

王瑞明：走过改革创新砥砺奋进的 30 年

► 本报记者 崔彩凤摄影报道

“2017 年,我国 17 家国家自主创新示范区和 156+1 家国家高新区,研发投入占全国 44.3%以上,新产品收入占全国 31.5%,劳动生产率高于全国平均水平 3 倍。北京中关村、武汉东湖、上海张江、广东深圳等国家自创区对所在地区 GDP 增长贡献超过 20%,成为创新发展的‘领头雁’。”2018 年全国科技工作会议上透露的这组数据,彰显了国家高新区令人瞩目的创新实力。

从 1988 年第一家国家高新区——北京市新技术产业开发试验区成立到现在,国家高新区已经走过了 30 年的历程。多年来,在火炬计划的引领下,在一代又一代人的努力下,我国国家高新区数量和质量取得了双提升,高新技术产业实现从无到有、从小到大,甚至走出海外,众创空间、创业苗圃、孵化器、加速器等与高新区、自创区形成了创业孵化生态链,培育出大量的创新创业团队和高新技术企业明星企业,大众创业、万众创新浪潮涌动……

这一切,作为火炬计划的参与者和践行者,王瑞明看在眼里,喜在心里。“那些年吃过的苦、费的力气,终于没有白费。”在接受本报记者采访时,原国家科委火炬高技术产业开发中心(火炬计划办公室)主任王瑞明发出由衷感叹。

艰难的求索

时间回拨到上个世纪 70 年代末 80 年代初,世界范围内一场以发展高新技术及其产业为中心的科技革命浪潮兴起。如何迎接世界新一轮技术革命的挑战?这在当时的中国是一个非常严峻的问题。

其实,在改革开放初期,我国并不缺乏世界水平的科技成果。如首次人工合成胰岛素、运用遗传学培育出杂交水稻新品种、率先发现临界温度高于液氮温度的超导体等。但是由于长期以来我国实行计划经济体制,科研与生产结合不够紧密,大量科技成果不能及时有效地转化为现实生产力,我国高新技术产业落后于发达国家约 20 年。

如何大力推动和发展高新技术产业,调整和优化产业结构,辐射改造传统产业,增强综合力?为了解决这一问题,时任国家科委主任的宋健和国家科委副主任李绪鄂,积极组织研讨。之后,一项旨在发展我国高新技术产业化的指导性计划——火炬计划,经国务院批准开始实施。

王瑞明介绍,这项计划与当时其他的政府计划不同,它以市场机制为基础,导向可用“三化”概括:高新技术成果商品化,高新技术商品产业化,高新技术产业国际化。

“这在当时的中国来讲,绝对是一次改革的创举。”王瑞明表示。

从现在来看,火炬计划点燃了整个中国高新技术产业发展的时代火种,让中国的高新技术产业从无到有、从小到大,形成燎原之势。但是在当时的中国,作为一个改革开放的产物和用高



王瑞明:天津市宁河县人,研究员。1964 年毕业于北京邮电大学无线电系,1967 年任邮电部电信工程公司团委书记,后调任邮电部团委负责人,国家科委三局局长,国家科委综合计划局副局长、代局长,国家科委直属机关党委委员。1993—1998 年任国家科委火炬高技术产业开发中心(火炬计划办公室)主任。1999—2010 年任中国高新技术产业开发区协会副理事长兼秘书长。

新技术发展我国经济的新生事物,火炬计划的实施却并非易事。

高新技术的发展必然要提高生产率,节约社会劳动力,这意味着一部分人可能面临失业风险;加之高新技术的发展是高投入、高产出和高风险的,当时我国国力不强,经济并不富裕,因此,对于火炬计划发展高新技术产业,当时很多人并不理解。

“对于人们的不理解,我们就要在舆论上给大家解决,这是很困难的事情。”回忆起火炬计划实施之初的情况,王瑞明仍是眉头一紧。

为了让社会各界正确理解和支持高新技术产业的发展,在“火炬司令”李绪鄂的带领下,王瑞明等老火炬人付出了相当多

的努力。他们在金融、工商、税务、土地、海关等部门来回奔波,为创建国家高新区,发展高新技术产业,争取政策、资金、土地等支持。然而,一次又一次的奔波和苦口婆心的说服,换来的却是一次又一次的冷眼和冷板凳,所幸,他们坚持下来了。

