W石江及可以回对对题

路南彝族自治县

路南彝族自治县科学技术委员会编

## 路南县科技志

一九九三年元月二十九日

# 《 路南彝族自治县科技志 》 编纂领导小组成员

组长: 殷佐廷

副组长: 刘忠权 李国昌

组员: 赵天祜 赵云华 解道军

黄品宏 郑保民 缪萍和

# 《 路南彝族自治县科技志 》 编纂小组成员

主编: 殷佐廷

责任编辑: 赵天祜

编辑: 赵云华 解道军 黄品宏

摄影: 刘忠权 戴明刚

校对: 赵天祜 赵云华

#### 凡例

- 1.本志以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导,运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点,遵照中共中央《关于建国以来若干历史问题的决定》精神,以中国共产党十一届三中全会以来的路线、方针、政策为准绳,《中国地方志暂行规程》为依据,较翔实地记述我县科学技术的历史和现状。
- 2.本志由述、记、志、图 (照片)、表、录组成。以志为主,按专业分类,用章、节、目、分目进行排列。横排纵写。以记事为主,叙而不论。
  - 3.本志上限从有资料记载起收录,下限截至1988年底止。
- 4.历史纪年用汉字书写,夹注公元纪年用阿拉伯数字书写,民国纪年用阿拉伯数字书写,中华人民共和国建立后一律用公元纪年,用阿拉伯数字书写。
- 5.度、量、衡,按当时使用的制计记录,能折换算的折换算。面积按公顷、平方公里、亩、平方米、平方分米和平方厘米等,重量:1950年前以市斤,(按当时使用的制计计量,能折算的折算),1950年后以吨、干克、克记,度,以公里、米、分米和厘米记,温度用摄氏。凡表示数量的百分比一律用阿拉伯数字%,习惯用语则用汉字书写。
- 6.中华人民共和国成立前后,除在概述中第一次出现时 写全称外,以后均简写为新中国成立前后。
- 7。路南彝族自治县县名除在概述中第一次出现全称,以 后均简称为"路南县"。

### 目 录

		*** *** *														<b>)</b> -
		述														
大	辜	记														
第	<u> </u>	章 乖	斗技机													
	第	一节	管理	机构	•••	••••	• • • •	••••	••••	••••	••••	••••	** ***	(	13	<b>)</b> ,
	第	二节	乡 (	镇)	科	技材	几构	••••	• • • • •	••••	••••	••••	••••	(	17	)
	第	三节	科技	事业	机	构…	****	••••	•••••	••••	•••••	••••	••••	(	18	<b>)</b>
			农业	科技	机	构…	• • • •	••••	••••	••••	••••	••••	** ***	(	19	).
		•	(	)农	业	技术	く推	广月	F	••••	••••	••••	•••••	(	19	)
			(=	.) 气	象:	站…	••′•••	••••	••••	••••	••••	••••	•••••	(	19	)
			(Ξ	) 农	业;	机机	成化	研究	它所	••••	•••••	••••	•••••	(	20	)
	:	<u> </u>	林业	科技	机	构'••		••••	•••••	••••		••••	•••••	(	21	<b>)</b> .
		,	(	) 茶	桑:	果立	<b>占</b> '		••••	••••	•••••	••••	•••••	(	21	<b>)</b> -
				.) 林												
	r			)												
		Ξ,	畜牧	科技	机	构··		****	••••	••••	••,••	***	••••	(	22	<b>)</b> .
			. (	)畜	牧	兽图	医站	••••	• • • • •	••••	••••	••••	•••••	(	22	<b>)</b> ·
	•		(	)	林	种自	丰场	••••	••••	••••	0 '0 '0 Q <b>Q</b>	••••	••••	<b>(</b> .	23	<b>)</b>
			. <b>(</b> 三	) 奶	<u>ы</u>	羊技	大大	指导	<b>寻站</b>	••••	•••••	****		(	23	<b>)</b>
			水利													
•	:		.(	·)戡	)测·	设讠	州		••••	••••	• • • • •	••••	****	(	23	<b>&gt;</b>

