

# 国家科技计划项目 及国家科学技术奖 评估评审行为准则与督查办法 实施手册

# GUOJIAKEJIJIHUAXIANGMU JIGUOJIAKEXUEJISHUJIANG

# 国家科技计划项目及国家科学技术奖评估 评审行为准则与督查办法实施手册

## 第一卷

吉林音像出版社

## **出版说明**

本手册与电子出版物配套发行,其内容为我国科技计划项目及国家科学技术奖评估评审行为准则与督查办法,还附有大量的图片说明及相关标准、法规,操作性、实用性强。

# **国家科技计划项目及国家科学技术奖 评估评审行为准则与督查办法实施手册**

主编:罗 野

☆

吉林音像出版社

发 行:吉林音像出版社发行部

制 作:华韵影视光盘有限责任公司

出版时间:2003年8月第1版

版 号:ISBN 7-900095-28-4

定 价:798.00元(1CD+配套资料三册)

# 前　　言

科学技术已经成为现今社会经济、政治、文化发展的第一动力，“谁拥有了最先进的科技，谁就拥有了整个世界”（恩格斯语）。由此可见，科技已经成为世界各国保障迅猛发展的最重要元素，因此，科技计划项目与其相关的各种评审、评估、奖励，无论从政治、经济、法律等各个角度出发，都已成为中国与时俱进的必备条件。

国家科技计划项目是关系到整个中国能否在二十一世纪迅速腾飞的关键、信息、水电、农林、军事、航空、生物、医药等等。各行各业的前进与否都将对整个中国国民经济造成不可估量的影响。而国家科技奖的评估、评审能否公正廉洁是科技成果顺利诞生的前提，是激励每个公民充分发挥积极性、主动性、创造性，从而完成国家科技项目的有力保障。因此，借着《办法》规定之际，我们给予中国各个党政机关团体、企事业单位、监察、监督部门、科研人员及其它相关单位同仁奉献了这套集理论、法规、具体实施方案和能实现最终目的、目标的综合性大型图书，旨在帮助所有与此有关的同仁、朋友在轻松、快捷中掌握此中的各种奥妙，从而利国、利民、利己。

全书共分九篇二十四章，比较详尽地用简洁、易懂的语言、全面阐述了国家科技项目的方方面面与科技奖评估评审行为监督的具体准则和实施办法。它

是集法律、实用内容和相应理论等于一体的一部同类体裁的佳作，本书的具体实施和全部的有法可依，有规可寻的理论和实用内容、法律、法规，在以下内容中可窥一斑。

本书主要内容：

第一篇 国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法

第二篇 国家科技计划项目新项目策划实务

第三篇 国家科技计划项目申报、评估与评审工作

第四篇 国家科技计划项目的综合管理

第五篇 国家科学技术奖评审行为准则与督查暂行办法

第六篇 国家科学技术奖计划申报项目的法制化管理

第七篇 国家科学技术监督及其管理体系

第八篇 自然科学资金分配及国家的法律保护

第九篇 最新政策法规分类汇编

由于时间仓促，水平有限，错漏之处在所难免，衷心欢迎各位专家、学者、同仁不吝指正赐教，在此一并谢过。

2003年8月

本书编委会

# 目 录

## 第一篇 国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法

国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法 ..... (3)

## 第二篇 国家科技计划创新项目策划实务

第一章 项目与项目管理的概念 ..... (11)

    第一节 项目的具体概念 ..... (11)

        一、对项目的理解 ..... (11)

        二、项目的真正涵义 ..... (12)

        三、项目是由哪些要素组成的 ..... (13)

        四、项目与投资的关系 ..... (13)

    第二节 项目的特性及其具体分类 ..... (14)

        一、项目的主要特征与其实质属性 ..... (14)

        二、项目与作业的具体关系 ..... (16)

        三、项目分类的概念模型是什么 ..... (17)

    第三节 同项目有关联利益的具体事物 ..... (18)

