

朱训论文选

矿业卷



中国科学技术出版社

朱训论文选

矿业卷

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

朱训论文选. 矿业卷/朱训著. —北京:中国科学技术出版社, 2002. 3

ISBN 7-5046-3219-8

I. 朱… II. 朱… III. ①朱训一文选 ②矿业经济-中国一文选 IV. C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 093895 号

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京迪鑫印刷厂印刷

*

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:17.375 插页:2 字数:453 千字

2002 年 3 月第 1 版 2002 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—3000 册 定价:35.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)



朱训简介

朱训，江苏阜宁人。教授级高级工程师，国际欧亚科学院院士，俄罗斯自然科学院荣誉院士，俄罗斯南俄理工大学和乌克兰国家矿业学院名誉博士。1946年1月加入中国共产党，先后在苏北解放区光华化学厂任技师、车间间长、中共厂党支部副书记。1950年2月起在中国人民大学工厂管理系学习，1952年9月赴苏联学习，1957年7月毕业于前苏联第涅泊尔彼得罗夫斯克矿业学院地质勘探系。回国后在江西地质局先后任地质大队技术员、工程师、大队长、局副总工程师、德兴铜矿会战工程总指挥、局总工程师、副局长。1982年3月任地质矿产部副部长，1985年9月任部长，兼中国地质大学校长、教授。1994年3月任全国政协秘书长。1998年3月任全国政协港澳台侨委员会主任。兼任中国矿业联合会会长、中国自然辩证法研究会理事长、地学哲学委员会理事长、欧美同学会副会长。中共十二届、十三届、十四届中央委员。著有《找矿哲学概论》、《运用辩证唯物主义指导地矿工作》、《中国矿情》、《地质科学与地矿产业》、《探索求实奉献》、《德兴斑岩铜矿》等十多本著作，是找矿哲学学科创始人。

代 序

阳光狂风雨露伴我行

——忆留苏岁月的前前后后

20 世纪 50 年代初期,中华人民共和国成立不久,为了适应建设新中国需求大量人才的新形势,在西方国家对华实行封锁的环境下,我国政府派遣了大批青年到苏联和东欧各国进行学习,其中到苏联留学的就有 1 万多人。学子们怀着一颗报效祖国的爱国之心在刻苦地学习。他们以优秀的成绩完成学业之后,又高高兴兴地奋斗在各自的岗位上。经过几十年风风雨雨的磨炼,他们都成长为各条战线的中坚力量。不少人成为学科带头人,许多人成为企业和政府部门的骨干,有些学子还成为党和国家的领导人,还有不少学子们在各自的岗位上默默无闻地奉献着自己的聪明才智、青春年华和毕生精力。现在,新中国第一代学子们都已进入花甲之年和古稀之年,为了重温党和国家三代领导集体一贯对留学生的关怀和期望,弘扬新中国第一代留学生以祖国需要为己任“学习、奋斗、团结、奉献”的爱国主义精神;激励跨世纪的年轻一代能肩负起民族的期望,再创新的辉煌,欧美同学会留苏分会在近 5 年内先后编辑出版了回忆录《希望寄托在你们身上——忆留苏岁月》和江泽民总书记题写书名的《学子之路》影画集。《学子之路》在征集到的 2711 幅珍贵照片中,选用了 813 张反映留苏学子们当年的学习情景和学成回国服务情况的照片,其中江泽民学长和李鹏学长提供的珍贵照片也各有 4 幅。此外,还列出了能够收集到的 11 068 位当年留苏学生的名单。钱其琛学长作序的《希望寄托在你们身上——忆留苏岁月》回忆录汇集了由 216 位学长撰写的 113 篇回忆文章。回

忆录和影画集出版发行之后,受到广大学长的欢迎和社会各界人士的高度评价,同时也有不少学长因当年未能联系上而没有能够提供照片和文章而感到遗憾,并纷纷建议采取措施补救。为了满足学长们的要求,欧美同学会留苏分会决定再行组织力量编辑出版《学子之路》VCD 光盘和《希望寄托在你们身上——忆留苏岁月》回忆录续集。本文即是为续集而写的一篇回忆文章。

