

经曲
云南

云南出版集团公司
云南教育出版社

郑群○著

中国第一座水电站石龙坝传奇



中国第一座水电站石龙坝传奇

郑群◎著



○ 云南出版集团公司
○ 云南教育出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

中国第一座水电站石龙坝传奇 / 郑群著. —昆明 :云南教育出版社, 2012.2
(经典云南丛书)
ISBN 978-7-5415-6218-1

I. ①中… II. ①郑… III. ①纪实文学 – 中国 – 当代
IV. ①I25

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第015288号

书 名 中国第一座水电站石龙坝传奇
作 者 郑 群
策 划 人 李安泰 杨云宝
组 稿 人 吴学云
出 版 人 李安泰
责任编辑 杨云宝
装帧设计 向 炜
责任印制 赵宏斌 张 焘

云南出版集团公司 出版发行
云南教育出版社

昆明市环城西路609号 www.yneph.com

全国新华书店经销
云南新华印刷实业总公司一厂印刷
2012年3月第1版 2012年3月第1次印刷
787毫米×1092毫米 1/32开本 2.625印张 71千字

ISBN 978-7-5415-6218-1
定价 4.80元

总序

云南，从渺远神秘而又带着蛮荒色彩的“彩云之南”走到今天，一步一个脚印跋涉在中华大地上。

云南山水，多娇诱人。

闻名遐迩的喀斯特地质奇观石林，奇妙无比。

迷人的高原深水湖泊抚仙湖，凝波如玉。

秘境香格里拉的高山草甸，杜鹃如火；巍峨雪山，苍茫古远。

低纬度的明永冰川，从古流到今；高黎贡山的各色鲜花，从冬开到夏。

大理的风花雪月，丽江的小桥流水，版纳的原始森林，腾冲的地热奇景，泸西的阿庐古洞，怒江的东方大峡谷，令人陶醉。

七彩云南，蕴涵的又何止是奇山美水？！

这里，有寒武纪早期生物大爆炸的典型：澄江动物化石群。这里，诞生了中国最古老的人类：元谋人。这里，曾崛起过古滇国、哀牢国、南诏国、大理国。这里，有蜀身毒道、秦五尺道、茶马古道、滇缅公路、驼峰航线。这里，有世界上唯一活着的象形文字“东巴文”。这里，出现了中国第一个海关、第一座水电站、第一条民营铁路。

这里，有与黄埔军校齐名的云南陆军讲武堂。

这里，爆发过反对清王朝统治的重九起义。

这里，在袁世凯复辟帝制时，率先通电全国，举起了护国运动的大旗。这里，举办过名垂青史的西南联大，并爆发了震惊全国的“一二·一”运动。这里，曾经涌现了杨振鸿、张文光、蔡锷、李根源、唐继尧、庾恩旸、刀安仁、杨杰等一个个热血汉子；这里，也曾经孕育出书法家钱南园、医药家兰茂、数学家熊庆来、军事家罗炳辉、哲学家艾思奇、音乐家聂耳、诗人柯仲平、舞蹈家杨丽萍、诗书画三绝的担当大师等文化奇才。

朱德、叶剑英，在这里留下了坚实的足迹；徐霞客、杨慎，在这里留下了自己千古绝唱。

这里还有神奇的云南白药、剔透如玉的云子、独树一帜的普洱茶。

这里的僰人悬棺、纳西古乐、摩梭走婚、白族三道茶、彝族跳菜等滇人风貌和民族风情，更是诉说不尽。

“经典云南丛书”像一根线，把散落于三迤大地的粒粒圆润闪亮的珍珠串连起来，呈现于您的眼前，让您清晰地看到云南山水奇观、人文历史和民族风俗的经典篇章，让您在愉快的阅读体验中增加知识、增长见闻、解密未知。

“经典云南丛书”为百科式解读云南的通俗性读物，融知识性、趣味性、探秘性与时代性为一体，以一种新的视角和叙述方式展现云南的独特之美，以满足人们了解云南、探秘云南、遨游云南的愿望，希望我们所做的一切已达到了。

