

科研学术实用手册

(内部参考)

主编 曹慧玲

吉林医药学院科研学术处



医药学院610 2 01745516

科研学术实用手册

(内部参考)

主 编 曹慧玲

编 者

马洪波 陈默然 钟 越

王燕平 赵海涛 王月鹏

吉林医药学院科研学术处

二〇〇五年十二月

前 言

学院由部队整体移交到地方已经一年有余，为了更好地与地方科研学术机制接轨，发挥我院科研学术的长处、规避短处，尽量少走弯路而编写本手册。主要内容包括四部分：科学研究基本程序、专利申请常识、医学论文的基本格式及写作方法、常用实验动物的选择与应用。目的是使全院科技人员用简洁的方法了解科研和专利申请过程、正确选择实验用动物、强化科技论文写作基本功，提高科研水平，体现个人价值，出高水平科研成果，为我校的整体建设贡献力量。

编写人员在编写过程中参考了大量相关资料，分析了移交以来科研学术工作中遇到的普遍性问题，力求言简意赅。手册还附录了学科分类代码、国家级重要学术期刊目录、国家级核心期刊目录、查新资格单位和联络方法、主要相关网站等常用内容，希望对读者有所帮助。编写中虽尽心竭力地想为学院科技人员提供一本有价值 and 实用性强的参考手册，但由于经验和能力所限，难免存在疏漏和不足，敬请使用者给予批评指正。

曹慧玲 2005 年 12 月

目 录

第一部分 科学研究基本程序

一、医学科研课题的申请.....	(1)
(一)我国历次全国医学科技发展规划	(1)
(二)科研课题的来源	(3)
(三)我国医学科研经费申请的主要渠道	(4)
(四)科技部归口的科技计划.....	(23)
(五)卫生部科学研究基金.....	(30)
(六)教育部科学研究基金.....	(32)
(七)新药研究基金.....	(36)
(八)国家中医药管理局中医药科学技术研究基金.....	(38)
(九)霍英东教育基金会青年教师基金.....	(42)
二、医学科研课题申请书的撰写.....	(44)
(一)课题名称的拟定.....	(45)
(二)简表的填写.....	(46)
(三)立论依据的撰写.....	(50)
(四)研究方案的撰写.....	(52)

(五)研究基础的撰写·····	(57)
(六)经费预算的填写·····	(58)
三、课题评估指标及常见落选原因·····	(60)
(一)评估指标与权重分配·····	(60)
(二)落选常见原因·····	(60)
四、科技成果鉴定·····	(61)
(一)科技成果分类·····	(61)
(二)科技成果鉴定范围·····	(63)
【不列入鉴定范围】 ·····	(63)
(三)鉴定具体条件·····	(64)
(四)申请鉴定的材料·····	(65)
(五)申请鉴定的渠道·····	(67)
(六)鉴定程序·····	(69)
五、医学科技成果奖励·····	(70)
(一)医学科技成果的奖励范围和申报条件·····	(70)
(二)科学技术成果奖励的种类·····	(73)
【吉林省科技发展计划项目申报书】 ·····	(78)
【任务书】 ·····	(96)

【科学技术成果鉴定申请表】·····	(104)
【吉林省科学技术进步奖推荐书】·····	(113)
【科学技术成果鉴定证书】·····	(127)
【学院中期检查表】·····	(141)
【与医学有关的学科评审组与评审范围】·····	(146)

第二部分 专利申报常识

一、一般概念·····	(148)
(一)专利申请人资格·····	(148)
(二)专利种类·····	(148)
(三)专利申请一般原则·····	(149)
(四)专利申请日·····	(149)
二、专利申请一般要求·····	(149)
(一)申请文件的组成·····	(149)
(二)申请文件的纸张要求·····	(150)
(三)申请文件的文字和书写·····	(150)
三、专利文件的填写和撰写·····	(151)
(一)请求书·····	(151)
(二)说明书·····	(151)

(三)说明书摘要·····	(152)
(四)权利要求书·····	(153)
(五)附图·····	(154)
(六)外观设计图片、照片·····	(155)
四、专利提请和受理·····	(156)
(一)申请专利的受理机关·····	(156)
(二)申请文件提交·····	(156)
(三)专利申请的受理和受理条件·····	(156)
(四)受理文件的法律效力·····	(157)
五、专利申请费的缴纳和减缓·····	(157)
(一)缴费时间·····	(158)
(二)申请费数额·····	(158)
(三)申请费减缓·····	(159)
六、专利审批流程·····	(159)
(一)发明专利·····	(159)
(二)实用新型和外观设计专利·····	(162)
七、专利权的授予·····	(162)
八、专利申请的复审·····	(163)

