

CNR
中国北车集团

010758

中国北车集团 大连机车研究所志

ZHONGGUOBEICHEJITUANDALIANJICHEYANJIUSUOZHIZHI

1922-2003



中国铁道出版社

DLRI

中国北车集团 大连机车研究所志

1922—2003

《中国北车集团大连机车研究所志》编纂委员会

中国铁道出版社
2005年

图书在版编目 (CIP) 数据

中国北车集团大连机车研究所志/《中国北车集团大连机车研究所志》
编委会编.北京:中国铁道出版社,2005.8

(中铁史志)

ISBN 7-113-06315-2

I. 大… II. 大… III. 机车-研究机构-概况-大连市 IV.
U26-24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 066465 号

书 名: 中国北车集团大连机车研究所志
作 者: 《中国北车集团大连机车研究所志》编委会
出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)
责任编辑: 罗桂英
封面设计: 李盛金
印 刷: 大连机车研究所科技服务公司印刷厂
开 本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 35.5 彩页: 44 字数: 840 千
版 本: 2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷
印 数: 1-1000 册
书 号: ISBN7-113-06315-2/K·52
定 价: 120 元

版权所有 盗印必究

序 言

一部所志，可以说是一所的全史。我们编纂这部《中国北车集团大连机车研究所志》，纵览了大连所自1922年始建到2003年的81年历史，全面、系统地展现了新中国成立后于1951年重建至今52年的发展历程。我们将铭记，建国之初于百废待兴的经济恢复时期，一个位于辽东半岛南端的研究所，引起了党中央领导同志的关注，在中共中央东北局直接支持下，由铁道部对这个研究所进行了恢复性建设和改造，重新组建起了大连铁道研究所。我们将铭记参加重建的创业者们所发扬的延安精神和建立的功绩。是他们写下了大连所新的历史一页，他们之中的一些同志一直把毕生精力奉献在这里。在迄今52年（1951—2003）的岁月里，一代又一代大连所人，为我国铁路建设和科技事业的发展作出了重要贡献。把大连所建设成为我国内燃机车的科研试验基地，担负起内燃机车的技术开发中心、试验检测中心和科技信息中心的任务，并为铁道部产品质量监督检验中心内燃机车检验站和铁道行业内燃机车标准化技术归口单位。在这半个多世纪里，完成主要科研开发项目1500多项，其中通过技术鉴定项目308项，获市（局、总公司、集团公司）、省、部和国家各类等级奖励项目146

项（其中科技信息、标准化研究奖项 55 项）、授权专利 42 项。从老型蒸汽机车的改造和新型蒸汽机车的试验研究，到一代又一代内燃机车的更新升级和主要部件的开发研制，几乎都浸润着大连所人的心血和智慧。我们编写这部所志，不仅要铭记着大连所科技工作者、干部、工人过去和现在所创建的业绩，更要铭记着他们那种爱国奉献、忠于科学、热爱事业、自强不息、奋发有为、开拓创新、勇于攀登的精神，并将这种精神传承下去、发扬光大，为实现新世纪的跨越式发展，再创新的辉煌，谱写新的篇章。

这部所志，本着志著广征、以类系事、横分纵写的基本要求，力求全方位地展现大连所的历史全过程和全面情况。全书开卷设概述，勾勒全貌，纵记简史，并将重新建所后 52 年的历程，划分为恢复性建设与初期发展、内燃机车科研试验基地的建立、“文化大革命”中艰难前进、新时期的改革与快速发展、新世纪的转制与跨越式发展等 5 个阶段，与我国铁路科技发展的脉络一致，突出地反映出不同阶段管理体制、机构建制和方向任务的几次重大变化和科研生产经营的阶段性发展。大事记，把历年主要科研活动及主要成果列为记事对象，体现研究所的特点。以下设组织沿革、专业技术研究、科技信息与标准化、生产经营、综合管理、科研生产基建设备、生活福利、党委工作和群团工作等九篇。除第一篇外，以下八篇均为按工作系统、分门别类所写的专志，共 38 章 143 节，是这部志书的主体；主线和重点是专业技术研究和生产经营，按其专业类目和年代顺序，系统地记述了大连所半个多世纪以来所进行的一系列重大技术和产品的研究开发、改进创新和发展进步。

