



# 林华论化工及能源

# 林华论化工及能源



李林同志收到你的信以后才知  
到林华同志病重住院。李林去  
看护他，万没想到，他这样快  
就走了。林华同志是我党老一辈  
专家，他毕生献身于化工事业，为  
我们社会主义国家作出了出色  
的贡献。我仍共事多年，他处  
事谨慎，对簿有据，作风朴实，

廉洁奉公，受到同志们的尊敬。  
对他的去世，我是很悲痛的。好  
在留下了自己<sup>如</sup>的著作，可继续对人  
民作出贡献。

你是他亲密的伴侣和战友，现在  
的心情是可以想见的。希望你  
节哀。

致礼

宋平 三月廿日



邓小平、李富春同志视察兰化，林华陪同（1966年春）



方毅（前排中）、陈光毅同志（甘肃省长，前排右）与林华  
在刘家峡水库（1985年9月）



方毅（前右3）、宋平（前右2）同志与林华在金川会议上（1978年）



与攀钢二期工程工地听取汇报  
(1986年11月)



与徐驰（四川省委工业书记）在  
攀钢炼铜厂研究方案(1988年9月)



在云南澜沧江考察  
(1988年5月)



与周培源同志（左一）在江渝轮上  
(1988年9月)

方毅同志与林华在金川镍矿考察  
(1983年)



林华与方毅同志（左3）参加1981年春攀枝花资源综合利用会议合影



与司马义·艾买提同志（新疆维吾尔自治区主席）在乌鲁木齐展览馆  
(1988年9月)



在北京化工研究院建院30周年  
纪念会上讲话(1988年)



1981年7月在吉化考察  
与吉化有关同志合影



1986年8月在辽化考察  
(303) ABC车间)



1981年6月在大庆和石油化工专家研讨大庆发展方案



在辽阳化纤厂考察(1984年春)



在八大磷矿资源评价会议上讲话  
(1991年4月)



林华在四川省三江水电站  
综合考察签名(1989年5月)



在“三江”考察听取情况汇报  
(1989年5月)



在美考察工程塑料与美国专家交谈  
(1979年11月)



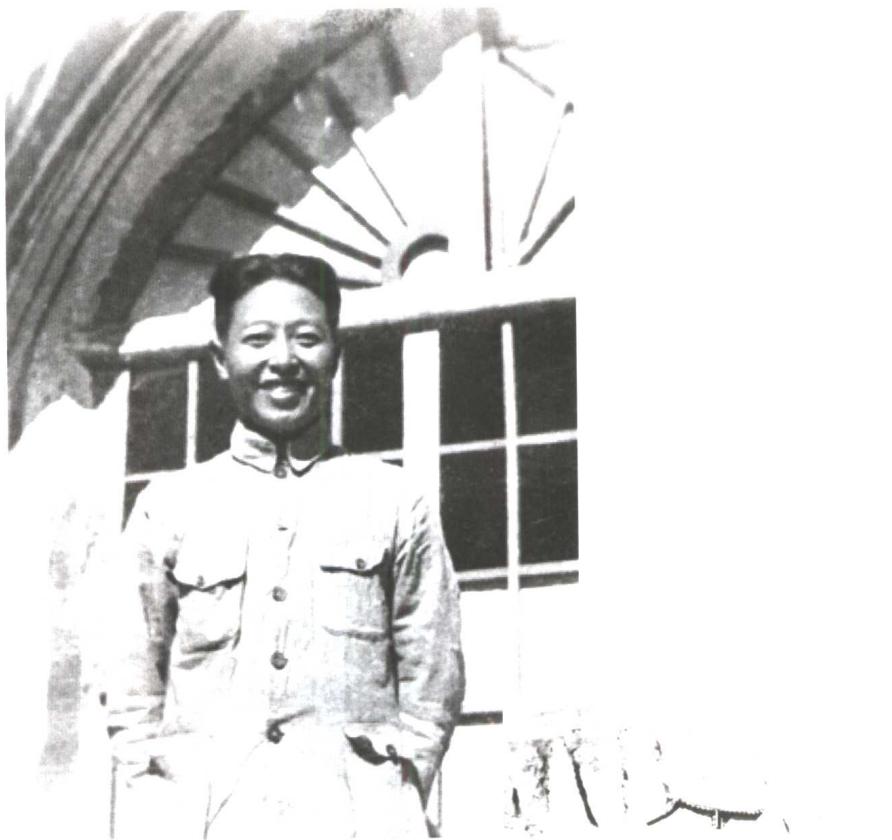
在美考察与美国专家交谈  
(1980年10月)



