

云南省地方志编纂委员会

第一届 (1981~1984年)

主任委员 刘明辉
副主任委员 刀国栋 杨克成 张子斋
王士超 王 甸 饶 华
办公室主任 饶 华 (兼)
办公室负责人 李艺群

第二届 (1984~1989年)

主任委员 普朝柱
副主任委员 刀国栋 祁 山 王连芳
朱家璧 王 甸 吴光范
杜玉亭 宁 超
办公室主任 宁 超
办公室副主任 李学忠 郭其泰

第三届 (1989~)

主任委员 和志强
副主任委员 刀国栋 祁 山 王莲芳
朱家璧 王 甸 吴光范
郭正秉 何耀华 宁 超
办公室主任 宁 超 钱成润 (1995年~)
办公室副主任 李学忠 郭其泰

《云南省志》编纂职名

总纂 和志强
副总纂 吴光范 何耀华 宁超 马曜
 尤中 朱应庚 文传洋 谢本书
 李景煜 蓝华增 李孝友 钱成润
分纂 李学忠 田文楨 温益群 陶学宪 张曙东

《云南省志·测绘志》
 执行副总纂 钱成润
 执行分纂 陶学宪

《云南省志·测绘志》编撰职名

编纂委员会：

主 任 李世友（1990~1992）
 李长生（1992~1995）
副 主 任 李长生 韦日升 翟为檀
 张国亮 杨光祥（1992~1995）
委 员 （以姓氏笔划为序）
 牛广信 安克恭 朱志禎 刘伟 刘玉权
 刘世鸣 许人杰 沐继文 李子盛 张维
 张学贤 张基石 张茂先 陈进 杨玺绪
 周洁清 周炳煊 罗泽万 庞志海 赵鼎汉
 赵星奎 贺贤谋 郭孝怡 章世恭 黄世恩
 曾兴群 谢英旺

主 编 李世友
副 主 编 (以姓氏笔划为序) 韦日升 李长生 杨光祥
赵鼎汉 郭怀麟

编撰办公室:

办公室主任 郭怀麟 (1986~1989)

赵鼎汉 (1990~1995)

副 主 任 谢长福 (1992~1994)

工 作 人 员 李庆海

编 纂 人 员 (以姓氏笔划为序)

韦日升 李世友 李庆海 张 维 罗子雄

黄世森 黄锦标 谢长福 魏一帆

总 撰 人 员 (以姓氏笔划为序)

范清荣 赵鼎汉 赵星奎 赵 悟 凌顺耕

李长生 李世友 李庆海 张 维 杨光祥

赵鼎汉 魏一帆

总 审 人 员 李长生 杨光祥 赵鼎汉

编纂说明

一、《云南省志·测绘志》以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，坚持四项基本原则，以辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法记述云南测绘事业的兴衰起伏与成就。

二、《测绘志》上限自 3000 年前沧源崖画村落图起，下限断至 1990 年。

三、《测绘志》按测绘科学分科和生产过程的内在联系原则，横排门类，纵述史实；设章、节、目、子目四个层次，逐层相属，互为联系。

四、《测绘志》以云南省现行行政区划的地域为准，包括云南省及国务院部委驻滇各行业、系统，云南省驻军的测绘；国家及外省、自治区测绘单位在云南省进行的测绘。

五、《测绘志》取材，清代以前以《二十五史》、《云南通志》及有关府志、县志，和各种图书、文献资料为主；中华民国时期以《云南省陆地测量报告书》、《新纂云南通志》、县志、《云南行政纪实》、档案资料、文献资料为主；中华人民共和国成立后，以各测绘单位提供的人志资料稿、行政文件、技术文件、《云南测绘资料目录》、统计资料、总结报告以及回忆录、专记等资料为主。经过分析、考证、对比、筛选，取其精华。

