

# 坚持改革,加强管理,提高基础研究水平

## 生物物理研究所

我所是个以基础研究为主的研究所,研究领域包括生物物理学和分子生物学,有 11 个研究室和 1 个国家重点实验室,承担 106 个研究项目,其中基础研究约占 80%。

近年来,我所通过课题调整、简政放权、改革经费分配办法、实行优化组合,在提高研究水平、增强研究所实力方面取得了进展。1981 年至 1987 年共获 94 项成果奖,其中国家自然科学奖 4 项,院重点成果奖或科技进步奖 28 项;七年间发表论文 1600 篇。在中国科学管理研究院科学学研究所公布的“学术榜”上,我所在中国科学院 30 个主要研究所中,在国际学术刊物上发表的研究论文数量名列第五。

为了搞好基础研究,我们在改革中作了些尝试,以提高管理工作的科学化和制度化程度,使我的基础研究更好地瞄准世界水平。

### 一、统一认识,坚定搞基础研究的信念

基础研究是科技进步的基础,要搞好基础研究,必须首先使领导和群众都充分认识基础研究对科技进步的重要性。在当今世界,基础研究成果转化为产品和产业的周期越来越短,发挥的经济效益也越来越大。因此,在几年以前我们就在课题组长会议上明确宣布:基础研究是科技进步之本。要利用我所的优势与基础大胆地搞,要有创造性,拿出世界水平的成果。

几年来,我们注意领导全所同志深刻理解办院方针的精神实质,并结合我所实际制订出科研工作部署。归纳起来,我们明确了以下几点思想:

1. 我所是以基础研究为主的研究所。国民经济对科学技术的依靠要有纵深部署,科学技术发展有其自身规律和发展阶段,应当以战略的眼光和实事求是的态度去看待基础研究重要性。

2. 在部署基础研究时,同样应当以振兴国民经济为指导。基础研究要选准主攻方向,也要重视选择对国民经济有应用前景的项目。

3. 基础研究必须瞄准世界先进水平,这一点应作为选题和成果评定的标准。

4. 在组织模式上,要组建国家、院、所三级开放实验室,加强联合,引入竞争,不断探索新的运行机制。

上述诸观点,已为我所广大职工所接受。1987 年我所关于科技改革的问卷调查表明,85% 的同志表示支持这些观点和设想。

### 二、坚持改革,加强科学管理

改革是推动各项工作的动力,加强科研管理的科学化、制度化和民主化是改革取得成效的

保证。近几年来,我们主要做了以下几项工作:

### 1. 调整课题,提高竞争力

课题是研究工作的基本单元。因此,调整好课题便是研究所进行改革的重要步骤。

(1) 调查研究,看准问题。1983年,新的所领导班子一上任,第一件事便是带领机关各部门负责人下室作调查研究。用了二十多天时间,听取了每个课题组的汇报,深感我所科研工作中存在的主要问题是战线长、课题杂。在研究室配置上,有的主攻方向不明确,你中有我,我中有你。在课题设置上,有的研究内容陈旧,有的在组织上则是“松散的联邦”。归纳起来存在的问题是:小、杂、散、重、旧。这就使我们认识到,必须对全所课题进行一次较大的调整。

(2) 制订措施,审慎行事。情况明,决心大。所务会针对上述问题制定了《关于科研课题调整的意见》,就本所的方向任务,课题调整的目的、原则、方法、步骤和验收标准以及被撤消课题的人员安置、设备处理等作出7项21条规定,公告全所同志。在具体措施上,强调“审慎稳妥”,不挫伤科技人员的积极性,不扰乱正常科研工作秩序。这次课题调整的特点是:(1)一视同仁。全所12个研究室的71个课题,都按同样程序进行学术论证和评议;(2)通过试点,指导全面。我们首先选择了“老大难”研究室作为试点;(3)专家、领导、群众层层把关。以所学术委员会为基础成立评议组进行复议,同时允许申辩,最后由所务会根据学术评议决定课题的去留。

