

# 目 录

序 .....	(1)
凡 例 .....	(1)
概 述 .....	(1)
大事记 .....	(11)

## 第一篇 科技机构

<b>第一章 科技管理机构 .....</b>	(87)
第一节 省科学技术委员会 .....	(87)
第二节 行业科技管理机构 .....	(89)
第三节 省科技领导小组 .....	(90)
第四节 中国科学院沈阳分院 .....	(90)
第五节 市(地区)、县科学技术委员会 .....	(91)
<b>第二章 科研试验机构 .....</b>	(93)
第一节 清末民国时期科研试验机构 .....	(93)
第二节 东北沦陷时期科研试验机构 .....	(95)
第三节 新中国成立后科研试验机构 .....	(99)
<b>第三章 科技服务机构 .....</b>	(155)
第一节 科技器材公司科教电影制片厂科技馆 .....	(155)
第二节 科技报社出版社科技干部进修学院 .....	(155)
第三节 科技开发公司科技咨询中心 .....	(156)
<b>第四章 科技群众团体 .....</b>	(157)
第一节 科联科普 .....	(157)
第二节 科学技术协会 .....	(157)
第三节 职工技术协作委员会 .....	(162)

## 第二篇 科技队伍

<b>第一章 科技队伍来源</b>	.....	(165)
第一节 留用	.....	(165)
第二节 招聘	.....	(166)
第三节 学校分配	.....	(167)
第四节 多渠道培养	.....	(167)
<b>第二章 科技队伍结构</b>	.....	(170)
第一节 规模	.....	(170)
第二节 结构	.....	(171)
第三节 分布	.....	(172)
<b>第三章 科技人员培训</b>	.....	(175)
第一节 科技干部进修	.....	(175)
第二节 继续工程教育	.....	(176)
第三节 科技人员出国深造	.....	(178)
第四节 培训工农技术骨干	.....	(180)

## 第三篇 科技管理

<b>第一章 科技规划</b>	.....	(185)
第一节 长远规划	.....	(185)
第二节 中期规划	.....	(186)
第三节 短期规划	.....	(187)
第四节 专业规划	.....	(187)
<b>第二章 科研计划</b>	.....	(189)
第一节 计划编制	.....	(189)
第二节 计划实施	.....	(196)
<b>第三章 科技经费</b>	.....	(199)
第一节 科研事业费	.....	(199)
第二节 科技三项费用	.....	(201)
<b>第四章 专利</b>	.....	(204)

---

第一节	专利工作机构	(204)
第二节	专利技术实施	(205)
第三节	企业专利工作	(206)
第四节	专利纠纷调处	(206)
<b>第五章</b>	<b>科技保密与档案</b>	(207)
第一节	科技保密	(207)
第二节	科技档案	(208)
<b>第六章</b>	<b>重要科技会议</b>	(209)
第一节	综合科技会议	(209)
第二节	专业科技会议	(214)
<b>第七章</b>	<b>计量标准</b>	(218)
第一节	计 量	(218)
第二节	标准化	(219)

## 第四篇 科技政策

<b>第一章</b>	<b>科技发展方针</b>	(225)
第一节	科技方针形成	(225)
第二节	科技方针贯彻	(227)
<b>第二章</b>	<b>科技人员政策</b>	(230)
第一节	落实科技人员政策	(230)
第二节	提高科技人员待遇	(232)
第三节	发挥科技人员作用	(233)
第四节	鼓励科技人员合理流动	(234)
<b>第三章</b>	<b>科技奖励政策</b>	(236)
第一节	发明奖励条例	(236)
第二节	自然科学奖励条例	(236)
第三节	科技进步奖励条例	(237)
第四节	星火奖励办法	(238)
第五节	突出贡献奖	(238)
第六节	重大科技成果奖	(240)
<b>第四章</b>	<b>技术职称职务评聘政策</b>	(241)

第一节	技术职称评定	(241)
第二节	技术职务聘任	(242)
第三节	农民技术人员职称评定	(243)
<b>第五章</b>	<b>科技管理政策</b>	(244)
第一节	科技计划管理	(244)
第二节	技术贸易管理	(245)
第三节	民办科研管理	(247)
第四节	厂办科研管理	(248)
第五节	新产品管理	(249)
第六节	农业科技管理	(250)
<b>第六章</b>	<b>技术监督政策</b>	(253)
第一节	产品质量监督	(253)
第二节	技术标准监督	(255)

