



## 昭通粉笔，由何而来？

杜恩亮

粉笔，这个在教学领域默默扮演着重要角色的小物件，看似平凡却蕴含着丰富的历史和复杂的制作工艺。你是否好奇昭通的粉笔是如何制作的？它的历史起源是什么时候？又是如何从原材料变成我们手中熟悉的教具的呢？

与粉笔的邂逅，是缘分，也是因果。民国14年(1925年)，朱开树的爷爷朱梦香到昆明进修，在昆明城中闲逛时，突然发现了一家制作粉笔的作坊。朱梦香想要进去观摩，但负责人不允许，质问道：“你要整啥子？”并说里面是“保密”的。在那个年代，粉笔是极其稀奇的，昭通的教育还停留在“口说手比”的阶段。朱梦香给了负责人2块银圆，才被允许进去学习3天。在这3天的时间里，负责人带着他从石膏的煅烧开始，一个流程一个流程地详细看，虽然只有3天，但对朱梦香及其后人而言，却开启了他为昭通教育事业奉献的篇章。

于现在而言，粉笔的制作极其简单，

但在20世纪三四十年代，却充满了挑战。朱梦香家制作粉笔的材料是贵州省威宁彝族回族苗族自治县的石膏，虽然其他地方的石膏也能制作，但太硬，书写不流畅。那时，交通不便，去采购石膏，中途要住一个晚上，第二天才能回到昭通。最初的运输方式是人背马驮，后来有了汽车，才减少了运输费用。运回来的石膏需敲小、春细，且都靠人工来完成，成本高。

1963年，朱开树的父亲朱瑞煊在昭通城大局街的家生产粉笔。1包有30支粉笔，卖1角钱，1天只能做20包。刚开始，朱瑞煊采用明火煅烧石膏，但石膏不容易凝固，制作出来的粉笔质量不好。后来，朱开树采用汽油桶煅烧的方式，改进了生产工艺。原来1天只能煅烧1000斤石膏，经朱开树改进后，可以烧1000斤石膏，还能提高成品率。煅烧好的石膏分成3个等级，一等是最好的，用来做粉笔；二等是卖给做白事的；三等是卖给做家具的刮灰用。漆匠在家具上漆前，会告诉对方“你去朱家买石膏粉，我保证油漆刷上去很好；去买其他家的，我不保证质量。”漆匠刮一道灰，石膏粉密度大、质量好，上漆后很油亮。“有的粉笔还是湿的，就被老师

们拿走了。”提起粉笔的质量，朱开树的心里别提有多自豪了。

“当时，粉笔1角钱1包，有30支。1包粉笔能赚2分钱，只能维持生计。”朱开树说，最初，制作粉笔的模子是拿木头请木匠雕成粉笔的模样，上下两半合起来，把石膏倒进去。取的时候要轻轻地敲，但粉笔仍然断得比较多。后来，朱开树用铁皮加工成和粉笔一样的粗细大小模，倒入石膏，又调整了稀释石膏的比例，试了很多次后，粉笔的产量从1次10支到20支、30支……模子的材质也经历了木、铁、锡、铜的演变。模子的改进，石膏的煅烧以及加工技术的革新，不但提升了粉笔的质量、产量，最关键的是降低了损耗和成本，成品率也提高了。“毕竟学习来的东西都是别人的，只有把技术掌握在自己手里，才是最好的。”朱开树说。

20世纪70年代的课堂教学用具，就是由一支粉笔和一块黑板组成的。老师，就是靠着一支粉笔、一块黑板、一本教科书，走进一个又一个教室，面对学生们求知若渴的神情，竭力把知识倾囊相授。那时候，为了让学生将知识理解得更透彻，老师们需要不断地板书，通常一节课下

来，手上、头发上、衣服上都沾满了白色的粉笔末。坐在课堂里的学生，通过这些写在黑板上的文字，去学习知识。

“朱家的粉笔真是太好用了。”“是啊，就算只剩一点了，也舍不得丢。”“朱家的粉笔只要捏得住，就写得下去，而且很清晰……”老师们对朱开树家生产的粉笔赞不绝口，“朱粉笔”的称呼应运而生。