这部所志，浓缩了大量资料，内容丰富翔实，对于了解大连所的

历史和现状，乃至了解我国热力机车、内燃机车的技术史及发展轨迹，都有着重要的史料价值、参研价值；其中集成的信息、有益经验和规律性的东西，可为开展新的研究，谋划新的发展，进行科学决策，提供依据、引为借鉴。这部所志，也为向职工进行所史、所情教育和职业教育，提供了一部集资料性、史鉴性和知识性于一体的参考书。这部所志，是一个史料库、信息库、数据库、知识库，可供查阅、存史、收藏。

这部所志，横撰众多门类、纵跨 80 多年，是一个较复杂的系统工程。1991 年，曾组织一批老同志进行过编纂工作，他们为收集整理资料付出了艰苦的努力，并为《辽宁志·铁道志》的科技章写了“大连内燃机车研究所”这部分。他们为所志工作做出了可贵的贡献，但由于种种原因，搁置了下来。2003 年 7 月，重新建立了编委会和编纂组，继续这项工作。以历史唯物论和辩证发展的观点为指导，本着系统思考、科学编排、完整准确反映历史的总体思路，在编写过程中认真遵循核实史料、写真求实，以类系事、以志为主，纪事本末、廓清脉络，详近略远、突出重点等内容与形式要求，全所统筹安排、上下互动、共同参与，按计划、分阶段、有步骤地开展工作。查阅了数千万字的档案资料和其他有关文献、书籍和材料，进行了多种方式的咨询和调查，前后有几十名同志提供了专题稿件或有价值的资料。经过 2 年的紧张工作，于 2005 年 6 月完成审定稿，共 84 万多字。

《中国北车集团大连机车研究所志》的编纂出版，是在全所各级领导和各部门积极支持下完成的。编纂组和参与工作的人员为此付出了艰辛的劳动，许多离、退休老干部、老专家给予热情关怀、支持和指导帮助。在此一并表示衷心地感谢。

这部所志的出版，完成了大连所的一项基础性建设和文化建设成果，实现了全所职工期待多年的一项愿望。回溯过去岁月波澜壮阔，展望21世纪任重道远。新的更高的历史使命，要求我们深刻地了解和总结过去，汲取经验、发扬成绩，在新的征程中，更好地把握机遇，迎接挑战，开拓创新，为把我们的各项事业继续推向新发展、实现新跨越，做出新贡献。

张岩

《中国北车集团大连机车研究所志》

编纂委员会

主任委员 张 岩

副主任委员 迟兴国

委 员 钟家俊 时亚光 姜 冬 马 展 李宏峰 王忠勋
王 耕 詹志军 周建华 史成良 方明亮 章建良
于长波 李 军 辛 华 杨 兵 王占彬 康建明
迟万阳 封建坤 顾 江 辛文涛 于明东 生立夫
王 贤 王元珠 李 兵

审定委员会

主任委员 张 岩

副主任委员 迟兴国

委 员 钟家俊 时亚光 姜 冬 马 展 李宏峰 王忠勋
王元珠 王 耕 詹志军 周建华

主 编 迟兴国

副 主 编 孙长孝 (特邀) 王元珠 王 耕

编 辑 汤启源 林航空 王连通 尹宝雨 (特邀)

美术编辑 李盛金

《中国北车集团大连机车研究所志》

编纂委员会

主任委员 张 岩

副主任委员 迟兴国

委 员 钟家俊 时亚光 姜 冬 马 展 李宏峰 王忠勋
王 耕 詹志军 周建华 史成良 方明亮 章建良
于长波 李 军 辛 华 杨 兵 王占彬 康建明
迟万阳 封建坤 顾 江 辛文涛 于明东 生立夫
王 贤 王元珠 李 兵

审定委员会

主任委员 张 岩

副主任委员 迟兴国

委 员 钟家俊 时亚光 姜 冬 马 展 李宏峰 王忠勋
王元珠 王 耕 詹志军 周建华

主 编 迟兴国

副 主 编 孙长孝 (特邀) 王元珠 王 耕

编 辑 汤启源 林航空 王连通 尹宝雨 (特邀)

美术编辑 李盛金

撰 稿 于长波 王连通 王树德 王真兵 王尊一 方明亮
尹宝雨 田绍恒 孙 毅 孙长孝 刘 刚 刘丕金
朱柏琴 吕红卫 乔英忍 汤启源 何 敏 何勇军
李 权 李 军 李 莉 李茂文 李贵林 吴杰良
张连环 张均华 宋丽美 宋家发 迟淑兰 邹维敏
杨 兵 杨美娟 耶西子 林建伟 林航空 周建华
罗裕顺 顾懋樑 唐秋华 戚五爱 韩才元 韩伟行
蔡泳廉 蔡秉楠

