

100768

Shanghai 上海科学技术志

KEXUE JISHU ZHI

1991 ~ 1999

X ZHUANZHI
XILIE CONGSHU
XUZHI

• 上海市专志续志系列丛书 •

《上海科学技术志》编纂委员会编
上海社会科学院出版社



SHANGHAISHI ZHUANZHI XUZHIXILIE CONGSHU

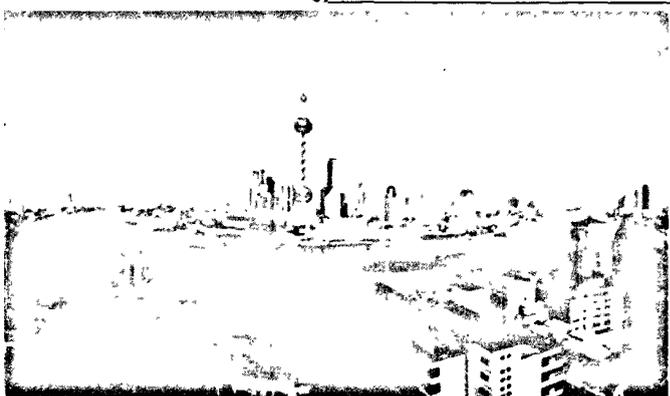
SHANGHAISHI ZHUANZHI XUZHIXILIE

上海 科学技术志

SHANGHAI KEXUE JISHUZH

1991~1999

SHANGHAISHI ZHUANZHI XUZHIXILIE CONGSHU



主编：张 鳌



《上海科学技术志》编纂委员会编
上海社会科学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

上海科学技术志:1991~1999/《上海科学技术志:1991~1999》编委会编. —上海:上海社会科学院出版社,2003
ISBN 7-80681-142-7

I. 上... II. 上... III. 技术发展-概况-上海市-1991~1999 IV. G322.751

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 005731 号

责任编辑:王继杰

裘晓燕

封面设计:殷音

彩页设计:殷音

上海科学技术志(1991~1999)

《上海科学技术志》编纂委员会

上海社会科学院出版社出版、发行

(上海市淮海中路622弄7号)

<http://www.sassp.com> E-mail:sassp@online.sh.cn

上海市印刷七厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 58.75 插页 8 字数 1466 千字

2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷

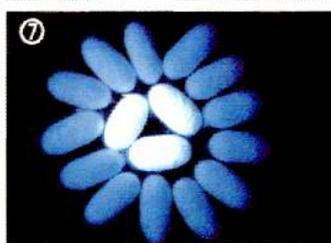
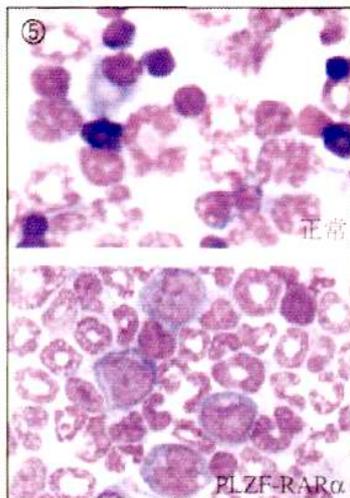
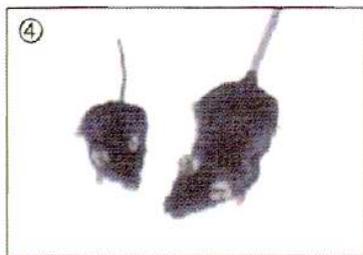
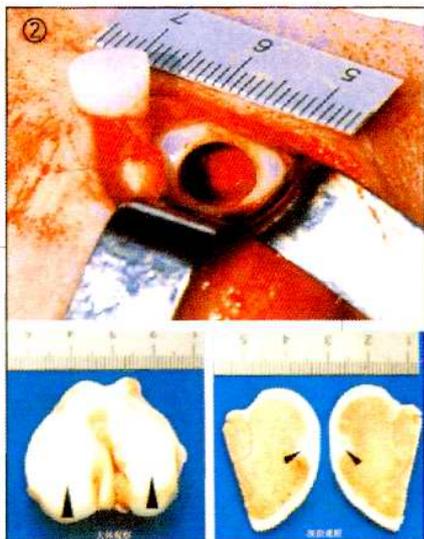
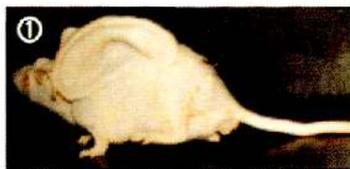
印数 1-1000

