

·内部资料·

·注意保存·

成都供电发展简史

(1905年—1981年)

四川省电力工业局成都供电局

一九八三年二月

成都供电发展简史

目 录

(1905年——1981年)

序 言	(1)
第一章 解放前成都地区电业历史概况(1905年至1949年)	(5)
第一节 成都地区电的“萌芽”及其发展	(5)
第二节 电荒和窃电	(8)
第三节 资本家的剥削,工人的苦难生活和斗争	(10)
第二章 解放后三年经济恢复时期(1950年至1952年)	(13)
第一节 改组机构和调整人员	(13)
第二节 调解纠纷,抢修线路	(15)
第三节 分清敌我,解放生产力	(16)
第四节 整顿和加强用电管理	(17)
第五节 党、团,工会组织的建立	(18)
第三章 第一个五年计划时期(1953年至1957年)	(22)
第一节 配电网的升压改造和扩建	(22)

第二节	贯彻技术“法规”，加强技术管理	(24)
第三节	加强经营管理，降低供电成本	(25)
第四节	进行工资改革，增加职工收入	(26)
第五节	调整组织机构，加强领导力量	(27)
第六节	电网建设的主要成果	(27)
第七节	开展整风运动，发扬社会主义民主	(27)

第四章 第二个五年计划和三年调整时期（1958年至1965年） (29)

（一）第二个五年计划时期（1958年至1962年9月）

第一节	进行带电作业，减少停电损失	(29)
第二节	提高主变和输电出力，挖掘设备潜力	(30)
第三节	推行“四合一”环形供电经验，提高安全供电的可靠性	(30)
第四节	加快建设成马线，为川西北新建工厂提供电力	(31)
第五节	组织群众护线，开展安全大检查	(35)
第六节	大搞“双革”促进电网发展	(35)
第七节	大抓生产自救，支援农业生产	(36)
第八节	“二五”时期组织机构变化概况	(37)

（二）三年调整时期（1962年10月年至1965年底） (38)

第一节	历史背景及组织机构概况	(38)
第二节	电网发展概况	(40)
第三节	安全生产与职工培训	(41)
第四节	支援农业生产与基本建设	(42)

第五节	职工福利	(43)
第五章	十年“文化大革命”时期(1966年至1976年)	(44)
第一节	组织机构及其领导成员的变化概况	(44)
第二节	电网发展概况	(46)
第三节	经济指标的完成与事故发生的情况	(48)
第四节	生产形势开始好转的两年	(49)
第五节	如何看待这十年的生产和工作	(50)
第六章	粉碎“四人帮”后的头三年(1976年10月至 1978年)	(52)
第一节	组织机构	(53)
第二节	设备及资产情况	(55)
第三节	各项生产任务的全面恢复和发展	(57)
第四节	前进中的科技工作和带电作业	(61)
第五节	建立规章制度, 确保安全生产	(63)
第六节	政治工作	(66)
第七节	大力开展职工培训教育工作	(68)
第八节	职工生活福利的改善	(69)
第七章	党的十一届三中全会后的三年(1979年 至1981年)	(72)
第一节	狠抓检修工作, 不断提高安全运行水平	(72)
第二节	抓紧升压改造增容, 解决电源和质量	(74)
第三节	加强企业管理努力增收节支	(76)
第四节	开展全员培训, 提高职工技术业务文化水平	(77)

第五节	加强“三电”工作，满足农排和轻纺工业用电	(79)
第六节	发扬民主，建立健全职工代表大会制度	(79)
第七节	积极改善职工生活福利，减少职工后顾之忧	(81)
第八节	局领导班子和职工的变动情况	(82)

附：1949年至1981年主要经济指标统计表和图 示以及体制机构变化情况说明 (83)

一、体制及机构变化情况说明 (83)

二、成都电网32年主要经济指标统计表

1, 1949年~1959年(见表一)	(84)
2, 1960年~1965年(见表二)	(85)
3, 1966年~1970年(见表三)	(86)
4, 1971年~1976年(见表四)	(87)
5, 1977年~1981~(见表五)	(88)
6, 1979~1981年(见表六)	(89)

