

基因工程疫苗将有“洛阳造”

普莱柯研制的重组禽流感多联基因工程疫苗等相继进入临床

本报讯(记者 张锐鑫 通讯员 张炜 郑世孝)昨日从市科技局获悉,普莱柯生物工程股份有限公司研制的重组禽流感多联基因工程疫苗等相继进入临床。预计产品投入市场后,将为我国畜牧业动物疫病防控提供强有力的产品和技术支撑。

普莱柯生物工程股份有限公司是我国畜牧兽医科技创新领军企业,2010年以来,企业开始把目光投向基因工程疫苗这一疫苗研制尖端领域。

基因工程疫苗是借助基因工程方法制备的疫苗,即利用DNA重组技术,把天然的或人工合成的遗传物质转入

细菌等生命体中,使之充分表达,再经纯化而制成。

“基因工程疫苗是目前国内外最先进的疫苗,和传统疫苗相比,具有安全、高效、价廉、保存运输方便等优势,是一项新兴的具有广阔应用前景的高水平生物技术。”普莱柯生物工程股份有限公司副总经理、国家兽药工程研究中心主任田克恭博士说,在我国,兽用基因工程疫苗研发相对滞后,市场前景广阔。

看技术,目前,基因工程疫苗技术发展迅猛,竞争激烈,其核心的研发和生产技术仍被国外掌握。以猪圆环病毒2型基因工程亚单位疫苗

为例,此前掌握该技术并形成产业化的为美国等西方发达国家,其产品占据全球市场。

看市场,受限于技术短板,我国兽用基因工程疫苗市场份额较小,但增长潜力巨大。数据显示,目前我国基因工程疫苗市场销售份额远低于美国、欧盟等西方发达经济体。随着我国兽药产业科技创新步伐的加快,一旦相关技术取得突破,疫苗价格具备显著优势,市场规模将迅速扩大。

“要抢占未来疫苗产业前沿阵地,基因工程疫苗的技术攻关成为普莱柯不可不啃的‘硬骨头’。”田克恭说。

2013年,我省启动“四种新型基

因工程动物疫苗研发及产业化”重大科技专项,普莱柯生物工程股份有限公司作为项目实施者,利用反向遗传等一系列重大关键技术,研究建立了重组禽流感病毒等技术平台,相关技术达到国内领先、国际先进水平;该公司研制的重组禽流感多联基因工程疫苗等相继进入临床,有望在近几年陆续投放市场。

该项目产品上市后,将打破我国相关疫苗依赖进口的局面,实现我国动物疫苗领域重大产品结构创新,在我国畜牧养殖重要疫病提供有力技术和产品支撑的同时,推动和引领行业整体技术进步。



给教师充足的创新空间

——访全国优秀语文教师、“美丽园丁”培训项目讲师黄厚江

■嘉宾简介 黄厚江,全国优秀语文教师、国标本苏教版高中语文教材编写组核心成员、江苏省语文特级教师、江苏省首批教授级中学高级教师。黄厚江的课题研究、课堂教学和论文曾获省级以上奖30余项,曾三次获全国“圣陶杯”论文大赛一等奖,三次获全国青语会论文大赛一等奖等。

■嘉宾讲述 近日,黄厚江受洛阳师范学院邀请,为参加“美丽园丁”教育基金教育培训项目的教师,做了有关初中语文教学技能的讲座。在讲座之前,洛阳教师的两节展示课给黄厚江留下了很深的印象。“他们虽然都来自教育薄弱地区,但都主动在教学中引入创新思路,可以看出他们在背后进行了很多钻研,这让我十分欣慰和振奋。教师是教育之本,洛阳的教师有这股干劲,提高教学水平就不是难事。”黄厚江说。

黄厚江认为,部分学校的管理者仍倾向于要求教师用统一的教学思路、模式进行教学,这对于经验不足的新教师来说,固然能在短时间内提高教学水平,但随之带来的是僵化的课堂、机械的程序化教学,不利于教学创新。因此,学校和教育主管部门在指导一线教师教学时,应注意给他们充足的创新空间。

同时,也要避免走入另一个极端,即为满足“新课标”对教学的新要求,在全校范围内搞创新教学,追求教学理念“大跃进”。黄厚江提醒,真正的教学改革应是渐进式的,要考虑到学生的适应能力和家长的接受程度。例如,新课标提出要培养学生自主学习和合作探究的能力,并不意味着老师就可以撒手不管,这样做可能适得其反。