ISBN7-80681-142-7/K·025

定价:200.00元

基础性研究

高技术研究



①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

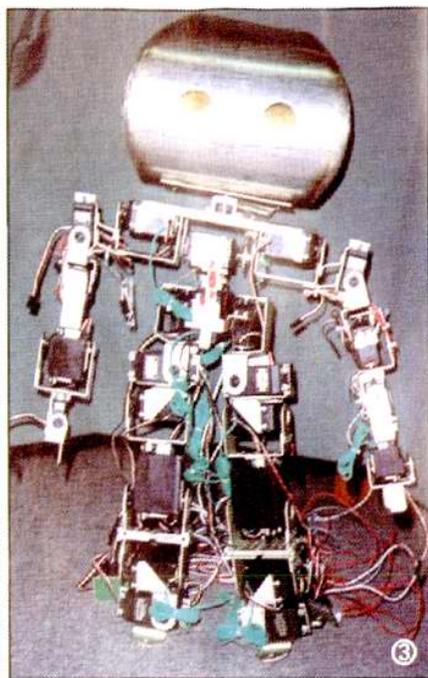
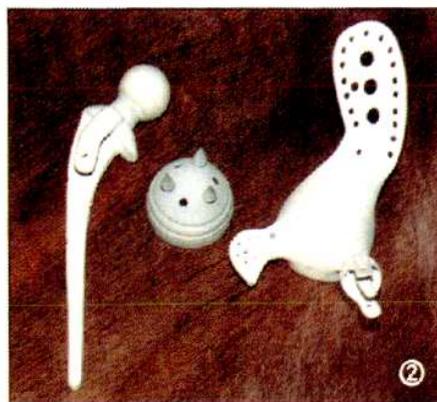
⑨

⑩

- ① 用组织工程技术在裸鼠皮下形成人耳廓形态软骨
- ② 组织工程技术获得的骨骼关节
- ③ 技术人员正在进行新基因克隆和人类基因组1%测序任务实验操作
- ④ PLZF-RAR α 转基因小鼠
- ⑤ PLZF-RAR α 转基因小鼠发生白血病骨髓对照
- ⑥ 转基因兔爪蛋白棉(左)和常规种植的棉花(右)
- ⑦ 转基因家蚕吐出荧光茧
- ⑧ LF转基因山羊
- ⑨ 转基因试管白山羊
- ⑩ 中科院上海细胞所采用胚胎微注射法得到的基因剔除的花色小鼠(针对新生儿呼吸窘迫综合症而建立的动物模型)



基础性研究
高技术研究



① 优质掺钛蓝宝石($Ti: Al_2O_3$) 晶体

② 自固化磷酸钙骨修复材料

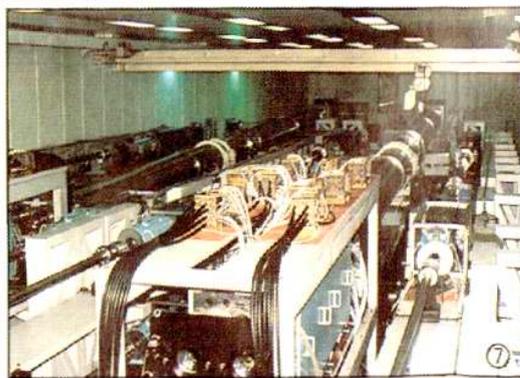
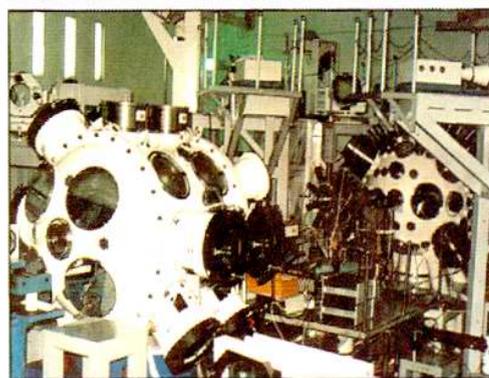
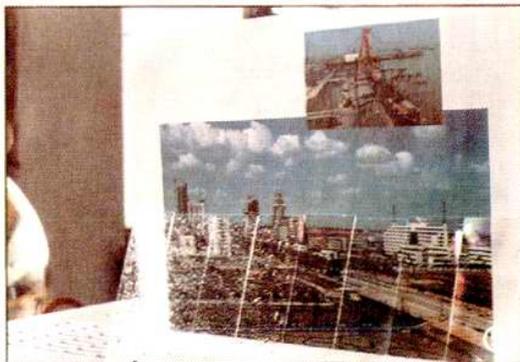
③ 24 自由度仿人机器人

