

从吉林长春老工业基地开发区三“新”看经济活力

■ 张建 高楠 黄维

追加新产能，培育新业态，营造新环境……记者近日在吉林长春老工业基地多个开发区采访时发现，开年以来，政府和企业铆足干劲，正抓住东北振兴新机遇，全面塑造高质量发展新优势、新活力。

追加新产能，谋求新发展

“再过一个月，我们的厂房就要再次扩建，产能将再提升。”大陆汽车电子（长春）有限公司净月分公司工业工程部经理刘世举说，“由于现在订单不断上量，工人们正科学排班，24小时忙生产。”

“扩建工程曾反复论证几轮，长春净月高新技术产业开发区负责人说，‘企业需要，只要合理合规就支持，按企业的想法办’。这让扩建能提前2个多月开工。”刘世举说。

无独有偶。走进位于长春九台经济开发区楚天华通医药设备有限公司，楚天华通董事长阳文录指着园区路边整齐排列的待发件说：“全都满了，员工都没地方停车了……”

阳文录说，最近总公司楚天科技做出将总部长沙的所有压力容器制造转到楚天华通的战略决策，将增加楚天华产值和对地方经济贡献。

在长春，通过马不停蹄地招商引资，一批大项目纷至沓来。长春市委常委、



九台区委书记黄宪昱说：“今年形势这么好，我们一定要争取全年经济社会发展取得更好成绩。”

培育新业态，为未来蓄力

实体经济发展火热，数字经济也不甘落后。走进吉牛云（吉林）农业科技集团有限公司，肉牛产业大数据平台显示吉林省肉牛数量已突破386万头，33

万养殖户与“云端”紧密“链接”。总数近百人的团队，为吉林省“秸秆变肉”暨千万头肉牛建设工程提供数字化服务。

据介绍，净月高新区将“全市数字经济发展核心区，全省数字经济产业集聚区，东北数字经济创新增长极”作为目标，力争到2025年，全区数字经济主营业务收入突破400亿元。

净月高新区党工委书记李健说：“我

们将夯实‘数字底座’，把农业大数据、智能制造数据、工业大数据整合好，努力在数据运营市场蓝海中占据一席之地。”

走访中记者发现，开发区内的新业态企业鳞次栉比，涵盖无人驾驶、无人机、新能源汽车及零部件研发、大数据、疫苗研发、卫星制造等诸多领域，一些已经成长为“独角兽”的企业，正成老工业基地振兴发展新引擎。

营造新环境，干成大事业

好的营商环境是名气更是底气。“保姆式”服务，“一站式”审批，“清单式”管理……记者发现更多地方政府大力营造新的优质营商环境，让更多投资越过山海关、干成大事业。

长春通视光电技术有限公司是省市“专精特新”中小企业。董事会秘书吴玉萍说：“企业搞科研，需要良好的环境和人文氛围，需要政府大力支持，这里都具备。我们大本营不会离开长春，一定会专心建设乡土。”

位于长春新区的长光卫星技术股份有限公司，借助长春科教资源优势，8年来实现从0到78颗卫星升空组网，名气越来越大。近期长光卫星已顺利完成上市申报工作。这些成绩的取得，离不开企业自主创新和政府优质营商服务的双轮驱动。

培育“专精特新”中小企业322户，占全市328%。其中，国家级专精特新“小巨人”企业23户，占省市比例分别为38.3%和57.5%……长春市委常委、副市长，长春新区党工委书记陈宇龙说，长春新区不断鼓励企业自主创新，努力优化营商环境，“真金白银”给予奖励，培育了长春高新、金赛药业、长光卫星、百克生物等一批知名企业，这让我们发展的底气越来越足，对未来越来越有信心。■

（本文来源：新华社）

世界建设规模最大海底隧道“北呼吸系统”完工

■ 王辉 李平辉

3月6日，由青岛国信发展有限责任公司投资、中铁四局承建的胶州湾第二海底隧道北竖井二次衬砌施工顺利完成，为下一步竖井转主线施工打开了新局面，主线黄岛端陆域段隧道施工开启了“1+1”生产模式，即北竖井和主线正洞“双向掘进”，项目建设迈出“新步伐”。

中铁四局承建的黄岛端竖井项目是胶州湾第二海底隧道正线建设的施工通道，分为南侧竖井和北侧竖井，其中南侧竖井深度为703米，北侧竖井深度为775米。竖井建成后为主线隧道施工和后期运营提供“呼吸系统”。

“由于隧道距离长且是相对密闭的空间环境，洞内施工及通车运营阶段存在通风条件差等情况，竖井就相当于垂直设置的一根‘烟囱’，借助排风和通风设备，将外面的新鲜空气送入隧道内，还可将隧道内污染气体从井口排出，形成循环通风系统，进而解决长大海底隧道施工期和运营期通风难题。”

中铁四局青岛胶州湾第二海底隧道项目经理刘爱武说道。

青岛胶州湾第二隧道，是世界建设规模最大、穿越大规模断层的最大断面海底隧道，也是世界最长的海底公路隧道、水压最高的超大直径盾构隧道。具有“超量级”的隧道工程建设规模及超长隧道通风排烟、水下大断面施工、穿越大规模断裂带、超大直径盾构与钻爆法隧道海中对接、超大直径盾构承受超高水压等多项风险重难点。

