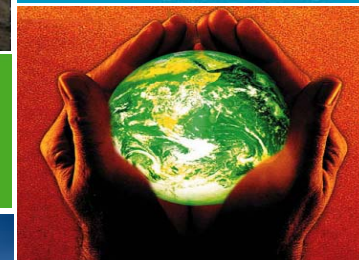


建设中国电谷 构建国家新能源产业集群

中国可再生能源学会常务理事
中国风能协会副理事长

马学禄

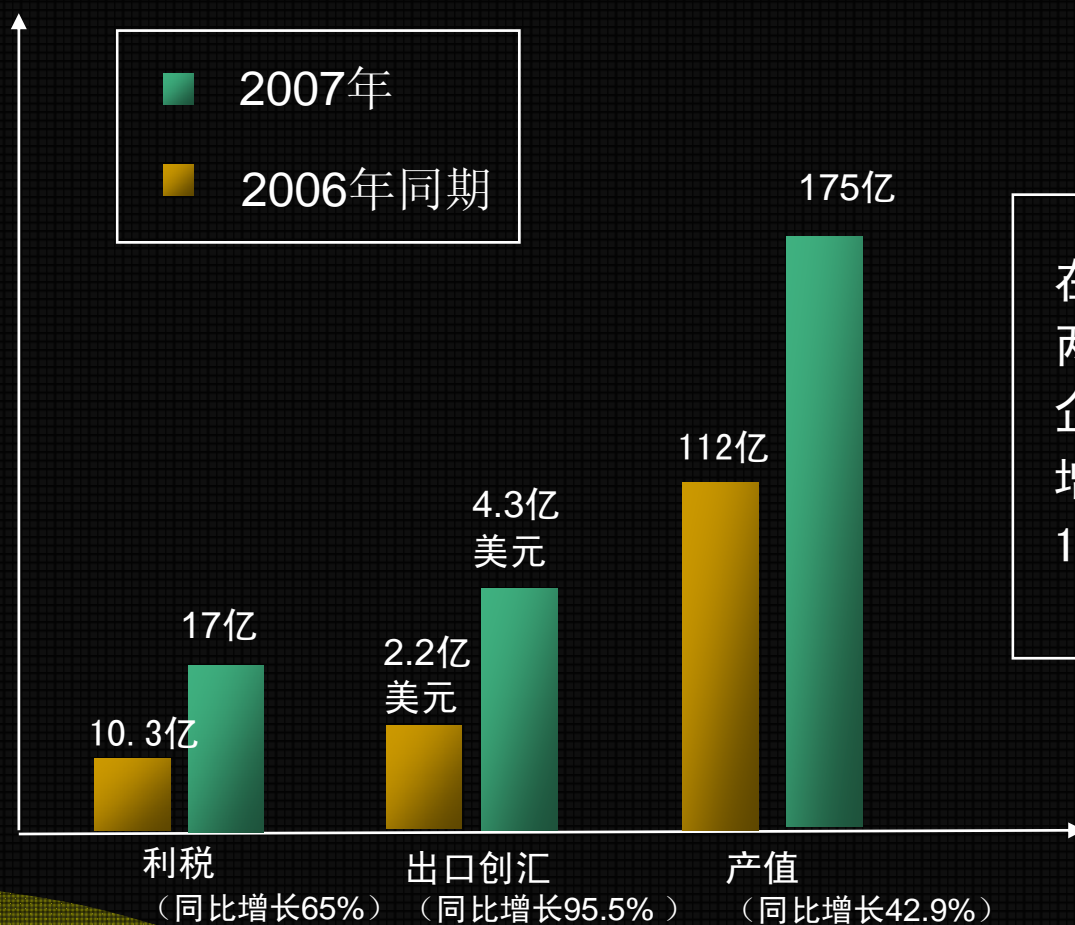
教授级经济师



- 人类对可持续发展的美好诉求，新能源技术的创新发展，使可再生能源日益成为全球瞩目的新兴力量
- 保定国家高新区在省、市党委、政府的支持下，正在全力建设中国电谷，构筑中国可再生能源产业化平台



