

国家科学技术奖励项目 评估评审行为准则与督查 实施办法

本书编写组 编



国家科学技术奖励项目评估 评审行为准则与督查实施办法

主编 ○ 张明林

中 卷

目 录

上 卷

第一篇 国家科技创新体制与科学技术 奖励项目评估评审综述

第一章 国家科技发展战略规划	(3)
第一节 科技规划的涵义	(3)
第二节 新时期科学技术发展的特点	(5)
第三节 新时期科技规划的时代特征	(5)
一、中国科技发展的基础条件发生了根本性变化	(6)
二、经济全球化和科技全球化加速发展	(6)
三、世界经济增长模式和人类生活方式发生了根本性变革	(6)
四、新时期科学规划的本质依然存在	(7)
第四节 科技规划的指导思想和程序	(8)
一、新时期科技规划的指导思想	(8)
二、制定科技规划的方法和基本程序	(11)
第五节 中国科技规划的演变分析	(13)
一、十二年规划	(14)
二、十年规划	(14)
三、八年规划	(15)
四、十五年规划	(16)
五、“八五”科技规划	(16)
六、“九五”科技规划	(16)

七、“十五”科技规划	(17)
第六节 科技规划案例——知识创新工程试点领域方向战略规划 ...	(18)
一、战略规划的宗旨	(18)
二、战略规划的背景	(18)
三、战略规划的方针和指导思想	(19)
四、战略规划的基本原则	(20)
五、战略规划组织形式	(22)
六、战略规划方案	(22)
七、组织实施措施	(23)
八、实施情况	(26)
第二章 国家科技体制	(28)
第一节 世界主要类型科技体制比较	(28)
一、美国科技体制	(28)
二、英国科技体制	(31)
三、德国科技体制	(33)
四、法国科技体制	(36)
五、日本科技体制	(37)
六、俄罗斯科技体制	(38)
七、科技体制比较	(41)
第二节 中国科技体制的形成	(42)
一、创立基础	(42)
二、初步创立	(42)
三、动荡与恢复	(43)
第三节 中国现行科技体制存在的问题	(44)
一、科技与经济相对脱节,科技成果供需失调	(44)
二、行政干预代替科学决策,科研缺乏自主性	(45)
三、研究机构相对封闭,低水平和重复研究严重	(46)
四、社会保障制度和风险机制不健全,科技人才流动困难	(47)
五、评价体系不健全,健康的科学共同体远未形成	(48)
第四节 中国科技体制改革	(50)
一、科技体制改革进程	(50)
二、推进科技体制改革的两个问题探讨	(52)
第五节 构建新型科技体制的对策	(54)

一、应对加入 WTO 挑战,调整新时期科技发展战略	(54)
二、依靠科技创新,加强科技与经济高层次结合	(55)
三、优化科研环境,创建世界一流大学,加强产学研伙伴关系	(55)
四、重视两用技术的开发,促进国防和民用技术及产品的相互转化	(56)
五、扩大开放,加强竞争性合作	(56)
第三章 国家科技计划项目管理	(58)
第一节 优先发展领域与关键技术选择	(58)
一、关键技术选择的基本原则	(59)
二、关键技术选择的范围和基本程序	(60)
三、优先发展领域和关键技术选择的实践	(61)
第二节 重大项目选择	(67)
一、重大项目选择的原则	(67)
二、重大项目选择的基本程序	(70)
三、重大项目的选择方式	(71)
第三节 国家科技计划体系	(74)
一、中国科技计划体系的形成	(74)
二、中国科技计划体系的演变	(75)
第四节 国家科技计划项目综合管理	(77)
一、项目立项管理	(77)
二、项目实施管理	(78)
三、项目结题验收管理	(79)
第五节 科技项目管理程序	(81)
一、研究所年度科研项目计划工作管理程序	(81)
二、国家科技计划项目(综合)管理程序	(81)
三、科技攻关计划项目管理程序	(82)
四、自然科学基金项目管理程序	(83)
五、国家重点基础研究发展规划项目管理程序	(83)
六、“863”计划项目管理程序	(84)
七、国家重点实验室课题管理程序	(84)
八、横向委托课题管理程序	(85)
九、产学研项目管理程序	(85)
十、国际(境外)合作课题管理程序	(85)
十一、所长择优基金工作程序	(86)

