

我国重点高等院校科学计量 多项指标排序及其分析

国家教委于1989年11月16日在湖南长沙召开了“全国高校科研管理研讨会”，会上，中国管理科学研究所“高等院校比较研究”课题组对“我国重点高等院校科学计量多项指标排序及其分析”作了书面报告，根据国家教委科技司编的《高等院校科技统计资料汇编》中获“国家级成果奖”、“在国外和全国性刊物上发表的学术论文”和“专利批准”三项指标数据，经过统计分析，排出了全国（不包括台湾、香港等地区）86所重点大学中，理、工、农、医类各高校的综合次序。

表1 十九所理科重点大学科学计量三项指标排序（1985~1987）年

综合位次	学校名称	国家级科研成果奖(项)		国外及全国性刊物发表学术论文(篇)		专利批准数(件)		平均等次 $\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$
		三年总数	P_1 该项位次	三年总数	P_2 该项位次	三年总数	P_3 该项位次	
1	南京大学	18	3	2627	3	27	1	2.3
2	北京大学	31	1	3152	1	8	6	2.7
3	复旦大学	19	2	2670	2	7	7	3.7
4	武汉大学	6	5	1299	7	15	3	5
5	南开大学	9	4	1633	5	6	8	5.7
6	中山大学	5	9	1009	9	4	10	6.3
7	北京师范大学	4	7	1042	8	8	6	7
	西北大学	4	7	832	12	16	2	7
8	吉林大学	9	4	1413	6	1	12	7.3
9	华东师范大学	5	9	793	13	11	4	7.7
10	兰州大学	3	8	1042	8	5	9	8.3
	四川大学	2	9	903	11	9	5	8.3
11	中国科技大学	2	9	1661	4	1	12	8.3
12	山东大学	2	9	925	10	3	11	10.0
13	厦门大学	3	8	766	14	3	11	11
14	湘潭大学	0	11	377	17	4	10	12.7
15	云南大学	0	11	429	15	0	13	13
16	新疆大学	0	11	383	16	0	13	13.3
17	内蒙古大学	1	10	190	18	0	13	13.7

表2 五十二所工科重点大学科学计量三项指标排序 (1985~1987年)

综合位次	学校名称	国家级科研成果奖(项)		国外及全国性刊物发表学术论文(篇)		专利批准数(件)		平均等次 $\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$
		三年总数	P ₁ 该项位次	三年总数	P ₂ 该项位次	三年总数	P ₃ 该项位次	
1	清华大学	59	1	2195	2	100	1	1.3
2	西安交通大学	21	3	2252	1	36	4	2.7
3	浙江大学	13	7	1997	3	64	2	4.0
4	天津大学	14	6	1602	5	26	6	5.7
5	华中理工大学	16	4	1529	7	24	8	6.3
6	大连理工大学	14	6	1261	11	30	5	7.3
7	东南大学	3	14	1526	8	54	3	8.3
8	上海交通大学	32	2	1156	13	16	11	8.7
9	东北工学院	3	14	1555	6	24	8	9.3
10	中南工业大学	9	9	1764	4	10	16	9.7
11	哈尔滨工业大学	15	5	1356	9	10	16	10.0
12	北京科技大学	12	8	802	19	25	7	11.3
13	北京航空航天大学	16	4	880	16	10	16	12
14	重庆大学	8	10	1205	12	11	15	12.3
15	华东工学院	12	8	780	20	17	16	12.7
16	同济大学	8	10	1266	10	4	21	13.7
17	北京理工大学	9	9	569	25	25	7	13.7
18	西北工业大学	14	6	834	18	7	18	14
19	华南理工大学	1	16	836	17	17	10	14.3
20	成都科技大学	6	11	1016	15	8	17	14.3
21	华东化工学院	5	12	1109	14	4	21	15.7
22	南京航空学院	6	11	72	22	6	19	17.3
23	中国矿业大学	4	13	551	27	12	14	18
24	中国纺织大学	3	14	710	23	6	19	18.7
25	吉林工业大学	8	10	414	35	15	12	19
26	武汉工业大学	1	16	728	21	4	21	19.3
27	北方交通大学	3	14	629	24	4	21	19.7
28	武汉水利电力学院	2	15	538	28	7	17	20
29	中国地质大学	5	12	622	25	1	24	20.3
30	湖南大学	3	14	521	30	6	19	21
31	北京农业工程大学	1	16	435	34	14	13	21
32	青岛海洋大学	4	13	352	42	21	9	21.3
33	北京化工学院	2	15	529	29	4	21	21.7
34	河海大学	5	12	497	31	1	24	22.3
35	西安电子科技大学	1	16	448	33	6	19	22.7
36	西南交通大学	2	15	451	32	2	23	23.3
37	哈尔滨船舶工程学院	8	10	333	43	8	17	23.3

