

中国海洋科学研究机构的基础性研究能力

FUNDAMENTAL RESEARCH CAPACITIES OF MARINE RESEARCH ORGANIZATIONS IN CHINA

赵 钊

(中国科学院海洋研究所 青岛 266071)

国家自然科学基金资助自然科学领域的基础性研究,面向全国。各部门各单位的科技工作者均可自由申请,通过所在单位上报。它是目前国内自然科学研究领域影响最大的科学基金,也是公认为最公正、最平等的科学基金。因此,各单位在历史上获取的国家自然科学基金的多少已成为反映其基础性研究能力的一项重要指标。

国家自然科学基金可分为重点基金,重大基金和面上基金。面上基金是自由申请项目、高技术新概念新构思探索项目、青年基金项目、地区基金项目的统称。重点基金、重大基金项目多为跨学科、跨部门、跨研究单位的项目。项目下分设若干个课题甚至专题。由某个单位的首席科学家牵头主持,联合本领域国内外其他若干单位

的科学家共同研究。经费由国家自然科学基金委员会拨给项目主持单位,再由项目主持单位拨给合作或协作研究单位。而国家面上基金项目则不分下属课题,所拨经费反映了本单位的经费实际收入。因而,利用多年来获取的国家自然科学基金面上基金项目数和经费额,从一个方面反映了该单位的基础性研究能力。

中国独立从事海洋科学研究的机构是从 1950 年 8 月建立中国科学院水生生物研究所海洋生物研究室(中国科学院海洋研究所的前身)开始的。45 年来,已经发展成包括海洋科学技术研究、教学、管理与服务等性质的研究机构近 100 个,分布在中国科学院、国家海洋局、

收稿日期:1995 年 5 月 7 日

海洋科学

国家教委等部委以及沿海省市各系统中。海洋方面的基金项目由国家自然科学基金委员会地球科学部海洋学科统一归口管理。

从 1985~1994 年 10a 间海洋口批准的国家自然科学基金面上项目来看^①,有 28 个单位得到过资助。在这些单位中,获准 7 个及以上项目的单位共 10 个。可称之为中国十大海洋研究机构。集中于中国科学院(2 个)、国家海洋局(3 个)、国家教委(4 个)、地质矿产部(1 个)。具体单位见表 1。此外,国家海洋预报中心、南京大学分别获得 5 个项目的资助,中山大学获得 4 项资助,天津大学获 3 项资助。获 2 项或 1 项资助的单位有国家海洋局海洋环境预报中心、天津海水淡化与综合利用研

究所、国家海洋信息中心、中国科学院大气物理研究所、中国科学院长春地理研究所、中国科学院声学研究所东海研究站、中国科学院地球化学研究所广州分部、上海交通大学、河海大学、杭州大学、大连工学院、国家气象局气象科学研究所、解放军电子工程学院和南京气象学院。

表 1 显示中国十大海洋研究机构 1985~1994 年 10a 间获国家自然科学基金地球科学部海洋口面上项目数和经费数。位居第 1、2 位的是青岛海洋大学和中国科学院海洋研究所,共获准 64 项和 57 项资助,经费总数分别为 398.8×10^4 和 334.7×10^4 元。以明显的优势位居榜首。

表 1 十大海洋研究机构 1985~1994 年获国家基金地球科学部海洋口面上基金项目数及经费数

单位		年 份										合计	占总数的 百分比(%)
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994		
中科院海洋所	A	4	8	7	4	5	5	7	5	5	7	57	23
	B	18.0	31.5	24.5	25.2	23.0	25.5	49.0	33.0	33.0	72.0	334.7	23
中科院南海所	A	3	4	3	2	2	5	3	1	1	2	26	11
	B	16.5	14.0	10.0	11.1	10.0	25.5	22.5	4.0	8.0	16.0	137.6	10
海洋局一所	A	1	2	2	3	2	4	3	3	1	2	23	9
	B	1.0	6.5	6.5	8.5	9.0	22.0	16.0	24.5	8.0	22.0	124.0	9
海洋局二所	A	0	1	0	1	2	3	2	4	1	1	15	6
	B	0.0	7.0	0.0	7.0	8.5	16.0	11.5	24.0	8.0	18.0	100.0	7
海洋局三所	A	0	1	1	1	1	2	2	1	1	4	14	6
	B	0.0	2.0	3.0	3.0	9.0	8.0	9.2	11.0	6.0	35.0	86.2	6
海洋大学	A	1	6	8	7	5	5	7	8	11	6	64	25
	B	6.0	23.9	20.1	30.0	42.5	26.0	45.8	60.5	88.5	55.5	398.8	28
厦门大学	A	3	2	2	1	0	3	1	1	1	0	14	6
	B	8.0	5.0	6.5	3.0	0.0	14.5	5.8	4.5	13.0	0.0	60.3	4
华东师大	A	4	1	0	0	2	3	3	1	2	2	18	7
	B	11.5	3.0	0.0	0.0	8.5	18.0	11.0	7.0	23.0	20.0	102.0	7
同济大学	A	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	7	3
	B	0.0	0.0	7.5	0.0	5.0	5.0	6.1	7.0	0.0	10.0	40.6	3
海洋地质所	A	0	0	0	1	1	1	1	2	1	2	9	4
	B	0.0	0.0	0.0	14.5	1.0	6.0	2.5	16.0	6.0	16.0	62.0	4

注: A 为项目数;B 为经费数。

表 1 显示的各单位所占总项目数和总经费数的百分比,表明了各机构基础性研究的相对能力。青岛海洋大学、中国科学院海洋研究所、国家海洋局第一海洋研究所和地质矿产部海洋地质研究所 4 个设立在青岛的海洋科学研究机构总共获取的项目总数和经费总数的百分比分别是 61% 和 63%,表明青岛在全国海洋基础性研究中具有明显的优势地位。

从表 1 的分析中还可看出,各机构 10a 间获取的海洋口面上基金项目数和经费数的动态变化情况。青岛海洋大学和中国科学院海洋研究所的竞争能力及其稳中有升的发展态势,反映了这两大中国专门从事海洋科学

事业的机构,在海洋科学基础性研究领域具有雄厚的实力,牢牢地稳住了基础性研究这一头。厦门大学和中国科学院南海海洋研究所近年来从海洋口获取的项目有所减少。国家海洋局三个海洋研究所在 90 年代前平均每年获得 3.6 个项目,而从 90 年代起,这一平均数上升到 6.8。表现出了在基础性研究领域争一席之地的强劲上攀态势。

① 国家自然科学基金委员会编,《国家自然科学基金资助项目汇编》。

综上所述,中国十大海洋基础性研究机构中,青岛占有 4 个。从获取国家自然科学基金地球科学部海洋口的面上基金能力分析,青岛约占总项目数和总经费额的 60%以上,主要集中在青岛海洋大学和中国科学院海洋

研究所。反映了这两个机构在我国海洋基础性研究领域中具有的雄厚实力。同时,国家海洋局 3 个海洋研究所在近年来的基金竞争中,地位上升十分明显。