

从“人才洼地”到“人才引擎”

浙南制造业重镇如何汇聚“最强大脑”

本报记者魏董华

我国制造业要走高质量发展的道路，人才实力是关键一环。记者近日走访了浙南制造业强县台州市路桥区，看到了这里如何从“人才洼地”逐渐向工业重镇“人才引擎”的蜕变。近年来，当地着力优政策、拓渠道、强机制、提服务，持续推进落实各项招才引智工作，为当地制造业高质量发展注入源源不断的人才“活水”。

浙江省台州市路桥区是中国机电制造的重要生产基地之一，也是全国重要的民营汽车制造基地，以吉利为代表的一批知名制造企业在这里诞生。

“制造业是发展的基石，人才成为我国产业迈向全球价值链中高端的关键。”浙江大学台州研究院路桥机电研究所所长武建伟说。

今年是武建伟留在路桥的第14个年头，回忆起2007年浙江大学台州研究院机电产业研究所在路桥成立时，武建伟颇有感慨。

“当年所里招人时，至少有5位博士生来实地面试后选择离开，原因都是感觉在路桥发

展的天花板效应明显，对于回报的预期也比较悲观。”武建伟因此总结出一个地方要形成人才集聚地，必须要具备两个条件：一是要有一定规模的企业平台做支撑，二是要有一定科研水平的高校院所平台做支撑。

如今，机电产业研究所和一批高新技术企业、创新机构、高端人才项目在环境极优的环飞龙湖科创生态园首聚地落户。陈十一院士团队所在的浙江十沣科技有限公司就是其中之一，他们深耕领域主要在工业仿真、数字孪生、能源平台等板块。

今年5月，路桥区政府与浙江十沣科技有限公司签订合作协议，双方将共建国际高端工业软件中心和国际科学家创业基地，并在产业科技创新上开展全方位合作。此项目的签约合作被誉为“最强大脑”与“最美风景”的邂逅，预计五年内集聚高级科研人才130人，帮助相关制造企业提升产品质量、提高生产效益、加速企业“上云用数”，更好地赋能当地制造业数字化转型。

当前，路桥区正持续推进“工业4.0”示范城市建设，加快由“中国制造”向“中国智造”转

变的背后离不开智力“引擎”的强大推动。地处浙江南部的工业强县成功吸引人才的密码是什么？

路桥区委书记潘军明总结，首先是平台建设。路桥把环飞龙湖科创生态园建设作为决胜未来人才和创新工作的主战场，将高标准推进飞龙湖国际科学家创业基地、国际高端工业软件中心等一批高能级平台建设，为人才发展搭好舞台。

其次在政策机制上。记者了解到，路桥区细化人才新政，优化扶持机制，做优全周期“双创”服务，抓好全方位生活服务，为人才创新创业更多地“供血输氧”，全力在人才竞争中突出重围。

目前，路桥共引育海内外院士6人、国家级领军人才24人、省级引才计划21人，创建国家级技能大师工作室1个、省级工程研究中心1个、省级博士后科研工作站3个。

在浙江省推进共同富裕和数字化改革的大背景下，路桥区委人才工作领导小组还创新推出《路桥区人才创新创业全生命周期“一

件事”改革》。针对来路桥创新创业的人才（团队），提供创新创业全过程涉及的事项服务。

据路桥区委组织部副部长、区委人才办常务副主任陈赟介绍，推出这项政策，正是为了让优质的创新人才（团队）在当地快速生根发芽。

“创新驱动的实质是人才驱动，处在转型升级重要阶段的路桥，迫切需要有技术和项目的人才进驻。所以我们从最初的项目对接开始，就充分授权，下放权力给专项办去和优质的人才团队洽谈。”陈赟说，同时，当地还建立了人才工作容错纠错机制，让专项办有底气去放手做。

路桥区委组织部相关负责人说，一旦接洽到有符合路桥产业发展的人才团队，会按照企业发展的生命周期规律，逐一提供人才计划申报、奖补资金申领、融资贷款、租房购房、子女就学等服务，并为他们匹配专员，以“店小二”式服务保障项目快速投入运作生产，真正让人才项目引得进、干得好、留得住。

新华社哈尔滨电（记者强勇、张玥、王松、李双溪、马姝瑞）“过去，一到冬天，大烟囱天天排烟。现在，我们小区四五年看不到这种情况了。”在已进入取暖期的中国最北省份黑龙江，哈尔滨市市民李士福说，原因在于自己居住的小区改用了污水供暖，替代了传统锅炉取暖方式。

污水供暖听上去有些不可思议，然而这项技术在中国许多地区已得到应用和推广。

“我们从城市排污截留干渠内的污水提取热能。”哈尔滨工大金涛科技股份有限公司负责人李金峰说，污水供暖不是把污水引到居民家，而是对污水热能提取利用，不用担心暖气片里有异味。

