

# 大学科技园之清华现象

在“大学科技园之剑桥现象高级研讨班”上的讲话

清华科技园发展中心主任 梅萌

(录音整理)

1993年，清华大学在建设世界一流大学的总目标下，提出了创建清华科技园的构想，同年得到了教育部和北京市的确认和批准。1994年8月，清华大学组建了清华科技园发展中心，正式开始建设清华科技园。

经过10年的建设发展，清华科技园已经形成了促进科技成果转化的园区环境和鼓励创新创业的园区文化，成为了清华大学社会服务功能的一个重要平台。今天的大学，特别是像清华这样的研究型大学，其功能主要包括教学、科研和社会服务三个部分，清华科技园正是清华大学社会服务功能的一个重要平台。2001年5月，清华科技园被科技部、教育部确认为首批22家国家大学科技园之一；2003年10月，清华科技园被科技部、教育部确认为唯一的A类国家大学科技园。清华获得唯一的A类称号，这对我们既是一个鼓励，也是一个压力。

## 一、清华科技园的发展现状

清华科技园地处清华大学东南角，位于中关村科技园的核心地带，规划占地面积25公顷，总建筑面积69万平方米。这块面积不大的区域建筑密度很高，这是由于中关村地区清华大学周边土地成本太高了，我们只能靠多盖房子来摊薄土地的成本。

到目前为止，清华科技园已经建成了30万平方米，在建工程26万平方米。从我们已经建成的创新大厦来看科技园正在建设的情景，可以看到由4个塔组成的高达100多米的科技大厦，建筑面积18.8万平方米，预计5月份结构封顶，到明年交付使用。年内还将有一些项目继续开工，包括一些配套设施和公寓式酒店。到2005年底，清华科技园69万平方米的建筑将全部建成。除此之外，清华科技园在南昌、珠海、西安、廊坊、昆山等地方建有辐射园区。

严格地说，这不是科技园，而是CBD。科技园是在车库里创业的，硅谷的

车库里走出了世界级的公司。但是如果在中关村盖车库，那车库得 5 万块钱一平方米，盖车库还不如盖大楼合算，所以我们是迫不得已盖大楼。我们这个科技园是在高楼大厦里创业，这与传统的理念有些不太一样，但是也是属于不得已而为之的一个举措。

在清华科技园已经建成的 30 多万平方米园区里面，已经有大概有 300 多家各种各样的机构。这些机构大概分为以下几类：一类是国家的、部委的和清华大学的工程研究中心，比如说光盘、液晶、CAD 等等；第二类是世界 500 强公司在清华科技园设立的研发机构，包括 SUN、P&G、Schlumberger 和 NEC；第三类是同方、紫光、诚志等清华控股的上市公司的总部；第四类是清华大学的一些成果转化机构，例如北京清华工业开发研究院、河北清华发展研究院、清华大学科技开发部等；第五类是清华大学继续教育学院等培训机构，这是一个非学历的培训教育机构；第六类是一批金融、投资、法律、咨询等中介服务机构；此外，还有一类是公共测试平台等技术支持机构和战略联盟。

清华科技园还有一批企业孵化器，我们希望将来清华科技园将来是企业孵化器群，拥有 10 多个各种各样的孵化器，既有综合的孵化器，又有专业的孵化器，还有专门的面向特定对象的孵化器。目前清华科技园的孵化器包括清华创业园、清华留学人员创业园、生物技术孵化器、IC 设计孵化器、国际园·日本和国际园·韩国。

## 二、清华科技园的发展目标和发展战略

清华科技园的发展目标是到 2011 年，在清华大学建校 100 周年并跻身世界一流大学之际，将清华科技园建设成为世界一流的大学科技园。清华大学的目标是在建校 100 年的时候建成世界一流大学，国家和地方对此都给予了很大的支持，清华大学也在努力为这个目标进行奋斗。前几年，国际上科技园很多，硅谷有硅谷的模式，剑桥有剑桥的模式，台湾的新竹有新竹的模式，但是都不是以大学为主体的科技园。大学作为主体来办科技园，中国走在了前面，例如清华科技园已经发展了 10 年。现在美国的一些大学，例如德州农工大学、北卡大学，北卡州立大学等都在建科技园，澳大利亚几乎所有大一点的大学都在做科技园，土耳其大学、土耳其的中东科技大学也在做科技园。从大学做科技园来说，中国算是做得早的，也算做得不错的，从理念上、从定位上以及从目前

