

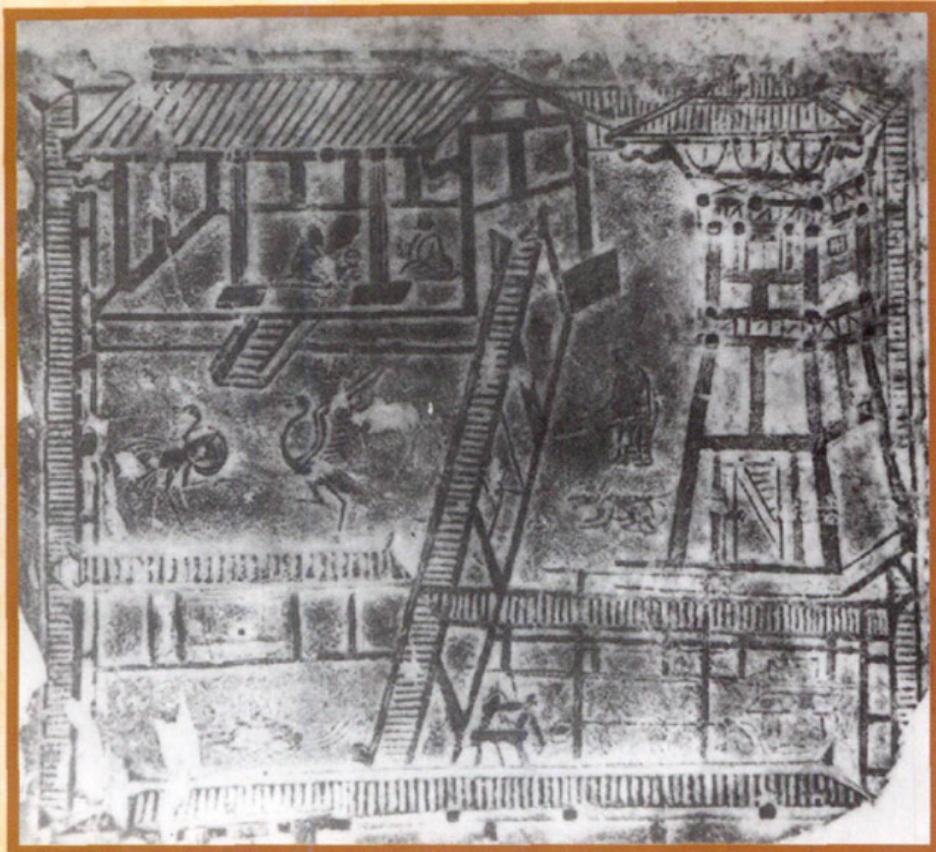
ANNALS OF SICHUAN PROVINCE

四川省志·建材工业志

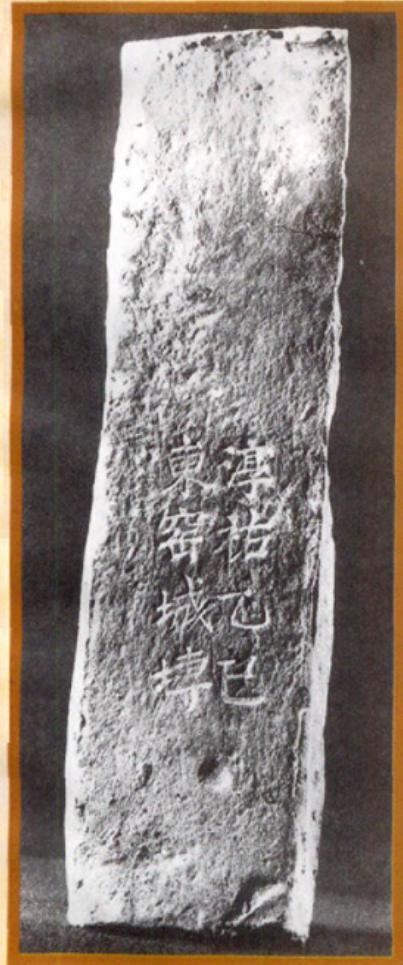
四川省地方志编纂委员会 编纂

四川科学技术出版社
1999年·成都

古代建材



东汉 庭院画像砖 1954年成都市羊子山汉墓出土



南宋淳祐乙巳(公元1245年)
东窑城砖 1951年重庆太平
门鼓楼出土



汉 瓦当 1993年涪陵火烽滩出土

水

泥



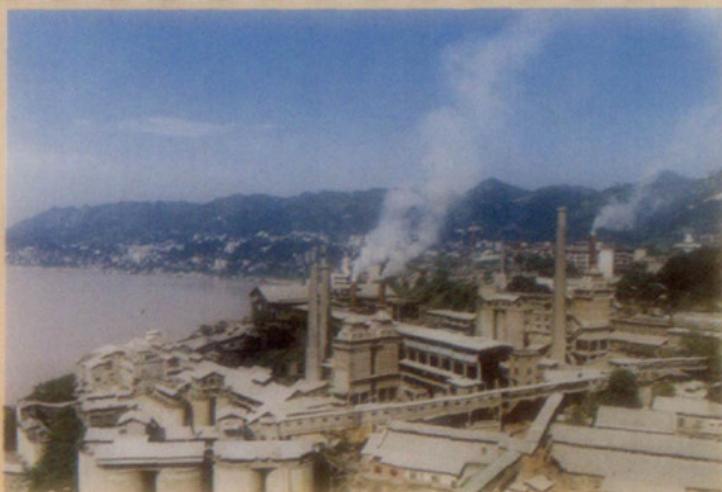
峨眉水泥厂年产百万吨水泥大窑



江油水泥厂料浆输送管道

生

产



重庆水泥厂全景



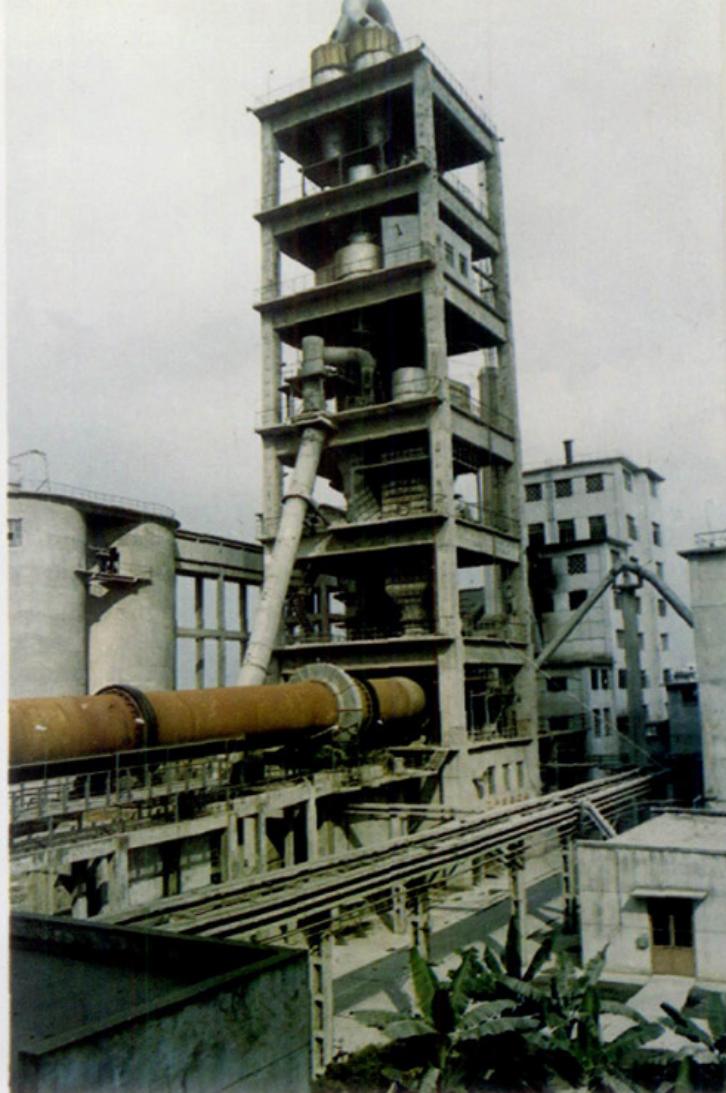
重庆水泥厂前身 - 四川水泥股份有限公司厂貌



渡口水泥厂全景



渠江水泥厂全景

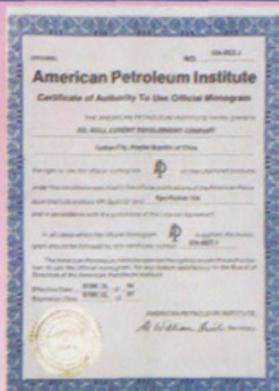


渝江水泥厂窑外分解工艺窑尾系统



嘉年华企业(集团)股份有限公司大楼

嘉华企业(集团)
股份公司油井水
泥获美国石油学