当时，外地粉笔还未进入昭通。哪怕朱开树全家人齐上阵，仍供不应求，甚至才做出来的湿粉笔也被拿走。直到1989年，1包粉笔的价格还是1角钱，26年来从未涨过价。遗憾的是，20世纪90年代，朱开树一家放弃做了60多年的粉笔行业。

有多少孩子是在老师吱吱作响的板书声中，在黑板和粉笔的陪伴下成长的，有多少孩子在老师板书的时候，聚精会神地盯着老师神奇的手和工整的粉笔字，对汉语的爱悄悄地发芽、生长，又有多少孩子在课后，在作业本上模仿着老师的板书字体，期盼着自己的字一天天地变好。

60多年来，“朱粉笔”对昭通的教育而言，功不可没。他改变了“口说手比”的教学状态，揭开了昭通教育的新篇章。粉笔，这个看似简单而平凡的教学工

具，自诞生以来，就为教育领域带来了许多便利，更是以其独特的魅力，影响着一代又一代孩子的学习和生活。然而，粉笔的便利性并不仅仅局限于教育领域。在日常生活中，它同样发挥着一些作用。

粉笔的特性与教师的职业特点相契合，教师常常需要在黑板上书写、绘图进行讲解，在40多分钟的一节课里，教师就要擦、写数次。教师在书写的过程中，粉笔会被逐渐消耗，就像教师在教育道路上不断付出，用自己的时间和精力培育学生。在人们的认知里，粉笔已经成为教师的代名词之一，承载着无数人的求知与成长旅程。

教育模式、教学设施设备随着时代的进步而不断更新，从木课桌到铁皮课桌，从黑板到白板，从收音机播放英语记忆听力到电脑音箱播放英语，从教学幻灯机到专业的多媒体教学设备，从一支粉笔、一块黑板到多媒体教室的广泛运用，再到AR课程的萌芽与推广，教育，一直在进步，一直在发展。

“百年大计，教育为本。”“发展科学技术，不抓教育不行。”教育前进了，祖国的发展才能稳步向前。

## 盐井渡最后的熬盐人

何为文/图

关水边的盐井坝，一块巴掌大的地皮，历史上却是盐商云集、熙来攘往的繁华之地。

这里曾经有一口人气火爆的圆形宝井——盐井，高出关河水面近4米，外径约10米，深10米有余。昔时的盐津人应该感恩这口井，没有这口井，食盐就不能自给；今后的盐津人也感恩这口井，没有这口井，就没有1917年与大关县中分而治的盐津县。

君记否？一直到20世纪70年代初，从新街下场口新村桥头至盐井坝那条窄窄的公路与漆树湾公路之间，全靠关河上的一条扁船与彼岸对接沟通。那时，残留的盐井石砌成的挡水外墙仍然高于行人约两米。

1968年，我在普洱小学执教。1969年，昭通地区《毛主席去安源》全区巡回展出，盐津县展出。扎西小学教师吕忠兰被抽调为讲解员，县上通知我到盐津县观展。那时，吕忠兰接我、送我都是在盐井坝关河边的扁船上。

当时，盐井的残躯在关河枯水季时仍露出水面，似在呼吸，又似在诉说自己的前世今生。后来，沱湾(今世人误作洒渔沱)水电站建成，盐井终被水电站尾水淹没，不见踪影，盐井坝人家的故事更是鲜为人知。

想当年，盐井渡产盐时，规模十分壮观。从井口往下即可看见汩汩涌出、含盐量极高的盐水，沿井口往下30余步石阶，即可到直径2米有余的盐井水边。

那个年代，没有抽水机，取盐水全靠人工，且盐水是用双手提上去的。当时，来盐厂做取水工的人进厂时，臂力超人的盐厂负责人就会给他们作示范：但见他左右手各提一只五六十斤的木桶，步走石梯