黄厚江高度评价“美丽园丁”培训项目,认为引入国内名师名家的教学理念,可以对教师的教学水平起到提升作用。“教学水平的提高并非一蹴而就,而是一个潜移默化的过程。我在‘美丽园丁’项目中的讲座尽管只有几个小时,但也许就是其中那么一两个观点,对教师今后的教学给予了启发,从而让其教学获得了‘牵一发而动全身’的改良。”

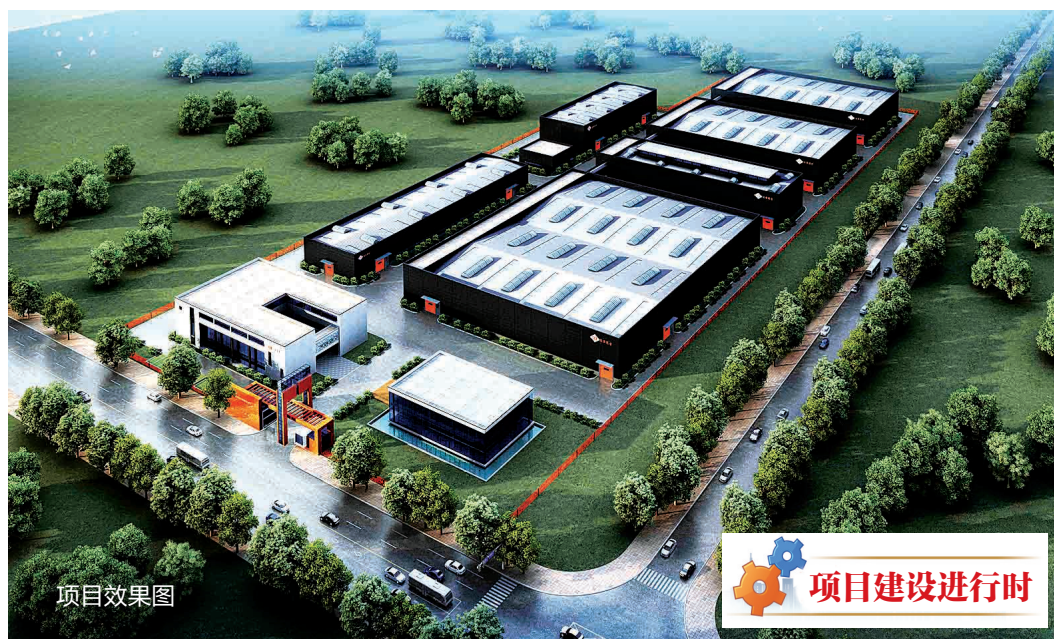
“教师这一群体如一潭死水,只有引入活水,才能不断焕发生机。”黄厚江认为,“美丽园丁”的培训形式有很多可供借鉴的地方。平时,为了缩小校际和不同区域之间的教学水平差距,学校和教育主管部门可多实施类似“美丽园丁”的培训项目,让名校名师更多地走进薄弱学校开展帮扶,通过加强校际间教师交流,让不同层次的教师坐在一起,围绕教学方法和理念进行思维碰撞,实现共同提高。 本报记者 张锐鑫 通讯员 余汉珍



北轴(洛阳)产业园预计8月试生产

近日,在位于市先进制造业集聚区的北轴(洛阳)产业园项目工地上,施工人员正在进行厂区道路施工和厂房内部管网安装。(上图)

该项目总投资5.15亿元,主要从事高精度、长寿命冶金轧机轴承的加工制造,建成后将填补洛阳冶金轧机轴承产业空白。目前,项目磨装厂房、热处理厂房等主体全部完工,预计8月开始试生产,计划年产50万套冶金轧机轴承,实现年产值3亿元。 记者 潘郁 摄



项目效果图

项目建设进行时

北京亦庄:实体经济庄园逐梦“高精尖”