一、成都电网32年主要经济指标增长变化图

(一) 供电职工人数增长图	(91)
(二) 发电装机容量增长图	(91)
(三) 输电线路长度增长图	(92)
(四) 输电线路条数增长图	(93)
(五) 变电站主变容量增长图	(93)
(六) 变电站建设座数增长图	(94)
(七) 线损率增减曲线图	(94)
(八) 最高负荷增长变化图	(95)

(九) 负荷率变化图	(95)
(十) 各类用电构成比重图	(96)
(十一) 售电量增长图	(97)

成都供电发展简史

序 言

解放后的三十二年，成都地区广大职工，在党和政府的领导下，坚持“人民电业为人民”的宗旨，认真贯彻“安全，经济，多供，少损”的方针，围绕输、变、配和用电各个环节的不断加强与改善，供电工作取得了巨大的成就，为全省电力工业和成都地区工农业生产的发展，作出了应有的贡献。

早在1905年，成都就有了电，但解放前由于社会制度的关系，严重阻碍了电力工业的发展。直到1949年底，四十四年中成都地区供电范围，才仅有成都市区的部份主要街道和灌县城区得到照明供电，而工业用电微乎其微。当时所谓“电灯不明，马路不平，”尽人皆知。

可是在解放后的三十二年中，成都地区电力工业得到迅速的恢复和发展，迄今供电范围已扩大到十九个县市，供电面积为 $112 \times 122 = 13,644$ 平方公里，用电人口已达1000万人之多。现以1949年与1981年来一个对比：

从成都电网的发展来看：输电线路(35~220千伏)由57公里，增至1344.3公里，增长23.58倍，平均每年增长率为1.02倍，等于翻

4.47番；变电站容量(35~220千伏)由2500千伏安，增至1,118,000千伏安，增长447.20倍，平均年增长率为19.44倍，等于翻8.75番；供电最大负荷由6070千瓦，增至398,000千瓦，增长65.57倍，平均年增长率为2.85倍，等于翻5.05番；线损率由38.4%，降至4.49%，减下33.91倍，平均年降低率1.06倍；售电量由1019万度，增至233,480万度，增长229.13倍，平均年增长率为9.96倍，等于翻7.43番；售热量由59年41,766百万大卡增至844,323百万大卡，增长20.22倍，平均年增长率为0.92倍，等于翻4.26番；公用配电变压器由10台增至272台，增长27.2倍，每平均增长率为1.01倍，等于翻4.85番；职工人数由100人，增至2476人，增长4.76倍，平均年增长率为1.08倍，等于翻了4.77番；电力用电占总用电量比例，由33.28%，增至91.05%，即由原来消费城市，彻底改变为现代化的工业大城市了。

另外，从支援农业发展来看：至今已建成10千伏线路2700公里，配变3060台容量为258,096千伏安。而电力提灌站就建有53个，装机1623台，容量为502,368千瓦，电灌面积已达66,035亩之多。近几年来地方新建中小型水电站有255台机组，容量为60,615千瓦，从34个集中点并入成都大电网中，发展是很快的。

从以上三十二年来主要经济指标对比来看，成都地区供电发展的速度是惊人的，同时供电质量和可靠性也有显著的改善和提高。基本上满足了人民生活和工农业发展的需要。要不是“左”的错误干扰，发展速度和电网规模将会达到更快、更高的水平。

粉碎“四人帮”以后，在党的十一届三中全会以来的正确路线指引，特别是党的十二大精神鼓舞下，展望未来，前景十分壮观，国民经济总产值要在本世纪末翻两番，这意味着增加4倍，成都地

区供电最高负荷预测将达到102万千瓦，售电量可达56亿度之多。各类设备和经济指标将成倍增长，企业技术、经营管理水平也会大大提高，加快发展的步伐。

为了使广大电力职工对成都电网的发展历史，及其在各个时期的概况和主要经验教训，有个轮廓的了解，并从中吸取教益，发扬成绩，克服薄弱环节，为更快、更好地适应发展电力生产，作出积极贡献。故根据四川省电力工业局党委的指示，编写了这本《成都供电年发展简史》。