如履平地，下至井边取满两桶盐水，便拾级而上走出井口，跑也似地送至岸上厂房内的熬盐土灶，然后将盐水倒入加高头车铁锅中，所见之人，无不咋舌！

熬盐全用官仓坝、纸槽沟人背来的煤。初用猛火，锅内水涨后，火力渐小，把握好火候，不舍昼夜地看守盐锅，待水分蒸发，至呈黏稠状时，将其舀出注入方形木范，冷却后便成了盐砖，即盐巴。这就是盐水到盐砖的生产过程。

当时，大关、昭通、筠连一带离四川自流井远，而距盐井渡最近，骡马运输经官道上昭通，下筠连都相对便捷。因此，筠连、昭鲁(部分吃楚雄黑井盐)一带多食盐井坝出产的盐巴。因此，盐津民间有俗语：“云南昭通府，盐巴放到碗头杵；四川筠连县，要吃盐巴磕面面。”20世纪50年代初、中期，盐津人吃的仍旧是盐井坝生产的盐砖，有钱人家甚至用盐砖砌成家庭灶头，以防盐灾。

今盐津老县城大街上排(曾名新街)有一个叫贾书成的人。少时，家贫，数九寒冬，只穿一件火汗套，冷得瑟瑟发抖，每天都会来盐厂，时常蹲守在熬盐灶前烤火。不时，盐厂负责人也差他做些小事，并给他饭吃。时间长了，贾书成啥活都干。后渐长成，依旧留在盐厂。炎炎夏日，他只穿一条类似当今时尚女穿的沙沙裙材质的短裤，被关河峡谷毒辣的太阳烤成了“非洲黑”。因时常体力劳作，手臂肌肉条块已渐渐饱满，他也就顺理成章地当了一名每日往返在盐井和盐灶之间的提盐水长工。盐井坝盐厂鼎盛时，盐灶多达20余眼，提盐水长工就有十几个。盐厂出产的盐砖，通过人背马驮，被运往各地。

四川自井、贡井的雪花盐早在明、清

时期便涌入云南，企图占领云南市场，但楚雄黑井盐等本地盐产量较大，这是川盐最终未能成为云南盐业霸主的重要因素。

史载，盐井渡盐井坝井盐生产工艺落后，后期年产量不足10万斤，远远满足不了市场需求，遂导致盐井坝盐厂日趋衰落。1950年5月，盐津县解放。从1954年起，国家对资本主义工商业的社会主义改造，逐步发展企业的公私合营，盐灶数量骤减，砖盐产量急剧下滑。1956至1957年时，盐灶只有四眼，仅剩一个负责人和几个工人苦苦支撑，已到濒临破产边缘。盐厂负责人杨胡子是盐井渡最后的熬盐人，20世纪40年代初就在盐井坝熬盐巴。

杨胡子，五短身材、满脸络腮胡子，看上去只剩下额头、两眼一鼻子，谈笑间，常露出“大口马牙”。他豁达豪爽，声音洪亮，隔多远都能听到他的声音。他头脑灵活，眼明手快，臂力超群，会点拳脚，扭扁担、掰手劲，除了梁元俊(世人均称“梁快”)，当地无人能敌，两人是结拜兄弟。杨胡子算得上是20世纪四五十年代盐井码头上的一条汉子！

1958年，昭筠公路开工修建，炸岩开道的炮声在盐井坝盐厂塆上响起，盐井渡产盐的历史就此画上了句号。最后的熬盐人——杨胡子一家，举家搬迁到了今落雁乡共和村石厂河社。多年来，杨胡子靠熬盐养活了一大家子人。

盐厂被废，大家纷纷离开了盐井。当年那个给杨胡子提盐水上灶的长工贾书成亦随之失业，后来虽求得新职，但他所干工作，仍没离开儿时形影不离的灶台，成了盐津国营食堂的一名厨师，锅、碗、瓢、盆和满堂子孙陪他终老。



古渡春晖 最窄县城——盐津县。



鸟瞰盐津县城东风大桥、花果山一带。