会花押字证书



嘉年华企业(集团)
股份公司油井水
泥获美国石油学
会花押字证书



解放前嘉年华企业(集团)股份有限公司厂区全貌



吉祥煤矿矸石砖厂井口提升矸石



内江市建材化工厂灰砂砖生产车间



自贡建筑陶瓷总厂国产墙地砖示范生产线(局部)

車 閣



国营一五七厂石英玻璃管材生产车间一角



成都桥梁厂钢筋预应力混凝土桥梁生产现场一角

产 品



成都金牛玻璃钢厂生产的玻璃钢冷却塔

国营一五七厂生产的高级夹层玻璃安
装在成都市人民商场



内江市建材化工厂利用石灰生产过
程中回收物生产硼砂、硼酸产品

石棉 云母



新康石棉矿3万吨选矿楼



雅安云母公司最新云母纸生产线



新康石棉矿露天采场



四川石棉厂



四川石棉矿1248坑口



云母制品系列



云母粉(干法、湿法)产品系列



重庆石棉制品厂产品系列



长棉 1957年于四川石棉矿徐家山采场，块度 $2.1 \times 0.3 \times 0.4$ 米，重约 300 公斤，实测纤维长 1.28 米
实物藏北京地质博物馆



古为今用(四川音乐学院汉白玉雕像)



矗立在凉山彝族自治州西昌市的“彝海结盟”红色花岗石雕像(刘伯承和小叶丹)

