

软科学研究计划项目的组织与管理

杨道华*

(广西科委 南宁 530012)

软科学研究项目计划是国家科学技术计划的重要组成部分。我国软科学研究有组织、有计划地进行,是在科技、经济体制改革形势下发展起来的,是一项全新的工作。其组织管理既没有固定的模式,也没有成功的经验、规范的方法,为推动软科学研究的发展,实现软科学研究计划项目管理工作走向正常化、科学化、规范化、制度化,国家科委政策法规司做了大量的工作,先后颁发了《国家科委软科学研究计划管理办法》、《国家科委软科学研究管理工作规范》等文件,对指导地方软科学研究计划项目管理科学化,促进我国软科学研究发展起到了很大作用。现就广西多年来对软科学研究计划项目管理的做法总结如下:

1 实行“五字经”组织管理法

软科学研究项目的组织管理,包括选题立项、组织实施、协调指导、成果鉴定和推广应用及其情况跟踪等环节的组织管理。多年来,我们对软科学研究项目的组织管理,坚持实行“准”、“优”、“省”、“勤”、“严”的组织管理方法。

1.1 选题立项要准

软科学研究的选题不仅关系到研究工作的成败和人、财、物的充分利用,还直接影响到其成果能否进入决策层,在建设中发挥作用。选题合适,可以缩短研究周期,节省投资,事半功倍。因此,我们坚持在充分调查研究和预测的基础上,根据经济建设、社会发展、科技进步中迫切需要解决的重大决策问题,选题立项。选题立项采用招标和委托两种方式进行。招标选题,根据研究经费的合理性、研究时间的合理性、研究方案的可行性、课题组研究能力的适应性、承担课题者的资望度等五个方面(详见表1)进行。委托的重大项目必须经开题论证。如区域总体规划,石山地区综合治理战略、规划及实施方案,行业技术政策和开放区外向型经济发展战略规划及实施方案等课题研究,就是经过充分调查研究、组织专家开题论证后选定的。

*现在工作单位:广西科学院
1993年3月27日收稿

选题立项坚持突出重点。软科学研究是跨学科、综合性、高智能的一种研究活动。它应用自然科学、社会科学、工程技术等多种学科的理论 and 现代科学方法、手段,对社会、经济、科技系统中的组织、管理、战略、政策等方面的各种复杂问题进行研究,并为各级各类管理部门和领导提供多个优化决策方案和咨询服务。是各类各级领导实现民主决策、科学决策的基础条件。软科学研究是在科技、经济体制改革后逐步发展起来的,发展较为迅速。但由于时间不长,软科学研究的重要性还有待进一步被领导者所认识,每年用于此种研究的投入还相当有限,同时工作抓重点、抓典型是我们党领导事业发展成功的一贯方法。基于这些原因,我们在软科学计划项目安排上,每年选择一个范围广,影响大,综合性强,党委、政府急需解决的重大项目作为重点之重点。选择确定的重点就坚持从组织、资金给予保证,把实施中的精细管理、到成果推广一系列的组管理作为重点来抓。我们广西有计划地组织开展软科学研究,是从1984年底开始。几年来,我们坚持在前一年做好充分调查研究和综合分析的基础上确定当年重点。如1985年确定“经济、社会、科技、生态协调发展总体规划技术方法与研究实践”研究项目为重点,组织9个县,415人,总投资40万元。1986年的重点是石山地区综合治理与开发战略、规划及实施方案研究,投资54万元,范围28个县,参加研究人员近10个单位90多人。1987年的重点是推广总体规划研究成果,组织了100万元资金,开展了2个地区、三个区辖市、33个县开展总体规划工作,参加人员仅脱产的就达1300多人。1988年的重点是制定研究广西技术政策,投资22万元,包括22个行业(方面)技术政策,共有180多人(其中厅、局长9人,总工、副总工18人)直接参加研究,参与研究的总人数超过1000人。1989年重点是广西开放区外向型经济发展战略及规划方案研究,共组织20多个单位(其中中央各部委所属18个单位),40多人,耗资约15万元。1990年把促进工业企业科技进步作为我们软科学计划项目管理的重点,共做了三件事:一是组织编制重点企业、重点产品“八五”更新换代计划,投资20万元,全区13个地市科委、经委参加,计有100多人;二是组织专家开展企业诊断,投资约15万元,安排15个企业,参加诊断的专家约300多人次(含企业本身的专家);三是应用系统工程的网络技术帮助企业引进消化项目,提前并提高国产化率的研究。由于这几年,年年有重点,而且把重点一抓到底,成绩显著,影响大,引起了社会对软科学研究的重视,促进了软科学的发展,亦提高了软科学研究在决策中的威信。