(3) 耐心细致,一干到底。课题调整是决定研究所发展前途的大事,也是关系课题存留的大事,必然存在局部与整体的矛盾。当时就有课题组长表示“将与课题共存亡”。所以,我们十分强调要做耐心细致的思想工作。对于无理取闹、非难改革的,我们仍然坚持摆事实,讲道理,但也决不妥协。

自1984年3月至1985年2月,我们整整用了一年时间,调整撤消或合并了14个课题。课题“小、杂、散、重、旧”的局面有所改善,基础、应用和开发研究比例渐趋合理,也促进了人才合理流动。这样,便提高了课题的生命力和竞争力。我所1985年申请院内科学基金获准率达85%,1986年申请国家自然科学基金获准率达75%(比平均获准率高一倍多)。课题调整成了我所科技体制改革的一个良好开端。

### 2. 组织重大项目,逐步形成“拳头”

尽管课题调整注意到全所研究方向的总体布局,但其侧重点还是较多地放在增强课题组自身的生命力上。从这个意义上说,课题调整还只是微观调节。作为一个研究所,如果不进一步从宏观上进行组织协调,课题调整的整体功能便得不到有效的发挥,调整的成果也就不可能巩固。基于这一认识,我们便在课题调整后积极组织重大项目,组建不同层次的开放实验室。对于基础研究所来说,就是要通过建立开放实验室,使研究所转化为开放流动的学术研究和交流中心,也成为人才培养中心。

为实现这一目标,我们从本所已有学科领域实际出发,采取三级(国家级、院级、所级)开放的做法。1985年6月在邹承鲁教授主持下组织起分子酶学开放实验室,成为我院第一批开放实验室之一。经过三年的实践和发展,1988年又与梁栋材教授主持的生物大分子结构和功能实验室,以及杨福愉教授主持的生物膜结构与功能实验室联合,以此为基础组织起“生物大分

子国家重点实验室”。在视觉信息加工研究方面，继 1987 年 5 月经论证成为国家自然科学基金重点项目之后，正积极准备争取进入院级开放实验室行列。

除了以国家重点实验室和科学院开放实验室作为我所的支撑以外，为使研究所的发展有后劲，为国家做出更大的贡献，我们十分重视所内各课题的联合，陆续建立起跨室的联合实验室。目前，已组织起承担高技术计划中的蛋白质工程项目，并成为依托单位，正在组织的还有生物芯片、自由基生物学、智能计算机技术等项目。这样，就使我所的基础研究工作形成了一个较好的布局。

### 3. 加强科研管理的制度化、科学化和民主化

造成过去课题设置“小、杂、散、重、旧”的重要原因之一，是缺乏一套行之有效的管理制度。几年来，我们在管理工作的制度化、科学化和民主化上做了一些尝试和改进。首先从制度化管理人入手。在课题调整的同时，我们制订了一套科研管理的规章制度，包括《科研计划管理条例》、《发表科学论文的审批办法》、《科学技术研究成果管理办法》和《科技档案管理条例》等，还规定了开题和停题，科研计划编制，科研计划的检查、调整和总结，论文审批，成果申报和档案建立等管理程序与办法。在管理工作中，我们注意了以下几个方面：

(1) 严格把好开题关。在改革经费拨款方式后，基础研究经费的重要来源是申请国家自然科学基金。因此，有的同志认为研究所没有必要把关，批准与否全靠基金委去评审。我们认为所一级的审批功能是不可缺少的环节。我们在申报课题时把住三关：课题是否先进；与研究所的整体布局是否吻合；条件是否具备。正因为发挥了所一级的评审功能，我所基金申请获准率历年来都高于平均水平。

(2) 开题后，重视动态跟踪管理。对获准后的课题，我们对研究计划的制订与检查、成果的预测及鉴定、经费的预算及使用、实验资料的积累及建档，都进行跟踪管理，不放过任何一个环节，以便及时发现问题，解决问题。这样做的结果使我所近三年获奖成果数目及获准率在生物学单位中名列前茅。

(3) 实行课题组长负责制，扩大组长自主权，以增强课题组活力。我们制定的《课题组长任职条件、职责范围与聘任》文件明确规定：课题组长对课题计划的实施有指挥权；在财务制度规定的范围内，对课题研究经费有使用支配权；对本课题获得的各种奖金有分配权；所长尊重课题组长对本组成员的聘任和解聘权。