从“猴子王”到留苏生

1940 年秋天,对于我和江苏北部盐城阜宁地区的人民来说,那是一个极不寻常的秋天。就是这个秋天,八路军五纵队在司令员兼政委黄克诚同志的率领下,由豫皖苏根据地挥师南下,连克数座城镇于 10 月 10 日在盐城与东台之间的白驹镇与陈毅、粟裕率领的奉命北渡长江的部分新四军会师,打败并赶走了盘踞在这个地区的国民党韩德勤部队,从而开辟了苏北盐(城)阜(宁)抗日民主根据地,在我们家乡建立了抗日民主政权。1941 年 1 月,正当抗日战争进入相持阶段、日本帝国主义已无力大举进攻抗日根据地之际,而国民党顽固派却发动了震惊中外的皖南事变。使江南的新四军蒙受巨大损失,新四军军部也遭破坏,叶挺军长被俘,项英政治委员牺牲。在此情况下,为了抗日救国大业,中共中央迅速发布了重建新四军军部的命令,任命时任中共中原局(后改为华中局)书记的刘少奇同志为新四军政治委员,陈毅同志为代军长,赖传珠同志为参谋长,邓子恢同志为政治部主任,黄克诚同志为新四军第三师师长、政委兼苏北军区政委、司令。

新四军军部重建后,在苏北根据地迅速剿灭了当地的残余土匪,一方面组织群众发展生产,使根据地人民过上了夜不闭户、路不拾遗的安居乐业生活;与此同时又兴办学校,以培养建设根据地的干部,并给抗日战争胜利后建设新中国这一伟大任务准备人才。在少奇同志和陈毅同志的关怀重视下,根据地内的教育事业得以迅速发展,一些有条件的乡村小学迅速开办,并于 1941 年 11 月在

阜宁县郭墅张庄兴办了苏北根据地第一所红色中学——盐阜区联立中学(简称盐阜联中)。此外,新四军还派出大批干部深入农村广大群众之中进行抗日救国的宣传教育和组织发动群众的工作,在农村中组织农会,在城镇中组织工会,在中学学生中组织学生救国会,在少年儿童中组织儿童团。当时,有一支享誉国内外的,由少年儿童组成的从事抗日救亡运动队伍——新安旅行团活跃在敌人后方。他们被人们称颂为“民族解放的小号手”“少年儿童抗日的先锋”“万里长征的小英雄”。皖南事变后,为了免遭国民党反动派的迫害,新安旅行团在教育家汪达之顾问率领下,遵照周恩来同志早先作出的“如万一发生不测,就撤到新四军去工作。”的指示,在取得与八路军驻香港办事处同志的联络和安排后,在刘少奇同志的关怀下,穿越日本军、伪军和国民党顽固派军队的重重封锁,于1941年分批到达苏北盐阜抗日根据地新四军军部,并迅速投入抗日宣传活动。

新安旅行团来到我们家乡时,我刚刚11岁,在舅舅家所在的村庄——停翅港(又称亭子港)小学就读,上五年级。新旅的大哥大姐们来到之后,就教我们唱歌、跳舞,给我们讲抗日道理,并立即把我们这一批小学生组织起来,组织成儿童团,叫我担任儿童团团长。由于新安旅行团的哥哥姐姐们是刚从国民党统治区来的,比我们略大一点,都穿一身较新的深蓝灰色军装,比较“洋气”,举止动作也和我们不一样,当时我们都把他们看做是“洋包子”,但他们和我们这些“小土包子”很合得来,相处得很愉快,大家都很高兴。

儿童团组织起来之后,新安旅行团的哥哥姐姐们交给我们三项任务。一是联系组织没有上学的孩子们,教他们识字、唱歌;二是组织我们演戏、写标语,到村子里向农民群众作抗日救国的宣传工作;三是在村庄及其附近交通要道轮流站岗放哨,盘查行人,查路条,捉汉奸。尽管当时根据地内比较太平,但日本鬼子、伪军和国民党顽固派还不时派特务、汉奸来根据地内刺探军情。为了防止坏人捣乱,新四军和人民政府都派出战士和民兵进行巡逻和站岗放哨。

我们儿童团也在课余配合做站岗放哨盘查行人、捉汉奸的工作。儿童团还有一项特殊任务，就是在逢年过节时去慰问新四军。新四军军部重建后，一度就曾驻在我舅舅家那个停翅港村，传说曾是凤凰停翅栖宿过的地方，我当时也在那里上学，所以我常有幸地见到陈毅军长骑着一匹大马在走动，看到刘少奇同志身着褪了色的浅灰色军装在村头散步。过年过节时我还和儿童团员们拎着一小竹篮鸡蛋到军部去慰问。