1952年任东北工业部化工局  
副局长的林华



获顺丁橡胶国家科技进步奖的林华  
(1985年5月)



在延安自然科学院  
(1942年)



林华与李新在延安结婚留念  
(1942年春节)

艰苦创业，实事求是，为  
发展我国科技事业和  
石化工业作出了宝贵贡献。

为《林华论化工及能源》题

一九九九年六月李光亚

## 序

这是一部历史记录，反映了林华同志在日寇投降以前在陕甘宁边区和中华人民共和国成立以后几个五年计划发展过程中工作的一个侧面。历史是最有说服力的，书中各篇把林华同志一生为之服务的化学工业及其他方面的业绩和指导思想都阐述出来了，我认为编辑这本书是很有意义的事情。

我和林华同志相识是在陕甘宁边区工作的时候，当时由于国民党的封锁，使我们的机械厂和炮弹厂的原料生铁、钢材来源断绝，我们不得不自己来炼炭铸铁，这真是件难事（那时老式小炉只能炼一些白口铸铁）！但难事也得做。八路军总后军工局局长李强指定赵俊为厂长，徐驰为冶炼工程师。全套鼓风机、热风炉、高炉制造，由徐驰和我共同负责。耐火材料就由陶瓷厂厂长祁俊负责。但陶瓷厂只能生产陶瓷耐高温的材料，对炼铁炉的耐火材料也无能为力。李强局长向自然科学院求援，请到了科学院附属玻璃厂的林华同志来担任工程师。经他反复研究终于造出合格的耐火材料，开始完成炼炭铸铁的任务。那时用作冶炼燃料是木炭，木炭和矿石都由部队负责供应。一共费了一年时间，日产1300公斤的灰口铸铁，才源源送到了军工厂。

但是新问题又出来，自然界在教训我们了。砍伐山林，少量还可以，多砍了成荒山，山洪来了不得了，下面田地也要荒了，不得已只得停下来。炉子可以停，工厂不能停，前方要炮弹机器，供应不能中断。困难是吓不倒共产党人的。西北财委陈云副主任便指定陈郁同志为主，议定：一方面老的小高炉还得千方百计出灰口铁，另一方面到延安北面煤炭丰富的瓦窑堡去建设新炼铁厂。目标是建立日产5吨到10吨的“大厂”。林华同志是学化学的，炼铁之事，将来由他担任总工程师。我仍是成套设备的设计制造负责人。另外，增加学地质的汪鹏同志。我们一路十几人到了瓦窑堡，看到那里的煤炭完全合乎炼焦要求，储量又大，耐

火土和矿石也够用若干年，这一来大家都高兴，把林华也套住了，他可以充分发挥炼焦化学的特长了。

林华同志对化工研究的范围广泛。什么英国的、德国的、世界主要国家的炼焦化学生产、军工需要的 TNT 等，他都非常关心研究。他讲炼焦化学工业发展前景令人佩服。我们在瓦窑堡的十几天的时间，白天看，晚上论，如何建设这个当年“大厂”，真够热烈。我们在讨论克服当时困难，同时也设想将来建国大业如何发展冶金和炼焦化工业等问题。

十余天后，我们从瓦窑堡回延安，这时已是 1945 年 10 月间，国际国内局势大变、八路军已进入东北，陈云同志也已离延安去东北了，延安的科技干部也奉命立即动身去东北接管日伪工业。

写这些故事，是想说明当年解放区像林华同志这样一批科技人员，不怕艰苦，自力更生的作风。为了抗战，在一无所有的穷地方，也能用自己的双手一件一件都做成功，在实践中锻炼而得到真知，为后来工作打下了一个很好的基础。