## 第五篇 科技服务

<b>第一章</b>	<b>科技情报</b>	(261)
第一节	情报资料	(262)
第二节	情报研究	(264)
第三节	情报刊物	(266)
第四节	情报咨询	(268)
第五节	情报服务	(270)
第六节	情报管理	(271)
<b>第二章</b>	<b>科学器材</b>	(273)
第一节	器材供应	(273)
第二节	器材管理	(275)
第三节	器材引进	(276)
第四节	器材研制	(277)
<b>第三章</b>	<b>科技测试</b>	(280)
第一节	金属测试	(280)
第二节	分析测试	(283)
第三节	计量测试	(286)

---

第四节 理化测试 .....	(287)
第五节 测试仪器 .....	(289)
<b>第四章 科技图书 .....</b>	<b>(292)</b>
第一节 公共图书馆 .....	(292)
第二节 高校图书馆 .....	(296)
第三节 科研院所图书馆 .....	(299)
第四节 厂矿企业图书馆 .....	(302)
<b>第五章 科技报刊 .....</b>	<b>(304)</b>
第一节 省科技报 .....	(304)
第二节 市科技报 .....	(306)
第三节 科技期刊 .....	(308)
<b>第六章 科教电影 .....</b>	<b>(310)</b>
第一节 科教电影放映 .....	(310)
第二节 科技电影拍摄 .....	(312)
<b>第七章 科技咨询 .....</b>	<b>(314)</b>
第一节 决策咨询 .....	(314)
第二节 重点建设咨询 .....	(316)
第三节 支援中小企业 .....	(318)
第四节 支援乡镇企业 .....	(319)

## 第六篇 科技体制改革

<b>第一章 科研院所改革 .....</b>	<b>(323)</b>
第一节 扩大科研院所自主权 .....	(323)
第二节 计划体制改革 .....	(324)
第三节 拨款制度改革 .....	(325)
第四节 科研承包责任制 .....	(329)
第五节 科研生产联合体 .....	(330)
<b>第二章 开拓技术市场 .....</b>	<b>(331)</b>
第一节 技术市场兴起 .....	(333)
第二节 技术市场管理 .....	(334)
第三节 技术市场作用 .....	(335)

<b>第三章 农业科技体制改革</b>	.....	(337)
第一节 建立健全农业科技领导体系	.....	(337)
第二节 开展“一二三工程”活动	.....	(339)
第三节 农业技术承包	.....	(342)
第四节 科技兴农	.....	(343)
<b>第四章 企业科技体制改革</b>	.....	(345)
第一节 创建科技先导型企业	.....	(345)
第二节 厂办研究所改革	.....	(346)
第三节 企业技术开发	.....	(347)
第四节 企业技术承包	.....	(348)
<b>第五章 科技兴辽</b>	.....	(349)
第一节 科技立县	.....	(349)
第二节 科技建市	.....	(350)
第三节 科技兴省	.....	(351)
<b>第六章 建立科技开发区</b>	.....	(353)
第一节 沈阳科技开发区	.....	(353)
第二节 科技开发区建设	.....	(353)

## 第七篇 科技外事

<b>第一章 技术引进</b>	.....	(358)
第一节 先进技术引进	.....	(358)
第二节 冶金技术引进	.....	(360)
第三节 机电技术引进	.....	(362)
第四节 航空技术引进	.....	(365)
<b>第二章 智力引进</b>	.....	(367)
第一节 引进智力改造传统产业	.....	(367)
第二节 引进智力改造传统农业	.....	(368)
第三节 引进智力发展高新技术	.....	(369)
第四章 引进智力改进企业管理	.....	(370)
<b>第三章 国际科技交流</b>	.....	(372)
第一节 科研院所科技交往	.....	(372)

