“今后几年是中国光伏企业的回击年”

——访“太阳能之父”马丁·格林

本报记者 **韩义雷**

“这很不明智，在技术上、法律上都是不合理的。”9月12日，“太阳能之父”马丁·格林在接受科技日报记者专访时说，“欧美对中国光伏产品设置壁垒是极其不明智的行为。”在出席当天的2013年中关村论坛时，马丁·格林说，“今后几年是中国光伏企业的回击年。在价格和品质进一步提升后，中国光伏企业在欧美市场重新振作需要两三年时间”。

对光伏设置壁垒是极其不明智的行为

“当前世界正处在能源转型的关键时期，贸易战不应该成为光伏产业发展的绊脚石。”马丁·格林说，“我希望针对光伏的贸易壁垒全都取消。”

近年来，中国光伏产业迅速崛起，但却遭遇了欧美国家的“双反”调查。在马丁·格林看来，“这是一种非常不明智的举动”。

他向科技日报记者描述了过去十年世界光伏技术的“扩散图”，“太阳能电池板制造中心从欧美等发达国家转移到了亚洲国家，比如中国、泰国、韩国、马来西亚，这个过程促进了新技术的扩散，也有利于世界能源转型”。

“大家知道，在这个星球上，当你黑暗的时候，别人总是有太阳的。这说明人们需要在全球范围内采取一些行动，把太阳能联系起来。”在马丁·格林看来，对中国光伏产业设置壁垒，不利于这种联系的实现。

“双反调查对推动光伏产业发展起了反作用，不能让欧美企业获得竞争力，还会影响世界对于光伏的研究，阻碍光伏产业发展。”马丁·格林说。

在欧美市场重新振作需要两三年时间

“第一，产能过剩，产品供过于求；第二，现金存储不足，在‘双反’调查时出现了资金链断裂危险。”通过无锡尚德的案例，马丁·格林提醒中国光伏企业，“在未来发展中要更加理性”。

在熟知中国光伏产业的他看来，中国光伏产品低价的主要原因在于技术进步和产能过剩，“中国光伏企业遭受了很多不幸，但也要因此更加重视技术创新”。

马丁·格林认为，光伏产业的发展有两个因素不可或缺，“一是提升品质，二是降低价格”，这就是说“不降低技术成本，光伏产品就没有前景”。

“2008年以来，以美元计算的太阳能板的价格，一度电由4美元降到60到70美分；与此同时，光电转化率达到了20%。这些让太阳能发电成为了可能。”对于光伏产业的发展，马丁·格林说，“要经历一个整合的过程，有的企业活下来，有的企业被淘汰，但随着技术成本下降，活下来的企业就会获得效益”。

马丁·格林预计，在价格和品质进一步提升后，中国光伏企业在欧美市场重新振作需要两三年时间。

太阳能发电量2050年将占全球发电量的25%

“未来一二十年，光伏光电转化率可以提高到40%。”马丁·格林认为，“在光伏发电中，硅材料仍不可代替，但一些新材料将会添加进来，以提高能源之间的转化效率。”

对于未来光伏产业的发展，他谈到了长距离输送的重要，“现在有一个想法是把供电系统相互连接起来，这可实现更便宜的供电和长距离输送。”

在他看来，最新技术的出现将解决太阳能电池配件寿命较短的问题，“用水力来存储太阳能发电，白天有太阳的时候用太阳能电池板发的电把水运到高处，水就会存储一部分能量，晚上水从高处流下，利用水力来发电。”

马丁·格林认为，由于燃烧化石能源会产生大量污染，而碳捕捉技术发展不足，很难实现煤的清洁燃烧。而在过去十年，核能发展出现萎缩，核电安全问题使核能遭受打击。在这种情况下，越来越多国家开始意识到太阳能的重要性。“现在，德国的光伏发电占全部电量的6%；2020年，中国可能会达到这一比例。”马丁·格林说，“到2050年，太阳能发电量将占全球发电量的25%。”

薄熙来一审被判处无期徒刑

新华社济南9月22日电（记者**霍小光 杨维汉**）山东省济南市中级人民法院22日对中共中央政治局原委员、重庆市委原书记薄熙来受贿、贪污、滥用职权案作出一审判决，认定薄熙来犯受贿罪，判处无期徒刑，剥夺政治权利终身，并处没收个人全部财产；犯贪污罪，判处有期徒刑十五年，并处没收个人财产人民币一百万元；犯滥用职权罪，判处有期徒刑七年；数罪并罚，决定执行无期徒刑，剥夺政治权利终身，并处没收个人全部财产。