六、本志是记述云南省测绘事业兴衰起伏及其成就的第一部专业性志书。是在云南省地方志编纂委员会及办公室的指导和云南省测绘局的领导组织下，众手编成。

1986 年 3 月 7 日，成立云南省测绘局测绘志办公室，在拟定搜资篇目的基础上开始资料搜集工作。6 月，召开由驻昆明的主要测绘单位负责人参加的编纂工作座谈会，共商《测绘志》编纂事宜。鉴于测绘事业源远流长，工作范围大、牵涉单位多、资料分散等特点，云南省地方志编纂委员会于 7 月以云志（1986）1 号文印发云南省测绘局《请各有关单位共同协作完成测绘志编纂工作的报告》的通知，要求有关单位（部门）积极协作、互相支持，保证《测绘志》的编纂如期完成。文件为开展测绘资料搜集工作创造了条件，前后共搜集测绘史料 800 余万字，图件近百幅。

1990 年 1 月，省测绘局党委对《测绘志》编纂进度问题进行了专题研究，提议由李长生、赵鼎汉任《测绘志》副主编，报请省志编纂委员会聘任；决定由赵鼎汉任志办主任，为常务副主编；从局属各单位抽调在职人员加强志办工作力量；尽快组建《测绘志》编纂委员会，调动全省测绘行业的积极性，形成群策群力众手修志的局面。3 月 29 日，《测绘志》编纂委员会成立并召开了第一次工作会议。编委会委员由驻昆明各系统主要测绘单位推荐，并聘请部份已离退休的老测绘工作者参加。第一次工作会议对《测绘志编写篇目》、《编纂说明》、《编委会工作职责》、《志稿编写程序》等四个文件进行了讨论，提出了很好的修改意见，统一了思想。为了加快编写进度，经局领导同意，自 1991 年 5 月始，先后从本局和有关测绘单位的离退休技术干部中聘请人员参加编写工作，组成了一个热心修志事业，熟悉本系统、本单位测绘业务，技术职务层次较高的编写班子。

编写之初，经省志办同意，允许在体例上设篇和结构上设测绘人物专篇。各篇章的编写人员是：概述李世友；测绘大事、第六篇、第十一篇、编纂说明、附录赵鼎汉；第一篇第一章韦日升；第一篇第二章黄锦标；第一篇第三章赵悟，第四、五章韦日升、赵悟；第二篇韦日升、魏一帆；第三篇第一章、第四篇第七章魏一帆；第三篇第二章范清荣；第四篇第一章赵星奎，第二章罗子雄，第三章黄世森，第四、五章凌顺耕，第六章张维、第八章李世友、张维；第五篇李庆海；第八篇，第十篇张维；第九篇谢长福。

初稿写成后，按预定的编写程序：一、由主编、副主编和有关测绘单位进行初审，编写者根据初审的修改、补充意见进行修改，然后打印成册。二、初审打印稿提交编委会进行评审，志办根据评审意见作出修改方案，并由主编、副主编讨论同意后再交编者进行修改、增补，然后打印。三、组成全书统稿班子，在讨论确定了全书统稿篇目、凡例、行文规范的基础上进行全书统稿。四、全书经李长生局长总审和保密委员会保密审查后，打印成册上交省志办。

1994年9月，李长生局长主持召开了《测绘志》统稿工作会议，决定组成由李长生、李世友、魏一帆、张维、杨光祥、赵鼎汉、李庆海参加的统稿班子，由赵鼎汉负责统稿工作，并确定了各篇的负责人。具体分工是：概述、测绘大事、学会、情报站等部分李长生负责；大地测量、地形测量由魏一帆负责；土地权属与城市测绘、专业测量张维负责；地图制图、测绘机构、附录、编纂说明赵鼎汉负责；测绘教育、测绘科技、测绘管理、测绘人物杨光祥负责；插图、附图和资料工作李庆海负责。1995年6月，全书统稿工作完成，并按齐、清、定的要求上交省志办。

1997年2月，根据省志办提出的《测绘志》在体例上要与省志其它分志统一，只能设章，不能设篇；不设人物篇；文字过多，需要压缩等要求，又组织了李长生、李世友、陶学宪、杨光祥、张维、赵鼎汉对上交稿进行了一次调整和修改。具体分工是：概述、大事陶学宪；大地测量、土地权属与城市测绘李世友；地形测量、地图制图杨光祥；测绘教育、测绘学会、测绘科技、测绘管理李长生；专业测绘张维；测绘机构、附录、编纂说明赵鼎汉。1997年5月，完成全书最后一次调整修改工作。

