建设新一代信息技术、人工智能、生物医药三大世界级产业集群

广州高新区造就“创新源”

经济日报·中国经济网记者　郑　杨

> 今年以来，广州高新区紧抓粤港澳大湾区建设的历史性机遇，提出了打造“世界知识城、湾区创新源、国际人才港”的战略构想，构筑新型产业联动空间，实施中国智造标杆工程，加速推动产业集群质量变革、效率变革、动力变革，全力打造核心技术和创新型产业新高地。

近日，第八届中国创新创业大赛生物医药行业全国总决赛在广州高新区迎来巅峰决战，来自广州高新区的奇点医药科技有限公司脱颖而出，摘得初创组一等奖。

在项目路演中，奇点医药技术总监赵强展示了团队开发的“多器官维护”核心技术。这台全球首创的多器官维护系统，可替代人体为离体器官供血供氧，长时间保持器官活力。依托该设备，我国科学家成功创立无缺血器官移植技术，完成了“不中断血流”器官移植理念的成功实践，达到世界领先水平。

在广州高新区，像奇点医药这样手握前沿技术的创新型企业正以星火燎原之势生长着。

领军型企业初具规模

经济日报记者在广州高新区走访发现，越来越多企业正勇闯国内行业技术领域的“无人区”，“卡脖子”技术不断被突破，未来领军型创新企业群体已初具规模。

在广州洁特生物过滤股份有限公司展厅，洁特生物董事长袁建华指着一瓶瓶并不起眼的展品介绍：“这些是我们自主研发的细胞培养瓶，别看外貌普通，如果没有核心技术支持，细胞就无法在里面快速生长。”该公司从事生物实验室高端耗材研发生产，其掌握的细胞培养支架（微载体）3D打印技术、灌流细胞培养装置制造技术均为国内独家，产品应用广泛。

当前，中国正以庞大的人口基数与快速增长的生物医药需求成为生物实验室耗材的新兴市场，然而，相关市场94.5%依赖进口。以洁特生物为首的本土品牌产品进入市场后，促使同类进口产品价格下降约40%，每年可为国内客户节省40亿至50亿元人民币。袁建华透露，洁特生物二期项目已于3月份开工，将建成亚洲最大的生物实验室耗材基地。

在广州高新区，占据细分市场优势地位的行业“单打冠军”和“科技小巨人”还有很多。据介绍，区内拥有自主核心技术示范企业78家，不少技术居于领先水平。

创新型企业的茁壮成长，与广州高新区推出的一揽子激发企业创新动能的扎实举措密不可分。有关负责人介绍，该区构建了激励创新完善的科技、产业、人才、金融和知识产权政策体系。2018年11月，该区出台“民营经济18条”，推出了全链条支持创新创造创业的系列举措，包括强化企业研发资助、创新政府和企业采购机制等。该政策叠加之前的相关政策，形成了有机的政策链。

为聚集高端创新要素，为企业创新提供坚实支撑，广州高新区依托华南最大的孵化器集群，实施“大孵化器”战略，推动形成高新技术企业培育链条。同时着力打造企业尖端创新平台，目前区内省级以上新型研发机构21家、约占广州市的二分之一；入选国家、省、市、区各级人才计划的高层次人才达793人，总量居广州市第一。

环境优美的中新广州知识城。　（资料图片）

高标准搭建创新载体

在近日开展的“走进广州高新区”参观考察活动中，来自全国150家生物医药企业的代表深入广州高新区考察。在金域集团医学检验中心，先进的医学检验技术让他们赞叹不已；登上官洲生命科学创新中心33层鸟瞰广州国际生物岛全景，不少企业产生了前来投资创业的浓厚兴趣。

据介绍，广州高新区已经形成了以广州国际生物岛、广州科学城、广州知识城为核心的生物医药集聚区，集聚相关企业超过1000家，2018年营业规模达785亿元，约占广州市的60%，跻身国内第一梯队，形成了医药制造、医疗器械等六大核心产业。

生物医药产业是创新型企业在广州高新区集聚发展的一个缩影。广州开发区政研室主任、广州开发区（高新区）高质量发展研究院院长李耀尧介绍，该区大力发展先进制造业和战略性新兴产业，2018年规模以上工业总产值7603亿元，约占广州市的一半，形成三大千亿元级产业集群和四大500亿元级产业集群，累计建成14个国家级产业基地。

创新型企业何以在此蓬勃发展？高标准搭建平台载体是一个重要原因。近年来，广州高新区在高质量发展的棋局上重点落下“四子”——中新广州知识城、广州科学城、黄埔港、广州国际生物岛，为创新型企业提供了深厚土壤。而今，在深度融入粤港澳大湾区建设中，该区进一步确立了知识城、科学城、黄埔港、生物岛与穗港智造特别合作区、穗港科技合作园的“4+2”发展格局，勾勒了未来的发展蓝图。