    第四节 项目管理的具体概念及其相关要素 ..... (18)

    第五节 项目管理的具体特点及其职能 ..... (22)

    第六节 项目管理知识体系及其主要内容 ..... (25)

    第七节 从传统项目管理到新项目管理的艰苦征程 ..... (28)

        一、新商业环境 ..... (28)

        二、传统项目管理方法的病结及新项目管理 ..... (29)

    第八节 国际工程中的项目管理模式及应用中的问题 ..... (32)

    第九节 企业项目管理 ..... (37)

一、企业项目管理的产生 .....	(37)
二、典型的企业项目 .....	(38)
三、项目与企业发展 .....	(39)
四、企业项目管理的作用 .....	(42)
五、按项目进行管理的概述 .....	(43)
六、按项目进行管理的核心内容 .....	(45)
七、按项目进行管理面临的主要问题与对策 .....	(49)
八、多项目管理的概念及分类 .....	(51)
九、项目成组管理 .....	(52)
十、项目组合管理 .....	(53)
十一、项目管理办公室的内涵 .....	(55)
十二、项目管理办公室的职责 .....	(56)
十三、项目管理办公室的建立与运行 .....	(58)
十四、全球项目管理办公室 .....	(59)
<b>第十节 典型案例：全部都会成为项目</b>	
——长天企业如何做好项目管理 .....	(61)
<b>第二章 新项目投资与新项目分析与评估</b> .....	(65)
第一节 新项目可行性研究及其相关内容 .....	(65)
第二节 如何撰写可行性研究报告 .....	(70)
一、可行性研究报告的依据 .....	(70)
二、编写可行性研究报告的要求 .....	(70)
三、编写规范 .....	(71)
第三节 新项目构思及其生命周期理论和典型案例 .....	(73)
一、需求的产生 .....	(73)
二、需求识别 .....	(75)
三、需求建议书 .....	(76)
四、项目识别 .....	(79)
五、项目构思 .....	(79)
六、项目识别和构思的主体和任务 .....	(80)
七、项目构思和创新的内容 .....	(80)
八、项目构思的过程 .....	(81)
九、项目构思的方法 .....	(82)
十、机会研究 .....	(84)
十一、项目选定 .....	(84)
十二、项目申请书 .....	(85)
十三、项目的整体性质 .....	(85)
十四、项目管理过程 .....	(86)

十五、项目的生命周期及其核心工作	(87)
十六、不同层次、不同类型项目的管理特点	(88)
十七、典型案例:美国 UCC 公司项目实施八段法	(90)
<b>第四节 新项目论证的具体方法、原理及其程序</b>	<b>(96)</b>
一、静态评价方法	(96)
二、资金的时间价值	(99)
三、动态评价方法	(103)
四、动态评价方法中的几个实际问题	(106)
五、项目论证的基本原则	(111)
六、项目论证的基本程序	(113)
七、项目论证报告书的一般格式	(114)
八、市场需求预测	(117)
九、原材料和投入的选择供应	(119)
十、产品结构及工艺方案	(120)
十一、生产规模	(120)
十二、技术与设备选择	(122)
十三、坐落地点和厂址选择	(123)
十四、投资、成本估算与资金筹措	(125)
十五、经济评价及综合分析	(126)
十六、盈亏平衡分析	(128)
十七、敏感性分析	(132)
十八、风险分析	(137)
十九、项目论证的基本概念	(140)
二十、项目论证的必要性和作用	(141)
二十一、项目论证的着力点	(141)
二十二、项目论证与项目实施	(142)
二十三、机会研究、初步项目论证与辅助研究	(143)
二十四、项目论证的质量、时间和费用	(145)
二十五、技术经济预测	(146)
二十六、常用预测方法	(147)
二十七、决策简述	(151)
二十八、决策方法	(154)
<b>第五节 新项目投资与投资决策</b>	<b>(159)</b>
一、投资的本质	(159)
二、投资的作用	(160)
三、投资的决定因素	(160)
四、投资项目的概念	(161)
五、投资项目的类型	(161)

