

长三角探索出一条企业“出题”、政府“选题”、联合“答题”的路径

跨省“揭榜挂帅”攻关“真需求”

近日，上海复宏汉森生物技术股份有限公司携手华东理工大学、江苏百林科生物科技有限公司，开启了长三角科技创新共同体联合攻关计划“抗体药物的国产制造关键技术开发和产业化”项目。复宏汉森在研的候选新药已进入华东理工大学生物反应器工程国家重点实验室，由高校科研团队开发抗体的新型高效表达体系。这些候选新药都属于抗体药物，有望治疗多种癌症。

作为生物医药领域的国内龙头企业，复宏汉森已有5款产品在中国获批上市，2款产品在欧盟和东南亚获批上市，覆盖广泛期小细胞肺癌、转移性乳腺癌等19项适应症。公司为何与华东理工、江苏百林科“互加好友”，共同执行三省一市科技部门发布的联合攻关计划项目？

以“技术真需求”为合作切入点

复宏汉森全球创新中心总经理单永强说，此次三方合作源自长三角国家技术创新中心的推动。这家总部在张江科学城的机构为长三角产业发展提供源头技术供给和转化服务，近年来，与多个行业细分领域的龙头企业共建了一批“企业联合创新中心”，梳理企业愿意出资解决的“技术真需求”，并寻求先进技术解决方案、组织关键技术攻关和集成创新。

去年4月，复宏汉森与长三角国创中心共建了“企业联合创新中心”。双方经过多次交流，提出一个“技术真需

求”：抗体药物制造中的关键技术能否国产化？

恰在那时，长三角三省一市科技部门发出2023年度长三角科技创新共同体联合攻关需求征集通知。复宏汉森在“长三角一体化科创云平台”上发布了“抗体药物的国产制造关键技术开发与产业化”需求，纳入长三角联合攻关重点揭榜任务。揭榜任务实施采用“揭榜挂帅”机制。“揭榜挂帅”，是指科技创新项目向社会公开发布，由科技领军人才作为项目负责人挂帅、组织团队提供解决方案，以科技成果产出来兑现的一种科研资助机制。

复宏汉森的需求发布后，华东理工大学生物反应器工程国家重点实验室有意揭榜。从抗体制造到细胞株发酵表达，再到表达后的自动化纯化，这家实验室都有深厚的技术积累。经过多轮对接论证，这个需求由华东理工大学和江苏百林科共同揭榜。

“出题”企业自主遴选合作伙伴

供需对接成功后，复宏汉森牵头申报了长三角科创共同体联合攻关计划项目。这项计划基于科技部和三省一市政府联合印发的《长三角科技创新共同体联合攻关合作机制》以及配套实施办法，在机制上打破了省级行政边界，实现了央地联动、跨省市协同。在科技部支持下，三省一市科技部门共同发布指南、共同投入资金并共同管理，旨在集合力量，服务国家战略和区域重点产业发

展。实施两年来，联合攻关计划探索出一条企业“出题”、政府“选题”、联合“答题”的“揭榜挂帅”路径，由“出题”企业自主遴选合作伙伴并牵头实施，凸显了企业在创新决策、科研投入、组织科研和成果转化方面的创新主体地位。

截至目前，三省一市科技部门共发布48项长三角科技骨干企业提出的揭榜任务，全国参与揭榜单位超过380家，长三角占比85%，企业研发投入超过10亿元。2023年度联合攻关计划首次公开征集长三角企业需求，并新增生物医药领域，覆盖集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业，上海御渡半导体、江苏康缘药业、浙江久立特、安徽奇瑞汽车等20家龙头企业纳入计划。

经过专家评审，复宏汉森成为上海唯一入选计划的生物医药企业。这个获得支持的项目将分阶段开展，有望打造出一条国产化智能、绿色生产线，为企业节省可观的生产成本。

分解课题补企业基础研究短板

保隆雷富（上海）电子有限公司也是入选计划的一家龙头企业，其研发的汽车胎压监测系统的市场占有率位居全球前列。公司在“长三角一体化科创云平台”发布需求后，杭州电子科技大学和银江技术股份有限公司揭榜，共同执行“基于轮胎智能化管理的车辆健康状态系统研究与示范”项目。

