

聚焦产业绿色转型 ③

□ 本报记者 崔国强

打赢民航绿色转型攻坚战

不集点睛

日本政府近日宣布拟就23种半导体制造设备实施出口管制...

任何产业的发展都有其自身规律。著名的摩尔定律正是来自半导体行业...

大市场支撑大产业，全球半导体行业需要中国市场。作为全球最大的半导体市场...

中国半导体产业的自主研发步伐正在加速，打压并不会阻碍产业增长态势...

瞄准短板集中发力，产业布局也在优化完善，这是中国半导体产业高质量发展的路径...

综合当下困境和未来趋势看，产业高质量发展是唯一出路。半导体行业具有技术含量高、资金投入大、投资周期长等特点...

本版编辑 祝君璧 美编 王子莹

“党的十八大以来，我国民航业坚持规划引领，积极实施专项行动，行业高质量发展的绿色底色更加鲜明。”

据介绍，我国运输机队机龄目前保持在8年左右水平，运输机队能效达到历史最优的0.285千克/吨公里...

党的二十大报告提出，加快推动交通运输结构调整优化，对民航业加快绿色转型提出了明确要求。

深入实施低碳发展战略

2022年初发布的《“十四五”民航绿色发展专项规划》提出，我国力争到2025年可持续航空燃料累计消费量达到5万吨。

“我国民航运输市场需求潜力巨大，能源消费和排放保持刚性增长，实现民航绿色转型、全面脱碳，时间紧、难度大、任务重。”

可持续航空燃料是可用于商业航空的液体燃料。与主要由石油炼制而成的航空燃料相比，可以降低约80%的二氧化碳排放。

在中国民航大学校长丁水汀看来，当前我国航空业可持续发展面临几大挑战。一是酯类原材料分布分散，收集成本高，产能有限。

芯片、新能源汽车等先进制造业快速增长，正拉动中国经济中第二产业的增长。在中国企业评价协会近日发布的2022中国新经济企业500强榜单中，先进制造业企业占比超过一半。

“我国高度重视实体经济的转型升级，促进数字经济和实体经济深度融合，是先进制造业发展迅猛的重要原因。”

随着深度学习技术突破，AI热潮赋予了机器人感知能力，让机器人自主作业成为可能。思灵机器人生产总监俞昌东表示，在装配工作中，思灵机器人的智能产品在操作工人拖拽一次动作后，可以立刻重复这个动作。

如今，靠硬科技走天下，成为很多先进制造业企业的共同特点。从近年公布的中国新经济企业500强榜单看，2020年至2022年，先进制造业上榜企业数量持续升高。

数字经济让现代产业体系更加智慧，也激发了企业发展的内生动力。近年来，

民航大学已经开始可持续航空燃料安全性认证重大项目，将进一步在涡扇等多种航空发动机上进行可持续航空燃料新工艺认证路径的验证。

“当前，可持续航空新能源的研究将是一个长期过程，但是我们应当有信心，政策上全力支持生物航油等航空燃料新能源的研究，支持航空运输企业使用已经研发的包括生物航油在内的航空燃料新能源。”

航空公司正在推进可持续燃料技术研发。3月29日，国家电力投资集团有限公司（以下简称“国家电投”）和国泰航空签署合作备忘录。

“随着民航运输规模的扩大和城市的发展，民航业面临的环境污染防治问题不断增多。”

深入开展民航污染防治

“随着民航运输规模的扩大和城市的发展，民航业面临的环境污染防治问题不断增多。”

先进制造业加快融合升级

了中小企业转型升级，专精特新企业数量和质量稳步提升。2022中国新经济企业500强中，专精特新企业占比达17%，其中超八成企业属于先进制造业。

“数字化有利于提高新经济企业生产经营能力、研发设计能力和管理决策能力。”

绿色制造是推动制造业高质量发展的内在要求。小鹏汽车总裁助理陈涵介绍，车企电动化转型除了众所周知的使用环节，也体现在产品全生命周期各个环节。

“以新产业、新业态、新商业模式为代表的新经济能够促进传统产业转型升级，着力补强产业链薄弱环节。”

