



- ▶ 科学传播
- ☑ 科普动态
- ☑ 科普文章
- ☑ 科学图片

现在位置: 首页 > 科学传播 > 科普动态

## 《纳米技术：英国产业纵览》出台

编者按：1月14日，英国Nanotechnology Mini-Innovation and Growth Team 向英政府和产业界递交了题为《纳米技术：英国产业纵览》的报告。该报告对英国纳米技术的未来发展提出了意见和建议，就纳米技术资助方面的举措与美、日、德、法等国进行了比较，评论了英国开发纳米技术的水平能力，并对纳米技术基于产品的产业化给出了战略思考，展望了2020的愿景。本期专题摘译了其中有关政策法规、资助、技能与执行的建议要点，并思考了对我国的借鉴参考意义。

英国Mini-Innovation and Growth Team (Mini-IGT) 提交的这份题为《纳米技术：英国产业纵览》(Nanotechnology: a UK Industry View) 的报告，通过调查问卷以及与部分产业界领袖人物等的座谈形式，获取来自产业界的信息，包括他们正在做什么、从纳米技术中创造更多价值的话，他们有什么要求等。报告中有关政策法规、资助、技能与执行(engagement)的建议要点如下：

### ●政策法规

1. 纳米技术创新与开发是商业驱动力。政府中负责领导和协调纳米技术活动的部门是商业、创新和技能部(BIS)，保证投资为英国创造纳米技术的附加值。
2. 技术战略委员会必须执行其纳米技术战略，并重点关注具有附加值的纳米技术产品的商业化。
3. 政府应该通过适当的指导性意见陈述对包括纳米技术在内的所有新兴技术重要发展的需求，通过该意见可进行产品风险评估以及明确产业界创新需求。
4. 环境、食品及农村事务部(Defra)等其他政府部门、相关的知识转移网络和贸易社团应与产业界一道，保证英国纳米材料的简化的自愿报告计划(Voluntary Reporting Scheme)的有效运作，并与欧盟当局合作，保证REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)的实行。

### ●技能

1. 开发涵盖了纳米技术所有方面的各个层次的世界级专业培训计划。
2. 提高并促进纳米技术领域从技术人员层次开始的职业培训，培养出具有专门技术能力的能够推动英国纳米技术商业化的人才。

### ●资助

1. 对致力于纳米技术产品开发、推动英国创新发展的大中小企业提供更加便捷的资助。
2. 对一些重要的组织机构进行投资，以构建纳米技术产品开发的世界领先水平。
3. 对跨部门、跨领域的计划提供资金支持。
4. 继续对标准化活动进行投资，保证英国在创立纳米技术以及国家测量系统的国际标准方面的领先地位。
5. 继续支持知识转移活动。

### ●执行

1. 让普通公众了解纳米技术产品。
2. 产业界、政府应与联邦及非政府组织展开对话。
3. 支持双向的国际合作，从而获得并共享纳米技术的信息。
4. 政府和产业界应协助银行及保险公司深化对纳米技术的理解，从而保证足够的投资。

#### 对我国的借鉴意义

1. 纳米技术发展迅速，涉及的学科和研究单位广泛，不仅与产业和经济的发展有关，而且涉及到社会和环境方面。因此，需要加强纳米技术战略管理，发展和完善战略管理机制和评估机制，监测世界纳米技术的发展趋势，把握未来的方向；同时，对国内纳米技术的发展定期展开评估，根据环境的变化和研究工作的实施情况，及时调整研究工作的方向和重点。在有关单位广泛研讨的基础上，制定中国纳米技术相关的安全性研究的战略，包括发展目标、优先领域、实施措施和协调机制等。

2. 推进纳米技术在我国特色或者优势领域的应用。例如，中医药学是我国的国粹，如果将纳米技术引入中药的制备工艺中，其数据化、标准化问题将得以基本解决。“纳米中药”就是新兴的一个概念。再比方稀土金属，“中东有石油，中国有稀土”，是我国重要的战略资源和优势资源之一，国内外在纳米结构的稀土材料的研究方面水平相对接近。这样如果抓住机会努力钻研，就可能实现科学技术乃至最终产业上的领先。

3. 国内有一些公司炒作“纳米”概念，但是在当前情况下，几乎不可能判定什么是真正的纳米产品，因为缺乏相应的规则框架、标准分析程序和分析方法。鉴于社会上存在着对纳米科技概念的某些误解，甚至出现了伪纳米产品，建议国家有关部门加紧制订纳米科技产品的技术标准，规范市场准入制度。

4. 大力向公众宣传科学知识，使公众和消费者真正了解纳米技术、纳米材料及其与生活的关系，充分了解纳米技术的益处和可能的危害，使公众理解和支持纳米技术的发展，避免引起不必要的误解甚至恐慌；同时，了解和认识公众对纳米技术发展的看法和意见，建立公众参与纳米技术研究与发展渠道。

万 勇 部分摘译自

[http://mnt.globalwatchonline.com/epicentric\\_portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDeliveryServlet/MNT/Knowledge%2520Centre/MinilGTReport2010.pdf](http://mnt.globalwatchonline.com/epicentric_portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDeliveryServlet/MNT/Knowledge%2520Centre/MinilGTReport2010.pdf)

#### 相关新闻



中国科学院光电技术研究所 版权所有单位名称:中国科学院光电技术研究所 单位邮编: 610209  
单位地址: 中国四川省成都市双流350信箱 电子邮件: dangban@ioe.ac.cn