达到的社会服务功能上比发达国家的大学办的科技园要做得好。中国的大学科技园在世界的大学科技园里面处于领先的地位，所以我们非常有信心将清华科技园建成世界一流的大学科技园。

为了达到这个目标，我们制定了清华科技园发展的三大战略，搭建起成果转化和鼓励创新的孵化、辐射的网络构架。这个网络构架上游是国际化战略，中游是支撑平台战略，下游是辐射战略。三大战略形成上中下游有机衔接的三角，是实现清华科技园发展目标的具体举措。

国际化战略有四条内涵，前三条是转移国外的先进技术，孵化国外的中小企业，引进跨国公司的研发机构，我们称之为进口；第四条是鼓励、支持、帮助园区的企业走向世界，这是出口。我们最终的目的是希望园区的企业能走出去。将来清华科技园能不能有大量的产品和企业家走出去，这是衡量是否达到一流的重要标准。目前我们企业的规模和含金量都还不行，我们希望采取中国彩电行业发展的思路，首先引进国外企业好的技术、好的模式和资金等，同时也吸引一些大公司来做研发机构，并孵化国外中小企业，通过前三条在清华科技园先营造出一个国际化的环境。

支撑平台战略包括硬环境的建设和软环境的建设。硬环境是指主体园区的空间环境建设，到明年 69 万平方米建设将全部完成；软环境的建设需要花更大的力量来营造。将来科技园的含金量最终在于软环境，而不在是盖了多少楼以及楼有多好多贵。硬环境和软环境是一个相辅相成的关系。今天的清华科技园的收入主要来自硬环境，清华科技园的房租在中关村这一带算贵的了。这也是当时硅谷现象的重要一条，一个地方支撑体系好、成果性好、成功率高，客户就愿意来，他追求的是高成长，所以在短时间内并不太在意成本问题。这实际上是靠软环境提升了物业的价值，然后在硬环境中体现。

辐射战略包括两层含义，一层是人才、技术、成果、产业的辐射，形成一个网络构架，有机地将国际化和国内联在一起，另一层是做辐射园区。

### 三、清华科技园的发展概况

在企业孵化方面，清华创业园现在有大约 1 万平方米的场地，累计有 60 多家企业进入创业园，目前在孵的企业有 50 家。慧点科技、数码视讯是创新创业的小企业的代表，都是清华前几年毕业的校友做的企业，慧点是做软件的，数

码视讯是做硬件的，是做数字电视传输的前端的硬件设备。中小企业做硬件的相对来说困难更大一些，但是数码视讯经过三年发展走了出来，去年利润已过了千万，而且他的对手是西门子、哈雷和国内的华为。

前年年底，清华大学和中关村管委会合办了清华留学人员创业园，目前有 52 家企业。总体来说，留学人员创业园的企业技术含金量和技術水准都比较高。

清华创业园近些年获得了国家和北京市的许多荣誉，例如北京市科委授予的北京高新技术产业孵化基地、科技部授予的国家高新区先进孵化服务机构和国家高新技术企业创业服务中心。2002 年底，还获得了荷兰科学联盟的科学孵化器最佳实践奖。当时全世界大概有 70 多个孵化器去报奖，清华创业园在三个方面都入围了，最后清华创业园拿到了大奖。

在技术转移方面，清华科技园现在在做技术转移，建立技术转移的平台，为国外先进技术的引进、消化、提升，提供全方位的服务，推进国外先进技术向国内的转移。中国现在的市场之大引起了全世界的关注，欧洲、美国等一些发达国家非常看好中国的市场。前两年，由于.COM 泡沫的破灭，美国等发达国家的很多高科技由于缺少市场的支持而无法发展，所以有很多非常好的技术和项目在往中国走。在这些项目进入中国的过程中，一个很大的障碍是缺少资金支持等进入渠道，因此我们现在与美国的一家风险投资公司合作启动一个 5000 万美元的海外基金，现在已经开始筹款。这个海外基金以海外筹集和海外上市为主，这一方面是由于在国内筹钱不太容易，另一方面是在中国现在还没有退出机制，所以我们现在的想法是做海外基金，以海外筹款为主，海外退出为主，我们戏称为“进出口基金”。这个基金用来支持那些到中国来发展、向中国转移技术的外国企业和国内向海外发展的中国企业。