十二、科研基地建设项目管理程序	(86)
第六节 科技项目计划的制定与组织实施	(86)
一、制定项目管理办法	(87)
二、经费预算与项目论证	(88)
三、项目管理人员岗位素质	(89)
第四章 科技奖励项目评估评审	(91)
第一节 科技评估的概念与类型	(91)
一、科技评估概念	(91)
二、科技评估的分类与标准	(92)
第二节 科技评估的起源与发展	(93)
一、科技评估的起源	(93)
二、评估机构的建立	(94)
三、科技评估的共性特征	(95)
第三节 科技评估的要素与基本原则	(96)
一、科技评估的基本要素	(96)
二、科技评估的基本原则	(98)
第四节 科技评估程序与方法	(98)
一、科技评估的一般程序	(98)
二、科技评估的方法	(100)
第五节 科技评估案例分析	(104)
一、科技机构评估	(105)
二、科技计划评估	(106)
三、科技项目评估	(109)
四、科技人员评价	(111)
五、高新技术产业开发区评估	(111)
六、科技预算评估	(112)
七、科技领域评估	(113)

第二篇 国家科学技术奖励项目扶持发展 最新政策法规综述

第一章 高新技术产业发展投资法规政策评述	(117)
第一节 投资与经济增长的关系	(117)
一、传统经济增长理论对经济增长的解释	(118)
二、新古典经济增长理论对经济增长的解释	(118)
三、新经济增长理论对经济增长的解释	(120)
四、投资:发展高新技术产业的重要条件	(121)
第二节 我国现行投资法规政策与科技投入	(122)
一、科技投入总体水平	(123)
二、财政科技投入	(126)
三、科技信贷	(127)
四、社会科技投入	(129)
五、风险投资	(130)
第三节 我国现行投资法规政策对高新技术产业发展的影响	(133)
一、高新技术企业的 R&D 投入强度	(134)
二、科技活动单位获得非自筹资金状况	(135)
三、高新技术产业化三个环节的资金投入	(137)
四、发展高新技术产业投资法规政策的因素分析	(138)
五、现行投资法规政策对发展高新技术产业的实际功效	(140)
六、测量问卷评定	(141)
第四节 加快完善我国高新技术产业发展的投资法规政策	(142)
一、尽快制定《科技投入法》,强化科技投入的法律机制	(142)
二、大力发展信用担保业,促进银行对高新技术产业的投入	(146)
三、构建特殊的法规政策支持系统,强化社会对高新技术	(148)
四、营造有利于风险投资业发展的法规政策环境	(151)
第二章 高新技术产业发展与知识产权保护制度综述	(161)
第一节 我国的知识产权保护制度及保护体系分析	(161)
一、我国保护知识产权的法律制度	(161)
二、我国参与的世界知识产权保护组织	(162)

三、我国保护知识产权的司法体系	(163)
四、我国保护知识产权的行政管理体系	(164)
第二节 知识产权保护制度在高新技术产业发展中的作用	(165)
一、知识产权制度激励了发明创造和技术创新	(168)
二、知识产权制度优化了科技资源的配置	(169)
三、知识产权制度促进了先进技术和外资的引进	(170)
四、知识产权制度增强了企业的市场竞争力	(171)
第三节 我国现行知识产权保护制度	(173)
一、对我国知识产权保护制度的总体评价	(175)
二、对我国《专利法》的评价	(178)
三、对我国《商标法》的评价	(179)
四、对我国《著作权法》的评价	(180)
第四节 完善和加强我国知识产权保护制度	(182)
一、完善和加强我国《专利法》	(183)
二、完善和加强我国《商标法》	(185)
三、完善和加强我国《著作权法》	(189)
四、完善和加强我国知识产权保护制度	(191)
第三章 高新技术产业发展与人才开发法规政策综述	(194)
第一节 人才资本与经济发展	(194)
一、“人才”的经济学概念	(194)
二、人才资本的收益递增特点	(195)
三、人力资本对经济增长贡献的测度	(196)
第二节 我国现行人才开发法规政策	(199)
一、人才教育与培养法规政策	(200)
二、人才报酬与待遇法规政策	(201)
三、人才流动法规政策	(202)
四、专业技术职务(称)评聘法规政策	(203)
五、科学技术奖励法规政策	(203)
第三节 高新技术产业发展与人才开发法规政策	(205)
一、高新技术产业发展人才开发法规政策的因素分析	(207)
二、现行人才开发法规政策对发展高新技术产业的实际功能分析	(208)
三、现行人才开发法规政策实际功能的变化趋势	(210)
四、科技人才接受继续教育情况分析	(211)