编者

目 录

| | |
|---------------------|----|
| 导言 中国水电的第一盏灯火 | 1 |
| 一、赛典赤与石龙坝 | 9 |
| 二、维护利权图自强 | 12 |
| 三、招商募股办电站 | 17 |
| 四、精挑细选购设备 | 26 |
| 五、选吉日鸣炮开工 | 29 |
| 六、牛拉马驮运输难 | 33 |
| 七、重九起义误工期 | 35 |
| 八、敲锣打鼓观灯忙 | 39 |
| 九、勒石刻碑记伟业 | 43 |
| 十、广告宣传忙卖电 | 46 |
| 十一、电站建成促工业 | 49 |
| 十二、窃电烧毁万钟街 | 52 |
| 十三、电力不足新扩建 | 56 |
| 十四、计息分红给股民 | 61 |
| 十五、官商合办解困境 | 64 |
| 十六、抗战频繁遭轰炸 | 69 |
| 十七、保厂护电迎解放 | 72 |
| 十八、皓月之光照史册 | 75 |
| 后 记 | 79 |

导言 中国水电的第一盏灯火

在这个国家偏僻的内地，在那远离世界贸易潮流与西方文化隔绝的地方，也已有人准备将西方技术成就引进到自己的土地上。一些卓越的知识分子和有关方面敢于开拓的人士就是这么说的。

——摘自 1927 年德国《西门子》杂志第 7 卷第 1 期

《云南府·中国第一个水电站》



在距离昆明 40 公里的海口镇青鱼村，农舍相依，田地相连，翠竹掩映，灿烂的油菜花盛开怒放。夕阳斜影中，一座别致的小院、独具特色的建筑、刻满名字的石碑，在滇池出口的螳螂川上游整整伫立了一百年。不远处，那台泛着青铜色光芒的德国西门子的水电机组依然轰鸣作响，百年来从未停息……

2008 年 8 月 26 日（农历 7 月 17 日），在略显斑驳的朱漆门前，人们用鲜艳的红玫瑰摆出了“水电百年”的字样，庆贺中国第一座水电站——石龙坝水电站的百年诞辰。风雨沧桑，时间在这里穿梭盘旋了整整一百年。一百年前，当中国沿海内地还在广泛使用油灯蜡烛照明时，在中国边远闭塞的云南昆明，却开创了水电照明的先河。石龙坝水电站的水轮机作为中国水电建设的象征已经运转了一百年，在这段值得尊敬的时间里，它用水能提供的电力最先照亮了昆明的上空，并且成为高悬在中国电力历史长河中的一盏明灯，光芒四射。

灯火初燃，一座百年水电站，承载的不仅仅是一个电站的历史，在这里，整个水电行业的发展史也逐渐清晰起来……

曾几何时，人类学会了用火，于是在漫漫黑夜中，人类凭借自己的智慧，给自己带来一片光亮的世界。火的使用，是人类文明的一大进步。随着人类不断地



探索，人类又发现了电。电，这个现代文明最活跃的因子，自闯入人类生活以来显示了强大的威力，使人类文明发生了神奇的变化。它产生的光，可以变黑夜为白昼；它发的热，可以与太阳相媲美；它产生的力，可以创造丰富的物质财富。当人类使用电的那一刻起，人类的文明进程就飞速地发展起来了。

人们对电的初步认识很早就有记载。早在公元前 585 年，古希腊哲学家塞利斯已经发现了摩擦过的琥珀能吸引碎草等轻小物体。我国西汉末年，有关于“玳瑁吸”（细小物体之意）的记载，以及“元始中（公元三年）……矛端生火”，即

金属制的矛的尖端放电的记载。晋朝（公元三世纪）有关于摩擦起电引起放电现象的记载：“今人梳头，解著衣，有随梳解结，有光者，亦有声。”在对电现象的早期研究中，最早进行系统研究的首推英国医生威廉·吉尔伯特，他在文章中说：“随便用一种金属制成一个指示器……在这个指示器的另一端，移近一个轻轻摩擦过的琥珀或者是光滑的摩擦过的宝石这指示器就会立即转动”，他通过大量的实验驳斥了许多关于电的迷信说法，并且发现不仅摩擦过的琥珀有吸引轻小物体的性质，而且其他物质像金刚石、水晶、硫黄、硬树脂、明矾等也有这种性质，他把这种性质称为电性。1660 年，马德堡的盖利克发明了第一台摩擦起电机，他用硫黄制成形如地球仪的可转动物体，用干燥的手掌擦着干燥的球体使之停止可获得电，盖利克的摩擦起电机经过不断改进，在静电实验中起着非常重要的作用。