我们的服务体系是通过整合政府的、社会的、学校的各类资源搭建而成的清华科技园的创新服务体系。服务体系分为两层含义。一个是服务窗口，是一个面向所有入园企业服务的窗口，叫清华科技园服务中心；另一个是支撑平台，包括清华科技园做软环境建设的几个专业化的公司，例如孵化器公司、技术资产经营公司、创业投资公司、物业服务公司等等，这些公司有机地整合在一起，分别从商务的、物业的、人力资源的、企业支撑的、资金的、技术的、服务的

等方面为企业提供服务。

我们推崇创新的文化，在园区举行了各种各样的为营造创新环境的活动。我们开过中美经贸洽谈会，做过清华科技园的国际合作论坛，举办过华尔街论坛，还和硅谷的一些清华校友进行过一次网上的视频的互动。留学人员创业园还办过沙龙，有一次邀请到科技部马颂德副部长，和留学人员创业园的一些人针对他所主管的 863 计划进行对话，现场气氛非常好。我们也搞了一些园区的活动，例如评“研发之星”、“创业之星”等等。

#### 四、清华科技园与区域经济的互动

下面介绍一下大学科技园和地方互动关系，以及大学科技园和大学的互动关系。大学科技园绝不是关起门自己就能办好的，要希望地方和大学对大学科技园有所支持，大学科技园也应该对地方、对大学有所贡献，这种支持是互动的。

大学科技园是区域经济成长的创新源泉，地方政府和开发区大力支持大学科技园的发展，大学科技园也要为区域经济的进步做出贡献。北京市和中关村科园区对清华科技园的支持包括：北京市和海淀区大力改善了清华大学的周边环境；北京市对清华科技园的部分入园的创业企业给予财政的专项资助，比照企业对地税的贡献以财政补贴的方式进行资助，去年资助了 30 多个企业，今年大概力度更大，对这些企业有一个 600 多万的财政专项资助；中关村管委会对清华科技园的国际化建设有一个专项的补贴，比如说对韩国园、世界 500 强的企业的研发机构、台湾的威盛进入清华科技园给予了一些专项资助；清华大学和中关村管委会合办了留学生创业园，中关村也给了一定的支持。

清华科技园对地方的贡献包括：清华科技园的 60 多万平方米都建起来，仅建设资金投入一项大约就 40 多亿，通过硬环境建设改善了中关村地区的城市面貌；引进了一批世界一流的研发机构，提升了园区研发能力和水平，达到了与世界同步；孵化出一批不同行业的明星企业；鼓励创新、宽容失败的创新文化在中关村生根发芽。在园区的一些清华的企业在成果转化上对北京市有一些贡献，例如北京清华工业开发研究院这几年对北京市的经济做出了很多贡献。

#### 五、清华科技园与清华大学的互动

大学科技园是研究型大学功能的一种延伸，大学推进大学科技园的建设，

大学科技园对大学的发展也要做出贡献，形成一种互动。

清华大学是清华科技园的载体和依托，在这几个方面给清华科技园给予了支持：首先是品牌上的支持，因为清华的品牌含金量非常高的，做清华科技园很大的一个品牌支持就是来自于清华这两个字；第二是组织上的支持，清华大学有一个科技园发展建设委员会，这是学校领导研究清华科技园大政方针的机构；第三，政策上的支持，学校出台政策，鼓励教师、学生参与创新、创业；第四，人才上的支持，清华的高素质人才，通过清华科技园进入科技园区；第五，信息支持；第六，技术支持；第七，空间支持，清华科技园的建设很大一部分是在清华的保留用地上的建设，清华大学拿出保留用地来建设清华科技园，清华科技园也以比较快的建设使清华大学周围的面貌发生一个巨大的变化，这也是一个双向的支持；第八，资金支持，清华大学给了资金支持和固定资产的支持。清华科技园这几年发展得比较迅速，很大程度上得益于清华大学对清华科技园的支持。

清华科技园对学校的贡献是什么？今天李志民主任谈到大学科技园要和学校的学科、要和学校的学科建设紧密结合，既要依托学校的学科，同时又要对学科的建设也有贡献，我觉得谈的非常对。我们也总结了清华科技园对清华大学的支持，归纳为 7 条。

1、借助科技园的产业平台，与学校的学科平台互动，填补学校的科研空白。清华大学现在在建世界一流大学，通过国家的重点支持和学校上上下下的努力，今天清华大学的一些学科已经具备世界一流水平，但是坦率地说，有些学科因为和国外的差别比较大，或者清华在这方面的基础也并不是特别的好，在现在的基础上成长为世界一流，可能不大现实。所以借助产业平台和学科平台的互动，在某些方面能够填补学校的科研空白。

