



# 三生万物

■ 彭华岗

好久没见到老宁了，不过“江湖”传说很多，最火的是他所著的《三生万物》。我赶紧买了本学习，好看。我喜欢读老宁写的文章，开始是《华润》杂志，后来是《企业忠良》，几乎每期我都会看，《新中化》看得少了，不过《科学至上》我认真读过。以前中粮书院书架上有这些小文章的汇编，我每次去都会读一读，这也是我喜欢去中粮书院的原因之一。

老宁的小文章标题都用三个字，每篇文章千字左右，他笑称是“三字经”“千字文”，读起来不累。读完《三生万物》，感受良多，我也用“三个一”来说说感想。

一代人。这代人是1960年左右出生，恢复高考后上大学，现在基本退休的一代人。这代人是幸运的。小时候放

养，不用上补习班，不用争名次，考大学之前冲个刺就“鱼跃龙门”了，家里有钱没钱、有势没势都不重要。大学毕业国家包分配，到了单位很快就会成主力、成骨干，结婚生子单位还给分房子，就算没有大的成就也是一生无忧。

老宁更是这代人中的佼佼者，下过乡、当过兵、留过洋，简直就是时代的宠儿。这代人是出色的，从老宁讲的故事和经历里，我们能够看到这代人的鲜明特征。他们童年时期经历过物质匮乏的阶段，深刻体会到生活的艰难，更能理解珍惜改革开放后生活的改善与发展。他们格外珍惜恢复高考为他们提供的改变命运的机会，珍惜来之不易的学习时光，如饥似渴地学习知识。他们在成长过程中受到传统文化的熏陶，对传

统文化有着深厚的感情和理解，同时也积极接受现代思想和文化，具有开放的心态和广阔的视野。他们深知国家建设的重要性，在改革开放的进程中，成为国家建设的中流砥柱。这代人是幸运的、是出色的，同时也是努力的、做出了贡献的。

一个群体。这个群体是以中央企业为代表的国有企业，以及一批出色的国有企业领导人。老宁担任过四家中央企业的主要领导人，他在书中讲了许多企业经营决策的故事，从中我们也能看到国有企业这个群体的进步和成长，看到市场化国际化的、充满活力的、独立市场主体的形成和发展。国有企业不再是政府的附属物，不再是垄断低效的代名词，和其他企业一样，国有企业的发展

同样是荆棘丛生、充满风险与挑战，同样是破浪而行、追逐光荣与梦想。在这个过程中，国有企业领导人功不可没，我曾写过一篇文章讲述这个群体。

在我心目中，央企老兵是共和国的功臣，从中国制造到中国创造，从世界追随者到世界领跑者，他们带领企业做出了重大贡献；央企老兵是商场上的英雄，在商海的沉浮中经受住了市场的考验，为企业赢得了发展，为国家赢得了竞争，为民族赢得了荣耀；央企老兵是企业家的典范，他们在企业长期摸爬滚打几十年成长起来，在困境中痛苦、挣扎、求变、奋发，积累了丰富的管理智慧和商业思维。我们在老宁的书中，看到了央企老兵生动的形象。

