近年来，浙江超常规加大科技投入，体系化布局了一批高能级科创平台，创新策源能力得到了极大提升。未来，浙江将加快建设具有全球影响力的科创高地、创新策源地和国际重要产业创新中心，到2035年，建成高水平创新型省份和科技强省，成为展示新型举国体制优越性的“中国创新之窗”。

浙江：走“改革路”，打“创新牌”

◎洪恒飞　本报记者 江　耘

“每公里用车成本降低至0.3元以下！”不久前，由浙江省绿色智能汽车及零部件技术创新中心最新研制的绿色甲醇制备技术，应用于本地知名车企的新一代甲醇汽车，大大降低了该车的用车成本。

过去一年，浙江省精心布局10大省技术创新中心，赋予其组织关键核心技术攻关、转化应用重大创新成果、支撑创新型产业集群培育发展等主要任务。

2月中旬，浙江召开“315”科技创新体系建设工程动员部署会，提出要具体实施重大科创平台提能造峰、创新链产业链深度融合、战略人才力量集聚提质等六大行动，打造“互联网+”、生命健康、新材料三大科创高地升级版。

纵观浙江改革开放以来的发展历程，可以用“走改革路、吃开放饭、打创新牌”来概括。

如何强化科技创新对产业发展的支撑作用？全国人大代表、浙江省科技厅厅长高鹰忠表示，唯有坚定信心、振奋精神，靶向发力、精准施策，全力实施“315”科技创新体系建设工程，加快建设高水平创新型省份和科技强省，浙江才能在中国式现代化的新赛道上走在前列、再创佳绩。

浙江省湖州市长兴经济技术开发区的浙江金麦特自动化系统有限公司内，技术人员正在调试机器人全自动装配生产线。　视觉中国供图

扩充平台矩阵 加快核心技术攻关

今年1月，浙江省委书记易炼红在浙江省科技厅调研时强调，要在创新深化上下“怎么也不为过”的功夫，奋力开辟创新驱动发展新境界。

日前，由浙江省高端化学品技术创新中心牵头承担的科技部重点研发计划专项“数据中心液冷热管理材料研发与应用示范项目”取得突破性进展，研制出此前长期依赖进口的数据中心浸没式液冷热管理材料，并实现批量生产。

中国工程院院士、浙江省高端化学品技术创新中心主任任其龙介绍，这一浸没式液冷热管理材料可以高效解决数据中心散热的问题。

突破关键核心技术，是“315”科技创新体系建设工程的重点之一。

为此，今年2月，浙江省人民政府印发《浙江省“315”科技创新体系建设工程实施方案（2023—2027年）》（以下简称《实施方案》），提出未来5年将实施重大科技项目2000个以上，力争制造业项目占比达到80%以上；带动企业等社会资本投入超1000亿元，取得硬核科技成果500项以上。

科技创新是项系统工程，关键核心技术的突破与科创平台建设、科技人才引育紧密相关。在2023年浙江省科技工作会议上，浙江省科技厅党组书记佟桂莉表示，近年来，浙江超常规加大科技投入，体系化布局了一批高能级科创平台，创新策源能力得到了极大提升。下一步，浙江要在已有基础上，把工作重心放到发挥已布局平台的作用、加快产出一批重大标志性成果上来。

《实施方案》提出，通过重大科创平台提能造峰行动，未来5年浙江争取建成全国重点实验室16家，争创国家技术创新中心2家以上，建成省级以上产业创新平台50个以上，高质量建设省级新型研发机构120家。

提升竞争能级 产业链创新链深度融合

不久前，2022年度宁波市重大应用场景技术攻关拟立项项目完成公示，最终30个项目入选。科技企业可结合当地前期组织项目申报时开放的智慧港口、智能制造、道路交通等六大领域应用场景，加速推广技术成果。

宁波市科技局高新技术处负责人表示，开放应用场景检验技术成熟度，使其获得“官方认证”，可撬动重大工程对新技术、新成果的采纳。企业也可从中获得产业化推广的关键数据和技术标准，为拓展市场奠定基础。

根据浙江省科技厅的统计数据，2017—2022年，通过实施两轮科技企业“双倍增”行动计划，浙江省高新技术企业从0.9万家增加到3.6万家；科技型中小企业从4万家增加到9.8万家；高新技术产业增加值占比从42.3%提高到64%，成为主导产业。