18 世纪中叶，电学实验逐渐普及，在法国和荷兰有不少人公开表演作为娱乐。1731 年，英国牧师格雷从实验中发现，由摩擦产生的电在玻璃和丝绸这类物体上可以保存下来而不流动，而有的物体如金属，它们不能由摩擦而产生电，但却可以用金属丝把房里摩擦产生的电引出来绕花园一周，在末端仍具有对轻小物体的吸引作用，他第一次分清了导体和绝缘体，并认为电是一种流体。电既是一种流体，而流体比如水是可以用容器来蓄存的。1745 年，德国牧师克莱斯脱试用一根钉子把电引到瓶子里去，当他一手握瓶，一手摸钉子时，受到了明显的电击。



1746 年，荷兰莱顿城莱顿大学的教授彼得·冯·慕欣布罗克无意中发现了同样的现象，用他自己的话说：“手臂和身体产生了一种无形的恐怖感觉，总之，我认为自己的命没了。”慕欣布罗克公布了自己的发现：把带电的物体放进玻璃瓶里，就可以把电保存起来。慕欣布罗克的发现，使电学史上第一个保存电荷的容器诞生了。由于它是在莱顿城发明的，所以叫做莱顿瓶，这就是最初的电容器。莱顿瓶很快在欧洲引起了强烈的反响，电学家们不仅利用它们做了大量的实验，而且做了大量的示范表演，有人用它来点燃酒精和火药。其中最壮观的是法国人诺莱特在巴黎一座大教堂前所作的表演，诺莱特邀请了国王路易十五的皇室成员临场观看莱顿瓶的表演，他让 700 名修道士手拉手排成一行，队伍全长达 900 英尺（约 275 米）。然后，诺莱特让排头的修道士用手握住莱顿瓶，让排尾的握住瓶的引线，一瞬间，700 名修道士因受电击几乎同时跳起来，在场的人无不为之瞠目呆，诺莱特以令人信服的证据向人们展示了电的巨大威力。莱顿瓶的发明使物理学第一次有办法得到很多电荷，并对其性质进行研究。1746 年，英国伦敦一名叫柯林森的物理学家，通过邮寄向美国费城的本杰明·富兰克林赠送了一只莱顿瓶，并在信中向他介绍了使用方法，这直接导致了 1752 年富兰克林著名的费城实验。他用风筝将“天电”引了下来，把天电收集到莱顿瓶中，从而弄明白了“天电”和“地电”原来是一回事。1799 年意大利物理学家伏特表明，电流不是来源于动物，把任何潮湿的物体放在两个不同金属之间都会产生电流。这一发现直接导致伏特在 1800 年发明了世界上第一块电池。1821 年英国物理学家法拉第发明了世界上第一台电动机。虽然装置简陋，但它却是今天世界上使用的所有电动机的祖先。这是一项重大的突破。只是它的实际用途还非常有限，因为当时除了用简陋的电池以外别无其他方法发电。1831 年法拉第发现当磁铁穿过一个闭合线路时，线路内就会有电流产生，这个效应叫电磁感应。这是法拉第的一项最伟大的贡献，并由此他发明了世界上第一台能产生连续电流的发电机。以后的



发电机都是根据同样的电磁感应原理制成的。从此人类进入了电器应用时代，各种实用电器开始纷纷涌现。

1866 年，德国工程师西门子发明强力发电机，并用于机车上，电真正进入人类社会，为人类打开了一扇全新的大门。1879 年爱迪生发明了世界上第一只实用的白炽灯泡。自爱迪生发明了电灯后，各地的发电厂才迅速发展起来。1882 年在纽约曼哈顿地区投运的珍珠街发电厂被称为世界最早的发电厂，它拥有 6 台 120 千瓦的蒸汽机发电机组。

