

首钢加盟清华阳光迈进 21 世纪

薛 祖 庆

2000 年 9 月 26 日，在北京市市长刘淇主持下首都钢铁集团加盟北京清华阳光公司，这是清华阳光公司高速向大规模发展的里程碑。

回顾 20 世纪 70 年代初期，世界出现了“石油危机”，引起了各国对可再生能源研究与开发的重视，清华大学殷志强教授从 1979 年开始对太阳能应用进行基础研究，经过 5 年多时间，在 1985 年终于研究成功一种新型的选择性吸收涂层：铝—氮—铝—选择性吸收涂层，不仅具有优越的性能而且具有优越的性能价格比，至今仍保持着国际先进水平。在以后的 4 年中，对发明成果进行了生产小试。1989 年，清华阳光一群人，经过充分认证，看准了方向，认为在当今世界矿物能源日益枯竭、环境污染日益严重的情况下，太阳能利用是一个前途无量的方向。他们自筹资金，进行成果转化的中间试验，建立了全玻璃真空太阳集热管中试生产线，并经过 4 年的中试，完成了发明成果向产品转化的第一步，确定了生产工艺，解决了技术关键，并通过培训班、免费赠送图纸等措施推广，初步打开了市场，到 1992 年集热管年产量已达 20 万支，而市场需求已达 50 万支。产品供不应求，必须立即实现产业化向规模化生产发展，就在这时，国家经贸委提出了为促进科研成果向生产力转化的产、学、研计划。清华大学与北京玻璃仪器厂实现强强联合，联合组建清华阳光公司，并将全玻璃真空太阳集热管、集热器、热水器项目首批列入了国家级重

点产、学、研计划，得到国家政府各级部门的大力支持，通过 8 年的产业化过程，在前无范例的条件下，充分发挥了产、学、研各方的优势，一切从无到有地建立了年产 700 万支集热管的生产线，从原材料、生产设备、生产工艺、质量检测一直到产品标准、测试方法，全部自力更生，自主解决。这一生产线规模世界最大、性能世界领先。同时，还利用这种性能优越的集热管设计研制了各种形式的集热器、热水器，其中三种集热器经国际上权威机构测试，性能处于世界领先水平，使世人瞩目。通过了 4 年中试，8 年产、学、研结合产业化过程，建成了一个具有中国人自主知识产权的具有世界领先水平的全玻璃真空太阳集热管、集热器、热水器的生产基地，并带动全国形成一个全玻璃真空太阳集热管及热水器的行业，促进中国太阳能光热应用领域进入国际先进水平，引起世人瞩目，取得了突出的经济效益和社会效益。

随着经济的发展，生活水平与生活质量的提高，家庭热水的需求是必不可少的，而它的能源需求是巨大的，以中国为例，12 亿多人口、4 亿家庭，若以电解决热水供应问题，每户 2 千瓦，需增容量 8 亿千瓦，为目前我国发电装机总量的 2.5 倍，不仅需要上万亿元的投资，也是当前经济能力所不可能的，而且用电加热水，是对高品位电能的极大浪费，用燃气就更不可能。而太阳能光—热应用获取热水具有以下优点：1 取之不尽，用之不竭；2 无需运输、自动上门、贫富不分、分文不取；3 绝对无污染、无噪音；4 无需政府投资、只须制定法规即可解决。

利用太阳能解决中国家庭热水是最可行的途径，除此之外，在太阳能采暖与空调、绿色大棚和海水淡化等领域也都有广泛的应用。

从科研、中试到初步产业化，历时 20 年，可以说已经完成了从科研成果到产业化的全部转化过程。当前面临迅速增长的市场需求，又到了迅速扩大规模向大规模产业发展的的时候，也就在这时在刘淇市长和北京市经委的关心下，北京企业巨头首钢公司加盟清华阳光公司，无疑给清华阳光的发展增加了强大的动力，必将大大推动清华阳光的发展。同时也促进首钢产业结构的调整，从传统产业向高科技产业转化，清华阳光以尽快的速度重组上市。在北京市委、市政府的领导下，在市政府各相关部门的支持下，清华阳光将以更大的步伐迈进 21 世纪。