

中华人民共和国地方志丛书

十堰市志

湖北省十堰市地方志编纂委员会

中华书局出版

版

中华人民共和国地方志丛书

十 堰 光 色

湖北省十堰市地方志编纂委员会
中 华 书 局 出 版

PDG

图书在版编目(CIP)数据

十堰市志/十堰市地方志编纂委员会编 .—北京:中华书局,1999
ISBN 7-101-02417-3

I . 十… II . 十… III . 地方志 - 湖北 - 十堰市 IV . K296.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 69821 号

ISBN 7-101-02417-3



9 787101 024173 >

十堰市志

十堰市地方志编纂委员会

中华书局出版发行

湖北地矿印业有限公司印刷

海菲彩色图形图像制作中心制版

787×1092 毫米 16 开本 印张 72.75 字数 1700 千字

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月第 1 次印刷

印数:0001-3000 册

定价:298 元

PDG

2028/9

《十堰市志》编辑人员

总 编 梁国银

副 总 编 秦子耀 万大麓

编辑、资料

工作 人 员 张培玉 阎智明 蓝 芬 吴晓红 周立宏
邱文惠 唐瑞兰 雷德荣 段 生

《十堰市志》初稿编写人员

(按姓氏笔划为序)

丁启祥	马泽书	马绪龙	马世强	马静兰	王 永	王 玲
王安才	王广成	王启文	王 钢	王仲平	王 敏	王恒义
王一军	王永武	王建邦	王定华	王文科	王茂林	王贺忠
王文豪	王栋林	王顺保	王恩忠	王国清	王宗森	王建斌
王荣萱	王峰瑜	王淑霞	尹纪友	尹成孝	尹贵仁	尹爱萍
牛建生	方国安	方国庆	邓承均	叶 飞	叶传射	田 野
冯卫国	冯小俭	史长志	史东萍	甘先华	甘期玉	龙光华
龙美如	龙芬南	石尚志	左元勤	付效强	乔 冰	吕 胄
吕衍芝	朱 勇	朱志平	朱仍嘏	朱容群	刘兴民	刘斗良
刘开武	刘文明	刘友明	刘歧风	刘定军	刘大康	刘有星
刘开清	刘菊生	刘笃来	刘运鸣	刘修纯	刘明星	刘香莲
刘祥银	刘朝玺	许永生	任泽山	权汉芳	孙贵元	孙丽斌
曲良明	江恩达	杜学明	李 平	李 刚	李元文	李人伟
李观生	李发平	李传民	李 超	李 椰	李应生	李志刚
李拥平	李正明	李红英	李玉恒	李京华	李元浩	李水清
李胜利	李开斌	李家志	李恒春	李建强	李斌胜	李绍德

十堰市地方志编纂委员会

1984年1月—1986年9月

主任委员 厉有为

副主任委员 魏朝武 杨振敏

1986年9月—1990年6月

主任委员 冯友仁

顾问 李广智

副主任委员 熊茂浩 王英林 魏朝武 姚太安

1990年6月—

主任委员 吴发育

顾问 李广智 温瑞生

副主任委员 刘进福 戴保昌 曾宪武 马启运 李元浩

李有泉 刘开武 刘艳忠 刘玉斗 梁国银

(增补) 兰官衡 彭景伦 吕荣忠

《十堰市志》编纂委员会

名誉主任 厉有为 邓国政 曾宪武 阎增福 李宪生

主任 马荣华

副主任 杨朝中

《十堰市志》编审领导小组

主任 杨朝中

副主任 田野 梁国银 姚太安 付升汉 明安勇

张有清 启雄 石忠明
张张陈陈陈耀 春旭

先富余道一基
安德罗周孟赵
一麟元耿班徐
彬继华彭翁教黄
浩爱正曹彭韩雷
少永戴建和华平

李慧敏 张志和 张亚文 张涛 张传礼 张世宏 张张张张张
张有华 张立族 张亮先 张有守 张昆山 张胜新 张张张张张
张明宗斌 张育梅 张淮进 强强 张国强 张远志 张志德 张
陈俊坤 陈学荣 陈先进 强庆 张声强 张民钧 张志德 张
杨青 陈泽旦 江河 张陈陈 张正 钧振 张志德 张志德 张
吴超 陈杨 陈杨 陈杨 陈杨 陈杨 陈杨 陈杨 陈杨 陈
余严 何顺 何吉 何吴 何肖 何吴 何吴 何吴 何吴 何
罗会 余洪 余定 余宋 余春 余春 余春 余春 余春 余
周强 余定 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
起思 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
武郝 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
罗晓 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
钱云 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
贾志 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
钱宏 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
忠朝 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
曹群 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
彭太 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
韩景 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
林文 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余
江戴 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余高 余