儿童团站岗放哨一般都在村子中间或村子周边的行人大道上。通常三人一组。人多遇到坏人好对付，也便于根据需要派一人跑回去向战士或民兵报告情况。站岗时每人手持一根比我们人还高一点的木棍，上面绑一根红布条。有一天傍晚，天还没有黑，我和另外两个儿童团员在村旁路口站岗，恰巧少奇同志从不远处漫步向我们走来，我们当时并不知道他就是新四军政委刘少奇同志，只知道他是新四军的一位大干部。当时他不过40岁左右，可是在我们这些孩子们的眼里，他是一位笑容可掬的慈祥长者。少奇同志来到我们中间，笑着对我们说：“你们儿童团是在放哨？”我们蹦蹦跳跳地回答说：“是！”少奇同志高兴地说：“很好，儿童团也可以干大事。”这时身旁的一位小朋友指着我对少奇同志说：“他是我们的儿童团长。”少奇同志马上就抚摸着我的头笑呵呵地说：“噢，你是猴子王！”

时间过得很快，一瞬间就过去了10年。10年后，“猴子王”竟变成了“留苏生”，这是我做梦也未想过的事。

1952年4月，一件我意想不到的事发生了，我被组织上从中国人民大学挑选送到北京俄语专科学校留苏预备班学习，经过4个月的强化俄语培训和进一步政治考查，我幸运地成为苏联留学生队伍中的一员，从而使“猴子王”变成了留苏生。

从“猴子王”变成了留苏生，这期间经历了10年的艰苦岁月和曲折的历程，是怎样实现这个转变的呢？这还得从盐阜联中说起。前面已经提及，苏北抗日民主根据地建立之后，为了培养抗日干部

和抗战胜利后的建国人才,在刘少奇同志关怀支持下,于1941年11月在阜宁县郭墅张庄办起了苏北第一所抗日民主中学,即盐阜联立中学。盐阜联中设立初中部、高中部和师范部,教师队伍由军队中文化水平高的干部、国民党统治区过来的知识分子和当地原有的老师三部分组成。当盐阜联中招生简章在报上公布和民间广为传播后,盐阜区青少年欢呼雀跃,奔走相告,踊跃报名应试。我的长兄朱诚也丢下了小学教员的工作,立即报名考入了高中部进一步“深造”。1942年夏,我在完成小学六年级学业于高小毕业之后,回到父母亲居住的家乡即阜宁县前汪朱村,利用帮助家中干些放牛割草等农活之余,当时已是共产党员的哥哥朱诚就给我讲些共产党为人民和抗日救国的道理,帮助我辅导政治常识等课程,在哥哥的帮助与带领下,我于1942年秋考入了盐阜联中初中部一年级学习,从而开始了在革命熔炉中接受教育的生活。

那是抗日战争的烽火岁月,条件相当艰苦,校舍有用空着的寺庙,有借用农民老乡家的房子。学校的学习和生活按照半军事化方式组织起来,一个年级分几个班,一个班分几个组,过着半军事化的生活。一个班的同学除在一个教室里听课外,早晨出操,每天三餐饭都按照统一号令集体行动。吃饭以小组为单位,以大地作餐桌,在地上用粉笔画几个大圆圈,每个小组被分配占用一个圆圈。每天由一个值日生负责去打饭打菜,其余同学均列队由文娱委员指挥唱歌。通常要唱一遍盐阜联中的校歌。这首歌的开头几句是:“苏北敌后方,抗日民主的旗帜在飘扬,这里有我们的学校,课堂就在战场上……”,饭是一人一大碗,菜是用一个大搪瓷脸盆来装。当饭菜分装好和唱好校歌后,总值班就吹响了开饭的哨子,同学们就迅速回到“餐桌”上狼吞虎咽似的吃饭。同学们夜间也是以大地作床,在地上铺有一尺厚的稻草,稻草床的周边用砖头垒起一尺高的围墙,一个小组的同学就同住在一个床上。早上起床后由从军队来到学校中的老师教我们按战士背包的方式把被子叠好,整整齐齐的放成一排,每个人的书包整整齐齐地挂在墙头上排成一排。由于