整个编写工作，在中共成都供电局委员委的直接领导下，党委书记罗晶同志的经常过问和支持下，成立了编写小组具体承担收资、编写、审定等工作。编写小组由扬家骥副总工程师具体负责，由黄宇充、黄筱芳、姚政忠、曾庆彬等同志分工拟稿，按撰写历史的编排、要求和写法，把解放前后、主要是解放后的几十年划分成七个时期来分工编写的（共计约五万余字），并由曾慧同志根据现有统计资料绘制图表，最后由白仲泉同志进行修改，杨家骥同志又作了全面编排、修改和复审，于1981年9~12月编出第一稿交党委后，又于1982年7~10月初正式提出第二次初稿，经局党委讨论同意定稿。在11月底经省电力局四川省电业发展史编辑组审核，并提出部份修改意见，于1983年2月底全面修改审定完毕，经党委决定同意铅印。

在编写过程中，为使所反映的资料，尽可能符合历史实际，先后到市档案馆、省电力局、市政府等单位收集资料和本局领导、工程技术人员、经营管理人员、老工人和退休人员中举行了多次座谈会，进行讨论；并到家走访，回忆当时情况，搜集有关第一手资

料。虽经反复多次核对，尽管做了大量工作，但由于“文革”期间，不少历史宝贵资料、图表和照片原始记载均已散失不齐，有的资料失去了连续性，加之我们的水平有限，缺乏编写经验，对资料的收集、整理、编写等各方面，都还存在不少缺点和问题，望读者提出批评指正。

第一章 解放前（1905年至1949年）

第一节 成都地区电的萌芽及其发展

1905年（清光绪三十一年）四川总督锡良在省城银元局内安设发电机，供局内照明之用，此为成都地区“电”的萌芽。

1908年（清光绪三十四年）在猛追湾小水电厂和中新街小火电厂合并的基础上，在四川设劝业道，有人筹集白银二百两，试办小型火力发电厂，供商业场内照明用电。1909年（清宣统元年），商人陈养天见办电有利可图，邀约舒和轩、舒品轩、舒勤轩等16人，集资筹办“成都启明电气股份有限公司”，在中新街建厂，厂址在街对面，厂房门上书写“光明之源”四个大字，先后购西德25千瓦和70千瓦锅炉发电机组，安装发电。陈养天任经理，有职员8人。开初，装灯300盏，电压为直流110伏，仅供南新街、东大街一带用电，每晚供五至六小时。

1920年以后，随着椒子街发电厂的建立，最初是购英国的200千瓦锅炉发电机组。将中新街“光明之源”的发电机停下。以后将30千瓦瓦斯发电机组拆迁到彭县，成立彭县发电分厂。在1930年至1940年间又将70千瓦锅炉发电机组拆迁至彭县发电分厂，又将彭县发电分厂的30千瓦瓦斯发电机组拆迁至郫县，成立郫县发电分厂。

在1935年椒子街发电厂购进1000千瓦的西德的西门子发电机组，在1936年又购进2000千瓦西德的西门子发电机和英国的拨比克锅炉机组一套，将200千瓦机组卖出后，当时总装机容量为3000千瓦。

在原启明电气公司发电厂的机组容量逐年增加的情况下，供电时间和范围也不断地在扩大。包灯2927户，电力23户。总售电量285万度，其中工业用电占8%，照明用电占90%。

1939年，“启明”在麻柳湾设立分厂，为防日寇轰炸，由椒子街发电厂迁往一台1000瓩机组。1942年线路进一步扩展到市郊，外东牛市口至大观堰架线约7公里，兵工厂至麻柳湾分厂架线约4公里，外南延伸至双流簇桥架线7公里，外西光华村至黄田坝架线约4公里。1947年成都地区线路总长度达572·58公里，其中3·3千伏高压线路174·52公里，220伏低压线路398·06公里，配电变压器总容量5910千伏安，售电量9569千度。

1948年伪资源委员会为推销所属成燃煤矿（现都江煤矿）的煤炭，在灌县蒲阳村建都江发电厂，装机2000瓩，架设33千伏蒲蓉高压输电线路57公里。并在外南武侯祠侧兴建变电站一个，主变压容量 3×833 千伏安。此系成都地区最早的一个变电站，也是1955年以前唯一的变电站。都江电厂所发之电，经蒲蓉线输送至武侯祠变电站，降压后分两路供南门和西门一带。城内其余地区，由“启明”供电。起初，都江电厂派人驻成都抄表收费，后因“启明电气股份有限公司”经国民党政府批准确定成都地区为其营业区域，而都江电厂无权在此营业。通过协商，都厂只得将电趸售给“启明”，由“启明”每月按总抄电度向都江电厂付款。趸售电价，低于“启明”的电价。供电情况（见表1—1）

