

韩国实施“绿色经济”，主打科技牌

单 波

(吉林省集安市外事办公室, 集安 134200)

摘 要: 本文对韩国2010年各项经济数据进行盘点梳理, 对2011年各产业技术领域的科技发展指标进行分析展望。研究结果显示, 后危机时代的韩国经济呈现较高幅度的恢复性增长, 得益于政府加大了对提高未来国家竞争力核心源泉技术的研发及“低碳绿色成长”的科技投入, 科技对经济增长的支撑作用明显增强。综合分析认为, 新的一年韩国在发展“绿色经济”中仍将主打科技牌。

关键词: 韩国; 绿色经济; “智能电网”路线图; 科技

中图分类号: F41 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2011.05.002

2011年岁末年初, 韩国政府和媒体竞相对过去一年的各项经济数据进行盘点梳理, 并对新的一年各产业技术领域的科技发展指标进行分析展望。综合评述结果认为, 新的一年韩国在发展“绿色经济”中仍将主打科技牌。

一、2010年整体经济科技实力持续增长

(一) 科技研发投入大幅提高

韩国“2010研究开发活动调查”统计显示, 2009年韩国全社会总研发投入37.93万亿韩元(韩元兑美元汇价约为1148:1), 比上年增长9.9%, 研发投入比重占国内生产总值(GDP)的3.57%, 按占GDP比例计算, 韩国研究开发投入居OECD国家第三位。

据韩国科学技术企划评价院(KISTEP)公布的“2010年度绿色技术国家研究开发调查分析”结果显示, 2009年, 按绿色技术分类的12个政府部门承担了198个项目, 共4723个课题。绿色技术投资1.95万亿韩元, 占全部国家研发经费(12.41万亿韩元)的15.7%, 比上年增长33.4%(4.88亿韩元), 其中二十七项重点绿色技术投资1.43万亿韩元(占全部R&D的11.4%, 绿色技术的73.2%), 比上年增长

35.5%(3.74亿韩元)。

(二) 经济增长实现预期目标

企划财政部发表的《2010年下半年经济政策方向》报告称, 韩国2010年经济增长率预测值从5%上调至5.8%, 全年有望达到6.1%, 经济整体继续保持增长。

全年新增就业人口33万人, 就业率维持在58.7%, 失业率维持在3.7%, 比去年同期增长0.1个百分点。消费者物价指数为2.9%。受商品收支可能出现盈余等因素影响, 全年经常性收支将实现150亿美元盈余。得力于主力商品的竞争力提升和新兴市场的持续增长, 至2010年底, 出口和进口分别有望达到5160亿美元和4850亿美元, 贸易总额将首超1万亿美元, 韩国在全球出口规模的排名将从前九晋身为前七。

二、2011年产业技术领域的科技举措

根据绿色成长委员会和知识经济部“搞活绿色市场”方案, 至2013年, 韩国30家大企业绿色项目的投资额为22.4万亿韩元, 比过去3年的投资额15.1万亿韩元增长48.2%。其中, 新生和再生能源等清洁能源的投资为8.9万亿韩元, 绿色汽车为5.3

作者简介: 单波(1954-), 男, 硕士, 吉林省集安市外事办公室 翻译; 研究方向: 韩国科技政策、中韩科技合作与交流。

收稿日期: 2011年1月6日

万亿韩元,新一代电力装置为4.3万亿韩元。尤其是绿色汽车项目的投资,将比过去3年的投资总额增长一倍。

(一)坚持“绿色能源”发展目标

韩国政府计划自2009-2013年的5年中,每年拿出GDP的2%投资发展可再生能源。2010年8月,韩国政府总统办公室绿色成长委员会发布的旨在应对气候转变及能源自立等规划中,打算在未来五年内投资107万亿韩元支持绿色能源经济,减少韩国对化石燃料的依赖并促进经济增长。所投入的107万亿韩元主要投向太阳能、风能、碳信用交易、混合动力车、节能发光二极管、智能电网、生物燃料以及节能照明等行业,并创造出180万个绿色环保工作岗位。

作为配套措施,政府计划成立投资公司,设立高达5000亿韩元的绿色基金,在银行推出绿色储蓄账户和绿色债券,对中小型绿色技术、能效公司进行投资、信贷和税收优惠政策等。

(二)建设世界最大的太阳能发电所

韩国POSCO集团的能源系列公司Poscopower将与美国的太阳能发电企业SECP公司合作,在美国内华达州(Nevada)的Boulder市建立一个占地约890万平方米的300兆瓦级的太阳能发电所。计划于2014年9月完工后,20年内将向美国加利福尼亚州和内华达州的6万余家庭供给太阳能电力。Poscopower计划以此次建设发电所为契机,对急速发展的美国新再生能源市场展开积极攻略。到目前为止,韩国三星物产、现代重工业等都已进军美国太阳能发电市场。

