

目 录

序

前言

第一章 社会背景 博士之家.....	1
第二章 追求真理 勤学本领.....	5
1. 启蒙教育 终身难忘	5
2. 中学时代 惊天动地	6
3. 赤子青年 血气方刚	8
4. 勤学本领 振兴中华	13
5. 学子回归 建设祖国	19
第三章 科教兴国 成就辉煌.....	24
1. 矿海茫茫 率团扬帆领风骚	24
2. 视野广阔 开拓奋进谱新篇	59
3. 学术交流 五洲四海遍寰球	68
4. 伟业丰碑 铸就辉煌启后人	87
第四章 矢志育英 陶铸栋梁.....	106
1. 大学执教 地球化学第一人	106
2. 言传身教 英才辈出皆栋梁	112
3. 继续教育 勤学苦练自成才	120
4. 希望小学 星星之火可燎原	123

第五章 组织才能 领导艺术.....	129
1. 运筹帷幄争一流	129
2. 聚贤纳士强学会	157
3. 开创学部新局面	169
4. 社会任职担使命	180
第六章 高风亮节 厚德载物.....	191
1. 坦坦荡荡做人	191
2. 勤勤恳恳做事	194
3. 严严谨谨做学问	198
第七章 精神充实 情感丰富.....	203
1. 纯真爱情	203
2. 血脉亲情	211
3. 生活激情	218
4. 笃厚友情	225
5. 事业炽情	241
第八章 品德垂范 敬仰延绵.....	248
涂光炽院士年谱.....	262
后 记.....	278

第一章 社会背景 博士之家

涂门骄子允檀帅，博学多识显奇才。
革除弊端廉政勤，振兴侨务正气开。
募捐侨资援抗战，使馆起义伟举哉。
困难之时鉴心赤，外交生涯抒情怀。

涂光炽祖籍湖北黄陂东乡涂家大湾。其祖父涂芥庵（又名福田），1894年为清末光绪甲午翰林（可谓古代的“博士”），曾几任知县，为官清廉，有政绩。芥庵的第三子就是涂光炽的父亲涂允檀（号梅叔），生于1897年，1918年以名列甲第的成绩毕业于北京大学英文系，1922年留学美国，1926年获伊利诺伊大学哲学博士。涂光炽本人是留学美、苏两国的地学双博士，中国科学院院士。涂光炽的长子涂勘又是留学美国的地球化学博士。黄陂东乡涂家可谓四代博士之家。

涂光炽的父亲涂允檀1926年自美国留学归来，回到了家乡武汉。由于他具备中、西文化修养及娴熟的外语素质，被启用参加了武汉政府的工作，先后任武汉市社会局长、武汉大学筹备委员、武汉卫戍司令部秘书长等职。1931年初，涂允檀北上天津，就任法商学院政治系主任，1933年回到母校北京大学当讲师。1935年3月，在一位资深外交官的举荐下，涂允檀赴南京任外交部条约委员会专任委员。

1937年，涂允檀被任命为驻菲律宾总领事。1939年初，涂允檀由菲律宾调回“陪都”重庆，自1940年3月起任外交部条约司司长直至1941年底。1942年涂允檀被派驻巴拿马当公使，还兼任中美洲洪都拉斯等其他3国公使，做了不少维护华侨权益的事。抗战期间他多次用英语演讲“远东时局”，揭露日本侵华罪行，指出日军践踏国际条约、公法，天理难容，公理将战胜强权，侵略者终将失败。他勉励侨胞“抗战主张、爱国信念务期百折不回，坚持到底。”他亲自动员了侨界多方面的力量，对祖国抗战进行捐款及物资支援。《华侨商报》在他离任前载文《评涂允檀》，赞道：“涂君办事的认真，待人的真诚，为吾侨所共见共闻。其言行举止，饶有学者风度，绝无官场习气，尤不失为民族公仆。他知道抗战期间，政府人员，尤当与民众共患难，绝不可随便花费公款，所以对人愈谦恭，自奉愈俭约……”实现了他在宣誓就职时“决不妄费一文，妄用一人；绝不营私舞弊及收受贿赂。如违背誓言，愿受最严厉之处罚。愿做侨胞希望的公仆。‘为政不在多言，顾力行何如耳’”的誓言。

