

## 纪念抗日战争胜利70周年特别报道

## 立志实业救国 抗战不遗余力

“中国近代化工第一人”范旭东的传奇人生

■ 李成成



©范旭东

范旭东:中国化工实业家,中国重化学工业的奠基人,被称作“中国民族化学工业之父”。创立了中国第一家现代化工业企业——久大精盐公司、亚洲第一座纯碱工厂——永利化学公司碱厂,并从久大精盐分离出了中国第一家专门的化工科研机构——黄海化学工业研究社。

## 年少坎坷 立志实业救国

1883年,湖南湘阴县,一个孩童呱呱坠地,那时他的家人并不知道这个孩子在后世会受到如此多的称赞和爱戴,就算其已经离世多年,我们依然无法忘却他,无法忘却他为我们创造的诸多财富。

范旭东,原名范源让,字明俊,后改名范锐,字旭东。范旭东幼年丧父,自幼便与母亲和兄长范源谦过着清贫的生活,还曾一度靠慈善机构度日,这在范旭东幼小的心灵种下了艰苦奋斗、发奋图强的思想根苗。

范旭东身处的那个时代,中国的大门已经被外国列强打开,国内开始接受西方先进的思想和技术,但是彼时的中国还处在封建社会向工业社会过度的阶段,新旧思想碰撞。范旭东的兄长范源谦于1898年进入湖南时务学堂,受教于维新名士梁启超,接受了许多新思想,维新变法失败之后,范源谦被迫逃亡,后来逃亡到日本。

范旭东从小耳濡目染受到新思想的熏陶,后亦随他的兄长东渡日本。在日本期间,范旭东努力学习,并于1908年考入京都帝国大学,专攻化学,毕业之后留校担任化学专助教。

范旭东在日本看到日本的强大,以及中国所受到的屈辱和落后,立誓要实业救国。1911年,辛亥革命爆发之后,范旭东毅然抛弃在日本平静的生活,回到中国,只为中国的变大变强贡献一份力量。从这个时候到1945年范旭东离世,他一直坚持为振兴中国的化学工业奋斗拼搏了三十余年。

## 久大精盐横空出世 走向国际

刚回到国内的范旭东,应梁启超之邀来到民国初期的财政部,先后在北京铸币厂和盐务机关任职。并于1913年,被派遣到欧洲考察盐务和工业制碱,考察期间,范旭东多次碰壁,不准进入制碱现场,这样的冷遇更加坚定了范旭东自力更生、实业救国的愿望。

事实上,那个时候中国对于盐的使用范围极为狭窄,几乎只为食用,而且盐的品质很差,有些老百姓甚至只能食用氯化钠含量不足50%的土盐。而在欧洲考察时,范旭东看到欧洲国家使用的都是洁白的精盐,氯化钠含量极高,甚至连喂牲口的盐的氯化钠含量都在85%以上,而且其在工业上的用途十分广泛。

看到了国内和欧洲之间的差距,范旭东十分迫切地渴望中国能自己生产高品质的精盐。1913年底,范旭东完成考察回国,其赴欧考察和建厂的报告也是无人理睬,于是决定自己筹办建厂。他的想法得到梁启超、范源谦等人的支持和帮助,1914年,范旭东开始在滨海塘沽进行研制精盐的实验。化学专业毕业的范旭东,经过无数次的实验,终于成功让粗黑的海盐蜕变为雪白的精盐,氯化钠的含量达到90%以上。中国第一家专门从事精盐制造的企业——久大精盐公司也就应运而生,

掀开了中国数千年制盐史的新篇章,而中国现代化学工业也由此奠基。

塘沽临近渤海,是天然的盐都,而且海路交通都较为方便,这是久大精盐公司的地理优势。不过其发展并不是一帆风顺,其成立之时就受到旧盐商的反对,待其产品面向市场之后,由于物美价廉,又触犯了旧盐商和外国盐商的利益,遭到他们的为难。尽管如此,范旭东并没有屈服,在他的带领下,克服了重重困难,不断改进技术、扩大生产规模、创建出自己的企业品牌,并且想办法获得了长江一带5个口岸的销售权,其市场不断延伸,扩大到了湖南、湖北、安徽等地。

