

构建高精尖经济结构,实施绿色技改升级——

京津冀协同创新共同体建设提速

本报记者 祝君壁

从技术到装备全部国产化——

首座百万吨级国产化液化

天然气工厂通过“大考”

本报记者 齐慧

经过近三年平稳运行,我国首座百万吨级国产化液化天然气(LNG)工厂——湖北500万方米/日LNG工厂国产化示范工程,近日以优异成绩通过“大考”。工程采用自主研发的成套工艺包,技术先进、成熟可靠,国产化设备运行参数优于标准,匹配良好、运行稳定;工厂操作安全稳定,启停便捷、负荷调节灵活,体现了操作维护上的优势;工厂能耗指标达到国内领先、国际先进水平。

据项目建设单位运行负责人介绍,此次性能过程考核相当严格。工厂在各种工况和生产负荷下,经过长周期平稳运行后,性能考核期间满负荷运行超过72小时,并进行了超负荷运行测试。业主方中国石油昆仑能源有限公司邀请国内LNG行业知名专家,进行包括综合性能测试、能耗分析以及LNG产品气质分析等全面考核,取得并对比分析千余项数据。

考核得到的数据很亮眼。包括原料气处理能力、水电气消耗、净化度、液化能耗、液化水耗、设备运行参数等在内的性能指标均达到或超过设计指标。其中,综合电耗、工艺电耗、制冷电耗分别为每标准立方米0.29千瓦时、0.26千瓦时、0.24千瓦时,综合能耗值为每吨LNG5235兆焦耳,这些指标均达到国内领先、国际先进水平。

项目负责人表示,该工厂是我国首个500万方米/日国产化LNG工厂,采用自主成套工艺包、施工技术和国产化设备,实现大型LNG工厂建设从技术到装备的全面国产化。参与项目建设的工程技术人员从工程开建的第一天起就大胆创新思维和坚持中国创造和中国制造,采用完全自主开发的、以“多级单组分制冷液化工艺技术”为代表的数十项专利专有技术。项目采用国产化装备,装备国产化率达到99%,采用的丙烯、乙烯、甲烷制冷压缩机,30兆瓦防爆电机以及30兆瓦变频器,冷剂压缩机干气密封等设备为目前国内最大。工程的实施提升了我国的装备制造水平,依托工程取得的技术成果,公司又成功开展了中国石油集团公司重大科技课题“350万吨/年天然气液化关键技术与装备国产化研究”,打破了国外垄断,为国产化LNG工程由百万吨级向千万吨级迈进、跻身世界百万吨级LNG主流设计制造商行列铺平了道路。

财经院校创新创业协作组成立

本报讯 记者沈则瑾报道:全国财经院校创新创业协作组日前在上海财经大学成立,这个由全国财经类高校自愿发起组成的非营利性教育行业联合体将致力于打造财经高校创新创业教育资源融合平台,加快培养创新创业人才,重点推进课程教材建设、创新创业研究、创业大赛组织开展和创业项目培育。

全国财经院校创新创业协作组理事长、上海财经大学校长樊丽明认为,财经院校要建立适合校情的创新创业人才培养模式,发挥平台优势。不同于综合性大学及工科院校,财经院校在学科设置、人才培养、科学研究上以经济学、管理学见长。因此,要探寻财经院校创新创业教育独有的规律,形成财经院校双创教育协作组的内在基因。同时,各高校在课程开发、教材建设、师资队伍、实践平台等方面均有各自的优势和特色,如何互通有无、共享资源,是形成财经院校双创教育协作组的外在动力。

关于创新创业教育的未来发展,专家们认为,一方面,创新创业教育要和学科建设紧密结合,应注重课程和教材建设,有关管理、商业的基本知识学习可以减少创业过程中的失败比率;另一方面,要区分对不同类别学生的教育,高校开展创新创业教育的目标是创造几个同心圆,既涵盖以培养企业家人才为目标的企业家精神和个性化教育,也应包括针对应用型、学术型人才的创新创业精神和普及知识的教育。

大学生返乡创业忙



江西省乐安县整溪镇东坑村大学生返乡创业青年陈国珍(前)正带着几位村民在甘蔗田里砍伐甘蔗,丰收的喜悦挂在脸上。陈国珍2010年大学毕业后,应聘到杭州一家企业工作。今年2月份,他放弃高薪工作,回到家乡东坑村,投资10多万元种植20多亩甘蔗,还承包了20多亩水面养鱼,带动10多户贫困户脱贫。 邹春林摄