六、投资决策的含义 .....	(162)
七、投资决策的程序 .....	(163)
八、项目评估的含义 .....	(164)
九、项目评估的作用 .....	(164)
十、项目评估的内容 .....	(164)
十一、项目评估的程序 .....	(165)
十二、均处于项目发展周期的建设前期 .....	(165)
十三、基础理论基本相同 .....	(165)
十四、工作的内容基本相同 .....	(165)
十五、最终工作目标及要求相同 .....	(165)
十六、可行性研究与项目评估的主要区别 .....	(166)
十七、典型案例 I .....	(166)
十八、典型案例 II .....	(187)
<b>第六节 新项目背景分析与评估 .....</b>	<b>(193)</b>
一、产业背景分析 .....	(193)
二、区域背景分析 .....	(193)
三、项目定位分析 .....	(194)
四、行业市场分析的方法 .....	(194)
五、企划书的写法及格式 .....	(199)
六、典型案例 I .....	(201)
七、典型案例 II .....	(215)
<b>第七节 投资新项目决策的要素和原则及其决策系统 .....</b>	<b>(217)</b>
<b>第三章 新项目目标策划与运营 .....</b>	<b>(227)</b>
<b>第一节 新项目计划与方法 .....</b>	<b>(227)</b>
一、逻辑框架矩阵表的内容与格式 .....	(227)
二、纵向的目标层次关系 .....	(227)
三、横向的指标关系 .....	(229)
四、参与者分析 .....	(229)
五、问题分析 .....	(230)
六、目标分析 .....	(233)
七、策略分析 .....	(234)
八、十个步骤 .....	(234)
九、目标层次的逻辑关系表述 .....	(234)
十、重要假设的表述 .....	(237)
十一、客观可验证的指标和指标出处的表述 .....	(239)
十二、确定项目的投入形式和投入量 .....	(242)
十三、最后的复查 .....	(243)

十四、目标计划法的应用 .....	(244)
<b>第二节 新项目融资 .....</b>	<b>(245)</b>
一、新项目融资的含义、特点和形式 .....	(245)
二、项目融资的程序 .....	(252)
三、系统风险及其管理 .....	(254)
四、非系统风险及其管理 .....	(256)
五、项目风险的担保 .....	(257)
<b>第三节 新项目的投资估算与资金筹措 .....</b>	<b>(259)</b>
一、项目总投资及其构成 .....	(259)
二、建设投资构成与估算 .....	(260)
三、流动资金构成与估算 .....	(260)
四、典型案例 I .....	(263)
五、典型案例 II .....	(266)
六、典型安全 III .....	(270)
<b>第四节 项目的组织计划与控制 .....</b>	<b>(283)</b>
<b>第四章 新项目的经济评价和环境影响评价 .....</b>	<b>(345)</b>
第一节 新项目财务评价 .....	(345)
第二节 新项目的国民经济评价 .....	(356)
第三节 新项目的环境影响评价 .....	(364)

### 第三篇 国家科技计划项目申报、评估与评审工作

<b>第一章 国家科技计划项目申报与验收工作 .....</b>	<b>(373)</b>
第一节 国家科技计划项目质量与安全管理 .....	(373)
一、项目质量策划 .....	(373)
二、质量控制 .....	(377)
三、质量保证 .....	(383)
四、合格控制 .....	(384)
五、质量控制的数理统计方法 .....	(389)
六、建立质量管理体系所依据的国际标准和国家标准 .....	(408)
七、八项质量管理原则 .....	(408)
八、质量管理体系基础 .....	(412)
九、质量体系的建立和运行 .....	(414)
十、安全管理总述 .....	(415)
十一、安全计划 .....	(416)

