

山西科技统计参考

2008 年第 3 期 (总第 11 期)

山西省科技厅发展计划与科技成果处

山西省科学技术情报研究所

二 八年三月三十一日

2007 年山西省国家级计划项目 执行情况分析

国家级科技计划项目执行情况调查是科技部组织实施的一项常规统计调查。2007 年调查的范围包括 : 2007 年正在实施的国家重点基础研究发展计划 (973 计划) , 高技术研究发展计划 (863 计划) , 国家科技支撑计划 , 以及火炬计划、星火计划、科技追踪计划的国家级项目。主要调查内容包括项目资金投入、人员投入、实施进展及产出情况等。承担国家级科技项目数量的多少 , 在一定程度上反应了一个地区的科技水平。下文根据 2007 年国家级计划调查情况 , 对我省国家级科技项目执行情况进行简要分析 (其中不包括火炬计划和科技追踪计划) 。

一、国家级计划总体情况

2007 年 , 山西省正在实施国家级项目 110 项 , 当年到位资金 6.12 亿元 , 比上年增加 48.2% , 其中来自政府的资金为 1.09 亿元 , 自有资金为 4.36 亿元 , 分别比 2006 年上涨了 192.9% 和 71% , 政府资金的加大尤为突出 ; 项目共计支出 4.03 亿元 , 比上年增加 2818 万元 ; 项目参加人员数由去年的 1610 人增加到 2134 人 , 增幅达到 32.5% , 其中企业人员为 1180 人 , 非企业人员为 954 人 ; 新增产值 8.20 亿元 , 比 2006 年下降

9.9%，出口额 0.14 亿美元，净利润额 1.82 亿元，实缴税金 0.28 亿元；获国家省部级奖励 5 项，发表科技论文 351 篇，出版科技著作 275 万字，申请专利 117 项，获得授权的专利 40 项。

表 1 2007 年山西省国家级科技项目执行情况

	单位	2006 年	2007 年
项目总数	项	101	110
当年到位资金	亿元	4.12	6.11
政府资金	亿元	0.37	1.09
自有资金	亿元	2.55	4.36
项目支出	亿元	3.75	4.03
项目参加人员	人	1610	2134
非企业人员	人	503	954
企业人员	人	1107	1180
新增产值	亿元	9.11	8.20
出口额	亿美元	0.18	0.14
净利润额	亿元	1.08	1.82
实缴税金	亿元	0.54	0.28
成果转让数	项	7	0
成果转让收入	万元	65	0
获省部级以上奖	项	2	5
发表科技论文	篇	144	351
出版科技著作	万字	0	275
专利申请数	项	50	117
专利授权数	项	23	40

二、各项计划执行情况

1、基础研究项目缺乏。2007 年，我省基础项目为 1 项，仅占全部计划项目的 0.9%，当年到位资金 1854 万元，其中政府资金为 1273 万元，自有资金 581 万元，分别占本年到位资金的 68.7%和 31.3%；参加项目人

员由上年的 107 人下降到 92 人，全部人员都为非企业人员，并且都为大专院校科研人员；本年共发表科技论文 122 篇，比上年增加 36 篇，增幅达到 41.9%；专利申请量比去年增长了 100%，达到 26 项，在 2007 年我省承担的国家级项目中比重达到 22.2%。本年没有得到授权的专利。

表 2 2007 年山西省基础研究项目执行情况

	单位	2006 年		2007 年	
		数量	比重	数量	比重
实施项目	项	1	1.0	1	0.9
当年到位资金	万元	185.40	0.5	1854	3.0
政府资金	万元	127.30	3.4	1273	11.6
自有资金	万元	58.10	0.2	581	1.3
项目支出	万元	65.40	0.2	1196.10	3.0
项目参加人员	人	107	6.7	92	4.3
非企业人员	人	107	21.3	92	9.6
企业人员	人	0	0.0	0	0.0
发表科技论文	篇	86	59.7	122	34.8
出版科技著作	万字	0	0	0	0
专利申请数	项	13	26.0	26	22.2
专利授权数	项	2	8.7	0	0.0