功夫不负有心人,发展高新技术产业这一战略日益得到我国社会各界的理解和支持。

1988 年 8 月,第一次全国火炬计划工作会议在北京远望楼召开。从此,火炬计划在我国历史上第一次组织千百万科技大军,肩负起开创中国高新技术及其产业、夺取战略制高点的历史重任,揭开了有组织、有计划、大规模推动我国高新技术产业发展的序幕。

辉煌的取得

30 年来,火炬计划通过高新区、科技企业孵化器、科技型中小企业技术创新基金、技术市场等一系列政策工具的制定和实施,在建设创新创业环境、聚集科技资源、促进技术创新与转化、加强科技和经济结合、调整产业结构、增强区域创新能力等方面取得巨大成就,极大地推动了我国高新技术的商品化、产业化和国际化。

数据显示,截至目前,我国已建成国家高新区 168+1 家、科技企业孵化器 4069 家、众创空间 5067 家、加速器 500 余家,开展科技创新孵化链条试点 41 个,2017 年服务创业团队和初创企业近 40 万家,带动社会资本投入超过 930 亿元,带动就业超过 200 万人。2017 年全国技术合同成交额达 1.3 万亿元。全国高新技术企业总数超过 13.6 万家,研发投入占比超过全国的 50%,发明专利授权量占比全国 40%。

同时,中国在智能终端、无人机、电子商务、云计算、互联网金融、人工智能等领域崛起一批具有全球影响的创新型企业。全球研发投入人最高的 2500 家企业中,中国有 376 家,居全球第三;2017 年我国独角兽企业数量仅次于美国,居全球第二。

“火炬计划解决了我国高新技术产业从无到有、从小到大的过程。同时也解决科学技术和经济发展‘两张皮’的现象。让科技创新成果直接服务于经济发展。”王瑞明表示,在这个过程中,大量高新技术企业被培育出来,包括很多明星企业如华为、中兴,都是从高新区走出来。

“现在我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,高新技术产业在其中可以用上劲了。”王瑞明表示,现阶段,我国提出要建设创新型国家,而通过火炬计划的实施,高新区发展起来了,高新技术产业的创新能力提升了,“这不就是我们创建创新型国家和经济高质量发展提供了新的支撑吗?”

让王瑞明更加感到欣喜的是,火炬计划还走出海外。如 2016 年 4 月,科技部火炬中心与澳大利亚新南威尔士大学签署了《关于在澳共建火炬创新园的谅解备忘录》。这是火炬计划首次引导多家企业与一家海外高校进行合作。目前,火炬园一期项目正在有序推

进,新南威尔士大学已与 22 家公司签署价值超过 7000 万澳元的研究合同,并启动了 5 个联合实验室。科技园一期将于今年年底竣工,届时,位于悉尼的新南威尔士大学将拥有一座全新的零二氧化碳排放示范科技园(企业孵化器)。在未来 10 年,火炬创新园区将创造 110 亿澳元的经济效益,该效益将从新企业、新的工作岗位,以及从向世界各地输出知识产权中获得。

“经过了 30 年的发展,从体制机制上来讲,从一系列的优惠政策上来讲,我们都有成套的经验和组织实施方案,中国火炬计划出海有优势,而且我们也有这样的队伍,有这样的人才,可以帮助任何一个国家创建创新园区。”王瑞明自豪地说。

美好的期待

“火炬计划的实施是一个漫长的改革过程。因此,国家高新区走过的这 30 年,也是改革创新、砥砺奋进的 30 年。”对于今天取得的成果,王瑞明感叹:实属不易。

从国家科委综合计划局任职,参与火炬计划的制定,到成为火炬中心主任践行火炬计划的实施,王瑞明参与和见证了我国高新技术产业从兴起到兴盛整个过程,高新区在哪一年得到政策的支持,哪一年有多少家国家高新区获批,他都一一记得。哪一年高新区国民生产总值翻番了,哪一年高新区出口创汇创新高了,谈起这些外人看来枯燥的数据,他更是如数家珍。他曾在一次接受采访时表示,在国家科委火炬中心工作的这段时间,是他人生中最有意思、最难忘的一段时光。他一辈子最愿意做的事情就是发展高新技术产业,最开心的事情就是投身火炬事业。