(二) 灌溉水产管理所	(	24	)
(三) 电机电力排灌股	(	24	)
五、建筑科技机构	(	24	)
六、教育科技机构	(	24	)
七、卫生科技机构	(	25	)
(一) 县人民医院	(	25	)
(二) 卫生防疫站	(	26	)
(三) 妇幼保健所	(	27	)
第四节 科技队伍	(	27	)
一、发展状况	(	28	)
二、结 构	(	29	)
(一) 学历	(	29	)
(二) 专业	(	29	)
(三) 职称	(	29	)
(四) 年龄	(	30	)
三、分 布	(	30	)
第二章 科技管理	(	35	)
第一节 科技体制改革	(	35	)
第二节 人员管理	(	37	)
一、落实知识分子政策	(	37	)
二、加强科技人员管理	(	38	)
三、评定职称 晋升	(	39	)
第三节 人才培训	(	40	)
第四节 计划管理	(	41	)
一、制定计划	(	41	)
二、实施计划	(	42	)

•	(一) 品种选育	
	(二) 品种引进、改良	C 87 )
•	(三) 良种繁育	( 92 )
四、	种植栽培······	(92)
	(一) 耕作	(92)
	(二) 间作套种	(94)
	(三) 合理密植	(94)
五.	种植结构	(96)
六、	栽培技术	(97)
七、	作物病虫害防治	(107)
	(一) 主要虫害及防治	
	(二) 主要病害及防治	(109)
	(三) 主要草害及防治	(111)
八、	粮油贮存 加工	(112)
	(一) 贮存	(113)
	(二) 加工	(114)
	(三) 饲料加工	
	畜 牧	
,	品种改良 引进	
	(一) 马	(117)
•	(二) 黄 牛	(118)
	(三) 水 牛	(119)
	(四) 猪	(119)
	(五) 山 羊	
	(六) 绵 羊	
<b>)</b>	畜禽繁殖 饲养	(121)

第五节 成果管理	,. (	(44	1)
一、办 法	·• (	(44	<b>(1</b> )
二、奖 励	·• (	(44	<b>1)</b> .
第六节 重点成果简介	( !	59	<b>)</b>
一、烤烟品种"K326"引种试验及生产示范	( !	59	<b>)</b>
二、旱地绿肥推广	(!	59	<b>)</b> .
三、"5 H Y — 250 型"半园筒箱式烤烟煤	<b>共于</b>	<b>-</b>	
机	(	60	<b>)</b>
四、手扶式配套耙田船形拖耙	(	60	<b>)</b>
第七节 经费管理	(	60	<b>)</b>
第八节 科技服务 交流	(	62	<b>)</b> .
一、科学技术普及	(	63	)
二、科技情报	(	66	<b>)</b>
三、经济技术横向联合	(	66	)
四、专业技术组织	(	68	<b>)</b>
五、对外技术交流合作	(	68	<b>)</b>
第三章 农业综合科技	<b>(</b> *	71	<b>)</b> :
* 第一节 农 业···································	( '	73	<b>)</b>
一、土壤			
◆ (一) 土壤类型及特性	(	73	<b>)</b>
(二)土壤改良与培肥技术	(	74	<b>)</b>
二、肥料		83	)
(一) 有机肥料	(	83	<b>)</b>
(二) 无机肥料	(	84	>
(三) 施肥技术	•	85	<b>&gt;</b>
二、肥 料····································	(	85	>

	•	
	(一) 家畜繁殖	(121)
*	(二) 家畜饲养	(122)
	(三) 家禽繁育和饲养	(124)
三、	疫病防治	(124)
•	(一) 疫病	(124)
	(二) 寄生虫	(126)
	(三) 防治	(127)
第三节	林 业	(129)
<b></b> ,	•	(130)
	品种选育	(133)
Ξ,	造 林	(134)
	(一) 造林技术	(134)
	(二) 营造防护林	(134)
四、	营 林	(139)
	(一) 幼林抚育与成林修枝	(139)
	(二) 病虫害防治	(139)
五、	调查与区划······	(141)
	(一)森林资源调查	(141)
	(二) 林业区划	(143)
第四节	水 利	(145)
-,	河防工程·······	(146)
	(一) 巴 江	(146)
	(二) 西 河	(147)
	(三) 马料河	(148)
	(四) 大可河	(148)
•	(五) 几湾河	(148)