作为中心城区“六横九纵”高快速路网的重要组成部分，胶州湾第二隧道被定义为青岛市“十四五”规划确定的“l5515+N”工程中的“l”，该项目在青岛主城区与西海岸新区之间建起了一条新的纽带。这条全长17.45公里的海底隧道，最深点距海平面112米，按双向6车道城市快速路标准建设，设计时速80公里/小时。建成后能有效畅通东西两岸人流物流，可以说，既是事关城市发展未来的发展工程，也是一项备受市民关注的民生工程。■



胶州湾第二海底隧道2标项目部北竖井施工现场

信远华油刘佳程：助力打造能源勘探行业新标杆

■ 赵文利

从飞驰的地铁，到热腾腾的饭菜，甚至指尖传递的信息，每一天，人类正常生活的运转都离不开能源——石油。作为现代工业的“血液”，石油背后代表着经济、政治，甚至军事，和国家的发展以及民族的命运都有着紧密的联系。

勘探工作是石油工业的前端环节，对维持资源探明储量的稳定、保障石油工业的持续发展有着重要意义。油气资源勘探开发主要涉及地质调查、钻井、测井、完井等业务。在我国的石油勘探领域，有这样一位技术专家，他把自己一生中最美好的年华献给了祖国的石油勘探事业，从布满大漠戈壁的西北边陲，到白雪覆盖的东北大地，再到沃野千里的华北平原……他的研发成果遍布祖国各地，为我国石油勘探开发保驾护航。他用自己的勤劳和智慧攻克了一个又一个石油勘探井领域的难题。他就是北京信远华油科技有限公司（以下简称信远华油）董事长刘佳程。

深耕技术研发，跑出科技创新加速度。石油勘探测井是油气勘探的关键技术手段，被誉为地质家的“眼睛”。为了把深埋地下的油气储层“看准”“看清”和“看全”，保障石油顺利开采生产，刘佳程历经十余年攻关研发，取得了多项专利和软件技术。其研发的产品在新疆、大庆、长庆、胜利等各大油田

都有运用，在勘探现场使用都取得了很好的测井效果。刘佳程研发专利的旋转取芯测井系列产品，相较传统液压注油取芯仪器，在仪器维修保养、耐高温、耐高压等方面具有较大优势，年创造利润达2000万元左右，成为其公司的支柱产业。

刘佳程的研发创新，还解决了以前推靠类仪器臂杆加工精度要求极高、装配误差要求极小，且对井况要求高，臂杆如有稍许变形则无法关闭的难题。目前他研发的保护装置已在多口井的仪器上使用，实现100%的开合率。此装置从2014年起在大庆、松原、克拉玛依、准东、吐哈、长庆、重庆、内江、胜利等地区应用超过五百口井次，最长井深超过7200米，测井产生经济效益超过15亿元。

不忘初心，方得始终。刘佳程之所以投身石油勘探领域，是受我国石油勘探史的影响。新中国成立初期，百废待兴，但因为石油产量过少，完全不能满足我国工业生产的需要，我国的发展速度受到了极大的影响。一直到了1955年，随着克拉玛依、大庆油田等多个大中型油田的发现，我国才真正进入了石油自给自足的时代。石油勘探工作也步入了正轨。刘佳程深受老一代人的石油精神感召，大学便报考西安石油大学，并投身于石油勘探领域，毕业后在北京信远华油科技有限公司担任董事长兼总经理，全面管理运营，特别是技术研发，带领信远华油成为专注于石油测井仪器

研发、制造生产、技术服务的国家高新技术企业。

突破技术壁垒，迈向产业高端是信远华油的创业宗旨。刘佳程在引入外来先进技术的同时，独立创新，逐步带领信远华油发展成为在国内油气勘探开发设备供应商中的佼佼者。其自主研发的水平井测井系统在中国的市场占有率达60%。在国内油田得到广泛运用。近三年来，信远华油的产值收入以每年30%的速度递增，业务范围也不断扩大。2021年信远华油的产值达到了11亿元；2022年销售收入更是达到了15亿元的规模。预期未来三年公司的产值规模都将在1亿元以上。

从在未知的大地上人力铁锹徒步勘探，到集勘探数据采集、处理和解释技术一体化智能勘探平台，生成地下几千米地质结构图形，刘佳程带领信远华油经历了筚路蓝缕的开拓，坚持了科技创新，推动了能源勘探行业智能化升级转型。在无数个像刘佳程这样的技术专家的刻苦钻研下，我国的石油勘探技术在全球范围内都位列领先地位。随着石油这一重要战略物资的开采量稳步提升，我国的发展也一定会蒸蒸日上。

未来，刘佳程将继续带领信远华油打造能源勘探行业新标杆，推动人工智能软件大面积应用，助力能源勘探开发“增储上产”和“提质增效”，加速石油化工行业智能化升级转型，为保障国家能源稳定供应贡献力量。■