作为中国专精特新“小巨人”企业，哈尔滨工大金涛科技股份有限公司多年来深耕清洁能源领域，多项技术入选中国重点节能低碳技术推广目录。目前，这家企业为中国数十个城市的8000余万平方米建筑提供了污水供暖；相比使用煤炭，每年减少二氧化碳、二氧化硫等污染物排放超过470万吨。

中国的北方地区，冬季寒冷，取暖是最重要的民生工程之一。但主要依靠煤炭“驱动”的取暖系统不仅消耗了大量不可再生能源，导致的雾霾天气更一度成为威胁群众健康的环境问题。

近年来，中国加快探索冬季清洁能源取暖，进一步降低煤炭依赖和对大气的不良影响。中国政府在其今年的工作报告中就明确：“强化大气污染综合治理和联防联控，加强细颗粒物和臭氧协同控制，北方地区清洁取暖率达到70%。”

为落实这一目标，中国各地不断推动“绿色取暖”落地生根。河南省提出，11月15日前，全省新增地热能、生物质能等清洁取暖能力5400万平方米。山东的目标是2021年全省城市（县城）新增清洁取暖5634.87万平方米，农村新增清洁取暖200.17万户。

同时，在中国政府一系列政策措施支持下，清洁供暖产业快速发展。中国建筑节能协会清洁供热产业委员会不完全统计，截至2020年底，中国清洁供热相关企业8200家，总产值达9000亿元，从业人员超过119万人。

走进吉林省白城市，截至今年7月，新能源发电已占全市总发电量60%以上。当地市民刘彦平回忆，以前，这里小锅炉林立，一到取暖期，空气中就有股煤烟味。

白城市通业集团投资310万元建设了蓄热式电锅炉。集团副总经理郭长春说，这种电锅炉使用谷电蓄热，从晚上9点加热到第二天早上7点，使炉内温度达到500摄氏度，白天给整个集团供暖。

“这实现了经济和社会效益的双赢。”郭长春计算，集团采用蓄热式电锅炉后，每年电费支出节省30万元，建成当年政府一次性奖补110万元，使用7年就能收回成本。

在中国的南方地区，也因地制宜，在地热能、水源热泵、工业余热供暖方面进行了不少实践。

安徽省淮北市是重要的煤炭基地，通过调整能源结构、加快节能减排，地源热泵成为探索的主要方向之一——冬季，把地源介质中的热“吸取”出来，提高循环介质温度后供暖；夏季，把室内热量“吸取”出来，释放到地源介质中储存。

日前，淮北市中湖明月住宅小区进行了电能替代地源热泵调试。11月15日开启后，整个小区冬季取暖乃至明年夏季供冷，将全部由地源热泵负责。电力部门测算，仅这一小区，每年可减少二氧化碳排放3.2万吨，减少二氧化硫排放217吨，减少氮氧化物排放205吨，减少烟尘排放127吨。

中国加快探索『绿色取暖』缓解煤炭依赖

新华社上海11月1日电（记者郑钧天）1日，2021年世界城市日中国主场活动在“起源地”上海落下帷幕。

2021年世界城市日以“应对气候变化、建设韧性城市”为主题，探讨和分享了国内外城市可持续发展领域的最新经验和做法，凝聚国际社会建设绿色低碳、韧性城市的共识，为全球应对气候变化贡献了智慧。

与会人士认为，各国必须对城市现状进行深刻反思，使之能够更好地适应未来，打造气候变化风险下的韧性城市，具体表现为：强有力的地方治理、繁荣的地方经济以及公民健康状况和幸福感的提升，这些因素将相互促进并推动良性循环。

“上海将成立‘新城研究中心’，以多元化力量积极推动新城的理论探索与建设实践。”上海市人民政府副市长张为表示，未来上海将依托世界城市日平台，进一步深化与联合国人居署等国际组织的合作，并在此基础上引导更多专家学者、普通民众关注城市的可持续发展

问题，为打造共建共治共享的城市治理新格局贡献力量。

上海市奉贤区委书记庄木弟表示，作为上海“五大新城”之一，奉贤新城在建设中将把打造“韧性城市”作为追求目标和责任，将之打造成为江南城乡空间的策源地、新江南生产生活弄潮地和新江南生态肌理重塑地。

闭幕式现场还发布了《落实联合国2030年可持续发展议程上海自愿评估报告》。



螺蛳粉企业备战“双十一”