,	水 库									
	<del>()</del>	水	库…	•••••	•••••		••••••		(149	Ĵ
F	(二)	坝	塘…	•••••	•••••	•••••	•• •••	• • • •	(151	)
	(三)	排灌	工程	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • •	(151	>
Ξ,	地下水	·····	••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • •	(152	)
四,	灌溉技	衣***	••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • •	(152	)
第五节	果核	····	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • •	(158	)
-,	品 利		•••••	•••••	•••••		•••••	••••	(158	)
	(一)	苹	果…	*****	•••••	*****	•••••	• • • •	(158	)
	(二)	桃…	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • •	(159	)
	(三)	梨…	••••	*** ** *	• • • • • •	•••••	•••••	••••	(159	)
	(四)	葡萄	••••	*****	•••••	*****	•••••	• • • •	(159	)
									(160	
	育苗	••••	••••	<b>)</b> .	*** *** *	•••••	•• •••	• • • •	(160	)
. <b>Ξ</b> ,	栽培	î • • • • • •	•••	•••••	•••••	•••••	••••••	• • • •	(160	)
四、	主要病	i虫害	及防	治•••	•••••	•••••		• • • •	(161	)
	<b>(←</b> )	苹	果…	<b></b>	•••••		•••••	• • • •	(161	)
	·· (二)									
1 .	(三)	桃…	•••••	••••	••••		** ***	• • • •	(161	)
• .									(162	
13.4	·(五)	柑	桔…	***,***	•••••		•••••	• • • • • .	(162	)
第六节										
; * · <b>`—</b> ,										
<del>_</del> ,										
( :: -	·· ()	鱼苗	培育	•••••	•••••	******	•••••	• • • • ē	(164	<b>)</b>
in a contract	(三)	品种	引进	•••••			•••••	••••	(164	>

	/	2	3.6	
I	业材:	<b>技····</b> ·	•••••••••	(167)
i ·	冶金	机机	戒•••••	(168)
	冶金·	•••••	** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***	(169)
	<b>(</b> —)	铅	锌	(169)
		铜·		(169)
	(三)	铁·	•••••••••••	(170)
• •			•	
	(一)	锻		(170)
	(二)	铸	<b>准······</b>	(171)
	机械针	制造	和修理······	(172)
i	化二	Ι	*** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***	(172)
•,	化肥	生产,		(173)
•	硫磺	一	*** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***	(173)
i	轻手.	工业。		(173)
•	编	织	*************************	(174)
	<b>(</b> —)	草	· 编织···································	(174)
		-		
	(三)	) 麻:	织品••••••	(176)
	(四)	棉	织品	(176)
	服	技 ;	刺绣和棉絮加工	(177)
	(-)	服	装	(177)
		- •		
		工、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人	工、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人、人	(二) 铸 造···································

五,	烟叶初烤、	复烤和烟丝加工	(180)
*	(一) 初	烤	(180)
. •	(二)复	烤	(181)
	(三)烟丝	加工	(181)
六、	食品加工…	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(182)
	(一) 卤	腐	(182)
	(二)食	<del>п</del>	(183)
七、	酿 酒	-	(184)
八、	陶 瓷	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(185)
第四节	能 源		(186)
<b></b> ,	煤 炭		(186)
	电 力		(188)
	(一) 火电		(188)
· ·			
Ξ,	水 能	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(189)
四、	新能源		(195)
	(一) 生物	滔气	(195)
		能	
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
7.	县城建设…	/· >	(197)
	乡镇建设…		(198)
	建筑设计…	***************************************	(199)
•		•••••••••••	
			•
		**************************	
笙 — 共	<b>库</b> 疗	******************************	(202)

·	
,一、中 医	(202)
二、西 医	(203)
(一) 内儿科	(204)
(二) 外 科	(204)
(三) 妇产科	(205)
(四) 传染病科	(205)
(五) 五官科	(206)
三、中西医结合	(206)
第二节 卫生防疫	(209)
一、主要传染病的预防	(209)
二、卫生监督与管理	(210)
(一) 饮食卫生	(210)
(二) 食品卫生	(210)
(三) 学校卫生	(211)
第三节 妇幼保健	(213)
第四节 计划生育	(216)
第六章 公共事业科技	(217)
第一节 交通运输	(218)
一、交通	(219)
(一) 公路	(219)
(二) 公路养护	(222)
(三) 桥 梁	(222)
二、运输	(223)
(一) 客运	(223)
(二) 货运	(224)
第二节 广播 电视 电信	(224)

.

