不仅要创新种粮模式,也要发展其他产业。”邓建华说,只有跳出“三农”抓“三农”,才能打破农业增效、农民增收、农村发展的体制性制约。  
乡村产业,成了嘉兴在长三角地区实现“弯道超车”的突出亮点。当地瞄准长三角地区耕地面积少、农产品供应有缺口的情况,利用本地丰富的种植加工资源,发展蔬菜、花卉等经济作物。

凤桥水蜜桃、海宁鲜切花、桐乡杭白菊……如今,众多嘉兴特色产业在长三角乃至全国范围内打响了名号,这都是当地农民赚钱的底气。在海盐县于城镇江渭村,村民王燕在农技专家和种植大户的指导下,自家8亩地都用来种植葡萄,年收入从20年前的不到1万元,提高到现在的30万元。  
嘉兴农村居民人均可支配收入中,工资性收入占比近65%,就业稳定,是增收的直接原因。近年来,嘉兴牢牢把住乡村振兴这个关键,首创农业经济开发区模式,市、县两级均出台政策,对农开区建设给予最高9000万元扶持,并推动一二三产融合发展。作为全省首个农业经济开发区,平湖市广陈镇已为当地农民增收5000多万元,农民收入年均增速保持在

9.5%以上。  
当然,农民收入归根结底还要取决于农村经济发展状况。2009年,嘉兴市委市政府连续出台四轮“强村计划”,从资金、土地、信贷等方面对各村加以扶持。如今,嘉兴所有村集体年经常性收入均超160万元,农民每年靠分红拿到的“大红包”更厚了。2023年,嘉兴共有351个村股份经济合作社分红,总金额1.9亿元。  
此外,嘉兴还建立一个个“造血机”,为低收入农户巧设“增收密码”。如嘉善建立“共富大棚”,农民“家门口”上班拿工资;桐乡创新“奔富十法”,通过转移就业、消费帮扶等,确保农村同步高水平全面小康。  
嘉兴力争到2025年,农村居民人均可支配收入达3.2万元。

## 庆元发现真菌新物种 命名为直立齿菌,可食用难培育

命名为直立齿菌,可食用难培育



在庆元山林中发现的直立齿菌。

拍友 胡礼贵 摄

本报讯(记者 黄彦 通讯员 朱亮羽 刘潇)日前,在丽水市庆元县发现的一大型真菌正式被认定为齿菌属新物种,其研究成果于国际权威SCI期刊《Diversity》上发表,并根据其特征命名为“直立齿菌”。  
去年8月,庆元县左溪镇村民、有着丰富野外摄影经验的胡礼贵首次发现该新物种的标本。因其形态奇特,胡礼贵随即联系了经常来庆元调研的“老朋友”——中国菌物学会科普委员会副主任林文飞,并第一时间将样本送至海南师范大学生命科学院曾念开教授的实验室进行专业研究。  
“该新种最大的特征就是菌盖

表面的菌丝是呈直立状的。”曾念开介绍,他通过形态解剖与分子系统相结合的一系列研究方法,对标本进行了详细研究。研究发现,“直立齿菌”与大多数齿菌属真菌的菌盖表面菌丝不同,是齿菌属的一个全新物种。同时,曾念开表示,齿菌属真菌是可食用的,但该新种是外生菌根真菌,因其与植物共生的生态特性,较难实现人工培育。  
“新种的发现是生物科学研究的基础。”曾念开表示,菌物是生物多样性的的重要组成部分,对维持森林生态系统的稳定具有重要意义,这次新种的发现也为菌物种质资源的研究提供了新动力。

## 专车运送 分类入库

## 小微危废管理,温州有了地方标准

本报讯(记者 王艳琼 通讯员 徐婷婷)日前,一辆装载小微危险废物的密闭厢式货车缓缓驶入浙江中环检测有限公司的贮存厂,工作人员“全副武装”,对成吨危险废物检查包装后,进行装卸、称重,并贴上“浙固码”、登记台账,按分区要求分类入库。  
这是温州首家按照该市《小微危险废物收贮运服务规范》地方标准运行的企业。该项地方标准于3月1日起全面实施。中环检测公司负责人金金燕表示,新标准让行业有了新准则,也给小微危废管理上上了一道“安全锁”。  
小微危废是指工业企业年产量不超过10吨及机动车维修点、科研机构等单位产生的危险废物。温州纳网小微产废单位1.7万余家,产废单位分布广、区域散、种类杂,存在收、贮、运、管理难。2018年以来,温州开始谋划统一小微危废收运体系、规范安全处置等,于2021年出台相关规范化管理导则。2023年,温州市生态环境局联合温

州市市场监管局拟定相关地方标准,今年3月1日起正式施行,为全省乃至全国贡献了小微危废管理“温州经验”。  
记者翻看新标准发现,《小微危险废物收贮运服务规范》列出8项内容,主要适用于小微危险废物收贮运单位,覆盖危废收集、贮存到转运服务全流程,标准明确列出了人员资质、场地建设、车辆购置、信息化设备等一系列软件及硬件要求。该标准还在附录中画出了“收贮运单位运输车辆标志标识”,要求运输货车车身两侧统一粘贴。  
“可以说,对照这份标准,收贮运单位可内部自主进行规范管理。”温州市生态环境局相关负责人说。  
目前,温州已在全市10个县(市、区)建立了13家面向小微产废单位的小微危险废物收贮运单位。今后,该市将督促落实地方标准相关要求,协助小微产废企业规范化管理,完善全市小微收运体系,助力“无废城市”建设。

## 普陀青年合力促海岛共富

本报讯(通讯员 汪艺涵)近日,在舟山市普陀区展茅街道举行的“普陀统战 Young”新生代企业家座谈会上,十几位企业家共同开启一场激烈的“头脑风暴”。  
“人才仍是企业发展、经济腾飞的第一要素”“期待更公平开放的营商环境,夯实高质量发展的重要基础”“我们还需要拓展更多交流途径,学习其他人、其他地区的先进经验”……与会企业家立足实际,为普陀高质量发展提出了真知灼见,彰显了青年统战成员的担当作为。  
如何激活青年力量,开创活力发展新局面?普陀区进一步谋划实在举措,不断促使同心精神力量转化为奋进的实在作为。走进舟山国际水产城,时常可以看到这样的场景:商户、企业代表围坐一起,交流

着各自行业的发展瓶颈、创业和生活需求,以及今后的事业谋划。为了更好地培育、凝聚青年统战力量,普陀区委统战部促成了嗨创青年电商联盟的成立,邀请30家知名电商企业成为联盟首批会员。通过聘请高校教师担任青创导师、组织青年电商座谈会活动,引导青年统战成员在不断做好工作创新的同时,科学规避运营风险,为舟山特色产品走向世界注入最具活力的青春动能。  
据了解,普陀区委统战部还致力于引入青年统战力量助力海岛民生工程。为社区老人拍照、举办义捐义卖活动……15场次“青春促共富”流动志愿服务进海岛专项行动开展,覆盖葫芦岛、白沙岛等海岛群众5200余人次。



杭州桐庐县纪委监委立足职能职责,开展乡村振兴领域不正之风和腐败问题专项整治,以精准有力监督保障乡村振兴。图为该县纪检监察干部日前在江南镇新民居点向群众了解乡村振兴领域的不正之风和腐败问题。  
拍友 何小华 应明 摄