坐落于广州国际生物岛的广州金域医学检验集团公司，是全国规模最大的第三方医学检验机构。图为金域检验公司病理诊断中心。　（资料图片）

中新广州知识城作为大湾区重大创新载体，正加快建设生物医药、集成电路等五大价值创新园，奋力打造大湾区知识创造示范区和具有全球影响力的国家知识中心。广州科学城拿出了“五年大变化”行动方案，围绕建设具有国际影响力的“中国智造中心”，制定了建设100家新型研发机构和国家级企业创新平台、培育100家“单打冠军”等行动目标。广州国际生物岛正开展国家生物医药政策创新试验，助力大湾区建设一流生命科学和生物医药产业生态圈。而黄埔港将建成大湾区现代服务创新区和服务港澳的新贸易创新中心。

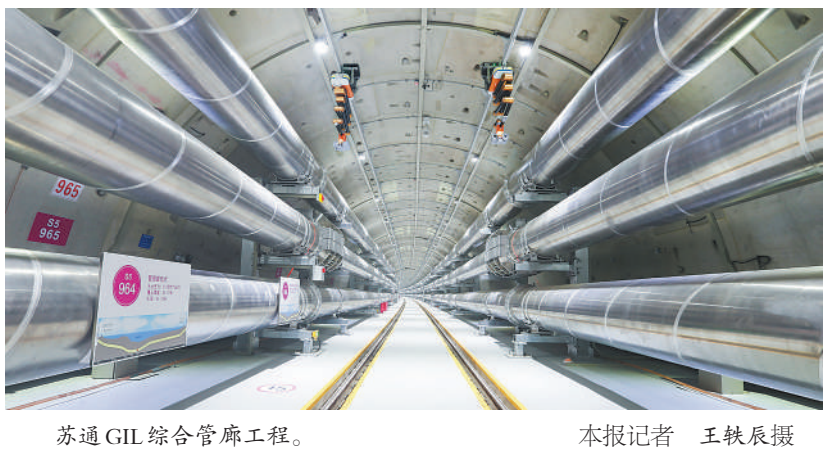
为推动粤港澳大湾区内科技合作有机联通，广州高新区着力打造的穗港智造特别合作区、穗港科技合作园正如火如荼地建设，将打造穗港创新创业创造中心，积极承接香港重点支持发展的科技金融、生物科技、人工智能和智慧城市等领域创新成果在合作园区转移转化。

李耀尧介绍，广州高新区将加速推动产业集群质量变革、效率变革、动力变革，再造创新型产业发展新高地。该区将着力构筑新型产业联动空间，建设新一代信息技术、人工智能、生物医药三大世界级产业集群，并打造服务型制造新模式；实施中国智造标杆工程，加大5G示范区、区块链技术应用力度，建设粤港澳大湾区数字创新创意中心。

我国电工装备制造能力实现飞跃

两大电网工程投运再破世界纪录

本报记者　王轶辰



苏通GIL综合管廊工程。　本报记者　王轶辰摄

近日，准东至皖南±1100千伏特高压直流输电工程、苏通1000千伏交流特高压GIL（气体绝缘金属封闭输电线路）综合管廊工程（分别简称“准东至皖南工程”“苏通GIL综合管廊工程”）正式投运。两项工程均占据各自输电技术领域的制高点，推动我国电工装备制造能力实现新的飞跃，使我国能源大范围优化配置能力实现了重要提升。

准东至皖南工程是目前世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最远、技术水平最先进的直流输电工程，刷新了世界电网技术的新高度。该工程起点位于新疆昌吉回族自治州，终点位于安徽宣城市，线路全长3324公里，投资407亿元，将进一步提高输电效率，节约宝贵资源。

苏通GIL综合管廊工程则是全球首次在重要输电通道中采用特高压GIL技术，是目前世界上电压等级最高、输送容量最大、技术水平最高的超长距离GIL创新工程，实现了世界电网技术的新跨越。该工程攻克了一系列技术难题，在全球率先掌握了特高压GIL输电全套技术。

我国能源资源分布不均，80%以上能源资源分布于西部、北部地区，实施大规模“西电东送”“北电南送”是我国能源发展的重大战略，现有输电通道已不能满足大规模电力外送需求。

而准东至皖南工程投运后，输电能力达到1200万千瓦，将有效缓解华东地区中长期电力供需矛盾。同时，苏通GIL综合管廊工程投运后，可有效提高华东电网内部电力交换能力，接纳区外电力能力和电网稳定水平。

此外，两大工程投运还将推动装备制造业转型升级和东中部地区大气污染防治。根据投资估算，相关工程建设增加输变电装备制造业产值约290亿元，带动电源等相关产业投资约1020亿元，增加就业岗位2.8万个，送电省份与受电省份均直接获益。

国家能源局总经济师郭智表示，“准东至皖南工程的投运对促进新疆能源基地开发，保障华东地区电力供应等都具有重要意义。而苏通管廊工程实现了华东骨干电网最高电压等级的‘交流双环网’合环运行，投运后有利于提升华东、长三角地区的电力配置能力和电网安全水平”。

