



化 工 先 导
范 旭 东

中国文史出版社

PDG

D299/119

编辑说明

范旭东是我国著名爱国实业家。他,及其所创办的“永(利)久(大)黄(海)”工业团体,为中国化学工业的兴起,做了开拓性的工作。毛泽东主席曾高度评价他的功绩:“工业先导,功在中华”。为了纪念范旭东,继承和发扬他的爱国主义精神,我们共同编选了这本书。

本书共收文章二十四篇,反映了范旭东的一生及“永久黄”创建、发展的全过程。内容全面、具体,材料丰富、翔实;作者多是范氏的同仁和友人,是从我们历年征集的大量有关范氏和“永久黄”的来稿中精选出来的第一手资料。

在编选过程中,编者除进行文字上的加工外,仅对过多的重复、空泛的议论作了一些删节。凡属见闻性的资料,则尽量予以保留,以期尽可能完整地刻画出范氏的精神风貌,和他在本世纪初叶旧中国的漫漫长夜中艰苦创业的奋斗历程。如果读者能够由此而得到一些启示,使本书得以在社会主义两个文明的建设中起到积极作用,那就是编者最诚挚的期望和最大的荣幸了。书中不妥之处,恳请读者不吝赐教和指正。

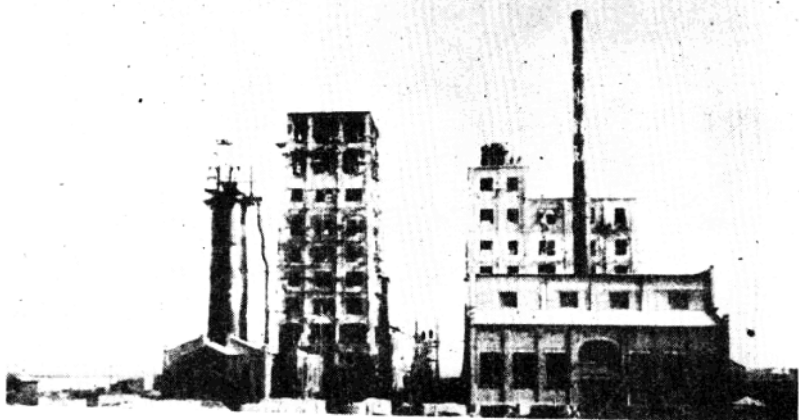
全国政协文史资料研究委员会 《化工先导范旭东》编辑组
天津市政协文史资料研究委员会