济南市中级人民法院经审理查明：

——受贿罪。

1999年至2012年，薄熙来在担任大连市人民政府市长、中共大连市委书记、辽宁省人民政府省长、商务部部长期间，接受大连国际发展有限公司总经理唐肖林、大连实德集团有限公司董事长徐明的请托，利用职务便利，在大连国际发展有限公司接收大连市驻深圳办事处、唐肖林申请汽车进口配额、大连实德集团有限公司建设定点直升飞球项目、申报石化项目等事项上为相关单位和个人谋取利益，直接收受唐肖林给予的钱款折合人民币110万余元，明知并认可其妻薄谷开来、其子薄瓜瓜收受徐明给予的财物折合人民币1933万余元，共计折合人民币2044万余元。

——贪污罪。

2000年，薄熙来担任中共大连市委书记期间，安排时任大连市城乡规划土地局局长的王正刚具体负责大连市人民政府承担的一项上级单位涉密场所改造工程。2002年3月工程完工后，该上级单位通知王正刚，决定向大连市人民政府拨款人民币500万元。王正刚遂就该款项如何处理向已调任辽宁省人民政府省长的薄熙来请示，并提议将该款留给薄熙来补贴家用。薄熙来同意，安排王正刚与薄谷开来商议转款事宜。后该款被转入薄谷开来指定的账户，由他人代为保管。

——滥用职权罪。

2011年11月13日，薄谷开来及张晓军在重庆市南山丽景度假酒店投毒杀害英国公民尼尔·伍德。同月15日，尼尔·伍德被发现死亡。负责侦办该案（以下称“11·15”案件）的时任重庆市公安局副局长的郭维国等人为包庇薄谷开来，徇私枉法，使该案未被依法侦破。2012年1月28日，时任重庆市人民政府副市长兼重庆市公安局党委书记、局长的王立军将薄谷开来涉嫌杀人一事告知时任中共中央政治局委员兼重庆市委书记的薄熙来，后薄熙来斥责王立军诬陷薄谷开来并打王立军耳光，将杯子摔碎在地上；根据薄谷开来的要求，安排时任中共重庆市委副秘书长兼市委办公厅主任的吴文康对以提交辞职信方式揭发薄谷开来涉嫌杀人的“11·15”案件原侦查人员王智、王鹏飞进行调查，还要求重庆市公安局对王鹏飞进行审查，提议和批准取消时任渝北区副区长的王鹏飞继续作为该职务候选人的提名；违反组织程序，主持召开中共重庆市委常委会议免去王立军重庆市公安局党委书记、局长职务，以此阻碍对“11·15”案件的复查。2月6日王立军叛逃至美国驻成都总领事馆后，薄熙来纵容薄谷开来参与研究王立军叛逃事件应对措施，同意薄谷开来提出的由医院出具诊断证明以表明王立军系因患精神疾病而叛逃的意见；批准重庆市有关部门对外发布了王立军接受“休假式治疗”的虚假信息。薄熙来的上述行为，是导致“11·15”案件不能依法及时查处和王立军叛逃事件发生的重要原因，并造成特别恶劣的社会影响，致使国家和人民利益遭受重大损失。

济南市中级人民法院认为，薄熙来身为国家工作人员，利用职务便利为他人谋取利益，非法收受他人财物，其行为已构成受贿罪；身为国家工作人员，利用职务便利，伙同他人侵吞公款，其行为已构成贪污罪；身为国家机关工作人员，滥用职权，致使国家和人民利益遭受重大损失，其行为已构成滥用职权罪，情节特别严重。公诉机关指控薄熙来受贿人民币2044万余元、贪污人民币500万元及滥用职权的事实清楚，证据确实、充分，指控罪名成立。