虽然已经离开岗位多年,但王瑞明仍然时刻关注着我国高新技术产业的发展。他直言,目前我国高新技术产业还存在一些发展的烦恼。

近期,我国与美国之间发生的贸易摩擦,深深牵动着这位老火炬人的心。

“我们一些高新技术产品,其核心技术为什么要依赖国外,为何不能靠自主研发?”王瑞明一针见血地指出,我国高新技术产业在持续创新能力方面还有待提高。而要提高持续创新能力就必须认真地培养和用好高新技术人才,同时还要大力引进高层次人才。在这其中,就必然地要涉及到资金利用的问题。目前,通过市场化运作,大量民营资本积极参与到高新技术产业建设当中,已经收到很好的效果。“下一步,国家还应该在资金支持方面继续加大力度,因为资金仍是我国高新技术产业现阶段发展最主要的问题。”

对于国家高新区的未来,王瑞明仍然充满期待。他说,国家高新区不仅要成为我国高新技术产业的创新中心,还要成为具有全球影响力的创新中心,要为我国创新型国家建设服务,要成为我国经济高质量发展强有力的支撑。“这在不远的将来是完全可以实现的,我对它充满信心。”

叶吉唐：作为火炬人这辈子没有白活

► 本报记者 李争粉报道

1988 年火炬计划点燃的一个小火苗,经过 30 年发展,在中国成为燎原之势。

“30 年前,火炬计划在艰难中起步,摸索中前行。如今,火炬已经成为我国推进高新技术产业化的一面旗帜。”原国家科委火炬中心副主任叶吉唐近日在接受本报记者采访时表示,火炬擎起的创新大旗,在转变经济发展方式、调整产业结构方面发挥了巨大作用,涌现出了联想、华为、中兴等一大批行业龙头企业。

艰难中起步

上世纪 80 年代,在世界范围内兴起了一场以发展高新技术及其产业为中心的科技革命浪潮,为抢占高新技术及其产业的制高点,世界上许多国家纷纷调整本国发展战略,制定带动发展高新技术及其产业的计划。甚至一些发展中国家也把发展高新技术及其产业当作一件兴国立足的要事,列为国家发展战略之首。

当时,我国已逐步建立起比较完整的科学技术体系,不仅拥有一批高水平的科技队伍,还取得了一批世界一流的高新技术成果。如举世闻名的“两弹一星”,运用遗传学培育出杂交水稻新品种等。

“这充分说明,在高新技术及其产业的发展和高新区的建设上,我国都蕴藏着极大的潜在竞争力。”叶吉唐表示,但由于长期以来我国实行计划经济体制,科研与生产结合不够紧密,大量科技成果不能及时有效地转化为现实生产力,因而大力推动和发展高新技术产业,调整和优化产业结构,辐射改造传统产业,增强综合国力,是刻不容缓、迫在眉睫的大事。

“1988 年 8 月 8 日对火炬计划来说是至关重要的一天。”叶吉唐表示,这一天,经过党中央国务院批准,在北京远望楼

召开的第一次火炬计划工作会议,正式吹响了火炬计划的进军号。

从此,火炬计划在我国历史上第一次组织千百万科技大军,肩负起开创中国高新技术及其产业、夺取战略制高点的历史重任,揭开了有组织、有计划、大规模推动我国高新技术产业发展的序幕。

摸索中前行

当时,火炬计划的主要内容是创造高新技术产业发展的环境、建设高新技术产业开发区和创业服务中心、实施火炬计划项目、促进高新技术产业的国际化 and 培训人才。

“至于火炬项目怎么落地,当时国外有比较成熟的经验,我们只能在摸索中前行。当时的第一要务就是能有 1 平方公里的土地进行火炬项目试点。”叶吉唐表示,

考察的第一站定在了珠海:“当时希望在珠海划拨 1 平方公里的土地,试点火炬项目。但是因为和珠海当时规划发展的外向型经济不是很符合,没有谈成。”第二天,叶吉唐到了中山考察,没想到和中山市政府一拍即合,紧跟着厦门、威海都相继划拨土地进行火炬项目试点。当时这三个高新区属于国家科委、省政府和当地政府合办。