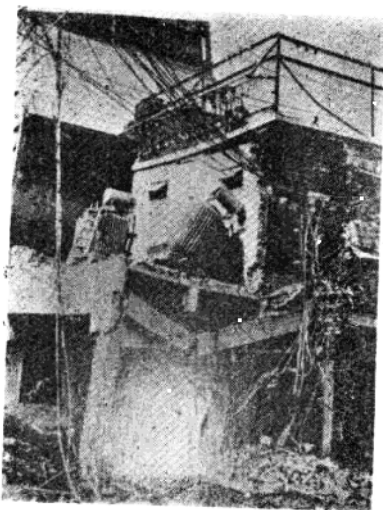
范
旭
东



在
日
本
读
书
时
的
范
旭
东



永利碱厂



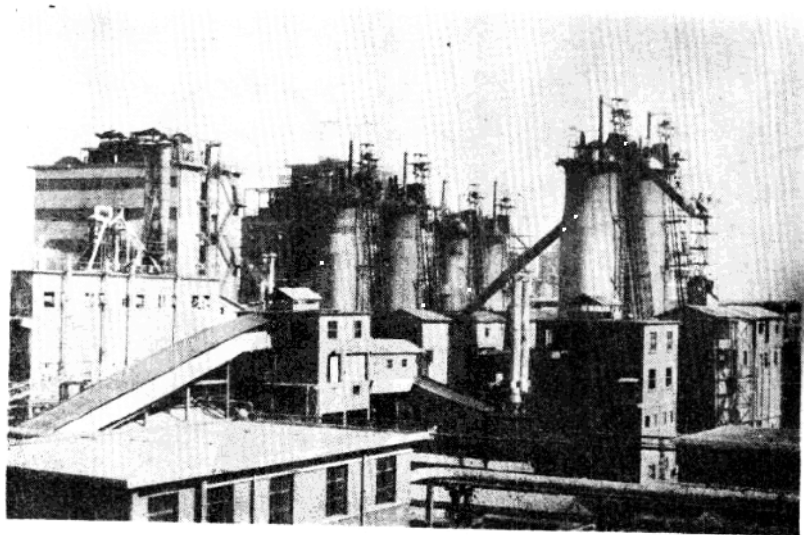
一九三七年被日本飞机轰炸后的永利硫酸钾厂。

回信前旬前是在留地中过雨天
 昏使人君之昏地年何如
 四信之一年来年平，做过不醒
 的做平人，道苦若此，二十六岁的
 计划，年可也现，再道也心
 印也

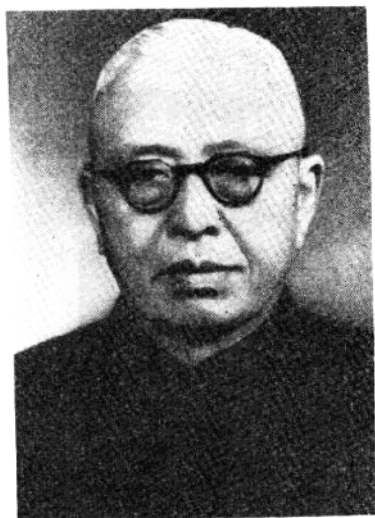
范旭东
 一九四四年冬

一九四四年冬，范旭东在美谈
 妥借放建厂之事回到重庆不久，致
 《海王》主编阎幼甫的手札。信中
 对国内政局、人事表现了苦闷心情。

一九五四年毛泽东主席视察永利碱厂时摄。左一杨尚昆，左三滕代远，左四李烛尘，左六黄火青。



现天津碱厂



李 焯 尘



侯德榜（一九三五年前后）



孙颖川（一九三五年前后）



李国钦（一九二九年）

目 录

祖国·事业·科学·人才·····	李祉川 陈歆文(2)
苦海盐边创业纪实·····	张高峰(15)
爱国实业家范旭东·····	章执中(32)
久大精盐公司的成长·····	徐 盈(50)
永利碱厂奋斗回忆录·····	陈调甫(56)
永利碱厂和英商卜内门洋碱公司斗争前 后记略·····	余啸秋(72)
永利碱厂五十年见闻·····	郭炳瑜(86)
永利硫酸铀厂建厂经过·····	邹秉文(104)
永利硫酸铀厂始末·····	张能远(118)
我与“永久”团体·····	何熙曾(127)
我与永利艺徒班·····	张荣善(130)
中国化工人才的摇篮·····	陈歆文(136)
黄海化学工业研究社概略·····	陈调甫(148)
“黄海”三十年·····	王培德 赵博泉(159)
悼范旭东先生·····	许涤新(174)
追悼范旭东先生·····	侯德榜(177)

李烛尘	刘德辉 刘立玉(183)
侯德榜	姜圣阶 谢为杰 徐扬群(190)
怀念父亲孙学悟	孙继商(196)
李国钦	李梦之 吴敬学(200)
久大第一个三十年	范旭东(203)
我们初到华西	久大、永利、黄海联合办事处(214)
永利深井卒至成功了	劳 人(233)
创设海洋研究室缘起	范旭东(235)
范旭东年表	(237)

范旭东，我国化学工业的拓荒者。二十世纪初，他在中国荒芜的基本化工领域创建了“永(利)久(大)黄(海)”团体，并为之生存发展贡献了毕生精力。“永久黄”最终发展为拥资巨万的实业集团，而范旭东却始终两袖清风。他究竟为了什么，又是怎样创办这一团体的呢？

祖国·事业·科学·人才

李祉川 陈散文

范旭东原籍湖南湘阴，世居长沙东乡。祖父为直隶大兴县知县。父未能永年。母谢太夫人生子女三人，长子源廉（字静生），次女二姑，三子源让（字明俊）。源让生于一八八三年十月二十四日（清光绪九年，癸未，九月二十四日），东渡日本后改名锐，字旭东。