1948年2月，涂允檀调任驻缅甸大使（图1-1）。涂允檀时刻关注着国家的兴衰、民族的存亡，他身体力行，实现着从小追求的“对真理及人格完美的求索永不止歇”，决意奉行蔡元培校长教导的“砥砺德行”、“以身作则”、“力矫颓俗”的人生宗旨，决心“责无旁贷”、“自超正轨”。因此，当新中国刚一成立，他就秘密筹划着使馆起义之事。

1949年12月17日，涂允檀毅然通电新中国外交部，宣布起义（图1-2）。涂大使归国心切，年底再次致电北京，盼新政府尽快派新大使赴缅甸来接收大使馆。



图1-1 驻缅甸特命全权大使涂允檀像及名片



图1-2 1949年12月，涂允檀（前立左5）通电起义后与使馆同仁合影

1950年新年第二天，收到周恩来总理（兼外交部长）复电：

驻缅大使涂允檀先生及全体馆员钧鉴：去年十二月十七日电悉，甚为欣慰。我对你们脱离国民党反动残余集团表示热烈欢迎。希望你们团结一致，坚持岗位，维持现状，并负责保管公物文件，以待后命。原驻缅使馆及各地领馆近情，盼即扼要电告。

周恩来

一九五零年一月二日于北京

赞成起义的使馆人员陆续离开，经香港回到北京。涂允檀一直坚守到1950年夏天，待新中国驻缅大使姚仲明到达仰光、交接完各种事务后，于1950年11月的一天，涂氏夫妇乘火车抵达他们阔别15年的北京。

历史地看，作为第一个起义大使，涂允檀的爱国壮举，无论是对周边国家同国民党反动政府断交、转而同新中国建交，还是促使国民党在海外的外交人员起义，都起了无形的催化作用。

涂允檀回到北京后，很快被任命为新中国外交部顾问（图1-3）。随后被选为第二、三届全国政协委员，为新中国外交事业做了不少事情，尤其是1960年，在中、



图1-3 1951年，身为外交部顾问的涂允檀（前中）与家人等合影

前排：夫人殷琰（右）、二儿媳邹德真（左）
后排：左起光涵、光楠、光炽及朋友

缅边界条约签订中，他的意见受到周恩来总理的夸奖。

1964年9月，涂允檀突以“历史反革命”罪名遭逮捕，被监禁12年。1976年7月，唐山大地震后，因体质虚弱，他在地震棚里感染了肺炎，于8月10日辞世，终年79岁。

1979年8月9日，中央统战部、外交部在北京八宝山为涂允檀举行了骨灰安放仪式（图1-4及图1-5）人大常委会副委员长、中共中央统战部部长乌兰夫，人大常委会副委员长史良，外交部部长黄华等，送了花圈。全国政协、统战部、外交部等单位也送了花圈。



图1-4 1979年8月9日，北京八宝山革命公墓涂允檀骨灰安放仪式追悼会灵堂



图1-5 涂允檀追悼会后家人合影
前排右起：光楠、光涵、光炽、殷琰等

外交部副部长张海峰主持骨灰安放仪式，部长助理林中致悼词（图1-6）：

今天，我们悼念涂允檀先生，为他举行骨灰安放仪式。涂允檀先生是原外交部顾问，第二、第三届全国政协委员，于一九七六年八月病故，终年七十九岁。

涂允檀先生是湖北省黄陂县人，生于一八九七年。早年留学美国，曾在北京大学和天津法商学院任教。一九三五年后，曾在国民党政府外交部和驻外使领馆任职。一九四九年十二月，涂允檀先生在中国共产党的政治影响下，积极响应中华人民共和国中央人民政府的号召，克服重重困难，说服动员驻缅甸使馆人员，毅然与国民党政府断绝关系，在缅甸政府承认我国政府的次日，立即率领国民党政府驻缅甸使馆全体人员通电起义，为人民立了功，受到周总理嘉勉。涂允檀先生这一爱国行动，当时在国内外起了积极的影响。