(三)发展机器人项目

韩国政府推出的用于教育和清扫的机器人发展计划,目标设定为2018年成为世界三大机器人强国,并据此制订了“服务型机器人产业发展战略”。该战略称,虽然与发达国家在机器人方面存在约2.5年的技术差距,但韩国最晚于2018年可达到发达国家水平。同时要扩展海外市场,在全球市场份额中所占比例将由2009年的10%提高到2018年占20%以上。

韩国知经部表示,将会对开拓海外机器人市场提供政府支援,提高国内机器人的技术竞争力。为发展海外市场,2011年将评选出8~10家相关企业,

提供300亿韩元的政府支援。另外在技校设立机器人学系,并在大学成立机器人研究中心,培养相关人才。

(四)优先发展核电技术

韩国现有20座核电站,核能发电位列世界第6位。韩国核电装机容量17720兆瓦,占总装机容量72500兆瓦的24%和国内电力供应的35.5%。目前正在建造8座(9600兆瓦)和4座(5600兆瓦)核电站,计划到2020年达到32座核电站(32920兆瓦)规模,2030年将会增加到38~39座,占国内电力供应的59%。

韩国还计划力争到2012年开发出比APR1400更先进的新型核电站APR+(1500兆瓦级)。与此同时,韩国还计划向美国、中国等出口设计技术、反应堆、蒸汽发生机等核电站设备。

(五)建设海上风力发电园区

韩国知经部称,到2019年将在西南海岸开发2500兆瓦规模的海上风力发电园区,总投入达9.2万亿韩元,并确定了“海上风力促进路线图”。计划将相当于两座(2000兆瓦)核电站规模的海上风力发电园区进驻到全罗南道灵光与全罗北道扶安的前海地区。

风力发电园区的建设将分为三个阶段。第一阶段,到2013年将建设5兆瓦级、由20个机组生产100兆瓦的电量;第二阶段,到2016年,政府与民间协作投资3万亿韩元,建成900兆瓦的示范发电园区;第三个阶段,到2019年,计划民间投资5.63万亿韩元,建成1500兆瓦级的海上风力发电园区。

(六)制订“智能电网”路线图

根据知经部制定的“智能电网”路线图,韩国计划至2030年投资27.5万亿韩元,其中政府、企业各投资2.7万亿韩元和24.8万亿韩元,政府投资用于支持核心技术研发、开拓市场。具体内容包括:2011年在示范城市建设200个电动汽车充电站;至2030年在公共机关、大型超市、停车场、加油站设立27000个电动汽车充电站。上述目标完成后,可减少排放温室气体2.3亿吨,拉动74万亿韩元的内需,每年创造5万个就业岗位。

(七)推出绿色汽车产业发展战略

知识经济部、环境部、国土海洋部和绿色增长委员会联合公布的绿色汽车发展战略,涵盖电动汽

车以及柴油混合动力车、混合动力车、燃料电池车、清洁乙醇汽车等所有新能源汽车。发展目标设定新能源汽车量产路程图；开发八大主要零部件；制订新能源汽车普及计划；扩大充电设施等四个领域。

韩国政府计划在今后5年内按照新能源汽车的种类分别提出量产路程图，来引导汽车行业的积极投资，总投入将超过3.1万亿韩元。

2015年计划生产绿色汽车（环保型汽车）120万辆，出口90万辆，国内市场占有率达21%。2020年建设135.3万个充电站和168个充氢站。

为此，韩国政府决定从2012年开始实施消费者购买电动汽车时最多补助310万韩元；鼓励发动机和电池等八大零配件高端技术的自主开发；2015年普及2万个电动汽车充电机等措施，为环保汽车普及奠定基础。同时，现代汽车制订了专门供公共机关使用的电动汽车“BlueOn”小规模量产计划，起亚汽车决定：截至2011年末，在瑞山产业园区增设年产规模为2000辆的电动汽车生产线。

（八）浦项制铁计划加大投资

钢铁企业浦项制铁推出了大规模的绿色事业扶持及温室气体减排计划。主要包括将目前生产1吨铁水产生的2.18吨二氧化碳（2007-2009年平均），到2020年减少至1.98吨，约减少9%。为此，浦项制铁将为能源节约技术的研发投入1.6万亿韩元（约合14亿美元）。

此外，截至2018年将投资7万亿韩元（约合61亿美元），大力开发燃料电池、风能、海洋能、生活垃圾燃料化等低碳绿色成长项目，实现年均10万亿韩元的销售额，创造8.7万个工作岗位。