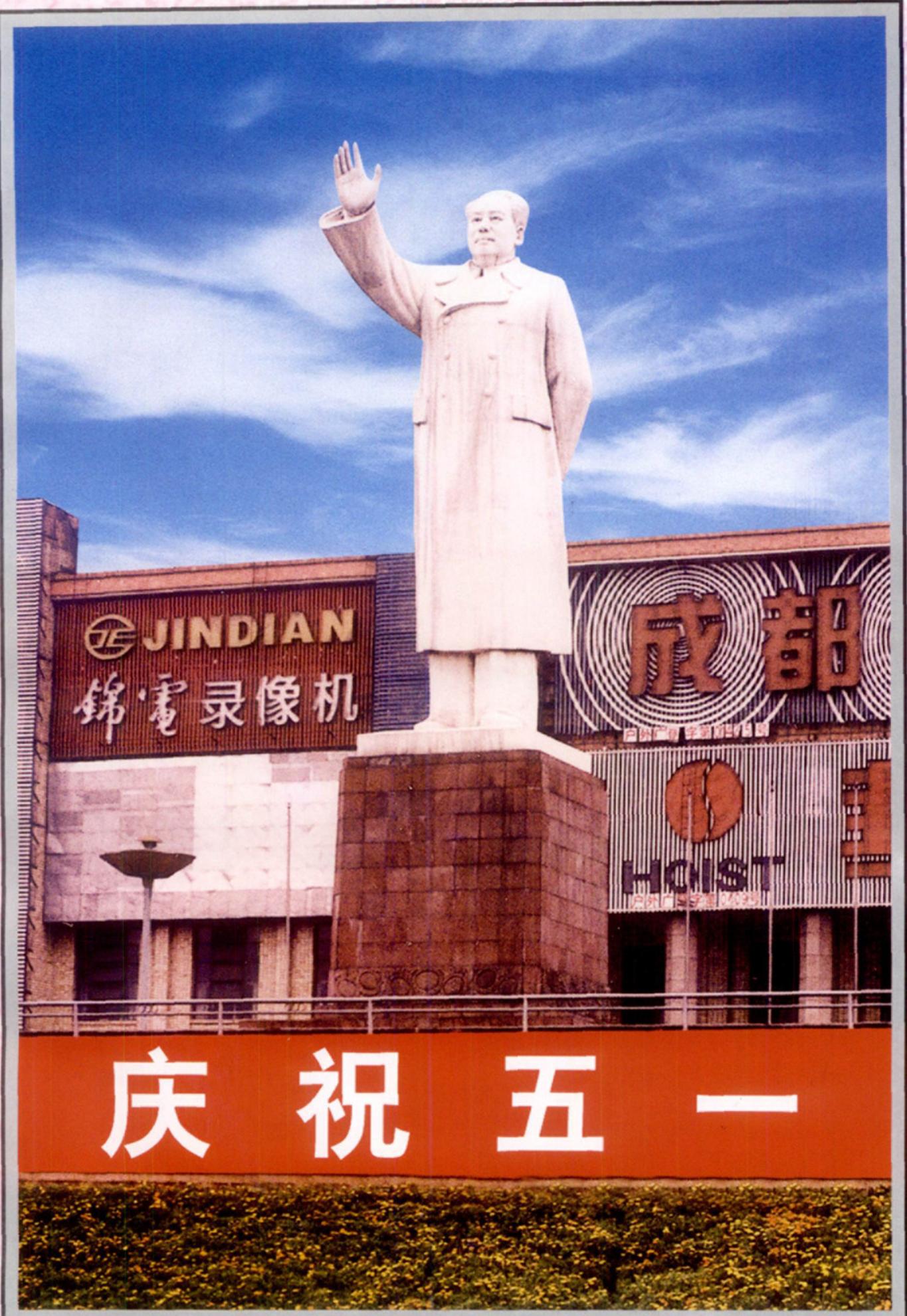
雕 像



成都市望江楼公园内唐女诗人薛涛汉白玉雕像



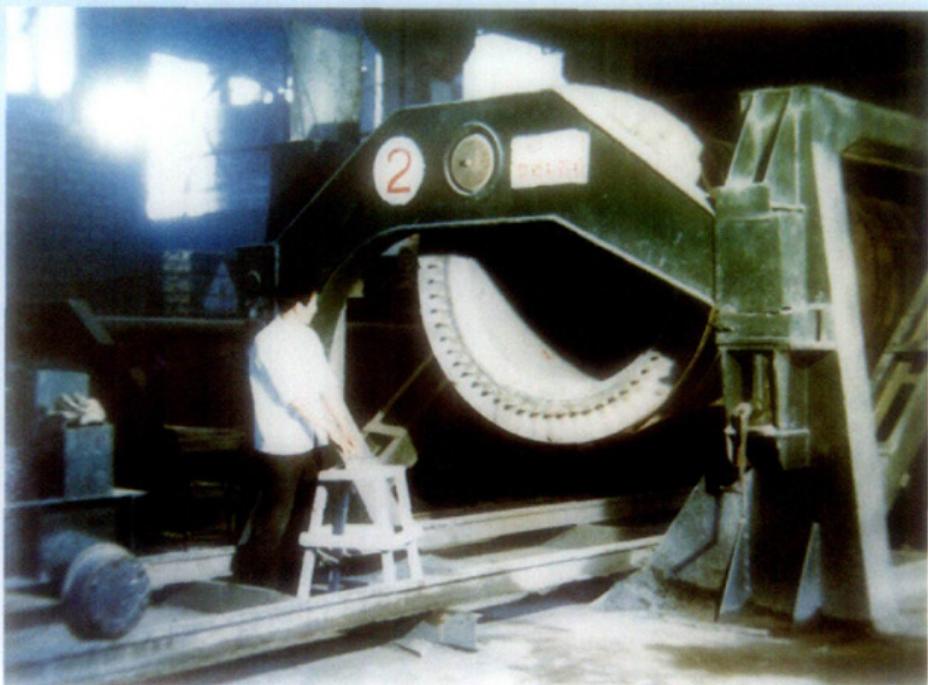
镶嵌在岷山饭店墙上的雕像群



四川省展览馆毛泽东主席像(汉白玉雕像、红色花岗石基座)