七、编纂过程中，除编委会各位委员尽职尽责提供资料、评审稿件，进行了卓有成效的工作外，还得到了各测绘单位、院校测量教研室、省档案馆、省图书馆文献资料部的热情支持，提供了大量测绘资料；得到了云南省地方志办公室陶学宪等同志的指导。

在《测绘志》编纂的初始阶段，白永兴、吴井孟、李国柄参与了资料搜集工作；白永兴还编写了高程测量、天文测量、重力测量的资料长编。

《测绘志》英文目录由杨明义翻译，魏一帆校正。

在此，一并表示感谢！

目 录

编纂说明		二 1:2.5万比例尺地形图 测绘 (90)
概 述..... (1)		三 勘界测量 (90)
大 事..... (6)		第二节 中华民国时期 (94)
第一章 大地测量 (24)		一 基本比例尺地形图测绘 ... (94)
第一节 天文测量 (24)		二 工程地形测量 (95)
一 清 代 (24)		三 勘界测量 (95)
二 中华民国时期 (26)		第三节 中华人民共和国成立 后 (99)
三 中华人民共和国成立后 ... (31)		一 基本比例尺地形图测绘 (99)
第二节 长度测量 (35)		二 地图更新..... (104)
一 中华民国时期基线测量 ... (35)		三 勘界测量..... (111)
二 中华人民共和国成立后 的长度测量 (35)		第三章 土地权属与城镇 测绘..... (114)
第三节 三角测量 (39)		第一节 土地测量..... (114)
一 清 代 (39)		一 耕地清丈..... (114)
二 中华民国时期 (40)		二 地籍测量..... (124)
三 中华人民共和国成立后 ... (41)		三 土地利用现状调查..... (136)
第四节 水准测量 (57)		第二节 城镇测量..... (138)
一 清末和民国时期 (57)		一 昆明市..... (138)
二 中华人民共和国成立后 ... (59)		二 东川市..... (142)
第五节 重力测量 (73)		三 昭通市..... (142)
一 中华民国时期 (73)		四 曲靖市..... (143)
二 中华人民共和国成立后 ... (75)		五 个旧市..... (143)
第二章 地形测量 (88)		六 开远市..... (144)
第一节 清 代 (89)		七 楚雄市..... (144)
一 舆图测绘 (89)		八 玉溪市..... (145)

九 大理市·····	(145)	第七节 交通建设测量 ·····	(238)
十 保山市·····	(146)	一 公路·····	(236)
十一 畹町市·····	(146)	二 铁路·····	(242)
十二 建制镇·····	(146)	三 民用机场建场·····	(248)
		四 航道·····	(250)
第四章 专业测绘 ·····	(156)	第八节 地震测量 ·····	(255)
第一节 农垦、林业测量 ·····	(156)	一 水平形变·····	(255)
一 农垦·····	(156)	二 垂直形变·····	(259)
二 林业·····	(159)	三 跨断层短基线短水准·····	(262)
第二节 水利测量 ·····	(163)	第五章 地图制图 ·····	(265)
一 湖泊整治·····	(163)	第一节 清代以前的地图	
二 河道整治规划·····	(165)	制图·····	(266)
三 水库建设·····	(167)	一 明代以前·····	(266)
第三节 电力工程测量 ·····	(171)	二 清代·····	(269)
一 水电工程·····	(171)	三 地图制印·····	(275)
二 火电工程·····	(180)	第二节 中华民国时期地图	
三 送电线路·····	(181)	制图·····	(275)
第四节 地质测绘 ·····	(182)	一 基本比例尺地形图·····	(275)
一 地 矿·····	(182)	二 《新纂云南通志》中“云	
二 冶 金(有色)·····	(197)	南舆图”·····	(277)
三 建 材·····	(206)	三 地图制印·····	(281)
四 煤 田·····	(207)	第三节 中华人民共和国建立	
五 石 油·····	(207)	后的地图制图·····	(282)
第五节 勘察设计测量 ·····	(208)	一 基本比例尺地形图·····	(282)
一 冶 金(有色)·····	(208)	二 普通地理图的编制·····	(285)
二 煤 矿·····	(209)	三 专题地图的编制·····	(287)
三 建 工·····	(210)	四 地图集·····	(299)
四 轻纺化工·····	(211)	五 制图新技术·····	(302)
第六节 矿山测量 ·····	(212)	六 地图制印·····	(305)
一 铜 矿·····	(212)	第六章 测绘教育 ·····	(309)
二 锡 矿·····	(220)	第一节 民国以前及民国	
三 铅锌矿·····	(224)	时期·····	(310)
四 铁 矿·····	(226)	一 云南陆军测量学校·····	(310)
五 磷 矿·····	(229)		
六 煤 矿·····	(230)		
七 岩盐矿·····	(234)		