随着北京疏解非首都功能工作的有序推进,如何做好疏解与创新的紧密衔接,使创新成为推动京津冀协同发展的根本动力,成为构建分工合理的京津冀创新发展格局中的重要一环。

有序疏解北京非首都功能是京津冀协同发展的核心任务,“瘦身”做“减法”的同时,更要做好经济结构优化的“加法”。“就是要‘腾笼换鸟’‘脱胎换骨’,着力构建高精尖经济结构,使经济发展更好地服务于首都城市战略定位。”北京市发展改革委党组成员、市京津冀协同办常务副主任王海臣表示。

数据显示,今年1至11月,北京新设市场主体22.43万户,同比减少1.67%。其中,从严调控的制造业、农林牧渔业、批发和零售业新设市场主体分别下降73.27%、34.34%、20.09%;与此同时,金融、文化、科技服务类新设市场主体分别增长22.82%、29.53%、24.1%，“高精尖”产业发展势头良好。

北京专门制定了高精尖产品目录和企业技术改造指导目录,引导产业增量发展高精尖、产业存量实施绿色技改升级。目前,注册资金500亿元的中国航发总部项

目已落户北京。一批高精尖产品已经走向市场,比如,京东方发布了全球最薄64英寸8K超高清显示及82英寸10K曲面显示产品,乐视发布无人驾驶超级汽车,东方百泰抗体新药打破国外垄断。

“加”进来的高精尖如何布局?有序利用疏解腾退空间是解决问题的办法。据了解,目前北京关于非首都功能疏解腾退空间管理和使用的实施意见正在制定过程中。王海臣表示,这个实施意见旨在让疏解腾退空间更多用于优化提升首都核心功能,特别为科技创新和发展现代服务业多留空间,产业用地要多用于建设科技园,发展高科技产业。

只有为创新创业提供空间载体,才能把非首都功能疏解的控增量、疏存量政策和北京加强全国科技创新中心建设总体方案紧密衔接起来。为此,北京计划将西城区动物园地区天皓成规划转型升级为创新综合体、雅宝路已疏解楼宇用于承载文化创意设计产业和创客空间。海淀区对于疏解腾退后的中关村地区海龙、鼎好等楼宇空间实施“主题楼宇塑造计划”,引导和推动沿线楼宇业态升级,形成一批具有创新创业特色的主题楼宇。石景山区新首钢

高端产业综合服务区加快推进产业对接协作,将高精尖产业的设计研发、高端服务等价值链高端环节落在首钢园区,形成创新驱动的承载平台。

与此同时,北京还提出通过创新驱动促进产业升级及向津冀产业创新资源外溢。一方面,培育行业创新载体,推动京津冀区域研发和产业分工合理布局。2015年4月,北京联合津冀科技部门、中国人民银行营管部等单位共同推动成立“京津冀钢铁行业节能减排产业技术创新联盟”,涵盖京津冀钢铁生产企业、节能减排机构、高校院所及金融机构70余家单位,推动6项节能减排示范工程在津冀落地,工程投资总额达到6.7亿元;为联盟单位提供近300亿元资金授信额度;发起成立国内首个钢铁业节能减排创新基金,规模10.5亿元。2016年4月,共建“京津冀钢铁联盟(迁安)协同创新研究院”,推进迁安钢铁行业节能减排与转型升级科技示范区建设,促进京津冀钢铁行业转型升级。

另一方面,搭建创新资源平台,发挥全国科技创新中心的辐射带动作用,全面

推广首都科技平台区域合作站和北京技术市场服务平台的“一站一台”合作模式,促进北京科技资源向津冀辐射转化。

目前,北京与河北共建中国国际技术转移中心河北分中心,推动科技成果在河北转化应用和示范推广,带动项目总投资1.2亿元;结合张家口产业需求,共建张家口创新创业孵化中心,推动京张22家企业与孵化中心签订入驻意向书;共建京津滨海科技成果转化基地,将北京的新技术、新产品在天津基地集中展示发布,推动京津资源共享,促进北京创新成果在天津转化应用。

同时,北京实施协同创新工程,提升京津冀科技创新成果服务民生的能力。开展京津冀菜篮子保障与科技示范工程;开展京张地区生物燃气技术装备集成应用科技示范工程;在河北正定县进行数字媒体技术平台建设及文化创意产品开发等。

北京市科委京津冀协同创新领导小组办公室主任平宇栋表示,创新驱动促进区域产业升级是京津冀协同发展的关键,北京作为全国科技创新中心,将进一步强化与津冀的创新联动,打造产学研结合的产业创新链条。