综合位次	学校名称	国家级科研成果奖(项)		国外及全国性刊物发表学术论文(篇)		专利批准数(件)		平均等次 $\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$
		三年总数	P_1 该项位次	三年总数	P_2 该项位次	三年总数	P_3 该项位次	
34	北京邮电学院	2	15	396	36	4	21	24
	合肥工业大学	1	16	396	36	5	20	24
35	长春地质学院	2	15	361	40	3	22	25.7
	武汉测绘科技大学	2	15	366	39	2	23	25.7
	阜新矿业学院	2	15	369	38	1	24	25.7
36	成都电讯工程学院	2	15	353	41	2	23	26.3
	大庆石油学院	0	17	360	37	0	25	26.3
37	石油大学	2	15	290	44	4	21	26.7
38	重庆建筑工程学院	3	14	278	45	1	24	27.7
39	华北电力学院	5	12	203	48	1	24	28
40	西北轻工业学院	0	17	274	46	2	23	28.7
41	江苏工学院	2	15	233	47	0	25	29
42	东北重型机械学院	2	15	159	51	2	23	29.7
	大连海运学院	1	16	176	50	2	23	29.7
43	南京气象学院	0	17	189	49	0	25	30.3

表3 十所农科重点大学科学计量三项指标排序(1985~1987年)

综合位次	学校名称	国家级科研成果奖(项)		国外及全国性刊物发表学术论文(篇)		专利批准数(件)		平均等次 $\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$
		三年总数	P_1 该项位次	三年总数	P_2 该项位次	三年总数	P_3 该项位次	
1	北京农业大学	7	1	565	2	0	4	2.3
2	南京农业大学	5	2	551	4	2	2	2.7
3	华南农业大学	2	4	597	1	0	4	3.0
4	沈阳农业大学	2	4	296	5	12	1	3.3
5	西北农业大学	0	6	557	3	0	4	4.3
6	华中农业大学	3	3	163	9	2	2	4.7
7	西南农业大学	1	5	274	6	0	4	5
8	北京林业大学	1	5	247	7	0	4	5.3
9	山西农业大学	0	6	196	8	1	3	5.7
10	江西农业大学	1	5	84	10	0	4	6.3

表4 五所医科重点大学科学计量三项指标排序(1985~1987年)

综合位次	学校名称	国家级科研成果奖(项)		国外及全国刊物发表学术论文(篇)		专利批准数(件)		平均等次 $\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$
		三年总数	P ₁ 该项位次	三年总数	P ₂ 该项位次	三年总数	P ₃ 该项位次	
1	北京医科大学	6	1	1914	1	0	2	1.3
2	上海医科大学	5	2	1099	2	2	1	1.7
3	华西医科大学	5	2	569	3	0	2	2.3
4	中山医科大学	3	3	339	5	2	1	3.0
5	北京中医学院	0	4	383	4	0	2	3.3

· 论点集萃 ·

青少年科学小发明

与集体经济协作的前景

山西运城地区科协 周芝梅

前不久,浙江省永嘉县教具设备厂,从上海出版的《动手做》报上,获悉山西省绛县541—4厂子弟学校李琳同学发明了“多功能拼贴教学板”就与该校青少年科技活动中心联系,签订技术转让合同,投入生产。

为什么青少年小发明作品能够以这么高的速度产生社会效益和经济效益呢?

青少年科技小发明和集体经济生产的结合,是由它们各自的特点所决定的。

青少年科技小发明的特点是:第一,新颖性,与时俱进迎合青少年的爱好;第二,实用性,适应青少年日常生活的需要;第三,结构简单,工艺简便,生产成本低廉;第四,它是高科研项目中的空白点。

集体经济也有下述自己的特点:首先,它在产、供、销活动和人、财、物支配上、拥有完全的自主权;其次,资金运用,灵活自如,不受国家的限制;再次,转产简便,易上短、平、快的产品。因此,集体经济能够在多方面为青少年的科技小发明提供十分便利的投产条件。

正是由于青少年小发明和集体经济具有上述各自的特点,因而它们二者在科技和经济领域的合作,有着巨大的优越性与宽广的前景:第一,集体经济为科技小发明提供试制投产的方便;第二,集体经济扩大科技小发明的战果,激励青少年爱科学、学科学、用科学的志趣,并培养科技幼苗的茁壮成长;第三,科技小发明反过来也给集体经济带来了活力和效益;第四,科技小发明产品还提高了集体经济的社会知名度和应变能力。

因此,在整个社会主义初级阶段,集体经济与青少年科技小发明作品的协作,将有广阔的前景,将为国家、团体、个人带来社会效益及经济效益。