“浙江高技术产业营业收入排全国第3位，规上工业营业收入排全国第4位，但高技术产业占规上工业营收的比重却低于全国平均水平，仅排名第11位。”在浙江省实施“315”科技创新体系建设工程动员部署会上，浙江省副省长卢山公布了几组数据，分析指出全省技术转化程度有待提高，产业还有很大的创新驱动空间。

未来5年，浙江要实施创新链产业链深度融合行动，加强企业主导的产学研深度融合，持续打造中国浙江网上技术市场3.0版和“浙江拍”品牌，每年技术交易总额超2000亿元；谋划设立省科创基金，支持重大科技攻关成果转化产业化。

创新生态是浙江创新发展的关键支撑。浙江省省长王浩作2023年浙江省政府工作报告时表示，浙江要优化科技创新生态，支持科技领军企业、行业链主型企业、高校院所牵头组建省技术创新中心、省制造业创新中心，促进创新链产业链深度融合。

坚持全域创新 激活各地内生动力

在浙江，各地因地制宜、错位发展、提升能级，正加快构建全域创新新格局。

在浙江围绕“315”科技创新体系建设工程部署的六大行动中，全域创新能级跨越提升行动包含打造科创走廊体系、提升中心城市创新能级、提升工业大县科创能力、赋能浙江山区26县高质量发展4项具体举措。

未来5年，浙江将以杭州城西科创大走廊为主平台，建设综合性科学中心；以杭州城西、宁波甬江科创大走廊为核心载体争创杭州—宁波国家区域科技创新中心，联动推进G60（浙江段）、温州环大罗山、台州湾、绍兴、浙中等科创走廊区域高质量发展核心区建设。

聚焦当地山区26县高质量发展，浙江今后5年还将健全“一县一策”精准支持机制，深入实施26县科技专项，推进“科创飞地+产业飞地”建设。

打造新一代信息技术、高端装备、现代消费与健康、绿色石化与新材料等4个万亿级先进产业群；新能源汽车及零部件、智能光伏、智能电气等15个千亿级特色产业群……在2023年浙江省政府工作报告中，浙江围绕特色现代化产业体系建设，擘画了未来5年的工作蓝图，预期基本建成全球先进制造业基地。

浙江省科技厅相关负责人表示，浙江将加快建设具有全球影响力的科创高地、创新策源地和国际重要产业创新中心，目标到2035年，建成高水平创新型省份和科技强省，成为展示新型举国体制优越性的“中国创新之窗”。

两会连线

徐冠巨代表：引导支持民企投身乡村振兴

受访者供图

中央一号文件部署全面推进乡村振兴重点工作，提出“健全乡村振兴多元投入机制”。今年的浙江省政府工作报告，把“创建乡村振兴示范省”列为了未来重点工作之一。浙江“七山一水两分田”，做好乡村发展、乡村治理是建设共同富裕示范区的“必答题”。

今年全国两会期间，针对乡村振兴的难点问题，全国人大代表、浙江省传化集团有限公司董事长徐冠巨准备了《关于健全配套机制，引导支持民营企业参与乡村振兴的建议》。

在位于浙江省杭州市萧山区浦阳镇的谢家村、径游村、安山村，传化集团有限公司投入10亿元建设“谢径安·传化和美乡村”。按照“政企村农”多主体合力打造的方式，探索民营企业驱动乡村振兴新模式：通过各类平台发展好现代农业产业，打造以种子种苗、花卉园艺、蔬果粮油等生态高效农业为特色的乡村；同时在创新共富联结机制上下功夫，通过盘活村集体及村民闲置资产，培育新型经营主体，探索“政企村农”共建共享的和美乡村。

当前，作为政企合力探索乡村振兴和共同富裕的示范点项目，浦阳传化未来乡村各项建设工作正在全面推进：坚持规划先行，组织专业力量调查研究，制定总体规划；坚持基础设施先行，通过平整土地、翻修道路，修缮沟渠等措施，变荒地为良田的同时还实现了村民与集体的增收；坚持公共服务提升先行，优先建设服务村民的“乡村邻里中心”和“乡村邻里驿站”；着力发展科技农业，浙江省第三个具备生物育种资质的共享试验基地——新安生物育种试验基地已经落地浦阳传化未来乡村，开展玉米、大豆的种植。