关于薄熙来及其辩护人所提薄熙来不构成受贿、贪污、滥用职权罪的辩解和辩护意见，经法庭调查，起诉指控薄熙来受贿、贪污、滥用职权的事实，分别有唐肖林、徐明、薄谷开来、王正刚、王立军等多名证人的证言及相关物证照片、书证、电子数据等证据证实，薄熙来亦曾供认其中部分事实，且其有罪供述与上述证据相互印证，足以认定，薄熙来及其辩护人的相关辩解和辩护意见没有事实和法律依据，不能成立。但起诉指控薄熙来认可其妻薄谷开来、其子薄瓜瓜收受徐明支付的机票费用中，计人民币134万余元因证据不足，不予认定。薄熙来受贿、贪污所得赃款赃物已分别追缴或抵缴。根据薄熙来犯罪的事实、性质、情节和对于社会的危害程度，济南市中级人民法院依法作出上述判决。

9月22日，融汇了近百种趣味科普实验的“索尼探梦”科技馆“科学实验广场”在北京开幕。该展览以科学为基础，新颖有趣的科学实验与丰富欢乐的互动制作轮番登场，“力、热、声、光、电磁、生物”等六大类趣味主题实验让孩子们应接不暇，在欢乐中探索科学奥秘。图为孩子们在科学“魔法学校”感受“魔法课程”。享受科学乐趣。 本报记者 **洪星**摄

成都：2015年力争建成一流创新型城市

——实施《意见》及支持企业创新“十四条”同时出台

科技日报成都9月22日电（记者**盛利**）成都市政府新闻办今天举行新闻发布会，就新出台的《关于实施创新驱动发展战略艰苦创新型城市建设的意见》及《成都市支持企业创新能力建设若干政策》进行解读说明。上述政策称，成都将努力在2015年率先建成领先西部、全国一流、国际知名创新型城市，实现科技进步贡献率62%的目标。

成都市科技局副局长马良乾在会上说，作为国务院确定的西南科技中心，成都科技实力雄厚，科技创新资源丰富，科技竞争力居西部首位、全国第6位，实施创新驱动发展战略，加快创新型城市建设，是成都直面未来发展，全民提升城市核心竞争力的战略性命题。为进一步构建创新驱动发展机制，由市委、市政府出台的《意见》首次提出成都创新驱动“两步走”的目标：到2015年，率先建成领先西部、全国一流、国际知名创新型城市，高新技术产业增加值占规模以上工业增加值55%以上，万人发明专利拥有量9件以上，引进高层次创新创业人才500名以上，建成国家级、国际研发机构100家、50家以上；到2020年，成为全国一流的创新之城市、创业之都，初步建成中西部创新驱动发展引领城市、国际知名的区域科技创新中心。其中，具体部署了构建创新驱动发展机制、增强企业自主创新能力、聚集培养创新创业人才等6项主要任务。

为实现上述目标，成都目前已经初步形成了支撑创新驱动发展的政策体系。今天首次发布的《成都市支持企业创新能力建设若干政策》即扶持企业创新“成都十四条”，围绕企业创新主体建设，提出了支持企业建立研发机构，鼓励企业加大创新投入、运用知识产权、建立成果转化机制等14条具体措施，包括设立独立研发机构最高资助200万元，对入选“成都人才计划”团队项目给予500万元支持，首次设立“全国中小企业股份转让系统”挂牌专项补贴，建立环高校特色知识经济圈和科技园区，建设科技创新服务广场等。

环保的舞台 科学的盛宴

（上接第一版）

浙江科技馆举办的“智慧城市”体验活动，每个项目都和生活相关。运用红外技术的“虚拟穿衣镜”，免去试衣时穿穿脱脱的麻烦；碗碟底部附有芯片，能把在食堂就餐的结账时间缩短到5秒内；实时监测盐水消耗速度和病人身体状况的数字监控器，能帮助提请护士防止病人输液时发生“回血”……“科学发展确实让生活更加美好。”前来参观的市民王洲舟说。

在福建的科普日活动现场，环保科普推广者柯文沣的家庭生态种植计划让参观者连连称奇。在他的倡导下，福州市三盛果岭小区居民用菜叶根茎、过期米面、果皮豆渣等厨余垃圾自制有机肥，种植瓜果蔬菜和花卉，在50平方米的“处女地”上快乐耕耘。“‘一米阳光’的生命力就在于分享和交流，无偿地为坚持生态种植的市民提供技术辅导与支持。”他说。

“今后的全国科普日活动中，我们将不断满足公众的新需求，创新科普活动形式，增强科普活动的互动性、参与性和吸引力，切实提高科普的时效性。”中国科协书记处书记徐延豪说。

