

# 谈谈发展高技术产业

林兰英

(学部委员, 半导体研究所研究员)



在当前形势下, 如何使具有普遍实用价值的高技术科研成果迅速转化为高技术产业, 是我院面临的一项重要课题, 然而, 在高技术科研成果与形成高技术产业的关系上, 还存在一些认识问题和实际问题, 对此我想谈谈看法。

中国科学院应该为我国高技术产业的形成与发展做出重要贡献, 但我们做得不够, 主要是受到旧体制的束缚。在具体的研究体系中, 也表现出对开发工作的重要性缺乏足够的重视。没有认识到要使科研成果最终转变为商品, 还必须进行艰苦细致的开发工作。

还由于缺少开发的中间环节, 致使一些重要的科研成果, 停留在实验室研究的阶段, 没有形成高技术产业。

要使科研成果转化为商品, 并形成高技术产业, 就必须使其具有以下几个特点: 1. 必须是高技术成果, 且性能好, 质量高; 2. 具有一定批量生产的规模; 3. 有一套完整的稳定生产工艺; 4. 成本低廉, 尤其要使产品在性能/价格比值上占优势, 在国际市场上具有竞争能力。要形成科研-开发-生产-销售的一条龙式结构, 达到良性循环。

目前, 一些有关领导同志在促进高技术科研成果转化为高技术产业上, 对其中的复杂性和艰巨性也认识不够, 没有充分认识高技术产业的形成需要一个扶植过程。仅以“七五”期间的“火炬”计划为例, “火炬”计划是以国家贷款形式来促进高技术产业发展的, 贷款期限为 3 年, 3 年之后要高技术形成产业, 并以自身的能力来偿还本息。但是, 这种短期贷款方式并不能达到使科研成果转化为高技术产业的目的。其原因, 正如前面所谈到的, 形成高技术产业的关键是要使高技术科研成果商品化, 成为具有国际竞争能力的产品。要做到这一点, 开发工作是必不可少的桥梁。尽管我们有较强的研究能力(人员, 队伍与仪器设备), 但在产品的开发方面却十分薄弱(尤其是科学院系统)。要改变这种状况需要时间, 需要扶植。很难设想, 在我国目前的情况下, 短短的 2—3 年内就会完全改变这种现状。高技术的发展需要资金和时间, 高技术产品的开发同样需要资金和时间, 那种认为把贷款投下去, 在 2—3 年内即可收到效益的“短、平、快”想法, 是不现实的, 也不符合高技术产业发展的客观规律。因此, 我建议在“八·五”攻关中, 应增设高技术产品开发工作的攻关项目, 国家拨出相应的资金来扶植开发工作。贷款要无息, 偿还的期限要较长, 至少要有 5 年或更多的时间。只有这样大力扶植开发工作, 才有可能使我们的产品具有竞争能力, 才可能打进国际市场, 形成我们自己的高技术产业。