久大精盐厂从诞生之日起就受到重重阻碍,但其发展趋势不可逆转,其市场份额不断扩大,厂房规模亦不断扩大。1916年至1918年期间,久大精盐厂由2个厂发展到6个厂。而其品牌影响力也在逐渐增大,其生产的“海王星”牌精盐,无论是纯度、色泽还是价格都足以与国外的精盐抗衡。

在国内,范旭东的久大精盐厂所生产的盐销往各地,并受到好评。但范旭东并没有满足于于此,而是努力打开国际市场,让我们中国自己生产的精盐走向世界。一战结束之后,范旭东就收回了日本在青岛的盐厂,并要求日本每年要购买一定数额的青岛精盐。不仅如此,1924年至1935年期间,久大精盐厂还将自己的产品销往朝鲜、南洋、日本等地。

在久大盐厂辉煌发展的时候,其他新兴的盐业公司也开始纷纷效仿久大,在其带动下,滨海地区还第一次发挥了其强大的工业辐射作用。可以看到,范旭东和他的久大精盐公司在当时对中国的工业起到了十分重要的作用。1936年,范旭东在江苏大浦创办久大精盐公司大浦分厂,并将久大精盐公司改组为久大盐业公司。1937年,抗日战争爆发,范旭东将久大迁入四川。

## 打破外国垄断 自力更生研究制碱技术

范旭东立志实业救国,不仅在制盐方面做出了突出贡献,在制碱技术上也留下了不可磨灭的功绩。近代中国的工业较为落后,很长一段时间以来,中国的百姓都食用“口碱”,加工粗糙,杂质多,影响身体健康。后来中国的国门开放,进口碱渐渐进入国内市场,1890年,英国卜内门洋碱公司在上海挂牌成立,此后由于其产品质优价廉,渐渐垄断了中国市场。

范旭东在国外考察制碱工厂的时候遭到的冷遇,就让他有了自己创办制碱公司的想法。而第一次世界大战期间,亚欧两洲交通阻塞,纯碱在市场上渐渐消失,而国内以碱为原料的工厂纷纷面临倒闭的局面,而英国卜内门公司又哄抬价格。面对这样的境况,范旭东更加坚定了创办中国制碱工业的决心。

1917年,范旭东召集诸多学子商议筹办制碱厂事宜,随后范旭东以北方盐制碱的实验成功,并于1918年在天津创办了中国第一家制碱企业——永利制碱公司,1920年开始在塘沽建厂。

在永利制碱公司成立之初,发展较为坎坷,刚开始制碱之路的永利,产品的质量并不理想,也没有销路,曾面临破产的危机。此外,范旭东用北方的海盐为原料制碱,其成本高,也阻碍了永利的发展。

不过范旭东振兴民族工业的决心并未因

这些困难而有丝毫动摇。在经济上,永利碱厂获得了北洋政府的特许,准许工业用盐免税30年。在技术上,范旭东引进人才,依靠侯德榜、孙学悟、李佐华等专家的技术和努力,终于在1926年生产出品质优良的洁白纯碱,碳酸钠含量达到99%以上,这标志着中国的制碱工业获得了一次空前的成功,与此同时,也打破了多年来卜内门公司垄断中国市场的局面。

1926年8月,永利制碱公司用侯氏制碱法生产出的“红三角”牌中国纯碱在美国费城的万国博览会上参展,获得了金质奖章和“中国工业进步的象征”的美誉。范旭东带领中国人自己研制的纯碱终于得到世界的好评,不但使中国在国际上扬眉吐气,而且也就此打开了广阔的国际市场。

## 国外产品倾销 顺势推出酸工业

在制碱工业取得成功的同时,范旭东将眼光投向酸工业。上个世纪三十年代初期,合成氨催化剂问世,合成氨开始在欧美各国兴起,并迅速投入工业生产。硫酸铵开始作为主要的氮肥商品在农业上得到广泛使用,并显示出明显的增产效果。

当时的中国与国外的联系越来越紧密,硫酸铵也很快传入国内,但是国内并没有同等的技术,来自欧美和日本的硫酸铵开始在国内市场倾销。一向坚持自力更生的范旭东,开始觉得中国人自己生产硫酸铵已经迫在眉睫。1930年国民政府实业部计划在国自办硫酸铵厂,范旭东主动请缨,接手这一艰巨的任务。