④ 中国首条年产100吨 (Lyocell)纤维
试验生产线

⑤ 纳米 TiO_2 自洁玻璃 (右) 和普通玻璃 (左)

⑥ 神光 II 装置激光靶场系统

⑦ 神光 II 装置激光主放大系统





高新技术产业化

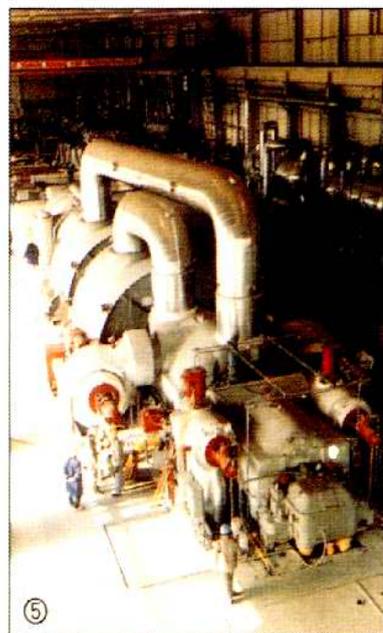
工业技术升级



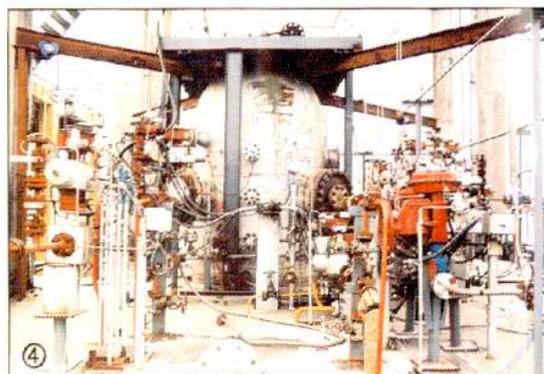
- ① 正在装配中的别克轿车
- ② “天鹅号”动力气垫地效翼船
- ③ 吴泾八期60万千瓦机组
- ④ 中国第一条年产10万套轿车用液力变矩器总成焊接生产流水线
- ⑤ 60万千瓦超临界发电机组



3

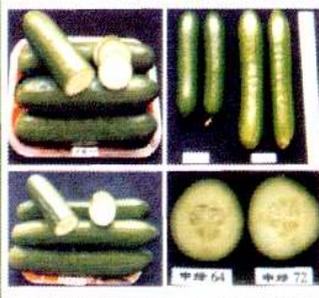


- ① 采用计算机辅助设计技术的振华港机
- ② 中科院冶金所微电子功率器件
- ③ 麒麟概念车
- ④ 新型多喷嘴对置水煤浆气化炉
- ⑤ 红霉素发酵车间及精确补料系统

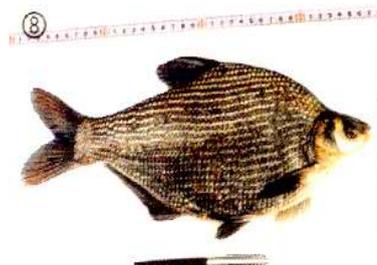


高新技术产业化

工业技术升级



- ① 立柱式无土栽培生菜试验
- ② 无土基质草皮卷
- ③ 现代化种苗工厂
- ④ 工厂化育苗
- ⑤ 蔬菜花卉自动播种流水线
- ⑥ 申绿系列的生产流程：制种、温室植物、杂交组合、果实
- ⑦ 特色水果
- ⑧ 淡水鱼“浦江一号”
- ⑨ 应用体细胞克隆技术培育的三只萨能奶山羊