設

備



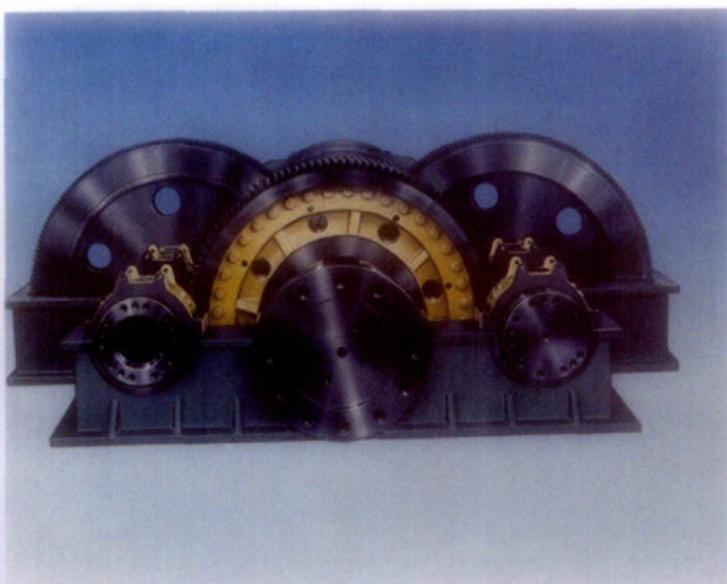
四川水泥制品厂大悬辊机



四川省建材机械厂生产的水泥球磨机在装配



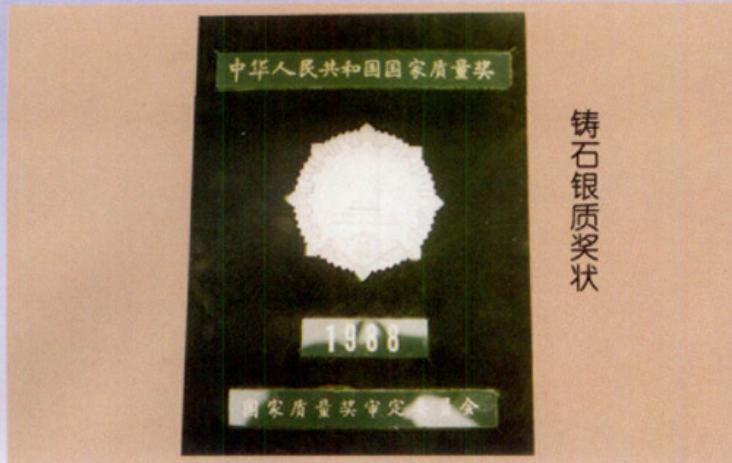
四川齒輪箱廠研製的VB5-150型立式出軸磨機減速機



四川齒輪箱廠研製的JS-1100型1250KW水泥磨機減速機



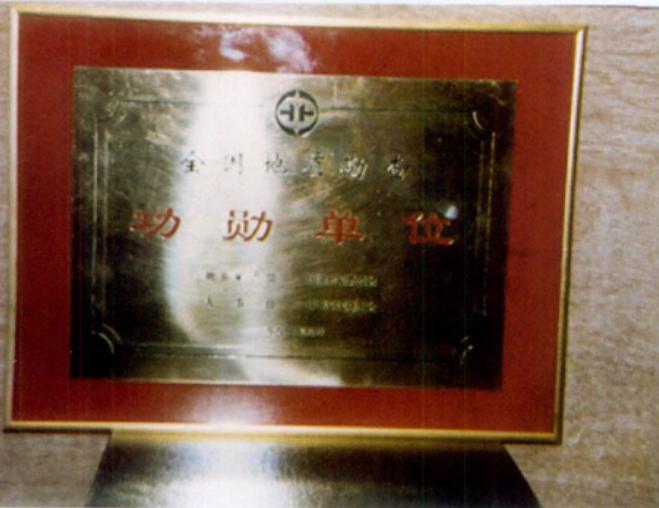
四川齒輪箱廠製造的JD-450型減速機



奖、证



四川省建筑材料科学研究院历年科研获奖成果汇集



功勋单位奖牌



三台膨润土厂以土代替工业用粮科研成果获
国家建筑材料工业局科技成果奖



铸石银质奖证书



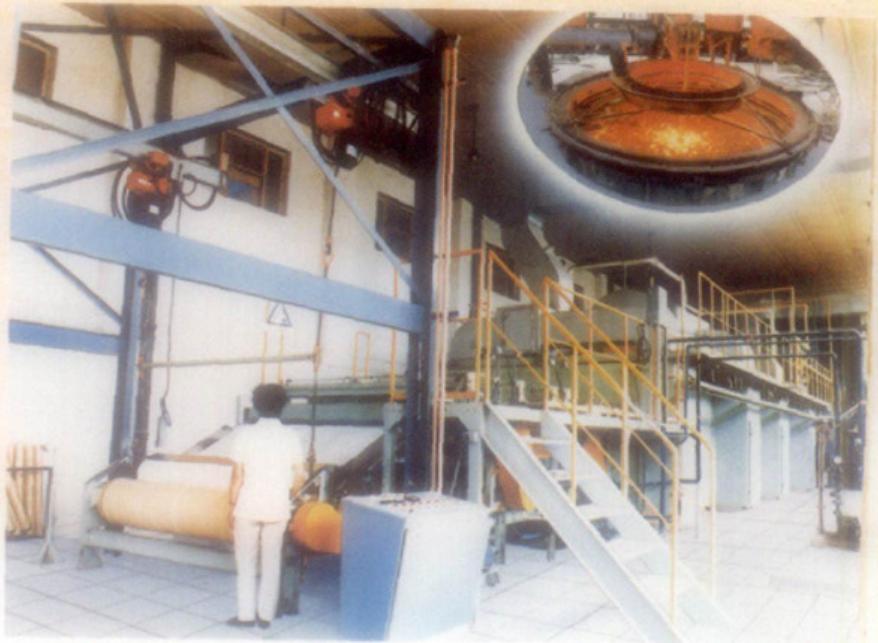
砖瓦机械厂定点生产证书



功勋地质队荣誉证书

企

業



重庆玻璃纤维有限公司短切纤毡生产线局部

重庆玻璃纤维有限公司产品短切玻纤毡



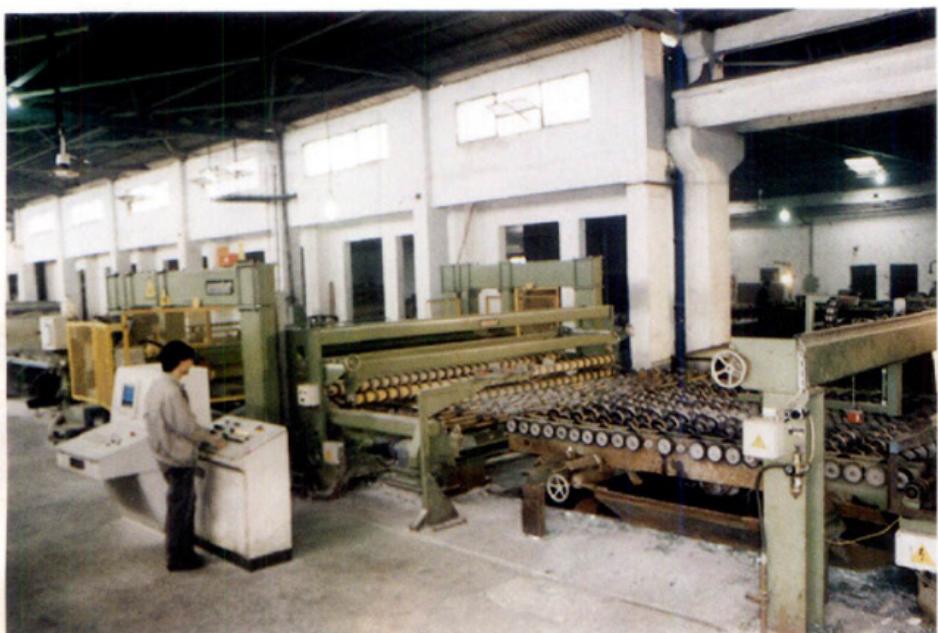
四川玻璃纤维厂



四川玻璃纤维厂区全景



四川玻璃股份有限公司玻璃生产厂区全景