解放前夕，成都地区供用电情况（表1—1）

项 目			1948年	1949年	增减%
售 电 量	合 计	用 户 数	12185	13777	+ 13.07
		电度(千度)	9037	10190	+ 11.65
	其中工业用电	户 数	248	224	— 9.68
		占总户数%	2.04	1.63	
		电度(千度)	3117	3391	+ 8.79
		占总售电%	34.49	33.28	
	其中照明用电	户 数	11937	13553	+ 13.15
		占总户数%	97.96	98.37	
		电度(千度)	5920	6799	+ 14.89
		占总售电量%	65.51	66.72	

迄至1949年，成都市工业用户数，仅占总用户数的1.63%，用电量仅占总用电量的33.28%。当时较大的工业用户只有裕华纱厂、申新纱厂、成都机械厂、建成面粉厂、兆丰面粉厂、建国纸厂等寥寥几家。耗电量最大的裕华、申新两纱厂，各装有320千伏安变压器一台，每月用电量亦不过10万度左右。照明用电的比例大大超过于工业用电。据1949年11月份“用电记录卡”的统计：商业用电占54%，市民用电占23%，伪军政机关用电占7%，路灯占6%，学校占5%。

1949年解放前夕，椒子街发电厂、麻柳湾分厂、都江电厂等设

备总容量计5500瓩。椒厂六路出线，麻厂两路出线。供电范围：东至黄门铺，南至三瓦窑申新纱厂，北至驷马桥，老西门至营门口，新西门至黄田坝机场。线路长度共计662·53公里，其中33千伏高压线路57公里，3·3千伏高压线路187·44公里；低压线路418·09公里，主变压器总容量2500千伏安；系统负荷率35·19%；电费回收率65%。

启明电气股份有限公司经理王彦立，副经理蔡家鲤，总工程师洪茂孚。公司本部设有营业科、电务科、会计科、总务科、用电监察处等五个部门。主管供用电生产业务的是营业科、电务科、用电监察处。

营业科105人，科长张秉兴，下设：(1)业务股，负责业务接洽事宜；(2)记录股，负责抄电表立卡片；(3)核算股，填写电费收据；(4)电费股，负责回收电费。

电务科90余人，科长余新正，下设：(1)配电股，负责外线及变压器安装；(2)接电股，负责接户线，电度表的安装、修校，装灯修灯；(3)修配股，修理变压器、电动机，查变压器负荷，拨变压器负荷等。

用电监察处10余人，负责解决用电及电费纠纷等事宜，主任为刘嘉兴。

第二节 电荒和窃电

国民党反动派对电业生产不仅不予扶持，反而横加摧残。在通货膨胀，货币不断贬值的情况下，伪经济部却规定电价为“部章统制”，不准随物价波动按比例调整，于是电价的调整远远落后于物价的上涨。下面是1937年至1948年米、煤和电价的上涨情况：（见

表1—2)

1937年——1948年物价上涨比较表(表1—2)

	电价(每度)	米价(每斗)	煤价(每吨)
1937年	0·28元	1·2元	7元
1948年	20·8万元	180万元	1638万元
上涨倍数	90万倍	157万倍	240万倍

加之解放前夕，资本家热衷于投机倒把，无心经营企业，借口经济困难，暗中抽走资金，转做棉纱生意，对生产设备上的问题，能拖就拖，不坏不停，不停不修。致使线路、变压器分布混乱，木杆腐朽，横担东歪西倒，导线破损且不合规格。事故频繁，压负荷可随意拉开关，经常大片地区停电。电力供应不足，计划停电时间也越来越多。1948年5月开始实行分区六天停电一次，其后改为四天轮停一次，两天轮停一次，甚至一日数停，或连停数日。1949年一年中，停电多达485次。

