

1941,中国首次日全食观测在临洮

□ 张育麟

9月16日,空军方面发来电报:同意飞机支援。9月18日,望眼欲穿的潘澄侯和李国鼎,带着三架摄影机和照相器材乘机飞抵兰州,见到了讲解日食的胡玉章。中央广播电台台长冯筠也同机到达。

9月20日下午,李国鼎、潘澄侯、胡玉章三人先后乘兰州空军的教练机和轻型轰炸机飞抵临洮。当时的机场在今天的新添镇叶家坪,距县城20公里。当时负责拍照的观测队总干事陈宗炳回忆:“日食前一天夜间,陆军的一个高炮团开抵临洮县,还有20架战斗机在兰州机场待命,随时准备拦截敌机。”

正如张钰哲所言:“七年筹备,万里奔波,成败利钝,寄于一旦。”人员和设备到齐之后,天气就成为最揪心的问题。9月20日晚,天空一片阴沉。张钰哲和队员们彻夜难眠。黎明起床一看,又是云遮雾罩,大家的心又悬了起来。

上午8时,依然云雾弥漫,张钰哲命令轻型轰炸机做好起飞准备。金陵大学电影教育系学生区永祥,将摄影机放在机关枪的位置,承担了凌空拍摄的重任。潘澄侯和胡玉章在地面分别拍摄日食过程和地面观测情况,一架拍彩色影片,一架拍黑白影片。

8时05分,张钰哲和队员们完成最后一次调试。8时40分,云开雾散,火红的太阳挂在天边,仿佛月亮将它慢慢的遮蔽。9时许,张钰哲命令观测队员:按预定方案实施观测!9时29分42秒,全球瞩目的日全食初亏终于出现了。当时晴空万里,只见月亮的黑影从西侧开始侵入太阳。

临洮中学的肖剑琴老师写的《一次自然界的奇观》一文,对1941年日全食在临洮的情况作了精彩的描述:

“1941年9月21日早9时29分42秒,太阳放出空前未有的强光,眼睛很不容易睁开。到了10时30分48秒,太阳成为初五、初六的凹月亮形。随之微风习习,逐渐清凉,突然黄球消失了,球体全黑了,周围只有一丝白边。温度急剧地下降,寒风像是秋季的西风,鸡也叫起来了,犬也吠起来了。10时53分38秒,黑球一边生光了,地面复苏了,那黑球白边顶上哗地一下,放出了:红、橙、黄、绿、青、蓝、紫奇光。12时18分18秒,太阳又‘复原’了!”

按照观测队的建议,临洮全县的师生、机关职员近万人涌上岳麓山,有的准备了茶色墨镜,有的用墨汁染的玻璃观看。师范学校的美术教师还组织学生作了日食写生,张壁原老师的一幅日食素描至今珍藏在儿子家中。

远在马街山麓的杨正江老人当时还不到六

岁,当他跟随大人在山上放羊的时候,天色突然黑了,把大家吓坏了。他说:“我们很紧张,这是什么大难来临了吧?大家非常害怕。这时候大人们也喊我们了,这一喊我们更加害怕,一下子放声大哭。哎?!怪得很!就在我们放声大哭、手足无措的时候,太阳‘忽’地又出来了,大家高兴得跳起来。”

当时兰州城区处在日食带的背景面上,在城里看不到日全食。兰州市组织了100多人的观察团来临洮观看,把临洮城的旅馆住满了。大多数人则步行十几公里到兰州城郊的西果园、阿干镇一带观看。

地势高峻的七道梁,成为兰州人的最佳观测点。国民党元老于右任先生,在天文学会会长高鲁、著名学者高一涵陪同下,前往七道梁观看。高一涵写了一首长诗,记述了从日食发生到结束的全过程,描写了当时“牛羊下山鸡入室,狐兔仓皇乱窜逃”的情形。

当时的《科学》杂志这样报道观测现场的情景:“当食既与生光之际,欢声雷动,掌声震耳,莫不叹为宇宙奇观。”《中央日报》《民国日报》和《西北日报》都对日全食观测情况作了重点报道。