为何要研究“智能轮胎”？保隆雷富技术副总兼项目负责人史卫华介绍，这

是智能网联汽车研发的一条热门赛道，米其林、固特异、普利司通等轮胎企业和很多整车厂商都处于早期研发阶段。

“要在这条赛道的国际竞争中胜出，必须开展人工智能领域的基础研究，但基础研究不是企业的强项。”史卫华说。

获得政府立项后，这个联合攻关项目分解成5个课题：面向基础设施数字化的路面状态评估、基于多源感知融合的轮胎数字孪生建模、基于人工智能的车辆状态实时健康监测和状态评估、基于智能轮胎传感器信息的驾驶行为习惯分析与评估、ICV（智能网联汽车）车辆健康管理 and 端云协同平台建设与应用。每个课题都由高校教授或企业研发负责人领衔，从技术底层进行攻关。

「来源：3月19日《解放日报》」

■ 编后

揭榜，揭的是对技术瓶颈的“动真碰硬”；挂帅，挂的是对科研实力的“十足底气”。科技攻关“揭榜挂帅”，聚焦企业的需求端，以需求引导科研成果供给与转化，同时聚焦科研供给端，让更多“良将”来“挂帅”攻关。事实证明，在更大范围寻找“英雄”，百舸争流、千帆竞发，更有利于用足资源、优中选优。“揭榜挂帅”攻关“真需求”，充分调动了长三角区域内的企业、高校、科研机构等多方创新力量，合力攻克技术难题，突破关键核心技术，实打实地解决制约企业发展难题的同时，也打通了科技成果向现实生产力转化的通道。



千年黄酒的新时尚

人们在绍兴越城区仓桥直街的一家店铺体验“围炉煮酒”。

近年来，在黄酒主产区浙江绍兴，黄酒产业在保留纯手工酿制技艺的基础上，逐步实现酿造智能化、储存智慧化、勾调数字化、物流无人化。与此同时，结合国潮，越来越多终端店铺推出黄酒奶茶、黄酒咖啡等创意饮品、美食，消费场景和包装愈发年轻化。

2023年绍兴市规上黄酒生产企业的总营收和利润实现双增长，黄酒衍生品也成为古城旅游消费的一大热点。

新华社记者 翁忻旻 摄

不忽视不放弃 越传统越创新

——看这些“老”企业如何催生新质生产力

发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业。在新质生产力布局中，改造提升传统产业是重要内容之一。近日，记者走访钢铁、物流、家电等传统产业相关企业，倾听其自我改造提升的故事。

瞄准高端化，聚力关键一跃

传统产业不代表落后生产力。牢牢“咬”住高端化不断跃升，是众多企业的制胜“法宝”。

在位于江苏省江阴市的兴澄特钢，记者听到了多个“第一”：高端轴承钢成为工信部“制造业单项冠军”产品，国内市场占有率超过85%，产销量连续22年全国第一、13年全球第一；高端汽车用钢产销量连续14年全国第一……去年企业获评“灯塔工厂”，代表当今全球制造业领域智能制造和数字化顶尖水平。

最纯洁的轴承钢，直径最大的合金钢连铸圆坯、最高强度的桥梁绳索用钢、最长寿命的弹管钢、最细的金刚线盘条……在企业展厅，看到那些实现全球级别6个“最”的产品，能够充分感受到“特钢是科技炼成的”。

杰夫电声是一家民营企业，在电视扬声器这一细分赛道跑在了同行的前面。目前，杰夫电声的扬声器及系统产品服务全球近六分之一家庭。该公司营业部部长陈兰兰说，“虽然我们从事的是传统产业，但比拼的是创新智造。”

从CRT电视机扬声器果断转型升级生产平板电视扬声器，是杰夫成功的关键

一步。“我们是国内第一批转型做平板电视扬声器的厂家。”毕业于东南大学物理系、已在杰夫工作了20多年的公司电声设计总监叶卫华说，“我们的7毫米厚产品已实现量产，目前正在研发更薄更新的产品。正是因为不断强化技术储备的意识，才能在客户有新需求时及时提供有效方案。”