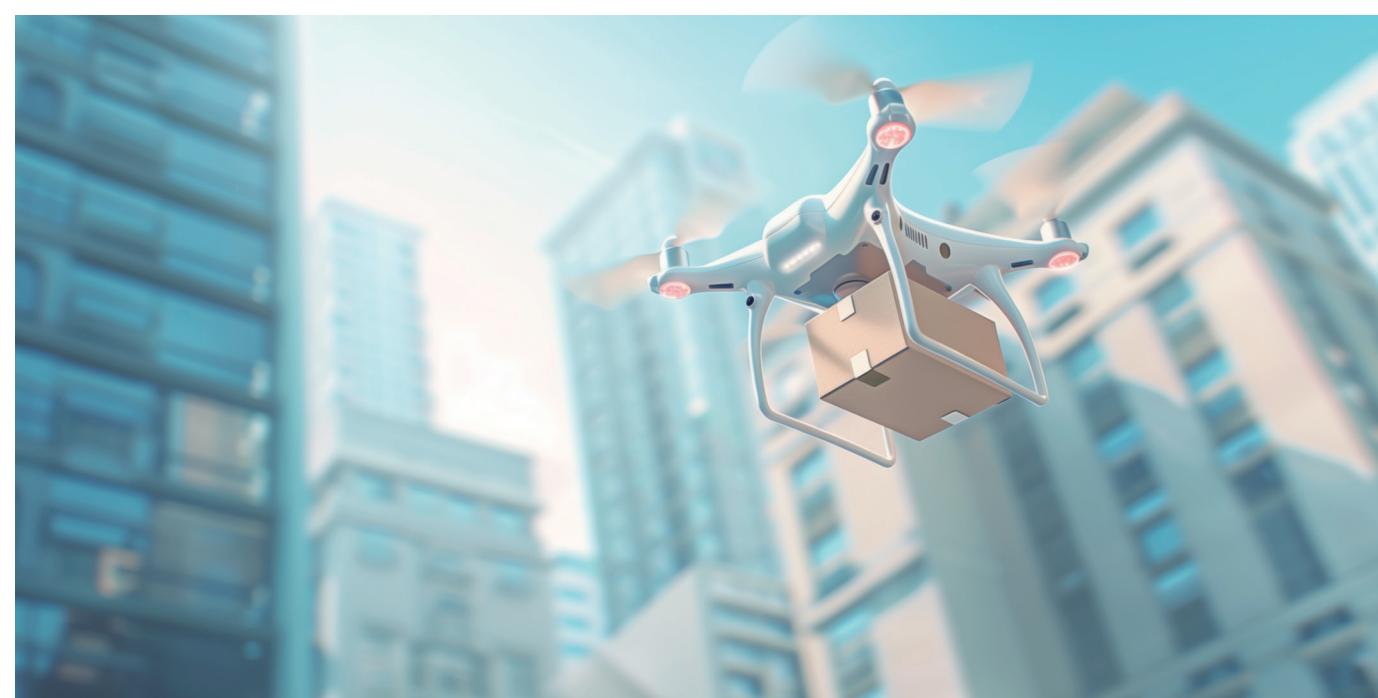
一个时代。伟大的改革开放时代，

这是这一切故事发生的宏大背景。这个时代，像一场气势磅礴的革命，打破了旧有的束缚，释放出无穷的活力。从农村到城市，从沿海到内地，改革的春风吹遍了每一个角落。新的思想、新的技术、新的商业模式如潮水般涌来。时代成就了个人和群体，改革开放为这代人提供了改变命运的机遇，让他们能够通过自己的努力实现人生的价值。同时，个人和群体也推动了时代的进步，这代人在改革开放的进程中，以自己的智慧和辛劳为国家的建设和发展做出了贡献。

读附录中的《如果》我流泪了，这哥们不仅会搞企业，还会煽情催泪，铁骨柔情真汉子。老宁，你欠我一本亲笔签名的《三生万物》。（20241117）

上接》01版

## 低空经济成万亿蓝海， 央企入局，四大堵点有望打通



特别是在物流运输领域，低空经济已渐渐走向百姓生活。譬如湖南智航飞购科技有限公司的“AI无人机+即时零售+即时配送”物联网新业态，已进入外卖赛道，用户通过智航飞购app下单就可享受效率更高的无人机外卖服务，大大提高了生活质量。

低空经济将促进航空旅游的发展，为人们提供更加多样化的旅游体验并推动通用航空金融、通用航空会展、通用航空文化等产业的发展，为人们提供更加丰富的文化娱乐生活。低空经济的发展将带动通用航空制造、无人机制造、通用航空运营、航空培训等产业的发展，为人们提供更多的就业机会。

综合来看，就是通过低空驾驶、空中观光、航空展览等特色项目，打造更多商业场景。加速推广低空+物流、低空+农业、低空+测绘等产业应用，不断催生新产业、新职业、新动能；辅助开展应急救援、医疗救护和行政执法，完善低空航行服务保障体系等。