九、专利权的维持和终止·····	(163)
(一)期限届满终止·····	(164)
(二)没有按照规定缴纳年费的终止·····	(164)
(三)主动放弃专利权·····	(164)
十、中华人民共和国专利法实施细则·····	(165)
【请求书】·····	(219)
【权利要求书】·····	(227)
【说明书】·····	(229)
【说明书摘要】·····	(232)
第三部分 医学论文的基本格式及写作方法	
一、前导部分·····	(234)
(一)标题·····	(235)
(二)署名和作者单位·····	(244)
(三)中英文摘要·····	(245)
(四)关键词·····	(247)
(五)中图分类号和文献标识码·····	(256)
【常用中图分类号】·····	(256)
(六)引言·····	(262)

二、论证部分·····	(263)
(一)材料与方法·····	(263)
【资料的整理方法及统计学概念】·····	(266)
(二)实验结果·····	(268)
(三)讨论·····	(275)
(四)结论·····	(280)
三、附属内容·····	(281)
(一)致谢·····	(281)
(二)参考文献·····	(281)
【范文】·····	(290)
【医学文献综述】·····	(301)
第四部分 常用实验动物的选择与应用	
一、实验动物标转化及分类·····	(304)
(一)按遗传学控制分类·····	(304)
(二)按微生物控制分级和分类·····	(305)
二、常用实验动物选择·····	(306)
(一)小鼠·····	(306)
(二)大鼠·····	(307)

(三)兔.....	(308)
(四)豚鼠.....	(309)
(五)犬.....	(309)
三、操作技能.....	(310)
(一)采血.....	(310)
(二)给药和注射.....	(310)
(三)常用麻醉术.....	(310)

第五部分 附 录

附录一 学科分类代码(摘要).....	(312)
附录二 全国中文重要期刊目录(摘要).....	(333)
附录三 中文核心期刊目录总览(摘要).....	(342)
附录四 SCI、EI 收录的学术论文(摘要).....	(367)
附录五 国家级医学期刊目录	(372)
附录六 查新资格单位和联络方法	(382)
附录七 国外主要相关网站	(383)

第一部分 科学研究基本程序

一、医学科研课题的申请

(一) 我国历次制定的全国性医学科技发展规划

1. 1956~1967 年医学科学技术发展远景规划 本规划包括 5 项任务, 53 个中心课题。这个规划的实施为国内防治急性传染病、寄生虫病等常见病提供了诊断、治疗、预防方法和有效措施, 使我国的放射医学、生物物理学、病理生理学、病毒学等学科得到了发展, 药物、抗生素、生物制品和医疗器械的品种和产量有了大幅度增长。

2. 1963~1972 年医学科学技术规划 此规划共 54 项, 1900 多个课题。有亚细胞水平和分子水平的研究、老年病和老年医学、遗传性疾病等国际前沿的课题。

3. 1978~1985 年医学科技发展规划 这个规划共 4 项, 720 多个课题。

4. 1986~2000 年医学科技发展规划 重点调查了千人医生病床数、总死亡率、围生期死亡率、婴儿死亡率、平均期望寿命等。提出了计划生育、保护儿童和老人的健康问题, 研究了环境卫生、劳动卫生、食品卫生等。

5.1991~2000 年科学技术发展十年规划和“八五”计划纲要 这一时期,实施了科技攻关、“星火”、“火炬”、“863”、基础性研究、科技成果推广等多项科技计划,共取得科技成果 10 万项。

6.全国科技发展“九五”计划和到 2010 年远景目标纲要
①医学领域发展重点是生物技术、基因工程药物、疫苗技术、重要疑难病基因治疗技术等;②在人口控制、新药创制、疾病防治、污染控制、资源开发、防灾减灾等方面,攻克一批关键技术;③医药、环保和社会服务产业达到新的水平;④加强技术基础工作,建立人口控制和动态管理系统、进行中药标准化研究。

7.“十五”国家医学科技攻关主要内容 ①老年疾病预警与防治研究:帕金森病早期诊断指标、原发性骨质疏松症防治优化方案、老年前列腺增生症规范化治疗方案、老年疾病医疗后果评价系统、老年人下呼吸道感染综合干预;②心脑血管肺血管疾病及恶性肿瘤防治研究:心脑血管肺血管疾病与恶性肿瘤、早期诊治方案与技术研究;③重大传染病和常见病防治研究;④环境与健康关键技术研究。

（二）科研课题的来源

1. 国家级项目

1.1 国家攻关项目 5 年制定一次“五年计划”。我国即将完成第十个五年计划，从 2006 年开始实施“十一五计划”。

1.2 高新技术发展规划（863 计划）：研究的主要目标是开展基因组学研究、针对重大疾病建立蛋白组学的研究技术平台并识别若干疾病标志。

1.3 重大基础研究（973 计划）。

1.4 国家自然科学基金项目 ①三个层次：面上项目、重点项目、重大项目；②四个专项：主任基金项目、新概念新构思探索研究项目、国家杰出青年科学基金、国家基础科学人才建设基金。

