夯筑产业基石 支援全国抗战

作为全民族抗战的大后方，大量厂矿、企业在抗战期间搬迁到云南。相关数据显示，1940年仅昆明地区的主要工厂企业就达80个，这些企业成为战时重要的经济支柱和工业支柱，为抗日战争最终的伟大胜利提供了有力支撑。

中央机器厂

淬炼国防机械

1937年全面抗战开始，原拟建于湖南湘潭的中央机器厂，因战局危急迁址云南昆明。1938年4月选定昆明北郊茨坝为厂址，同年5月，5000余吨器材从株洲起运，部分经广州、香港、越南海防转滇越铁路抵昆，工厂与仓库暂租民房维持运转。

1939年6月茨坝厂房建成，9月9日举行建厂典礼，成为中国首座大型国营机器制造厂，资源委员会称其“规模设备，在全国首屈一指”。迁建中，日军登陆越南后，存于海防的300余吨器材遭日军劫掠，1941年工厂又遭轰炸，但员工仍提出“意志不拔，坚挺到底”“致力生产，献身国防”“善用国家机器，创造民族武力”的行动口号坚持生产。1943年工厂进入鼎盛期，产品达6大类54种，达滇、川、康、陕、甘、黔、桂、湘等8省。

1953年，中央机器厂更名为昆明机床厂，产品填补多项机床工业空白，及时满足了各工业生产部门和国防科研的需要，远销42个国家和地区。

2022年中国通用技术集团组昆明机床，2023年迁至杨林新基地，2024年营收突破5亿元。

本报记者 杨抒燕

中央机器厂创建初期的大厂。
通用技术集团昆明机床股份有限公司供图

中国电力制钢厂

浇铸钢铁心脏

1943年，中国电力制钢厂汽锤锻钢。
昆明钢铁控股有限公司供图

1938年，国立中央研究院工程研究所被迁南迁云南。此时，云南当局紧急提出创办钢厂的申请并很快获批。1939年，中国电力制钢厂正式成立，一场与时间赛跑的“钢铁突围战”就此打响。

选址昆明安宁时，工程师们看中的是当地丰富的水电资源和铁矿石储量。没有现成厂房，工人们就自己搭茅草棚；没有进口设备，就拆解报废火车头自制炼钢炉。白天头顶日军空袭警报，夜晚就着油灯调试设备，硬是在荒山野岭建起了一座现代化钢厂。

抗战期间，中国电力制钢厂生产的钢材供应了全国30%的军工需求。从1941年至1945年，工厂共生产主产品钢锭、钢材、钢铸件1443.173吨，其中仅钢材品种就有普通低碳钢、优质碳素钢、镍钢、镍铬钢、磁性钢、高速工具钢等。该厂的产品提供给军工系统的第二十一、二十二、五十二、五十三等兵工厂和第五军、战时生产局、国防工程处，以及中央机器厂、耀龙电力公司、云南纺织厂等48家工厂、公司和矿山，为支援抗日战争作出了贡献。

云南和平解放后，昆明市军管会接管电力制钢厂。1950年4月，电力制钢厂电炉恢复生产，为新中国提供急需的钢材。1953年与云南铁厂合并，1955年更名为昆明钢铁厂，昆钢的简称沿用至今。

本报记者 陈晓波

佛海实验茶厂、顺宁实验茶厂

致力实业报国

凤庆县有安村凤红茶厂。 云南省红茶业集团供图

佛海茶厂老厂房。 云南农垦茶业集团供图

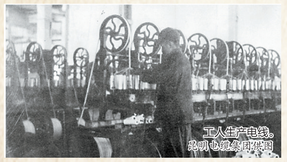
1938年夏天，中国茶叶分司派专员郑鹤春与技师冯绍裘到云南调查，冯绍裘很快在凤庆县试制红茶成功，中国茶叶公司与云南省政府随团协商开发云南茶业。随着一系列工作的展开，云南中国茶叶贸易股份有限公司拟定在顺宁（今凤庆）、佛海（今勐海）及宜良三地设立茶厂。

1940年1月，“中国茶叶贸易股份有限公司佛海实验茶厂”正式成立。佛海茶厂的目标是生产红茶和老青砖，红茶卖给英国和美国，青砖卖给苏联，以便获得丰厚外汇给国家买武器打日寇。1941年，随着制茶机器的顺利运作，茶叶的生产、收购和外销工作也未曾间断。

