



2011、2012年度报告

自主创新 年度报告



核心 语录

创新驱动发展能力大幅提升。区域创新体系更趋完善,自主创新能力显著增强,全社会研发投入占地区生产总值比重达到2.6%,科技进步贡献率提高到62%以上,率先基本建成创新型省份。

——摘自江苏省2013年《政府工作报告》



创新先锋



许晓椿

博雅干细胞集团董事长

“以好奇为动力是一种职业行为。有好奇就会有发现,这些发现就是创新的基础,跟产业界结合,这些发现才能变成我们社会上需要的技术手段和具体的药物。”

博雅干细胞集团主要从事干细胞的提取、研究、重大疾病干细胞的鉴定、诊断、治疗和新药开发。目前集团拥有25家全资和控股企业,旗下的博雅干细胞库是全球在建的规模最大的综合性临床级干细胞库,完全按照国际最高的临床标准设计和建设;旗下的博雅再生医学专注于肿瘤以及一系列疾病的细胞治疗技术的开发和应用;旗下的博雅基因港含138万个人类个体样本和960兆亿DNA数据,拥有国内最广泛的健康和病理样本群。

博雅干细胞集团正联手北京大学分子医学研究所,在新药研发、感知医疗、医疗管理和疾病模式研究领域,打造一条生命健康科学的产业链。



黄健

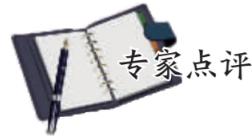
江苏金智科技股份有限公司电力自动化分公司副总经理、高级工程师

“作为一名研发工作者,必须对行业及相关技术的发展时刻保持敏锐性、前瞻性,稍有闪失就有可能被甩在后面。”

黄健在多年研发经验基础上,制定了基于IPD的公司研发管理流程。他主持研发了国产第一套ECMS系统“DCAP-4000发电厂电气监控系统(ECMS)”,并结合智能电厂的需求及发展趋势,提出并实现了基于现场总线全通信以及基于IEC61850智能电厂的两种完整解决方案,并在华能金陵电厂等百万机组得到成功推广应用。

2008年,黄健和他的团队成功推出了具有国际领先,国内先进的iPACS-5000D智能变电站保护与控制系统,并在国家电网公司数字化变电站重点示范应用项目——天津陈甫220KV变电站投入使用,目前该系统已成功应用于国网、南网近百套智能变电站。

坚持创新引领 加快转型升级



专家点评

向创新驱动转型发力

□ 陈宝明

江苏经济实力雄厚,科技创新对经济发展的支撑和引领作用日益突出,向创新驱动转型是江苏发展的主要特点。

江苏全社会研发投入占GDP比重已达到2.3%以上,在全国率先基本达到创新型国家投入水平。江苏通过强化研发费用加计扣除、高新技术企业认定等政策落实,为企业创造良好创新环境,引导企业加大研发投入和产业向创新驱动的转型。全省高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达到1/3以上,专利申请量和授权量均居全国第一。

江苏围绕产业发展打造技术支撑体系,形成了昆山工业技术研究院等一批面向产业技术发展的研究机构,引进国内外创新团队,开展多种形式的产学研合作,为经济社会发展提供了有力支撑。

江苏未来发展,面临着传统增长方式驱动与科技创新能力不足的双重制约,江苏需要在明确的创新驱动战略指引下,进一步增强自主创新能力,实现发展方式转型。

(作者为中国科技发展战略研究院综合发展研究所副所长、研究员)



2013年,江苏全省共新建省级以上科技创新平台444家,总数达3280家。新认定高新技术企业1797家,高新技术企业总数达6769家。

上图 南京吉山光电科技有限公司大功率LED系统产品技术达世界一流。本报记者李树贵摄 下图 苏州新纳晶光电有限公司的LED生产车间。本报记者 余惠敏摄



一、要素投入及主要科技产出指标

1. 全社会研发经费强度

江苏省全社会研发经费逐年增长,2012年,全年全社会研发投入达1288.02亿元,占地区生产总值的2.3%,比2011年提高0.1个百分点。

2. 全社会研发全时人员数

2012年,江苏省从事科技活动人员91.42万人。全社会研发全时人员总数大幅增长,从2006年的13.77万人增长到2012年的42.07万人,每万名就业人员的研发人员投入达到116人年。

3. 专利授权量

2012年,全年授权专利27万件,增长35.1%。申请总量、授权总量、发明专利申请量、企业专利申请量、企业专利授权量和增幅均居全国第一。每万人发明专利拥有量5.7件。