(4) 开好学术年会。自 1986 年开始，每年年底举办一次学术年会，以学术活动形式进行年终总结，检阅全所的科研成果，评选和奖励优秀工作和重要成果。这样做，既突出了研究所以科研为中心，又加强了学术交流，在形式上生动活泼，受到全所同志欢迎。

## 三、多方配合，稳定队伍

要搞好基础研究，首先要抓好队伍的建设和相对稳定，抓好人才培养。这是一项系统工程，需要多方面配合才能做好。

### 1. 首要条件是要有学术带头人

由于他们既有较高的学术造诣，又有坚定的信念，在他们的引导下，就能造就一批中青年

骨干,团结和带领更多的人,百折不挠地去攀登科学高峰。

有了学术带头人,还要有一批高水平骨干人才,才能形成一支强有力的研究队伍,因此,我们把培养人才列为科研管理的重点,注意在实际科研工作中培养骨干。对于业务骨干,在经费和条件方面尽可能地给予保证,使他们能够充分施展才能,多出成果;注意物色和培养研究工作的接班人,破格提拔脱颖而出的人才,这两年我所提拔了四名 45 岁左右的研究员和两名 35 岁以下的副研究员。同时,积极开展广泛的国际学术交流,以提高研究人员的水平与素质。近几年,每年都有十几个国家、几十名外国科学家来所参观访问,进行学术交流;每年派出 30 至 40 名研究人员出国工作或进修,特别鼓励“常来常往”、6 个月以内的短期出国工作。

## 2. 稳定队伍,先得稳定思想

这就需要各级领导做好思想工作。当前,基础研究工作者既舍不得丢下基础研究,而又羡慕技术开发工作者较高的收入。这种矛盾的心理状态是完全可以理解的。问题在于应当通过思想工作说服大家,必须树立不同的价值观念,同时找到实现自身价值的应有位置。我所的联合研究室,是在我所课题调整后由多个学科领域的课题组组成的,被称为“杂牌军”。开始时,该室同志的思想是很动荡的,通过耐心的思想工作,引导同志们了解“大气候”,又立足于改善“小气候”;引导同志们多议论些“钱”以外的东西,点燃大家对揭示自然科学规律的执着追求的火花;同时下功夫抓好科研规划,加强凝聚力。通过几个月的工作,全室面貌为之一新。

## 3. 制订措施,奖励优秀

在 1986、1987 两年实践的基础上,我们于 1988 年初制订了《生物物理所优秀工作奖励暂行条例》,设立了“重要成果奖”和“优秀工作奖”,奖励形式有荣誉奖(荣誉证书、奖状、荣誉名册)和物质奖(奖品、奖金)。《条例》对获国家、院、所级成果奖,获学术年会重要成果奖、基础 research 论文奖等都作了具体的规定。为鼓励青年科学工作者,专门设置了“青年进步奖”。对凡在学术刊物发表论文的作者及著书立说者,都按刊物级别给以不同程度的奖励,特别鼓励在国内外有影响的学术刊物上发表论文。尽管奖金数目不多,但对于稳定队伍、促进出成果、出人才起到了鼓励作用。

## 4. 鼓励开发,各显其才

鼓励技术开发有着深刻的意义和崇高的目的,是研究所为振兴我国经济应尽的责任和义务。因此,我们在组织好基础研究的同时,十分重视我所的技术开发工作。1988 年初我们专门召开了全所技术开发工作会议,提出对技术开发工作要更新观念,提高认识,商讨战略,安排项目,制订放活管理和加重奖励的办法,以便动员更多的科技力量去搞技术开发工作。我所的科研、生产、销售联合体正在逐步形成,并在向外向型产业发展。1988 年上半年的技术开发收入已相当于 1987 年一年的纯收入。通过鼓励技术开发,不仅落实了“一院两制”部署,也使科研人员各显其才,同时,还改善了全所职工的工作和生活条件,对稳定队伍有不可低估的作用。