五、科技人才物质待遇分析	(212)
六、影响科技奖励制度激励效果原因分析	(213)
七、完善职称(务)评聘制度对策	(213)
八、影响人才合理流动障碍因素分析	(214)
九、测量问卷的信度和效度评定	(215)
第四节 加快我国高新技术产业发展的人才开发法规政策取向	(215)
一、强化教育系统创新力度	(217)
二、创新机制,让科技人才富起来	(221)
三、改革科技奖励制度	(227)
四、强化和完善技术职称(务)评聘制度	(230)
五、消除制度障碍,促进人才的合理流动	(231)
六、加强海外人才资源的开发	(233)
第四章 高新技术产业发展法规政策综合研究	(237)
第一节 研究目的与研究方法	(237)
一、德尔菲专家评定法	(238)
二、问卷测量法	(240)
第二节 研究结果与比较分析	(241)
一、德尔菲法权数评定结果	(241)
二、各类法规政策的完善度比较分析	(242)
三、发展我国高新技术产业的各类法规政策的落实情况比较分析	(243)
四、发展我国高新技术产业的各类法规政策的熟悉度比较分析	(244)
五、对各类法规政策的回归分析	(245)
六、对各类法规政策的通径分析	(253)
第三节 法规政策的制定与实施	(258)
一、高新技术产业法规政策的制定与完善	(259)
二、高新技术产业法规政策的实施与实施机制	(260)
三、高新技术产业法规政策的宣传与普及	(261)

第三篇 国家科学技术奖励基金的使用与评估

第一章 拨款制度改革——科技体制改革的突破口	(265)
第一节 拨款制度改革是中国科技发展的必然要求	(265)
一、原有的拨款制度存在重大的缺陷	(265)

二、改革拨款制度具备了条件	(266)
第二节 拨款制度改革的内容	(268)
一、拨款制度改革是科技体制改革的关键	(268)
二、拨款制度改革的范围	(269)
三、拨款制度改革的三项基本内容	(269)
四、拨款制度改革的配套政策	(271)
五、中央和地方科研机构科研事业费划转到位	(272)
第三节 拨款制度改革成效评价	(274)
一、形成新的科技运行机制	(274)
二、全面评价技术开发类研究机构拨款制度改革成效	(276)
三、拨款制度改革后,科研机构活力不断增强	(283)
第二章 全社会科技经费投入和运行机制	(287)
第一节 改革科技经费投入的体制和运行机制	(287)
一、科技经费投入是生产性投入,也是第一投入	(287)
二、改革单一的财政科技经费投入的体制与机制	(288)
第二节 从中南海发出增加科技投入的最高决策	(292)
一、中国最高决策层与科学家座谈	(292)
二、成立我国科技经费统一口径和计算方法研究组,取得了 重要进展	(293)
三、研究报告成为人大参阅文件	(293)
四、政府部门采纳	(293)
五、为中国科技法律的制定,提供了科学基础	(294)
第三节 科技活动的统一口径、分类、国际比较	(294)
一、统一科技活动口径的必要性	(294)
二、科技活动的国际规范	(295)
三、我国科技活动分类的状况	(296)
四、统一口径,确定三大科技活动	(298)
五、我国科技活动口径与国际有关规范的比较	(302)
六、区分相关类科技活动的界限	(302)
七、简要结论	(303)
第四节 全社会多渠道、多形式、多层次科技经费投入指标体系	(304)
一、建立科技经费投入总貌性指标体系的重要性	(304)
二、我国科技经费投入总貌性指标体系	(305)

第五节 R&D/GNP 成为焦点	(308)
一、在世界科技指标统计中,中国长期空位	(308)
二、方法的研究和创新	(309)
三、中国历年 R&D 经费状况	(313)
四、中国 R&D/GNP 与国际水平比较	(314)
五、R&D/GNP 滑坡主要是结构性矛盾的显示	(315)
第三章 科技奖励项目运行的评估	(318)
第一节 科技评估在国内外的的发展	(318)
一、科技评估在国际上发展很快	(318)
二、国内科技评估的发展	(319)
第二节 科技评估的基本概念	(320)
一、科技评估的性质和类型	(320)
二、科技评估的要素	(320)
三、科技评估的原则	(321)
四、科技评估的功能	(322)
第三节 科技评估案例之一——自然科学基金(信息学科)	
项目后效评估	(323)
一、概况	(323)
二、评价指标体系框架	(324)
三、评价指标内涵	(325)
四、评价方法	(326)
五、评价分析	(329)
六、评价的检验	(331)
第四节 科技评估案例之二——科技开发贷款项目	
实施后效分析	(331)
一、科技开发贷款是科技成果转化的资金主渠道	(331)
二、科技开发贷款项目实施后效综合评价的数据基础	(333)
三、科技开发贷款项目实施后效总体评价	(333)
四、各类科技计划贷款项目实施后效比较	(337)