十二、安全控制	(417)
<b>第二节 国家科技计划项目的全面启动</b>	(418)
一、项目的确立	(418)
二、项目的构思	(420)
三、项目的环境	(421)
四、项目发起	(424)
五、项目核准	(424)
六、项目启动	(424)
七、项目立项	(425)
八、明确项目要求	(425)
九、项目目标的含义及特点	(426)
十、确定项目目标的过程	(427)
十一、项目总目标的描述	(430)
十二、项目范围的含义	(431)
十三、范围规划	(432)
十四、范围定义	(433)
十五、项目结构分析的意义	(435)
十六、项目结构分解	(436)
十七、责任分配矩阵	(442)
十八、项目计划的概念与作用	(444)
十九、项目计划的形式与内容	(445)
二十、项目计划的过程	(447)
<b>第三节 国家科技计划项目的审计</b>	(449)
一、项目审计的意义	(449)
二、项目审计的特征	(449)
三、项目审计的职能	(449)
四、项目审计的范围	(451)
五、项目审计的任务	(451)
六、项目审计的作用	(452)
七、项目审计的程序及方法	(452)
八、项目的前期审计	(453)
九、建设期间的审计	(456)
十、项目的竣工审计	(460)
十一、费用决算	(462)
十二、费用审计	(466)
<b>第四节 国家科技计划项目的验收工作</b>	(467)
一、项目验收的概念	(467)
二、项目验收的意义	(467)

三、项目验收的分类 .....	(468)
四、项目验收范围的确认及确认依据 .....	(470)
五、项目验收的方法 .....	(470)
六、项目验收的结果 .....	(470)
七、项目验收的一般标准 .....	(471)
八、投资建设项目竣工验收的一般标准 .....	(472)
九、生产性投资项目土建、安装、管道等工程的验收标准 .....	(472)
十、项目验收的依据 .....	(472)
十一、项目验收的组织及其职责 .....	(473)
十二、项目验收的程序 .....	(473)
十三、项目质量验收的概念 .....	(475)
十四、项目质量验收的范围 .....	(475)
十五、项目质量验收的方法 .....	(477)
十六、项目质量验收的结果形式 .....	(477)
十七、项目文件验收的范围与内容 .....	(478)
十八、项目文件验收的程序 .....	(479)
十九、项目文件验收的结果 .....	(479)
二十、项目交接的概念 .....	(479)
二十一、项目交接的范围与依据 .....	(480)
二十二、项目交接的程序及结果 .....	(481)
二十三、项目交接后的回访与保修 .....	(482)
二十四、项目清算的概念 .....	(483)
二十五、项目清算的依据和程序 .....	(484)
<b>第二章 国家科技计划项目的评估与评审工作 .....</b>	<b>(485)</b>
第一节 国家科技计划项目管理的发展及其作用 .....	(485)
一、项目管理的产生 .....	(485)
二、项目管理科学的发展 .....	(486)
三、国际项目管理协会 .....	(491)
四、美国项目管理学会 .....	(492)
五、国际项目管理发展的现状 .....	(493)
六、国际项目管理发展的趋向 .....	(493)
七、国际项目管理发展的热点 .....	(494)
八、中国项目管理研究委员会 .....	(495)
九、国内项目管理发展动态 .....	(496)
十、项目管理证书体系的发展 .....	(497)
十一、PMI 的 PMP 与 IPMA 的 IPMP .....	(498)
十二、IPMP 四级证书体系简介 .....	(500)
十三、关于 IPMP 认证 .....	(501)