自1940年起，勐海茶厂历经了“佛海实验茶厂”“佛海茶厂”“西双版纳茶厂”等十次更名，但始终与国家及中国茶叶贸易股份有限公司紧密相连，直至2004年企业改制，勐海茶厂由国企转变为自主经营的民营企业，走向了市场化快速发展的道路，并以勐海茶厂为核心组建成立了云南大益茶业集团，开启普洱茶行业新篇章。

与此同时，顺宁实验茶厂负责“滇红”的试制生产和运销工作。首批云南功夫红茶生产出来后，借鉴国内其他红茶产品多以产地命名的特色，同时又想借早晚红云寓意其中，故定名“云红”，运交国民政府中央财政部贸易委员会设在香港的富华公司转销伦敦，每砝以800便士高价出售，创国际红茶市场价格新高。1940年后以“滇红”定名，从此名冠全球。新中国成立后，由于经济社会发展和建设的需要，曾有“一电‘滇红’换10吨钢”的说法。

本报记者 王汉娟



工人生产电线。
昆明电缆集团供图

中国自己制造的第一根导线实物样品。
昆明电缆集团供图

中央电工器材厂

成就工业摇篮

昆明电缆集团是中国民族工业史上首家电线电缆企业、第一根导线诞生地，被誉为“中国电线电缆工业的摇篮”。

20世纪30年代初，受“实业救国”浪潮推动，中央电工器材厂筹备委员会在昆明西郊马街子建厂。老一辈昆缆人赴英、德等国学技术、引设备，克服无技术无设备的困难建成工厂。1939年7月1日，中央电工器材厂第一厂投产，终结“洋电线”垄断，“昆电工牌”商标沿用至今。抗战期间，工厂遵日军轰炸与封锁，在危局下，员工及家属奋力抢修，保障生产，1939年至1945年共产导体4400吨、近20种产品，供应非敌占区市场。

新中国成立后，工厂多次更名，2009年定为昆明电缆集团股份有限公司。其产品助力众多国之重器与重点项目，并出口数十个国家，是名副其实的“中国驰名商标”。2016年，集团迁至昆明高新区现代化园区，迈入智能制造新纪元。本报记者 杨抒燕

昆明水泥股份有限公司

终结“洋灰”依赖

20世纪40年代工厂（合立窑）全景。
本报通讯员 赵小保 供图

1939年，国民政府迁都重庆后，西南成抗战后方，企业内迁催生大量水泥需求，但当时水泥全靠进口，云南因交通不便陷入“水泥荒”。

危急时刻，华中水泥厂厂长、留德专家王涛与云南富滇新银行行长缪云台联手，联合富滇新银行、中国银行、交通银行、新华银行四家金融机构及华中水泥厂，成立昆明水泥股份有限公司。建厂之路受阻，订购设备遭日军截留，股东两次增资至300万元以渡难关。王涛与裘燮善、胡庆泉等工程师仅用3个月，完成中国首座自主设计的半机械化立窑水泥厂蓝图，选址昆阳海口磨盘山。

1940年12月，首台自主设计的φ2.5×10米立窑点火，终结“洋灰”依赖史，产出的水泥支撑着滇缅公路、机场、城市等建设，后为保障驼峰航线建设的物料供应，开通第二条生产线。

新中国成立后，该厂成为云南唯一水泥厂，孕育了中国最早的立窑技术，推动全国建成2000余台立窑，培养大批人才。2015年，为响应滇池治理主动停产。如今，老立窑入选省级文保单位、国家工业遗产，见证了民族工业的坚韧与生态转型。

本报记者 王璐瑶

中国光学历史博物馆入口。
中国光学历史博物馆供图

我国第一具军用望远镜。
中国光学历史博物馆供图

我国第一具枪瞄。
中国光学历史博物馆供图

兵工署军用光学器材厂

开启光学事业

1936年，兵工署军用光学器材厂筹备处在南京成立。抗战爆发后，工厂辗转重庆、昆明柳坝，最终落户昆明海口。1939年元旦，中国第一个军用光学器材厂在这里诞生，肩负供应前线光学装备的使命。因空袭威胁，工厂凿开海口岩壁，建成13条总长近1800米的地下隧道。洞内，龚祖同带领团队攻关，仅3个月便造出完全国产“6×30”军用双筒望远镜，后续测远镜、炮瞄镜等器材不断由此送往前线。