,

ŧ

s.

<b>,</b>	有线广播	(225)
<b>*</b>	电视转播······	( 226 )
Ξ,	电 信	(226)
	(一) 电 报	(226)
	(二) 电 话	(221)
第三节	标准计量	(229)
, , <b>-,</b>	民生计量	( 229 )
<del>-</del> ,	企业计量	(230)
Ξ,	标准化管理	(230)
第四节	环境监测	
-	环境监测	(231)
	(一) 污染源及污染物排放	(231)
•	(二) 能源 消 耗 总 量 及 种类有害物的	<b>匀排</b>
放	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(231)
=,	环境管理······	( 232 )
第五节	气 象	( 233 )
第六节	石林风景区的开发	(234)
		· /
~~,		(235)
<b>%</b>	石 林····································	
三 <b>、</b> 三、	石 林····································	( 235 )
三 <b>、</b> 三、	石 林····································	( 235 ) ( 235 )

#### 序

记述路南彝族自治县科学技术发展的历史和现状的第一部志书——《路南彝族自治县科技志》出版了。这是全县科技战线的一件大事。它为县内志书增添了新的篇章。这部志书将为研究全县科学技术的历史,了解科学技术对全县社会生产发展诸方面将起到资治作用。

路南是世界闻名的旅游风景区——石林所在地,并享有农民画乡、歌舞之乡、摔跤之乡的盛名,又是阿 诗 玛 的 故 乡;勤劳智慧的路南各族人民,在改造自然的实践中,逐步摆脱封建迷信的束缚和愚味落后的状态,应用和发展了科学技术为路南的繁荣和发展做出了积极贡献。

人类社会发展的实践证明,生产力的发展总是伴随着科学技术的不断进步而发展。科学技术是第一生产力,在社会主义初级阶段,科学技术将在根本上决定着我国生产力发展水平和现代化建设的进程。因此,路南的振兴,也必须依靠科学的普及和提高。我们应在借鉴前人科学技术成果的基础上,积极前进,消化吸收应用和创造,推动全县经济建设的不断向前发展。志书大量翔实资料,尽可能追溯了不同历史阶段全县科学技术的发展过程,重点记述了中华人民共和国建立以来科学技术的发展和科技人员的业绩,尤其是自然科学。我们相信广大科技工作者,一定能继承和发扬前人勇于探索、求真求实的精神,努力攀登科学技术的高峰,为推进人类科学技术的进步发挥自己的聪明才智。

殷佐廷 1992年9月4日

#### 概述

路南彝族自治县(以下简称路南县)位于东径103°10′—103°41′,北纬24°30′—25°03′之间,处滇东心腹部分,距昆明市125公里。东北与陆良县接壤,西部和北部与宜良县相邻,东与泸西为邻,南与弥勒县相连。东西最宽处51.3公里,南北最宽处58.5公里,总面积为1725平方公里。

整个地势自东向西倾斜,呈阶梯状逐渐缓降。东部老圭山,主峰海拔2601.4米,西南部巴江出境 大叠 水处,海拔1500米。

山脉河流由北向南展布,县境内中部大部分地区被石灰岩覆盖,并发育成典型的岩溶地貌,西部,北部及东南高原,受南盘江、普拉河的切割,形成相对高起的山地,巴江盆地及南盘江、普拉河深谷,全县山区占69%,丘陵占15.2%,坝区占14.7%,河谷占1.1%。

县内属低纬高原季风气候,"冬无严寒,夏无酷暑,干湿分明,四季如春",年平均温度为摄氏15.5度,最热月(七月)平均温度为摄氏20.8度,最冷月(一月)平均气温为摄氏8.2度。太阳幅射总热量每平方厘米为126—137千卡,日照时数为2318小时。有不同程度的干旱、洪涝、低温、霜冻和冰雹等灾害。

河流属珠江水原,南盘江流域。有过境河流南盘江、普拉河。发源于境内的巴江,是路南县国民经济的主要水资