1.2 人员组织要优

经验证明,软科学研究成果较易进入决策层发挥作用,在很大程度上取决于研究人员的素质水平。课题选定后,研究人员素质不高,研究内容再重要,研究方案再好,也无法研究出较高水平的成果。在下达课题前,我们采用如下两种方法优化落实课题组(人员):一种是采用公开招标。软科学研究项目面向社会招标,是项目计划中一种新的管理方式。为了顺利开展招标工作,我们把课题研究内容、时间、经费、要求、奖惩、评价指标和管理原则公布于众,从招标项目评标记分表中可看出,课题组研究能力的适应性和投标者的资望度两项就占整个评标指标的40%。通过招标竞争,优化确定课题组。重大项目,就千方百计实现全方位竞争,以提供选择的多决策方案。这样做,有利于激发人

表1 招标项目评标记分表

评标者姓名:

项目名称:

NO.

序号	项目	评分内容	相对重要程度	评标给分	备注
1	研究的合 理经济性	总报价金额 概算结构	20		
2	研究的合 理时间性	总研究时间 工作进度安排	15		
3	投的标可 行方案性	对项目要求的理解程度、能否达到招标项目标书的要求、按方案实施能否达到预期目标、组织措施等。	25		
4	研究的适 应能力性	A. 人员专业配置及结构, 项目负责人资历、经历; B. 原有工作基础, 包括已开展的工作、已有成果、本职工作与招标目标的业务联系; C. 现有物质条件。	30		
5	投资标望 者度的	“投标者、保证者的合法性”的信誉度 保证者的意见 研究时间的保证率	10		
合计					
评标人的自信度 ()					

注: 1. 序号1~5项中任一项得0分, 总分为零;

2. 评标人根据自己对分的把握程度, 请给出自信度 (0.6~1.0之间)。

们的积极性, 增强研究人员责任心, 提高工作效率。二是根据课题性质、难度, 定向组织, 选择水平素质较高的研究人员组成研究组。采用招标方式组织研究比较困难或需要组织多部门、多学科、多层次联合研究的重大综合性课题, 我们采用定向组织研究办法, 即选择组织多层次、多学科的专业骨干和管理专家组成“T”型人员结构进行研究。重大研究项目, 还要领导和专家结合, 组成“宝塔”型的组织结构, 形成一种最佳的人员结构和组织结构形式。在组织课题研究中, 我们不论是在研究编制规划、计划, 或是在组织其他

软科学课题研究中,特别是较重大的项目,都采用依靠专家和大兵团作战的方法。这种组织管理方法,较大限度地满足和适应了软科学研究的特点、要求和需要。

1.3 使用经费要省

课题研究所需的经费,采取拨款和自筹相结合的方式。由于软科学研究在我区刚刚兴起,加之软科学研究一般说较难产生直接的经济效益,人们对其重要性的认识有待进一步提高。所以,在组织开展研究时,十分注意组织社会资金投入,使有限的科研经费发挥更大的作用。五年来,我们共组织社会资金投入接近400万元,比软科学科研经费总投入336.25万元还多。在经费管理上,加强预算审查,严格预算制度,采用分期拨款办法,并用合同形式授予课题组组长支配合理使用课题经费的权力,与财务人员共同监督经费的使用。这样能调动课题组长的积极性,又能切实做到专款专用,使有限的资金发挥更大的作用。如组织开展22个方面的技术政策研究,按行业自报所需总经费50多万元,经我们认真审查核实,下达22万元,后又在具体组织实施中,采用科学的管理方法,总经费只花20万元左右就解决了,而且研究质量比合同规定的还高。