序(一)

十堰市这座因车而建、因车而兴、因车而发展的具有现代化特色的汽车工业城市,曾是我工作、生活多年令人难忘的地方。自1969年建市并经多年艰苦创业,全市的经济与社会各项事业发生了翻天覆地的变化,一个名不见经传的穷乡僻壤,一跃成为世界三大卡车生产基地之一——“百里车城”。十堰市也因此成为鄂西北政治、经济、文化、科技、交通中心和旅游胜地,恰似镶嵌在鄂豫川陕四省毗邻地区的一颗璀璨明珠。

十堰,历史上曾有几度兴衰,境内发现有新石器时期属屈家岭文化的遗址遗存;明成化十二年(1476年)原杰安抚流民,发展生产,曾有“布谷声中水满溪,南畴北陇把锄犁;劝农不费田官力,腰鼓一声人自齐”的农民耕作景象;明末,李自成农民起义军曾兵屯境内黄龙滩、柏林镇;1931年,贺龙元帅率红三军团,转战川鄂途经十堰,血染茅塔河。1946年,李先念、王树声率新四军五师,转战鄂西北,十堰人民踊跃参军参战,积极支前。1967年4月,二汽建设拉开帷幕,从此,古老的十堰山区焕发了青春,十堰的历史也由此翻开了崭新壮丽的一页。在全国的大力支持下,数万名来自大江南北的创业建设大军,汇成时代雄壮有力的经济建设主旋律,万众一心,艰苦创业,战严寒、斗酷暑,流血、流汗、开拓、奉献,才谱写出今天美丽动人的乐章;如今,十堰市经济持续快速健康发展,经济实力显著增强,社会稳定,市场繁荣,城市面貌日新月异,人民生活水平明显提高。“七五”末,全市社会总产值达49.2亿元(1980年不变价),其中,工农业总产值达45.57亿元。综合经济实力列全国城市第22位,人均国内生产总值5218元,居全国城市第六位,提前10年实现翻两番的目标。历史给了十堰人民机遇,汽车工业为十堰的发展安装了车轮,改革开放为十堰振兴提供了动力,党和国家及全国人民的支持和关心给十堰送来了春风。车轮滚滚,十堰在前进;春风送暖,十堰人民开创美好明天。

十堰的变迁证明了一个真理:只有在中国共产党领导下,中国的发展才有前途。盛世修志,则忠实记录了这个时代十堰的兴革演变,把勤劳智慧的十堰人民所创造的光辉业绩和宝贵经验传之后世,让为十堰经济建设做出牺牲、奉献的英雄模范和杰出人物及其他们的业绩名垂史册,堪称功德无量。修志不易,《十堰市志》是十堰市有史以来的第一部志书,其编修工作是一个浩大的群

众性的科学系统工程。它全面记载了十堰市的天文、地理、自然、社会、人文、历史、政治、经济、军事、文化、科技和重大事件。从收集资料到编纂成书，历经十余载。它是各单位各部门大团结、大协作的结晶，这其中也蕴含着全体方志人员的辛勤汗水。此书不仅是十堰市精神文明建设的硬件，也是十堰市地方基础文化建设的硬件，此书具有宝贵的历史和现实价值。

值此《十堰市志》问世，应市志编纂委员会之约，以此权作小序以祝贺。

厉有为
98.4.16

注：厉有为，全国政协常委，原十堰市市长、中共十堰市市委书记。

序(二)