中国电谷经济发展指标



在市政府的大力推动下，经过两年的跨越式发展，中国电谷企业已达160家，连续两年经济增长超过40%，2007年实现产值175亿元

中国电谷发展情况（2008年上半年）

项目	数额（亿元）	同比增长（%）	占全市比重（%）
销售收入	119	62	15.3
工业利税	17.7	109.3	25.2
出口创汇	4.54亿美元	162.8	31.1



获得多项国家级基地称号

获得

国家发改委“国家高技术产业基地（新能源）”
国家科技部“国家可再生能源产业化基地”
国家科技部与商务部“国家科技兴贸创新基地”
国家科技部“国家新能源与能源设备产业基地”
国家科技部“国际科技合作基地”

开创了独特的政策支撑平台和发展环境



国家高技术产业基地
新能源产业

国家发展和改革委员会
二〇〇八年二月

国家可再生能源产业化基地

中华人民共和国科学技术部
二〇〇七年十一月

国家科技兴贸出口创新基地

中华人民共和国 商 务 部
科学技术部

国家火炬计划保定新能源与能源设备产业基地

科学技术部火炬高技术产业开发中心
二〇〇三年四月

国际科技合作基地
International Science & Technology Cooperation Base

中华人民共和国科学技术部国际合作司
Department of International Cooperation, Ministry of Science & Technology of China

建成国内最大的全产业链光伏设备产业园



龙头企业英利新能源公司，是世界第四家、国内最大的具备完整产业链的太阳能电池生产商

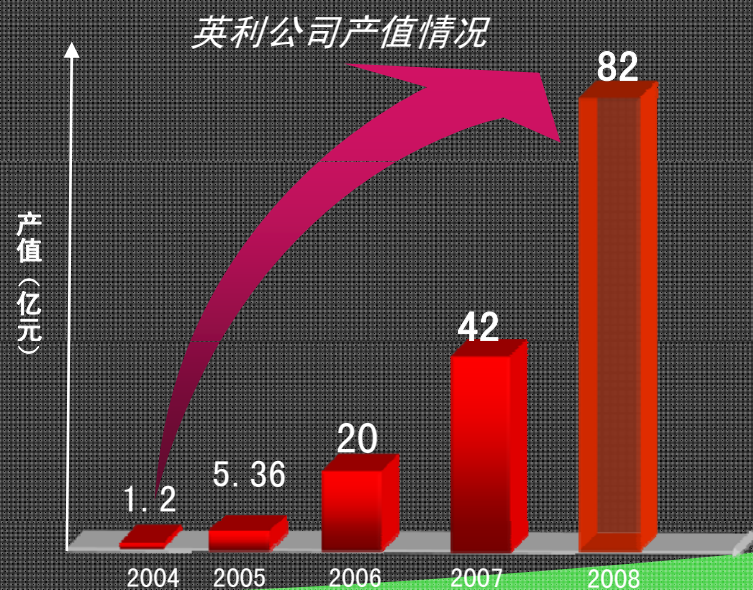
历经3兆瓦立项，5兆瓦投产，50兆瓦二期扩建，500兆瓦三期发展，目前正在进行新的800兆瓦开工准备。5年时间发展成为国际知名的光伏产品供应商



IEC



光伏应用系统工程



近三年的业务增长率为1260.18%

和



形成了完整的风电产业链条

拥有涵盖风电叶片、
整机、控制等关键
设备自主研发、制
造企业超过20家

中国电谷风电产业链

风电整机



- 1、国电联合动力
- 2、惠德公司
- 3、天威风电

风电叶片



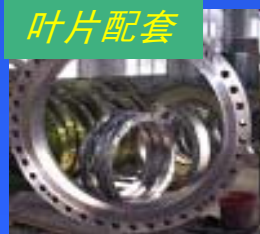
- 1、华翼叶片
- 2、中航惠腾
- 3、天翼公司
- 4、中能公司
- 5、国电联合动力