二 清丈养成所····· (314)	二 情报交流····· (374)
第二节 中华人民共和国成立	三 刊物····· (375)
后 ····· (315)	四 昆明长度检定场····· (376)
一 短期培训班和在职教	
育····· (315)	
二 中等专业学校测绘教	
育····· (318)	
三 高等院校测绘教育····· (325)	
第七章 测绘科学技术	
····· (334)	
第一节 测量技术 ····· (334)	
一 大地测量技术····· (334)	
二 地形测量技术····· (341)	
三 地图编制印刷技术····· (348)	
第二节 云南省获奖测绘科技	
成果 ····· (351)	
一 获省部级测绘科技成	
果奖简介····· (351)	
二 获厅局级测绘科技成	
果奖····· (360)	
第八章 学会 情报站	
····· (365)	
第一节 测绘学会	
····· (365)	
一 组织沿革····· (365)	
二 学会活动····· (368)	
三 科普、培训····· (371)	
四 刊物····· (372)	
五 咨询服务····· (372)	
第二节 测绘科技情报站 ····· (373)	
一 情报站建立····· (373)	
	第九章 机 构 ····· (379)
	第一节 管理机构 ····· (380)
	一 省管理机构····· (380)
	二 地州市县管理机构····· (387)
	三 测绘资料档案管理机
	构····· (391)
	四 测绘产品质量管理机
	构····· (392)
	第二节 生产机构 ····· (393)
	一 云南陆军测地局生产机
	构····· (393)
	二 省测绘局测绘生产
	机构····· (394)
	三 其他系统测绘生产
	机构····· (398)
	第十章 管 理 ····· (445)
	第一节 中华民国时期 ····· (445)
	第二节 中华人民共和国成立
	以后 ····· (447)
	一 管理体制····· (447)
	二 政府行政管理····· (449)
	三 全省测绘生产管理····· (450)
	四 技术质量管理····· (454)
	五 资料档案管理····· (457)
	六 测量标志管理····· (461)
	附 录 ····· (464)

Contents

Summary	(1)
Chronicle of events	(6)
Chapter I Geodetic Surveying	(24)
1. Astronomical Surveying	(24)
(1) Qing Dynasty	(24)
(2) During the period of Republic of China	(26)
(3) After the founding of the people's Republic of China	(31)
2. Length measurement	(35)
(1) Bassline measurement at the period of Republic of China	(35)
(2) Length measurment after the founding of the people's Republic of China	(35)
3. Triangulation	(39)
(1) Qing Dynasty	(39)
(2) During the period of Republic of China	(40)
(3) After the founding of the people's Republic of china	(41)
4. Leveling	(57)
(1) During the end of Qing Dynasty and the period of Republic of China	(57)
(2) After the founding of the people's Republic of china	(59)
5. Gravity measurment	(73)
(1) During the period of Republic of China	(73)
(2) After the founding of the peope Republic of China	(75)
Chapter II Topographic Mapping	(88)
1. Qing Dynasty	(89)
(1) TerrestriaL Mapping	(89)
(2) Topographic Mapping in scaLe 1 : 25000	(90)
(3) Borndary Surveying	(90)
2. During the period of the Republic of China	(94)