审 稿 顾子兴 罗 培
于长波 韦 冀 王正立 王树德 王春燕 王尊一
王蕴凯 方明亮 史成良 孙 毅 孙连生 朱人魁
刘 杰 刘永昌 刘忠滨 刘淑华 乔英忍 李 权
李 军 李文学 李文勇 李茂文 李坤华 李积华
李倬滨 吕红卫 肖 旭 吴雅丽 辛 华 何勇军
杨文义 周书杰 周建华 宋作义 宋家发 张连环
张均华 张福良 张崇堂 封建坤 罗裕顺 施惠兰
顾 江 顾永麟 顾懋樑 聂向雷 徐兆兰 韩才元
韩伟行 程永陆 蔡泳廉 蔡秉楠

凡 例

一、《大连机车研究所志》，以类系事，横分纵写，纪事本末，系统地综述了本所 81 年的历史，主要记述的是，新中国成立后于 1951 年重新建所以来的 52 年的发展变化。本书上限为始建的 1922 年，断限至 2003 年。

二、本书正文设概述、大事记，以下分为组织沿革、专业技术研究、科技信息与标准化、生产经营、综合管理、科研生产建设设备、生活福利、党委工作和群团工作等九篇。正文之后设附录。

三、本书的编纂，以马克思主义的唯物史观为指导，把握客观真实性，力求科学、准确、实事求是地反映大连所的历史脉络、源流正变与发展进步。

四、这部所志，从本所的特点出发，谋篇以专业技术研究开发与生产经营为主线，以专志为主体。突出重点，有详有略，一些记事作扼要简写，也为使本书篇幅不宜过大。

五、本书所记史实，以档案资料为根据，并查阅了有关文献、书籍和材料。对因资料遗失，难以查实、确定的，权且从略，虽有不足，而为历史负责起见，宁缺勿滥。

六、各篇章按门类设置，分之相对独立，合之融为一体，共为全志。某些篇章内容相互有关联，所引用的部分资料有交叉重复，以保持各篇章的完整性。

七、本书体裁包括述、记、志、传、图、表、录等。按照生不立传的原则，对应记载的人物，以事系人人志，并设名表。

八、名表，为历任所级领导、各系列的高级技术与管理人员、市以上的党代会、人大、政协、工会、共青团代表大会代表和委员，市（局、总公司、集团公司）以上先进集体和个人，按年代顺次排序。

九、本书选取部分见证变迁、反映发展的照片，分类插于相关篇章之中。

十、由于书内涉及的单位重复出现较多，为了简便称谓，对中国铁路机车车辆工业企业和研究所及铁路院校名称，采用的是系统内部的简称（见附表）。

附表 1 所志内涉及单位的简称

全 称	简 称	注	
中国铁路机车车辆工业总公司 (注 1)	中车公司	(1) 2000 年 9 月, 中车公司重组为中国北车、中国南车两个集团公司, 并均移交中央企业工委管理。大连所划属中国北车集团。	
中国北方机车车辆工业集团公司	中国北车集团		
齐齐哈尔铁路车辆 (集团) 有限责任公司	齐车 (集团) 公司		
哈尔滨车辆厂	哈尔滨厂		
牡丹江机车车辆厂	牡丹江厂		
长春机车厂	长机厂		
长春客车厂	长客厂		
沈阳机车车辆厂	沈阳厂		
唐山机车车辆厂	唐山厂		
天津机车车辆机械厂	天津厂		
北京二七机车厂 (注 2)	二七机车厂		
北京南口机车车辆机械厂	南口厂		
大同机车厂 (现大同电力机车有限责任公司)	大同厂		(2)、(3) 前身为二七机车车辆工厂 (简称二七厂)。1980 年 1 月, 分立为二七机车工厂、二七车辆工厂。
太原机车车辆厂	太原厂		
永济电机厂	永济厂		
济南机车车辆厂	济南厂		
西安车辆厂	西安厂		
兰州机车厂	兰州厂		
大连机车车辆厂 (现大连机车车辆有限公司)	大连厂		
大连机车研究所	大连所		
青岛四方车辆研究所	四方所		
中国南方机车车辆工业集团公司	中国南车集团		
戚墅堰机车车辆厂	戚墅堰厂		
资阳内燃机车厂	资阳厂		
成都机车车辆厂	成都厂		
北京二七车辆厂 (注 3)	二七车辆厂		
北京昌平机车车辆机械厂	昌平厂		
石家庄车辆厂	石家庄厂		
青岛四方机车车辆厂	四方厂		
南京浦镇车辆厂	浦镇厂		
铜陵车辆厂	铜陵厂		
武汉江岸车辆厂	江岸厂		
武昌车辆厂	武昌厂		
株洲电力机车厂	株机厂		
株洲车辆厂	株辆厂		
洛阳机车厂	洛阳厂		
眉山车辆厂	眉山厂		
贵阳车辆厂	贵阳厂		
戚墅堰机车车辆工艺研究所	戚墅堰所		
株洲电力机车研究所	株洲所		
铁道部工业总局			
铁道部科学研究院	铁科院		
铁道部西南交通大学	西南交大		
铁道部北方交通大学 (现北京交通大学)	北方交大 (现北京交大)		
铁道部大连铁道学院 (现大连交通大学)	大连铁院 (现大连交大)		