江苏佳利达国际物流股份有限公司，是中国货代物流百强、民营50强及仓储20强企业。“我们实际上是一个第三方物流公司加第四方物流公司加第五方物流公司的一个集合，可以说是物流行业的‘进化体’。”该公司总经理丁红明说。说是第三方物流公司，因为我们的业务涉及国际物流、仓配、国内运输，为客户提供落地的物流服务。第四方物流，指的是能提供供应链解决方案，既为我们赢得市场，也为客户降低了成本。”丁红明说，公司还自主研发软件，积极打造供应链生态圈，这就属于“第五方物流”的范畴。

专注智能化，插上腾飞翅膀

用新技术改造提升传统产业，以新质生产力要素赋能传统产业转型升级，意味着企业要向智能化进化。

兴澄特钢成为全球首家入围“灯塔工厂”的特钢企业，体现了业界对其智能制造能力的高度评价和认可。

在兴澄特钢的数智中心，生产的各个环节都可以展示在数智化平台上。

“厂区有2000多个摄像头，通过AI算法自动识别现场异常情况。”公司智能与信息化部专家李洪凯介绍，“再比如，我们研发出合金材料模型，实现最优的成本投入，一年能节约成本4000多万元。”

人工智能正在推动“传统制造”跨越为“先进智造”。“通过一系列技术赋能，产品的研发周期提速56%、疲劳寿命提升241%，产品规格切换时间降低58%，综合节能效率达25%-40%。”

“我们实际上先完成标准化，再推进信息化，目前正逐步去做一些数字化和智能化的事。”在丁红明看来，近些年物流行业处于不断洗牌中，他们公司已提前了一步，正在往长供应链方面努力。

打破固有思维，直面转型难题

总体上看，传统产业存在的问题包括低端产能过剩、高端供给不足、产业基础不牢等。大量中小企业在转型升级过程中可能面临需求要素和供给要素的不匹配、信息不对称等问题。

“都说看电视的年轻人越来越少，作为电视机零件配套厂家，有没有危机意识？”面对记者的提问，叶卫华坦言，确实需要打破固有的研发经营思维，“我们目前在开发汽车、投影、智能家居类扬声器。”

“我们的梦想是打造一个国际知名品牌，让汽车、智能家居产品销售时把‘扬声器品牌’作为卖点来宣传。”陈兰兰说。

布局新质生产力，传统产业全面改造升级，降成本是关键。

在唐模感受古法造纸技艺，在宏村溯源重构皖南古村落水系脉络，在徽州古城观光研习徽派建筑的奥秘，在歙县老胡开文墨厂体验徽墨制作……旅途正在变成“行走的课堂”，一批又一批学生来到黄山，开启奇妙无穷的研学之旅。

研学转型升级

读万卷书不如行万里路。黄山市自然资源丰富、文化底蕴深厚，是研学旅游的理想目的地。

近年来，黄山市把发展研学旅游、探索深化全域旅游、推动旅游业转型升级，不断擦亮体现黄山特色的高质量研学旅行品牌。目前，全市拥有国家级研学基地4个、省级研学基地22个、市级研学基地26个，学生劳动教育实践基地8个和市级研学旅游示范点20个。

从“中国十大研学旅游目的地城市”，到“研学旅行热门城市”，再到“中国研学旅行目的地·标杆城市”，黄山市研学旅游风生水起，2023年全市共接待研学学生506万人次。

开启全域模式

3月15日，黄山市全域研学旅游启动，在全国新华研学联盟合作下，将通过全国20多个省市区书店集团的力量，打通黄山与全国各地教育主管部门、学校的沟通桥梁，把最直观的黄山全域研学呈现在全国师生面前。

活动现场，以“写给黄山的研学诗”为主题，黄山全域研学产品发布，整合黄山全域旅游资源，将农业、工业、乡村建设有机结合，推出了“传承文化之美 绽放徽州风貌”“研皖风韵学非遗文化”“阅徽州青山黛瓦 探新安古韵今风”“行阅礼仪徽州 研读世遗文化”等研学线路，将安徽的黄山、中国的黄山推广到更远的地方，让孩子们真正了解徽州、爱上徽州。黄山市文旅局负责人与23家全国新华研学联盟单位代表签订了合作意向书。