四川玻璃股份有限公司平拉工艺“一窑两线”车间一角



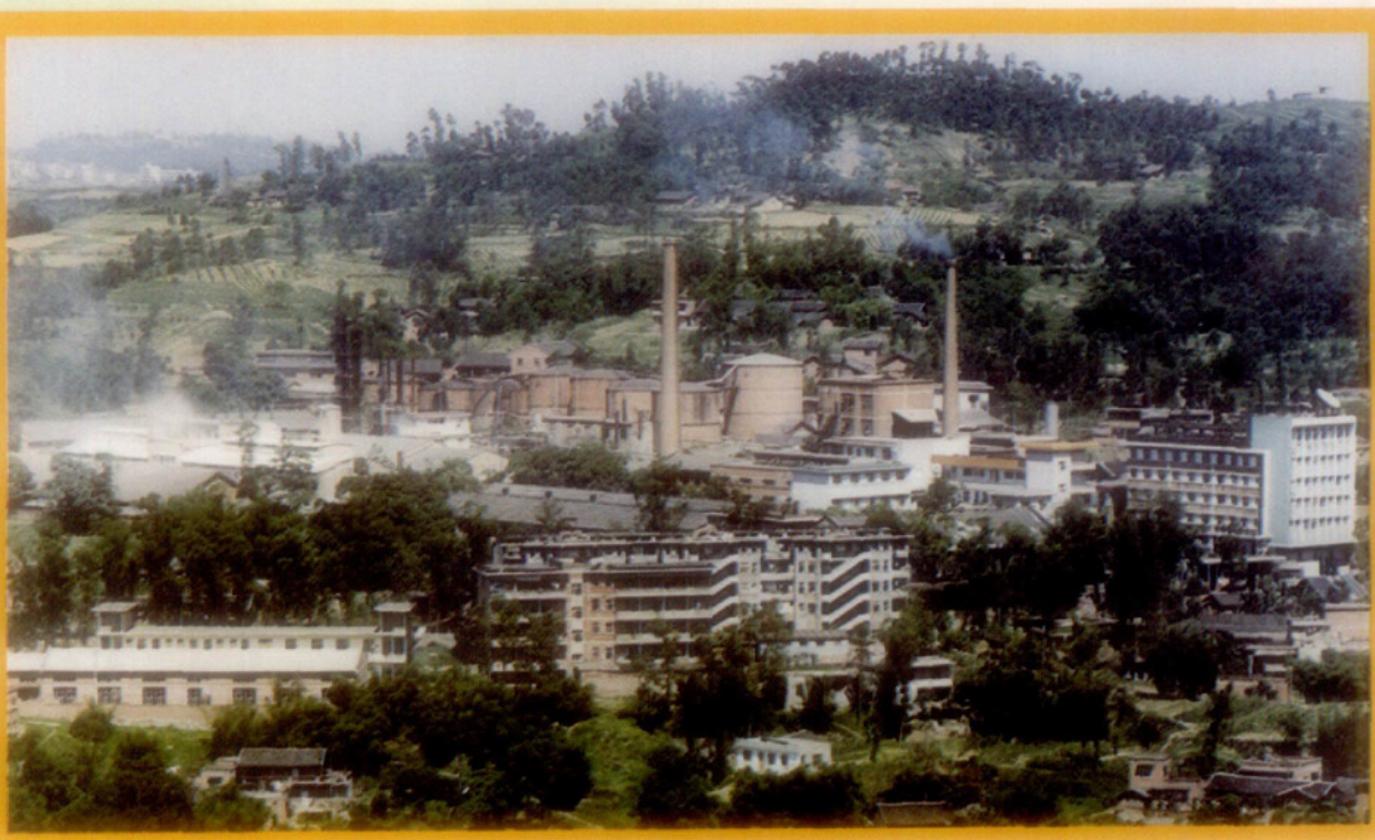
四川玻璃股份有限公司真空平面磁控溅射镀膜玻璃生产线

四川

玻
璃
股
份
有
限
公
司



成都建材设计研究院大楼



四川自贡油毡厂全景

学 校



学生在阅览



优秀教学科研成果

四川建筑材料工业学院
(现西南工学院)

四川建筑材料工业学院远眺全景



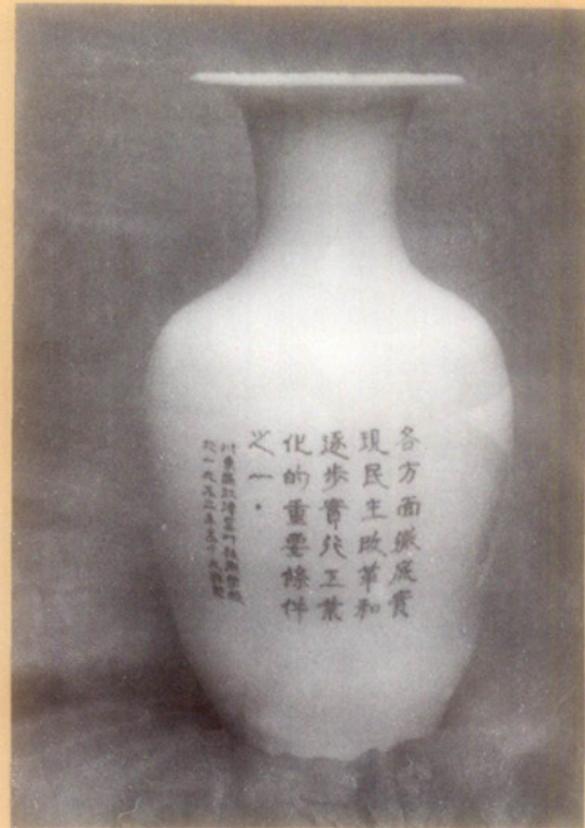


四川建筑材料工业学校教学大楼

四川建筑材料工业学校



校园一角



各方面獵廣實
現民主改革和
逐步實行工業化
化的重要條件
之一。
四川省江津縣「技術學院」
於一九五二年九月一日起用

瓷瓶 1952年江津窑业学校高十九班制

江津窑业学校



失收復地
冯玉祥

窑業學校

冯玉祥将军民国三十三年(公元1944年)为江津窑业学校题词

四川省地方志编纂委员会成员

四川省地方志

编纂委员会成员

主任委员 张中伟

副主任委员 岳忠 张宗源 樊月明 刘伯华 秦安禄(常务)

委员 (以姓氏笔画为序)

王可植 文正经 孙现方 孙成民 陈开华

