中国烟花——

向全世界绽放美丽

本报记者 王伟健



在焰火怒放的“鸟巢”上空，竟没有一颗火星落下？2008张“笑脸”如何在烟花的绽放中次第开放？在如此高规格、大规模、远距离的烟花燃放中，发射时间如何能精确到0.01秒？8月8日晚，北京奥运会开幕式上，中国烟花的自主创新成果，成功地解决了这些看似不可能完成的难题。借助现代科技的力量，人类火药的发明地，向全世界绽放出最美丽、最绚烂的夜空。

周忠勇是湖南熊猫烟花有限公司的技术部部长，他参与解决了这次“鸟巢”烟花燃放无残渣技术难点。他说，“鸟巢”顶部覆盖着一层薄膜，烟花燃放过程中，火星漏下极易烫坏薄膜造成漏雨或火灾。在传统的烟花制作工艺中，不掉下一点残渣和火星，几乎是不可能的。

为解决这个问题，从2007年11月接到北京奥组委的任务后，周忠勇带着他的团队，花了半年时间，做过不下100次试验，采用了完全不同于传统的新工艺和新材料，成功地实现在烟花燃放过程中，没掉下一颗火星和一点纸屑。

周忠勇在“鸟巢”顶从8日下午2点守到9日凌晨2点，直到最后一束烟花成功燃放。他说，这项目前在国际上处于领先水平的自主创新技术，至今还没有一个正式的名字。

2008张“笑脸”次第绽放，点亮“鸟巢”夜空是开幕式的经典一瞬。传统烟花产生的“笑脸”图案要达到完全的燃放效果，面积至少在5寸以上，而奥组委要求是3寸的产品，并且燃放高度要达到120米。浏阳东信烟花集团有限公司的技术人员说，相比80米至90米的国际标准，这个要求更为严格。

如何用小尺寸展示“笑脸”？技术人员从调整产品的亮珠配方入手，把过去的手工制作改为机械压制，进行了上千次测试，最终选定了成本较高、但着火率高的原材料，确保100%达到效果。技术人员说，其中的烟花原料配方是我国的自主创新成果。

自主创新的技术不仅运用在烟花的制作上，也运用在燃放的设备中。8日晚北京共设26个燃放点，面积覆盖100余平方公里。如此高规格、大规模、远距离的烟花燃放，由焰火燃放总指挥同步控制，发射时间精确到0.01秒。这对目前现有的燃放技术来说是新的挑战。

传统技术的烟花发射，礼花弹都是翻滚着腾空，很难定位；效果也是随机的，有时候正，有时候反。这对在烟花燃放中呈现准确的图案，是个难题。

研究人员想了很多方法，最后制成了芯片礼花弹，也就是把电脑芯片安装在礼花弹内，通过电脑控制，在规定的高度、方位、朝向爆炸，组成各种特效的文字、图案。这是国际上首次使用的烟花燃放科技，是烟花燃放技术上的重大革新，也是我国的自主创新成果。

图为第二十九届奥运会闭幕式上精彩纷呈的焰火表演。

本报记者 雷 声摄

经济聚焦

中国经济的奥运时刻

经济时评

为中国『智』『造』喝彩

姜 赟

绚烂的烟火点亮北京的夜空，闪亮的显示屏“绘”就开幕式水墨画、消防“电子兵”保障奥运场馆零火灾、国产体育器材打破多年来国际品牌对奥运赛场的垄断……在为之震撼、为之喝彩、为之骄傲的同时，人们不禁好奇，这些产品都来自哪些企业？

其实，制造这些拥有自主知识产权的高科技产品的企业并不是奥运赞助商，但是为了亮相奥运会，进入全球观众的视野，提升品牌影响力，他们以过硬的产品质量、高科技含量和全方位的服务，挺进奥运会，服务奥运会，也为中国制造赋予“智”造的新形象。

四年一次的奥运会不仅是世界各地运动员大展身手的竞技场，同时也是全球众多企业一较高下的舞台。虽然这届奥运会在自家门口举行，但在比赛器材、用品的选定上，国际奥委会和各个国际单项体育协会都有着严格审核，并不会因为中国是奥运会举办国就偏袒使用其产品。能够与国际品牌同台竞标，最终走进奥运会，无疑预示着中国制造“代表们”的成功。

经过本届奥运会的洗礼，中国制造品牌的影响力得到了极大的提升。同时，它们在与国际大品牌的竞技中逐步走向成熟，既展示了自主品牌，也向国际同行学到了不少先进经验，为将来“走出去”、“走进去”、“走上去”创造了诸多条件，有利于在未来的发展道路上争取“全球金牌”。