风电控制

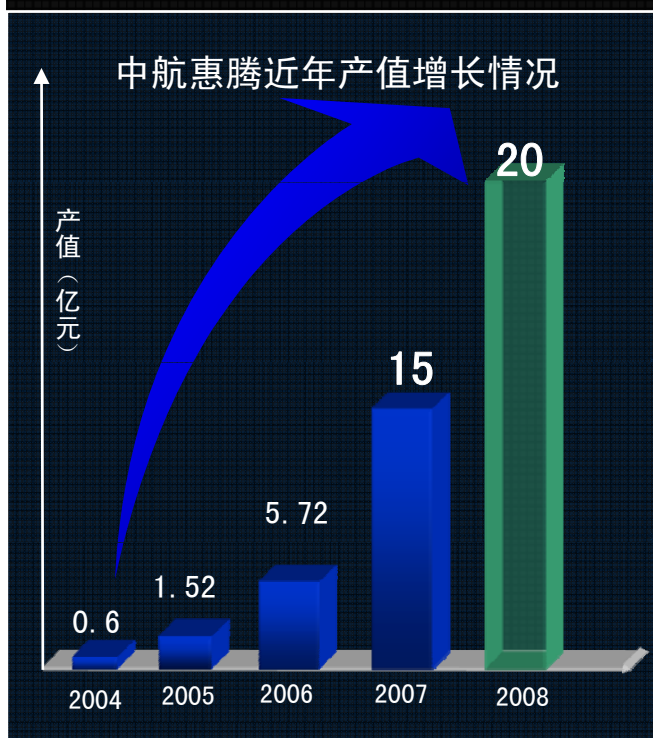


科诺伟业公司

叶片配套



- 1、国和机电公司
- 2、昊沃公司
- 3、中能恒信公司
- 4、顺恒玻璃纤维公司
- 5、天河重型设备公司
- 6、天翼复合公司



国内最大的自主知识产权风电叶片生产企业——
中航惠腾公司2007年产量占国内叶片装机的50%

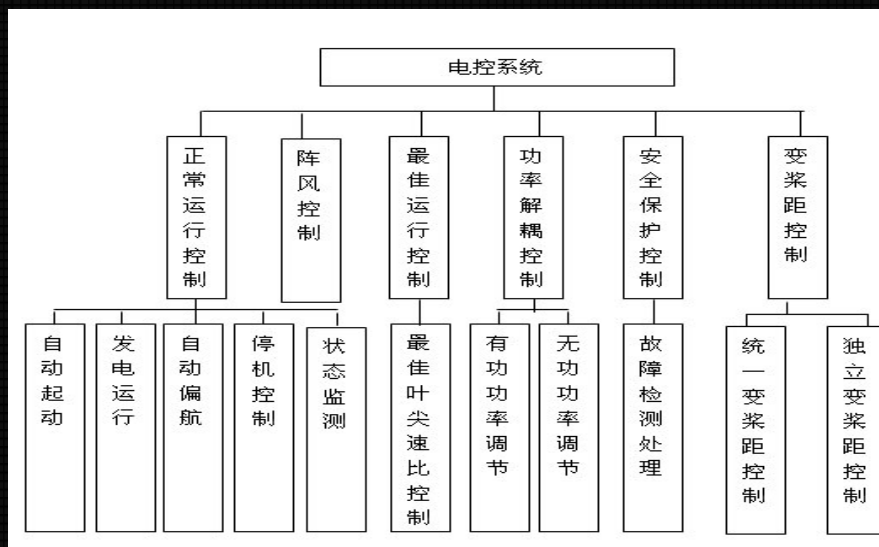
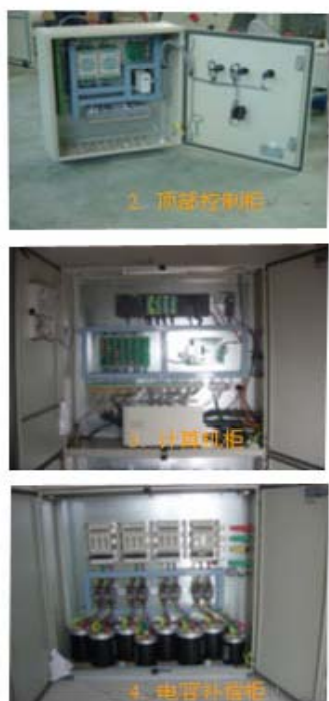