创新看台

全球青年创新集训营活动开启

中外青年携手为全球变暖开药方

本报记者　杨阳腾

全球青年创新集训营（UN-LEASH2019）深圳市罗湖区主题活动日前在深圳市仙湖植物园开幕。

约100多名国外青年领袖、专家和企业家齐聚罗湖，围绕“可持续发展目标创新实验室（SDG）之主题13：气候行动”的会议主题，开展为期8天的项目活动，旨在开发具备创新性和实用性的问题解决方案，帮助实现联合国可持续发展目标。

据了解，全球青年创新集训营作为联合国开发计划署支持下的一项全球性活动，是世界上最大的可持续创新项目，以“为创新地、可持续地解决联合国可持续发展目标构建世界领先的方案设计平台”为愿景。第一二届分别在丹麦、新加坡举办，今年第三届活动首次登陆中国，选址深圳。其中，罗湖区主题活动将主要探讨全球变暖、温室效应等对气候系统造成长远影响以及如何应对气候变化等内容。

罗湖区副区长宋强表示，罗湖是深圳最早的建成区，最先遭遇土地、人口、资源、环境难以为继的问题。对此，罗湖区以可持续发展为抓手，推动老城区转型发展、创新发展，致力打造可持续发展罗湖先锋城区。

目前，罗湖在可持续发展方面取得了显著成绩：一是探索生态发展新模式，共享美丽罗湖；二是探索空间拓展新模式，助推老城区振兴发展；三是探索产业转型新模式，构建现代化经济体系；四是探索社会治理新模式，提升城区现代治理水平。此外，罗湖确定围绕教改、医改、东门步行街提升、梧桐AI生态小镇等方面，重点打造亮点工作。全球青年创新集训营的举办将为罗湖可持续发展注入新动能、提供新方案。

安徽泗县探索职业教育新模式

身怀一技之长　创业不再是梦

本报记者　白海星

毕业至今5年，周进升只要有空闲时间，就会回一趟自己的母校——安徽宿州环保工程学校，有时是跟师弟师妹交流创业心得，有时会站上讲台义务做电商培训。

1994年，以优秀毕业生身份走出校门的周进升在家人和朋友的支持下，走上了创业的道路。回顾起在学校时光，周进升说得最多的就是母校给予他的帮助。如今，他创办的泗县助跑网络科技有限公司已成为宿州环保工程学校的实训基地。周进升对经济日报记者说，“职业教育为我打开一扇窗，只要奋斗，世界可以同样精彩”。

宿州环保工程学校是一所以资源环境类专业为特色的综合性公办普通中专，承担着泗县全县中等职业教育。2017年，以“国有资产性质不变、公办教职工身份不变、政府按公办职业学校财政投入不变”为原则，宿州环保工程学校实施市场化托管。

“旨在借助优质教育资源和灵活办学机制体制，优化教育资源配置，打造职业教育新模式，满足服务地方新兴产业和脱贫攻坚的发展需求。”宿州环保工程学校校长助理许春晖说。

走进位于主教学楼的二楼教室，几十名学生在老师指导下，正埋头踩着电动缝纫机。作为常州一制衣厂的驻校代表，江军既是学校的缝纫课老师，也是学校的裁料师傅。“我们与宿州环保工程学校之间的校企合作已长达10年，每年都为制衣厂输送100名学生。”江军介绍，通过在校期间的针对性实习，学生们毕业后进入企业就能上岗，实现了从教室到车间的无缝对接。

据了解，泗县每年初中毕业生约8000人，有98%的学生要完成高中阶段学历教育。而普通高中年招生4500人，有约4000人要进入中等职业学校就读，其中农村贫困家庭学生多半选择职业学校。

许春晖告诉记者，从继续再教育角度出发，职业学校是阻断贫困代继传递的重要战场。通过职业教育和就业培训，每个初中毕业生都能学有一技之长，拥有创业、谋生和脱贫的专业技能，从而真正实现“输出一人，脱贫一户”。

值得一提的是，宿州环保工程学校还承担着社会就业技能短期培训任务。职业技能培训贵在落到实处，除了服装工艺，结合泗县实际情况，该学校培训部还开办了家政、电子商务、食用菌栽培、金丝胶瓜、盲人推拿、残疾人编织以及面点制作等诸多实用技术培训。

据统计，宿州环保工程学校从2017年至今已累计培训5863人次，结业率达100%。

大疆发布新型航拍小飞机

近日，大疆公司发布“御”Mavic Mini航拍小飞机，可折叠设计、249克机身重量、1200万像素、30分钟的单块电池续航时间等，将带给用户新的操控体验。图为在三亚举行的新品体验会上，一名体验者在拍摄“御”Mavic Mini航拍小飞机。　新华社记者　赵颖全摄