是在战争环境中办学,抗日战争虽处于相持阶段,但敌人还不时来扫荡,学校也无固定的校址和校舍,日本军队进攻来了或扫荡来了,我们学校就转移。敌情缓和了就恢复上课。有时没有足够的校舍,我们就在村中大树底下上课。没有黑板,就借用农民老乡家的门板。没有正规的课桌和椅子,每个人就坐在常备的一个木质小马扎上听课,在双腿的膝盖上放一个讲义夹当桌板。就是这样,我们一直坚持着学习。

盐阜联中从建校一开始就强调理论联系实际,强调教育与生产劳动相结合,实行勤工俭学制度。学生们学习了政治课,老师们就组织同学们到农村中向农民宣传抗日救国的道理。同学们学习了数理化,老师们就组织同学进行各种试验。当时针对根据地没有肥皂,军民生活很不方便,化学老师徐以达就领导我们一批同学进行制肥皂试验,经过几百次的试验,终于取得了成功。于是学校建设起一座小型化工厂来生产肥皂,供给根据地军民使用。当抗日战争进入反攻阶段后,为了尽快培养一批抗战胜利后的建设人才,学校也于1945年5月改组成苏北工业专科学校。我被编入工专的化工科,边学习边参加生产肥皂,开始享受供给制待遇。1945年8月15日日本帝国主义宣布投降,抗日战争取得了胜利,我们学校也先后迁到淮安和淮阴城中并归属华中建设大学领导,改称华中建大附中。化工厂的规模也进一步扩大。在建大附中完成我们的学业后即全身投入工厂的生产。回忆当年的艰苦学习生活和生产劳动,对我们每一个人都是一个很好的磨炼,而在战争环境中形成的相亲相助的深厚情谊都成为永不磨灭的印象,深深地留在师生们的脑海里,铭记在每一个人的心灵之中。

抗日战争胜利了,人们原以为能从此可以过着安静的生活,可以开始为建设民主国家而工作,谁知国民党反动派又背信弃义地撕毁国共两党签订的“双十协定”,于1946年1月又发动了反人民的内战,从而又开始了为期三年的人民解放战争。在解放战争期间,学校被迫停办,一部分师生随新四军主力北上山东和东北。时

在建大学习的哥哥朱诚与嫂子季素和在附中学习的姐姐朱方都随军北上。我们几个党员同学和几位非党同学按组织决定由徐以达老师率领,保护化工厂的仪器设备在苏北敌后游击区坚持。当形势紧张,我们就转移打游击,每当形势比较稳定,我们就生产肥皂、牙粉(当时还不会生产牙膏)和酒精,供坚持在敌后的军队使用。期间由于我侦察敌情有功,使工厂设备物资及时转移免遭破坏立了一等功。人民在经历八年抗日烽火的锤炼之后,又经受解放战争的考验。但是历史并没有按照国民党反动派所想像的那样发展,正义战胜了邪恶,以蒋介石为首的国民党垮台了,八百万蒋军被消灭了,人民解放军胜利了,中华人民共和国于1949年10月1日胜利诞生了。

新中国诞生之后,为了培养新中国的建设人才,党中央在恢复国民党遗留下来的大学的同时,立即决策兴办一所培养干部的新型大学——中国人民大学。由教育家吴玉章担任校长,成仿吾为副校长,艾思奇、何干之、李新等一批著名学者担任教授,为了学习苏联的先进经验,还请了不少苏联专家在学校直接授课或进行辅导。学校于1950年开始招生,学生是从工农兵中的劳动模范和优秀青年学生中直接挑选具有相应文化程度、经过考试和考核来择优录取。当时我在苏北解放区负责生产军需品的化工厂中担任技师、车间间长、党支部副书记等职务,工作已有4年,是工厂的劳动模范,又有高中文化,所以就在1950年春被组织上选送推荐,并在南京经过考试合格后录取进中国人民大学工厂管理系冶金班学习。能够到北京,到新中国首都新开办的一所新型大学学习本是一件从来没有想过的事,谁知在快满3年学习临近毕业的前夕,又一件意想不到的事发生了。1952年4月,组织上又抽调我到北京俄语专科学校留苏预备班学习俄语,经过4个月的紧张学习和进一步综合考核后,决定派我去苏联学习经济,从而使“猴子王”变成了留苏生。