从国家层面至地方各级政府，低空经济正作为一股新兴力量，驱动着经济的持续增长；而对于创业者和投资者而言，低空经济则意味着巨大机遇。

### “国家队”出手布局

截至目前，低空经济已经在全国各地掀起热潮，有超过27个省市在规划中提及低空经济。Wind数据显示，截至11月8日，9月24日以来低空经济指数累计涨幅达57.58%，大幅跑赢沪深300指数的同期涨幅27.74%。在低空经济蓬勃发展的大背景下，入局者越来越多，展现出强大的行动力。

低空经济产业细分领域竞争格局区别较大。通用航空是低空经济的主体产业，低空飞行则是低空经济的主导产业。

在通用航空领域，整机制造和通航运营与维修领域企业实力较强，如中航科工、中航西飞以及中国东航，分别从事整机制造和运营与维修业务，年收入在300亿元以上，它们也是传统航空企业入局者的代表。

在低空飞行领域，目前低空飞行涉及的飞行器包括无人机、eVTOL等，其中eVTOL正处于商业化前夜，而无人机产业相对成熟。

其中，工业无人机领域市场集中度较低，而消费级无人机市场集中度较高。大疆独占全球70%以上份额。

截至目前，持有现行有效民用无人驾驶航空器运营合格证的无人机企业总数超1.4万家，持有无人机操控员执照

的人员数量超225万人。今年上半年，新注册的无人机约60万架，较去年年底增长48%；无人机累计飞行小时数达981.6万小时，较去年同期增加134万小时。

入局者还包括新能源汽车企业，如小鹏汇天等，这类企业探索将新能源汽车技术与低空飞行技术相结合，开发新型的低空飞行器；动力电池企业，如孚能科技等，则为低空飞行器提供高性能、高可靠性的动力电池，是低空经济不可或缺的一环；电信运营商，如中国移动、中国电信、中国联通，则利用5G、低轨卫星、宽带通信网等技术，加快构建低空智联网，为低空经济提供信息基础设施支持。

据《企业观察报》不完全统计，目前低空经济相关上市公司已超60家，规模扩张明显增强。工信部赛迪研究院发布的《中国低空经济发展研究报告（2024）》显示，2023年中国低空经济规模为5059.5亿元，增速高达33.8%。根据中国民航局的数据预测，到2025年，我国低空经济的市场规模将达到1.5万亿元，到2035年更有望达到35万亿元。

在此背景下，央企对于这一赛道的热情也空前高涨。中国企业改革与发展研究会研究员吴刚梁表示，低空经济科技含量高、创新要素集中，具有产业链条长等特点，符合央企布局战略性新兴产业和新质生产力的要求。另外，由于低空经济应用场景复杂，使用主体多元，涉及多个部门和领域，因此，央企发展低空经济主要采取项目共建、资源共享、联合创新的模式。

一方面，央企依托自身的业务平台，正积极地在低空经济上下游产业链中进行布局与拓展；另一方面，也有部分央企采取了“央地合作”或与其他多方协同合作的方式，共同构建低空经济的生态系统。公开资料显示，中国移动、航天科技、航空工业、兵器工业、中国电科、中国电子、中国一汽、南航集团、中粮集团、中国旅游集团、中国商飞、中国机械总院、中国通号、中交集团、中国航信、中国物流等15家央企，与北京、上海、重庆、杭州、济南、广州、成都、西安等15个城市共建低空经济生态圈，打造低空智联网，为低空经济提供信息基础设施支持。

联合体的成立，标志着一支跨集团、跨学科、跨专业的“低空经济”科技创新“国家队”的诞生。中国航空工业集团党组成员、副总经理何胜强直言，中国航空工业集团通过组建联合体，将进一步发挥央企科技创新、产业控制和安全支撑作用，联合相关高校、企业等合作伙伴共同推动低空经济产业高质量发展。

业内人士认为，八家央企，横跨航空航天、通信技术及飞机制造等多个关键领域，堪称“豪华阵容”。它们的携手合作，不仅意在共享低空经济这块诱人的蛋糕，更旨在携手构建一个全面而完善的低空经济生态系统。这一生态系统将覆盖从飞机制造到空中交通管理，从通信导航到数据服务的全链条，致力于打造一个安全、高效且可持续的低空经济环境。此举不仅将有力推动相关产业的快速发展，同时也与国家的战略需求高度契合。在低空经济这一广阔且充