范旭东幼年家境贫困，衣食都靠母亲做针线活的微薄收入来维持。自幼从姑母学诗书，后入长沙北乡捞刀河吴镜蓉馆学八股试帖。他对八股文章很反感，曾说：“八股文章代圣贤立言，我有主见应由我尽量发挥，要我伪装圣贤来说假话是不可能的。”他当时经常到中西学术并重的求贤书院去阅读报纸，研讨时事，主动接受新事物。十九世纪末叶，我国正处在列强步步入侵、民族岌岌可危，爱国之士纷纷觉醒，新政高潮勃勃兴起的时候。当时湖南有南学会、时务学堂，提倡维新变法。范旭东的哥哥范静生是梁启超在时务学堂的高足。一八九八年戊戌变法失败，范静生遭到追捕，被迫东渡留学。庚子（一九〇〇年）以后，革命党人在长江流域活动频繁，范静生也回国活动，可是长沙侦探盈市，四出兜捕革命党人，得学友陈少芝（其殷）照顾，幸免危险。静生恐累及胞弟，乃携旭东同行，匿居舱下，离湘经鄂，再次东渡。

范旭东一九〇一年到日本，先入清华学校学日语，一九〇五年毕业于和歌山中学，同年考入岗山第六高等学堂学医，一九〇八年进京都帝国大学理学院学应用化学，一九一二年学成回国。大

学期间范旭东从近重真澄求学，近重真澄对古代合金的研究造诣很深。范旭东也搜集我国汉、唐钱币及金属器皿进行研究，对“中国冶金术探源”的研究别具见解，颇得近重真澄好评。

一九一二年范旭东回国，先在财政部任职。一九一四年以改革盐政为目的，着手改良盐质，创办久大精盐公司，一方面抵制洋货，一方面改善食盐卫生。第一次世界大战期间，中外交通梗阻，洋碱来源中断，为解决国人剩盐缺碱之苦，首创工业用碱，成立永利制碱公司。一九二二年成立黄海化学工业研究社，聘孙学悟为社长。一九二二年与青岛、济南实业家合办永裕盐业公司，经营出口盐业。一九三四年改组永利制碱公司为永利化学工业公司，创办永利硫酸铵厂，到一九三七年二月正式开工投产。范旭东二十多年来由盐到碱，由碱到氨、酸，历尽艰难曲折，吃遍千辛万苦，终使事业得到蓬勃发展。可是，一九三七年日本帝国主义全面入侵我国，范旭东辛苦经营二十多年的沿海各厂，尽陷敌手，这对他是一个极大的打击。但他并不灰心，振奋精神，为了民族复兴，为了抗日大业，迅速转移人才、物资，积极西迁，毅然决然在四川自流井和五通桥重建永利、久大和黄海。为了不忘恢复旧业，五通桥的化工基地取名为“新塘沽”。一九四三年范旭东眼看日本溃败在即，雄心大振，提出了战后建设十大化工企业的全面计划，并在一九四五年与美国进出口银行谈妥一千六百万美元贷款，终因得不到国民党政府的担保，未能成功。范旭东忧愤致疾，遽尔逝世。一代工业巨子，一个潜心振兴中华的实业家，临死念念不忘推进事业，嘱咐后继者“齐心合德，努力前进！”

一颗炎黄子孙的心

在日本留学期间，范旭东眼看日本强盛的国势，回顾祖国受外强欺凌、千疮百孔的情景，经常探索振兴中华之道。他摄像立誓，表达忧国忧民的心情：“我愿从今以后，寡言力行，摄像立

誓之证。”旁注：“时方中原不靖，安危一发，有感而记此。男儿男儿，其勿忘之。”范旭东发现日本的强盛和工业的发展有密切的联系，于是立志“工业救国”。

一九二二年盛夏，永利制碱公司正在建筑厂房、制造设备过程中，范旭东去庐山访友，与英商卜内门洋碱公司的经理李立德邂逅相遇，攀谈结识。当李立德得知范旭东是永利制碱公司经理时，狡诈地拍拍范的肩膀说：“碱对贵国确是重要，只可惜办早了一点，就条件来说，再候三十年不晚。”李立德的言谈如此放肆，极大地损伤了富有民族自尊心的范旭东，他立即反击：“恨不早办三十年，好在事在人为，今日急起直追，还不算晚。”说罢相对一笑，拂袖而去。