4. 科技论文数

2012年,江苏省共发表国内科技论文69513篇,居全国第二位。

5. 高新技术产业产值

2012年,江苏省实现高新技术产业产值45041.5亿元,增长17.4%,占规模以上工业总产值比重达37.5%,比上年提高2.2个百分点。

二、自主创新能力建设主要指标

1. 重大项目

2012年,江苏省组织实施省重大科技成果转化专项资金项目135项,总投入135.7亿元。科技型中小企业技术创新资金资助项目230项。

2013年,全省获国家科技计划项目4647个,其中,863计划、科技支撑计划317项,973计划271项。组织实施云计算、3D打印等十大前瞻先导技术专项,纳米科技、生命科学等取得战略突破。

2. 科技创新平台建设

2013年,江苏全省共新建省级以上科技创新平台444家,总数达3280家。新认定高新技术企业1797家,高新技术企业总数达6769家。全省建有国家级科技基础设施65家,其中,国家重点实验室28家,国家及工程技术研究中心29家,位居全国省份第一。

3. 开放合作与人才引进

江苏省积极统筹国际国内两种资源,着力打造“产学研合作成果展示洽谈会”和“跨国技术转移大会”两大品牌。近几年,全省每年发展产学研合作关系100个,新增“校企联盟”1000个,实施产学研合作项目超过

10000项。推进“十大人才工程”三年来,全省320人入选国家“千人计划”,新增高层次人才110万人。

4. 政策保障

2012年,江苏省出台《关于加快企业为主体市场为导向产学研相结合技术创新体系建设的意见》,提出加快技术创新体系建设的20条重大举措。实施科技企业培育“百千万”工程,最大程度激发企业创新活力。

三、重点领域成果与成效

1. 高新技术产业发展

2012年,江苏省战略性新兴产业增势强劲。新能源、新材料、生物技术和新医药、节能环保、新一代信息技术和软件、物联网和云计算、高端装备制造、新能源汽车、智能电网和海洋工程等新兴产业全年销售收入达40060亿元,比上年增长19.6%,有力促进了产业结构调整和转型升级。

全省按国家新标准认定高新技术企业累计达5100家。当年认定省级高新技术产

品7671项,国家重点新产品144项。

2. 科技支撑新农村建设

大力推进农村科技服务超市建设。目前,围绕蔬菜、畜禽、水产等农业优势特色产业,已建设完成科技超市197家,遍及全省13个直辖市,驻店科技特派员2000多名,辐射带动农户数达36.26万户,带动农民增收致富总额达25.72亿元。

3. 民生科技领域

2013年,江苏财政针对安全、健康、环境、生态等热点民生问题,下达民生科技专项资金137项合计6000万元。其中,民生领域适当加大对公共卫生、公共安全、全民健身等的支持。

4. 技术合同成交额

2012年,江苏全年共签订各类技术合同3万项,技术合同成交额达532.0亿元,比上年增长14.9%。

5. 每万元GDP能耗

2012年,江苏全省单位地区生产总值能耗为0.57吨标准煤/万元,比2011年下降4.98%。

(以上数据由江苏省科技厅提供)

□ 农村科技服务超市被写入中央1号文件。

□ 江苏省被列为全国首个创新型建设试点省份。

□ 江苏省成功举办第四届科洽会。

□ 蛟龙号团队荣获2013年度经济人物创新奖。

□ 江苏省成立市场化运作的产业技术研究院。

□ 江苏省区域创新能力实现五连冠。

□ 江苏省大中型工业企业研发机构建有率达85%、居全国第一。

□ 江苏省高新技术企业累计达6769家,约占全国1/9。

□ 江苏省企业科技税收减免额连跨两个百亿台阶,去年达215亿元,约占全国1/6。

□ 江苏省重大科技成果转化资金项目实施十周年。

创

表1: 研发经费(按来源)

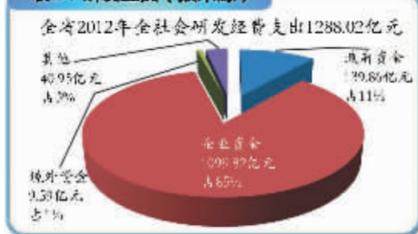


表2: 研发人员(按部门)

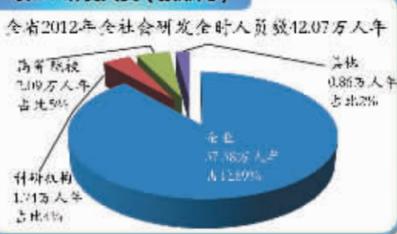


表3: 专利授权量



表4: 高新技术产业产值比重



表5: 技术市场合同成交额



表6: 每万元GDP综合能耗