(1) Topographic Mapping in basic scale	(94)
(2) Engineering Topographic Surveying	(95)
(3) Boundary Surveying	(95)
3. After the founding of the people's Republic of China	(99)
(1) Topographic Mapping in basic scale	(99)
(2) Map Revision	(104)
(3) Boundary Surveying	(111)
Chapter III Land cadastre and urban Surveying	(114)
1. land cadastral surveying	(114)
(1) Cultivated land measurement	(114)
(2) Cadastral Surveying	(124)
(3) Investigation of present land use	(136)
2. Urban surveying	(138)
(1) Kun Ming City	(138)
(2) Dong Chuan city	(142)
(3) Chao Tong City	(142)
(4) Qu Jing city	(143)
(5) Ge Jiu city	(143)
(6) Kai Yuan city	(144)
(7) Chu Xiong city	(144)
(8) Yu Xi city	(145)
(9) Da Li city	(145)
(10) Bao Shan city	(146)
(11) Wan Ding city	(146)
(12) Qrganic Town	(146)
Chapter IV Specialist Surveying	(156)
1. Agricultural Land reclamation and Forestry Surveying	(156)
(1) Agricultural land reclamation	(156)
(2) Forestry	(159)
2. Water Conservancy Surveying	(163)
(1) Lake harness Surveying	(163)
(2) River harness and planning	(165)
(3) Reservoir building	(167)

3. Electric power engineering Surveying	(171)
(1) Hydro—electric power engineering	(171)
(2) Thermal power engineering	(180)
(3) Electric transmission Line	(181)
4. Geological Surveying	(182)
(1) Geological and Minerals	(182)
(2) Metallurgical industry (Non—ferrous metals)	(197)
(3) Building materials	(206)
(4) Coal field	(207)
(5) Oil	(207)
5. prospecting and Design surveying	(208)
(1) Matallurgical industry Nonferrous metals)	(208)
(2) Coal Mine	(209)
(3) Architectural engineering	(210)
(4) Textile and chemical industry	(211)
6. Mining Surveying	(212)
(1) Copper mine	(212)
(2) Tin mine	(220)
(3) Lead and Zinc mine	(224)
(4) Iron mine	(226)
(5) phosphorus mine	(229)
(6) Coal mine	(230)
(7) Rocksalt mine	(234)
7. Communication construction surveying	(236)
(1) Highway	(236)
(2) Railway	(242)
(3) Civil aviation airport Construction	(248)
(4) Course	(250)
8. seismic Surveying	(255)
(1) Horizontal deformation	(255)
(2) Vertical deformation	(259)
(3) Short base line short leveling cross fault	(262)
 Chapter V Map making	 (265)
1. Map making of Qing Dynasity and before that	(266)
(1) Map making of Ming Dynasity and before that	(266)

(2) Qing Dynasity	(269)
(3) Map making and printing	(275)
2. Map making of the period of Republic of china	(275)
(1) Basic scale map	(275)
(2) Yunnan Terrestrial map in 《New edited Yunnan general annals》	(277)
(3) Map making and printing	(281)
3. Map making after the founding of the people's Republic of China	(282)
(1) Basic scale topographic map	(282)
(2) Map making of General geographic map	(285)
(3) Map making of Thematic map	(287)
(4) Atlas	(299)
(5) New mapping technigue	(302)
(6) Map making and printing	(305)
Chapter VI Education of Surveying and Mapping	(309)
1. During the period of Republic of China	(310)
(1) Yunnan army school of Surveying and Mapping	(310)
(2) The training institute for land measurement	(314)
2. After the founding of the people's Republic of china	(315)
(1) Short training and Vocational education	(315)
(2) Specialized education of Secondary Vocational school of surveying and Mapping	(318)
(3) Education of Surveying and Mapping of Institute and schools of High education	(325)
Chapter VII Scientific and Technigue of Surveying and Mapping	(334)
1. Technigue of surveying and Mapping	(334)
(1) Geodetic surveying technigue	(334)
(2) Topographic surveying technigue	(341)
(3) Technigue of Map making and printing	(348)
2. Items won Yunnan provincial prize of Results of Scientific research of surveying and Mapping	(351)
(1) General introduction of Items won provincial and Departmental prize of Scientific research results of surveying and Mapping	(351)