十四、国外的应用和发展	(503)
十五、中国需要项目管理	(504)
十六、典型案例:IBM 对项目管理的承诺—— 良好的项目管理工作对 IBM 商务活动的成功具有重要的作用	(505)
<b>第二节 国家科技计划</b>	<b>(507)</b>
一、项目背景	(507)
二、需要解决的问题	(507)
三、项目总目标的确定	(508)
四、项目的组织管理	(508)
五、项目的里程碑计划	(509)
六、项目的工作分解结构	(511)
七、项目的责任分配矩阵	(511)
八、项目的人力资源计划	(511)
九、项目的费用分解	(512)
十、项目各工作先后关系的确定	(513)
十一、项目的进度安排	(514)
十二、项目的成本费用分析	(514)
十三、项目实施的风险分析	(514)
十四、项目的进度管理过程	(518)
<b>第三节 国际项目管理专业资质认证(IPMP)简介</b>	<b>(521)</b>
一、IPMP 简介	(521)
二、IPMP 证书价值	(523)
三、IPMP 证书特点	(524)
四、IPMP 申请资格	(525)
五、IPMP 申请程序	(526)
六、IPMP 认证程序	(529)
七、关于 IPMP 考试	(530)
<b>第三章 国家科技计划项目后评价</b>	<b>(532)</b>
<b>第一节 国家科技计划项目后评价的基本概念</b>	<b>(532)</b>
一、项目后评价的概念	(532)
二、项目后评价的时点和种类	(532)
三、项目后评价与项目前评估的主要区别	(534)
四、项目后评价的监督功能	(534)
五、项目后评价的主要特点和要求	(535)
六、项目周期	(536)
七、世界银行和亚洲开发银行的项目周期	(536)
八、项目决策周期及后评价的地位和作用	(538)

九、发达国家的后评价	(539)
十、发展中国家的后评价	(541)
十一、国际金融组织的后评价	(541)
十二、中国的投资项目后评价	(542)
十三、项目后评价的内容范围和项目分类	(544)
十四、项目后评价的基本内容	(545)
<b>第二节 国家科技计划项目后评价的效益评价方法</b>	<b>(547)</b>
一、项目后评价的财务分析	(547)
二、项目后评价的经济分析	(550)
三、国内资源成本分析	(551)
四、经济效益评价的对比指标	(551)
五、项目的环境影响评价	(554)
六、项目的社会影响评价	(555)
七、持续性评价的要点	(556)
八、项目持续性评价的方法	(557)
九、项目成功度评价方法	(558)
<b>第三节 国家科技计划项目后评价的方法</b>	<b>(559)</b>
一、统计调查	(559)
二、统计资料的整理	(559)
三、统计分析	(560)
四、统计学原理和方法在项目后评价中的应用	(560)
五、预测原则和方法	(560)
六、预测步骤	(561)
七、预测技术在项目后评价中的应用	(561)
八、LFA 的基本概念	(563)
九、LFA 的基本模式	(563)
十、LFA 的常规应用	(563)
十一、层次	(564)
十二、垂直逻辑关系	(565)
十三、水平逻辑关系	(565)
<b>第四节 国家科技计划项目后评价的管理和实施</b>	<b>(568)</b>
一、世界银行的后评机构	(568)
二、世行业务评价局的工作任务	(569)
三、项目后评价计划	(570)
四、项目后评价项目的选定	(570)
五、项目后评价范围的确定	(571)
六、项目后评价咨询专家的选择	(571)
七、项目后评价的执行	(571)

八、项目后评价的报告	(572)
九、反馈的意义和作用	(573)
十、亚洲开发银行的反馈系统	(573)
<b>第五节 国家科技计划项目后评价的准备、 自我评价以及独立后的评价</b>	<b>(577)</b>
一、项目完工报告的目的和任务	(577)
二、项目完工报告的内容和格式	(578)
三、项目完工报告的审查	(580)
四、项目竣工验收概述	(581)
五、项目竣工报告	(581)
六、项目的竣工验收	(581)
七、自我评价的目的和任务	(582)
八、项目的自我评价报告	(582)
九、项目自我评价报告的附件和附表	(583)
十、项目的成果评价	(589)
十一、项目实施的管理评价	(590)
十二、评价的分析方法	(591)
十三、独立后评价的实施步骤	(591)
十四、调查准备和收集资料	(592)
十五、项目独立后评价报告的内容	(594)
十六、项目独立后评价报告的格式	(598)
十七、影响评价	(599)
十八、评价专题研究	(602)
<b>第四章 国家科技计划项目评估评审的监督管理</b>	<b>(604)</b>
第一节 项目监理及其相关的内容	(604)
第二节 国家科技计划项目的行政监督	(618)