我在延安有几位学化学的同事，他们都是谈锋很健的，一谈就很容易使我开窍。一位就是林华同志，另一位是钱志道同志。钱志道同志在延安主持军用火药、炸药制造。白手起家制造无水酒精（乙醇）分馏塔，生产无烟火药的原料——高纯度酒精。开始要我们做设备时，让我们专搞机械的人为难了。幸好我把一套日文汉译本《最新化学工业大全》带到了延安。我自己读总是对不上号。就提出问题，为什么炼酒精的设备要那么复杂呢？钱把书本上的一条理论曲线的形成、无水的关键所在……一一向我们解说清楚，因之，我们再改再试，结果在延安窑洞里终于把一座 13 层的“上穷碧落下黄泉”的无水酒精分馏塔做成了，把棉花火药溶剂的一道道难关打通了！小高炉的耐火砖要求用耐高温的，林华同志同样，也把他掌握的耐火砖的耐高温的原理，对我解说清楚后，我才顿开茅塞的。这些往事都是我亲身经过的，所以他们两位的理论与实践的深入钻研，穷根究底的探索精神，我很佩服！

中华人民共和国成立以后，林华同志去东北、西北，我则在中央几个部委转战，相见不多，但相见之后往往谈起延安往事，缅怀延安精神，结合眼前国家建设中的大事，总有谈不完的题目。有一次，他从兰州来

北京，又来看我，在谈论中，我说：“你应该调到北京来，可更好地发挥你综合看问题、解决问题的作用。”不久，他果真调到北京了。他的接触面更广泛了，由化工而转到共生矿的研究利用，由需高温冶炼钒钛铁冶炼技术转到开发水电的综合利用等等。他一遇到对国家经济建设有利的事情，总是见一件认真研究一件，总是想把它坚持下去。这成了林华同志性格的特征。

林华同志的工作态度和学风，我认为是深入探索、认真分析。可以概括他为人率直，敢想敢说，从不隐讳自己的观点，他强调自力更生，又反对闭关自守；他赞同学习世界先进科学，但又反对照抄照搬别国的经验。所有这些品德在这本书中都得到了反映。

我希望年轻一代科技人员能认真学习，上面提到的林华同志认真刻苦钻研的精神以及好的品德，成长为 21 世纪建设有中国特色社会主义的主人。

（范成）一九九二年三月五日

# 目 录

## 第一篇 在延安的日日夜夜

<b>第一章 在玻璃厂工作</b> .....	1
1. 陕甘宁边区玻璃陶瓷和耐火材料的创建 .....	1
2. 我们是怎样制造玻璃的 .....	10
<b>第二章 回忆延安</b> .....	16
回忆敬爱的徐老 .....	16

## 第二篇 化工战线五十年

<b>第一章 在东北工作</b> .....	20
1. 东北化学工业十年发展方向 .....	20
2. 东北化学工业研究工作发展方向 .....	26
3. 化工局的研究工作 .....	30
4. 设计工作新方向 .....	33
5. 恢复时期东北化学工业三年工作总结 .....	36
6. 科学技术与生产密切结合——回顾东北化学工业的恢复与发展 .....	42
7. 对东北工作的回忆 .....	52
<b>第二章 发展我国的化肥工业</b> .....	57
1. 关于发展钾肥等有关问题——给宋平同志及党组的信 .....	57
2. 关于发展高浓度磷肥的建议 .....	64
3. 青海格尔木钾矿可行性研究协调会纪要 .....	67
4. 察尔汗盐湖综合利用第三次科研会议工作纪要 .....	69
5. 对磷肥发展的意见——给林殷才并转秦仲达、潘连生、王珉、谭竹洲 同志的信 .....	74
6. 把云南建成中国最大的磷肥基地 .....	76
7. 在改革和开放的新形势下加速我国化肥工业发展的 几点意见 .....	80
8. 关于发展云南省磷肥问题——给陈光健同志的信 .....	91