中央广播电台台长冯筠亲自作了现场直播。一大早,他就带领民工从泰山庙向电报局架设了一条专线,通过电话将观测实况传到兰州,再通过无线电广播传到重庆,最后向全世界转播。

当时的冯筠,既当工程师,又当播音员。他用汉语和英语每十分钟向听众播报一次日食情况。地面情况则由观测队员李昕和《中央日报》记者沈宗琳播报。

研究那次日全食的同济大学医院教授赵惠康说:“这是我们国家第一次面向全球的无线电广播,很有历史意义。”北京天文馆馆长朱进说:“从天文学科本身来讲,这次观测为我们留下了非常难得的一次日全食资料,现在想也算是一个奇迹。”

《中央日报》当时评价这次日全食观测,是在中华民族遭受外国侵略之时,在“中国本土进行的第一次有组织的观测,其成败之意义,远远超出了‘天文’范畴。”这次观测,捕捉到珍贵的天文资料170多项,拍摄照片200多张,消耗“五彩”影片20卷。日全食照片和电影胶片拍出来以后,证明了爱因斯坦的相对论是完全正确的。

今天,当我们欣赏这些像葫芦串一样的太阳照片时,您也许不会想到,当年陈宗炳先生拍照时多么不易。北京电影制片厂摄影师孙健三介绍:“用胶片拍摄的时代要先测光的,没有日食怎么测光呢?有了日食的过程中,每一瞬间亮度都不一样,

你怎么来正确曝光?曝光时间要特别准确。”

难得的摄影技术资料,也是这次日全食观测的巨大收获。张钰哲把所用摄影器材的型号、镜头、口径、焦距及曝光参数等一一做了记录。

拍摄日全食电影就更难了。朱进介绍:“它的难度是头一次,没有以前的参照。”原北京电影制片厂摄影师孙健三说:“当时全中国有很多拍电影的,但是没有一个人能在没有发生日全食的时候准确地测出曝光参数,它每一瞬间的亮度都不一样,每一瞬间都要调光圈,否则这个就拍不好了,不是曝光过度就是曝光不足。”

当区永祥完成航拍任务后打开机舱盖,向地面人群挥手致意时,并没有想到自己在临洮创造了“人类首次航拍日全食”的记录。

看了那次航拍的日全食电影后,著名化学家、教育家陈裕光博士说:“这次拍摄的电影,记录了人类依靠科学,不再脚踏大地,离开地球飞到天上去观测天文的时代的开始。”

著名爱国人士钱昌照认为:“在我国天空完成的航拍日全食电影的壮举,不仅创造了人类天文史上的第一次,也创造了人类航空史上的第一次,还创造了人类科技史上的第一次,这也是人类电影史上的第一次呀,实在是可喜呀、可贺呀!”

这次逐日临洮的壮举,也是一次科普宣传的“长征”。它穿越5个省20多个市县,往返一万二千里,一路讲演日全食知识,使沿途百姓第一次听到了“天文”一词,并对“日食”有了正确理解。一路风尘中,观测队播下了“崇尚科学,反对迷信”的种子,使沿途百姓摒弃了“天狗吃太阳”的迷信思想。张钰哲在“观测报告”中写道:“按食时伐鼓鸣金救日之举,重庆成都均且不免,而临洮以边陲僻县,是日竟闻一滴滴之锣鼓声。”

五十年后,中国电影教育先驱孙明经先生在他的八十岁寿宴上,对旁边的儿子孙健三说:“今天的人类已经可以到宇宙空间去观测各种天文现象,而人类离开地面对天文现象有影像记录的观测,却始于1941年日本空军经常去轰炸的甘肃临洮县的天空,这是每一个中国人不该不知道的。”孙明经先生的一席话,使在场的人第一次将“航拍日全食”与“临洮县”联系起来。

八十年后的今天,当“神舟”“天宫”“天舟”等宇宙飞船遨游太空的时候,中国宇航员已经能够亲自到太空观测天文现象了。随着中国空间站的正式使用,中国科学家可以把巨大的天文望远镜和观测器安放到太空去观测,中国人探索太空的梦想正在一步步变为现实。