(2) Items won Department and Bureau/s prize of scientific research results of surveying and Mapping	(360)
Chapter VIII Society Information station	(365)
1. Society of Surveying and Mapping	(365)
(1) Organization evolution	(365)
(2) Society activities	(368)
(3) Popular science Training	(371)
(4) periodical	(372)
(5) Advisory serves	(372)
2. scientific and technigue Information station of surveying and Mapping	(373)
(1) Information station founding	(373)
(2) Information exchange	(374)
(3) periodical	(375)
(4) Kunming standardization site for length	(376)
Chapter IX Organization of surveying and Mapping	(379)
1. Management organization of Surveying and Mapping	(380)
(1) Provincial management organization	(380)
(2) Management organization of prefectures (state), cities and counties	(387)
(3) The Management organization of date and file management	(391)
(4) The Quality Management organization of products of Surveying and Mapping	(392)
2. production organization of surveying and Mapping	(393)
(1) Production organization of the Military Bureau of land Surveying and Mapping of Yunnan	(393)
(2) Production organization of Yunnan province Bureau of Surveying and mapping	(394)
(3) Production organization of other system	(398)
Chapter X Management	(445)
1. The period of Republic of China	(445)
2. After the founding of People/s Republic of China	(447)
(1) Management system	(447)
(2) Administration of government	(449)

(3) Production planning management of province	(450)
(4) Management of Technigue and Quality	(454)
(5) Data and File management	(457)
(6) Management of SurveymarK	(461)
Appendix	(464)

概 述

测绘是测量和地图制图的总称，测绘的成果和成图具有决策依据和法律属性，因此是国防建设、国民经济建设、行政管理等方面的超前性基础性的工作。

测绘的起源与发展，与人类的起源与进步同行。云南测绘的雏形，可在距今 3 000 年前的沧源崖画中见到。画中有一幅村落图，用各种符号标出村落、建筑物、道路、山峰、路标等地图要素，这可以算是云南最早的初始地图。秦开“五尺道”并在云南置县，西汉置益州郡，把云南纳入汉王朝版图，在其境内进行了大范围的土地量算。西晋太史四年（268），裴秀主持编绘禹贡地域图，云南境在益州图内。唐时，南诏由幕爽管理地图。贞元十年（794）时，南诏王遣其弟罗罗栋等 27 人入唐献地图，请唐复号南诏。南诏时，进行了行政划分，设十赅、六节度、二都督，以下置府、州、县，有计划地进行了田亩面积测量。在苍山筑高河，灌溉良田万亩，修建千寻塔，16 层，通高 69.13 米，至今仍巍然屹立。大理时期，在今昆明筑春登（金汁河）、云津（盘龙江）二堤，测量水平已经很高。元代至元十一年（1274）云南设立行省，全省分设路（37）、府（2）、属府（3）、属州（54）、属县（47）等政区，东至普安路之横山，西至缅甸江头城，南至临安路之鹿苍江，北至罗罗斯之大渡河。至元二十七年（1290），云南有军民屯田 12 处，达 338 215 亩。这些都是经过测量而计算出来的。明洪武二十年（1387），朱元璋命全国进行田亩测量，测得云南都指挥使司辖屯田 1 107 880.4 亩。明宣德六年（1431），郑和七使西洋，首次绘制《航海图》一卷。崇祯初年，算得云南布政使司治为纬度 22 度，又以舆图计里划方，推算得经度为京师偏西 17 度。到明嘉靖三十四年（1555）修建了宜良文公渠，隆庆五年（1571）时又开通河阳（今澄江）至抚仙湖水道，长 8 里，可通木船；第二年凿昆明西郊横山水洞与盘山水渠相接，测量技术已达到相当精度。万历二十五年（1597），云南省《山川大势图》、《州县鳞次图》编入全国性的《大一统舆图广略》之中，天启五年（1625）刘文征编纂的《滇志》卷首为云南省地图和星野图，万历二十二年（1594）云南巡抚陈用宾在今德宏边境设神护、万仞、巨石、铜壁、天马、虎踞、铁壁、汉龙八关，并绘有八关设防图。