清光绪八年（1882 年）4 月，英国人立德尔招股成立上海电气公司，在大马路 31 号 A（现南京东路 190 号）创办上海第一座发电厂，装有 1 台 12 千瓦直流发电机，这是中国第一座火力发电厂。6 月 1 日在吴淞炮台安装电灯，据当时的《万国公报》称：“光照海面，几同白昼。”上海就此成为世界上第一批使用电灯的城市。此后数年间，北京、天津、广州等地开始办电，电力开始为工业生产提供动力。

19 世纪 70 年代以后，科学技术的发展突飞猛进，各种新技术、新发明层出不穷，并被迅速应用于工业生产，大大促进了经济的发展，科学技术的进步和工业生产的高涨，被称为近代历史上的第二次工业革命。第二次工业革命最显著的特点就是电力的广泛应用，世界由“蒸汽时代”进入“电气时代”。当时，科学技术的突出发展主要表现在四个方面，即电力的广泛应用、内燃机和新交通工具的创制、新通讯手段的发明和化学工业的建立。在这一时期里，一些发达资本主义国家的工业总产值超过了农业总产值；工业重心由轻纺工业转为重工业，出现了电气、化学、石油等新兴工业部门。由于 19 世纪 70 年代以后发电机、电动机相继发明，远距离输电技术的出现，电气工业迅速发展起来，电力在生产和生活中得到广泛的应用。内燃机的出现及广泛应用，为汽车和飞机工业的发展提供了可能，也推动了石油工业的发展。化学工业是这一时期新出现的工业部门，从 80



年代起，人们开始从煤炭中提炼氨、苯、人造燃料等化学产品，塑料、绝缘物质、人造纤维、无烟火药也相继发明并投入了生产和使用。原有的工业部门如冶金、造船、机器制造以及交通运输、电讯等部门的技术革新加速进行。

第二次工业革命，不论是对世界还是对中国，在经济、政治、思想、文化和社会各个方面都产生了深刻的影响。对世界而言，生产力的迅猛发展改变着社会结构和世界形势，资产阶级掌握了先进的生产力，实力日益壮大，开始确立对世界的统治。企业的规模也越来越大，生产和资本的集中促成了垄断组织的形成。对中国而言，19世纪70年代，第二次工业革命兴起，西方国家需要在更广阔的范围内开展殖民活动，争夺商品市场、原料产地和投资场所。在全世界领土已被瓜分完毕的情况下，中国成了它们掠夺的中心，中国半殖民地半封建程度加深。同时，随着第二次工业革命的发生，中国民族资本也得到发展，实业救国的口号开始出现，中国近代化进程进一步加快。另外，资本主义的天赋人权、人人平等的民主思想也影响到部分进步的中国人，他们不但学习欧洲先进的科学技术，也开始接受先进的思想文化，这为后来中国资本主义发展和辛亥革命的爆发提供了必要的基础。

正是在这样的历史变革潮流中，当法国人以修建滇越铁路需要使用电力为由提出在昆明石龙坝修建水电站时，一大批爱国志士发出了保利权、图自强的呼喊，并身体力行地践行着实业救国的精神。从1910年8月21日（农历7月17日）正式开工，到1912年5月28日云南耀龙公司石龙坝水电站建成投产发电，仅一年零九个月，由许多爱国人士依靠自己的力量，用民间集资修建起的具有里程碑意义的中国第一座水电站，在云岭高原诞生了。在水电站建成时，当3000盏电灯同时点亮时，可以说它照亮的不仅仅是黑夜，而是照亮了积贫积弱的中国。

作为中国水电鼻祖的石龙坝电站的建成，为我国水力发电揭开了序幕，从此结束了云南无电的历史，是中国近代文明发展的见证。石龙坝水电站的建成，促



中国第一座水电站——石龙坝水电站

进了云南的工业发展，使云南从传统的农耕社会走向了工业文明时代，为云南的经济发展和社会进步做出了不可磨灭的巨大贡献。石龙坝水电站，是中国最早进行全球招投标的股份制企业之一；是中国人民引进外国先进技术设备，自己动手利用水能资源的创举；是最早以民间集资股份制形式建设的中国第一座水电站，是云南的第一家民族工业企业。