第四篇 国家科学技术奖励项目专利申请实施程序

第一章 专利申请文件	(343)
第一节 撰写前应考虑的问题	(343)
第二节 专利申请文件	(344)
一、必要的专利申请文件	(344)
二、表格的名称	(345)
三、专利申请请求书	(345)
四、专利代理委托书	(347)
五、费用减缓请求书	(347)
第二章 权利要求书的简单模式	(349)
第一节 权利要求书实例一	(349)
一、发明创造的名称	(349)
二、发明创造简介	(349)
三、权利要求书的模式	(350)
四、说明与分析	(351)
第二节 权利要求书实例二	(352)
一、发明创造的名称	(352)
二、发明创造简介	(352)
三、权利要求书的模式	(354)
四、说明与分析	(354)
第三节 权利要求书实例三	(355)
一、发明创造的名称	(355)
二、发明创造简介	(355)
三、权利要求书的模式	(355)
四、说明与分析	(356)
第三章 权利要求书的撰写	(358)
第一节 权利要求书撰写的法律依据及格式要求	(358)
一、法律依据	(358)
二、格式要求	(360)
第二节 权利要求书撰写的内容要求	(361)
一、清楚	(361)

二、简明	(363)
三、以说明书为依据	(363)
第三节 权利要求书的撰写方法	(365)
一、权利要求的类型和技术特征	(365)
二、独立权利要求	(366)
三、从属权利要求	(366)
四、撰写步骤	(367)
五、撰写实例	(368)
第四节 权利要求书撰写中常见错误及注意事项	(370)
一、权利要求书撰写中常见错误	(370)
二、权利要求书撰写中的注意事项	(373)
第五节 权利要求书撰写实例及简评	(374)
一、就座用的家具	(374)
二、药物溶出仪的翻转机构	(376)
三、熔断器式开关	(377)
四、尖叫式报警信号发生器	(378)
五、使用结型场效应晶体管作为输入级的偏置电路	(379)
六、电介质陶瓷组合物	(380)
七、制造钛酸钡铁电材料的方法	(380)
八、人参蜜的生产方法	(381)
第四章 说明书的撰写	(382)
第一节 说明书撰写的法律依据	(382)
第二节 说明书的模式一	(384)
一、发明创造名称	(384)
二、发明创造简介	(384)
三、说明书	(385)
第三节 说明书的撰写要求	(386)
一、说明书撰写总的要求	(386)
二、对说明书撰写的其他要求	(388)
第四节 说明书各部分撰写的方式	(389)
一、发明或实用新型的名称	(389)
二、说明书正文部分	(390)
第五节 说明书撰写模式二	(395)

一、发明创造名称	(395)
二、发明创造简介	(395)
三、说明书	(397)
四、说明与分析	(399)
第六节 撰写中常见错误及注意事项	(400)
一、常见错误	(400)
二、注意事项	(402)
第七节 说明书撰写实例	(402)
一、药物溶出仪的翻转机构	(402)
二、紫苏子油的制造方法	(407)
三、使用结型场效应晶体管作为输入级的偏置电路	(409)
第五章 说明书摘要和附图	(413)
第一节 法律依据	(413)
第二节 说明书摘要的撰写	(414)
一、撰写要求	(414)
二、撰写的简便方式	(414)
三、撰写实例	(415)
第三节 说明书附图的绘制	(417)
一、附图的绘制要求	(417)
二、附图实例	(418)
第六章 外观设计	(423)
第一节 法律依据	(423)
第二节 外观设计专利概述	(424)
一、外观设计的特点	(424)
二、不给予外观设计专利保护的内容	(426)
三、外观设计的单一性	(426)
第三节 外观设计专利申请的要求	(427)
一、名称	(427)
二、图片或照片	(428)
三、简要说明	(432)
第四节 外观设计实例	(433)
第七章 电路产品专利申请文件的撰写	(438)
第一节 电路产品专利申请文件的特点	(438)