2、863 项目数量呈增长趋势。2007 年，全省国家级 863 项目达到 15 项，比上年增加了 8 项，占全部项目的比重达到 13.6%。本年到位资金为 1.14 亿元，其中政府资金 2943 万元，占本项目到位资金的 25.9%，到位资金数比 2006 年有了很大幅度的提高；项目支出 2305.9 万元，比上年增加 1118.2 万元，上涨了 94.1 个百分点；参加项目人员 333 人，其中博士 43 人，硕士 75 人，分别占到本项目人员的 12.9%和 22.5%；发表论文 49 篇，比上年增加 38 篇，所占比重为 14%，比 2006 年上涨了 6.4 个百分点；专利申请 31 项，得到授权的为 15 项，所占比重分别比去年

提高了 12.5%和 15.8%。

表 3 2007 年山西省 863 项目执行情况

	单位	2006 年		2007 年	
		数量	比重	数量	比重
实施项目	项	7	6.9	15	13.6
当年到位资金	万元	971.20	2.4	11384.50	18.6
政府资金	万元	720	19.3	2943	26.9
自有资金	万元	251.20	1.0	8439.50	19.4
项目支出	万元	1187.70	3.2	2305.90	5.7
项目参加人员	人	149	9.3	333	15.6
非企业人员	人	76	15.1	195	20.4
企业人员	人	73	6.6	138	11.7
发表科技论文	篇	11	7.6	49	14.0
出版科技著作	万字	0	0	0	0
专利申请数	项	7	14.0	31	26.5
专利授权数	项	5	21.7	15	37.5

从表中可以看出，我省的 863 项目的执行情况良好，各项指标与上年度比较均有所提高。

3、国家攻关项目稳步提高。2007 年，我省正在执行的科技攻关项目 10 项，比上年增加 2 项，所占比重比上年增加 1.2 个百分点，到位资金 1.21 亿元，其中政府资金 3265 万元，自有资金 8278 万元，到位资金数比上年有大幅度提高；项目支出 1.09 亿元，所占比重达到 27.1%；项目参加人员达到 643 人，比 2006 年增加了 518 人，增幅达到 414%，其中非企业人员 354 人，全部来自于事业型研究单位，企业人员为 289 人，大部分来自合资企业；新增产值 3826.2 万元，比上年减少了 2196.8 万元，下降了 36.5%，所占比重比上年下降了 1.9 个百分点；净利润额 256.7 万元，实缴税金 128.9 万元，所占比重分别为 1.4%和 4.6%；成果转让数

和成果转化收入均为零；获得省部级以上奖励 2 项，比上年增加 1 项，但所占比重比上年下降 10%；发表科技论文 180 篇，比上年增加 133 篇，所占比重比去年增加 18.7 个百分点；本年度出版科技著作共 275 万字；专利申请 45 项，专利授权 17 项，分别比去年大幅度增加，所占比重分别为 38.5%和 42.5%。

表 4 2007 年山西省国家攻关项目执行情况

	单位	2006 年		2007 年	
		数量	比重	数量	比重
项目总数	项	8	7.9	10	9.1
当年到位资金	万元	885	2.1	12066	19.7
政府资金	万元	265	7.1	3265	29.9
自有资金	万元	500	2.0	8278	19.0
项目支出	万元	617	1.6	10926.30	27.1
项目参加人员	人	125	7.8	643	30.1
非企业人员	人	50	9.9	354	37.1
企业人员	人	75	6.8	289	24.5
新增产值	万元	6023	6.6	3826.20	4.7
出口额	万美元	0	0	0	0
净利润额	万元	12.90	0.1	256.70	1.4
实缴税金	万元	2.10	0.04	128.90	4.6
成果转化数	项	5	71.4	0	0
成果转化收入	万元	25	38.5	0	0
获省部级以上奖	项	1	50.0	2	40.0
发表科技论文	篇	47	32.6	180	51.3
出版科技著作	万字	0	0	275	100.0
专利申请数	项	5	10.0	45	38.5
专利授权数	项	2	8.7	17	42.5

4、国家级星火计划保持平稳。2007 年，我省国家级星火计划 84 项，

比上年减少 1 项，所占比重比上年下降 7.8 个百分点；到位资金 3.58 亿元，减少了 3390.7 万元，其中政府资金 3452 万元，自由资金 2.63 亿元，所占比重分别为 31.6%和 60.3% 项目支出 2.59 亿元，比上年减少了 9740 万元，所占比重比上年减少了 30.8 个百分点；参加星火项目人员共 1066 人，比上年减少 163 人，所占比重为 50%；新增产值 7.82 亿元，比上年下降了 8 个百分点，但所占比重比去年增加了 1.9 个百分点；出口额 1437.2 万美元，净利润额 1.79 亿元，实缴税金 2688.9 万元，所占比重均于去年持平；专利申请数为 15 项，专利授权数为 8 项，所占比重均比去年有所下降。