这座代号“二九八”的工厂，创下多个“中国第一”，如第一条光学玻璃熔炼生产线、第一支红外变像管等，王希季等8位院士曾在此深耕。2016年，工厂旧址改建为中国光学历史博物馆，设主馆、厂史馆等四大区域。

如今，“国营二九八厂址旧址”已入选第四批国家工业遗产名单，参观者可在此感受中国光学事业从无到有、自强发展的脉动。

本报记者 王璐瑶

裕滇纺织股份有限公司

保障军需民生

20世纪40年代生产场景。
云南博物馆供图

1934年，留美归来的缪云台受命筹建云南首家现代机器纺织企业。他赴沪采购美英设备，经滇越铁路、滇缅公路运抵昆明。1937年，云南全省经济委员会纺织厂正式开工生产，终结了“洋布”充斥、手工土布衰落的百年历史。

1938年，云南省政府与富滇新银行集资，在纺织厂旁成立裕滇纺织股份有限公司，1940年投产，1942年建西山分厂扩能。1937年至1945年，两厂累计产棉纱1.42万吨、棉布985.5万米，成为战时军需民生的重要基地。其间，云纺为滇军第60军赶制400匹“飞鹰旗”布料，助力前线；作为西南联大实习基地，还多次捐物支援抗战；1944年赠飞虎队72条手帕，依惠供布，抗战后，两厂募集伤病军人善款，为返乡员工发带薪假与遣散费。

1950年，两厂合并为云南纺织厂，成为社会主义建设与改革开放期重要棉纺基地，1989年棉纱产量超1.5万吨。1992年改制后建螺狮湾批发市场；2013年转型文化商业，2017年定位“城市级超区域主题化文创商业中心”，获国家专项资金支持；2023年开启数字化转型，2024年获“云南老字号”等称号，续写辉煌。

本报记者 陈晓波

雷允中央飞机制造厂

留存航空记忆

1934年8月，国民政府为发展飞机制造业，在杭州成立中美合资的中央飞机制造厂。1937年工厂遭日军轰炸后被迫西迁。1938年9月，监理邢契莘与总干事王巍受命赴瑞丽选址，勐卯土司代办刀京版无偿划出南宛河畔土地，各族同胞奋力赶工，半年建成含完整厂房、车间与机场跑道的飞机制造厂。

1939年7月，雷允飞机制造厂正式投产，成为中缅边境线上崛起的航空堡垒、飞虎队的后方核心阵地。1940年10月，厂区遭日军轰炸，飞机制造被迫停顿，经抢修次年恢复生产。1941年，该厂秘密协助组建美国志愿援华航空队——飞虎队。1942年缅甸战事失利，工厂被迫撤至昆明后解散。全厂累计组装、改装、维修战机260余架，为抗战作出重大贡献。

2001年，“滇西抗日战争雷允飞机制造厂遗址”纪念碑设立；2012年，遗址被公布为德宏州文物保护单位；2019年，入选“中国工业遗产保护名录（第二批）”，留存下珍贵的抗战工业记忆。

本报记者 李承韩 通讯员 蒋薇 明雄忠

特别鸣谢：
中共云南省委党史研究室
云南省档案馆
云南师范大学
西南联大博物馆
昆明市博物馆

总策划：何祖坤
编辑统筹：李菊娟
视觉统筹：肖靖
编辑：普孟秋 刘宣彤
赵雨桐 徐申
美编：王超 郭金龙
赵行伟 杨千红
制图：王超 肖靖 张维麟
部分插图由AI辅助制作

铭记峥嵘岁月 传承民族精神

罗炳辉将军纪念馆

抗敌驱寇雪国耻

罗炳辉将军纪念馆。本报记者 陈飞 摄

1989年中央军委对中国人民解放军建军60多年来众多高级将领进行了全面评价，并于同年11月29日在《人民日报》上公布了第一批确定的33名军事家的名单，罗炳辉是其中唯一的云南籍军事家。

罗炳辉1897年生于彝良县角奎镇阿都村偏坡寨，家境贫寒。1915年，18岁的他投身滇军，参与护国战争、北伐战争，升至营长。1929年，受革命思想影响的他率吉安靖卫大队起义，加入红军，毛泽东赞其为“一心追求真理的将军”。此后，他投身解放事业，1946年6月，任新四军副军长的他在山东枣庄指挥作战后，积劳成疾逝世。