---

第二节 高等学校科技交往 .....	(377)
第三节 厂矿企业科技交往 .....	(380)
<b>第四章 国际民间科技交流 .....</b>	<b>(382)</b>
第一节 邀请国外专家讲学 .....	(382)
第二节 开展国际学术交流 .....	(383)
第三节 参加国际学术会议 .....	(384)
第四节 选派出国研修人员 .....	(385)
第五节 职工技协国际交往 .....	(386)

## 第八篇 科技成果

<b>第一章 重大科技成果选介 .....</b>	<b>(395)</b>
第一节 国家自然科学奖 .....	(395)
第二节 国家发明奖 .....	(400)
第三节 全国科学大会奖 .....	(409)
第四节 国家科技进步奖 .....	(413)
第五节 国家星火奖 .....	(435)
第六节 省科学大会奖 .....	(447)
第七节 省重大科技成果奖 .....	(451)
第八节 省科技进步奖 .....	(485)
第九节 部委(院)科技成果奖 .....	(494)
<b>第二章 理论研究成果选介 .....</b>	<b>(500)</b>
第一节 优秀学术论文 .....	(500)
第二节 学术专著 .....	(507)
<b>第三章 科技成果管理 .....</b>	<b>(511)</b>
第一节 成果鉴定 .....	(512)
第二节 成果登记 .....	(513)
第三节 成果奖励 .....	(513)
<b>第四章 科技成果推广 .....</b>	<b>(516)</b>
第一节 科技示范 .....	(516)
第二节 科技成果有偿转让 .....	(516)
第三节 科技成果指令性推广 .....	(517)

## 第九篇 农业科学技术

<b>第一章 遗传育种技术</b>	.....	(523)
第一节 水稻育种	.....	(523)
第二节 小麦育种	.....	(526)
第三节 高粱育种	.....	(526)
第四节 大豆育种	.....	(528)
第五节 玉米育种	.....	(529)
第六节 棉花育种	.....	(531)
<b>第二章 耕作栽培技术</b>	.....	(533)
第一节 耕作制度改革	.....	(534)
第二节 机械化耕作研究	.....	(535)
第三节 水稻高产栽培	.....	(537)
第四节 大豆高产栽培	.....	(539)
第五节 花生高产栽培	.....	(540)
第六节 棉花高产栽培	.....	(540)
<b>第三章 植物保护技术</b>	.....	(543)
第一节 水稻病虫害防治	.....	(543)
第二节 高粱病虫害防治	.....	(545)
第三节 玉米病虫害防治	.....	(548)
第四节 大豆病虫害防治	.....	(549)
第五节 棉花病虫害防治	.....	(550)
第六节 粘虫防治	.....	(550)
第七节 地下害虫防治	.....	(552)
第八节 美国白蛾防治	.....	(552)
<b>第四章 土壤肥料技术</b>	.....	(554)
第一节 土壤普查	.....	(554)
第二节 土壤改良	.....	(556)
第三节 种植牧草绿肥	.....	(558)
第四节 改进施肥技术	.....	(559)
第五节 微量元素肥料	.....	(561)

---

第六节 根瘤菌剂应用 .....	(562)
<b>第五章 蔬菜种植技术 .....</b>	<b>(563)</b>
第一节 蔬菜品种选育 .....	(563)
第二节 蔬菜良种繁育 .....	(567)
第三节 蔬菜育苗 .....	(568)
第四节 蔬菜栽培 .....	(570)
第五节 蔬菜病虫害防治 .....	(573)
第六节 蔬菜贮藏保鲜 .....	(574)
<b>第六章 林业技术 .....</b>	<b>(576)</b>
第一节 林木育苗 .....	(576)
第二节 造林技术 .....	(578)
第三节 森林保护 .....	(580)
第四节 森林经营 .....	(582)
第五节 林业机械 .....	(583)
<b>第七章 果树技术 .....</b>	<b>(584)</b>
第一节 果树资源 .....	(585)
第二节 果树育种 .....	(586)
第三节 果苗繁殖 .....	(589)
第四节 果树栽培 .....	(591)
第五节 果园管理 .....	(593)
第六节 果树病虫害防治 .....	(596)
第七节 果品贮藏保鲜 .....	(598)
<b>第八章 蚕业技术 .....</b>	<b>(599)</b>
第一节 杞蚕育种 .....	(600)
第二节 杞蚕保护 .....	(601)
第三节 杞蚕放养 .....	(603)
第四节 蚕场建设 .....	(605)
第五节 杞蚕综合利用 .....	(606)
<b>第九章 畜牧兽医技术 .....</b>	<b>(608)</b>
第一节 畜禽繁殖 .....	(609)
第二节 饲料开发 .....	(611)
第三节 饲养管理 .....	(612)