从化工技师到地质队员

1952年9月,那也是一个美好的金秋季节,我们一群200多名年轻留苏学子,肩负着祖国的期望和人民的重托,登上了北京—莫斯科的直达列车,奔向人们久已向往的社会主义祖国伟大友邦苏联。列车在满州里出境,进入苏联的远东地区,经过世界第一大深水湖——贝加尔湖,穿越广袤无垠的西伯利亚森林,横跨欧亚分界的乌拉尔山脉,在经过12个日日夜夜的长途旅行之后伴随着“莫斯科—北京”欢快的乐曲声终于到达了莫斯科雅罗斯洛夫车站。同学们怀着十分激动的心情,从车厢里出来,一方面以非常新奇的眼光领略着苏联首都的风光,同时又非常迅速地将行李物品搬下车厢,听从我驻苏联大使馆接待人员安排前往临时住处。就在这人群涌动熙熙攘攘之时,忽见一位使馆工作人员手中拿着一张电报之类的纸,口中叫道,“哪一位是朱训?哪一位是朱训?”我听到之后,旋即跑到他的面前,声称:“我是朱训。”来人立即对我说:“接到国内通知,要你改学地质,不学经济了。”尽管地质一词对我非常陌生,学地质是什么味道,干地质又是怎么回事也不很清楚,但听从祖国的召唤和服从党的安排是我们留苏学子的天职,我听了这个改变的决定之后,当时感到很突然,但没有任何不愉快和不高兴的感觉、立即就欣然地表示服从祖国的决定,从学经济改学地质专业。

我原是学化工专业的。1942年入盐阜联中学习时起,我就参加了由徐以达老师领导的化工研究小组进行制造肥皂的试验。当时根据地相当艰苦,由于日本军和国民党顽固派的双重封锁,根据地军民所需的肥皂、牙粉等日用品奇缺。为了解决军民日常生活的需要,我们进行了几百次试验,终于在两年后取得了成功。于是学校建设起一座小型化工厂,开始制造肥皂(后来还制造牙粉和酒精供军队用)。盐阜联中于1945年5月也改为苏北工业专科学校。学校仍实行勤工俭学制度,我们一部分高年级同学以工作为主,边干

边学,并享受供给制待遇。我在苏北工业专科学校化工科毕业之后即被分配在工专附属化工厂(后改为华大建大附中化工厂,即今天的淮阴光华化学厂)担任制(肥)皂车间的技师和车间间长。从工厂选送我报考中国人民大学后也是分配我在工厂管理系学习,组织上当初将我从人民大学保送去苏联学习也是要学工业经济的,可后来为什么要我改学地质呢?在当时,在时过50年后的今天,对我来说,仍然是一道没有完全破解的题。

由学经济到改学地质是一个偶然的改变吗?仔细回忆起来也不尽然。这个改变也可能有他的由来。谈到这一点,还得讲一个真实的故事。

1952年9月的一天晚上,对于即将赴苏学习的青年们来说,是一个极不寻常和激动人心的夜晚,在我们即将离开祖国首都北京,要去苏联学习的前夜,我们留苏预备班的同学们奉召到中南海怀仁堂听领导作报告。对于我们年轻学生来说,中南海是毛主席办公的地方,到怀仁堂这样神圣的地方听首长报告都是激动不已。大家刚坐定不久,刘少奇同志来了,王光美同志也跟着进了大厅,全场顿时爆发出热烈的掌声。少奇同志微笑着一边向大家挥手致意,要大家坐下,一边走上主席台。遵照组织上事前的安排,我和苏红同学坐在主席台一角的桌子旁做记录,所以特别用心地聆听少奇同志的教诲。少奇同志讲了有2个小时,给我们讲了形势,讲了很多道理。少奇同志特别强调新中国成立后需要大批人才来建设国家,强调人才对于国家建设的重要性。少奇同志告诉我们,国家是下很大决心派我们去学习的,因为一个留学生的花费等于几十个农民一年的收入,所以他鼓励我们到苏联后要好好学习,回国后好好为祖国服务,他还教导我们要和苏联人民搞好团结。少奇同志在讲话中用很多生动的实际事例讲了科学技术的重要性,讲了科技人才的重要性,其中几次提到了地质工作,这也给我留下了深刻的印象。他说,新中国成立了,国家要建设,就要有钢铁;要发展钢铁工业就要有铁矿石;要有铁矿石,就要有地质技术人员去做地质工

作,去找需要的铁矿和煤矿才行。可是我们地质人才太少。少奇同志在讲到地质工作重要性时还举了一个例子。他说,有一个正在建设的重型机械工厂,在施工兴建过程中,还未完全建好,厂房的一角突然塌了下来,为什么呢?少奇同志说,因为事前工程地质工作没有做好,没有查明地下地质情况,没有把基础打好。今天回想起来很可能是少奇同志关于地质工作重要和中国地质人才少这一席话,把我送进了地质大门,而这个改变几乎影响着我后来的整个人生。