秦皇岛经济技术开发区对接京津科技当先——

厚植发展优势 激发内生动力

本报记者 雷汉发 通讯员 陈欣

下图 中关村海淀园在秦皇岛经济技术开发区建设的漫游世纪e谷创想空间深受创业者喜爱。 朱晓松摄



上图 在秦皇岛经济技术开发区内,康泰医学通过联手首都科研院所,搭建创新平台,生产出的医疗产品深受市场欢迎。图为康泰医学员工在组装血氧分析仪。 王勤诣摄

T探营

秦皇岛经济技术开发区

抓住京津冀协同发展的机遇,加快科技创新体系建设,把搭建区域智慧发展平台作为立区之本,把强化科技创新支撑作为重中之重,全力推进科学发展智慧平台、科技创新研发平台、高新技术产业孵化和转化平台建设。

日前,从河北秦皇岛经济技术开发区传出消息,进入2016年以来,该区高新技术产业运行质量显著提升。今年前三季度,全区高新技术产业共实现利税20.9亿元,利润16.6亿元,分别同比增长48%和26%。

为什么能在当今世界经济下行压力加大的环境中实现高质量增长?秦皇岛经济技术开发区管委会主任胡英杰告诉记者,这主要得益于抓住了京津冀协同发展的机遇,加快科技创新体系建设,全力推进科学发展智慧平台、科技创新研发平台、科技成果转化平台建设,使高新技术产业出现了高速、健康发展的势头。

借智借脑发挥科学引领

一个区域要实现科学发展,规划设计出一条符合自身实际的战略道路至关重要。为此,秦皇岛经济技术开发区把搭建区域智慧发展平台作为立区之本,在全国开发区中率先建立了院士专家服务中心,与中国社科院、中国社会经济调查研究中心、中国城市规划设计院、天津大学建筑设计院等战略研究及规划设计机构合作,借智借脑搭建科学发展智慧平台。通过多年不懈努力,先后在区内建成9个院士工作站和9个科技专家工作站,全面搭建起科学发展的智慧平台。

通过智慧平台引领,著名经济学家马洪、樊纲,战略规划研究专家刘延宁、王伟光等专家学者先后到开发区把脉问诊,研究战略发展规划。与此同

时,开发区还在3D打印、遥感技术、测量技术、生物技术、精密加工技术等领域聘任了10名政府特邀咨询员,为开发区特色产业发展出谋划策。

通过这种荟萃专家智慧的战略研讨交流,秦皇岛经济技术开发区的发展规划更为科学完善,走出了发展捷径,同时,开发区还与这些战略研究机构拉近了关系,促进了深度务实合作。比如,开发区通过与中科院的战略研究合作,使中科院看到了开发区的发展潜力,引导其下属院所与开发区开展产业对接。目前,中科院已有12家科研院所的19个产业项目被吸引到该区落地生根,形成了一个独具特色的中科院产业发展集群。

联合院所强化科研支撑

要实现区域高效健康发展,强化科研支撑是重中之重。秦皇岛开发区紧紧抓住京津产业项目、科技成果、科研院所等组团式转移规律,全面打造高标准、特色型、一流化的高精尖科研创新平台,提升对接京津冀协同发展的能力和水平。

近3年来,开发区瞄准对接京津高校、开发区集群式引进等实际,与清华大学智能装备研究院、天津大学环保研究院、北京化工大学环渤海生物产业研究院合作,借助学科联合与带动优势,打造开放性的科技研发与应用区域创新中心。截至目前,全区建设的科技创新平台已超过20个。其中,与中科院建设了“企业+科学家”“孵化器+科技园

区”相结合的3个创新平台;与清华大学智能装备研究院、机械学院合作创建了“高压铸造先进成形工艺技术”“铝铸件压力成形工艺技术”“电阻抗谱检测技术的第四代POCT项目”“阻抗谱技术为基础的第四代POCT仪器”等4个创新研发平台。

此外,开发区与北京化工大学环渤海生物产业研究院合作开工建设了北化秦皇岛生物产业园;与天津大学在秦皇岛建立的环保技术研究院等单位合作,进行了石墨烯环保材料、脂肪酶规模化生产、城市内河及海滨水质净化与保持、挥发有机物VOCs污染防治等多方面研究,为秦皇岛高新技术产业发展储备持续动力。秦皇岛领先科技、中信戴卡等企业通过与这些创新机构的科研创新合作,产业技术已经达到国际先进水平,成为闻名国内乃至国际的行业龙头。

搭建平台转化科技成果

科技成果只有通过实际应用,才能真正转化为生产力。为此,秦皇岛开发区注重与京津创新机构和团体开展合作,力求打造全国一流的高新技术产业孵化和转化平台。

开发区出台一系列支持政策,不仅在土地利用、引进人才等方面予以大力支持,同时还安排并争取到70多亿元的金融扶持,促进全区解转平台快速发展。通过大力帮扶,开发区在创新创业基地内先后引进、建成中关村产业秦皇岛分园、中国北京(海淀)留学人员创