一九二五年春，正当永利制碱公司刚刚出碱，处在量少质差，市场未开，经济困难的时期，卜内门伦敦总行的首脑尼可逊远涉重洋来中国，与范旭东在大连会谈。出于并吞中国新兴制碱工业的目的，他在会上喋喋不休地宣扬卜内门的条件如何优越，资金如何充裕，永利的困难又如何如何，表示愿以资金和技术与永利“合作”，使永利事业“顺利发展”……。尼可逊在会上软硬兼施，威逼利诱，无所不用其极。范旭东面对强敌，不为威屈，不为利惑，坚持公司章程规定，“股东以享有中国国籍者为限”，无可变通。尼可逊见范旭东态度坚决，无可如何，一无所获地黯然而归。

永利化学工业公司筹建硫酸铵厂时，要向世界各国订购大量设备，公司规定订购时一定要从“质量、速度、价格”三方面综合考虑，择优而行。由于当时日本帝国主义已侵入我国东三省，范旭东提出对于日本货即使符合“优质、迅速、廉价”三条，也不要，不能贪小利而失大义。

一九三七年抗战开始，日军入侵犹如洪水猛兽，有人劝范旭东投入英国怀抱，挂英国旗，以资保护。范旭东对此嗤之以鼻，认为这种做法是拒狼引虎，决无可取之处。

永利硫酸铵厂的硝酸部分是军用必需品，加上永利的这套设备，在当时是亚洲第一流的，日本侵略者对此垂涎三尺，几次指使汉奸和日本资本家向范旭东表示：“只要愿意合作，工厂的安全就可以保证。”可是范旭东全然不听这一套，下定决心，指示南北两厂：“宁举丧，不受奠仪。”范旭东这种宁为玉碎、不为瓦全的高尚情操，充分体现了他对祖国、对民族深厚的爱和对侵略者刻骨的恨。

一九三八年，为解决四川制碱新工艺问题，范旭东率代表团赴德考察，准备购买察安法制碱专利。殊不知当时德、日已暗结法西斯轴心，极端仇视中国人民，代表团到柏林，工厂即严格保密，索要专利费极高，以为刁难，提出将来产品不准在东北三省出售。范旭东义愤填膺，认为这是否定东北三省是中国的领土，是对我国的污辱，当即据理批驳：“东三省是中国的领土，今后产品不仅要销到东北，甚至要向世界各地销售。”侯德榜也大声疾呼：“难道黄头发绿眼珠的人能搞出来，我们黑头发黑眼珠的人就办不到吗？”范、侯两人大义凛然，肃不可犯，购买专利的谈判因而终止。范旭东当即电告国内：“因有辱国权，不再买察安法专利。”

范旭东一生在事业上为维护民族尊严、国家主权而与洋人、敌人殊死拼搏的事例还有不少。他这颗永远跳动着的赤诚的炎黄子孙的心，这种爱国主义的精神，是值得称赞和纪念的。

积极发展实业

“创业难，带有革命性的创业尤难！”这是范旭东一生发展实业的经验之谈。范旭东从事实业每走一步，几乎都是在革命性的创业中行进，他从来不贪图既成的坦途，而总是在荆棘丛生的荒野恶山中奋身挺进！

一九一二年范旭东从日本学成归国，亲见中国盐源丰富，盐政腐败，食盐不洁，洋盐盈市，决心从事改革。在考察欧洲盐政

时，看到外国食盐洁白卫生，在工业上也用途广泛，回国后便着手改革盐政。范旭东冒着风险，冲破了统治中国盐政近千年的“引岸制”的藩篱。一九一四年，他在塘沽荒凉海滩上，集资五万元创办久大精盐公司，迈出了开创化工事业的第一步。久大精盐在生产上采用科学方法，经营上自产自销，事业得到迅速发展，获利丰厚。

