

中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)

主管 / 主办: 中国科学技术协会

出版者: 科技导报社

社长 / 主编:

冯长根 fengchanggen@cast.org.cn

社务顾问

陈家俊 chenjiajuan@cast.org.cn

副社长 / 副主编

苏青 suqing@cast.org.cn

特约编审

王宏章 wanghongzhang@cast.org.cn

编辑部副主任

齐志红 qizh@cast.org.cn

编辑

李慧政 lihuizheng@cast.org.cn

王芷 wangzhi@cast.org.cn

朱宇 zhuyu@cast.org.cn

王士泉 wangshiquan@cast.org.cn

赵佳 zhaojia@cast.org.cn

代丽 daili@cast.org.cn

兼职编辑

黄永明 肖庆山 胡春华 田若松 李向荣

美术编辑

严佳君 yanjiajuan@cast.org.cn

戴明 daiming@cast.org.cn

编务

冯峰 fengf@cast.org.cn

吕佳 lvjia@cast.org.cn

出版发行部主任

马武田 mawutian@cast.org.cn

本期执行责任编辑

王芷 wangzhi@cast.org.cn

编辑部: (010)62103282(稿件录用查询)

(010)62103122(稿件登记查询)

kjdbbjb@cast.org.cn(网上投稿)

出版发行部:

(010)62103215(电话订刊)

(010)62175871(传真)

(010)62103281

kjdb@cast.org.cn(网上订刊)

网址: http://www.kjdb.org

订购处: 全国各地邮局

邮发代号: 2-872(国内) M3092(国外)

中国总发行: 北京市报刊发行局

海外发行总代理: 中国国际图书贸易总公司

广告经营许可证: 京海工商广字第0035号

印刷装订: 石油工业出版社印刷厂

国内刊号: CN11-1421/N

国际刊号: ISSN 1000-7857

中国内地售价: 9.00 元人民币

中国港澳台地区售价: 9.00 港币

国外售价: 9.00 美元

卷首寄语



徐匡迪, 男, 中国工程院院士, 钢铁冶金专家, 浙江省杭州县人, 长期从事电炉炼钢、喷射冶金、钢液二次精炼及熔融还原研究; 现任全国政协副主席、中国工程院院长, 兼任上海大学教授等职。E-mail: kdxu@stn.sh.nc

自主创新是国家经济持续增长的永久动力

Independent Innovation: the Permanent Power in Driving Sustained Economic Growth

改革开放以来, 特别是近25年以来, 我国国民经济发展速度很快, 到2005年底, GDP已达18.2万亿人民币, 人均GDP超过1400美元。2004年底, 我国已有几十种主要工业产品的产量处于世界第一位。我在工程院工作, 以桥梁工程为例, 我国的桥梁设计和建设水平已居世界前列。最近15年, 我国大约共修了15万座桥, 包括公路桥、铁路桥和各种立交桥, 总长约8300km; 平均每年修筑1000座桥, 这个数量是震惊世界的。仅四川宜宾以下2687km的长江干流上, 就建造了60座大型桥梁, 而且这些大型桥梁都是中国工程技术人员自行设计、施工的, 材料也百分之百都是中国自己生产的。目前正在建设且马上就要竣工的苏通大桥, 全长8206m, 主孔跨度1088m, 主塔高度306m, 斜拉索580m, 群桩基础平面尺寸为113.75m×48.1m, 这4项指标目前都是世界第一。

因此, 我们工程技术人员有理由为我国的土木工程、建筑力学、桥梁设计等方面的成就而感到自豪。

最近这些年来, 中国城市化的进展也非常快。新中国成立之初, 中国的人口接近90%在农村, 城市人口不到12%。第一个五年计划期间, 我国的城市人口基本上是平稳增长; 但是, “大跃进”期间, 城市人口出现了大起大落; “文化大革命”十年是城市人口停滞增长的十年——这并不是说城里人就不生孩子了, 而是知识青年中学一毕业就上山下乡去了, 所以, 那段时期城市人口基本上就没有增加。“文化大革命”结束后, 我国城市开始恢复发展, 城市人口也开始平稳上升。特别是1992年小平同志南巡讲话以后, 我国城市化进程更是进入了加速发展阶段, 城市化率每年平均增长1.1到1.5个百分点。1.1就是1300万人, 1.5就是接近2000万人, 大量人口从农村涌入城市, 所以城市的建设在不断扩大, 城市里面的住房在不断增加, 各种公用设施也在不断地增容。

中国的人口分布非常不均匀, 如果从黑龙江爱辉到云南的腾冲画上一条线, 这条线以东的国土面积不到全国的40%, 但人口却占近85%。因此, 整个中国的人口主要集中在东部地区, 这和自然条件、水土、农田的分布有极大的关系。

根据我国的发展规划, 2002年我国城市人口是5.4亿, 农村是7.8亿, 到2020年, 城市人口将增加到8.3亿, 农村人口要减少到6.2亿。这期间虽然全国人口自然增加了1.5亿, 但是, 有3亿农村人口将转移到城市。所以, 美国诺贝尔经济学家获得者曾经说过, 21世纪有两件最重大的事件, 一件就是美国的高科技, 第二件就是中国的城市化, 这是对人类有重大影响的事情。

那么, 我国的经济是不是就可以这样自动地、非常顺利地发展下去了呢? 情况并不是这样的。

人均GDP从1000美元增至3000美元这一发展阶段, 不同的国家由于选择的发展路径不同, 导致了最终的发展结果不同。比如, 日本、韩国、我国的台湾省, 以及欧洲的芬兰、爱尔兰这些后起之秀, 它们的经济由于有了科技、教育的支持, 成功地实现了由劳动密集型、初级服务型向高科技转移的经济发展转型, 故而经济就得以持续发展。但是, 像南美一些国家比如墨西哥, 以及亚洲的一些国家比如泰国、马来西亚、菲律宾, 它们在这一发展阶段没能实现增长方式转变, 长期停留于搞原材料加工, 发展劳动密集型产业, 结果必然是利润越来越薄, 收益越来越少, 增值越来越小, 整个经济处于缓慢、停滞状态。

这也是我国当前面临的问题。所以, 经济学家常说, 人均GDP达1000美元既是战略发展机遇期, 也是一个关键的挑战期。

韩国人均GDP从1000美元用了8年时间, 而从1998年的3000美元到2002年的10000美元却只用了4年的时间。巴西1985年人均GDP就达到了3000美元, 但是到了2002年却减至2603美元; 这既有它自身的问题, 也有金融上货币贬值的因素。

所以说, 一个国家的发展不是经济发展模式的惯性延伸, 要想得到持续增长的永久动力, 就必须提高科技和教育的强劲支持。现在我们大家都认识到了资源和环境是一个国家可持续发展的重要瓶颈, 但是, 科技和教育在一个国家发展当中的作用可能比自然资源更为重要, 因为这是引导自主创新的基础, 是经济持续增长的永久动力。世界银行排出的前10位人均财富最多的国家, 比如德国和瑞士, 它们的资源都很少, 平均还不到全世界资源的1%, 但是, 这些国家却很富强。而全球10个最贫困的国家(地区), 它们的资源却占到了全世界的10%。

所以, 我们要非常重视科技和教育, 要非常重视自主创新。

徐匡迪

(北京市海淀区复兴路3号, 北京100038)