陈铃 李正培 李龙翔 李长明 李荣忠

陆强 杨国安 杨宁超 邹淑英(女)

张慎修 赵岷 姜仁初 魏瀛涛 黄工乐

董任远 谢开华 舒维双 蔡文金

《四川省志》审核委员会成员

何郝炬 马识途 李永寿 肖菊人

彭雨 岳忠 冯举 魏瀛涛

《四川省志》总 编 秦安禄 聂运华(特约) 金成林(特约)

副总编 张学君 马国栋 黄友良 官振维

本分志责任总编 官振维

《四川省志·建材工业志》

编纂机构成员

《四川省志·建材工业志》编纂委员会

主任 雷秀萍

副主任 夏茂林 左德新 彭克培 资文斗

顾问 奚 雄

委员 王伟国 王汉卿 王叙昭 刘锡武 刘泽华

汪思胜 陈声达 金良平 张先禄 张集辉

窦瑞麟 叶思枫 徐自毅 姚庆钧 白世增

主编 夏茂林

副主编 黎端麟 资文斗

编辑说明

《四川省志·建材工业志》是着重记述1840~1990年四川建筑材料及非金属矿工业发展的一部专业志。

《四川省志·建材工业志》按照四川省地方志编纂委员会要求及有关规定，力求做到以下几点：

一、坚持用马列主义、毛泽东思想，用辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理作指导，以保证其思想性。

