

特别报道专辑

- SARS爆发
- 美国攻伊
- 台海局势
- 中美关系
- 朝鲜问题
- 新马关系
- 时事漫画

>>>更多

\*性福事业, 桔色产黄金

\*性饥渴时, 我们怎么满足

\*韩校园频发发生性猥亵

\*美凶手身携300发子弹

往日新闻查询

检索帮助

前七日早报新闻:

- 国际 科技
- 言论
- 本地 财经
- 体育
- 副刊

>>新闻库订阅

**联合早报** | **社论/言论/天下事** | 2006 -03-28

- \*警惕: 中年人小心高血压
- \*白癜风之神州医方!!
- \*最大刺激☆给女人性福★
- \*别了! -非淋、前列腺炎
- \*广告招商热线: 13146809118
- \*40天治愈一湿疹, 痱疹!
- \*全新治疗鱼鳞病、白癜风
- \*★06乙肝一国际性突破

一个135.5亿元的问题

● 方博亮 胡光宙

林勋强部长2月中旬宣布了科学技术2010年计划(简称为“科技2010”)。我们很赞赏林部长在公布新计划时, 也同时发表以往执行类似计划的结果的做法。这无疑是在增加透明度, 改善政府职能方面迈进了一大步。

科技2010的宗旨是: “通过加强公共和私营部门的研究和开发能力来维持创新性的经济增长模式。”

计划设置的一个具体目标, 是到2010年我国的研究和开发强度(“研发强度”), 即研发投入占国民生产总值的比重, 将达到3%。

在提高研发强度的过程中, 政府将积极参与。新增的研发预算为135.5亿新元。其中75亿元将由贸工部用来推动商业研发和投资。

新成立的国家研究基金会将得到50亿元, 主要用作长期的战略性研究。此外, 由教育部分配的10.5亿元将用来支持基础研究。

我们非常支持增加研发投入。但是, 科技2010仅对研发投入设立了具体指标, 而没有在研发产出方面制订目标, 作为经济学者, 我们对此有所保留。

3月1日, 李显龙总理在总结预算案的辩论时指出, “应着重的是(衡量)产出, 而不是投入。因此, 我们必须有一套合理的绩效指标。如何衡量绩效将直接影响到人们的行为和计划的实际操作。”

创新活动的风险大, 同时其社会效益往往高于私人效益; 也就是说他人能从创新者的活动中不同程度地无偿获益。正因为如此, 政府对创

早报网  
企业公关网

您进入

大中华  
市场的  
必由之路

- \*欧对中国彩电征税
- \*金正日妹夫访京鄂粤
- \*中国造大飞机决策始末
- \*静看长三角外资回落

新活动的支持是有必要的。

也正因为如此，创新活动的产出是不容易量化和界定的。我们认为政府应该制定一个较为大胆的，综合性的创新产出指标体系来衡量科技计划实施的效果。

全要素生产率是重要指标

技术创新的一个根本作用是提高经济增长的质量和可持续性。衡量技术创新对经济增长的贡献的一个重要指标，就是全要素生产率（total factor productivity）的增长。

什么是全要素生产率呢？它的重要性在哪里？全要素生产率的增长代表的是来自于人力和资本之外的经济增长。

在一个传统的资源驱动型经济中，经济增长主要来源于劳动力投入的增长和企业追加投资。如果只是进行简单的组装加工活动，而没有科学、技术、品牌，或其他专有知识的投入，我们就不会有全要素生产率的增长。

科技2010的目标是实现创新性增长，从而使我国更进一步成为知识经济。这将使我们的员工更加“巧妙”地工作。有多巧妙，这正是全要素生产率要衡量的。

那么我们在全要素生产率上的表现又如何呢？1990年到2001年间经合组织（OECD）成员国全要素生产率平均增长速度是1%。我国同期的增长率也是1%。

考虑到我国相对灵活的劳动法规和管理架构，以及较低的起点，1%的增长率有些不尽人意。因此我们认为，将我国的全要素生产率的增长提高到最发达国家的水平，应该是科技2010的目标之一。

重视在欧美获取专利数量

从研发到创新，从创新再到经济的高质量增长是一个漫长且复杂的过程，涉及诸多中间环节。例如，创新的激励机制，科技成果的商业化。

同时，全要素生产率的估算和相关统计工作还有须要完善的地方。因此我们须要统计指标来衡量创新活动的中间产出。

专利是研发活动，特别是应用性研发的一个重要中间产出。专利数量不仅反映一个国家的研发能力，也代表该国拥有的知识产权的多寡。

在知识经济中，企业的竞争力更多地取决于其知识产权的质与量。韩国和台湾的半导体产业发展过程中所遭遇的来自于发达国家的专利纠纷，以及近年来美国企业之间愈演愈烈的专利战都表明，专利已经由“防御型”法律工具转变成“进攻性”的战略武器。

新加坡在专利方面的表现，以美国专利局颁发的专利为例，2004年每十万人拥有的专利数量，新加坡为10.6件。

这个数字高于香港的4.5件，与韩国的9.1件相当；但低于瑞典的14.3件，以色列的16.4件；离台湾的25.9件，日本的27.7件更是相去甚远。

我们认为应该把新加坡获取的欧美专利数量，以及这些专利带来的专利转让费，作为评估科技2010的另一项重要指标。

最后，135.5亿元研发预算中的近一半（45%）将用于基础研究。评估计划中这一部分的产出及其对经济的影响最具挑战性。相对于应用研究，基础研究的周期更长，风险更大，影响更长远、更广泛，因而更不易估量。

科技2010除了对于基础研究的直接产出，例如在国际知名杂志发表的论文数量及其引用数量，进行评估外，还应该关注大学及研究所向企业进行技术转让的合同数量和金额。从前者分离出来的高新技术企业的数量及业绩，也值得注意。

一个综合性的创新指标体系有助于实现研发资源的有效分配，从而达到创新型经济增长的目标。我们希望也相信新加坡真正跨入知识经济为时不远。

• 方博亮为新加坡国立大学商学院与电脑学院教授，Economic Analysis Associates LLP合伙人之一，也是官委议员。胡光宙为新加坡国立大学经济系副教授。以上纯为作者个人意见，与所属机构及工作单位无关。

\*美前防长温伯格去世  
\*浙隐形富豪购12 国企  
\*中国水库移民安置模式  
\*白宫办公厅主任辞职  
最新消息：03-29 中石油年赚千亿，石油为何还涨价？！  
\*中年男人如何保养  
\*广告热线：13371677670  
\*疱疹！湿疣！婚姻的杀手！  
03-29 你怎  
\*她，让我1个月会说英语

推荐给您的朋友

 [上一页](#) [下一页](#) [前七天新闻](#)

关于我们 | [统一译名网](#) | [早报网广告](#) | [订阅联合早报](#) | [如何投稿](#) | [How to read Chinese](#) | [访问权限](#) | [Privacy statement](#)

早报网广告：新加坡 (65)6319-1922 中国 (86)10-010-82620996 (86)-13521121865