虽然从1915年离乡后未再返乡，但罗炳辉始终牵挂故土。1939年，他在抗日前线得知父亲去世，因军务无法奔丧，写下《祭父文》自责“生不能养，死不能葬”，却誓言“誓歼倭寇奠先灵”。随后率新四军五支队开辟淮南抗日根据地，抗战中歼敌6.1万余人，建立17个抗日民主政权。其《祭父文》现存云南省博物馆，换联藏彝良县文管所，1979年刻碑立于其父亲墓前。

罗炳辉故居原屋已毁，1986年被列为省重点文物保护单位，1987年在原址按原貌重建3间土木草房。2017年，故居扩大保护区范围、修柏油路、增亭阁花草，成为省级爱国主义教育基地。2006年，其女罗鲁安主持出版《罗炳辉文集》，传承父亲精神。

从乌蒙山走出的罗炳辉，以一生诠释民族大义与革命担当，是云南的骄傲，更是中华民族的英雄，人民永远铭记其功绩。

陈祖英（作者单位：省委党史研究室）

松山战役遗址

英烈忠魂守山河

松山战役遗址。本报记者 周灿 摄

103师抗战阵亡将士公墓。本报记者 周灿 摄

滇西松山，高黎贡山一脉，雄峙怒江西岸，俯瞰惠通桥与滇缅公路，西距龙陵县城30公里，是扼守交通要道的战略要地，被西方记者称为“东方的直布罗陀”。这里曾发生过修烈的松山战役，如今是全国重点抗战遗址与爱国主义教育基地。

1942年日军占领松山后，强征千余名民夫修筑纵深数十公里的野战要塞式防御体系，7个据点群环环相扣，子堡深埋地下，可抵御500磅重型炸弹，日军宣称能坚守8个月以上。1944年5月，中国远征军横渡怒江，揭开滇西大反攻序幕。6月4日，远征军首攻松山，因雨季雾气、植被遮蔽及日军坚固工事，以第71军新28师为主力的各攻击部队伤亡近1700人，仅扫清外围阵地。

随后，第8军接防发起9次攻击，与日军展开消耗战。第2团3营一次攻击后仅余18人，103师几乎打光直属连队。历经百余天激战，远征军最终摧毁日军工事，歼灭守敌1280余人，生俘28人（含慰安妇），自身伤亡7773人，其中4000人壮烈牺牲。战役后，松山尸横遍野，焦土股红，山头因炮火轰击被削掉一大截。

如今，登上松山，402尊远征军将士雕塑静立，弹痕累累的古榕、阵亡将士公墓碑、密如蛛网的战壕与弹坑，以及爆破日军主堡留下的巨大土坑，仍诉说着当年战事的惨烈。军旅作家余戈以“微观战史”还原战役细节，越来越多人猎着史料来到这里，缅怀先烈。

“静静的，在那被遗忘的山坡上，还下着密雨，还吹着细风，没有人知道历史曾在此走过，留下英灵化入树干而涩生。”轻风拂过，诗人穆旦的诗句仿佛还在山间回荡。松山战役的历史从未被遗忘，它是中华民族抗战精神的见证，镌刻在滇西的红土地上，成为永恒的丰碑。

张李明（作者单位：省委党史研究室）

云南省博物馆举办的“大动脉——抗战时期的中国经济社会主通道与生命线”展览。
本报记者 陈飞 摄

游客参观昆明飞虎队纪念馆。本报记者 陈飞 摄

云南驿机场遗址

生命航线中转站

1942年5月，日军侵入云南切断滇缅公路，英美盟国支援中国抗战的物资无法运进，中美遂开辟驼峰航线。位于祥云县的云南驿机场，便是这条“空中生命线”上的重要驿站。

这座机场始建于1929年，原为商用机场。1937年全面抗战爆发后，云南当局征用机场附近1000余亩土地，调集数万民工，以人力挖土、运土、运石和拉大石碾子夯压的方式扩修，将其改为军用机场。抗战期间，经过4次续建和扩建，云南驿机场拥有跑道3条、滑行道4条、疏散用道25条，停机坪10个、飞机掩体25个、专用公路5条。美国空军基地司令部令美军第14航空队的第25战斗机队和第23运输机大队曾进驻于此，高峰期驻场美军达3000余人。

日军视云南驿机场为“眼中钉”，1940年至1944年间先后轰炸15次。1943年3月的轰炸中，2万余民工未能及时疏散，2400多人丧生；1944年3月26日，日军投下300多枚炸弹，又致千余名民工遇难。据不完全统计，日军轰炸共造成修建机场的民工和附近群众1.4万余人死亡、4600多人受伤，50余架飞机损毁。