2. 部委级项目 卫生部项目、国家中医药管理局项目、人事部项目、教育部项目、国家食品药品监督管理局项目、计生委项目等。

3. 省级项目 省重大科技项目、杰出青年科学基金、省科技攻关计划、省软科学研究计划、省杰出人才创新基金、省高新技术产业化重点项目、省科技成果推广专项、省科学

技术普及专项、省火炬计划、省际合作专项、省科技扶贫专项、省自然科学基金。

4. 卫生厅项目。

5. 国外基金项目。

6. 自选项目 单位安排、横向联合项目企业、事业单位委托项目等。

(三) 我国医学科研经费申请的主要渠道

1. 国家自然科学基金

国家自然科学基金委员会(National Natural Science Funds Of China, 简称 NSFC)成立于 1986 年, 是我国支持基础性研究的主管部门。主要职责是: ①制定和发布基础研究和部分应用研究的项目指南, 受理课题申请、组织同行评议、择优资助; ②接受委托, 对国家的基础研究和应用研究方面的重大问题提供咨询和承担有关任务; ③支持其他面向全国的科学基金会的工作, 并在科学基金业务管理工作上给与协调和指导; ④同其他国家和地区的科学基金会和有关学术组织建立联系并开展国际合作。

国家自然科学基金主要来自国家财政拨款, 同时接受国

内外单位和个人的捐款，主要用于获准资助课题的研究经费和管理费，并有一定额度的经费用于国际合作、学术交流和
支持优秀青年研究人员的科学研究工作。NSFC 的资助范围面向全国各部门、各地区、各单位的科技工作者，但以国家级、省部级所属科研机构和重点高等院校为主。

国家自然科学基金包括面上项目、重点项目、重大项目三个层次(经费分别占总经费的 60%、13.3%、6.7%)共七个基本类型，即：①自由申请项目；②青年科学基金项目；③地区科学基金项目；④重点项目；⑤重大项目；⑥主任基金(含 NSFC 主任基金项目、科学部主任基金项目)；⑦专项基金项目。目前设立的专项基金有：①国家杰出青年科学基金；②人才培养基金；③数学天元基金；④新概念新构思探索研究项目(高技术项目)；⑤优秀研究成果专著出版基金；⑥国家重点实验室研究项目基金；⑦国际交流项目专项基金；⑧科普项目专项基金等。面上项目由一个单位的一位主持人承担，其中可有协作项目参加；重点项目原则上不设子课题，由一个单位的一位主持人承担，如果遇到特殊情况可考虑由两个单位共同承担；重大项目则要求必须跨学科跨部门的合作，下

设子课题，参与单位要求必须两个以上。

1.1 面上项目

(1) 自由申请项目

资助范围：NSFC 根据国家发展科学技术的方针、政策与规划，结合科学发展战略，每年发布《国家自然科学基金项目指南》，提出资助的主要范围、鼓励研究领域和定向研究课题，申请者结合自己的研究工作积累和所在单位的优势，自由选题。

资助对象：面向全国，以中央所属科研机构和重点高等院校为主，从事基础性研究的科研人员均可通过所在单位提出申请。国外留学人员，可在回国前按 NSFC 规定的申请时间通过国内接受单位提出申请。项目获准后，待申请者回国工作，给予资助。保留时间为 1 年。外籍客座科研人员以及香港、澳门、台湾地区的科研人员可作为项目组主要成员参加在内地进行的研究工作。NSFC 专职及兼职人员（兼职期内）不得申请或参加科学基金项目。

申报条件：①申请项目的研究内容必须符合科学基金的资助范围，有重要科学意义，瞄准国际科学发展前沿，尤其

是我国具有优势的基础研究；②有重要应用前景，围绕我国国民经济和社会发展中的重点、难点和紧迫的科学技术问题开展的应用基础研究；③研究项目的学术思想新颖，创新性强，立论根据充分，研究目标明确，研究内容具体，研究方法和技术路线合理、可行，可获得新的科学发现或取得重要进展；④有稳定的研究队伍，申请者与项目组成员具有较高的研究水平和可靠的时间保证，所在单位能提供基本的研究条件；⑤经费预算实事求是；⑥申请者必须是项目的实际主持人，并具有高级专业技术职务，优秀的中级专业技术职务的申请者，必须由两名具有高级专业技术职务的同行专家推荐；⑦申请者和具有高级专业技术职务的项目组主要成员申请（含参加）的项目数，连同在研的科学基金项目数（不含重点项目、重大项目）不超过两项；⑧申请手续必须完备，所需资料必须齐全；⑨曾获国家自然科学基金资助并应结题的项目已按规定完成；⑩在读（含在职）研究生、离退休的科研人员、申请单位的兼职科研人员不得作为申请项目的负责人提出申请，但可作为项目组成员参加研究。

受理时间与资助期限：科学基金面上项目的申请，每年