“这三个高新区都是我亲自踩点,找的都是相对偏远的地方。”叶吉唐表示,比如中山火炬高新区是从旧厂房起步;威海火炬高新区的用地是一穷二白,什么都没有;厦门火炬高新区则是个荒芜的小山坡。如今,这三个地方都成了宜居宜业的美丽新城。

叶吉唐清楚地记得,1990 年 12 月 31 日厦门火炬高新区剪彩的情形,好久没有下雨的厦门,剪彩那天雨一直下,滋润了干涸的厦门,也开启了厦门火炬高新区新的时代。

“有了高新区,可是高新区需要什么政策,应该怎么办,

当时完全一片空白。”叶吉唐告诉记者,于是,原国家科委副主任李绪鄂交办了自己一个任务,那就是去中山蹲点一年,解决“什么叫高新区,配套什么政策,怎么干?”这个问题。可惜的是中山没有去成,但是后来去了厦门和威海进行调研考察。

作为一个改革开放的产物和用高新技术发展我国经济的新生事物,高新区需要什么政策发展,火炬项目需要什么政策培育,在李绪鄂的带领下,叶吉唐等老一辈火炬人开始了艰难的探索。

对当年的工作情形,叶吉唐至今记忆犹新:为了让金融、工商、税务、土地等部门支持发展高新技术产业,他们向有关部门进行了一次又一次说服,受尽了冷眼,坐足了冷板凳。

据叶吉唐介绍,为了让税务部门更真实地了解火炬计划的发展前景,李绪鄂带队,带领税务局的工作人员到各个城市进行实地考察。他们苦口婆心地向税务部门的人员讲述国内有多少科研成果有待转化,转化后将对社会带来多大的经济效益,而这些项目转化没有国家拨款,只能依靠企业从银行贷款,因此国家应该通过税收优惠政策来帮助企业降低风险,促使他们敢于贷款。

直到 1991 年,原国家税务局终于决定采取“放水养鱼”的办法,给予高新区企业“两免三减”的税收优惠。火炬计划的资金来源不同于以往的研究计划,除了国家划拨部分资金外,更多依靠银行贷款、金融机构投资和企业自筹资金。在多次向银行介绍计划之后,火炬办最终拿到了 2000 万元的贷款指标,加上原国家科委划拨的 400 万元起步经费,火炬计划才得以启动。

继承中发展

正式启动后的火炬计划,符合国家发展的规律和方向,

充分调动了各方的积极性,地方政府都将火炬计划当作地方经济增长的一个重要途径和标志。

星星之火迅速燎原。1991 年是国家高新区快速扩容的一年。“当时想,国务院能批复 10 个国家高新区就很高兴了,没想到一次性批复了 25 个。”叶吉唐现在回想起来还是相当兴奋。同时国务院发布了 12 号文件——《国务院关于批准国家高新技术产业开发区和有关政策规定的通知(国发[1991]12 号)》,明确对国家高新技术产业开发区实施税收优惠政策。

随后国家高新区不断扩容,截至目前已达 168+1 家。2017 年 1—9 月,156+1 家国家高新区的园区生产总值达 6.8 万亿元,区内新注册企业数 21.5 万家。作为我国科技创新资源最为集聚、高新技术产业化发展水平最为领先的区域,作为我国科技与经济结合的试验田和示范区,国家高新区聚焦服务国家重大区域发展战略,发挥示范引领作用,促进产业及区域创新,成为贯彻落实创新驱动发展战略的有力阵地,践行创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念的头头兵。

作为科技企业孵化器、众创空间、加速器建设的主要阵地,国家高新区不断营造创新创业生态,持续引领新时代的创业活动,在全国率先形成了“大众创业、万众创新”的生动局面。据了解,国家级科技企业孵化器和众创空间有一半左右在国家高新区,逐渐形成了创业服务机构的集聚效应和大众创新创业的规模优势。2/3 的中央“千人计划”创业人才落户国家高新区,25 家高新区(或园区)成为国家“海外高层次人才创新基地”。

“新时代,希望国家高新区继续发挥示范引领作用,成为贯彻落实创新驱动发展战略最有力的阵地,在创新创业、新技术等方面永攀高峰。”作为老火炬人的叶吉唐,退休多年仍关心着火炬事业的发展。

叶吉唐告诉记者:“这辈子为国家尽职尽责做出了些许贡献,作为火炬人,这辈子没有白活。”