徐冠巨认为，当前，企业参与乡村振兴工作还存在风险分担机制不够健全，利益联结机制不够完善，农业投资回报率整体不够高、波动较大、周期较长等问题。

为汇聚更强大的力量，全面推进乡村振兴，徐冠巨建议：

首先应进一步完善政策机制，引导支持民营企业参与乡村振兴。国家及地方政府应对民营企业积极参与乡村振兴案例展开研究，找准切入点和着力点，制定出台有助于民营企业参与乡村振兴的配套政策机制，以此来撬动社会资本等更多资源共同参与到乡村振兴这项工程当中。

其次，要做好民营企业参与乡村振兴的路径规划。通过设计好“村集体经济有收益、村民有受益、企业有效益”的可持续利益联结分配机制等，增强民营企业投身乡村振兴的底气。

最后，应建立健全风险分担机制，让民营企业参与乡村振兴更具可持续性。同时，可以借鉴国家对创新型产业前期实施政策性、补贴性引导的好机制、好做法，针对乡村振兴出台相关政策，打造可推广、可复制的典范和标杆。　（洪恒飞 本报记者 江耘）

> “为汇聚更强大的力量，全面推进乡村振兴，应进一步完善政策机制，引导支持民营企业参与乡村振兴；做好民营企业参与乡村振兴的路径规划；建立健全风险分担机制。”

向“光”而行，发展绿色产业

新思路

◎洪恒飞　张益晓　本报记者 江　耘

2023年浙江省政府工作报告给出了浙江未来5年发展的总体要求和目标任务。其中，明确要打造包括智能光伏在内的15个千亿级特色产业群，建设浙江特色现代化产业体系，打造经济高质量发展高地。

事实上，早在2016年，浙江省就在全国范围内率先提出了光伏“百万屋顶”计划，并于2016年9月，由浙江省政府办公厅印发了《浙江省人民政府关于推进浙江省百万家庭屋顶光伏工程建设的实施意见》。

国家能源局数据显示，截至2022年底，浙江光伏装机容量2539万千瓦，居全国第三。近几年，在浙江省政府的大力扶持下，浙江光伏产业的蓬勃发展，从义乌便可见一斑。

今年2月，浙江省制造业高质量发展领导小组办公室公布了第一批“浙江制造”省级特色产业集群核心区协同区创建名单。义乌市智能光伏产业集群上榜。这一名单的公布，意味着义乌作为浙江围绕“415X”先进制造业集群遴选的首批“种子选手”已经就位、整装待发。

2016年，与浙江推出“百万屋顶”计划同一年，义乌信息光电高新技术产业园拔地而起。2017年1月，上海爱旭新能源股份有限公司在义乌设立子公司后，与义乌信息光电高新技术产业园签订了年产8吉瓦高效太阳能电池生产基地项目，当年就实现首期部分项目投产。截至2022年底，这一项目已完成固定资产投资110亿元，产能已达到25吉瓦。2022年，浙江爱旭太阳能科技有限公司成为金华市首家年产值超200亿元的企业。

今年2月23日，浙江金华地区首座柔性支架光伏电站——义乌市江东污水厂分布式光伏电站建成投用。该项目设计使用寿命25年，预计可实现年均发电118.8万千瓦时。在以商贸闻名的浙江义乌，智能光伏产业正越发亮眼。

据了解，义乌按照“引进一个、带来一批、辐射一片”的思路，相继招引了全球光伏电池出货量第二的上海爱旭新能源股份有限公司和全球光伏组件出货量排名前六中的4家企业。凭借行业龙头企业的“磁场效应”，晶澳太阳能科技股份有限公司年产10吉瓦组件辅材配套项目等一批光伏配套项目纷至沓来。

2022年，义乌光伏产业实现规上产值902亿元，占浙江省光伏产业产值的30%以上。当地现已投产的电池片和电池组件产能均达到35吉瓦，占全球市场份额的近20%。

光伏产业尤需科技驱动，义乌将创新平台建设作为切入点。据义乌市科技局相关负责人介绍，当地光伏产业现有国家高新技术企业11家，成功创建院士工作站4家、博士后工作站5家，柔性引进院士11名，集聚博士以上人才300多名。

根据此前印发的《浙江省光伏产业高质量发展行动方案（征求意见稿）》，到2025年，浙江力争光伏产业强省、分布式光伏发电大省地位日益巩固提升，形成以电池片、组件制造为龙头，集光伏应用产品开发、发电系统集成以及专用辅料、设备制造等于一体的产业链体系，光伏产业产值突破2500亿元。

责任编辑　司　洋　李国敏