到了莫斯科之后没两天,同学们就到一座楼房里去接受苏联高教部的分配。同学们按照某种顺序依次进入房间领取获准进入某个大学学习的通知书。未进入的人就在大楼过道里议论、揣测将会被分配到哪个城市和哪个学校。尽管同学们都有服从分配的心理准备,到哪里都行,但对各人的去向,同学们相互之间还都是很关心的。当时对我比较熟悉的城市当然首属莫斯科,因为我们乘坐火车 10 多天的旅途中,不时地唱着莫斯科—北京这首歌,其次就数列宁格勒(今圣彼得堡)和斯大林格勒(今伏尔加格勒)。因为十月革命就在列宁格勒首先发动并取得成功,著名的斯大林格勒保卫战的胜利是二次大战期间苏联反法西斯战争由被动走向主动的转折点,所以印象比较深刻,其他城市就不怎么熟悉了。在我被唤入房间接受分配之前,有两位同学被分配到列宁格勒,也有两个被分配到诺沃切尔卡斯克工业大学。诺沃切尔卡斯克在什么地方,谁也说不上来,而列宁格勒大家都津津乐道,有的说这是一个很大很美的城市,是纳芙纳尔巡洋舰一声炮响的地方;有的说有白极光,白天晚上都一样地亮;有的说河流很多,雾也很多……这些议论有的我知道,而北极光和雾则是第一次听说。同学们还在议论着,我被叫进房间去了。苏联官员在简单询问了我几句后,便给我开了一张分配到列宁格勒矿业学院的通知书。我拿到手之后一看,见是到列宁格勒矿业学院比较高兴,便随口用俄语说了一句:“列宁格勒很漂亮,还有雾和北极光。”实事求是地说,我能被分配到我熟悉的

列宁格勒心里感到不错,只是刚刚听到同学们的议论,随口一说,而不是嫌到列宁格勒不好。可是讲的无心,听者有意。苏联官员立即把我叫回来,收回分配我去列宁格勒的通知书,又给我开了一张分配到诺沃切尔卡斯克工业大学(今改称南俄理工大学)的通知书,当时也不感到突然,也没有什么高兴和不高兴的感觉。但是知道已有两个同学被分配到诺城同一个学校,也不会感到孤单,所以也就愉快地走出了房间,和原先被分配到诺城的两个同学紧紧地拥抱在一起。

诺沃切尔卡斯克城位于俄罗斯南部,属罗斯托夫省,距顿河不远,肖洛霍夫名著《静静的顿河》所描写的就涉及到这一带的生活。以著名苏联元帅布琼尼命名的布琼尼机车工厂就在这座城市。诺城在苏联是一座著名的大学生城,城市不大,但很精致,小巧玲珑,人口不多,仅几万人,但大学生占一半,有多所大学,诺城工业大学即是其中最大的一所,不仅建筑宏伟壮观,而且学生也多,50年代即有一万多人,是苏联著名的综合性大学之一。我在诺城工大地质勘探系金属与非金属矿专业学习。当时这个学校学地质仅我一人,另有学农机的三人。在水利学院也有10几位中国留学生。我在诺城学习了3年。3年间我担任诺城中国留学生会会长,中共党支部书记,自1953~1954年间先后迎来了一批又一批的百余名中国留学生,他们分别在诺城工大不同的系进行学习。

1954年9月,又是一个美好的金秋季节,发生了一件对我一生关系十分密切而又极为重要的事。这一年又有一大批中国留学生来到了诺城,其中包括学友尹惠宇。我和她虽是初次相见,但很喜欢她,如果夸张一点可以说是“一见钟情”,后来我们彼此相爱,结下了不解之缘,双双学成归国后结成了终生伴侣。回想起来,当初如不把我从列宁格勒矿业学院改分到诺城工业大学,就不可能碰到尹惠宇学友。这也可以说是一种“缘份”。