表 5 2007 年山西省国家星火项目执行情况

	单位	2006 年		2007 年	
		数量	比重	数量	比重
项目总数	项	85	84.2	84	76.4
当年到位资金	万元	39180.9	95.0	35790.2	58.6
政府资金	万元	2621.1	70.2	3452	31.6
自有资金	万元	24710.6	96.8	26328.8	60.3
项目支出	万元	35634.7	95.0	25894.7	64.2
项目参加人员	人	1229	76.3	1066	50.0
新增产值	万元	85035.3	93.4	78219.8	95.3
出口额	万美元	1842.2	100.0	1437.2	100.0
净利润额	万元	10810.5	99.9	17917	98.6
实缴税金	万元	5409.9	99.9	2688.9	95.4
获省部级以上奖	项	—	—	—	—
发表科技论文	篇	—	—	—	—
出版科技著作	万字	—	—	—	—
专利申请数	项	25	50.0	15	12.8
专利授权数	项	14	60.9	8	20.0

(山西省科学技术情报研究所 郭 喆)

生产总值与科技统计

生产总值就是我们常说的 GDP，对一个国家而言，它叫做国内生产总值，对一个地区而言，它叫做地区生产总值，对一个城市而言，它叫做城市生产总值，对一个产业或行业而言，它又叫做增加值。生产总值属于经济指标，但科技工作者对它都很熟悉，因为科技统计中有许多指标都和它有密切的关系，比如 R&D 经费支出与 GDP 比例，高技术产业增加值占工业增加值比重等。

生产总值反映的是一个国家(地区或城市)在一定时期内生产的社会最终产品的价值总和。它的计算范围是按一国(地区或城市)的常住单位界定的。所谓常住单位一般是指在一国(地区或城市)经济领土上从事经济活动在一年以上的单位。比如中国的常住单位包括在我国经济领土上所有企业、事业、行政单位和居民户，显然，在我国领土上的三资企业也包括在其中，但不包括我国在境外投资的单位。了解这一点对计算生产总值以及相关指标是非常重要的。比如，我们计算各地区的人均生产总值，用户籍人口计算显然是不合适的，因为沿海发达地区的生产总值中，有一部分(对于某些城市是一大部分)是外来打工人员创造的，因此用经济活动人口计算才行得通。

生产总值的计算方法有三种，了解这些计算方法对于科技统计而言也具有一定意义。

第一种方法叫做生产法，是从生产过程中价值形成的角度计算生产总值的方法。它等于总产出减去中间投入。中间投入是各单位在生产经营过程中消耗和使用的原材料、能源和各种服务的价值，中间投入都是一次性的使用和消耗，不包含固定资产折旧，也不包括支付给员工

的劳动报酬。科学研究活动也计算增加值，与生产活动不同的是它属于非营利性服务业，因此增加值按经常费用支出进行核算。

第二种方法叫收入法，是从生产过程中创造要素原始收入的角度计算生产总值的方法。它等于劳动者报酬、固定资产折旧、生产税净额和营业盈余 4 项之和。科技活动中支付给科技活动人员的工资和劳务费也包括在劳动者报酬之中。此外，了解收入法的这 4 项构成还可以在科技进步贡献率测算中用以计算资本弹性系数和劳动弹性系数。

第三种方法叫支出法，是从可供最终使用的角度计算生产总值的方法。它等于最终消费、资本形成和净出口之和，其中最终消费可分为居民消费和政府消费，资本形成可分为固定资本形成和存货增加，科技活动中所购置的科研固定资产也包括在其中。了解支出法生产总值，特别是其中的资本形成和固定资本形成的概念是测算资本投入变量的基础。

(资料来源：《科技指标研究》2008 年第 1 期)

本期责任编辑：郝晓玲

单位地址：太原市迎泽大街 366 号

邮 编：030001

电 话：0351-4048487 (传真)

电子信箱：qbstjzx@163.com

山西省内部资料准印证第 K335 号