《十堰市志》已经编纂完成。这是十堰有市的建置以来修成的第一部志书，是四十万十堰人民社会生活中一件值得庆贺的大事。作为一名方志工作者，能在志书正式付梓之前就读到她，也是一件幸事。本志以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导，坚持历史唯物主义和辩证唯物主义的存真求实态度，按照方志体例，采用科学编纂方法，全面系统地记述了十堰自然和社会的历史及现状的方方面面情况，是一部具有一定科学性的难得的地情著作。

笔者读完这部志稿之后，从中获得了两点很深的印象：

其一，是十堰的城市特点非常突出。

反映地方特点，是地方志书编纂中所要努力追求的重要目标之一，它的成功与否，甚至直接影响到志书质量的高低。从这部志稿中，人们就能清楚地看到，十堰是一个新兴的中等工业城市，与其它同类型的城市相比，其本身最为明显的特点，就是“山城、车城”，“车城”的特点，主要是表现在该市的产业结构上，汽车工业居于绝对的主导地位。汽车制造、轮胎制造、汽车零部件制造，构成了十堰经济的三大支柱，对十堰经济发展起着决定性的作用。志书中，除了将中国第二汽车制造厂从工业中析出，升格单列一卷外，这一特点还渗透到全书的各卷之中。“山城”的特点，主要表现在城市布局上的“集镇群式”的构成上。其中心区与各集镇之间，集镇与集镇之间，都因山岭地势分割而保持一定的距离，都留有一定的空间地带。这在全国城市中都是较为罕见的。

其二，是时代特色十分鲜明。

一部志书之中，除了反映地方特点之外，反映时代特色，也是其应当着力追求的。是否能反映时代特色，是志书成功与否的又一个重要的标志。本届编修的社会主义第一代新志书，基本都是自古及今的通志。但本着修志“详近略远”的通则，又理所当然地把记述时限的重点放在近、现代，也就是自鸦片战争以来至今的一个半世纪之内。进入近代以来至今的这一百多年，是中国社会历史发生巨大而深刻变化的时期。在这一百年中，就社会形态而言，中国由一个老大落后的完整的封建社会逐步走向解体，经历了半殖民地半封建阶段、新民主主义阶段，最后走上有中国特色的社会主义社会的历史过程。就社会性质而言，中国由自给自足的传统的农业社会，进到了具有初级水平的现代的工业化社会，就全国而言，大体就是如此。但就国内的不同地区而言，则又各有先

后、迅速和程度之别。作为记述各地区社会历史变化过程的地方志书来说，就应当抓住当地变化最大的时期作为记述的重点，通过对该地区这种变化的记述，体现出这样一个时代变化的特点来。

十堰是一个只有30多年历史的中等城市，建市之前只是郧县辖下偏僻山区的一个农村小镇。30年来，这一地区以惊人的速度，发生了巨大而深刻的变化。《十堰市志》虽然也是贯通古今的通志体，但其记述重点却放在了近30年来的变化历史上，无疑这是恰当的，也是正确的。因为正是近30年来，这里才基本完成了从传统的农业社会向现代工业社会的过渡。从志书所记述内容的实际来看，其所以出现这样快速的变化，一是得益于中国共产党和人民政府的决策，将这个偏僻山区作为三线建设的重点，给予了巨大人力、物力、财力的投入；二是得益于国家统一部署下的全国一盘棋的体制，汇集了全国各大工业城市的精兵强将和先进的机器设备，调集了全国各地5万多工人、干部和专业技术人才的协力共建；三是得益于劳动群众建设社会主义的积极性和艰苦创业的精神。在城市的初建阶段，来自全国各地数以万计的建设者们云集十堰，头顶蓝天、脚踏荒山、住芦棚、点马灯、粗茶淡饭，在极艰苦的自然条件和物质条件下，架桥铺路、引水送电、安装设备、调试攻关，为大打我国汽车工业翻身仗，而作了无私的奉献。所有这些都归结到一条，就是只有在社会主义制度下，十堰才得到了这样的机遇与可能的条件。志书所记下十堰发展的历史，充分地反映了社会主义制度的优越性，体现了一条不可移易的规律：那就是只有社会主义才能发展中国。

一部志书，让人读完之后能留下如此深刻的印象，自然得出这条真理性的结论来，可见编纂者们在这方面作出的努力，是成功的，是达到了预期目的的。我相信，志书发行之后，定能惠及当代，功垂后世。