凡 例

附表2 大连所及其前领导组织沿革曾用名及简称

全 称	沿革曾用名	简 称
大连机车研究所	沙河口铁道技术研究所 (1945.9—) 大连铁道技术研究所 (1950.5—) 铁道部大连铁道研究所 (1951.11—) 铁道部铁道研究所大连分所 (1952.8—) 铁道部铁道研究所大连机车定置试验室 (1955.6—) 大连机车车辆科学研究所 (1958.5—) 铁道部大连热力机车研究所 (1959.5—) 铁道部大连内燃机车研究所 (1978.5—) 中国北车集团大连机车研究所 (2001.6—)	非特指, 一般 均简称 大连所
中国铁路机车车辆工业总公司	保留铁道部工业总局名称 (1982—1986) 铁道部机车车辆工业总公司 (1986—1989) 中国铁路机车车辆工业总公司 (1989—1996) 中国铁路机车车辆工业 (控股) 总公司 (1996—2000.9 以后重组为中国北车、中国南车两个集团公司, 并移交中央企业工委管理)	工业总公司 (铁道部工业总局) 铁道部工业总公司 中车公司 中车公司 非特指, 一般均简称中车公司
铁道部工业总局	铁道部厂务局 (1949—) 铁道部机车车辆制造局 (1952—) 一机部机车车辆工业管理局 (1953—) 铁道部机车车辆工厂管理总局 (1958—) 铁道部工厂总局 (1966—) 交通部铁路工业局 (1973—) 铁道部工业局 (1975—) 铁道部工业总局 (1978—1986)	铁道部制造局 铁道部工厂管理总局
铁道部科学研究院	铁道部铁道技术研究所 (1950.2—) 铁道部铁道研究所 (1950.9—) 铁道部铁道科学研究院 (1956.1—) 铁道部科学研究院	铁研所 铁科院 铁科院

目 录

概 述..... (1)	第一节 蒸汽机车技术研究 (80)
大事记..... (13)	第二节 内燃机车设计研究 (83)
第一篇 组织沿革 (53)	第三节 内燃机车总体与转向架技术 研究 (86)
第一章 满铁铁道技术研究所 (53)	第四节 内燃机车试验台建设 (89)
第二章 大连铁道研究所 (55)	第五节 轨道调车轻轨车研究 (91)
第一节 沙河口铁道技术研究所 ... (55)	第六节 其他机车车辆设计研究 ... (93)
第二节 成立大连铁道研究所 (55)	第二章 柴油机技术研究 (93)
第三节 铁道研究所大连分所和机车 定置试验室 (56)	第一节 柴油机设计研究 (94)
第四节 大连机车车辆科学研究所 (58)	第二节 柴油机技术研究 (98)
第三章 大连热力机车研究所 (58)	第三节 柴油机零部件研究 (104)
第一节 成立大连热力机车研究所 (58)	第四节 进口机车配件国产化 (109)
第二节 实行厂所合署办公 (59)	第三章 增压器技术研究 (112)
第三节 厂所分立恢复独立研究机构 (60)	第一节 65GP100、35GP100 型增压器 研究 (113)
第四节 成立所革命委员会 (61)	第二节 45GP80 系列增压器研究 (115)
第五节 改章建制恢复研究机构 ... (62)	第三节 径流式增压器研究 (117)
第四章 大连内燃机车研究所 (64)	第四节 高压比增压器研究 (118)
第一节 党委领导下的所长负责制 (64)	第五节 ZN285 系列增压器研究 (121)
第二节 实行所长负责制 (66)	第六节 ZN315 型增压器研究 (123)
第三节 深化科技体制改革 (68)	第七节 青藏铁路用 ZN340 型增压器 研制 (124)
第五章 大连机车研究所 (71)	第八节 大功率柴油机 ZN350 型增压 器研制 (125)
第二篇 专业技术研究 (79)	第九节 进口内燃机车用增压器国产 化研究 (126)
第一章 机车技术研究 (80)	第十节 增压器配套技术研究 (129)
	第四章 电传动技术研究 (130)
	第一节 电机技术研究 (131)
	第二节 电传动技术研究 (135)
	第三节 电子电路应用技术研究