到了清朝，测绘事业已有进一步发展，并开始有了组织机构，土地、农田水利、交通、境界均设有专门的测量机构。测绘教育有发展，测绘技术亦有进步。光绪十八年（1892）设立云南交涉使司衙门界务股，从事界务测绘工作。光绪三十三年十月，创办云南陆军测绘学堂。宣统三年（1911）成立云南陆军测地局，使测绘管理走上正规道路。实际测绘工作，在康熙四十七年全国开展大地测量，云南测有 30 个点。康熙五十三年，云南舆图测成，翌年编入《皇舆全图》。道光十五年《云南通志》编成，有省、府、厅、州舆图 22 幅，还有省会图、昆明六河图、三江（黑江、藤条江、河底江）会流图、两江

(潞江、龙川江)入海图、诸江发源图及盐井舆图各1幅,且各图均绘有经纬度。道光年间编绘了《云南三迤舆图说·百蛮图》共108幅,光绪十九年(1893)编成《云南省府州舆图》。此外,在土地、水利等方面都进行了多方面测量。

在这一时期,外国侵略者亦在云南进行了一系列测量活动。同治五年(1866),法国组成了探测队,探测从湄公河进入云南的可能性。1871年,法国冒险家绪布益(J·Dupuies)深入云南探险,探测了红河从云南经过越南入海的可航水道;1897年,法国又派员进入云南探测地势,准备修滇越铁路,1904年动工兴建,1910年通车。此时,将海防高程引测到昆明。1869年英国人古柏(Cooper)以游历者身份进入中国,探测一条推销印度茶叶的路线。1874年,英国派印度测量队柏郎率武装探测队200人由缅甸入滇,英驻华使馆翻译马嘉理从云南入缅“迎接”,沿途绘制云南边境山川形势图,侵犯中国主权,遭到当地人民反对并被杀死,酿成中英外交史上的马嘉理事件,清政府被迫签订屈辱卖国的中英烟台条约。1896年,英国派台维斯组织勘测叙昆铁路,1898年又派赖特勘测滇缅铁路。1904年,印度工务部工程师利立受英国政府派遣,率队勘测从缅甸八莫至腾冲的轻轨铁路线,同时还在滇缅边境地区进行了大量的测绘活动。这些活动,严重侵犯了中国主权。

中华民国时期,测绘技术有了较大的发展,测绘管理机构逐步趋于完善。其间进行了一些大地、地形测量,以及地图编制印刷工作。同时也开展了清丈、地籍、交通、水利等工程测量,取得一定成绩。

测绘单位主要有军令部云南陆军测量局。省地政局、省公路总局和水资源委员会等,小型测绘单位也没有。结合军事、政治和各种生产的需要,陆续地在不同范围进行了控制测量、地形测量、耕地清丈、城市地籍测量、公路铁路勘测和水道疏浚等工作的测量。1939~1948年间,测得一等天文点2个、二等天文点74个,二等基线两条,测得昆明、开远、楚雄3点绝对重力,但还未形成控制全省的基础网络。形成了云南境内假设高程、海防高程、吴淞高程、坎门高程并存,以海防高程系统应用最广的局面。1934年11月19日,陈一得等在云南大学校长何瑶主持下,在云南大学体育场用60°等高镜、天時計首次实测经纬度,并立标石为记。陈一得在1927年时创办“一得测候所”,创造了中国第一个步天规,测绘了第一幅“昆明恒星图”。另外,在民国时期,云南省陆地测量局以测角图根和直接水准为依托进行了地形测量,测绘(编绘)了1:2.5万、1:5万、1:10万的地形图,并印刷、清绘、映绘、缩绘、编绘、蓝晒了各种比例的地形图,直接提供了各方面的使用。在工程测量方面,主要进行了滇越铁路、滇缅铁路、叙昆铁路及临(安)一阿(阿迷)一个(旧)公路、滇缅公路、中印公路,保(山)一密(支那)等公路的勘测。1929年始,全省开始耕地清丈,于1941年结束,完成110个县,测绘1:1000或1:500地籍图614610幅,户籍图272104幅,1:2万县总图或县市一览图6312幅,1:10万总图93幅。在水利方面,1912年,为中国第一座水力发电站——石龙坝电站建成提供了测绘保障条件。1928~1937年间,先后完成省会河道整治、滇池草海排水垦殖、南盘江上游、嘉利泽、昭鲁大河、仙云湖排水涸田等工程的地形测量;还勘测了

