

# CIGS 薄膜太阳能电池基地落户广州

► 罗佩美

在近日广州市政府主办的“聚焦广州、投资未来——2009 跨国公司论坛”上,中港合资建设 4 条 25MW 铜铟镓硒(CIGS)薄膜太阳能电池生产线及 CIGS 薄膜太阳能电池生产技术研发中心正式签署协议。据悉,这是当天签署的首个重点引进建设项目,意味着国际领先的低能耗、低成本薄膜太阳能电池制造技术正式落户广州。广州市市长张广宁出席了签约仪式。

据了解,该项目由香港公司——耀飞发展(国际)有限公司和广东信宇投资有限公司共同出资设立的广州市华茂能源科技有限公司具体运作,总投资达 5 亿美元,其中港方投资 1.12 亿美元,是国内引进建设的首个该类大型环保新能源项目。根据协议,该项目正式落户广州市白云区人和镇,预计今年年内投产。

据悉,该项目港方股东耀飞发展(国际)有限公司主要发展太阳能产业,拥有

CIGS 薄膜太阳能电池生产专利技术、实力强大的技术研发力量和全球销售渠道。根据协议,港方股东将包销项目建成初期的所有产品。中方股东广东信宇投资有限公司是一家实力雄厚的大型国际综合投资公司,主营新能源开发、生产和贸易等业务。

相关资料显示,阳光照射在地球上 1 小时产生的能量大于全球一年的能源消耗量。占地球总能量 99%以上的太阳能,以其取之不尽、用之不竭、没有污染的特点,成为世界各国争相开发和利用的新能源之一。此前,太阳能开发利用的瓶颈之一在于传统的晶硅太阳能电池成本高,无法下降到能够取代常规能源的水平。“以薄膜太阳能为代表的新技术能够大幅降低建厂成本、制造成本、材料成本以及发电成本,可以加速太阳能的应用,达到经济量产规模。”参加签约仪式的耀飞发展(国际)有限公司负责人蔡焜煌博士介绍说:“我们拥有全球首家实现 10MW 以上 CIGS 太阳能薄膜电池商业量产的川飞能源股份有限公

司,能够在生产制造技术、销售渠道和产品研发等方面提供全方位的强力支持。”

据悉,作为耀飞发展(国际)有限公司重要股东的川飞能源股份有限公司是一家台湾公司,在台湾上市,主要从事太阳能 CIGS 薄膜、氢发电以及垂直风能等新能源的研发和生产,目前已在台湾 CIGS TF 厂投产一条 5MW CIGS 太阳能生产线,并且在建一条 25MW CIGS 太阳能生产线,拥有 27 个国家的 106 项专利。该公司 2008 年完成 10 兆瓦的产量,实现销售收入 4600 万美元、税前收入 2700 万美元;预计 2009 年投产 200 兆瓦 CIGS 薄膜太阳能系统的生产能力,将稳坐全球薄膜太阳能电池的头把交椅。CIGS 为台湾当局经济部门中小企业创新研发项目, IZ950350 薄膜型获得 IEC -6164 6、JIS -C8991、CEC-701 标准认定。目前该公司市值达到 270 亿新台币,公司科技人员中有 26 位教授、65 位博士,拥有强大的研发能力。

中方投资代表、广州市华茂能源科技有限公司董事长曹留华称,广东信宇投资有限

公司主要看中 CIGS 薄膜太阳能电池光吸收系数高、转化效率高、稳定性等技术优点和经济量产优势,同时看好未来国内太阳能电池应用市场。研究资料显示,我国太阳能发电产业的应用空间非常广阔。一方面,我国有荒漠面积 100 余万平方公里,主要分布在光照资源丰富的西北地区,如果利用荒漠安装并网太阳能发电系统则可以提供非常可观的电量。太阳能电池组件不仅可以作为能源设备,还可作为屋面和墙面材料,既实现供电节能,又节省了建材,具有良好的经济效益。另一方面,目前我国边远地区仍有部分居民未用上电,如果单纯依靠架设电网供电则成本高、建设周期长,不具备经济性,太阳能发电无需架设输电线路且建设周期短,可以有效解决边远地区用电难题。