二、坚持从全行业出发，不仅反映系统内建材企事业，而且反映系统外建材企事业；不仅反映各级建材主管部门的工作，而且反映其他工业部门为发展四川建材工业所作出的贡献。

三、坚持“详今略古”原则，全面反映四川建筑材料及非金属矿工业发生、发展、变化、转折的全过程，以体现时代精神和时代风貌。

四、坚持将四川建材工业放在全省大环境中进行考察，阐明四川建材工业与国民经济发展的关系、与管理体制的关系、与当时政策的关系等。

五、按照《四川省志》体例要求，在反映四川建材工业发展历史同时，充分反映四川建材工业技术发展的历史。

六、遵循以事系人原则，将人和事紧密结合记述。

七、运用体例、体裁和记述技巧，突出四川建材工业专业特色。

八、资料准确、全面、系统，大事不遗，要事不漏，文风严谨、朴实、简洁、流畅。

目 录

概 述	1
第一篇 建筑材料工业 11	
第一章 水泥工业 11	
第一节 发展状况	11
第二节 工艺	24
第三节 产品	32
第四节 经营与效益	38
第二章 水泥制品工业 42	
第一节 发展状况	42
第二节 产品及工艺	45
第三节 经营	48
第三章 建筑玻璃和工业玻 璃 51	
第一节 发展状况	51
第二节 建筑玻璃	55
第三节 工业玻璃	62
第四节 玻璃马赛克	64
第四章 建筑卫生陶瓷工业 66	
第一节 发展状况	66
第二节 原燃材料及工艺装	
第五章 墙体屋面材料工业	
备	69
第三节 经营与效益	74
第六章 装饰装修材料工业	
备	76
第一节 发展状况	76
第二节 产 品	84
第三节 工艺设备	90
第四节 管 理	96
第七章 防水及保温材料工 业 101	
第一节 发展状况	101
第二节 涂 料	102
第三节 塑料制品	104
第四节 石膏制品	106
第五节 金属门窗	107
第八章 石灰、砂石及轻骨 料工业 113	
第一节 石 灰	113
第二节 砂石、轻骨料	115

第二篇 非金属矿及其制品工业	第三篇 无机非金属新材料工业
.....
第一章 石棉采掘及制品工 业	第一章 玻璃纤维与玻璃钢 工业
.....
第一节 开发状况.....	第一节 玻璃纤维.....
第二节 石棉采选.....	第二节 玻璃球.....
第三节 石棉制品.....	第三节 玻璃钢.....
第四节 经营与效益.....	
第二章 云母采掘及加工工业	第二章 石英玻璃与特种玻 璃工业
.....
第一节 开发状况.....	第一节 开发状况.....
第二节 云母采选.....	第二节 产 品.....
第三节 片云母加工.....	第三节 工艺与装备.....
第四节 碎云母利用.....	第四节 经营与效益.....
第三章 石材工业	第三章 铸石与人工晶体工 业
.....
第一节 开发状况.....	第一节 铸 石.....
第二节 开采与加工.....	第二节 人工晶体.....
第三节 产品与效益.....	
第四章 石膏工业	第四篇 建材地质、科研、设计与 教育
.....
第一节 开发状况.....	第一章 建材地质.....
第二节 采 选.....	第二节 地质队伍.....
第三节 加 工.....	第三节 资源勘查.....
第四节 经营与效益.....	
第五章 高岭土、滑石、长石 等非金属矿工业	第二章 科 研
.....
第一节 开发状况.....	第一节 科研机构.....
第二节 采 选.....	第二节 科研成果.....
第三节 加 工.....	
第四节 经营与效益.....	第三章 设 计

	第一节 设计机构.....
	第二节 设计成果.....
	第四章 教 育

	第一节 专业教育.....

第二节 职工教育	235	核算企业产值表	281
第五章 社团和科技情报		1990年四川省主要建材产品生产能力表	282
.....	239	1990年四川省县以上全民所有制独立核算建材归口企业及系统内其它工业企业资产表	283
第一节 学会、研究会	239	1990年四川省县以上全民所有制独立核算建材归口企业及系统内其它工业企业产值表	283
第二节 协会	242	1990年四川省县以上全民所有制独立核算建材归口企业及系统内其它工业企业职工构成表	284
第三节 科技情报	243	1952~1990年四川省县以上全民所有制独立核算建材归口企业及系统内其它工业企业劳动生产率表	284
第五篇 管理、改革与开放	245	1950~1990年四川省县以上全民所有制建材归口企业利润表	285
第一章 管理	246	1979~1990年四川省县以上全民所有制建材归口企业财务指标一览表	285
第一节 管理机构	246		
第二节 管理体制	248		
第三节 管理工作	252		
第二章 整顿、扩权与联合			
.....	261		
第一节 企业整顿与管理升级	261		
第二节 扩大企业自主权	263		
第三节 横向联合	266		
第三章 对外经济技术合作			
.....	271		
第一节 出口创汇	271		
第二节 技术引进	274		
第三节 劳务输出	277		
附录:	279		
一、统计表	280		
1950~1990年四川省建材工业基本建设投资比例表	280		
1950~1990年四川省建材及非金属矿主要产品产量表	280		
1990年四川省建材工业独立			
二、名表	286		
四川省建材工业局(总公司)历任领导一览表	286		
四川省建材行业全国劳动模范一览表	287		
《四川省志·建材工业志》编辑室编辑名录	288		
编后记	289		

Contents

Outline	1
<hr/>	
Part 1 Building Materials Industry	11
<hr/>	
Chapter 1 Cement Industry	11
Section 1 Development Situation	11
Section 2 Process	24
Section 3 Products	32
Section 4 Management and Economic Benefit	38
Chapter 2 Cement Products Industry	42
Section 1 Development Situation	42
Section 2 Products and Process	45
Section 3 Management	48
Chapter 3 Building Glass and Industrial Glass	51
Section 1 Development Situation	51
Section 2 Building Glass	55
Section 3 Industrial Glass	62
Section 4 Glass Mosaic	64
Chapter 4 Ceramic Sanitary Ware Industry	66
Section 1 Development Situation	66
Section 2 Raw Materials, Fuel and Process Equipment	69