石龙坝水电站不仅有着很高的历史价值，同时也蕴含着积极的经济含义。那就是在 100 年前，中国民间资本所经历的尝试对于今天仍具有特殊价值。今天，许多人仍然在苦苦探索一个民间资本进入基础设施建设领域的最佳路径……然而，云南商人早在 100 年前就以民间资本最成功的方式创造了中国水电的历史。中国民间资本所演绎的故事，至今仍然闪耀出云南人民智慧结晶的火花，成为今天仍然具有特殊价值的经典篇章。

无产阶级革命导师列宁对电力革命对人类文明进步产生的巨大影响给予很高

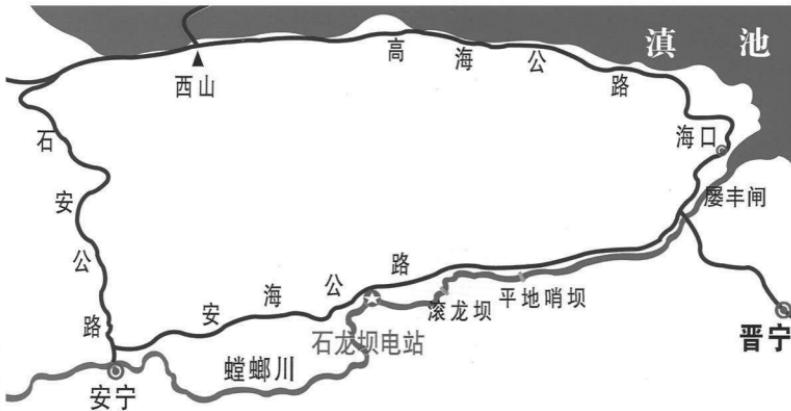


的评价。早在 1920 年 12 月，在全俄苏维埃第八次代表大会的报告中，列宁对俄罗斯国家电气化委员会制订的《全俄电气化计划》给予极高的评价，把这个计划称为“第二个党纲”，提出了“共产主义就是苏维埃政权加全国电气化”这个著名的公式。列宁说：“我们的党纲不能始终只是党纲。它应当成为我们经济建设的纲领，不然它就不能作为党纲。它应当用第二个党纲，即恢复整个国民经济并使它达到现代技术水平的工作计划来补充。没有电气化计划，我们就不能进行真正的建设。”^① 他还指出：“只有当国家实现了电气化，为工业、农业和运输业打下了现代大工业的技术基础的时候，我们才能彻底取得胜利。”^② 列宁为什么这样重视电气化呢？这就在于科学技术是推动社会发展的革命力量，而电力正是那个时代的最新技术，是最新生产力的代表。

在今天这个五彩缤纷的世界里，电力技术已经渗透到我们生活的方方面面。我们对此习以为常，甚至感觉不到它们的存在，但是，没有它们，我们的生活将无法想象。试想一下现代社会要是没有了电，人类的生活根本就无法进行。

水是维系生命的源泉，电是社会发展的命脉。化水患为水利，变水流为电流，这是全球经济可持续发展的重要课题，是实现资源优化配置的必由之路，也是科学发展的必然选择。资源是永恒的主题，人类要生存，就需要各种各样的资源来满足自己的要求。现在人类获取电能的方法很多，从最初的火力发电，到水能发电，再到风能发电、太阳能发电和核能发电，科技的发展，使人类获取资源的能力大大增强了。但是煤、石油、天然气、贵金属材料都是不可再生的能源，煤、石油、天然气的燃烧会产生大量的有害气体，污染人类的生存环境。二氧化碳的大量排放，打破了大气的平衡，产生了温室效应，这将导致两极冰帽的融化，海平面的上升，会使现在很多美丽的沿海低洼城市难寻踪迹。人类越是发展，就越