中国电谷风电整机制造企业群



- 拥有惠德风电、国电联合动力、天威风电三大整机生产厂
- 2009年将形成1000台套风电整机生产规模

中国风电控制系统领军企业入驻中国电谷



风电设备控制方面，中国风电控制系统领军企业——保定科诺伟业公司是目前国内唯一拥有风电控制和逆变系统技术的公司

2008年产能达到400台

中国电谷风电产业园快速建设

风电配套领域，拥有6家企业，形成完全国产化的风电配套产业体系

随着产业链条的持续延伸与扩展，预计2008年中国电谷风电产业产值将由2007年的13.6亿元跃升到30亿元



输变电、储能和电力自动化产业快速扩展



在输变电领域，建成了以天威保变为龙头的中国规模最大、世界知名的变压器制造基地，以浪拜迪为核心的中国知名电力自动化产业集团

储能领域，以风帆股份公司为龙头，在传统蓄电池和新型锂电池制造方面保持领先优势



孕育了能够为电力节能提供重要支撑的 原始创新技术

其中包括三川公司的大
电网稳定技术、电网在
线监测系统，华仿电控
公司的大型电动机串级
调速节能技术等



创新平台全面形成： 15位院士支撑下的保定华翼风电叶片研发中心

华翼风电叶片研发中心成立大会



华翼叶片研发中心于2005年11月成立，组成了由15位院士组成的专家顾问委员会和以风能协会理事长贺德馨为主任的专家技术委员会。

华翼叶片研发中心致力于独立设计风机叶片的翼型、结构、模具及叶片制造的工艺、叶片材料等。



2007/02/12 11:33

华翼2MW级风电叶片下线

2007年11月12日，华翼公司举行2.0MW级风电叶片下线仪式，中科院、中国工程院师昌绪、郑哲敏等7名院士出席仪式。

华翼公司坚持引进、消化、吸收、创新，与荷兰国家能源中心（ECN）、荷兰复合材料技术中心（CTC）合作，开展联合设计。

此次下线的38米叶片，采用预弯式结构设计，具有风能捕获能力强，避免叶片柔性变形后扫到塔架，利于安装等优点。



国家科技支撑计划项目—— 3.0兆瓦海上风电设备研发项目启动



2006年8月3日，受国家科技部委托，河北省科技厅在保定组织召开高新区3兆瓦海上风电设备重大自主创新项目专项评审会，项目顺利通过评审，获得国家支持资金2500万元，标志着保定中国电谷在大功率风电项目自主研发领域取得重大突破

2008年1月11日，该项目正式启动

广泛合作打造创新平台

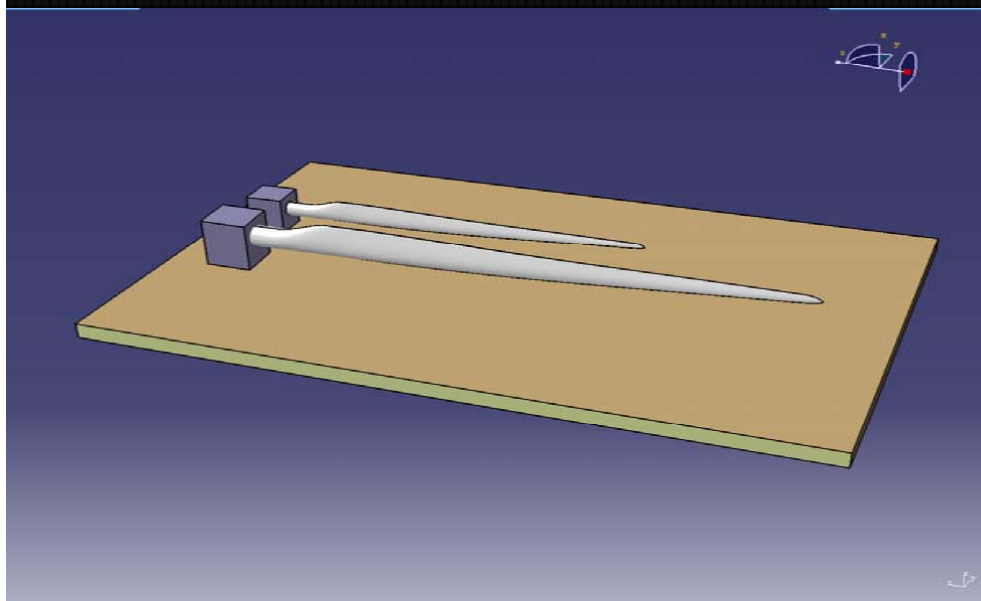
保定·中国电谷正在联合中科院工程热物理所，中科院电工所，华北电力大学，航天部第五研究院，荷兰ECN等机构共同研发风电整机、风电叶片、风电控制技术和太阳能光电转换技术等。建设：