一、独立权利要求中的前序部分和特征部分·····	(438)
二、权利要求书技术特征描述的特点·····	(439)
三、说明书撰写应注意的事项·····	(441)
第二节 电路申请文件撰写实例·····	(441)
第八章 涉及计算机程序申请文件的撰写·····	(454)
第一节 不可专利性的涉及计算机程序的发明·····	(454)
第二节 可专利性的涉及计算机程序的发明·····	(455)
一、用于工业过程控制·····	(455)
二、用于测量或测试过程控制·····	(455)
三、用于改进计算机内部运行性能·····	(456)
四、用于对外部数据的处理·····	(456)
五、汉字编码输入方法·····	(456)
第三节 权利要求书的撰写及实例·····	(457)
一、权利要求书的撰写·····	(457)
二、权利要求书的撰写实例·····	(459)
第四节 说明书的撰写及实例·····	(464)
一、说明书的撰写·····	(464)
二、说明书撰写实例·····	(465)
第一节 组合物发明·····	(473)
一、组合物发明申请文件的特点及注意事项·····	(473)
二、权利要求书实例·····	(474)
三、说明书实例(片断)·····	(475)
第二节 化合物发明·····	(476)
一、化合物发明申请文件的特点及注意事项·····	(476)
二、权利要求书实例·····	(478)
三、说明书实例(片断)·····	(479)
第三节 有关药品、中药、饮食品的发明·····	(480)
一、药物化合物的发明·····	(480)
二、中药的发明·····	(480)
三、饮食品的发明·····	(482)
第四节 生物工程发明·····	(482)
一、生物工程发明申请文件的特点·····	(482)
二、权利要求书实例·····	(483)

三、说明书实例(片断)	(484)
第五节 化学方法发明	(485)
一、化学方法发明申请文件的特点	(485)
二、权利要求书实例	(486)
三、说明书实例(片断)	(486)
第十章 对审查意见通知书的答复	(488)
第一节 答复审查意见应注意的事项	(488)
一、研究通知书的正文,了解审查员的倾向性意见	(488)
二、答复审查意见的一般技巧	(489)
三、在说明书中寻找具有专利性的发明点	(490)
四、充分利用会晤的机会	(490)
五、修改权利要求书	(491)
第二节 对审查意见答复的实例	(491)
一、第一次审查意见通知书	(491)
二、原权利要求书	(492)
三、原说明书	(493)
四、说明书附图	(495)
五、意见陈述书	(496)
六、修改后的权利要求书	(497)
第十一章 专利申请文件撰写实例	(498)
第一节 日常生活用品类	(498)
一、防止打鼾装置	(498)
二、足底按摩器	(501)
三、一种腕力球	(503)
四、低压煤气烤肉炉燃烧器	(507)
五、高效节能家用采暖炉	(507)
六、碳化塔水箱	(508)
七、自控煎药装置	(508)
八、矫正带	(509)

中 卷

第二节 机械类	(511)
一、空港货物摆渡升降车	(511)
二、一种异形钻头	(512)
三、电热水器	(515)
四、螺纹切制刀具	(515)
五、单体液压支柱	(517)
第三节 电学类	(521)
一、微波功率精密控制装置	(521)
二、电磁波治疗机	(522)
三、电梯的运行方法	(523)
四、可变光学滤波实时假彩色显示装置	(523)
五、蓄电池快速充电器	(524)
六、电视设备用的中频滤波器	(529)
七、电阻应变式传感器	(532)
八、智能差压式过滤机	(537)
九、采暖用的温度控制装置	(542)
第四节 计算机类	(546)
一、字符输入方法及其字符接收装置	(546)
二、多媒体计算机操作系统及其方法	(547)
三、电路板测试中的计算机辅助故障隔离系统	(548)
四、铁电体电滞回线计算机测试方法	(548)
五、计算机辅助分析涡流数据的分析方法	(549)
六、电视发射机调制度微机自动控制方法及其装置	(549)
第五节 化学和医药类	(551)
一、防治前列腺疾病的中药制剂	(551)
二、具有远红外线功能的陶瓷材料	(551)
三、锡基复合镀层的制备方法	(555)
四、除氧剂	(558)
五、耐磨堆焊管状焊丝	(566)