诸葛计
一九九九年十二月二十六日

注：诸葛计，《中国地方志》主编、编审。

十 堰 赋

巍巍秦巴横，滔滔汉水清，莽莽神农架，欣欣汽车城。

历史源远流长，文化博大精深。青龙山恐龙蛋化石，记录宇宙演化之迹痕；曲远河郧县人头骨，动摇人类起于一源论。女娲登竹山，炼五色石以补苍天；神农踏林海，尝百味草而济众生。黑暗传乃汉族创世史诗，楚长城系春秋战国风云。孔子沧浪听歌，李显房陵蒙尘；陈世美为官清廉，李自成转战襄郧；王聪儿舍身取义，张振武武昌鏖兵；施律师仗义执言，杨献珍理必求真。贺龙跃马鄂西北，威风震华夏；五师突围南化塘，铁血铸忠魂。

道教圣地武当，天下第一仙山，古建筑群遴列世界文化遗存；丹江枢纽工程，亚洲最大库湖，南水北调将引江汉润京津。十八里长峡如诗如画，数十处洞景亦幻亦真。沧桑变迁惊玄武，五百年郧阳府凤凰涅槃；筚路褴褛建二汽，三十载十堰市旭日东升。铁龙穿山，高路入云。马家河，张湾河，环绕东西飘玉带；牛头山，四方山，耸峙南北展翠屏。厂房栉比，生产线川流不息；烟柳画桥，青山坡广厦若林。改造百二河道，龙须沟嬗变风景线；兴修街心广场，六堰山笑迎四海宾。

东风万里，神龙富康竞奔驰；山蕴百宝，故宫楠木和氏璧。更有国土、山林、药材、草场、水能、矿产、文化、旅游资源开发显优势；且喜丹江、郧县、房县、郧西、竹山、竹溪、张湾、茅箭奋勇争先攀阶梯。重教育，兴科技，二万三千六百平方公里生机蓬勃建设富裕、民主、文明新山区；起宏图，寄壮志，三百四十五万英雄儿女意气风发创建汽车、旅游、生态大城市。同舟共济举大业，阔步迈向新世纪。

广场竣工，壁雕屹立，爰书小赋，谨以为序。

马荣华
一九九九年九月

注：十堰市市长马荣华为市政府文化广场作赋。

凡例

一、本志运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，实事求是地记述本地自然与社会、历史和现状，力求做到思想性、科学性与资料性、实用性相统一。

二、本志所载资料主要为建市时间，对有些事物事件为追溯本末，上溯到事物事件发端，下限时间为 1990 年（图片延续至 1999 年）。

三、本志体裁以志为主体，结构采用纲目体；大事记采用编年体和记事本末体；全志按“纪纲志类、横分竖写”编排，记、志、传、表、地图、图片并用。

四、本志所用文献、地名、机构、官职、专门用语等名称，均按当时称谓，首次出现时用全称，后文出现用简称，必要时加注；十堰建市前称“十堰境地（域）”或“十堰地区”；全书运用语体文、记叙体表述，行文要求严谨、准确。

五、本志人物卷以“生不立传”为原则，人物传、录、表收录与十堰有密切关系、对十堰有较大贡献和影响的人物，排列以卒年为序。

六、本志资料以档案、旧志、报刊资料为主，辅以口碑资料，重要之处注明出处；所用数据以市统计局数据为主，辅以战线（部门）数据；有些珍贵资料，用附录形式著录。

七、本志计量应用，属于历史性的，以当时计量为准，现代计量依据国家规定的计量标准。

八、本志为突出十堰特色，重书汽车制造工业，将“中国第二汽车制造厂”单独立卷。

九、本志纪年清代以前用汉字，加注公元年号，中华民国用阿拉伯字，加注公元年号；中华人民共和国成立后，一律用公元年号。建国前后指 1949 年 10 月 1 日前后；解放前后指 1948 年 12 月 7 日十堰全境解放前后；建市前后指 1969 年 11 月 24 日前后。