满潜力的市场中，竞争正日益加剧。而这八家央企的强势加入，无疑将进一步点燃低空经济的热情，让这个规模高达981.6万小时的市场迎来更加蓬勃的发展高潮。

### 仍需打通堵点

尽管我国低空经济迎来发展高峰期，但当前我国低空经济发展仍处于起步阶段，还存在不少堵点需要打通。

第一，在我国，低空域的使用受到较为严格的限制，这对低空经济的蓬勃发展构成了一定的制约。面对这一现状，低空经济领域内的准入管理、协同作业，以及有效管控等具体操作方式成为行业关注的焦点。行业内普遍呼吁加快相关法律法规的制定与完善，以优化现有的标准体系，明确界定飞行区域、低空交通管理的责任归属、低空经济产业的准入门槛以及服务管理的标准化要求等关键事项。这些举措有助于为低空经济的健康、有序发展奠定坚实的基础。

第二，低空经济涵盖多个行业，其发展依赖于产业链上下游企业的紧密合作与协同推进。然而，在当前阶段，一些显著的问题也在逐渐显现。从上游来看，我国在无人机关键零部件方面高度依赖国际产业链，国内供应链的支持力度显得薄弱。在中游层面，诸如电池的能量密度与安全性、高空态势感知与避障技术，以及高精度智能驾驶技术等核心难题仍待解决，这些问题直接制约了低空经济在市场竞争中的表现与占有率为。至于下游，低空应用场景尚未实现规模化应用，获取如CAAC云执照或无人机驾驶证等资质的成本高昂，往往需

要近万元甚至更多，这种高昂的成本增加了市场培育难度，阻碍了产业的快速增长与规模扩张。

第三，虽然我国低空经济已经初具规模，但基础设施仍显不足。例如，通用机场数量较少且分布不均；无人机起降场地和配套设施缺乏等。这些基础设施的不足将制约低空经济的发展速度和规模。未来，需要加大对基础设施的投入和建设力度，提高基础设施的覆盖率和质量。

第四，低空经济是一个新兴领域，需要大量的人才支持。然而，目前我国低空经济领域的人才短缺问题较为严重。例如，通用航空器研发制造、市场运营、综合保障以及延伸服务等领域的专业人才需求量大但供给不足；无人机领域也缺乏高素质的研发、生产、销售、运营等方面的人才。这些人才短缺将制约低空经济的发展速度和水平。未来，需要加强对低空经济人才的培养和引进力度，提高人才素质和数量。

随着低空经济的重要性日益凸显，国家层面上也在加大对低空经济的支持力度。政府将出台更多的政策措施，推动低空经济的发展，为低空经济平稳增长提供有力支撑。

10月以来低空经济进入事件密集催化期，涉及政策、资金、产业等多个层面。

10月8日国家发改委提出将低空经济作为促进就业重要方向，仅无人机操控员岗位缺口100万人，同时指出超长期特别国债投向“两重”领域（低空具备“两重”属性）。10月12日，财政部提出将研究扩大专项债使用范围，合理支撑前瞻性、战略性新兴产业基础设施建设，推动新质生产力加快发展……

为推动低空经济高质量发展，工信部强调，要抓好顶层谋划，谋篇布局低空装备创新体系、产业体系和低空信息基础设施建设，营造行业发展良好生态。抓好重点企业，加强企业梯度培育，推动产业链上下游企业协同创新发展，培育更多低空产业头部企业和专精特新

“小巨人”企业。要抓好重点产品，大力发展无人化、电动化、智能化低空装备，推动新一代信息技术、数字技术、人工智能等技术全方位赋能低空产业体系。

中信证券研究表示，低空经济的发展进入政策密集出台期，行业发展有望加速，这将大幅增强我国在低空经济领域的核心竞争力，有望率先形成完整的低空发展体系，达到全球领先。