(连载完)



中央苏区国家工厂中的党建工作

□ 瑞言

1931年11月,中国共产党在江西瑞金召开中华苏维埃第一次全国代表大会,建立了以“推动革命斗争、代表人民利益”的政权——中华苏维埃共和国临时中央政府。当时,全国已在231个县、1910万人中建立了县以上的苏维埃政权,人们把以瑞金为中心的区域简称为“中央苏区”。

中央苏区的主要支撑力量是中国工农红军,中国共产党是苏区的执政党,有一套相对完全的国家机构,这是苏区和白区最大的区别。苏维埃政权成立后,国家工厂得到了快速发展,由于当时缺乏管理经验等因素,国有工厂的生产经营出现了一些问题。在这种情形下,把党组织建立在国家工厂中,发挥党组织的作用就显得尤为迫切和重要。

党支部是党的基本组织,是党深入群众的核心。为了发挥党组织在国家工厂中的领导作用,1934年4月10日,中共中央组织部颁发了《苏维埃国家工厂支部工作条例》(以下简称《条例》),主要内容有:苏维埃国家工厂支部的基本任务;保证生产任务的完成;改善工人的政治文化与经济生活;加强对工会与青年团工作的领导;支部干事会的组织与本身工作;工厂支部与地方党的关系。

据统计,到1934年3月,中央苏区苏维埃工厂已有32个,产业工人2000多人。《条例》中明确规定了中国共产党在国家工厂中的领导作用。国家工厂中党支部的基本任务是:教育工人以新态度对待新的劳动,每一个党员应有最高度的劳动热忱,绝对的执行劳动纪律,学习与具备最熟练的技术,在事实上作群众的模范;应经常了解群众的实际生活,倾听群众的意见,从各个方面去改善群众的生活。以此调动工人积极性,提高工人群众的觉悟,实现每次的生产计划。

按照《条例》规定,工厂党支部应经过各种不同的方式去发扬和巩固工人的劳动热忱,来保证生产计划的完成。在所设定的五项措施中,其中第五项措施为“建立三人团”,规定在生活过程中发生的问题,必须经过厂长、工会委员长、支部书记三人团会议来解决,但最后取决于厂长。有政委的工厂,政委参加三人团会议,政委有最后决定的权力。

关于支部干事会的组织与本身工作,《条例》中进行了详细规定。大的支部,干事会应有书记、副书记、宣传、组织、军事、工会、共青团、苏维埃(即地方工作)等分工;小的支部,只按书记、宣传、组织、工会、共青团分工;有女工的工厂须有女工干事会。厂长或副厂长为党员时,须有一人参加干事会,但不担任干事会的内部工作,以免妨碍工厂的管理工作。对于党的教育工作,规定支部须经常在支部大会、小组会以及流动训练班中将党的决议、党报、党的书籍和重要文件作为材料去教育党员,并加强“党员为群众模范”的教育。对于发展党员与吸收党员,规定支部应特别注意在生产部门工人群众

中吸收生产积极性最高、遵守劳动纪律、能为全厂模范的同志入党。

《苏维埃国家工厂支部工作条例》以及《苏维埃国有工厂管理条例》颁发之后,中央苏区的兵工厂、被服厂、纺织厂、织布厂、弹棉厂、印染厂、斗笠厂、硝盐厂、造纸厂、印刷厂、冶炼厂、农具厂、烟厂、煤炭厂、榨脑厂、制糖厂、制茶厂、木器厂、陶瓷砖瓦厂等国家工厂都迅速落实,经营管理机制和党的工作迅速步入正轨,工人的积极性显著提高,企业面貌大为改观,促进了苏维埃红色区域工业生产力的迅猛发展。据《红色中华》报道,长汀被服厂“采取分组竞赛的方法,在完成生产计划方面得到了很大的成绩,在四月份超过原定计划百分之二十四,五月份上半月超过百分之三十。不仅增加数量,工作的速度加强了,质量也改善了,并且每天自动做一点半钟的义务劳动,可以增加六十套衣服的生产。特别是节省原料的成绩更加伟大,原定两丈布做一套单衣,现在每套衣服只要一丈九尺二寸,每套可以节省八寸布……约每月可节省一千九百八十块钱的巨大数目”。