11月1日，广西一家螺蛳粉生产企业的工人在车间内忙碌。“双十一”即将来临，广西柳州市螺蛳粉企业开足马力生产，备足货源，迎接即将到来的销售高峰。

新华社记者黄孝邦摄

武汉首开至钦州铁海联运班列

拓展中部陆海联运大通道

新华社武汉11月1日电（记者王贤）满载纱线、干香菇、元明粉等产品的列车1日从武汉吴家山站开出，驶往广西钦州港东火车站。这些货物将在钦州港转乘海轮驶向越南、泰国、菲律宾、印尼等东南亚国家。这标志着湖北武汉借助西部陆海新通道，拓展中部陆海大通道，成功开辟了新出海口。

中国铁路武汉局集团有限公司汉西车务段

吴家山站党委书记邵冬介绍说，这趟列车共装载50个集装箱，货物来自湖北省内武汉、黄石、随州、襄阳、孝感等地，经铁海联运运往东南亚多国，运输时间较江海联运减少8天以上。

武汉汉欧国际物流有限公司相关负责人表示，今年以来，为破解湖北货物出口东南亚需求大，但海运不畅、船期不稳及仓位难求等问题，公司加强市场调研，努力对接

西部陆海新通道，主动与铁路部门合作，做好市场分析、运价测算、揽货订舱以及装车配载、报关报检、单证操作等，在相关各方的大力支持下，此趟铁海联运班列得以顺利开行。

据介绍，下一步武汉—钦州—东南亚铁海联运班列将逐渐常态化发运，同时将积极拓展武汉—欧美铁海联运线路，助力湖北货物更好走出去。

东营河口区“乘风破浪”，新能源产业“无中生有”

本报记者王志

目前，由中车永济电机有限公司自主研制的功率13.X兆瓦紧凑型半直驱永磁风力发电机在山东省东营市河口经济开发区成功下线，标志着我国大功率海上风力发电机的自主研制能力再上一个台阶，实现了13兆瓦以上风力发电机整机和部件关键技术的突破，推动了我国风电行业技术的提升和海上风电产业持续稳定发展，对进一步提高我国海上风电装备研制能力具有重要意义。

据了解，该紧凑型半直驱永磁风力发电机具有可靠性、耐久性、产品质量控制、电机温升控制、电能质量控制的技术特点，大大提升了发电机的可靠性。

“2021年，河口区与中车永济电机有限公

司达成战略合作，共同打造渤海海上风电产业基地。此次下线的13.X兆瓦紧凑型半直驱永磁风力发电机配套明阳智慧能源集团股份公司，将有力带动关联配套产业发展，为河口区做大做强风电高端装备制造产业奠定坚实基础。”河口经济开发区党委书记、管委会主任牟焕民介绍。

近年来，河口区深入贯彻新发展理念，聚焦高质量发展、加速新旧动能转换，紧紧围绕“3+3”现代产业体系，大力开展“双招双引”，先后引进中车电机、瑞致新材料、捷安电器等风电设备制造及配套企业，初步形成了资源开发、装备制造、运营维护于一体的全产业链发展体系。

2017年到2021年，山东（河口）风电产业园首批机组下线、10兆瓦海上半直驱永磁同步风力发电机下线、13.X兆瓦紧凑型半直驱永磁风力

发电机下线……河口区风力发电产业正在从“无中生有”到发展壮大，从小有名气到蓬勃崛起。

面对黄河流域生态保护和高质量发展及碳达峰、碳中和两大国家战略，山东省提出在“十四五”期间大力开发建设海上风电，规划布局了渤中、半岛北、半岛南3处海上风电基地，并配套建设河口、蓬莱、乳山三个海上风电装备制造产业基地。

河口区位于渤海海上风电产业基地的核心区域，除拥有产业基地，还具备海港码头、腹地、路由、接入消纳等优势，为河口区建设“海上风电装备制造产业园”奠定了基础。在新的发展形势下，河口区科学谋划，乘势而上，以风、光、地热等资源禀赋为基础，大力发展战略性新兴产业。

“今年初我们就成立新能源产业发展专班，坚定不移推进海上风电产业园项目，现已完成产业园项目立项、初步规划设计及可研报告编制，预计基础设施投资18.66亿元，其中一期投资预计11.08亿元。目前，产业园入驻意向企业已有金风、中车、大金重工、金雷科技、中船等国内知名头部装备制造厂商。”东营鼎乘招商服务有限公司董事长兼总经理杜建英说。

牟焕民介绍，河口区将全力推进新能源产业链条发展，以资源带产业，加强产业招商，高标准规划建设集海上风电装备及海洋工程装备制造、智能运维、新兴产业培育及大数据平台、科技研发于一体的大型海上风电产业基地，打造双千万千瓦级风光氢储牧多能互补、示范性国家级新能源大基地。