第四节	疫病防治	.....	(613)
<b>第十章</b>	<b>水产技术</b>	.....	(615)
第一节	海水养殖	.....	(616)
第二节	淡水养殖	.....	(618)
第三节	海洋捕捞	.....	(620)
第四节	水产品保鲜加工	.....	(622)
<b>第十一章</b>	<b>水利技术</b>	.....	(623)
第一节	水文水资源	.....	(624)
第二节	水利勘测	.....	(625)
第三节	水利工程	.....	(626)
第四节	农田水利	.....	(630)
第五节	水土保持	.....	(633)

## 第十篇 工业科学技术

<b>第一章</b>	<b>地质矿产技术</b>	.....	(639)
第一节	早期地质矿产技术	.....	(639)
第二节	现代地质矿产技术	.....	(640)
第三节	地质矿产研究	.....	(644)
<b>第二章</b>	<b>煤炭采掘技术</b>	.....	(650)
第一节	煤矿技术改造	.....	(651)
第二节	采掘工艺改革	.....	(652)
第三节	采掘设备更新	.....	(654)
第四节	矿区通风技术	.....	(655)
第五节	矿区开采技术	.....	(658)
第六节	采煤技术研究	.....	(659)
<b>第三章</b>	<b>石油采炼技术</b>	.....	(660)
第一节	石油开采	.....	(660)
第二节	石油炼制	.....	(663)
<b>第四章</b>	<b>电力技术</b>	.....	(667)
第一节	电力技术开发	.....	(667)
第二节	电力科学的研究	.....	(668)

<b>第五章 黑色冶金技术</b>	.....	(673)
第一节 铁矿开采	.....	(673)
第二节 铁矿选矿	.....	(676)
第三节 钢铁冶炼	.....	(679)
第四节 钢铁加工	.....	(682)
<b>第六章 有色冶金技术</b>	.....	(684)
第一节 有色金属开采	.....	(684)
第二节 有色金属选矿	.....	(686)
第三节 有色金属冶炼	.....	(688)
第四节 有色金属加工	.....	(689)
<b>第七章 机械制造工艺</b>	.....	(691)
第一节 机械加工工艺	.....	(691)
第二节 机械装配工艺	.....	(693)
第三节 金属切削工艺	.....	(693)
第四节 磨削工艺	.....	(694)
第五节 电加工技术	.....	(694)
<b>第八章 机床与工具制造技术</b>	.....	(695)
第一节 机床仿制	.....	(696)
第二节 机床开发	.....	(697)
第三节 机床技术引进	.....	(698)
<b>第九章 通用机械制造技术</b>	.....	(700)
第一节 通用机械仿制	.....	(700)
第二节 通用机械开发	.....	(701)
第三节 通用机械技术引进	.....	(702)
<b>第十章 重型矿山机械制造技术</b>	.....	(706)
第一节 重矿机械技术基础建设	.....	(707)
第二节 重矿机械技术开发	.....	(707)
第三节 重矿机械技术研究	.....	(708)
<b>第十一章 电工电器制造技术</b>	.....	(710)
第一节 电工电器技术基础建设	.....	(710)
第二节 电工电器技术开发	.....	(711)
第三节 电工电器技术改造	.....	(712)