发展太阳能替代传统能源,是国家提倡与鼓励的环保能源与高新技术产业方向。CIGS 薄膜太阳能项目的建设投产,在推进资源节约型和环境友好型社会建设、创新型国家战略实施和广东产业升级的背景下,具有重大意义。

## 神舟电池助推新能源汽车发展提速

关键电池技术获中国汽车工业科技进步一等奖

随着国家节能减排政策的逐步落实,以及 6 月份成品油价格的再次上调,人们对新能源汽车的呼声和需求再度高涨,我国新能源汽车产业的研发和市场化进程再次提速。从新能源汽车目前的发展轨迹来看,混合动力汽车正逐渐成为我国新能源汽车重要的发展方向。作为混合动力汽车的核心部件研发制造商,湖南神舟科技股份有限公司等一批动力电池制造商也开始从幕后走到台前。近期上市的国内首款自主品牌混合动力轿车长安杰勋汽车,使用的就是湖南神舟科技股份有限公司研发制造的动力电池系统。

湖南神舟科技股份有限公司是国内最早成立的专业从事电动汽车动力电池研发制造的企业之一,由享受国务院政府特殊津贴专家、曾参与已销售百万辆的丰田普锐斯汽车研发的归国留学人员杨毅夫担任首席科学家。2008 年北京奥运会期间,为体现“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”三大理念,湖南神舟做出较大贡献。装载湖南神舟动力电池系统的东风混合动力电动城市客车是北京奥运会期间的一道亮丽风景线,该车目前已经全工况安全行驶 20 万公里以上。2008 年 11 月,“东风混合动力电动城市客车的开发”项目荣获中国汽车工业科技进

步奖一等奖,该奖项是国内鼓励汽车自主开发的行业最高奖项。湖南神舟科技股份有限公司作为该项目的唯一电池承担单位,其贡献就是在该车的动力电池系统核心技术上取得了重大突破。此外,该车的电池管理系统关键技术于 2008 年获国家科技进步二等奖等奖项。目前,神舟电池已经广泛应用于北京奥运大巴、重庆长安、东风等多款电动汽车上。

专家表示,根据机电混合度的不同,混合动力汽车与传统燃油汽车相比能够实现 10%—40% 的节油效果,常规排放物和二氧化碳排放也显著降低,并具有性能稳定、可靠性强的特点,不依赖于新建配套设施,因此被认为是近中期比较现实和有效的新能源汽车产品。《2008—2010 年中国新能源汽车产业分析及投资咨询报告》指出,未来 3—5 年内,全球节能与新能源汽车将进入一个快速产业化发展的阶段,预计到 2010 年,我国将有 6—8 家轿车企业(含合资企业)的 10 余个混合动力轿车产品投入批量生产,将有 4—5 家客车生产企业的 8—10 个混合动力公交客车产品投入批量生产,年产量将达到 15 万—20 万辆(其中公交车产量为 2 万—3 万辆),占汽车总产量的 1.5%—2%。由此判断,湖南神舟等一批国产动力电池研制企业的技术突破和市场拓展将成为我国新能源汽车产业的强力助推器。 晓钟

## 肿瘤治疗取得“质”的飞跃

世界卫生组织国际癌症研究中心曾预估,到 2020 年全世界癌症的发病率将比现在增加近一倍,而大部分病人都集中在发展中国家。据非正式统计,中国每年新增癌症患者达 240 万人,死亡率居高不下。随着科学技术的发展,医学的不断进步,肿瘤治疗技术取得突破,产生了“质”的飞跃。

### 治疗肿瘤有新法

目前肿瘤主要的治疗手段有手术治疗、放射治疗和化疗,三者互相配合补充。

手术治疗和放射治疗都是局部治疗手段。据统计,大约 70%以上肿瘤患者确诊时其病情已经到了晚期或发生转移,从而丧失了最佳手术机会。放疗虽然在某些方面弥补了手术治疗的不足,不过传统放射治疗技术所使用的 X 射线或 Y 射线是以指数形式衰减,其射程无法控制,所以对正常组织的损伤较大,限制了肿瘤的治疗剂量,从而使肿瘤无法得到根治性治疗。化疗作为一种全身治疗手段,其局限性是所使用的细胞毒性药物使其疗效受到了限制,会杀伤骨髓中的白细胞,易导致病人感染。