⑦

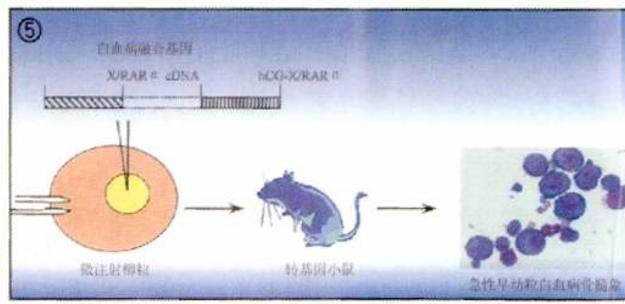
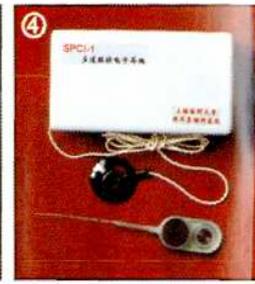
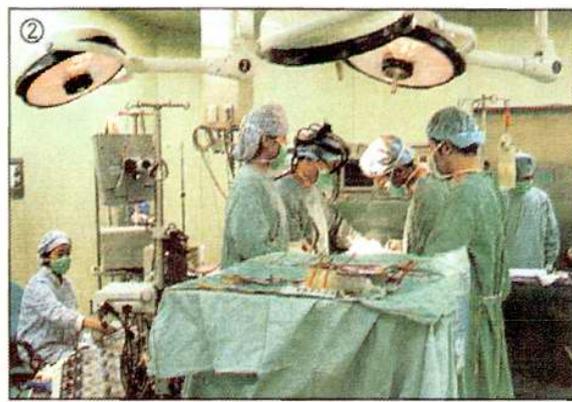
⑤

⑥

⑧

⑨

医学研究

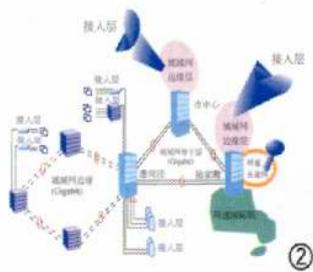


- ① 市第一人民医院应用二氧化碳心肌激光打孔技术治疗冠心病
- ② 婴幼儿先天性心脏病手术
- ③ 电子假肢
- ④ 多道程电子耳蜗
- ⑤ 急性早幼粒白血病转基因动物模型
- ⑥ C-13尿素呼气质谱仪
- ⑦ 个性化人工关节

信息化建设



①



②



③

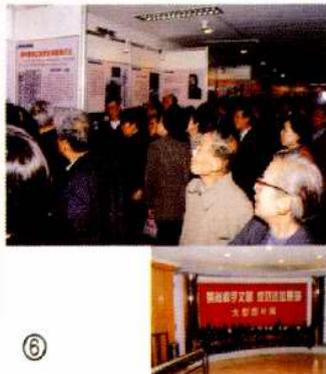


④

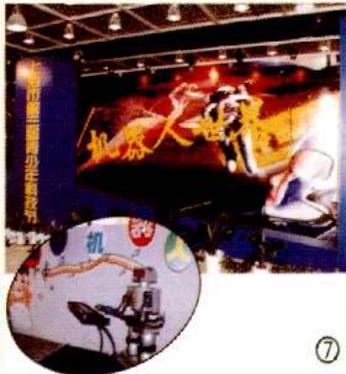
- ① 宝钢企业网
- ② 中国网通上海宽带IP城域网结构图
- ③ 全光通信试验网节点设备
- ④ GSM1800 数字移动通信基站系统



⑤



⑥



⑦

- ⑤ 国际海洋年科普展
- ⑥ 崇尚科学破除迷信展
- ⑦ 青少年科技世界展
- ⑧ 上海国际创新设计博览会
- ⑨ 《生物一百问》知识竞赛场景
- ⑩ 上海科技馆
- ⑪ “科普隧道”



⑧



⑨



⑩



⑪

科技普及

序

《上海科学技术志》涉及面广、内容翔实、装帧精美,具有较高的思想性、科学性、系统性,出版后受到读者欢迎。该书面世以来广为传递,科技界均以载入为荣。并获“上海市新编地方志优秀成果一等奖”、“全国地方科技史志研究会优秀科技志书一等奖”、“上海科学院科技进步一等奖”、“上海市科技进步二等奖”。

尽管如此,随着时间的流逝,认识不断地深入,作为主要编修者,仍感到该志书存在许多缺憾。因受志书横排竖写要求所限,内容显得分散而过于专业(如自然科学等);宏观和中观表述较少,决策思想难以融入(如工业、农业等);受下限时间限制,许多内容当时尚未系统化,因此没有纳入(如高新技术及其产业等)。