Section 3 Management and Economic Benefit	74
Chapter 5 Wall and Roofing Materials Industry	76
Section 1 Development Situation	76
Section 2 Products	84
Section 3 Process and Equipment	90
Section 4 Management	96
Chapter 6 Decoration and Mounting Materials Industry	101
Section 1 Development Situation	101
Section 2 Coating Materials	102
Section 3 Plastic Products	104
Section 4 Gypsum Products	106
Section 5 Metal Doors and Windows	107
Chapter 7 Water Proof and Insulating Materials Industry	108
Section 1 Water Proof Materials	108
Section 2 Insulating Materials	110
Chapter 8 Lime,Grit and Light Aggregate Industry	113
Section 1 Lime	113
Section 2 Grit and Light Aggregate	115
 Part I Non-Metal Minerals and Products	117
 Chapter 1 Asbestos Excavation and Products	118
Section 1 Development Situation	118
Section 2 Asbestos Excavation and Selection	123
Section 3 Asbestos Products	129
Section 4 Management and Economic Benefit	134
Chapter 2 Mica and the Processing Industry	139
Section 1 Development Situation	139
Section 2 Mica Excavation and Selection	144
Section 3 Mica Sheet Processing	146
Section 4 Exploitation of Mica Residue	150
Chapter 3 Stones Industry	152
Section 1 Development Situation	152

Section 2 Quarrying and Processing	155
Section 3 Products and Economic Benefit	156
Chapter 4 Gypsum Industry	162
Section 1 Development Situation	162
Section 2 Quarrying and Selection	164
Section 3 Processing	165
Section 4 Management and Economic Benefit	166
Chapter 5 Kaoling, Talcum, Feldspar and Other Non Metal Minerals	
Industry	168
Section 1 Development Situation	168
Section 2 Excavation and Selection	173
Section 3 Processing	175
Section 4 Management and Economic Benefit	176
Part III Inorganic Non-Metal New Materials Industry	179
Chapter 1 Glass Fibre and Glass Fibre Reinforced Plastic Industry	180
Section 1 Glass Fibre	180
Section 2 Glass Balls	183
Section 3 Glass Fibre Reinforced Plastic	185
Chapter 2 Quartz Glass and Special Glass Industry	188
Section 1 Development Situation	188
Section 2 Products	189
Section 3 Process and Equipment	190
Section 4 Management and Economic Benefit	191
Chapter 3 Cast Stone and Man Made Crystal Materials Industry	193
Section 1 Cast Stone	193
Section 2 Man-made Crystal Materials	195
Part IV Geology, Science Research, Design and Education of Building	
Materials Industry	197
Chapter 1 Geology of Building Materials Industry	198

Section 1 Geological Force	198
Section 2 Kesource Survey	200
Chapter 2 Science Research	216
Section 1 Organ Izations of Science Research	216
Section 2 Results of Science Research	217
Chapter 3 Design	228
Section 1 Designing Organizations	228
Section 2 Designing Results	230
Chapter 4 Education	233
Section 1 Professional Education	233
Section 2 Staff Education	235
Chapter 5 Social Organizations and Informations of Science and Technology	239
Section 1 Sociaties and Research Institutes	239
Section 2 Associations	242
Section 3 Informations of Science and Technology	243
 Part V Administration,Reformation and Open-Up	 245
 Chapter 1 Administration	 246
Section 1 Administration Organizations	246
Section 2 Administration System	248
Section 3 Administration Work	252
Chapter 2 Reformation,Power Expansion and Unity	261
Section 1 Enterprises Reformation and Management Up-grade	261
Section 2 Expansion of Enterprises' Own Administration Power	263
Section 3 Cross Unity	266
Chapter 3 Foreign Economic and Technic Cooperation	271
Section 1 Export and Foreign Exchange Earning	271
Section 2 Technical Import	274
Section 3 Man-power Export	277

Appendices	279
1. Statistics	280
Table of Capital Investment Rate of Building Materials Industry of Sichuan Province from 1950 to 1990.	280
Table of the Production of Main Building Materials Products and Non Metal Minerals of Sichuan Province from 1950 to 1990.	280
Table of Production Value of Independent Accounting Enterprises of Sichuan Building Materials Industry in 1990.	281
Table of Production Capacity of Main Building Materials Products of Sichuan Province in 1990.	282
Table of Assets of Above-County Level State-Owned Independent Accounting Enterprises of Building Materials Industry and Other Industrial Enterprises within Building Materials Industry System of Sichuan Province in 1990.	283
Table of Production Value of Above County-Level State-Owned Independent Accounting Enterprises of Building Materials Industry and Other Industrial Enterprises within Building Materials Industry System of Sichuan Province in 1990.	283
Table of Staff Structure of Above County Level State Owned Independent Accounting Enterprises of Building Materials Industry and Other Industrial Enterprises within Building Materials Industry System of Sichuan Province in 1990.	284
Table of Productivity of Above-County Level State-Owned Independent Accounting Enterprises of Building Materials Industry and Other Industrial Enterprises within Building Materials Industry System of Siehuan Province from 1952 to 1990.	284
Table of Profit of Above County-Level State-Owned Enterprises of Building Materials Industry of Sichuan Province from 1950 to 1990.	285
Survey of Financial Figures of Above County Level State Owned	

Enterprises of Building Materials Industry of Sichuan Province from 1979 to 1990.	285
2. Table of Registration	286
Name List of Succesive Leaders of Sichuan Building Materials Industry Bureau(Corporation).....	286
Name List of Leaders of Model Workers of State Level of Sichuan Building Materials Industry System.	287
Name List of Editors of the Edition office of “Records of Sichuan Province ,Building Materials Industry”.	288
Editorial Notes	289