随着科技的不断发展,在放疗基础上发展而来的质子治疗已成为当前疗效较好、副作用较少的放射治疗的方法。据专家介绍,我国质子治疗系统安装在山东淄博万杰肿瘤医院,于 2004 年投入临床使用。据国外资料介绍,经过质子治疗的早期肿瘤患者 5 年生存率达到 80%以上。

### 质子治疗优势突出

随着接受治疗后患者存活时间的延长,放射治疗带来的晚期反应问题逐渐引起人们的关注。对于儿童肿瘤患者,这种晚期反应主要表现为发育异常:身高低、甲状腺功能低下、晚期肺功能低下、心肌病、颅脊髓照射后的认知和行为障碍,以及放射治疗诱发的第二原发肿瘤等问题。许多晚期的放射治疗副作用都与照射剂量有直接关系,所以降低这些晚期副作用的最佳措施就是免除肿瘤周围正常组织的照射,质子治疗使儿童肿瘤患者成为获益最大的人群。

由于质子治疗能真正实现“立体定点定向爆破”,因此具备了穿透性强、剂量分布好、局部剂量高、旁效射少等特征。与创痛放疗手段相比,这些特征表现为提高肿瘤照射水平、提高局部控制率、减少并发症,以及能够加强放疗的效果四个方面。

### 质子治疗效果好

质子治疗系统是世界上最先进的肿瘤放射治疗设备,目前在欧美国家建有多个质子治疗中心,日本、韩国也建立了医院专用的质子治疗中心。在美国,每年有上万人接受质子治疗。

淄博万杰肿瘤医院引进的质子治疗系统是世界第四台医院专用质子治疗系统,标志着我国利用核粒子技术治疗肿瘤进入世界先进行列,填补了国内空白。医院专门培训了一批权威肿瘤专家为患者服务。据介绍,这台质子治疗系统已经为国内外近千名患者进行了治疗,取得了良好的效果。 张平

## 三星商用笔记本电脑 入选节能产品政府采购清单

日前,财政部与国家发展改革委联合公布第六期节能产品政府采购清单。一直致力于行业信息化建设的三星商用笔记本电脑凭借出色的环保节能设计、具有竞争力的采购优势,以两大系列 14 款产品入选此次节能产品政府采购清单。这意味着三星 P 系列商用笔记本电脑、NC10 系列上网本电脑等产品将陆续走入中央各部委、国务院及直属部门、中直机关等机构,秉承“众用之选”的理念,将绿色应用融入政府信息化的推进中。

近年来,中国政府大力推进节能减排,并取得了明显的进展,节能减排已经成为促进社会经济科学发展的重要手段。对于刚刚启动的 3G 项目而言,移动终端设备制造商必须符合使用者以及大环境的要求,推出相应的节能环保产品和解决方案。因此,谁的产品和解决方案更环保、更有效率,谁就将在招标中获得领先地位。

在国外,不仅是政府采购注重节能环保,即便是普通消费者也将绿色环保作为选购商品的主要条件之一。据统计,90%的美国人、89%的德国人和 84%的荷兰人在

购买产品时都会考虑产品的环保标准。这组数字不仅反映了世界对于绿色环保的重视,也道出了一个现实——绿色产品在市场上更具竞争力。

三星电子作为横跨通信与 IT 两大领域的领先厂商,凭着敏锐的目光,通过对移动运算产品和通信产品两个事业部的合并,让三星从产品研发到生产销售等多个方面融合了双方的各项优点,做好了前期的各项准备,具备了竞争对手无法超越的核心优势。以此次入选节能产品政府采购清单的 NC10 上网本电脑为例,其采用了 LED 背光屏幕等装备,具备高效的节能能力,其银离子杀菌键盘的配备,使得 24 小时内超过 99%的键盘病菌都灰飞烟灭。

对于此次入选节能产品政府采购清单,三星商用笔记本电脑产品负责人表示:“能够入选政府绿色采购清单,无疑是对三星商用产品的肯定与信赖,这也是我们立足中国商用市场所取得的重要荣誉之一。在倡导节能减排的今天以及未来的发展中,三星会将更多先进、成熟的技术应用到商用产品中,为中国行业用户的绿色信息化谱写新篇章。” 晓钟