中国“智”造的精彩亮相，也要归功于改革开放30年来我国制造业的不断转型与升级。30年来，我国制造科技水平不断上升，劳动者素质不断提高，自主创新不断深化，环保投入不断加大，市场环境不断改善，都为“中国制造”走向“中国创造”奠定了良好基础。尤其值得关注的是，近几年，在钢铁、有色金属、建材、纺织等行业，已涌现出一大批技术含量高、规模效益好的大型骨干企业和集团，促进了中国工业整体素质和国际竞争力的提升。

当前，我国正处于工业化中期阶段，加快推进工业化进程仍是我国经济发展面临的一项紧迫而艰巨的任务。这就需要我们在今后的发展道路上促进工业化与信息化相结合，在研发高科技产品、提高产品附加值上不断进步，坚持走中国特色新型工业化道路。

北京不是终点，中国制造走好“后奥运”时代才是真正的考验。中国经验证明了其持续快速发展的可能性。相信在未来，“中国制造”将完全告别“廉价低质”的代名词，迎来与“发达国家制造”真正同台竞技的时代。

专利法修改激励创新

本报记者 毛 磊 黄庆畅

正在北京举行的十一届全国人大常委会第四次会议，27日上午分组审议专利法修正案草案。

受国务院委托，国家知识产权局局长田力普25日向大会作修改说明时表示，通过修改、完善专利法，将进一步加强对专利权的保护，激励自主创新，促进专利技术的实施，推动专利技术向现实生产力转化，缩短转化周期。

权利人维权成本有望纳入侵权赔偿

草案规定：侵犯专利权的赔偿应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。同时，为打击专利违法行为，草案将假冒他人专利的罚款数额从违法所得的3倍提高到4倍；没有违法所得的，将罚款数额从5万元提高到20万元。

此外，为提高司法保护的效率，草案还规定：在诉讼活动中，权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予1万元以上100万元以下的赔偿。

在分组审议中，林强委员建议，应增加尽可能简化对重复侵权行为处理程序的办法，减少某些专利侵权案久拖不决。

宋法棠委员说，关于专利侵权案件久拖不决的问题，现实当中比较突出，科技人员很多精力都耗在打官司上，这不仅影响专利成果的转化，也影响技术的创新。他建议，发生侵权纠纷，双方先协商，协商不成，直接向法院诉讼，法院调解判决。

专利授权“门槛”拟提高

根据现行专利法的规定，我国专利授权条件采用的是“相对新颖性标准”。根据该规定，一些没有公开发表过的技术，虽然在国外已经被公开使用或者已经有相应的产品出售，只要在我国国内还没有人公开使用或者没有相应的产品出售，就可以在我国授予专利，从而导致我国专利质量不高。这既不利于激励自主创新，也妨碍了国外已有技术在我国的应用。

为此，专利法修正案草案采用了“绝对新颖性标准”：规定授予专利权的发明创造在国内外都没有为公众所知。此外，为进一步提高外观设计专利的质量，草案还规定：对平面印刷品的主要起标识作用的设计不授予专利权。

在分组审议时，列席会议的全国人大代表陈玉兰说，“绝对新颖性”中“绝对”两个字，在中国现阶段使用是否恰当。另外，草案中对发明专利的保护规定不太明确。一些行业的发明专利会用很长的时间、很大的精力，成本高达上百万或者几百万。企业发明专利得不到及时保障，也激励不了企业发明创造的积极性。这方面应该给予有力地保护，但是草案中规定得不是很明确。

申请人可直接申请外国专利

根据现行专利法规定，在我国国内完成的发明创造向外国申请专利，须先申请中国专利。

此次提交审议的专利法修正案草案规定，任何单位或者个人可以将其在中国完成的发明创造向外国申请专利，这样就取消了必须先申请中国专利的限制。

同时，考虑到一些专利申请可能涉及我国国家安全，需要进行保密审查，草案规定：在中国完成的发明创造向外国申请专利的，应当事先经国务院专利行政部门进行保密审查。

在分组审议时，倪岳峰委员说，修正后的第21条，规定需要进行保密审查，但是没有涉及审查结果，他建议将第21条第1款修改为“任何单位或者个人可以将其在中国完成的发明创造向外国申请专利，但应当事先通过国务院专利行政部门进行的保密审查。”

获取或利用遗传资源将不被授予专利权

我国是遗传资源大国，为防止非法窃取我国遗传资源进行技术开发并申请专利，草案规定：依赖遗传资源完成的发明创造，申请人应当在专利申请文件中申明该遗传资源的直接来源和原始来源；无法申明原始来源的，应当说明理由。遗传资源的获取或者利用违反有关法律、行政法规的规定的，不授予专利权。