党在当时中央苏区国家工厂中组织建设的加强,对于加强党对国有企业的领导进行了有益探索和积累了经验,具有里程碑意义。同时,党在当时中央苏区国家工厂中组织建设的加强,也充分体现了党对国有企业的领导是国有企业制度的本质特征,对于我们今天深化国有企业改革“强党建促发展”,也有着极强的借鉴意义、理论意义和实践意义。

徽,发给师生佩戴,以鼓励师生学习。1942年7月,毛泽东还接见了陇东中学观光团,给师生代表讲了话,对陇东中学和整个陇东地区教育事业寄予厚望。

陇东中学创办之初只有11名教职工,首届招生122人,设为师范、中学、预备(文化补习)3个班次,学制为1年。到1945年,陇东中学教职工增至37人,有教学班7个,学生330人。

这所创办于硝烟弥漫的战争年代,坐落于周祖陵山下、环江之滨,由毛泽东同志题写校名的学校,在历史的血雨腥风中,前进之路也几经波折。学校校址屡迁,其名几变,从创建之初的“陕甘宁边区陇东中学”“中共陇东分区党校”“陇东分区干部学校”,到新中国成立后的“庆阳初级师范学校”“庆阳初级中学”“庆阳县第二中学”(简称“庆阳二中”)“庆阳县东方红学校”,直至1972年恢复“陇东中学”原名,并被确定为省、地、县三级重点中学。

陇东中学是民主革命时期中国共产党在陇东地区创办的第一所、也是唯一的一所中学学府,为革命和建设事业培养了大批急需人才,被称为“革命的摇篮”,更是“陇中精神”的源头。

珍赏

中国古代印刷机品——宋版本刻书

□ 王家年

宋版书,是世界上最昂贵的书籍。宋版书为世人珍重若此,有“壹页宋版,壹两黄金”之说。宋版书之名贵、之昂贵,古之如此。这种珍奇版本的书籍在造纸印刷科技发达的今天仍然可以用“价值连城”来形容。明清时期,宋版书就是藏书家竞相搜寻珍藏的宝贝。明末崇祯年间,著名的藏书家毛晋,为收藏宋版书,在他的藏书楼“汲古阁”门前悬挂着:“有以宋槧本至者,门内主人计页酬钱,每页出贰佰……有以时善本至者,别家出壹仟,主人出壹仟贰佰”的征购启事。这句佳话流传坊间。雕版印刷业和造纸业在宋代的繁盛,为书籍的广泛流传和普及创造了条件。处于承前启后的宋版书因其刻印精工和流传稀少,呈现出独具魅力的古籍文献学术价值,具有鲜明的时代特征,并为后代所推崇仿效。

雕版印刷术的发明始于唐朝,但它成熟兴盛则始于宋代。两宋时期,雕版印刷业形成了以浙江杭州、四川眉山、福建建阳等几个刻书中心。由于刻书者不同,刻书的目的、内容不同,分为官刻、坊刻、家刻。

官刻,顾名思义指官府用公款所刻的书。官

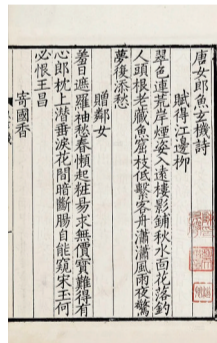
刻书大都书品考究,具有纸墨精良、装帧豪华等特点,主要为儒家经典和佛道经藏。下图为《春秋左传正义》中华再造善本,据国家图书馆藏宋庆元六年绍兴府刻宋元遗修本影印。经、注、疏三者合为一书,便于披览,始于宋绍兴年间。此本是《左氏春秋》经、注、疏合刻的第一本。经宋、元遗修,传世极罕,弥足珍贵。