## 方正 S410IG 学生版新品 为莘莘学子量身打造

7 月,IT 暑假的全面到来为广大学子奉上了一场促销优惠的饕餮盛宴。国内知名 PC 厂商方正科技在暑假期间特别推出了一款采用全新设计的 S410IG 学生版笔记本电脑,突破传统的个性外观和创新应用,让莘莘学子充分享受其带来的个性乐趣,构建出“象牙塔”中一道独特的风景。

这款专为学生打造的新品外观设计极具特色,炫酷的黑色外壳上,形如游戏手柄的几个淡灰符号占据了 A 面的大半空间,简单且富有层次,将奔放粗犷的气质表露无疑。4 种颜色鲜明的缩小版“手柄”跳跃其上,为整机增添一份阳光帅气的特质。简单但富有层次的符号象征着游戏发烧友的大胆表白,凸显其个性外观。

作为一款迅驰 2 独显本,方正 S410IG 学生版的配置同样不容小觑。方正 S410IG 学生版采用英特尔酷睿 2 双核处理器 T6500,主频 2.1GHz,打造出强劲的性能体验。方正 S410IG 学生版搭载 2G 内存、320G 硬盘,nVIDIA GeForce G105M 独立显卡的应用可畅玩所有最新游戏,呈现所有画面细节及特效,让用户尽享娱乐之道。

针对学生的学习、娱乐需求,方正 S410IG 学生版率先引入了英特尔 My WiFi 功能,这也是 S410IG 学生版的最大特色。方正 S410IG 学生版最多可连接 8 个各类具备 WiFi 功能的电脑产品或者数码产品,构成一个小型的局域网,方

便照片、视频、音频随时交流和传送,甚至对战游戏,轻松的 PC 互联功能让同学间的知识和娱乐分享更便捷。

采用了 My WiFi 的 S410IG 学生版还可以随时随地组建网络,方便、简单地进行网络资源的共享。例如,在一间宿舍内,有一台 S410IG 学生版通过宽带连接到广域网,而宿舍内其他几台(最多 8 台)拥有无线网卡的笔记本电脑没有连接到广域网,此时只要开启 S410IG 学生版的 My WiFi 功能,其他几台笔记本电脑就可以通过 S410IG 学生版开启的 My WiFi 功能无线连接到广域网,网络应用更加便利实惠。

除个性的 My WiFi 功能外,方正 S410IG 学生版同时配备了 YouCam 趣味摄像头软件,让学生用户尽享网络沟通时的趣味应用。点击小狗、兵马俑、小丑等头像更换,头像瞬间“变脸”,还能配合表情做出眨眼、摇头、大笑等动作,并且能及时把这些有趣的元素显示在视频窗口当中。图像具有哈哈镜效果、光影折射效果、黑白效果,甚至还有爆炸、闪电、雷劈等特效加入,带来让人意想不到的趣味应用。

此外,方正 S410IG 学生版保留了 S410IG 系列的场景切换功能,用户可以根据个人的使用习惯,轻松实现文本模式、游戏模式、电影模式和夜间模式 4 种使用模式的切换,提高应用性能。My WiFi 功能、YouCam 趣味摄像头软件、场景切换,多种个性应用为方正 S410IG 学生版增添了一层迷人的色彩,而其上市价仅为 4999 元。 张驰

## 规范 IT 管理流程 助企业实现内控

日立 JP1 参加第三届制造业信息管理与安全年会

国际金融危机让很多企业认识到企业内控的重要性,但究竟何谓真正意义上的内控,如何有效实施内控,很多企业依旧茫然。在日前举办的第三届制造业信息管理与安全年会上,日立 JP1 资深工程师杜永刚作了题为“规范 IT 管理流程帮助企业实现内控”的演讲,介绍了当前企业信息化的实施现状,并就企业内控可能遇到的诸多问题进行深度剖析,分享日立 JP1 解决方案。

据市场研究机构 Gartner Group 调查数据显示,企业信息化 80%的问题都源自管理。在制造行业,计算机故障和数据丢失的成本损失达到每小时 160 万美元。这一数据着实让人震惊。日立 JP1 提出 IT 规范化、自动化、运行监控三大 IT 管理要点,并推出相应的 IT 管理解决方案,这其中包括应对自动化的作业管理(JP1/AJS2)解决方案。