1.4 项目检查要勤

软科学研究是个高度综合性和智能性的工作,作用大、技术性强、难度大。所以在整个研究过程中,一定要加强督促检查和协调指导。特别是重大的、跨部门的综合性项目,更要定期检查,及时协调指导。我们一般采用请进来、走出去的办法,通过勤跑、勤问、勤听、勤看掌握课题研究进度,发现问题,及时进行分类指导和解决处理。对于个别课题的技术指标和进度要求按实际情况进行适当调整。对技术性较强,难度较大的课题就组织专家技术小组进行技术咨询、技术指导。对跨行业、跨部门的综合性课题,通过各种形式进行调度,典型引路,统一标准和方法,解决好行业之间、课题之间的协调问题,避免研究过程的重复、遗漏、“撞车”现象。

1.5 成果鉴定要严

一项软课题完成后,能否进入决策层并被采纳应用,主要取决于选题立项是否正确和研究的质量即成果的水平。组织成果鉴定,是软科学研究项目管理中的一个重要环节。我们在管理中规定,凡是列入计划的软科学研究项目,都必须进行结题。规定三种结题方式,即评审鉴定结题、总结结题和项目的撤销。以总结结题的项目,可以召开总结会,也可以不召开,而由下达项目单位直接验收;撤销项目须先进行调查,并寻求补救措施,当补救措施无效时,再按合同规定的处理办法撤销项目。采用评审鉴定的课题,课题完成后,我们按照合同或共同商定的要求,对承担单位申请鉴定所提交的研究报告、技术资料及时给予审查,严格把关,尔后组织专家,采用科学的评价指标和评价方法,进行成果评审、鉴定。鉴定时,我们根据软科学研究特点,采用通讯评审和会议鉴定相结合的方式:首先组织9~15名相关专业学科专家和管理专家,组成评审鉴定委员会,提前10天以上把课题的研究报告等有关资料送评审鉴定委员会的专家审阅,提出书面评审意见;在此基础上再

召开会议鉴定,对专家们的各种意见进行综合归纳评价,整理出结论性的鉴定意见。评审鉴定中如有较大分歧意见,应将不同观点、见解反映在评审鉴定意见中。这种评审方式,不受某个专家权威意见影响,有利于大家畅所欲言,并通过会议,对通讯评价中出现的分歧意见,进行学术交流,尽量达到协调的目的。这样,充分发挥了单纯通讯评价(无心理影响)或开会评审(讨论)的优点,消除了各自的不足,提高了成果的评价水平,确保了评价质量,提高了管理工作的效率。

2 成果评价指标和评价方法

软科学研究成果是指在软科学研究中所获得的具有创造性、先进性,并经过鉴定评审表明具有一定的理论意义或应用价值的研究成果,其一般表现形式为专著、论文、研究报告(含软件)等。为了使软科学研究成果鉴定更加实际、合理、科学,我们经过调查、研究、总结区内外的经验,制定了一套成果评价指标和评价方法。

2.1 评价指标

2.1.1 必须评分的指标

① 迫切性和重要性。指从国民经济发展的全局出发,衡量课题是否与国家建设方针、政策一致,是否适应国家建设及经济、科技、社会发展的需要以及需要的缓急程度。

② 创新度。指成果的新思想、新理论、新观点、新概念、新方法等要素含量的多少。

③ 适用性。指研究成果适用范围的大小。

④ 经济效益。指使用成果所能产生的经济效益。

⑤ 社会效益。指成果对促进科技、教育、文化与卫生事业的发展,促进精神文明建设、促进人口有计划地发展以及解决其它社会问题方面的作用及影响。

⑥ 科学意义。指对科学发展的作用、影响和对实践意义的大小。

⑦ 生态效益。指成果对保护环境,保护生态系统平衡的作用大小。

⑧ 研究方法和手段的科学性。指项目研究方法是否科学,论据是否充分,数据是否可靠,并经过计算机进行多方案比较或经过实践检验。

2.1.2 扣分指标

⑨ “成果的副作用扣分”项

研究成果会带来科学和经济上的好处,也会在某些方面带来不利的作用,如污染环境,破坏生态平衡,促使一些需认真对待的社会问题的产生等。只有副作用在允许范围内才能算有意义的成果,副作用超出允许范围的成果是不可取的,因而设立成果的副作用扣分项,扣分幅度为成果评分的10%(含10%)以下,但要求阐述扣分理由。专家平均扣分超过综合评分的10%时,课题要作重新研究完善后,再组织专家进行评审。