在分组审议中，任茂东委员说，新增加了“依赖遗传资源完成的发明创造，该遗传资源取得或利用违反有关法律，不授予专利权”的规定是十分必要的。有效地保护遗传资源对我国具有十分重要的意义，他完全同意这点修改内容。

广东设立“省政府质量奖”

奖励自主创新和市场竞争力领先企业

本报广州8月27日电 （记者**贺林平**）近日，广东省人民政府设立“省政府质量奖”，对广东省具有法人资格，实施卓越绩效管理成效显著，产品、服务和经营质量、自主创新能力和市场竞争力等处于国内外领先地位，对区域经济社会发展作出卓越贡献的企业，给予50万元的奖励。

这是广东为推广先进质量管理方法，鼓励和引导本省企业加强质量管理，采用先进的科学技术，提高产品、服务和经营质量水平，增强自主创新能力和国际竞争力的又一重要举措。

广东“省政府质量奖”在企业自愿提出申请的基础上，每三年组织评审一次，授奖企业数原则上不超过5家。

获“省政府质量奖”的企业必须在近三年国家、省监督抽查中没有不合格记录；且企业必须经济效益良好，经营规模、实现利税、总资产贡献率等近三年位居国内同行业前五名，上年度销售总额居国内同行前五名，并保持良好的发展势头。

三峡完成库底清理



日前，三峡库区库底卫生清理通过验收，卫生清理的面积和相关指标均达到国家相关规定。

图为8月23日，船只经过长江瞿塘峡夔门。

新华社记者 **郝同前**摄

太湖水环境综合治理全面展开

本报上海8月27日电 （记者**王薇**）水利部太湖流域管理局日前会同江苏、浙江、上海两省一市政府在上海举行太湖流域水环境综合治理水利工作协调小组第一次会议，这标志着太湖水环境治理进入实质性操作阶段。

去年太湖蓝藻危机后，太湖流域水环境治理备受关注。国家发改委会同有关省市和部门编制的《太湖流域水环境综合治理总体方案》近日得到国务院正式批复。

太湖流域水环境综合治理项目主要包括饮用水安全、工农业污染治理、城镇污水处理、水容量引排、生态修复等方面。

质检总局

前7月检出不合格出入境货物近300亿美元

本报北京8月27日电 （记者**左娅**）记者从国家质检总局获悉：1—7月份国家质检总局检验检疫货物963.71万批，共检出不合格货物59720批，不合格货值298.51亿美元。

据悉，入境检验检疫不合格货物主要包括金属矿、棉花、油籽、木材等，主要不合格原因是品质缺陷，数、重量短缺等。

出境检验检疫不合格货物主要包括服装、鞋靴、动物水产品等，主要不合格原因为商品制造或装配不良、品质缺陷等。

上海环球金融中心即将开放迎客



8月30日，高达474米的观光厅——上海环球金融中心100层观光厅将正式开放迎客。

图为8月26日，从外滩拍摄的陆家嘴上海环球金融中心及周边大厦。 张 波摄

建行近七成网点实现转型

本报北京8月27日电 （记者**田俊荣**）记者从中国建设银行2008年中期业绩发布会上获悉，到今年6月底，建行已有9207家零售网点实现了以营销服务为主的功能转型，占网点总数的68.69%。转型后的网点客户等候时间平均下降39%；日均产品销售量提高67%。

据介绍，截至6月末，建行小企业贷款余额达2495.32亿元，较年初增长11.16%。建行表示，下半年将继续增加对小企业的信贷投放，今年计划投放小企业贷款500亿元。截至6月末，建行资产总额达人民币70577.06亿元，突破7万亿元，较上年末增长6.96%，实现净利润586.92亿元，同比增长71.34%。

交行上半年净利润增八成

本报北京8月27日电 （记者**欧阳洁**）交通银行26日发布2008年中期业绩。按国际财务报告准则审计口径，截至6月30日，交通银行实现净利润人民币155.08亿元，同比增长81.21%，资本充足率和核心资本充足率继续保持在14.06%和9.98%的较高水平。

半年报显示，今年上半年交通银行资产总额达到人民币24308.59亿元，比年初增长15.18%。同时，交通银行积极拓展资产托管、咨询顾问、代理保险等高技术含量、高附加值收费业务，收入来源日益呈现多元化趋势，中间业务贡献度上升。

aigo 爱国者.智能微笑相机
有朋自远方来，不亦乐乎！
2008“爱国者杯”冠军风采摄影大赛
2008 aigo Cup Champion Spirit Photography Competition
官方网站：www.2008aigo.com 热线电话：400-810-8866