..... (137)	第三节 其他工程领域的应用..... (188)
第五章 液力传动技术研究 (140)	第八章 试验台与测试技术 (190)
第一节 内燃机车液力传动装置的设计和试验研究..... (141)	第一节 机车试验台..... (191)
第二节 内燃机车液力变矩器的设计和试验研究..... (149)	第二节 柴油机试验台..... (194)
第三节 内燃机车液力偶合器的设计和试验研究..... (153)	第三节 增压器试验台及检测..... (196)
第四节 内燃机车液力制动器的设计和试验研究..... (154)	第四节 液力传动试验台..... (197)
第五节 飞机液力拦阻器的设计和试验研究..... (154)	第五节 电机、电器与电子元件试验台..... (199)
第六节 工程和石油机械液力组件的设计和试验研究..... (155)	第六节 燃油系统试验台..... (201)
第七节 工程和石油机械液力变速箱的设计和试验研究..... (158)	第七节 机车附件试验台..... (202)
第八节 内燃机车液力传动装置的简化..... (160)	第八节 零部件疲劳与摩擦试验台..... (206)
第九节 内燃机车液力传动技术的引进和消化..... (160)	第九节 测试技术..... (206)
第十节 内燃机车滚动轴承的试验研究..... (161)	第九章 主要科研成果及授权专利 (208)
第十一节 内燃机车万向轴的试验研究..... (163)	第一节 主要科研成果..... (208)
第十二节 其他方面的试验研究..... (164)	第二节 主要授权专利..... (222)
第六章 机车附件技术研究 (166)	第三篇 科技信息与标准化 (225)
第一节 散热器研究..... (166)	第一章 科技信息工作 (226)
第二节 油冷却器研究..... (169)	第一节 组织机构..... (226)
第三节 中冷器研究..... (170)	第二节 信息检索..... (229)
第四节 热交换器与预热装置研究..... (172)	第三节 专题情报调研..... (233)
第五节 风扇与通风机研究..... (173)	第四节 信息网络..... (244)
第六节 冷却系统(装置)研究..... (173)	第五节 编辑出版工作..... (256)
第七节 滤清器研究..... (176)	第六节 图书馆..... (269)
第七章 计算机应用技术研究 (178)	第七节 主要科技信息成果..... (272)
第一节 柴油机设计中的应用..... (179)	第二章 标准化工作 (273)
第二节 机车微机控制的应用研究..... (183)	第一节 管理机构..... (274)
	第二节 标准的制修订..... (276)
	第三节 铁路机车专业标准化管理..... (281)
	第四节 铁标(TB)数据库..... (285)
	第五节 标准资料管理..... (286)
	第四篇 生产经营 (287)
	第一章 生产 (287)