2.2 评价方法

2.2.1 聘请评审人员

对每一研究成果, 应聘请9~15名专家参加评审, 其中应有“软科学”专家(管理科学、经济科学、社会科学、系统分析方面的专家——中级职称以上, 其中高级职称3人以上)7~9名, 其它为与研究成果相关学科的专家。属于委托课题或已经使用的研究成果, 应聘请委托(或使用)单位1~2名专家参加评审; 对于某些课题应注意请生态、环境及资源利用等方面的专家参加评审。

2.2.2 征询专家意见

请专家填写《指标权重专家意见表》(表2)及《软科学研究成果专家评审表》(表3)。表2中每项指标有10个判定级别(或分数), 允许两项或多项指标属于同一级别。专家对各项指标加以权衡后, 每项指标只对一个合适的级别打“√”。全表只能出现8个“√”, 且每行只能出现一个“√”, 多者作废, 少者按最低级别处理。表3中每项指标分四个等级, 在要求专家对成果进行公道、客观的衡量后, 每项指标先确定一个合适的级别, 然后打“√”或根据成果对该级别的满足程度在规定的分数范围内打一个分数值(如打“√”则取该等级分数下限与上限的平均值。对A、B、C、D四个等级, 这个值分别为8.75, 6.25, 3.75, 1.25)。每项指标只能对应于一个分数值, 多者作废, 少者记1.25分。

表2、表3寄出前要进行编号, 对于参加评审的专家要付给一定的报酬, 并要求专家在评审表上签字。

2.2.3 确定各项指标的权重

(1) 分别对表中每项指标的专家评分进行求和。

记序号为 K 的专家给第 i 项指标的评分为 A_{ik} , 则第 i 项指标的专家评分的和为

$$A_i = \sum_{K=1}^{N_i} A_{ik} \quad (i=1, 2, 3, \dots, 8)$$

式中 N_i 为表2的有效份数。

(2) 对表2八项指标评分求总和

$$A = \sum_{i=1}^8 A_i$$

(3) 计算各项指标的权重值

$$W_i = A_i / A \quad (i=1, 2, 3, \dots, 8)$$

W_i 就是第 i 项指标的权重值, 且有

$$\sum_{i=1}^8 W_i = 1$$

2.2.4 计算成果得分

每个专家对于成果的评定分数由下式计算

$$F_k = 10 \sum_{i=1}^8 W_i C_{ik} \quad (k=1,2,3, \dots, N_2)$$

式中 N_2 为表 3 的有效份数, C_{ik} 为序号 k 的专家给第 i 项指标的评分值, C_{qk} 为扣分值, F_k 为序号 k 的专家对于成果的总评分数。

为了抑制专家在评审时可能产生的倾向性, 要剔除掉最高分和最低分各一个。

专家对成果评分的平均值 F 为

$$F = \left(\sum_{k=1}^{N_2} F_k - F_{\max} - F_{\min} \right) / (N_2 - 2)$$

式中 F_{\max} 为专家中最高评分, F_{\min} 为专家中最低评分。

专家扣分平均值为

$$Q = \left(\sum_{k=1}^{N_2} C_{qk} - C_{qa} - C_{qi} \right) / (N_2 - 2)$$

式中 C_{qk} 为序号 K 专家所作的扣分, C_{qa} 为最高评分所对应专家所作的扣分, C_{qi} 为最低评分所对应专家所作的扣分。

如果专家扣分平均值 (剔除最高评分和最低评分两位专家所作的扣分) 超过专家对成果评分平均值的 10%, 则课题需作重新研究完善后, 再组织专家评审。即只有 $Q/F < 10\%$ 时成果才有意义。