## 第四篇 国家科技计划项目的综合管理

<b>第一章 项目的准备与进程管理</b>	<b>(623)</b>
第一节 相关项的执行准备工作与条件及程序	(623)
一、组建项目管理办公室	(623)
二、招聘与培训人员	(623)
三、划分项目管理办公室人员的职责	(624)
四、建立项目档案制度	(624)

五、筹集资金	(624)
六、选择咨询专家的程序	(625)
七、监督咨询专家	(626)
<b>第二节 国家科技计划新项目营销计划</b>	(634)
一、制定新项目营销计划的一般原则和要求	(634)
二、组建具备良好“内在品质”的营销计划机构	(636)
三、确立以工作单为基础的层级模型	(637)
四、从市场中来到市场中去	(638)
五、运筹帷幄,步步为营	(640)
六、惩前毖后,治病救人	(641)
七、典型案例 I	(643)
八、典型案例 II	(645)
九、典型案例 III	(649)
<b>第三节 国家科技计划项目费用和进度的管理</b>	(666)
一、进度计划的编制依据及基本要求	(666)
二、进度计划的编制步骤	(666)
三、进度计划编制案例	(677)
四、甘特图	(680)
五、里程碑计划	(681)
六、进度控制	(683)
七、项目资源计划	(704)
八、资源计划的方法、工具和结果	(705)
九、项目费用估计的主要依据	(709)
十、项目费用估计的工具和方法	(709)
十一、费用估计的基本结果	(711)
十二、项目费用预算	(711)
十三、费用控制概述	(714)
十四、费用控制的内容和依据	(715)
十五、费用控制的方法与技术	(716)
十六、净值法	(716)
十七、费用控制的结果	(720)
十八、项目费用控制应注意的几个问题	(723)
<b>第二章 项目沟通与信息管理</b>	(730)
一、沟通的含义	(730)
二、沟通方式和方法	(735)
三、沟通渠道	(736)
四、提高有效沟通的方法及途径	(740)
五、项目沟通管理定义及特征	(742)

六、沟通规划 .....	(742)
七、信息分发 .....	(743)
八、信息与管理信息 .....	(745)
九、项目信息 .....	(747)
十、项目信息管理的含义 .....	(749)
十一、项目管理信息系统的概念与发展 .....	(752)
十二、项目管理信息系统的整体规划 .....	(757)
十三、项目管理信息系统的分析 .....	(760)
十四、项目管理信息系统的应用 .....	(762)
十五、项目管理信息系统的实施 .....	(769)
<b>第三章 国家科技计划项目的控制与管理 .....</b>	<b>(772)</b>
<b>第一节 风险概论 .....</b>	<b>(772)</b>
一、项目变数和不确定性 .....	(772)
二、方案选择 .....	(773)
三、风险的定义 .....	(773)
四、风险事件 .....	(774)
五、项目风险 .....	(775)
六、风险的属性 .....	(775)
七、风险的分类 .....	(777)
八、风险成本及其负担 .....	(779)
九、项目风险管理 .....	(780)
<b>第二节 风险识别 .....</b>	<b>(785)</b>
一、收集资料 .....	(785)
二、风险形势估计 .....	(786)
三、风险识别技术和工具 .....	(789)
四、风险识别的结果 .....	(793)
<b>第三节 风险估计 .....</b>	<b>(795)</b>
一、风险估计和决策 .....	(795)
二、计量标度 .....	(796)
三、风险事件发生概率 .....	(797)
四、风险事件后果的估计 .....	(799)
五、估计的不确定性与偏向 .....	(800)
六、效用和效用函数 .....	(801)
七、确定型风险估计 .....	(803)
八、不确定型风险估计 .....	(807)
九、随机型风险估计 .....	(812)
<b>第四节 风险评价 .....</b>	<b>(818)</b>