JP1/AJS2 作业管理拥有无可比拟的优势,可以实现复杂的工作流设计及多重作业同时操作,并拥有 GUI 图形化操作界面。除了特性卓越的产品模块外,日立 JP1 解决方案还提供了更多更好的全过程咨询服务,包括售前咨询、售中支持、售后服务。实践证明,企业在实施规范化管理后,运营成本(或人员和运营费用)最多可下降 50%,并可以有效监控企业运营的整个过程。

日立 JP1 希望通过对数万个客户实践经验的分析让与会嘉宾有所收益,更加深刻地认知企业内控,并运用 IT 服务管理方法策略有效提升企业竞争力。日立 JP1 同样希望通过自身专业的软件产品和解决方案的运用,为更多的中国制造企业实现内控和精细化管理提供有效保障。 刘彤

## EXPLORER 卫星终端设备 打造新闻直播解决方案



新闻工作者视时间为生命,对于突发事件的报道,通常第一时间冲到现场,为观众进行现场直播。加之现在新闻行业竞争十分激烈,为了保证收视率 and 锁定观众,各家新闻媒体都争相在第一时间报道。如此一来,新闻工作者不仅要随时待命,哪里有什么就往哪里跑,而且还要有一套“一拿就走”的直播设备,保证新闻的及时播出。丹麦泰纳旗下的 EXPLORER 系列将所有通信功能融合在一个笔记本大小的设备当中,借助更加强大的覆盖全球的高速卫星网络,一套新闻直播解决方案就此诞生。

据介绍,“一拿就走”指的是 EXPLORER 设备的移动性和便携性。它不仅体积小、重量轻,而且设备防潮防尘,十分耐用。无论是去事件现场,还是潮湿的海边,抑或去炙热干燥的撒哈拉沙漠,都可以出色地完成任务。EXPLORER 系列的搭建也非常便捷,不到 2 分钟的时间内就能迅速建立起高速宽带连接整个世界,记者的语音播报和清晰的画面都能够在第一时间呈现在观众面前,让观众了解事件的整个过程。 晓捷

## 金山联手 360 安全中心 推定制版金山毒霸

近日,金山宣布与 360 安全中心展开深入合作,360 安全中心将向 2 亿安全卫士用户推荐金山提供的金山毒霸 360 定制版杀毒软件,而金山毒霸将在其官方网站向用户推荐 360 金山定制版安全浏览器。

金山高级副总裁葛珂表示:“2005 年金山就提出互联网战略,并先后与腾讯、百度、MSN 等互联网企业进行了深入的合作,推出了百度安全中心、MSN 保护盾等产品。此次与 360 安全卫士合作是金山毒霸互联网战略的一个延伸。”

据悉,此次金山与 360 安全中心的合作并不局限于产品层面的合作,双方将在全国范围内展开一次大规模的电脑免费体检活动。该活动将覆盖写字楼、社区、电脑卖场等多个场所,具体事宜将在 7 月中旬展开。 李楠

## 爱普生推出 新一代热敏票据打印机 TM-T70

餐厅菜单、超市小票、优惠券,乘着信息化建设飞速发展的东风,集小巧外观与强大功能于一体的微型打印机已悄然融入人们的生活之中。近日,打印机厂商爱普生推出新一代热敏票据打印机 TM-T70,该产品不仅外观更为小巧简洁,性能更是得到全面升级。TM-T70 凭借小巧、高速、可靠、易用、多功能等优势,一经上市就受到零售连锁企业的追捧。

爱普生打印机产品素以稳定耐用著称,TM-T70 继承了爱普生畅销产品 TM-T88IV 的高质量和高可靠性,以 5200 万行的打印寿命和 36 万小时的平均无故障率在同类产品中脱颖而出。同时,TM-T70 还设有自检、错误灯等维护措施,为打印机的可靠性增加了双保险。

在外观和结构设计上,TM-T70 更是发挥到了极致,不仅比过去的同类产品更小巧,还独具匠心地增加了连接线后盖板,简洁大方。其专门针对用户的实际操作需求而特别设计的突破传统的前方开启机盖,大大提高了防水、防尘、防异物掉入的能力。此外,TM-T70 不仅具有每秒 170 毫米的惊人打印速度,还能提供图文编码等打印形式,以及可随意调节打印速度和浓度的客户化设置。 文文