成果的最终综合评分值为

$$FF = F - Q$$

即成果评分平均值扣除专家扣分平均值后, 作为成果的最终综合评分。

2.3 综合评分计算程序框图

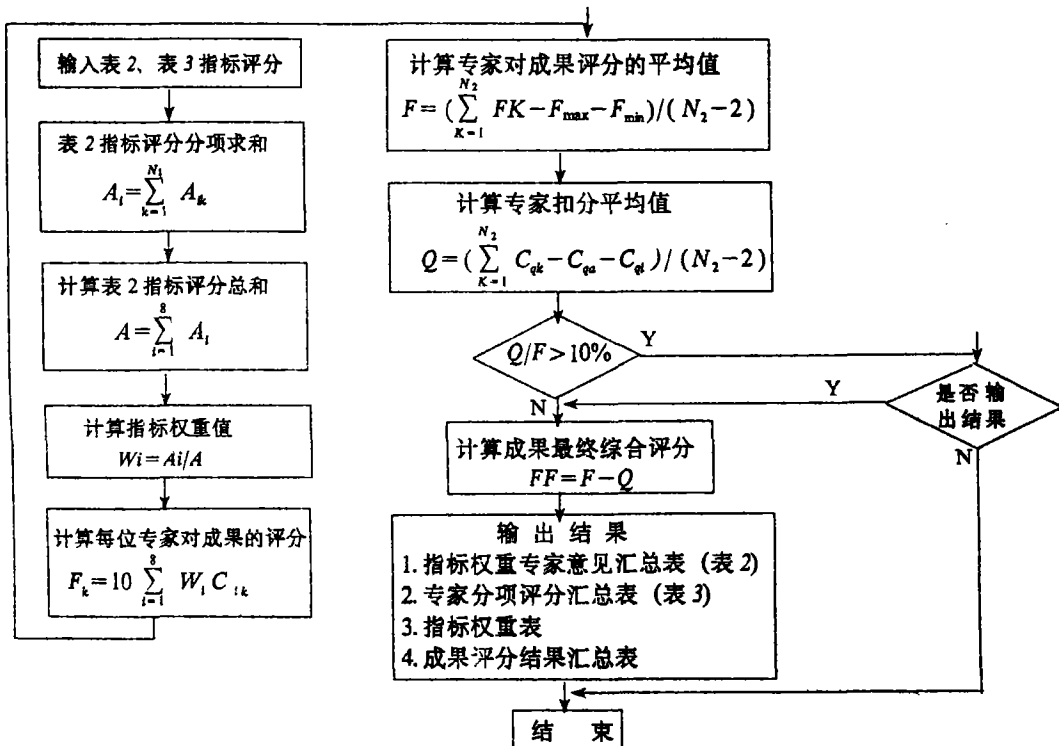


图1 综合评分计算程序图

表2 指标权重专家意见表

编号： 序号：

指标序号及名称	重要性降低方向 \longrightarrow									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1. 项目的迫切性和重要性										
2. 成果的创新性										
3. 成果的通用性										
4. 成果的经济效益										
5. 成果的社会效益										
6. 成果的科学意义										
7. 成果的生态效益										
8. 获取成果的方法和手段的科学性										

- 说明：1. 每项指标有 10 个判定级别（分数），但只能对一个合适的级别打“√”；
 2. 全表只能出现 8 个“√”，且每行一个，多者作废，少者按最低级别处理；
 A_i (第 i 项指标得分值)

$$3. \text{ 设 } a_{ij} = \frac{A_i(\text{第 } i \text{ 项指标得分值})}{A_j(\text{第 } j \text{ 项指标得分值})}$$

给定下列数值供打分参考：

- $a_{ij} = 1$ 第 i 项指标与 j 项指标同样重要；
 $a_{ij} = 2$ 第 i 项指标比 j 项指标稍重要；
 $a_{ij} = 4$ 第 i 项指标比 j 项指标重要；
 $a_{ij} = 6$ 第 i 项指标比 j 项指标明显重要；
 $a_{ij} = 8$ 第 i 项指标比 j 项指标很重要；
 $a_{ij} = 10$ 第 i 项指标比 j 项指标极端重要。

评审者（签名）

年 月 日

3 不同类型的项目实行不同的组织管理方法

不同类型的软科学研究，要求的研究内容、研究方法和提交的研究文本都会有所不同。因此，在管理上就不能千篇一律，必须要根据不同的类型，进行不同的组织方式，采用不同的研究方法，提交不同的研究文本。这样才能适应软科学研究特点，确保管理效率和研究成果的较高水平。例如，在组织管理区域总体规划类的课题时，我们组织多层次、

表3 软科学研究成果专家评分表

编号: 序号:

指标类型	指标		评分等级及相应分数范围				权重	得分
	序号	名称	A(7.5 ~ 10分)	B(5 ~ 7.5分)	C(2.5 ~ 5分)	D(0 ~ 2.5分)		
必须评平的指标	1	项目的迫切性和重要性	国家重点或国计民生之急需	当地重点或当地社会急需	一般项目与科技发展方针相一致	部分需要但不是科技优先发展范围		
	2	成果的创新度	新发现、新学说、新理论	新应用、新方法	有某些新内容或新意,局部创新	充实以适应于国内或当地情况		
	3	成果的应用性	全国或多个行业普遍适用	在某些地区或行业适用	仅在某地区或行业适用	目前尚不能完全适用		
	4	成果的经济效益	(相对项目本身类型、性质规模来讲)经济效益很大	经济效益较大	有一定的经济效益	经济效益不明显		
	5	成果的社会效益	对促进社会和人口有计划地发展,促进精神文明建设以及解决其它社会问题方面有显著效益并能长期作用	对上述社会效益有重大作用,作用时间10年以上	对上述社会效益有较大作用,作用时间5年以上	对上述社会效益有一定作用,作用时间5年以内		
	6	成果的科学意义	对多学科发展有普遍意义	对某一些学科发展有普遍意义	对某一或多个分支学科发展有意义	科学意义不明显		
	7	成果的生态效益	对环境保护,维持生态系统平衡作用很大	对环境保护,维持生态系统平衡作用较大	对环境保护,维护生态系统平衡有一定作用	对环境保护,维持生态系统平衡作用不明显		
	8	获取成果的方法和手段的科学性	方法先进,论据充分,数据可靠,并经计算机进行多方案比较或经实践检验	方法正确,论据充分,数据可靠	方法基本正确,论证有据,数据不完整	一般定性叙述缺乏定量分析		
扣分	9	成果副作用扣分	副作用是指污染环境,破坏生态平衡,促使一些需认真对待的社会问题产生等酌情扣分	扣分理由:		总得分		
						扣分		
						综合分		

说明:

1. 每项指标有四个判定等级, 评审者阅成果后对每项指标先确定一个合适的级别, 然后根据成果对该级别的满足程度在规定的分数范围内打一个分数值或打“√”(如打“√”则取该等级的上限与下限之平均值, 对A、B、C、D四个等级, 这个值分别为 8.75, 6.25, 3.75, 1.25)。

2. 全表只能出现八个分数值 (不包括扣分值) 或“√”, 且每个指标对应一个分数值或“√”, 多者作废, 少者记 1.25 分 (按最低级别处理)。

评审者 (签名) 年 月 日

多学科、多部门的当地专业人员，并以他们为主和领导结合进行研究，聘请大专院校的老师和有丰富实践经验的专家组成技术指导小组，由他们当教员，对参加课题研究的人员进行技术方法培训，并在实际研究中作技术指导。在研究方法上，除了必须要遵循我们规定的软科学研究“三部曲”，即一是调查研究，摸清研究对象的“家底”；二是诊断分析，找出症结和发展规律；三是回答问题并提出对策的科学研究方法外，我们还规定采用战略、规划、计划三个层次的渐进研究方法，多目标线性规划、计量经济、灰色理论和系统动力学动态仿真等四大类模型的综合运用等。这类研究严格按照我们总结设计的研究程序（见图2）进行研究，提交的研究文本共有10大本，有资料数据集、总体报告集、模型技术集、经济开发项目集、专题研究集、子系统诊断分析报告集、子系统发展战略研究报告集、子系统规划集、规划指标集、规划图表集。