从北京东南四环十八里店南桥驱车往南,驶过五环,豁然开朗,土地平旷,高楼林立——这里是北京唯一的国家级经济技术开发区:北京亦庄。

路边高立柱广告牌上“亦庄梦、创新梦、中国梦”的宣言,在这里得到了实实在在的践行——高新技术产业产值占工业总产值比重超过90%,科技成果转化率在80%以上;每平方公里土地平均产值138亿元,创造税收12.92亿元;万元GDP能耗0.17吨标煤,仅为北京全市平均水平的40%。

1 创新是核心推动力

5月9日,一个伴着节奏跳跃的红色小机器人在某专业电子展上出尽风头,它让很多人记住了能让机器人跳舞的京微雅格(北京)科技有限公司,它是亦庄开发区一家专于设计生产FPGA芯片的企业。

FPGA被称为“万能芯片”,被广泛应用于信息安全、工业控制、通信设备、云计算等领域。目前,京微雅格已成为世界上唯一在美国硅谷以外开发出FPGA产品的公司。此外,它还首创了将FPGA、CPU、Flash等模块集成在单一芯片上的可配置应用平台CAP,申请了140余项专利技术,其中已获授权专利技术近70项,面市的产品有数十款,公司营业额从2011年的100多万元猛增到去年的逾千万元。

北京亦庄总是先人一步。如今,很多地方才刚刚开始或正致力于推进高端产业集聚区建设,而北京亦庄早已通过推动创新向价值链高端攀升,构建起了实体经济发展的新模式。比如在开发区4大主导产业中,电子信息产业坚持自主研发核心技术、系统集成及与研发紧密关联的尖端制造环节;生物医药产业积极引进国家生物医药产业化重大工程,形成以自主知识产权为主体的生物医药产业集群;装备产业重点发展占地少、消耗少、附加值高、技术含量高的自动控制系统、总装集成、研发设计等重点环节;汽车产业发展整车设计、汽车电子等高端环节。

的节约能源、循环用水等技术。正因如此,开发区的发展质量和效益不断取得新突破,在全国国家级经济技术开发区中,北京亦庄的综合发展质效多年位居前三位。数据显示,2013年,亦庄开发区每公顷土地完成投资2057万美元,居国家级开发区前列;万元GDP能耗0.17吨标煤,约为北京全市平均水平的40%,远低于全国平均水平。

2 质量效益是终极目标

在寸土寸金的北京,从3.8平方公里起步的开发区,在建设伊始便对集约、节约发展有着不同于其他地区的透彻理解。多年来,开发区牢牢秉持这一理念,在产业布局上始终坚持“求精不求全”“贵精不贵多”。

这种布局的精首先体现在定位的精准。特别是2012年北京市委、市政府出台《关于进一步加快推进北京经济技术开发区发展的意见》

以来,开发区加快了腾笼换鸟的步伐,对不符合开发区发展方向的产业进行结构调整,加快产业空间腾退和二次开发。

项目的精选是又一题中之义。在严格实行环保一票否决制的同时,“高端、高效、高辐射、低能耗、低排放”的“三高两低”标准是每一个入区项目都要迈过的门槛。这个门槛不仅有平均投资密度、年均产值等指标要求,还要求使用世界先进

3 成果转化是“硬功”

如果说北京亦庄是一座梦想庄园,那么不断涌现的创新成果就是庄园里的“尖兵”,一系列国内外尖端科技成果从这里诞生并成功实现产业化。数据显示,开发区高新技术企业产值占工业总产值的比重已连续11年超90%。

据统计,亦庄开发区的科技成果转化率高多年保持在80%以上,远超全国平均水平。亦庄开发区相关负责人表示,开发区坚持把各种扶持资金不断向企业倾斜,力促企业成为创新主体。2008年以来,针对不同类型、处于不同发展阶段的企业,基于其在科技创新、成果转化、市场推广、企业发展方面的全方位需求,开发区先后出台了一系列科技扶持政策。至今,开发区已有405家企业的1320个项目获得资助,累计拉动企业研发

和技术成果转化资金投入70亿元,有效激发了企业自主创新的活力。

坚持推动企业走产学研用一体化道路,让一批科技尖兵企业释放出源源不断的生产力。今年第一季度,开发区以占全市不到千分之三的土地贡献了全市超16%的工业经济总量。目前,开发区拥有国家级高新技术企业415家,各类企业研发中心300多家,国家级、市级研发机构160余家,居国家级开发区前列。(据《经济日报》2014年6月9日01版)

千辛万苦 一张纸