一九一四年第一次世界大战爆发，欧亚交通梗阻，我国肥皂、纸张、玻璃、印染、食品、药品等工业所需的纯碱来源断绝，国计民生受到很大的影响。英国卜内门洋碱公司却囤积居奇，存货不放，致使碱价暴涨。范旭东身居塘沽，眼见长芦盐区席盖泥封的盐坨到处皆是，盐民苦于没有销路。他在欧洲考察时，参观过德国的盐碱工业，也了解过比利时的苏尔维法制碱。丰盐缺碱的现实和以盐制碱的技术，使范旭东决意创办中国的制碱工业。一次他在和陈调甫的谈话中表示：“为了这件大事，虽粉身碎骨，我也要硬干出来。”并指着眼前一堆堆的盐坨说：

“一个化学家，看见这样丰富的资源而不起雄心者，非丈夫也。我死后还愿意埋在这个地方。”足见他对民族化工事业的热情和勃勃雄心。一九一八年他和景学铃、张弧、李穆、陈调甫、王小徐等十几人集资四十万元成立永利制碱公司，建树了由轻化工业进入到化工基础工业开发的里程碑。

苏尔维制碱技术在当时已有五十年的历史，但各国对此都严守秘密。在一个工业落后的旧中国要从事碱业，既无导师，又无经验，确实困难重重。但范旭东振兴实业矢志不移，创办过程历时十年。他呕心沥血，艰苦奋斗，在技术上依靠侯德榜、孙学悟、李佐华等人及职工的努力，经济上借助久大和金城银行的支持，经营管理上则由李烛尘、余啸秋、陈调甫等人奋力从事，市场上通过艰苦的斗争，战胜了卜内门的渗透、倾销、威胁、利诱，终于克服了无数技术、设备、经营、金融上的困难，度过了三次濒临倒闭的难关，苦撑着、坚持着，直到一九二七年才稍见

起色。

在永利的庆功会上，范旭东风趣地说：“我的衣服都见宽大了。”在庆祝建厂十周年的大会上，范旭东亲自点燃了一挂鞭炮，以慰十年来的艰辛，并表示战胜帝国主义凌辱、压迫的欢欣！

久大成功了！永利胜利了！范旭东这位不知疲倦的实业家，并未躊躇满志地去过安富尊荣的生活，他的创业思想在化工战线另一翼又展翅高飞了。三十年代初，我国农村利用硫酸铵作肥料的风气很盛，而硫酸铵全赖进口，每年达二十万吨，支付外汇两千数百万元，成为列强倾销硫酸铵的市场。为了争回利权，范旭东在国民政府与英、德商议合办硫酸铵厂的谈判破裂后，主动申请要求承办硫酸铵厂，他说：“与其受洋人挟制，还不如干脆自己干！”他的主张得到南京政府的准许。范旭东于一九三四年改组永利制碱公司为永利化学工业公司，筹建永利硫酸铵厂。他统筹规划，派侯德榜率领永利、黄海六名专家去美国负责设计、购置设备等工作。国内外的永利同仁经过三十个月的昼夜奋斗，一座远东第一流的包括合成氨、硝铵、硫酸、硫酸铵等产品的大型化工厂，在南京对岸的卸甲甸矗立起来。整片的厂房雄踞江岸，气象森森，蔚为壮观。一九三七年二月，硫酸铵厂正式出货，范旭东喜悦地说：“中国基本化工的两翼——酸与碱已经长成，听凭中国化工翱翔，不再怕基本原料缺乏的恐慌了。”

硫酸铵厂开工不到半年，日寇铁蹄入侵华北，塘沽盐碱两厂先后沦敌。战火逼近南京，范旭东心急如焚，爱国心在呼唤他立即拆毁工厂，而事业心又使他不忍把心血灌溉起来的工厂毁于一旦。在工厂遭到敌人三次轰炸之后，才率领众人携带重要机件和图纸撤往汉口。

日本的侵略使范旭东的事业受到极大的挫折，精神上遭到不可名状的苦楚。在香港，汉奸围攻他，以归还工厂为钓饵，企图诱使他变节投敌。在后方，有人紧锣密鼓地对他造谣中伤，国民