坊刻,即民间刻书,以营利为目的的印刷并出售书籍的地方,又称书肆、书坊。坊刻书多刻名家诗集、医书和民间盛行的说唱话本等。著名的有陈宅书籍铺等。右图为《唐女郎鱼玄机诗》中华再造善本,据国家图书馆藏宋临安府陈

宅书籍铺刻本影印。陈宅书籍铺是南宋后期临安的著名书坊,刻了不少唐宋人的诗文集,《鱼玄机诗》只是其中一种。本书雕刻秀丽工整,为陈坊本中的代表之作。且印记琳琅,题咏连篇,更为之增色。

家刻,即私人出资刊印的书籍。宋代私人刻书虽然数量远不如官刻、坊刻多,但校审精细、刻工精湛,所以家刻本历来受到人们的推崇。私人刻书主要出于传播学术的目的,多刊刻儒家经典、诗集、文集等。《昌黎先生集四十卷外集十卷遗文一卷朱子校昌黎先生集传一卷》中华再造善本,据国家图书馆藏宋咸淳廖氏世绿堂刻本影印。此书字体隽秀,刀法剔透,纸质莹洁,历来被藏书家誉为传世之“无上神品”。此本钤有历代藏书家印记,表明此本自明代以来就递藏有绪。



红色记忆

黄土地上的革命摇篮——陇东中学

□ 刘志洲

合水、镇原6县共有学校278所,其中完全小学11所,模范小学18所,普通小学190所,女子小学9所,私学50所。这时,急需一批文化人才去组织和领导群众进行革命斗争和政权建设,但当时陇东分区的教育现状远远不能适应革命形势发展的需要,也满足不了广大青年求知深造的要求。

为了对陇东青年就地实施中等教育,陕甘宁边区政府作出决定,在陇东分区建立一所中等学校,名称为“陕甘宁边区陇东中学”,陇东地委书记马文瑞兼任校长,并报中共中央西北局批准。1940年3月,边区政府遵照中央指示,派陆为公、孙萍以筹备委员身份

到陇东筹建陇东中学,拟定9月18日正式开学。在筹建校舍的同时,陆为公通过中共陇东特委报告中央办公厅,请求非常重视群众文化教育的毛泽东等中央领导为陇东中学题写校名并题词。在延安的一孔窑洞里,毛泽东欣然挥毫题写了“陇东中学”4个大字,为这所成立于战火中的学校倾注了殷殷的深情,寄托了革命的厚望。

校名当时写在纸上,从延安带回后聘工匠镌刻于石板和木板上,毛泽东同志的署名,也相应放大一并刻上,学校开办后石板的校名敬挂于校门前石碑坊上,木板的校名挂于礼堂;校名也缩写成小字,制成校

1935年红军长征途经庆阳。1937年1月红军中央教导师和陕甘宁省委支前工作团在庆阳城建立了中共庆阳工作委员会,蔡畅同志为第一任工委书记。1937年10月至1946年4月,八路军129师385旅驻防庆阳八年多时间,与庆阳人民结下了鱼水之情。

抗日战争时期,在这块硕果仅存的红色土地上,中共中央和陕甘宁边区政府设立了庆环分区、中共陇东特委,以及后来著名的陇东分区,辖庆阳、华池、环县、曲子、合水、镇原六县,建设了模范的抗日根据地。陇东军民取得了两次反“磨擦”斗争的胜利,挫败了国民党顽固派占领陇东根据地的阴谋,陇东统战区完全实现边区化,成为革命圣地延安的西部屏障。解放战争时期,陇东分区是新民主主义革命的模范试验区,为保卫陕甘宁边区、解放大西北作出了不可磨灭的贡献。老一辈无产阶级革命家刘志丹、谢子长、习仲勋、王维舟、耿飚、马文瑞、马锡五等都曾在这块土地上生活过、战斗过,留下了宝贵的革命遗迹和精神财富。

1940年3月,祖国大地正遭受着日本侵略者的铁蹄践踏,到1940年,陇东分区环县、曲子、华池、庆阳、