擦亮研学品牌

研学旅游是文教跨界融合的新业态，黄山如何把握发展机遇，抢占新赛道？“我们积极深化文旅融合，培育了100余家研学市场主体，成立了研学协会，结合市场需求策划开发了十条集知识性、教育性、娱乐性、参与性、体验性于一体的研学线路，吸引了东北‘小老虎’、敦煌‘小骆驼’、上海‘大白兔’、北京‘小葫芦’等团队来黄，‘儿童友好’成为黄山文旅又一张亮丽的名片。”黄山市文旅局负责人吴小胜表示。

当书本知识与现实体验相结合，就会变得鲜活而有温度；当青山绿水、自然生命与心之向往相碰撞，定能激发一往直前的热情。真正的“诗与远方”，是在旅行的路上求知、思考、成长。研学旅游的吸引力或许就在于此。

黄山市将进一步推动研学旅游科学化、市场化、国际化发展，全力打造高质量研学旅游的黄山品牌，从供给侧、需求侧出发，推进产品升级、业态提升、功能拓展，吸引更多青少年来黄山品味田园徽州的意境之美，领略古圣先贤的传世智慧，感受晴耕雨读的书香氛围，践行红色徽州的爱国精神，探寻徽州文化的发展传承。

「来源：3月19日《新民晚报》」

长三角 新闻快览

江苏全面推进“水运江苏”建设

水运大省江苏19日在无锡市召开现场推进会，全面推进“水运江苏”建设，以进一步发挥水运优势，为经济高质量发展提供支撑。

江苏于2023年开始部署“水运江苏”建设，远期目标是到2035年，干线航道总里程力争达4000公里以上，通达74%以上的省级及以上开发区、95%以上的县级节点；二级及以上航道里程力争达2200公里，覆盖56%以上的省级及以上开发区、90%以上的沿海沿江重点港口和所有设区市。

今年是江苏全面推进“水运江苏”建设第一年。江苏省交通运输厅厅长吴宏介绍，近两年，“水运江苏”建设的重点任务是要加快建设畅通高效的干线航道网，打造协同一体的长三角世界级港口群北翼，打造具有水运特色的多式联运体系。

“到2025年，2000吨级船舶

首批22个“浙产中药”产业品牌公布

近日，浙江公布首批“浙产中药”产业品牌名单，康恩贝的黄莪胶囊、佐力药业的乌灵胶囊、天皇药业的立钻铁皮枫斗颗粒等22个产业品牌上榜。

“中药产业是浙江具有良好基础和发展前景的惠民富民产业。”浙江省经信厅消费品工业处相关负责人告诉记者，目前浙江中药产业高质量发展的巨大潜力还未充分激活，开展评选“浙产中药”产业品牌，就是要以品牌效应带动“浙产好药”的市场影响力。

首批“浙产中药”产业品牌通过道地性、引领性、先进性、应用性等四大指标考核及道地药材、质量效益、创新能力、智能化水平、临床疗效应用等细分指标的对比分析后脱颖而出。如正大青春宝的参麦注射液，在研发上下了不少功

夫，与其相关的两个项目分别获得国家科学技术进步奖一等奖和二等奖，侧面彰显了品牌的引领性。如胡庆余堂的胃复春胶囊，已经是浙产名药和老字号品牌。近年来，该公司牵头起草该产品的国家标准、获评智能工厂、具备产品全流程质量可追溯能力等，体现了该品牌发展的先进性。

支持中药产业发展，浙江已有省级层面政策支持。前不久，浙江印发《关于支持生物医药产业创新发展若干举措》，其中提到遴选“浙产中药”产业品牌，支持疗效确切、质量可控、供应稳定的中药产品；加快推进“千方百剂”项目，支持中药新药和制剂研发转化，加强中医药知识产权保护和利用，进而推动中医药传承创新发展。

「来源：3月19日《浙江日报》」

黄山研学游开启新模式

研途皆风景 学堂在路上