（九）加大能源研发投入

韩国知经部表示，2011年将投入1.02万亿韩元的预算发展能源领域的研发项目。该预算比上年增长3%，这标志着能源领域的研发预算首次突破一万亿韩元。9家公共企业将投资9301亿韩元，能源技术研究院等5家有关能源领域的政府研究机构将投资149亿韩元。

（十）加大基础设施建设力度

韩国知经部与中小企业厅联合提交的《2011年业务计划》报告认为，加大基础设施建设力度是2011年政策的重点。报告计划将重点推动大企业和中小企业的发展，培育全球性中型龙头企业，为将

韩国发展成为“先进经济体”奠定基础。

主要政策包括：推动“世界级300”项目，即到2020年培育具有全球竞争力的300家中型龙头企业；建立“加强企业竞争力的援助体系”，向中小、中型龙头企业提供各种优惠；选定200家“地区明星企业”，大力支持他们进军海外市场，推动地区经济发展。

医疗企业政策方面，将加大对生长激素、抗乳腺癌药等生物仿制药(biosimilar)的研发；着手研发三维内窥镜等25个尖端医疗仪器；针对1.2万名慢性病患者提供全球最大规模的远程医疗服务。在资源政策上将制定《减排温室气体法》，建立四、五处太阳能、风力发电试验台(TEST BED)，推动低碳绿色发展；将石油与瓦斯自给率从现在的10%提高到13%；将稀土类、锂等新矿物资源的自给率从5.5%提高到10%。

三、未来挑战与机遇并存

（一）科技体制的反复多变，影响并制约政策的连续和稳定

在2010年9月10日提交国会审议的“中央行政机关行政委员会”改革方案中，赋予国家科学技术委员会执掌R&D编制预算和调整的权力，国科委拥有科技相关法律的提案权和政府出资研究机构的成果管理功能。韩国科技界据此推测：“李明博政府以科技部与教育人力资源部合并的形态主导国家R&D投入的政策已走到尽头。”媒体称：“科技部事实上或已经得以恢复。”

事实上，该方案能否顺利获批尚不得而知，国科委是否能够成为独立的行政部门、或具有真正意义的行政管理职能将是关注的焦点。新的一年韩国科技政策作何调整仍需观察，其经济态势和科技发展走向仍存在较大变数和不确定性。

（二）仍具有较大的发展潜力

企划财政部公布的《国家竞争力报告》表明，2010年韩国的国家竞争力在经济合作与发展组织(OECD)中排名上升至第10位。在高盛集团全球首席经济学家吉姆-奥尼尔(Jim O'Neill)发布的一份投资报告中，把墨西哥、印度尼西亚、韩国和土耳其四国称之为“MIKT”，并将“MIKT”和金砖四国（即巴西、俄罗斯、印度和中国）一同列为引领2011年世

界经济的“发展中国家”。在“MIKT”四国中,韩国虽然人口最少,但具备了先进的产业结构、优秀人才以及良好的基础设施,故被评价为具有较大的发展潜力。

国际货币基金组织(IMF)亚太区主管阿诺·辛格指出:“韩国 2011 年将会逐渐改变刺激政策,对主要发达国家的出口增长会出现缩减,整体经济增速可能会放缓,这种现象反而会支撑韩国能够实现可持续增长。”韩国政府表示,新的一年将有效应对各种不确定因素,积极创造新增长动力,致力于促进实体经济稳步复苏并温和增长。■

参考文献

- [1] 韩国科学技术企划评价院(KISTEP). 2010 年度绿色技术国家研究开发调查分析
- [2] 韩国知识经济部网站. www.mke.go.kr
- [3] 韩国教育部网站. www.mest.go.kr
- [4] 韩国企划财政部. 2010 年下半年经济政策方向
- [5] 韩国企划财政部. 2010 韩国国家竞争力报告
- [6] 联合通讯网站. www.yanha.pnews.co.kr
- [7] 韩国统计厅. <http://kostat.go.kr>
- [8] 韩国教科部, 科学技术企划评价院. 2010 年研究开发活动调查
- [9] 韩国中央日报. <http://cn.joins.com>
- [10] 韩国知经部, 中小企业厅. 2011 年业务计划

Green Economy in Korea

SHAN Bo

(Ji'an Foreign Affairs Office, Jilin 134200)

Abstract: This paper analyses economic data of Korea of 2010 and predicts the indicator of S&T development in the new year. The study reveals that Korea economy in post-crisis era gets high speed recovery due to investment increase for core technologies, and scientific support for economic growth has been increasing obviously. Green economy will be the focus of S&T development in Korea.

Key words: Korea; Green economy; Smart grid route map; Science and technology