

# 技术孵化器： 以色列高技术产业的摇篮

黄进

是在这种不利条件下,以色列却创造了经济发展的奇迹,1997年以人均GDP1.7万美元步入发达国家行列(1999年人均GDP达到1.83万美元)。

高技术产业是以色列经济持续强劲发展的主要动力。1991年以来,以色列每年都要新创办200多家公司,其中一半以上生产高科技产品,而且这些公司已走向世界。在纳斯达克上市的267家外国公司中,有55家属以色列。仅1996年,就有18家以色列公司在美国上市,高于所有其他国家。近年来其高技术产业发展尤为迅速。对此,以色列的国家技术孵化器计划功不可没。

## 1、背景与目标

该计划首次实施是在1991年,当时进入以色列的前苏联犹太移民达到其高峰。在这些移民中有许多科学家、发明家、工程师和受过技术训练的人,许多人拥有硕士或博士学位。他们拥有技术并有强烈的创业欲望,但缺乏资金。该计划旨在对技术性企业创业初期的新生企业家进行支持,帮助他们将想法变成可供出口的商品并在以色列形成生产性企业。

这是企业发展中充满风险的阶段,一般商业资

本不愿介入。因此,为了防止好的想法流产,国家将在孵化器计划中通过对这个风险最大的阶段进行资助来承担商业投资者不愿承担的风险。

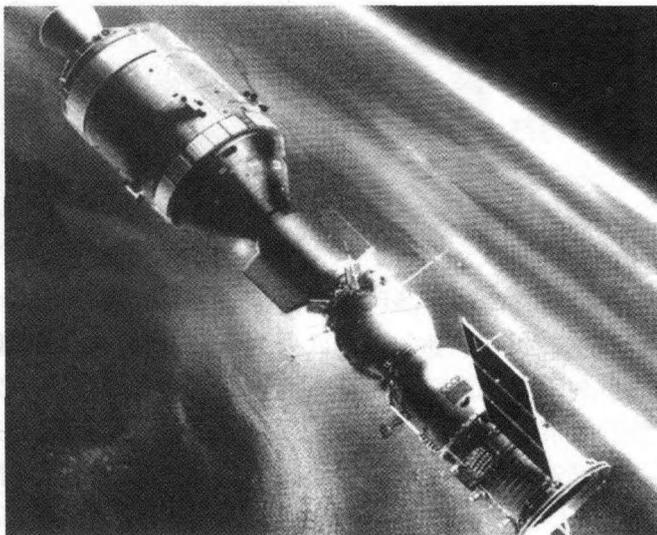
通过技术孵化器,政府为创业者在孵化器内提供物理场所、金融资源、手段、专业指导以及行政管理帮助,使他们能将其抽象的想法转化成切实可行、新颖、在国际市场有需求的产品。创业者在孵化器内的活动,将在很大程度上增强他们获得所需金融投资、寻找战略伙伴的能力,从而成长为能够自立的企业。

在产业与贸易部(以下简称MIT)首席科学家办公室指导与支持下,孵化器计划在全国各地展开。

## 2、法律框架与机构设置

该计划实施的有关政策由部长任命的孵化器指导委员会来制定。指导委员会组成如下:

- (1)主席:MIT首席科学家;
- (2)高技术产业公共代表一名;
- (3)孵化器已毕业企业公共代表一名;



以色列是一个面积仅有2万多平方公里,人口不足600万的小国,自然资源匮乏,国内市场狭小,生存环境恶劣。然而,就

#### (4) MIT 首席科学家办公室 孵化器主任。

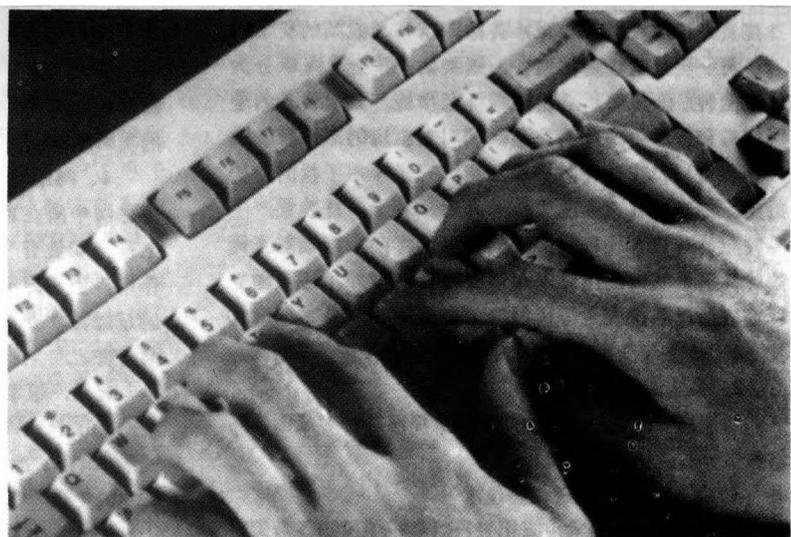
由于在项目孵化阶段,国家提供了大部分预算,因此,为了确保每个项目正常、高效运作,国家将掌握包括预算管理和对所开发产品商品化等的管理权。

孵化器管理部门受国家委托负责孵化项目的运作。孵化器管理部门签署协议确保政府对孵化器及其项目的支持。政府支持资金,包括孵化器管理费用和支持项目的资金,将移交给孵化器。

指导委员会的职责是:

- (1) 制定孵化器有关政策;
- (2) 确立支持孵化器及其项目的程序;
- (3) 在预算限额内,根据项目委员会的推荐批准对候选项目的支持;
- (4) 在预算限额内批准对孵化器管理部门的支持;
- (5) 对孵化器及其项目的发展进行监督;
- (6) 如果孵化器或一个项目偏离创立目标或不遵守有关规章决定,中止对其支持。

孵化器是一个自治的非盈利性机构。它由一个领取政府工资的职业负责人、一个制定政策的管理部门和一个挑选并监督项目的委员会组成并负责营运与管理。后二个管理部门是孵化器的核心和灵魂,由来自工业、企业和科学机构的最有才干的专业人员和高技术产业的企业主管、研发主管、科研院所的教授、系主任以及公众代表所组成。



每个孵化器的结构使它能够允许同时孵化十到十五个研发项目,其组织与装备能对项目在孵化阶段进行全方位支持。

孵化器的主要功能是帮助创业者成功完成其孵化项目并实现商品化。为此,孵化器提供以下服务:

- (1) 帮助确定“想法”的技术可行性和市场前景以及制定研发计划;
- (2) 帮助获得实施项目所需的金融资源;
- (3) 帮助形成和组织研发队伍;
- (4) 专业和管理的顾问,指导和监督;
- (5) 文秘和行政服务、物业管理、采购、财务以及法律咨询;
- (6) 帮助筹集资金以及营销规划。

### 3、项目与资助

孵化项目接受标准是:研发项目必须是建立在技术创新想法基础上的以开发有出口市场潜力的产品为目的。开发队伍一般由3-6人组成。项目孵化期约2年,在这段时间内,创业者

应将他/她的想法发展到有明确的产品定义和确定的技术与市场可行性阶段,应该产生出一个样品(样机)或工作模型以及一个有规可循的企业规划,项目应该能够接受商业投资并获得战略伙伴(该领域的专家)。二年期后,创业者应有能力继续他们自己的经营活动,如果必要,能够得到常规渠道的国家支持,以及外界投资。

国家资助预算:(1)孵化器项目:每年每个孵化器资助额最高可达15万美元,二年共30万美元。助资水平是所批准预算的85%;(2)孵化器行政管理:每年资助额最高可达17.5万美元,包括孵化器主任的工资、行政费用、创新想法分类与研究费用、项目商品化和市场营销的组织费用。

对接受资助的项目有以下特别要求:项目发起拥有者应该遵守管理委员会的规章;国家将按照管理委员会规章通过新产品销售税来收回其资助的金额;新产品应在以色列境内生产。

### 4、项目组织与股权结构

进入孵化器后,项目应立即

注册成立有限责任公司,并学会按商业企业运作。项目开发者与孵化器管理部门之间应签订协议以保证开发者的权力,确保管理部门实现其目标,以及完成国家的委托任务。

项目公司的股权分配结构如下:

开发者(创业者)拥有至少50%;开发者(创业者)之外的其它关键开发成员至少10%;为完成项目提供国家资助以外的补充金融支持提供者(可以是开发者或创业者本人)最多可达

分配的股权。

### 5、孵化领域与结果

一般而言,孵化项目包括所有研发领域,对孵化器活动没有任何专业范围限制。有些孵化器,尤其是坐落在研究机构附近的,更欢迎那些能从这些机构的技术设施中获益的项目;少数孵化器比较专业,例如,软件孵化器;有些孵化器在一些项目通过锻炼成熟后逐渐变得更专业化。已孵化项目领域统计:电子22%,软件19%,医疗仪器/医药22%,化学20%,机械11%,

是新移民、非移民还是归国的以色列人。

在孵化器阶段,新移民在得到社会资助的同时,接受了专业和商业指导。他们得到了熟悉西方经济思想、其专业领域最新进展以及在他们的专业领域里活动的人们和公司等等的机会。实践表明,大多数在孵化器阶段受聘的人员在项目毕业后继续在新生公司里工作。项目失败公司里的人员在寻找他们所在领域的新工作时没有任何障碍。

今天以色列全国共有24个

孵化器。到2000年中旬,已有619个项目离开了孵化器,200个项目仍留在孵化器中(其中半数由新移民发起。在孵化器的项目队伍中服务的专业人员中约70%是新移民)。在“毕业生”中,有51%依靠自身力量仍在继续发展,49%已经中止。在继续发展着的项目中,大多数已成功吸引了私人



20%;孵化器最多可达20%。

未来发展必需的任何进一步的投资可通过无限制的商业谈判获得,这些投资将按比例稀释共同创业者拥有的股本。

尽管如此,孵化器管理部门仍可按授权预先将股份分配给未来的投资者和战略伙伴。在这种情况下,这些股份将信托给孵化器管理部门暂管,前述股份拥有者将仅能申请为未来投资者预留部分之外的在公司中进行

农业/环境6%。

孵化器计划不是一个创造就业的事业,它仅强调创业能力。但是,它已表明它本身确实是全国范围内最有效和最有生产力的工作机会创造者。它为参加该计划的创业者提供了非常远大的前途和真正的持续发展的机会。孵化器对申请者年龄、在国内居住期限或出生国均没有任何限制,它对任何年龄的创业者或发明家开放,无论他/她

投资,到目前为止,获得私人投资总额超过4.5亿美元。

靠自身力量继续发展的项目公司聘用着约3500名专业人员(其中许多是新移民),他们大脑的价值随着时间的推移在不断膨胀。

显然,技术孵化器在以色列已经成为未来新的高技术产业的摇篮。

(作者单位:江西省发展计划委员会)