他取得上海商业储蓄银行、浙江兴业银行、金城银行、中国银行、中南银行和交通银行的资助,加上永利制碱公司积累的资本,于1933年11月22日呈请实业部备案,自办硫酸铵厂。

1934年,永利制碱公司更名为永利化学工业公司,我国民族化工史上的第一座合成氨联合化工企业——南京永利宁厂成立。范旭东与侯德榜继续合作,经过30个月的努力钻研和奋战,1936年,一座具有世界先进水平的第一流大型现代化联合企业在南京长江下游屹立起来,并一次试车成功,1937年2月开始投产,日产优质硫酸铵250吨,硝酸40吨。这是我国近代化工史上的重大事件,也是我国近代化工向现代化工发展的转折点和里程碑。

对于此事,范旭东在《记事》的日记里写道:“列强争雄之合成氨高压工业,在中华于

焉实现矣。我国先有纯碱、烧碱,这只能说有了一翼;现在又有合成氨、硫酸、硝酸,才算有了另一翼。有了两翼,我国化学工业就可以展翅腾飞了。”

## 注重科研 中枢神经“黄海社”成立

范旭东在创办实业、兴建化工厂的同时,积极提倡科学救国,尊重人才、尊重知识,并积极支持和参与科研工作。他曾说“中国今日若不注重科学,中国工业有何希望?”可见其对科学的重视程度。

1922年,范旭东在塘沽创办了黄海化学工业研究社,这不仅是我国近代史上第一个享有盛名的民营科研机构,而且对国际垄断严密封锁的比利时化学家苏维尔所创立的制碱技术的攻破,获得了国际博览会金质奖章。1943年,其创立和发明的联合制碱法——侯氏制碱法在国际上引起了极大的反响,举世闻名。

黄海社成立之时,范旭东花费了大量资金,那个时候,永利制碱厂的技术还未得到突破,资金已经十分困难了,但范旭东只要决定了的事情就一直会坚持下去,他将久大精盐给他的酬劳一并给黄海社,支持黄海社的科研工作,后来永利取得成功之后,他将永利给他的酬劳也统统用来支持黄海社。

范旭东就是这么一个纯粹的人,为了实业和科研一直坚持不懈。在他的一生中,攻破了诸多技术难关,让中国的化工工业得到了极大的发展。此外,他还特别重视人才,在久大和永利创办的时候,他就邀请许多具有才能的人进入到公司工作。黄海社成立之后,他更是不断引进国内外优秀化工人才到黄海社工作,先后成立了化工原理、应用化学、发酵化学、海洋化学等部门。获美国哈佛大学化学博士学位的孙学悟也被范旭东力邀到黄海社中来,并让其主持黄海社的事宜。

孙学悟主持黄海社的社务期间,一心一意进行科研工作。范旭东强调理论联系实际的科学研究方法,通过孙学悟和全社员工的不努力,黄海开创了我国无机应用化学、系列应用化学及细菌化学的研究,取得了一系列科研成果,写下了化工科研史上光辉的一页。

1928年,黄海社用胶东海藻为原料试制成钾肥和磷,并采用辽宁复州粘土提取铝氧和钾肥作为冶炼金属的基础;1931年,黄海社



©在大浦开过分厂的久大精盐公司生产的食盐



©黄海化学工业研究社旧址(今天津外国语大学马场道校区内)



©当年的永利碱厂



©这是坐落在国民饭店对面的原久大精盐公司大楼,现为一家影楼

成立了菌学研究室,使农业化学和工业化学并重;1932年,黄海社分别采用山东博山铝页岩和平阳、庐江两地明矾为原料继续研究铝氧和钾肥,并采用江苏海州磷灰石矿进行磷肥研究。

可以看到,范旭东创设黄海化学工业研究社的宗旨和目的,不仅为本企业的生产服务,解决制盐和制碱中的一些科研问题,而且培养造就了一批化工科技人才,为振兴我国的化学工业服务。他曾提出:“黄海应该是我们的神经中枢。他不属于永久两公司,而是与永久两公司平行独立的化工研究机关”。