第一节 生产管理····· (288)	第二节 会计核算····· (370)
第二节 生产单位····· (292)	第三节 财务管理电算化····· (371)
第三节 产品生产····· (318)	第四节 资金管理····· (372)
第二章 经营····· (325)	第五节 投资管理····· (373)
第一节 经营管理····· (326)	第四章 档案管理····· (373)
第二节 市场营销····· (328)	第一节 综合档案····· (374)
第三章 物资保障····· (331)	第二节 人事档案····· (376)
第一节 物资管理机构····· (332)	第三节 其他档案····· (377)
第二节 物资采购与供应····· (333)	第五章 治安保卫····· (378)
第四章 质量管理····· (335)	
第一节 质量管理机构····· (335)	第六篇 科研生产建设设备····· (379)
第二节 质量管理体系····· (336)	
第三节 质量监测和检查····· (337)	第一章 基本建设····· (382)
第五章 生产安全····· (338)	第一节 科研办公楼建设····· (382)
第一节 组织与管理····· (338)	第二节 试验室建设····· (383)
第二节 安全管理体系····· (340)	第三节 生产车间建设····· (387)
第六章 环境保护····· (340)	第四节 新所区建设····· (389)
第一节 环保体系····· (341)	第二章 科研生产设备····· (391)
第二节 环境监督管理····· (341)	第一节 科研设备····· (392)
第三节 所区绿化····· (342)	第二节 试验设备····· (394)
	第三节 生产设备····· (406)
第五篇 综合管理····· (343)	第四节 科研生产辅助设备····· (414)
	第三章 仪器仪表····· (417)
第一章 科研管理····· (343)	第一节 压力、温度测量仪器仪表
第一节 科研计划管理····· (343)	····· (417)
第二节 科研项目与课题管理····· (347)	第二节 转速、应力测量仪器仪表
第三节 科研成果鉴定与奖励····· (349)	····· (417)
第四节 学术委员会与学术活动	第三节 噪声、振动测量仪器仪表
····· (351)	····· (418)
第五节 内燃机车检测站····· (354)	第四节 其他测量仪器仪表····· (418)
第二章 人事、劳资与教育管理····· (355)	
第一节 干部管理····· (356)	第七篇 生活福利····· (419)
第二节 劳动工资、奖金管理····· (358)	
第三节 三项制度改革····· (361)	第一章 职工住宅····· (420)
第四节 人力资源开发与管理····· (363)	第一节 住房建设····· (420)
第五节 职工技术文化教育····· (364)	第二节 住房管理与分配····· (421)
第六节 离退休职工管理····· (366)	第三节 住房制度改革····· (423)
第三章 财务管理····· (367)	第二章 职工福利····· (427)
第一节 财务管理制度····· (368)	第一节 福利设施····· (428)

第二节 福利待遇····· (429)	第八章 纪检工作····· (487)
第三节 医疗保健····· (431)	第一节 纪检工作机构····· (487)
第八篇 党委工作 ····· (433)	第二节 党风廉政建设····· (487)
第一章 党组织沿革····· (434)	第九篇 群团工作 ····· (491)
第二章 历次党员大会····· (435)	第一章 工会工作····· (491)
历届党委办事机构及其主要负责人 ····· (437)	第一节 工会组织沿革····· (491)
第三章 历年要事和主要工作····· (438)	第二节 职工民主管理····· (493)
(一) 基本完成社会主义改造时期 党的工作 ····· (438)	第三节 劳动竞赛····· (495)
(二) 开始全面建设社会主义时期 党的工作 ····· (441)	第四节 职工之家建设····· (497)
(三) “文化大革命”时期党的工作 ····· (442)	第五节 女工工作····· (498)
(四) 社会主义现代化建设新时期 党的工作 ····· (445)	第六节 文体活动····· (499)
第四章 组织工作····· (463)	第二章 共青团工作····· (501)
第一节 党员发展····· (464)	第一节 团组织沿革····· (501)
第二节 党支部建设····· (465)	第二节 青年思想教育····· (503)
第五章 领导体制与领导班子建设 ····· (471)	第三节 团组织活动····· (504)
第一节 领导体制的改革与建设 ····· (471)	第三章 科学技术科协····· (505)
第二节 领导班子建设····· (473)	第一节 组织沿革····· (505)
第六章 宣传思想工作····· (477)	第二节 讲理论比贡献活动····· (506)
第一节 宣传教育····· (478)	第三节 学术与科普活动····· (507)
第二节 理论教育····· (481)	第四节 科技咨询服务····· (509)
第七章 知识分子工作与统战工作 ····· (484)	附录 ····· (511)
第一节 知识分子工作····· (484)	历任所领导名录····· (511)
第二节 统战工作····· (486)	市(集团)以上党代会、人大、政协、工 会、共青团代表大会代表及委员 ··· (514)
	获市(集团)级以上荣誉称号的先进 集体和个人····· (515)
	高级技术职称名录····· (524)
	重要文件辑存····· (527)
	修志始末 ····· (558)