目 录

序	(三)工程地质	(76)
凡例	二、地 貌	(78)
	(一)地貌特征	(78)
	(二)地貌类型	(79)
	三、气候 物候	(83)
	(一)气候特点	(83)
	(二)气候要素	(84)
	(三)气候现象	(86)
	(四)物候	(88)
	四、水 系	(90)
	(一)河流	(90)
	(二)地下水	(92)
	五、土 壤	(92)
	(一)土壤类型分布	(92)
	(二)土壤理化性状	(94)
	(三)土壤肥力状况	(95)
	六、自然 资源	(95)
	(一)土地资源	(95)
	(二)水利资源	(96)
	(三)水能资源	(96)
	(四)植物资源	(96)
	(五)动物资源	(99)
	(六)矿产资源	(99)
	(七)旅游资源	(100)
卷一 建 置		
	一、位置面积	(59)
	二、境 域	(59)
	三、建置沿革	(59)
	四、行政区划	(61)
	(一)清代行政区划	(61)
	(二)民国时期	(61)
	(三)建国后行政区划	(62)
	五、区(乡 镇 街办)	(65)
	(一)茅箭区	(65)
	(二)张湾区	(68)
卷二 自然地理		
	一、地 质	(75)
	(一)地质构造	(75)
	(二)地质变化	(76)

七、自然灾害	(103)	(四)农村居民生活	(128)
(一)地震	(103)		
(二)水旱灾害	(103)		
(三)低温冷害	(105)		
(四)虫害	(105)		
卷三 人 口			
概 述	(109)		
一、人口状况	(109)		
(一)总量	(109)		
(二)分布 密度	(112)		
二、人口变动	(113)		
(一)人口自然增长	(113)		
(二)人口机械增长	(114)		
(三)流动人口	(115)		
三、人口构成	(115)		
(一)民族构成	(115)		
(二)性别构成	(116)		
(三)年龄构成	(116)		
(四)行业构成	(120)		
(五)职业构成	(121)		
(六)文化构成	(123)		
四、计划生育	(123)		
(一)机构	(123)		
(二)晚婚 少生 优生	(124)		
(三)节育措施	(125)		
五、人民生活	(126)		
(一)婚姻	(126)		
(二)家庭	(127)		
(三)城镇居民生活	(127)		
卷四 城市建设			
概 述	(131)		
一、规 划	(132)		
(一)总体规划	(132)		
(二)生活区规划	(134)		
(三)规划管理	(136)		
二、测绘 勘察	(137)		
(一)平面控制测量	(137)		
(二)高程控制测量	(138)		
(三)地形测绘	(138)		
(四)工程测量	(139)		
(五)航空摄影测量	(139)		
(六)测绘管理	(140)		
(七)工程地质勘测	(141)		
三、市政建设	(142)		
(一)道路 桥涵	(142)		
(二)排水工程	(154)		
(三)防洪工程	(155)		
(四)公共事业	(160)		
四、建筑工程	(167)		
(一)设计	(168)		
(二)施工	(169)		
(三)管理	(171)		
(四)工业建筑	(172)		
(五)公共设施建筑	(177)		
(六)住宅建筑	(182)		
五、房地产业	(184)		
(一)房地产经营	(184)		

(二)房地产管理	(185)	(一)机构	(224)
(三)房地产开发	(186)	(二)交通监理	(226)
(四)商品房经营	(187)	(三)业务管理	(226)
六、游园 绿化	(188)	卷六 邮 电	
(一)游园	(188)	概 述	(235)
(二)绿化	(190)	一、邮 政	(236)
(三)城市雕塑	(193)	(一)邮路	(236)
七、环境保护	(194)	(二)设备	(239)
(一)环境状况	(194)	(三)业务	(240)
(二)污染防治	(198)	二、电 信	(242)
(三)环境管理	(199)	(一)网路	(242)
(四)环境卫生管理	(199)	(二)设备	(245)
八、城建管理	(201)	(三)业务	(246)
(一)机构	(201)	(四)专用通信	(247)
(二)管理	(202)	三、管 理	(252)
(三)城市建设档案管理	(203)	(一)机构	(252)
卷五 交 通			
概 述	(207)	(二)管理体制	(253)
一、线路建设	(208)	(三)业务领导	(253)
(一)公路	(208)	(四)干线邮运调度	(254)
(二)铁路	(216)	(五)杆线维护	(254)
(三)水路	(219)	(六)行业管理	(254)
二、运 输	(221)	卷七 工 业(上)	
(一)公路运输	(221)	中国第二汽车制造厂	
(二)铁路运输	(222)	概 述	(259)
(三)水路运输	(223)	一、沿 革	(264)
(四)商品汽车运输	(223)	(一)建厂历程	(265)
(五)装卸搬运	(223)	(二)建厂方针	(271)
三、交通管理	(224)	(三)勘测设计	(273)