1937年,抗战爆发之后,黄海社迁入四川,继续进行科研工作。

## 国难当头 决心不移

久大、永利以及黄海社是范旭东留给我们的财富,也是他毕生创办的三大事业,为我国的化学工业和科研实业打下了基础。1937年,“永、久、黄”已经成长为中国最大的民族资本化工集团,可就在这个时候,抗日战争爆发,国土相继沦陷,范旭东不得不将久大精盐厂和黄海社都迁到了四川,继续进行化工和科研事业。

日本的军队入侵之后,曾多次找范旭东购买永利化工厂,不过怀有深深爱国、救国情怀的范旭东严正拒绝日本人的要求。不仅如此,他还让南京永利硫酸铵厂配合战时需要,转生产硝酸铵,由铁工厂制造地雷壳、飞机翼等,日夜赶制炸药送往南京金陵兵工厂,一直坚持到日本军队逼近南京,工厂被炸无法生产为止。

至此,范旭东才指示,整理重要图纸转运武汉、四川,并让主要技术人员纷纷西迁。1938年,范旭东召集“永、久、黄”团体的领导层人员,在武汉开会,表示趁此机会创立华西化工中心。此后先后在四川自贡和犍为创建了以井卤为原料的近代新式盐化工厂——久大自贡制盐厂和永利碱厂,所产产品对支援抗战、工农业生产等做出了卓越的贡献。

久大和永利内迁到四川之后,由于地理位置等原因,生产的环境发生了重大改变,技术也需要更新和突破。久大盐厂在塘沽的时候是在海边,生产的是海盐,而自贡是井盐,而且其制盐技术从自打井、煎盐道运输都较为落后。基于此,范旭东带领久大自贡制盐厂改进技术,不仅是制盐的成本大大降低了,而且使川盐的产量得到了极大提高。

永利碱厂,以前采用的是海盐为原料,海盐的成本远远低于井盐,制碱需要原料利用率更高的方法才行。于是,1938年,范旭东派侯德榜带队去德国考察,希望能够购买察安法的专利,不料此举却受阻。

无奈之下,范旭东积极支持侯德榜等人自行研制新的制碱法,经过大家不懈的努力和钻研,终于于1941年研究出融合察安法和氨碱法两种方法、制碱流程与合成氨流程两种流程于一体的联产纯碱与氯化铵化肥的新工艺,并于1943年完成了半工业装置试验。

当时,为表彰侯德榜的功绩,永利碱厂决定将此新法命名为侯氏制碱法。此方法的成功,为世界制碱技术开辟了一个新纪元,同时也使范旭东欣喜万分,更加坚定了他任川西创办新碱厂的信心和决心。

1943年,范旭东看到了日本必败的命运,于是他便开始雄心勃勃地制定战后建设化工厂的规划,制定出战后宏伟的恢复或兴建十大厂的计划,为实现这一计划,范旭东还于1945年亲赴美国与美国进出口银行洽谈贷款事宜。

时间来到1945年8月15日,日本宣布无条件投降,抗日结束,祖国河山光复,战争停止,举国欢庆。可是多年的操劳让这位化工巨人倒了下来。同年10月2日,范旭东突患恶疾,10月4日与世长辞,终年62岁。

范旭东所处之世,是中国贫穷积弱、列强环伺、军阀割据、领土被侵略的时代,国家面临着严峻的形势。而他一生的创业,也并不是顺风顺水,而是屡遭磨难,不仅受到国外垄断资本、旧盐业者等的刁难和阻碍,而且饱受战争之困。不过他以坚强的意志和不懈的努力让中国的化工产业得到极大的发展,让永利纯碱畅销海外,也让侯氏制碱法闻名于世。他是一个纯粹为了事业、为了国家、为了理想而奋斗终生的人,性格直率坦荡,脑海中除了事业便再没有其他。也正是因为他的这些精神、他取得的这些成就、他做出的这些巨大贡献,才让我们对他一直铭记于心,只要提到化工产业就会在内心想起范旭东。

各类大小项目投资借款,两百万起贷地域不限,个人、企业均可  
金融世家豪丰投资  
手续简单 利率低 放款快  
代打全国各类保证金  
咨询电话: 028-68807888