党官僚资本则在收买“永久”团体不成之后，对他进行恶毒攻击。范旭东以极大的忍耐力，摆脱了这些引诱、中伤和攻击，用在华西地区艰苦建设新永利、新久大、新黄海的事实，回击了汉奸、反动派的进攻和无耻谰言。

在四川建设现代化的工业，条件十分艰苦。范旭东不畏难，不灰心，积极组织人员，自行开矿凿井，寻找资源。为了适应新的环境，还积极支持新工艺——“侯氏碱法”的开发工作。当五通桥的氨厂、硫酸厂、碱厂正在加速兴建时，珍珠港事件发生，滇缅公路阻塞，使建厂所需的大量器材、设备阻搁在缅甸、越南、印度，工作不得不停顿下来。在这种情况下，范旭东仍不气馁，他率领在川人员因陋就简，建设路布兰法碱厂、植物油炼油厂、砖瓦厂、陶瓷厂、化工厂和煤矿，继续打深井，开采黑卤以支援大后方的军需民用，为我们多灾多难的民族作出贡献。

抗战接近尾声，云开日出的时刻即将来临，范旭东壮心不已，提出战后化工十大厂的建设计划，要迅速恢复战前的南北三厂，新建侯氏法碱厂、塑料厂、炼焦厂、玻璃厂、水泥厂、威斯康新法硝酸厂、株州硫酸铵厂等。为此他到国外奔走，寻找资金来源，期待战事一平息，立即实现他筹划已久的宏大规划，为中国的化工事业大干一番。他在美国进出口银行借到一千六百万美元的贷款，只需中国银行出面担保，即可用款。范旭东带着成功的喜悦回到祖国。不久抗战胜利了，范旭东满怀激情地说：“吾辈得见今日，夫复何言？此后有生之日，必再为国家苦干一番。”他让张洪沅先生转告中国化学会的成员：“战事虽告结束，尚非扬眉吐气之时，吾人须以新的作风，新的精神，迎接这一新的时代，为国家求建设，求进步。”可是国民党政府却对他兜头泼了一盆冷水，对于向美贷款问题给了“不予批准”四个字，使范旭东梦寐以求的建设规划落空了。这位满怀爱国热情，百折不挠，历尽千难万险从不灰心的实业家，在如此沉重的打击面前，心力交瘁，忧愤成疾，仅病了二天，就带着一生辛劳、一腔痛苦

和愤恨，黯然离开了人间。

工业的基础在科学

一九三五年永利、久大、黄海三团体订立四项信条，作为全体同仁行动的规范，内容为：一、我们在原则上绝对相信科学；二、我们在事业上积极发展实业；三、我们在行动上宁愿牺牲个人，顾全团体；四、我们在精神上以能服务社会为最大光荣。范旭东在执行信条方面，不失为“永久黄”团体同仁的楷模。

范旭东不仅绝对相信科学，而且为发展我国的科学事业奋斗终生。他是一个实业家，但他深知：“中国今日若不注重科学，中国工业有何希望？”

一九一四年当他创办久大精盐公司时，他就躬身试验，用铁锅煮盐，利用再结晶的方法制精盐。在久大成立之初，他既是久大的经理，又是公司内唯一的技师，在他的办公室里有一张带折翼的办公桌，白天他在上面做实验，晚上则用做睡榻。在久大精盐公司开张营业时，他就着手建立久大研究室，进行海盐综合利用的研究。在创办永利制碱公司之前，他曾和陈调甫、王小徐三人在天津日租界太和里住宅进行过苏尔维法海盐制碱的小型试验，在试验取得初步成功之后，才开始积聚力量组织永利制碱公司。范旭东每创办一项事业，总要认真钻研，使事业建筑在科学的基础上，决不贸然进行。

创立永利之后，范旭东认为，如果不用科学方法来提高效益，将会因成本过高、技术落后而在竞争中被洋货淘汰。为此，一九二二年他决定在原久大实验室的基础上，成立黄海化学工业研究社，从事精盐副产品的研究，并对永利的原料分析、成品检查、分析规程的确定，工艺操作指标的规定，新技术的研究与采用，做了很多的工作。实践证明，黄海社的建立，为久大、永利的生产和技术的发展作出了重要的贡献。

一九二七年为纪念范静生，范旭东发起在北京创办静生生物