(四)历届党政领导	(278)	(三)汽车改装	(381)
(五)职工队伍	(284)	(四)部分企业简介	(382)
二、生产	(285)	二、化学工业	(385)
(一)生产组织及调度机构	(285)	(一)轮胎制造	(385)
(二)生产流程及管理	(286)	(二)橡胶条件	(390)
(三)产品	(293)	(三)塑料制品	(391)
(四)工艺	(309)	(四)化工制品	(393)
(五)产品销售与服务	(316)	三、电力工业	(394)
(六)生产实体	(322)	(一)发电	(395)
三、企业管理	(326)	(二)电网	(396)
(一)管理体制	(326)	(三)电力调度	(399)
(二)管理基础工作	(331)	(四)供电	(399)
(三)专业管理	(335)	(五)农电	(400)
(四)现代化管理	(347)	(六)三电	(401)
四、思想政治工作	(351)	四、轻纺工业	(402)
(一)创业初期	(351)	(一)纺织	(402)
(二)全面建设时期	(352)	(二)皮革	(404)
(三)稳定发展时期	(353)	(三)家具	(405)
五、东风汽车集团	(356)	(四)五金制品	(406)
(一)沿革	(356)	(五)服装	(407)
(二)机构与体制	(361)	(六)工艺美术	(408)
(三)改革与发展	(365)	(七)日用杂品 修理 安装	
			(409)
		(八)印刷	(410)
		(九)造纸	(410)
卷八 工业(下)		五、建材工业	(411)
地方工业		(一)砖瓦	(411)
概 述	(375)	(二)水泥	(412)
一、机械工业	(377)	(三)材料	(413)
(一)机械制造	(378)	六、冶金工业	(414)
(二)汽车配件生产	(379)		

(一)产品	(415)	(二)土地改革	(438)
(二)企业选介	(416)	(三)农业合作化	(438)
七、食品 饲料工业	(417)	(四)人民公社	(439)
(一)粮油加工	(418)	(五)家庭联产承包	(440)
(二)饲料加工	(420)	二、种植业	(440)
(三)糕点 糖果加工	(421)	(一)蔬菜	(440)
(四)肉类加工业	(421)	(二)粮食	(447)
(五)调味品加工	(422)	(三)油料	(454)
(六)豆制品加工	(422)	三、养殖业	(457)
(七)酿酒业	(422)	(一)畜禽	(457)
八、医药工业	(423)	(二)渔业	(462)
(一)药品生产	(423)	(三)疫病防治	(465)
(二)药品销售	(424)	四、林业	(466)
九、电子工业	(424)	(一)森林	(466)
(一)半导体器件	(425)	(二)营林	(468)
(二)汽车电器材料	(426)	(三)森林保护	(469)
十、企业管理	(426)	(四)林政管理	(470)
(一)机构	(426)	五、土特产	(472)
(二)制度	(426)	(一)干鲜果	(472)
(三)计划管理	(428)	(二)茶叶	(475)
(四)生产管理	(428)	(三)食用菌	(476)
(五)技术管理	(429)	(四)龙须草	(477)
(六)质量管理	(430)	(五)药材	(477)
(七)设备管理	(430)	(六)油桐	(478)
(八)供应 销售	(431)	(七)生漆	(478)
		(八)五倍子	(479)
卷九 农业		六、农田水利	(480)
概 述	(435)	(一)农田建设	(480)
一、农业生产关系变革	(437)	(二)水利工程	(481)
(一)土地私有制	(437)	七、农业机械	(486)