《“十四五”民航绿色发展专项规划》提出

我国力争到2025年可持续航空燃料累计消费量达到5万吨

国家电投将建设4家可持续航空燃油生产设施

计划于2024年至2026年期间投入营运

每个设施每年能生产5万吨至10万吨可持续航空燃油



飞机在江苏扬州泰州国际机场准备出港。 郁兴摄（新华社发）

- 提升飞机燃油效率
发展绿色航空器
建设绿色机场
加强绿色空中交通管理

大气污染防治方面，民航业将重点推进设备设施电动化和煤炭消费减量化、清洁化等项目，深入推进民航蓝天保卫战工作。

噪声污染是民航污染中棘手问题之一。在机场噪声污染治理方面，民航业将加强与生态环境部门和地方政府协同，推动大中型机场加快建设噪声监测体系。

在民航局大力支持下，中国民航大学开始建设“民航绿色发展关键技术”与装备实验平台，自主研发机场航空噪声智慧管理平台。

在固体废物治理方面，民航业将以塑料污染治理为重点，有序推进以竹代塑、以纸代塑、循环共享等新技术、新模式在民航应用。

当前，各大航空公司已经打响限塑禁塑“攻坚战”。

中国航空集团有限公司规划发展部副总经理韩浩介绍，2022年，国航的国内航班、机场区域休息室不再提供刀叉勺、杯具、搅拌棒、包装袋等一次性不可降解产品。

全面提升科技创新能力

民航业发展必须努力办好科技革命

生态环境明显改善、乡村产业发展壮大——

水土流失治理成效显著

本报记者 吉蕾蕾



丰是赣南脐橙的发源地，但是过去一度由于无序开采稀土，全县很多山头被挖得坑坑洼洼，到处是稀土尾砂，水土流失十分严重，脐橙产业发展受到了很大影响。

“为了持续壮大发展脐橙产业，我们坚持水保先行的理念，严格按照水保技术规范要求，针对水土流失不同类型的土壤、不同的坡度以及不同的地表植被情况，采取宜林则林、宜果则果、宜草则草的原则，实行山顶戴帽、山腰种果、山脚拦沙蓄水的布局，使区域内每个地块都得到合理安排。”

如今，行走在脐橙产业园，山顶植被郁郁葱葱，山腰梯田果树林立，一条条竹节沟延伸至远方，山脚大大小小的池塘蓄满了雨水，拦沙坝、谷坊、沉沙池等小型水保工程随处可见。

丰是赣南脐橙的发源地，但是过去一度由于无序开采稀土，全县很多山头被挖得坑坑洼洼，到处是稀土尾砂，水土流失十分严重，脐橙产业发展受到了很大影响。

“为了持续壮大发展脐橙产业，我们坚持水保先行的理念，严格按照水保技术规范要求，针对水土流失不同类型的土壤、不同的坡度以及不同的地表植被情况，采取宜林则林、宜果则果、宜草则草的原则，实行山顶戴帽、山腰种果、山脚拦沙蓄水的布局，使区域内每个地块都得到合理安排。”

如今，行走在脐橙产业园，山顶植被郁郁葱葱，山腰梯田果树林立，一条条竹节沟延伸至远方，山脚大大小小的池塘蓄满了雨水，拦沙坝、谷坊、沉沙池等小型水保工程随处可见。

党的二十大报告提出，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。《关于加强新时代水土保持工作的意见》也明确，到2025年，水土保持体制机制和工作体系更加完善，管理效能进一步提升，人为水土流失得到有效管控，重点地区水土流失得到有效治理。

“这是个积极有为的目标，同时也是个需要付出艰苦努力、攻坚克难才能实现的目标。”

如何完成这一目标？吴文庆认为，一方面，要全面加强水土流失预防保护，落实节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，结合重要生态系统保护和修复重大工程，统筹推进水土流失预防保护；另一方面，要依法严格人为水土流失监管，落实用最严格制度最严密法治保护生态环境的要求，聚焦有效管住人为水土流失增量提出的政策措施。

题图 江西省赣州市信丰县安西镇，昔日荒山荒坡已成为梯带环绕、脐橙飘香的中国赣南脐橙产业园。 本报记者 吉蕾蕾摄