作为驼峰航线空运战略物资的关键中转站，这里最繁忙时每2分钟就有1架飞机起降。1942年5月至1945年8月，中美通过航线运送了70多万吨战略物资、3.3万余人，支援中国抗战。1945年日军投降后，美军撤离；1949年，机场被废弃复垦。

如今，云南驿机场已不再起降战机，却永远铭记着中美并肩抗击法西斯的历史，见证着中华民族不屈的抗争精神。

余红（作者单位：省委党史研究室）

元阳边疆联合抗日游击队组建旧址

共赴国难显担当

1941年6月，滇越边区游击支队副司令、建水勐弄第九代土司白日新牵头，联合滇南多地土司，赴蒙自遇见国民党第一集团军总司令卢汉，请求组建一支边疆抗日联合游击队，获批准后，白日新被任命为总指挥，授少将军衔，游击队下设6个大队，提出“协同一致，共同抗日”口号，成为滇南边防抗敌力量。

1943年3月，卢汉召集边疆十八土司商议扩编，白日新升任总司令（中将军衔），各大队长升为游击司令，队伍扩为8个司令部，番号“咨尔多士为民先锋”。白日新还在勐弄司署开设军事干训班，培训百余名学员，提升队伍战力。同年秋，白日新病故，永乐土司暂国泰接任总司令，后吸纳小土司扩编为10个司令部，番号改为“共同联合起来固我边疆”，并增设参谋、军医等岗位，规范管理，武器部分由集团军配发、部分动员购置，实力显著提升。

抗战期间，这支游击队为稳定滇南边疆、抵御日军发挥了积极作用。1945年抗战胜利后，队伍被撤销，其事迹渐被淡忘。

距元阳县城57公里，位于攀枝花乡保山村委会攀枝花村的清代土长寨白氏土司衙署，也称勐弄司署，建于清光绪十五年（1889），见证了这段历史。该司署占地4006平方米，1983年被列为红河州级文保单位，2004年重修，2011年列为红河州抗战遗址，2014年设立纪念碑。滇南土司们的抗日壮举，彰显了中华民族共赴国难的家国担当，成为抗战史上不可磨灭的一页。

卢志学 马玉强（作者单位：元阳县委党史研究室）
邱际彤（作者单位：红河州委党史研究室）

开远日军洽降地旧址

御敌安边迎胜利

开远市某部驻军营区内的大操场，曾是中国陆军第一方面军司令部旧址。1945年日军在此洽谈受降，抗战胜利后还举办过庆祝活动，1948年曾筹资修建受降纪念坊与纪念亭，如今纪念亭已拆，旧址仍见证着那段历史。

全面抗战爆发后，云南积极投身抗敌。1937年，龙云响应号召，将滇军的6个旅编为国民革命军第60军开赴前线，后又组建第58军，扩编新3军，近20万滇籍将士奔赴抗日前线。随着省内兵力空虚，1938年起，日军频繁轰炸云南多地及交通枢纽，滇南逐渐成为抗战的前沿。

1940年，日军胁迫法国签订军事协定，控制越南，滇越铁路中断，滇南的御吉急、龙云多次急电中央调兵，60军奉命回滇，第一集团军总司令卢汉组建集团军司令部指挥防御。1941年，日军增兵越南，关麟征率部入滇协防，滇南形成多线防御体系，各族群众全力支援，土司组建游击队，驻军采纳建议实行兵力轮换，防线严密，连盟国武官都赞叹不已。此后5年，日军虽多次袭扰，却始终未能大规模进犯滇南。

1945年3月，第一、九两集团军合编为第一方面军，卢汉任总司令，司令部驻开远。8月日本投降后，该方面军奉命入越受降。9月1日，日军使者酒井干城一行抵开远，沿途民众怒目以对。2日，洽降仪式举行，马瑛参谋长宣读备忘录，日军代表签字领受。3日，卢汉传见使者，要求其速遵令执行，随后先遣参谋组人员随日军使者赴河内筹备后续受降事宜。9月28日，河内举行受降仪式，10余万中国军队分五路开赴越北。日军后来坦言，因滇南防御坚固，才放弃从滇南进攻的计划。滇南防御即故于国门之外，开远洽降见证正义胜利，这段历史成为中国抗战史上的光辉一页。

贺光辉（作者单位：省委党史研究室）

铭记历史 缅怀先烈
纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年特刊
云南日报
T5、T8
2025年9月3日
星期三