四个工程 中心

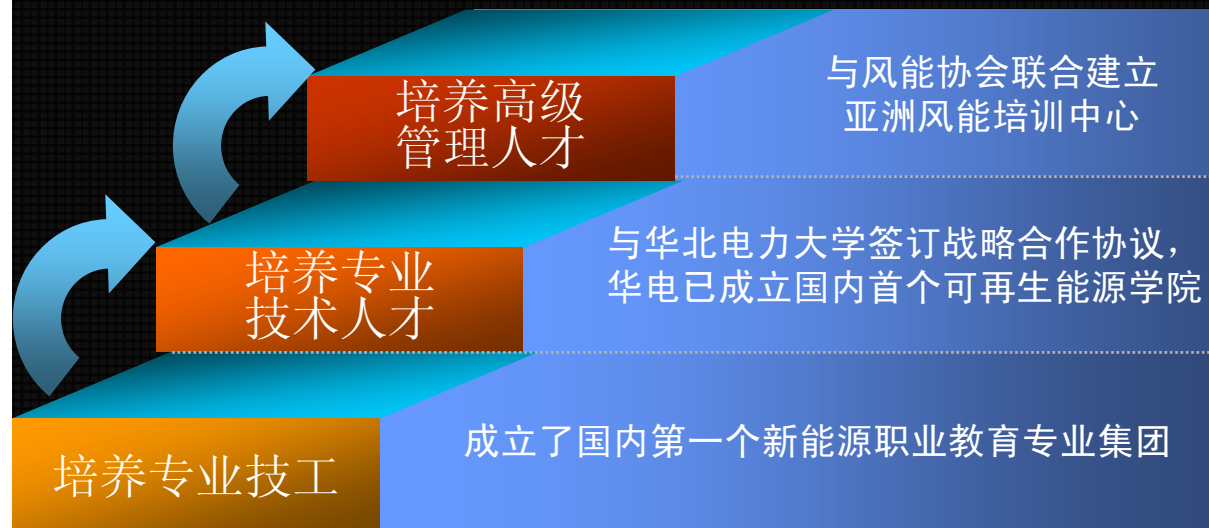
风电整机工程技术中心
风电叶片工程技术中心
风电控制工程技术中心
光电转化工程技术中心

三大检测 平台

风电整机检测平台
风电叶片检测平台
风电控制检测平台



构建新能源三级人才培养体系



战略资本在保定正形成聚拢之势： 兵装集团入驻中国电谷

河北省发改委 中国兵装集团发展局 保定市人民政府
保定·中国电谷建设战略合作



兵装集团于
2007年9月26
日与保定天威
集团正式签订
合作协议，启
动首个工业园
建设，5年内
兵装集团将投
资300亿元

中国兵装集团 保定·中国电谷天威产业园(一期)项目奠基



1月18日，中国兵装集团保定·中国电谷天威产业园(一期)项目在举行奠基仪式。

产业园(一期)项目包括非晶硅薄膜太阳能电池、非晶合金电力变压器、高压互感器、叶片4个项目，总投资67亿元

产业园占地3000亩，总投资300亿元，到“十二五”末，产业园完成建设后将成为拥有完整产业链的国际一流能源设备制造基地，总产出可达400亿元

与国电集团签署共建中国电谷 战略合作协议

2007年11月16日，国电集团与保定市政府举行共建“中国电谷”战略合作框架协议签字仪式。国电集团将与保定市开展全面合作，共同致力于新能源制造业和成长性产业，共建“中国电谷”，实现互惠互利、合作共赢