---

<b>第十二章</b>	<b>汽车制造技术</b>	(714)
第一节	汽车仿制	(714)
第二节	汽车开发	(715)
第三节	汽车技术改造	(716)
<b>第十三章</b>	<b>农机制造技术</b>	(720)
第一节	传统农具	(720)
第二节	农机开发	(721)
第三节	农机研究	(726)
<b>第十四章</b>	<b>仪器仪表制造技术</b>	(729)
第一节	仪器仪表制造	(729)
第二节	仪器仪表研究	(731)
<b>第十五章</b>	<b>轴承制造技术</b>	(734)
第一节	轴承制造	(734)
第二节	轴承研究	(735)
<b>第十六章</b>	<b>电子技术</b>	(738)
第一节	电子技术开发	(738)
第二节	电子技术研究	(740)
<b>第十七章</b>	<b>化工技术</b>	(743)
第一节	无机化工技术	(743)
第二节	有机化工技术	(747)
第三节	精细化工技术	(752)
<b>第十八章</b>	<b>塑料技术</b>	(759)
第一节	塑料技术开发	(759)
第二节	塑料改性技术	(760)
第三节	塑料加工技术	(762)
<b>第十九章</b>	<b>纺织技术</b>	(766)
第一节	棉纺织技术	(768)
第二节	毛纺织技术	(769)
第三节	化纤技术	(770)
第四节	印染技术	(772)
第五节	柞蚕丝绸技术	(774)
第六节	绢纺技术	(776)

---

---

第七节	针织技术	(776)
第八节	非织造技术	(777)
<b>第二十章</b>	<b>轻工技术</b>	(778)
第一节	造纸技术	(778)
第二节	印刷技术	(781)
第三节	食品酿造技术	(783)
第四节	日用机械制造	(786)
第五节	家用电器制造	(788)
第六节	硅酸盐制品	(790)
第七节	日用铝制品	(793)
第八节	电光源制品	(793)
第九节	服装制作	(795)
第十节	木器家具制作	(796)
第十一节	文教用品制作	(798)
第十二节	制盐技术	(800)

## 第十一篇 军工科学技术

<b>第一章</b>	<b>舰船制造技术</b>	(806)
第一节	舰艇研制	(807)
第二节	船舶制造	(811)
第三节	舰船技术研究	(814)
<b>第二章</b>	<b>兵器制造技术</b>	(818)
第一节	枪弹研制	(820)
第二节	炮弹研制	(821)
第三节	枪支研制	(822)
第四节	兵工技术服务	(822)
<b>第三章</b>	<b>飞机制造技术</b>	(824)
第一节	飞机设计	(826)
第二节	飞机研制	(829)
第三节	航空发动机研制	(830)
第四节	航空技术服务	(832)

## 第十二篇 城乡建设科学技术

<b>第一章 城市建设技术</b> .....	(839)
第一节 城市规划 .....	(840)
第二节 市政建设 .....	(842)
第三节 城市公共交通 .....	(843)
第四节 城市园林绿化 .....	(845)
第五节 城市环境卫生 .....	(846)
<b>第二章 建筑技术</b> .....	(848)
第一节 古代建筑 .....	(848)
第二节 近现代建筑 .....	(852)
第三节 建筑勘察设计 .....	(857)
第四节 工厂化机械化施工 .....	(858)
第五节 建筑研究 .....	(859)
<b>第三章 建筑材料技术</b> .....	(862)
第一节 建材技术改造 .....	(863)
第二节 建材产品开发 .....	(864)
第三节 建材研究 .....	(869)
<b>第四章 测绘技术</b> .....	(871)
第一节 测量技术 .....	(873)
第二节 测绘技术管理 .....	(877)
第三节 测绘研究 .....	(879)
<b>第五章 环境保护技术</b> .....	(880)
第一节 城市大气监测 .....	(881)
第二节 地面水监测 .....	(884)
第三节 环境噪声监测 .....	(888)
第四节 工业固体废物监测 .....	(889)
第五节 放射性物质监测 .....	(889)
第六节 生态环境综合研究 .....	(890)
<b>第六章 广播电视技术</b> .....	(895)
第一节 广播技术 .....	(895)

---

第二节 电视技术	(899)
第三节 微波线网建设	(901)
<b>第七章 体育科学</b>	(903)
第一节 体育专业教育	(905)
第二节 体育业余训练	(905)
第三节 体育科学的研究	(907)
<b>第八章 地震监测技术</b>	(909)
第一节 地震观测	(910)
第二节 地震监测	(914)
第三节 地震预报	(921)
第四节 地震研究	(922)