科普日已满“10岁”未来更美好

从2004年至今，全国科普日走过了十个年头。“十年来，各地在全国科普日期间累计举办的重点科普活动达4万多次，参与公众逾7亿人次，这充分说明科普日活动得到了人民群众的广泛认同和积极参与。”韩启德说。

据中国科协介绍，十年来，在全国科普日活动示范带动下，大批高校、科研院所、企业、博物馆、地质公园等积极主动向公众开放。同时带动了科普基础设施建设，十年来全国新建科技馆近200座。目前全国科技馆体系年覆盖公众近7亿人次，其中全国科技馆年受众达3000万人次、流动科技馆巡展年参观量逾1000万人次、科技大篷车年受众达1000万人次、中国数字科技馆年访问量达6.2亿人次。

“科普日活动的持续开展，有力促进了科技知识、科学方法在全社会普及，科学思想的传播和科学精神的弘扬，促进了我国公民科学素质的提高。”徐延豪说，第八次公民科学素质调查显示，2010年我国公民具备基本科学素质比例达到3.27%，比2005年提高1.67个百分点。

“展望全国科普日的未来，我们充满信心和希望。”他表示，今后的全国科普日活动，将进一步在“贴近”、“协作”、“创新”上下功夫，贴近群众、贴近民生、贴近实际，同时丰富内容，创新形式，增强活动的实效性。**（采写记者：罗沙、肖思思、余靖静、蔡玉高、刘姝君）**

（新华社北京9月22日电）

（上接第一版）

回顾当年大胆投入研发的行为，苏大维格董事长陈林森认为：“高新技术企业带来的309万元减税可谓雪中送炭。”如今，苏大维格被誉为“中国最好的微纳米光学关键材料和设备的研发与制造者”。

面对中国企业“大而不强”的现实，在国家高新区里，数以万计的企业，依靠创新，形成了生产一代、储备一代、研发一代的良性循环模式。一个高质量的高新技术企业群体，逐渐登上了世界舞台。

在深圳高新区里，一个高新技术企业，成为中国创新大潮的引领者，引起了世界的关注。

这家名为迈瑞的公司，从资金实力上比，远不如那些著名的对手——通用电气、飞利浦、东芝和西门子，但它持续创新的能力令世界刮目相看。

“我们每年将销售收入的10%投入当年研发，这比国际上很多大的竞争对手要高，他们只有7%，有的只有6%；也远远高于我们国内的竞争对手。但是从取得的成果来看，我们一般的产品研发项目，3年内就能把所有的投入全部收回。”迈瑞董事长徐航说。

在美国研究者看来，迈瑞已是最具发展潜力的中国公司之一。

在此前10多年里，“中国制造”逐渐遍布全球。但没有哪个国家会满足于只靠廉价商品走向世界。当然，也没有哪个企业，可以轻轻松松地进入异国他乡。

在世界市场中，无论挑战者还是被挑战者，竞争的法则同样苛刻。就像美国哈佛商学院副院长约翰·奎奇所说：“这个世界并不需要更多的碰巧成为全球性企业的跟风者，世界需要的是创新。”

作为我国自主创新的战略高地，2012年，国家高新区企业R&D经费支出达2749.1亿元，占全国企业的35.6%；每万名从业人员拥有发明专利107.5件，是全国平均水平的9.4倍。国家高新区成为名副其实的产业高地。

像磁铁一样吸引人才，科技高地也是就业福地

在天津滨海高新区，天地伟业成为引才的“典范”。

“从1998年开始，我们每年招聘应届毕业生近200人。”天地伟业董事长戴林说，“员工平均年龄29岁，每年以20%的幅度增加工资。”

天地伟业，我国安防监控领域龙头企业之一，每年研发投入占总收入的10%以上。“我们把吸纳、培养人才视为发展的核心，而凝聚人才为企业科技创新发展注入了生命力。”戴林说。

近年来，天地伟业的科研实力快速提升，矩阵技术、红外激光自动跟踪技术填补了国内空白，智能交通监控产品则成为了争夺市场的“杀手锏”。

面对不断扩大的就业群体，人力资源和社会保障部副部长信长星算过一笔账：“‘十二五’期间，高校毕业生总量将以3%的速度增长。”而就在今年，全国普通高校毕业生人数达699万，创造了历史新高。