^{①②} 《列宁全集》第 31 卷，人民出版社 1958 年版，第 467、469 页。



石龙坝水电站位置示意图

深刻地懂得，地球是人类唯一的家园；科技越是进步，人类就越是想使社会的发展与自然和谐相处。水电是可再生清洁能源，其上网电价是所有发电中最低的，还有开停机灵活、调峰能力强、与热电进行丰枯（夏冬）补偿的特点。同时，大中型水电工程往往伴随有防洪、航运、供水（灌溉）、养殖、旅游等综合效益。水电开发利大于弊，世界各国都优先开发水电。中国水电资源丰富，同时建设水利水电工程有许多综合效益，在全世界减排压力下，目前水电开发依然有着广阔前景。中国第一座水电站——石龙坝水电站，永远值得人们记忆。



一、赛典赤与石龙坝

1253年，忽必烈率十万大军，乘革囊，渡金沙，灭大理，设“大理国总管”，并鉴于云南“因委人失宜，致诸国皆叛”的教训，于1274年亲自选派富有才干的赛典赤·赡思丁·乌马儿前来“抚治”云南，以“平章政事行云南中书省”的身份，正式建立云南省。威名赫赫七次下西洋的三宝太监郑和，即是赛典赤的六世孙。赛典赤上任后，改革地方行政体制，置州县令长，加强行省统一管辖。他倡导屯田，发展农耕，减轻赋税徭役；派官吏综合治理滇池。赛典赤在云南任职六年，忠于职守，励精图治，兴利除弊，治政有方，使云南出现了一段政通人和、百业兴旺、国泰民安的时期。特别是在治理昆明盘龙江水患、兴修水利上，赛典赤写下了彪炳千秋的光辉一页。

赛典赤赴滇任职时已是63岁的老人，但他不顾年老体衰，亲自到各地察看水情，分析水患成因。盘龙江水挟带大量泥沙从松华谷口流入昆明坝子后，水流渐缓，泥沙沉降，致使河道淤积，水流不畅，加之堤防毁坏，河失主槽，故河水四溢。同时，“滇池水源广深，往下逐渐浅狭，好似倒流，故叫滇（颠）池”，惟一的出水口海口又淤积严重，以至雨季滇池水满溢，顶托盘龙江水不能下泄，致使洪水漫溢成灾。了解到这些情况后，他把熟悉治水的大理巡行劝农使（元代官名）张立道调来昆明协助治水，命其子纳速丁配合张立道率3000名民夫，根治盘龙江水患。赛典赤首先疏浚海口河道，建石龙坝，增大滇池出水量，使滇池水位下降，不但解除了滇池水对盘龙江水的顶托作用，还使高峣、马街、黄土坡、大观楼、海埂、官渡一带大片土地涸出水面，得良田万顷，从此，这些地方开始有了村庄。接着，赛典赤又大规模疏浚盘龙江、金汁河河床，加固堤岸，开挖水渠，将昆明东北部自由漫溢的“邵甸九十九泉”水引入盘龙江。同时，在金汁河



上建小闸 10 座，涵洞 360 个；在宝象河等 6 河间开挖 12 条分水河、72 条暗沟，以形成水网，“轮序放水，自上润下”，既可分流洪水，又可灌溉农田。

赛典赤治理盘龙江水患的关键之举，是在盘龙江进入昆明坝子的松华谷口修筑水坝，设立“以时启闭”的闸门，建成松华坝水库。这样，既可抬高水位，分水金汁河，又可在汛期拦蓄洪水，减少下泄，所蓄之水还可确保旱季河水不枯。在庞大的治水工程中，赛典赤“额立三百六十匹报马，三百六十名看水员”，“倘遇崩倒水浸，即时飞报上司，挑补修竣，不容怠缓”，对工程进行了严格有序的管理。整个工程历时 3 年，于 1278 年完工，在先人治水的基础上大凿其出海口，疏浚河道，使滇池水泻入螳螂川，顿时使沿湖水患锐减，得沃土万顷。泄水那天，丽日当空，一声开闸放水令下，只见湖水涌出海口，形成巨流，冲出两山之间的峡口，以排山倒海之势从山涧跌入深涧，发出“隆隆”轰鸣。远远看去，阳光之下，水花飞溅，腾空而起，形成两道光环，仿佛从天边翻滚下来，酷似二龙戏水。于是，人们将此地取名为“滚龙坝”。巨大的水流顺滚龙坝而下，卷走泥沙土石，层层跌落，一走便是 10 余里；水的足迹，形成一条怪石嶙峋的小河显露在天地之下。远远观之，犹如一条身披鳞甲的巨龙穿山走坝，摇头摆尾直入螳螂川，蜿蜒向金沙江奔去。于是，人们把此地叫做“石龙坝”。