## 第十三篇 交通邮电科学技术

<b>第一章 铁路运输技术</b>	(928)
第一节 清末民国时期铁路科技	(928)
第二节 东北沦陷时期铁路科技	(930)
第三节 新中国成立后铁路科技	(932)
第四节 机车和车辆制造技术	(936)
<b>第二章 公路运输技术</b>	(940)
第一节 公路建筑技术	(942)
第二节 汽车运输技术	(945)
第三节 桥梁建筑技术	(946)
第四节 公路桥涵技术	(949)
<b>第三章 水路运输技术</b>	(952)
第一节 内河运输技术	(953)
第二节 海上运输技术	(953)
第三节 港口建设技术	(954)
<b>第四章 航空运输技术</b>	(958)
第一节 机场建设	(959)
第二节 航空线路	(962)
第三节 客货航运	(963)

---

第四节	专业航空	.....	(964)
<b>第五章</b>	<b>输油管道技术</b>	.....	(966)
第一节	输油管线铺设技术	.....	(967)
第二节	输油管道技术改造	.....	(969)
<b>第六章</b>	<b>邮政技术</b>	.....	(971)
第一节	邮政机械	.....	(971)
第二节	邮政作业自动化	.....	(973)
第三节	沈阳邮政通信枢纽	.....	(974)
<b>第七章</b>	<b>电信技术</b>	.....	(976)
第一节	市内通话	.....	(976)
第二节	载波通信	.....	(978)
第三节	电报传真通信	.....	(979)
第四节	数字通信	.....	(980)
第五节	沈阳电信枢纽	.....	(980)

## 第十四篇 医药卫生科学技术

<b>第一章</b>	<b>中 医</b>	.....	(988)
第一节	古代辽宁中医	.....	(988)
第二节	近代辽宁中医	.....	(989)
第三节	当代辽宁中医	.....	(992)
<b>第二章</b>	<b>西 医</b>	.....	(1000)
第一节	内 科	.....	(1002)
第二节	外 科	.....	(1003)
第三节	妇 科	.....	(1005)
第四节	儿 科	.....	(1006)
第五节	皮肤科	.....	(1007)
第六节	口腔科	.....	(1008)
第七节	眼 科	.....	(1009)
第八节	耳鼻喉科	.....	(1010)
第九节	肿瘤科	.....	(1011)
<b>第三章</b>	<b>卫生防疫</b>	.....	(1013)

---

第一 节 鼠疫天花防治 .....	(1013)
第二 节 霍乱副霍乱防治 .....	(1015)
第三 节 麻疹防治 .....	(1017)
第四 节 流行性出血热防治 .....	(1017)
第五 节 流行性乙型脑炎防治 .....	(1018)
第六 节 病毒性肝炎防治 .....	(1018)
第七 节 伤寒副伤寒防治 .....	(1019)
第八 节 钩端螺旋体病防治 .....	(1019)
第九 节 医学动物研究 .....	(1020)
第十 节 儿童少年卫生 .....	(1021)
第十一 节 环境卫生 .....	(1022)
第十二 节 食品卫生 .....	(1026)
<b>第四章 地方病防治 .....</b>	<b>(1028)</b>
第一节 克山病防治 .....	(1028)
第二节 大骨节病防治 .....	(1030)
第三节 地甲病克汀病防治 .....	(1031)
第四节 地方性氟中毒防治 .....	(1033)
第五节 布鲁氏菌病防治 .....	(1034)
第六节 肺吸虫病防治 .....	(1035)
<b>第五章 职业病防治 .....</b>	<b>(1038)</b>
第一节 粉尘危害防治 .....	(1038)
第二节 工业毒物危害防治 .....	(1040)
第三节 农药中毒防治 .....	(1041)
第四节 物理因素危害防治 .....	(1041)
第五节 放射卫生防护 .....	(1042)
<b>第六章 节育优生技术 .....</b>	<b>(1044)</b>
第一节 外用节育药物 .....	(1044)
第二节 口服避孕药物 .....	(1044)
第三节 抗早孕引流产药物 .....	(1045)
第四节 节育器械 .....	(1045)
第五节 宫内节育器 .....	(1046)
第六节 节育手术 .....	(1046)