不过，随着我国经济增速减缓，就业大军的“紧箍咒”，让供需矛盾进一步突出。

把人才作为发展第一要务，在国家高新区里，诸多“天地伟业式”的企业，让人才紧缺与就业压力实现了“双缓解”。

2010年，“80后”创业者华剑锋，与两位同伴创立了北京科易动力公司。一年后，该公司被评定为高新技术企业。“税收上的好处不说，高新技术企业还给了我们一块招牌。这就让高层次人才更加信任我们。”在华剑锋看来，“电动汽车行业对于科研人员要求很高。我们公司70%—80%都是研发人员。”

像华剑锋一样，越来越多高端人才选择在国家高新区创业。志在做大做强高新产业，这些高科技公司就像磁铁一样，吸引着数以万计高校毕业生和海归人才。以科易动力所在的中关村为例，今年上半年，规模以上企业统计数据显示，从业人员163万人，同比增长26%；科技活动人员40.9万人，同比增长19.8%。

作为高新技术产业高地，中关村成为就业的福地。不断先行先试，这里实施了13项特殊政策，包括在人才特区布局和优先支持一批国家科技重大专项、重大科技基础设施、战略性新兴产业重大工程和项目；推动投资便利化；简化外汇资本金结汇手续；科技经费列支政策等。

持续优化高新技术企业创业环境，国家高新区成为吸纳人才的重要载体。如今，这里已经形成了1.3万多家规模超过亿元的企业、1.8万家高新技术企业、上千家上市公司的企业群体。2012年，国家高新区从业人员达1269.5万人，新注册企业近6.5万家。

在接受新华社记者采访时，万钢给出了一个数据：“过去5年，国家高新区企业和区外高企累计吸纳高校毕业生就业约362.6万人。”

“世界实验室”展露雏形，科技高地也是战略要地

无人驾驶飞机因其不载人、体积小、造价低、使用方便等明显优势，成为发达国家竞相追逐的新宠，并在军事、民用领域大显身手。

由于起步晚，加上国外的技术封锁，我国自主研制达到世界领先水平的民用无人机尚不多见。

今年5月，科博会中关村展区，一架名为TD220的无人直升机一亮相，便在国内外同行中引发轰动。

TD220为世界首台电控共轴无人直升机，机身长度只有1.5米，空机重量仅为140公斤，任务载荷100公斤，最大飞行速度为每小时100公里，续航时间5小时，升限4000米。它能在小于5×5平方米的空间范围内自由起落，其载荷、速度为同等量级无人机的两倍。难能可贵的是，TD220拥有自主知识产权，出口完全不受限制。

创造这一奇迹的，是一家名不见经传的民营小公司——北京中航智科技有限公司。而该公司的创办者，是两名本科毕业的“80后”小伙子田刚印和满意。

中航智科技有限公司所在的中关村，一批有知识、有理想的创业者，不断研发、不断攻关，用心血创造着奇迹。今年上半年，中关村企业科技活动经费内部支出417.9亿元，同比增长27.7%。这为中关村企业不断发力打下了根基。

“我们已建立了全球首个超材料产业基地。”今年7月，深圳光启研究院院长刘若鹏对外透露了这个消息。这也成为中国高新区里的一个新突破。

2009年1月16日，世界顶尖期刊美国《科学》杂志发表了一篇关于超材料的论文。论文第一作者就是年仅25岁的美国杜克大学博士刘若鹏。那时，他率领的科研团队，研制出“隐形衣”，可以引导微波“转向”，从而防止物体被发现。这一成果在世界引起轰动。

在过去3年里，在深圳高新区，刘若鹏和他的团队，在超材料技术研发和商用化方面走在全球前列，共申请国内外专利超过2300件，其中发明专利1700件，占全球超材料领域申请量的85%。

放眼未来，刘若鹏说：“超材料是一项可以改变世界的创新。”

无人驾驶飞机、超材料“隐形衣”……国家高新区里，在关键前沿技术开发、重大产品与装备制造、国际技术标准创制等方面涌现出一大批高端技术和产品，在高效能计算机、高性能宽带信息网、人工非线性晶体、纳米材料和印制、量子通信、人用禽流感疫苗、3G/4G技术及标准等方面相继获得重要突破。