《上海科学技术志》(1991~1999),简称《续志》,由上海市科学技术委员会主持编纂,上海市科学学研究所具体承编,补遗内容上限不限,下限为1999年,重点收录最近10年的科学技术重要内容。《续志》不求大而全,要求宏观轻型、承上启下、反映变迁趋势。

《续志》共8编。第一编科技机构、管理和服务,通过科技体系的执行、决策、支撑系统的描述,反映上海科技的实力和潜力。第二编科技普及、发明和交流,反映上海科技事业的群众基础。第三至七编通过自然科学、工业、农业、城市建设等门类科技进步的记述,反映上海科学、技术的发展和成就。相信读者通过阅读,能对上海科技的创新能力,有一个客观的综合评价。

《续志》编修过程中,上海市地方志办公室副主任沙似鹏、姚金祥等提出了宝贵的意见,方志编纂处同志予以具体的指导,这里表示由衷的感谢。

张 鳌

2002年5月

凡 例

一、本志以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民“三个代表”重要思想为指导,力求在内容记述上突出改革开放,为经济建设和精神文明建设服务,全面反映改革开放以来的科技发展和科技进步;力求思想性、科学性和资料性的统一。

二、本志上限为《上海科学技术志》(1997年版)的下限(1990年),下限为1999年,部分重大科技活动和成果适当下延。全志设“总述”和“科技机构、管理和服务”、“科技社团和普及、交流”、“自然科学和医学”、“工业技术”、“高新技术及其产业”、“农业技术”、“城市建设和综合服务”、“科技人物”等8个专篇,卷末设附录。总述为史略,纵述科技发展的脉络。大事记为1991~1999年的大事、特事,新事。专篇述记1990~1999年断限内的内容,为了保持事物的完整性,勾连事物历史,在章、节和条目叙述时,对断限前的内容也予以简述。

三、本志记述范围,为现上海政区内的科研机构、科技应用部门和个人的科技活动和科研成果。

四、本书数字使用,遵照国家语言文字工作委员会提出、1996年6月1日实施的《中华人民共和国国家标准出版物上数字用法的规定》。书中使用的度量衡单位,遵照国务院1984年3月4日颁布的《中华人民共和国法定计量单位》中有关规定。

五、本书体裁为述、记、志、传、图、表、录诸体并用,以志为主,文体采用规范的现代语体文、记叙体。

六、本志资料来源于公开出版物、年鉴、年报、档案及有关单位提供的资料。

目 录

序 言	(1)	中心	(108)
凡 例	(1)	十五、中国科学院国家基因研究中心	(109)
总 述	(1)	十六、中国科学院上海生命科学研究院	(111)
大事记	(13)		
第一编 科技机构、管理和服务			
第一章 科技机构	(76)	第三节 中国科学院上海天文台	(112)
第一节 中国科学院上海分院	(76)	一、历史沿革	(112)
第二节 中国科学院上海分院各研究机构	(85)	二、研究领域	(115)
一、中国科学院上海冶金研究所	(85)	第四节 上海科学院	(116)
二、中国科学院上海硅酸盐研究所	(87)	第五节 上海市农业科学院	(124)
三、中国科学院上海药物研究所	(89)	一、机构沿革	(124)
四、中国科学院上海植物生理研究所	(91)	二、研究领域	(125)
五、中国科学院上海生理研究所	(93)	三、上海市农业科学院作物育种栽培研究所	(126)
六、中国科学院上海有机化学研究所	(94)	四、上海市农业科学院园艺研究所	(129)
七、中国科学院上海细胞生物学研究所	(96)	五、上海市农业科学院食用菌研究所	(130)
八、中国科学院上海技术物理所	(98)	六、上海市农业科学院环境科学研究所	(130)
九、中国科学院上海生物化学研究所	(100)	七、上海市农业科学院植物保护研究所	(131)
十、中国科学院上海原子核研究所	(102)	八、上海市农业科学院畜牧兽医研究所	(132)
十一、中国科学院上海昆虫研究所	(104)	九、上海市农业科学院农业科技信息研究所	(132)
十二、中国科学院上海光学精密机械研究所	(105)	十、上海市饲料质量监督检验站	(133)
十三、中国科学院上海脑研究所	(107)	十一、上海市农业科学院生物技术研究中心	(134)
十四、中国科学院上海生物工程研究中心	(108)	十二、上海市农业科学院测试中心	(134)