如此严重“电荒”，苦煞了成都市的工业生产和人民生活。据1949年2月16日《工商导报》报导：“受了停电影响，机械业光开支没有收入”，“停电使自来水断流，茶社叫苦”。同年，《新新新闻》曾报导：“一青年患白喉求医，在医院动手术时遇停电毙命”。电的质量亦低劣，220伏的电压往往只100余伏，380伏的电压只200多伏。电灯呈红丝，马达开不转，人称“启明公司”为“岂明(?)电灯公司”“鸡鸣电灯公司”。

窃电现象普遍而严重。窃电方式甚多，有估吃霸赊光用电不给钱者，有偷偷摸摸表外搭线者，有勾通公司人员内外配合窃电者。

当时有著名的“三大盗”“四小偷”。三大盗系指伪警备司令部、伪军校、伪航空委员会。四小偷指伪四川省政府、伪成都市政府、伪警察局、四川大学。据统计，窃电户1946年为986户，1949年增至1645户，相当于同年用户总数的14%。由于惊人的窃电外加线路年久失修，供用电管理不善等，1949年线损率竟高达38.4%。

此外，尚有一些长期拖欠电费的用户，如伪航空机械学校临近解放时，才将三辆破破烂烂的汽车（黑壳卧车一辆、中、小吉普车各一辆）抵押多年所欠电费。中吉普车解放后拨归线管所使用，此即成都地区供电部门最早的一辆汽车。

电荒和窃电加剧了启明公司的窘困，生产经营每况日下，常向银行贷款发工资。

第三节 资本家的剥削，工人的苦难生活和斗争

解放前，电业工人备受资本家的剥削和压迫，凡进启明公司工作要找保人，立保证书。保人的条件是：（1）要以殷实商号（1000元银元以上的）为限；（2）要在保证书上盖用商号重要图章，不得盖用“闲章”；（3）保证商号如失其保证能力及信用时，要立即报告公司更换，并另具保证书；（4）保人退保要函知公司将所立保证书退还或更换后方可卸责；（5）保证书每年复查一次，各次复查，保证人均须加盖图章，以资证明；（6）被保人无论何事退职，须经公司审查6个月后，认为可免除责任时，始能退还保证书。

职工进公司后，必须履行下列规约：（1）遵守公司各种规章及当事人公布之各种文告；（2）工作时间不准外出；（3）全年事假不得超过一个星期，病假不得超过四个星期，逾者依旷工论，或扣薪或开

除；(4)住宿公司内，不能夜假外宿；(5)不能借用公司名义与别人担保及证明事项；(6)不能参加法令所禁之党社或团体；(7)对指派之任务及经手之事件须负完全责任，若有灾害、疾病意外不测等事，各听命运，决与公司无涉；(8)违犯公司规约，贻误事机，得由当事人予以撤职处分。除此，还在职工之间实行连环保，一人违规，株连一串。

生活上，工人与资本家贫富悬殊极大。从薪津看，经理薪津比工人薪津高27倍，总监工薪津比工人薪津高9至14倍，领工薪津比工人薪津高至4倍。公司没有家属宿舍，有家的职工只得从微薄的收入中，抽钱在外租一间半间房子住。而董事长陈国栋却用剥削来的钱修公馆三座，其中有名的陈家祠和老关庙公馆，谓之“冬天风吹不进，夏天蚊钻不入”，内有图书馆、阅览室、浴室、盆景室、古董房和大小客厅等六十余间，全家十口人（两儿、四女、大小老婆三个），而雇佣的女仆、听差、厨工、开水工、司机等即有二十四人，请客吃一顿饭，花去的钱相当于十几个工人一月工资的总和。

为了缓和矛盾，年终，资本家也曾发给职工双薪或红息，但大都将其拨作股本。事隔几年，物价滚涨，股票形同废纸。

物价一日数涨，伪币急剧贬值，往往早上能买一斗米的钱下午只能买一升米，人心惶惶。职工每月领到薪津后，拔腿奔向“安乐寺”抢购银元或实物。否则，一个月的生活竟无保障。

职工的医药费全部自理，生病还得扣工资。杨钧同志患了一次霍乱，两年多始付清医药费。祝学良抄表跌伤了腿，自行借钱治疗。至于安全措施，劳动保护根本没有。内线外线工作均不停电，