曾有专业机构进行了一项统计，在我国战略性新兴产业中，国家高新区成为最主要的阵地。

“汽车企业已开始将业务外包到美国”，“新能源技术已然领跑世界”，中欧国际工商学院全球策略执行总监、荷兰前教育文化与科学大臣奈丝安认为，中国正逐步从“世界工厂”变为“世界实验室”。

用创新奔赴市场，用创新赢得市场，国家高新区以前所未有的力量，勾勒中国在全球经济版图的位置。科技高地也是经济重地，科技高地也是就业福地，科技高地也是产业高地，科技高地也是战略要地，国家高新区正在创新驱动中构建中国的科技高地。

简 讯

十一黄金周我国旅游需求将集中释放

据新华社北京9月22日电（记者**钱春弦**）据国家旅游局预测，随着高温酷热和洪涝灾害时有发生的夏季结束，金秋旅游旺季开始，国民旅游消费需求将在2013年国庆节黄金周集中释放。

国家旅游局局长邵琪伟22日在研究部署国庆期间旅游工作会议上说，入夏以来，全国大部分地区酷暑和洪涝灾害不断，暑期旅游需求相对受阻，其中一部分旅游消费将在国庆假期集中释放。目前消费者对国庆节黄金周的关注度和旅游意愿均保持较高水平。有关用户流量调查显示，9月初网络用户和媒体对国庆旅游的关注度一周内分别上升198%和650%。据中国旅游研究院预测，国庆节黄金周旅游接待可超过4.3亿人次，较去年同期增长18%左右；旅游收入可达2200亿元人民币，比去年同期增长20%左右。旅游人数持续增长，交通、住宿、景区等方面供需矛盾可能更加突出。正式施行《旅游法》在规范旅游市场秩序同时，也将带来市场规则调整，可能出现新情况新问题。有关部门要克服麻痹思想，周密部署，做好各项预案，确保假日旅游工作有条不紊开展。

“天兔”掀起怒涛 海浪、风暴潮呈红色警报

据新华社北京9月22日电（记者**罗沙**）记者从国家海洋预报台获悉，今年第19号强台风“天兔”正逼近广东东部沿岸，东北侧云系正横扫福建南部沿海，海况极为恶劣。国家海洋预报台22日继续发布海浪、风暴潮红色警报。

据介绍，根据中国海洋观测网实时观测数据分析，台湾海峡南口的浮标22日中午12时观测到最大波高为14米的怒涛，福建东山外海的古雷浮标15时观测到7米的最大波高。福建闽江口到广东珠江口沿海出现了50到130厘米的风暴增水，22日14时43分，福建漳州东山验潮站出现了破历史记录的高潮位。

国家海洋预报台表示，“天兔”将于22日夜间登陆广东惠来到汕尾一带沿海。台风登陆前后，广东东部沿海将出现4至6米的巨到狂浪，风大浪高，请沿海居民、游客切勿到海边看海观浪。

另外，受一股中等强度冷空气影响，23日中午至傍晚，渤海湾将出现50到110厘米的风暴增水，国家海洋预报台针对北部海区发布风暴潮黄色预警，请相关单位做好防潮准备。

9月23日4时44分“秋分” 当心“凉燥”伤人

新华社天津9月22日电（记者**周润健**）《中国天文年历》显示，9月23日4时44分迎来“秋分”节气。专家提示说，此时节，冷空气开始日渐活跃，气温下降速度明显加快，要当心“凉燥”伤人。

据了解，秋分是农历二十四节气中的第十六个节气，在每年的公历9月23日前后。此时，太阳直射在赤道上，即昼夜平分，故称秋分。因北半球天气转凉，大雁等开始成群结队地从逐渐寒冷的北方飞往南方。

气象专家表示，秋分时节，冷空气活跃，气温下降明显。我国长江流域及其以北的广大地区，日平均气温可降到22摄氏度以下。

秋分，时值深秋时节，寒凉渐重，多出现“凉燥”。医学专家提醒说，入秋后，燥气当令，初秋为“温燥”，深秋为“凉燥”。人们在增强身体锻炼的同时，要尽可能保持神志安宁，乐观向上的情绪，饮食上多吃一些清润、温润为主的食物，如芝麻、蜂蜜、甘蔗、乳品等。