..... (135)	第三节 化学 (380)
十三、上海市动植物引种研究中心	一、基础和应用研究 (380)
..... (135)	二、选介 (392)
第六节 民营科技企业 (136)	第四节 天文学 (399)
第二章 管理和改革 (142)	一、基础和应用研究 (399)
第一节 宏观管理 (142)	二、选介 (405)
第二节 体制改革 (151)	第五节 地学 (407)
第三节 法制建设 (164)	一、基础和应用研究 (407)
第四节 人才培养和管理 (170)	二、选介 (419)
第三章 科技服务 (181)	第六节 生物学 (423)
第一节 科技情报 (181)	一、基础和应用研究 (423)
第二节 知识产权 (192)	二、选介 (442)
第三节 技术监督 (206)	第二章 医学 (445)
第四节 技术市场 (213)	第一节 研究和应用 (445)
第五节 软科学和咨询 (223)	第二节 计划生育与优生 (466)
第六节 科技出版 (235)	第三节 选介 (481)
第二编 科技社团和普及、交流	第四编 工业技术
第一章 科技社团 (258)	第一章 概述 (492)
第一节 沿革 (258)	第二章 门类及其发展 (505)
第二节 上海市科学技术协会 ... (263)	第一节 冶金 (505)
第三节 选介 (271)	第二节 化工 (513)
第二章 科技普及 (273)	第三节 机电 (518)
第一节 科普工作 (273)	第四节 仪电 (526)
第二节 继续教育 (286)	第五节 造船 (530)
第三节 群众性创造发明 (293)	第六节 纺织 (538)
第三章 科技交流 (302)	第七节 轻工 (545)
第一节 学术交流 (302)	第八节 医药 (552)
第二节 合作、交往 (319)	第三章 技术革新和“星火计划” ... (561)
 	第一节 技术革新和科技攻关 ... (561)
第三编 自然科学和医学	第二节 “星火计划” (569)
第一章 自然科学 (348)	
第一节 数学 (348)	第五编 高新技术及其产业
一、基础和应用研究 (348)	第一章 概述 (578)
二、选介 (358)	第二章 重点技术领域 (588)
第二节 物理 (363)	第一节 信息技术 (588)
一、基础和应用研究 (363)	第二节 现代生物技术 (603)
二、选介 (376)	第三节 新材料 (618)

第四节 航天技术	(629)	第四节 建筑材料	(740)
第三章 火炬计划和园区	(637)	第五节 环境保护	(749)
第一节 火炬计划	(637)	第六节 环境卫生	(762)
第二节 高新技术园区	(642)	第七节 园林	(770)
第六编 农业技术		第二章 综合服务	(778)
第一章 概述	(648)	第一节 公用事业	(778)
第二章 农作物和蔬菜	(659)	第二节 供电	(787)
第一节 农作物	(659)	第三节 交通运输	(797)
一、水稻	(659)	第四节 邮电、通信	(808)
二、油菜	(663)	第五节 商贸	(819)
三、棉花	(665)	第八编 科技人物	
第二节 蔬菜	(666)	第一章 科技人物传略	(836)
第三章 畜牧和水产	(672)	第二章 科技人物选介	(840)
第一节 畜牧	(672)	一、中国科学院院士	(840)
第二节 水产	(679)	二、中国工程院院士	(846)
第四章 农田水利和农业现代化	(686)	三、上海市科技功臣	(856)
第一节 农田水利	(686)	四、上海市科技精英	(861)
第二节 农业现代化	(693)	附 录	
第七编 城市建设和综合服务		一、科技统计	(872)
第一章 城市建设	(706)	二、重要法规	(877)
第一节 简述	(706)	编纂始末	(927)
第二节 市政工程	(721)	编纂、审定人员名录	(928)
第三节 建筑工程	(732)		

1949年10月1日，中华人民共和国中央人民政府成立。这一天，毛泽东在天安门城楼上向全国人民发表了庄严的宣告。他宣布，中国人民从此站起来了，中国历史从此翻开了新的一页。这个宣告，不仅是中国历史上划时代的事件，也是世界历史上具有重大意义的时刻。它标志着中国结束了长达一个多世纪的半殖民地半封建社会，真正实现了民族独立和人民解放。从此，中国开始走上了社会主义道路，开启了中华民族伟大复兴的征程。这一历史时刻，永远铭刻在中国人民的心中，也永远铭刻在世界历史的长河中。

总述