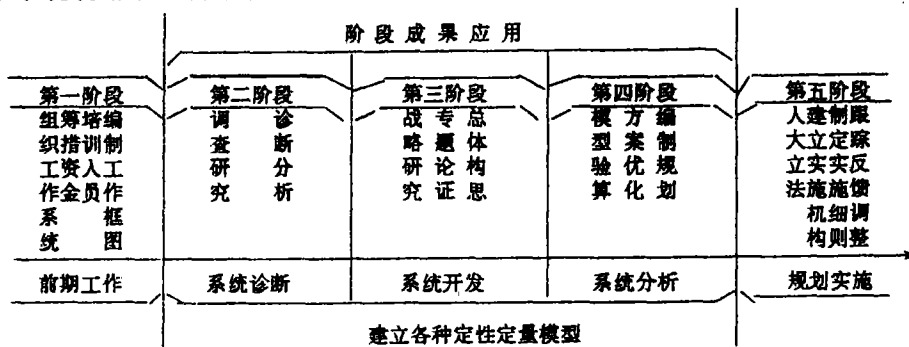


图2 广西总体规划工作程序横道图

政策类的研究课题，则以自治区有关主管部门为主，由有丰富管理经验的管理专家和技术业务骨干组成研究组，进行研究。这些同志长期从事业务管理工作，政策观念强、水平高，对面上的工作熟悉，有利于提高研究质量。在政策研究过程中，通过多次召开会议，进行调度、协调，组织行业专家对研究报告进行评议，再经过反复修改、完善，然后送交主管部门集体领导审核认可，方可进行鉴定验收。为保证研究成果的科学性、实用性和可操作性，我们还规定行文格式，统一要求，严格按照我们设计的研究程序（见图3）进行研究，提交四个文本：①政策要点；②政策条文；③政策说明；④制定政策的背景材料。

实践证明，采用不同方法管理不同类型的软科学项目，能加快研究进程，提高研究质量，使研究成果较易被采纳实施。

4 总结创新，逐步实现组织管理科学化、规范化、制度化

随着软科学研究的兴起发展，研究经验愈来愈丰富，对项目研究的组织管理要求愈来愈高。为了适应形势发展的要求，我们在组织管理中，不断地总结创新，并取得了很好效果。例如，在完成“县级总体规划技术方法与实践研究”后，我们及时总结了县级单独开展总体规划的好经验、好方法和存在的问题，借鉴了兄弟省单独开展地区级总体规划的经验，发现单独开展县级和地区级总体规划编制，都存在地、县两级总体协调问题，分析认为，只有通过地、县两级同时开展研究才能迎刃而解。因此，我们在试点县的经验基础上