我在诺城工业大学学习了3年,尹惠宇在那里学了一年。到了1955年,据说因为俄罗斯南部闹灾荒,把诺城的中国留学生分别

转移到莫斯科、哈尔科夫和第聂伯尔彼德罗夫斯克等城市去学习。学习水利和水文地质的李雨普、汪熊麟、李桂如、孙桂玉等同学被转移到莫斯科，刘洪林、商镇、吕慎刚等学农机的同学被转移到哈尔科夫，我和尹惠宇等学习地质勘探的同学均被转移到乌克兰的第聂伯尔彼德罗夫斯克矿业学院学习。

留学苏联是幸福的。因为成千上万的优秀青年和青年学生并不是都有机会到苏联学习的。留苏生活是紧张的，在异国他乡学习，要适应新的环境就不是易事，加上学习任务重，每天一清早到深夜，除三餐饭之外，几乎都在学习。留苏学习是艰苦的，特别是第一年，由于语言障碍，老师讲课没有固定教材，全靠笔记，讲得又很快，很难记全，下课后就要找苏联同学的笔记来对照补充修改自己的笔记。所以除国庆、元旦、春节之外，平时礼拜天也很少休息。更谈不上去看电影和跳舞了。就是这样，我在那里以优秀生的成绩完成了5年的全部学业，取得了工程师称号，事后学校又补授予硕士学位并发了硕士学位证书。不久前南俄理工大学又授予我荣誉博士学位。

1957年7月，我和一批应届毕业的中国留学生在莫斯科车站登上了莫斯科—北京的列车，既依依不舍地离开了度过5年美好大学生活的苏联，又异常激动地盼望快点回到阔别已久的祖国怀抱，就是在怀着这样一种复杂心情的状态下回到了北京，由于我学地质，地质部人事部门按预分配方案接待了我，并把我引到地质部南方总局路兆洽总工程师办公室，在进行简短的交谈离开他办公室之前，路总通知我已被分配到江西省地质局赣东北地质大队作技术工作，其时正好江西局杨庆如副总工程师在京汇报工作，他热情地接待了我，向我介绍了江西地质工作情况，还说我是因江西局要求而被分到江西工作的。

我被分配到江西工作又是由于张冠李戴、阴错阳差的结果。从与杨总交谈时得知，江西地质局和地质部均得知有一位姓朱的留苏生在苏联学习期间曾在乌拉尔超基性岩地区研究过铬镍矿地

质。而江西东北部不久前也发现有超基性岩产出。当时中国急需寻找镍矿资源,所以江西向地质部申请提出希望把我分配到江西去。通过与杨总交谈,我发现在分配我工作时出现了张冠李戴的差错。因为在乌拉尔研究过镍矿的并不是我,而我是先后在顿巴斯地区、高加索地区和阿尔泰地区研究过煤矿、钨钼矿和铜铅锌等多金属矿。但是考虑到江西需要技术人员,不管过去研究或未研究过镍矿都应服从组织上已经形成的决定到江西去工作。就是这样,去江西一干,就是 25 年。为第二故乡江西这块红色的土地献出了我最宝贵的年华。

赣东北地质大队当时以方志敏同志家乡弋阳为基地,没有固定的地方,队部设在一个名为“和兴旅馆”的小旅馆里,全队一二百人分散住在农民家中,当时仅有一部跃进牌汽车,后来又增加了一部苏式嘎斯—69 吉普车。工作区都在群山之中,交通不便,条件相当艰苦,但药茗苑队长和队上的同志们十分热情地接待了我,把我分配到技术办公室作协助大队技术负责梁冠华同志作技术方面的综合工作。从而开始了整日攀山涉水,风餐露宿或披星戴月早出晚归的地质队员的生活。在赣东北队工作了 6 年,从地质技术员干起,先后担任大队副技术负责,地质工程师、副大队长、大队长、兼上饶地区行政公署地质处处长等职。

编制一套江西上饶地区地质矿产图件是我到赣东北地质队完成的重要工作之一。为了从总体上了解研究分析赣东北地区 5 万多平方千米的地质构造情况,更好地部署与指导全区的地质找矿工作,迫切需要有一张反映全区整体状况的地质图,于是我和伙伴们一边搜集已有的零星分散的地质资料,一面陆续到野外实地进行地质调查。在调查过程中,通过与邻省浙江地质条件的对比分析,在江西东北部首次发现了震旦纪含磷地层和磷矿层位,这为后来发现我国东南部最大的磷矿—朝阳磷矿提供了找矿线索和理论依据。调查过程中我们研究发现有一条长达 100 多千米的深大断裂带斜贯赣东北中部,我在图件中和说明书中命名它为赣东北深