举一个例子：世界一流的几个大学，例如 MIT、伯克利，卡耐基梅隆，都有自己的操作系统，从而奠定了这些学校在 IT 行业里的核心地位。严格地说，中国还没有一个真正过硬的操作系统。那么清华大学科技园呢？有一个公司是做国产的操作系统，是清华大学的几个校友做的，公司名称叫做科泰世纪，他们在去年已经把第一代的操作系统给做出来了，教育部在清华召开了鉴定会，就是李志民主任代表教育部召开主持的。7 个院士作为专家评委给了很高的评

价，叫做“世界先进、中国领先，有自主知识产权，是中国软件的重大的一个突破”。这个操作系统做出来后，公司下一步在两个方面发展。一个是走高端，向新一代的第三代的操作系统进军，坦率地说，这件事由一个公司来做是有困难的，然而在清华大学的这个平台上来做的话，实现的可能性要大得多，所以清华大学组建了操作系统与中间件的技术研究中心，这个中心就主要依托科泰世纪这样的团队来做。另一方面，科泰世纪也在面向市场、面向产品、面向销售，公司也得挣钱。这样形成了一个比较好的互动，从而也解决了引进高端人才的资金问题。

2、借助清华科技园的孵化平台，与学校的重大项目对接，提升学校的科研水平。清华科技园最近组建了一个叫做矽正电子的公司，它是做系统芯片(CSoC)的。系统芯片是半导体技术里面的制高点技术，科技部的中长期发展规划认为，我们在 CSoC 上实现了跨越式发展，就能使中国的 IC 行业能有一个巨大的提升，实现跨越式的发展。我们以矽正电子拥有的 CSoC 技术为核心，搭建起清华科技园 IC 设计平台，同时和清华大学信息研究院的一些重大项目进行对接。

3、借助科技园的研发平台，与学校的科研机构合作，拓展学校的科技领域。这个主要指入驻科技园的世界 500 强企业的研发机构与学校开展多方面的合作，使学校的科技水平得到拓展和提升。

4、借助科技园的创业平台，与学校的创业教育互补，弘扬学校的创新文化。清华科技园每年都参与到清华大学的创业计划大赛中，为决赛团队提供专家咨询和面对面的辅导；清华创业园也是经济管理学院 MBA 的实践基地；科技园还为学校本科生开设全校性的选修课，让更多的学生在学习期间就能够学到一些创业理论和实践。

5、借助科技园的培训平台，与学校的继续教育学院共建，开展学校的培训事业。

6、借助科技园的中介平台，与学校的原创技术整合，促进学校的成果转化。原创的技术要想真正做成产业化，就要和资金、资源、市场、人才等社会中介力量有一个非常好的对接。借助清华科技园这个平台，可以加速学校原创技术的产业化。

7、借助科技园的空间平台，为学校科技产业服务，加强学校的产学研结合。

清华的科技产业是清华科技园的主要客户，反过来说，清华科技园也为清华的科技产业提供大量的空间，清华科技园的客户中有 70%和清华大学有着各种各样的密切联系。

总之，清华科技园已经成为学校发展战略的一个辅助平台。学校的发展战略包括教学、研究、社会服务三个方面，清华科技园不仅仅是为学校的社会服务功能提供了一个平台，在学科建设、人才培养、科学研究上都做出了实际贡献，所以应该是对整个学校的发展战略提供一个辅助的平台。

在清华科技园的管理体制中，首先是清华大学科技园发展建设委员会，它的下面是清华科技园发展中心。具体进行运作的是清华科技园建设股份有限公司，这是一个社会募集的股份制公司，它下面有一些实体从不同的角度来推进清华科技园的工作，包括进行硬环境建设的建设分公司，以及一些进行科技园软环境建设的子公司。

明天的清华科技园要发挥集群式创新的优势，形成完整的产学研创新集群。我们将建成企业孵化器群，包括 10 多个企业孵化器；技术研发中心群，包括上百家的技术研发机构，其中世界 500 强的应该是 10 到 20 个；清华科技产业群；教育培训机构群，既包括清华的，也包括一些民办的和其他的一些教育培训的机构；中介服务机构群；配套服务机构群。

清华科技园将成为创新创业资源的富集地区，创新创业服务的专业区域，在世界范围内形成一个“聚集效应”，让优秀的创新创业人才云集于此，形成持续不断的创新创业能力和辐射能力。

谢谢大家。