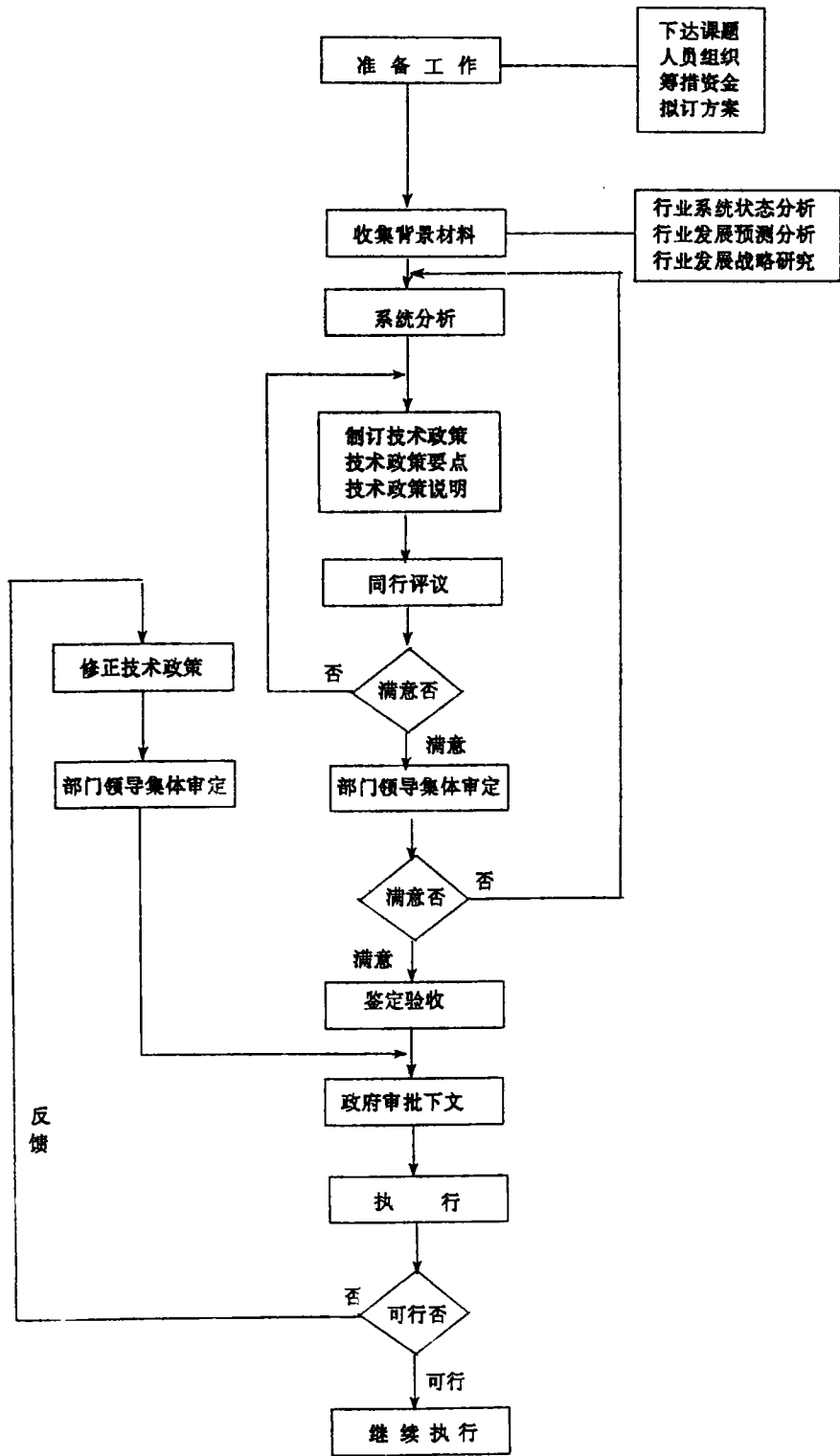


图3 广西技术政策研究工作程序框图

又组织开展河池地区地县两级同步进行总体规划的研究试点,取得了成功经验,较好地解决了大系统与小系统之间的总体协调,紧接着我们又组织百色、南宁两地区,桂林、柳州、梧州、北海四直辖市推广地县、市县两级同步进行总体规划编制工作,进一步深化研究、完善技术方法体系。

为使管理逐步走向科学化、规范化、制度化,我们根据多年来从事软科学研究计划项目的组织管理,进行了认真总结,吸收区内外软科学研究计划项目管理经验,制订了软科学研究计划项目管理“条例”、“招标办法”、“成果评价标准和评价方法”、“结题评审实施细则”等相配套四个管理条例、办法。上述条例办法,经广泛征求自治区部、委、办、局、公司和地、市科委管理专家意见,评价较高,且认为制订的条例、办法和成果评价标准和评价方法,具有独创性和现实性,是广西几年来软科学研究计划项目的组织管理实践的总结,为实现组织管理科学化、规范化、制度化提供了依据。

5 加强自身建设,增强管理本领。

软科学研究计划项目的管理是一项复杂的系统工程,对管理人员有较高的要求,如果管理人员不具备过硬的本领,没有好的业务素质,要管理好软科学研究项目是不可能的。管理水平高,除有较高的政治思想素质和责任感外,主要取决于两个方面,即管理人员掌握的信息量多和掌握现代管理的一套科学方法,而且两者同时具备,缺一不可。为了适应管理工作和形势要求,我们重视自身建设,培养锻炼成合格的管理人才。我们的做法是:第一,结合工作实际,进行短期轮训。几年来结合总体规划办班,已有6人受过现代管理方法的培训,初步掌握了软科学研究方法。第二,通过对研究项目的督促检查,查阅有关文献资料,积极参加各种战略和学术交流会议,广泛收集经济、社会、科技数据资料,不断增加信息量,并注意把信息资料及时输入计算机储存备用。第三,承担课题,亲自参加软科学研究,以此扩大视野,开拓思路。几年来,我们直接承担和参加研究的软科学课题有获国家科技进步奖二等奖的“县级总体规划技术方法与实践研究”、经国家科委组织鉴定通过,得到专家们高度评价的“广西开放区外向型经济发展战略及规划实施方案”、获自治区科技进步奖二等奖,已被区党委、政府肯定采纳并逐步实施的“广西石山地区综合开发治理规划及实施方案研究”等,通过直接研究,了解了软科学研究的内在因素,掌握了更多的研究方法,使我们在软科学研究项目的管理中较为得心应手,事半功倍。

Organization and Management of the Research Subjects and Programs of Soft Science

Yang Daohua

(Science and Technology Commission of Guangxi, Nanning)

Current add: Guangxi Academy of Sciences