以开发银行为主体的中国电谷 金融平台建设全面启动



2007年6月29日，国家开发银行河北省分行与保定市签署贷款协议，贷款资金5.5亿元。目前资金正陆续投入中国电谷建设

太阳能之城建设全面启动



保定市人民政府文件

保市政〔2007〕21号

保定市人民政府 关于建设保定“太阳能之城”的 实施意见

各县（市、区）人民政府，高新区管委会，市政府有关部门：

为深入贯彻落实中央十六届六中全会和省第七次党代会精神，以建设“京南近海强市名城”为契机，全面落实科学发展观，在全力打造“中国电谷”的基础上，大力发展太阳能产业，把我市建设成为全国太阳能综合利用示范城，实现保定科学发展、提速发展、和谐发展。现提出如下实施意见：

一、建设“太阳能之城”的重要意义和指导思想

建设“太阳能之城”是世界新能源产业发展的必然趋势，是时代的要求，更是我市的优势所在、潜力所在、希望所在。

-1-

发挥中国电谷可再生能源产业集群优势，2007年，保定市政府实施“太阳能之城”建设，大力推广新能源产品应用，构建国内首个大范围应用太阳能产品的示范城市

获批国家太阳能综合应用科技示范城市

经过一年的努力，得到科技部的认可，
2008年，国家科技部授予保定市为
“国家综合利用太阳能科技示范城市”



建成中国首座太阳能大厦

国内首个五星级酒店与光伏电站一体化建筑——电谷大厦，将于本月投入运营

大厦总投资1.3亿元，安装1.5兆瓦太阳能光伏并网发电系统，同时电谷大厦建筑物的空调系统均采用污水源热泵空调采暖、制冷和供给生活热水，成为建筑节能的典范



列入世界自然基金会低碳城市计划项目



2008年1月28日，世界自然基金会(WWF)与保定市签署“低碳城市发展项目”合作备忘录。保定与上海一道，成为WWF在中国推行的城市“低碳路线图”计划首批启动的城市

确立 “低碳保定” 发展道路

省政府主要领导提出：

保定要唱响 “中国电谷·低碳保定”，
走出一条崭新的发展道路

保定市政府出台：

《全面推进节能减排 建设低碳保定的决定》

《关于建设保定太阳能之城的实施意见》

“蓝天行动” 方案



省市领导视察中国电谷



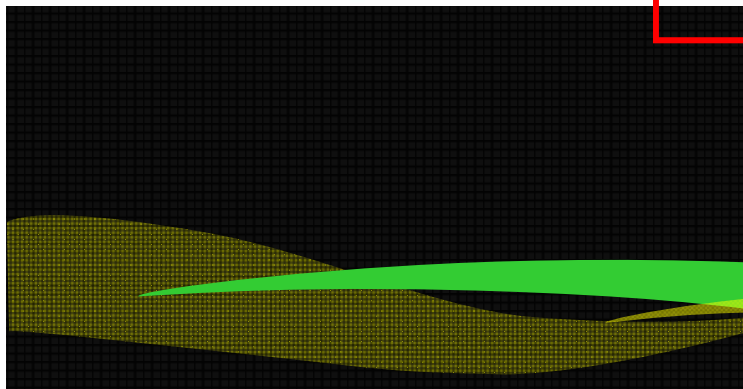
发展前景

2008年，随着 **年产800兆瓦多晶硅光伏电池项目**、**年产3000吨多晶硅提纯项目**等若干投资超十亿元的重点项目投建

中国电谷全年投资亿元以上开工项目将达到 **19** 项，总投资将超过 **100** 亿元，新能源产业规模和产业链条将提升至新的水平

在下一步发展中，保定高新区将围绕可再生能源的关键技术研发和平台建设，依托并发挥国家级基地带来的集成效应，重点发展光伏、风电、节电、储能、输变电、电力电子六大产业，以产业链的整合提升为目标，壮大产业集群规模，提升自主创新能力。

到2015年，“中国电谷”将建成销售收入超千亿、国际化的可再生能源与电力设备产业基地，成为中国城市实现低碳发展的代表



朋友们，低碳经济时代即将到来，
作为国内重要的可再生能源产业发展平台，中国电谷的低碳发展优势已经凸显，我们热诚邀请所有致力于发展可再生能源产业、致力于发展低碳技术的朋友，关注低碳保定、投资中国电谷

中国电谷所凝聚的，是我们对可持续发展的热切期盼、是我们对科学发展的不懈追求、是我们建设生态文明实现和谐发展的美好愿望



谢谢