自此，滇池面貌为之一新，四围香稻，万顷晴沙，史官说这里，“其俗殷富，墟落之间，牛马成群，仕患者稻稼驹，割鲜饲犬。滇池之鱼，人饫不食，取以肥田”。元代以后历代对滇池的治理，也基本上是沿袭赛典赤疏六河、扩海口的办法，松华坝经历代加修，至今仍是滇池地区水利枢纽工程之一，仍在造福于春城人民。至 1287 年，马可·波罗游历云南，在游记中写道：“有一座大湖，广有百里，湖里鱼类很多，是世界上最好的鱼。”这座大湖，即是经赛典赤治理过的滇池。

1279 年，赛典赤去世，享年 68 岁。赛典赤治滇 5 年，清廉自守，政绩卓



位于昆明民航路的赛典赤衣冠冢

著，在封建社会的官吏中是难能可贵的好官。尤其是他治理盘龙江水患的功绩，世人称道，泽被后世。百姓感其恩德，“及卒，百姓号哭震野”，“老稚悲哀之声，连日不绝”，扶老携幼，自发为他送葬。赛典赤墓位于松华坝水库旁的马家庵，另有衣冠墓在今老民航路五里多小学的体育场内。赛典赤死后，元世祖忽必烈追封他为“上柱公、咸阳王”，诏令继任者“尽守赛典赤成规，不得辄改”。昆明人因此建“咸阳王庙”，又取“忠君爱民”之意建“忠爱坊”，以志凭吊。漫步在春城昆明市的中心广场，“忠爱坊”肃然而立，犹如打开的一本史册，又像一个唤醒历史记忆的符号，默默地倾诉着、表述着一代政治家的功绩。

大自然将滇池这颗高原明珠送给了昆明人，滇池让昆明人受惠于大自然的恩赐，也让昆明人最先享受到水力发电带来的近代文明。



二、维护利权图自强

中国的第一座水力发电站在石龙坝，而石龙坝发电站的诞生又缘起于滇越铁路的修建。

一百年前滇越铁路在云南的修建，是东西方文明大碰撞溅起的一个耀眼的火花。虽然这条铁路的修建是以“一颗道钉一滴血、一根枕木一条命”的代价完成的，但也正是因为有了这条铁路，云南才洞开了闭关自守的大门。在云南民间流传的“云南十八怪”中，“火车没有汽车快”、“火车不通国内通国外”，说的就是滇越铁路。

因工业革命而暴发起来的西方帝国主义国家，从19世纪中叶，便纷纷伸手对亚洲进行经济掠夺和殖民地瓜分。1880年法国占领越南为殖民地后，便窥探着云南，1897年以考察云南地理为名，对云南的地质、水文、降雨量、人口、贸易、物产等作了详尽精确的勘察。英国也曾计划从缅甸密支那修铁路进云南，因重重困难而放弃。

法国修建滇越铁路，是以掠夺云南资源，获取殖民地经济暴利为目的。当时一位曾走遍云南的法国商人柏顿在滇越铁路开建前，就曾给法国当局写过一份报告，撩人心动地述说了它的远景：“滇越铁路建成后，不仅云南全省商务为法国人所掌握，而且云南省政府也在巴黎政府所掌握之中。”

身在河内的法属越南总督都墨也遥相呼应地给法国政府写信：“云南为中国天府之地，气候产物之优，甲于各行省。滇越铁路不仅可扩张商务，而且关系殖民政策尤深，宜选揽其开办权，以收大效。”

1898年法国政府以干涉归还辽东半岛有功为由，要求“中国国家允许法国国家或公司，自越南边界至云南省城修筑铁路一道”。清廷答复：“可允照办”。