金沙江、南盘江、怒江等水系的水力资源并绘制地图。1935年12月，开始对滇缅南段未定界进行实地勘察，由英方完成三角测量，中方完成地形测量。

中华人民共和国成立后，由于巩固国防和大规模经济建设的需要，测绘事业有了长足的发展。

测绘管理体制逐步完善。50年代，全省测绘资料由省人委办公厅管理，各专业测绘队伍由各自主管部门管理。1964年，云南省测绘管理处成立，管理全省测绘业务技术、测量标志、测绘资料以及测绘生产计划任务的协调。1973年，云南省测绘局成立，是负责管理全省测绘业务和承担经济建设基础测绘任务的职能部门。建局之初，侧重基础测绘任务的完成。1984年，国家发出加强对各专业测绘管理的要求，为此，省测绘局成立测绘管理处，加强全省测绘行政管理，拟定管理办法，促进地、州、市管理机构的建立。1987年，省政府颁发了《云南省测绘管理暂行规定》。在管理职责上，对管理范围、业务管理、地图出版、测绘资料、测量标志等管理工作作出了明确规定。《暂行规定》的试行，初步建立了云南测绘的统一管理和分级分部门管理相结合的业务管理体制。在管理机构方面，截至1990年止，有昆明、大理、思茅、曲靖、文山、楚雄6个地、州、市成立了测绘管理机构，未成立管理机构的地、州，根据《暂行规定》，委托当地建设部门管理本行政区域内的测绘工作。初步形成了全省以省测绘局及地、州、市测绘管理机构为网络的管理体制。

测绘科学技术长足发展。从50年代后期开始，云南测绘队伍逐步掌握了大地测量、平板仪地形测图、航空摄影测量成图。60年代开始运用计算机解算、平差，还引进了电磁波测距仪。70年代引进模拟测图仪B8s、E₃、A₁₀等先进仪器，80年代又引进了解析测图仪、正射投影仪和Bc₂等测图设备。特别是中国共产党十一届三中全会以来，由于党和政府对经济建设的重视和实行一系列的改革开放政策，云南省测绘系统又购进了电磁波测距仪、自动安平精密水准仪和各种电子经纬仪等现代测量仪器，淘汰了一大批陈旧和精密程度不高的测量仪器，计算机广泛用于测绘生产。如图形工作站、光电扫描仪、电子绘图桌、喷墨打印机等及数字化测图、地理信息系统建设所需要的软件和硬件亦逐步配置。设备的先进促进了科研的发展，先后研究编制了大型云南地图集多册。同时，优化了1:5万经济版地形图生产方案、城市控制网改造技术方案、行政区域界线测绘技术方案、大地座标改算方案、地籍房籍测绘技术方案以及GPS技术、内外业一体化测图、计算机技术应用于生产。云南省大地成果数据库已建成，开发和研制了《昆明市彩红外影像图》，光电有机玻璃平面图，具有光、声、电显示系统的立体地图等，大大地提高了测绘工作的地位和作用。《云南省地图集》、《云南省国土资源地图集》等15项测绘科技研究成果获部、省级科技进步奖。

中华人民共和国成立后的40多年来，测绘这一各项经济建设的先行官，在基础测绘和各种专业测绘方面都为云南的改革开放和各项经济建设作出了巨大贡献。

在基础测绘工作方面，施测了一、二等三角锁网和一、二等水准网，建立了云南全省统一的大地控制网。据1990年统计，已测等级三角点13300点，施测6条水准线1400