

抓住机遇开发高场磁共振成像技术

磁共振成像 (Magnetic Resonance Imaging, MRI) 是一种无损伤的医学诊断技术, MRI 设备是集机械、电子、数字信息、软件、医学于一体的大型高技术医疗设备。我国医院放射科所用高场强 MRI 设备主要依赖于进口, 其结果是我国的医疗成像学科受到抑制, 同时患者的医疗费用居高不下。国家“十一五”中长期计划中有两项 (重大装备与信息技术、新药和大型医疗设备) 涉及大型医疗设备。我们要抓住机遇, 开发高场磁共振成像 (MRI) 系统和其他高端医学影像设备。

对于大型疾病, 早期诊断和预防是最有效的防范和治疗手段。如果在 5 年内全国一半县级以上医院 (约 8 000 家) 能够装备核磁共振仪器, 这将极大地提高全民健康保障水平, 降低由于误诊或者早期病情发现不及时造成的后期高昂的治疗费用。这同时还能扶植我国自主医疗设备工业的发展。

——美中创新科技促进协会会长 马启元

应重视慢性非传染性疾病的控制和预防

慢性病已经成为全世界几乎所有国家成年人最主要的死因。未来 10 年, 全世界慢性病死亡人数还将增长 17%。根据 WHO 报告, 2005 年全球总死亡人数为 5 800 万人, 其中近 3 500 万人死于慢性病。目前, 中国慢性病死亡人数达 750 万, 死于慢性非传染病已占有死因的 80%, 其中心血管疾病排在第一位。而在中国, 如果没有强有力的干预措施, 慢性病死亡人数将增长 19%, 其中糖尿病死亡人数甚至可能增长 50%。

当前存在的对慢性病控制和预防认识的十大错误观念为: ① 慢性病主要危害高收入国家; ② 中低收入国家应该先控制传染病再控制慢性病; ③ 慢性病是“富贵病”; ④ 老年人才患慢性病; ⑤ 慢性病主要攻击男性; ⑥ 慢性病预防是个人的事, 而非政府的事; ⑦ 慢性病不可预防; ⑧ 慢性病防治费用中低收入国家难以承受; ⑨ 有慢性病危险行为也可以长寿; ⑩ 慢性病死亡不可避免。慢性非传染病均与几种关键的不良卫生行为密切相关, 这几种不良卫生行为是吸烟、缺乏体育锻炼和不合理饮食。

——美国国家慢性病控制和健康促进中心,
亚特兰大中华专业人士协会博士 胡少华

大力开发深水技术产业

开发深海油气资源已经成为中国和世界各国的一个重要战略目标和迫切需要。以深水浮式海洋平台技术、立管技术及水下技术为代表的深水技术, 是深海油气资源开发生产的关键技术, 也是目前各发达国家重点投资支持的能源高新技术产业。深水技术的发展和运用不仅可满足开发深海油气资源的需要, 也能带动一个国家海洋工程技术和海洋平台建造工业及相关产业的发展, 形成深水技术产业, 从而带来巨大的经济效益和社会效益。

深水技术产业是 20 世纪 90 年代末诞生的能源高新技术产业, 其特点是高投入、高价值、高风险、高技术集成和高劳动力集中, 同时高度国际化。在过去 10 年间, 世界深水技术产业一直以 15%~20% 的速度增长。从更广、更长远的角度看, 发展深水技术产业对巩固国防以及开发其他深海资源, 都具有十分重要的战略意义。

——美国休斯敦中国旅美专家协会博士 王晋

如何节约用电 4%

从太空拍摄的地球夜间的卫星图片看, 中国的用电集中在人口密集的北京和东南沿海开放城市, 如上海。由于中国实行北京时间, 北京、上海两地的工作时间也是统一的; 但按世界时区制, 北京和上海有一小时的时差, 日出和日落时间也不一样。如果实行时区制, 东部比北京提前两个小时上班的话, 就可以提高白天自然光的利用率, 从而改变用电模式。仅此一项改变就可以节约用电 4%。尽管中国过去尝试过时区制, 但如今情况有所不同。随着手机的普及, 其自动调时功能使得时区制不再那么难以适应, 重新考虑时区制的实行将会给节能带来新的希望。

——中国旅美专家协会会长 杨晓卓
中国旅美专家协会执行副会长 潘翠屏

把中国海上丰富的风能资源变成便宜的绿电

中国海上风能资源非常丰富, 如能把中国沿海 200 海里以内的海上风能资源变成绿电, 可供全国现用电量的 10 倍以上。建议中国政府为海上风电拟订优惠条件和电价, 开放市场, 改革风电场公司体制并减低其税率, 采取特别的奖励办法, 发展经济实惠的浮海风电场。成功后, 鼓励在风大的海上建立 100 座以上 100 万 kW 级大规模浮海风电场。同时, 鼓励发展经济实惠的大规模蓄能发电设备, 使海风电可供全国用电量的一半以上, 并比煤电便宜得多。最近, 我们已在海南省建立浮海风电场, 2 万 kW 的样机正在制作中。

——美国浮海风电公司董事长 鲍亦和

生态城市建设与构建创新型社会

综观西方的经验与中国的现实, 建设以循环经济为基础的生态城市是中国可持续发展的必经之路。但必须强调的一点是, 生态城市建设仅有自上而下的政府参与是不够的。生态城市的成功建设必须有自下而上全民的参与和支持。全民生态意识的觉醒是建设生态城市的一个重要组成部分。只有人们的消费观念真正纳入绿色轨道, 循环经济才能走上正轨, 生态城市才能早日建成。否则, 像部分中收入阶层盲目模仿发达国家居民住大房、开好车、消费名牌的生活方式, 生态城市将更迟甚至无法达到。

——美国得克萨斯 A-M 大学终身教授 隋殿志

在创造和创新中充分运用文化智慧的杠杆力量

数据表明, 打造有创造力和创新能力的成功的企业和社会的第一步必须从人开始, 而非“绝妙的技术”或者程序和流程。在众多与人相关的因素中, 二元文化性对创造力和创新起着重要的作用。

许多中国的专业人士, 或在国内, 或在海外, 都拥有二元文化性。二元文化性是基于对两种或多种文化的深度理解而发展产生的。文化上的差距之显著莫过于东西方文化之间的区别了。值得注意的是, 仅仅蜻蜓点水似地接触多种文化并不能保证二元文化性的形成。多种文化中的生活经历是必要的, 但还不能构成发展二元文化性的充分条件。为获得这种能力, 专业和职业人士必须下工夫获得所谓的“跨文化智商”, 即从动机、策略、方法、知识和具体行为等层面真正获得二元文化性的能力。

——美国莱斯大学琼斯管理学院教授 周京

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展提出的意见和建议, 欢迎国内外科技工作者投稿。

(齐志红 辑)