一九五〇年涂允檀先生回国后，任外交部顾问，并历任政协第二、



图1-6 悼词及外交部政治部文件

第三届全国委员会委员。他拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，热爱社会主义祖国，殷切期望台湾早日回归祖国，实现国家统一的大业。他工作认真负责，对同志们所提有关条约法律的问题，他都热情帮助解决，尽管他的眼睛高度近视，晚上还校译外文，为我国的外交事业做了有益的工作。

涂允檀先生与我们永别了。我们一定要积极工作，努力学习。在华国锋同志为首的党中央的领导下，团结起来，为使台湾早日回归祖国的怀抱，实现祖国统一的大业，尽早把我国建设成为四个现代化的社会主义强国而努力奋斗！

前来参加悼唁者有各界人士 200 人，他们中有：王炳南、王芸生、王昆仑、吴茂荪、宋希濂、郑洞国、侯镜如、钱昌照、何思源、张学铭、邹秉文等，还有北京大学历史系一位教授，他原是当年缅甸侨党成员，见证了涂允檀当年率领缅使馆成员起义事件。参加人员中还有当年起草起义通电的庄去病和新中国首任驻缅甸大使、与涂允檀亲切交接大使馆工作的姚仲明。

紧接着，在 1979 年 10 月中共外交部政治部发出通知（图 1-6），“如因涂被判刑、关押而受到株连者应予平反；如档案中装有不符此通知精神的一切材料，请予以销毁。”

涂允檀毕竟是涂光炽人生学步的第一位老师，尽管忙于国事及任驻外使节，但他认为，对儿子的关心和教育，无论何时、何地，都是任何一位家长不可或缺的责任。何况父辈们的品德修养和为人处世之道，对孩子总是有潜移默化影响的。用涂光炽在 1956 年写的“自传”里的话说：“父亲对我的影响还是很大的”，“在小的时候，父亲经常灌输我工程救国的理论”。尤其是涂允檀那种开明、民主、爱国、追求真理、自强不息、严于律己、洁身自好、平易近人、不同流合污的品格和作风，在涂光炽的人生轨迹中，彰显得十分清晰。



图1-7 涂光炽（右后）陪继母殷琰（手持拐杖者）偕夫人蔡凤英（右前）、二弟媳邹德真（左前）、三弟媳徐德绵（左后2）

在先父墓旁合影

左后 1 为侄儿涂辛

后来，因涂光炽的继母早已在北京西郊福田公墓买有墓地，并嘱咐逝世后一定要与涂允檀先生合葬在一起，涂光炽为尊重继母的愿望，将已经就位于八宝山革命公墓中涂允檀的骨灰移出，在福田公墓勒石、镌碑、建墓，以昭后人瞻念（图 1-7）。

第二章 追求真理 勤学本领

憋足满腹豪情，想着民众挺脊而拼命；
耗尽一腔血气，为了祖国富强以求真。

1. 启蒙教育 终身难忘

涂允檀 1918 年北京大学毕业后，即与范瑞珍喜结良缘。涂光炽 1920 年农历二月十四日（公历 1920 年 4 月 2 日）生于北京。祖籍湖北黄陂县（今武汉市黄陂区）东乡涂家大湾。

1921 年春，涂允檀和范瑞珍夫妇带着将满周岁的光炽从北京回黄陂老家，庆祝祖母的 80 大寿（图 2-1）。长辈们见到乖巧的涂光炽，都很喜爱。

图 2-1 这张四世同堂的照片十分珍贵，当年过八旬的涂光炽再看到时，特别感慨的神情无以言表，他似乎还能听到生母的心跳，感觉到母亲怀中的温暖，耳边还飘着母亲抱他时经常哼唱的自编摇篮曲的温柔声音。

1922 年涂光炽母亲生了他的弟弟光涵。就在这年，涂允檀考取了湖北省公费留美。

1926 年涂允檀学成归国，看到已经 6 岁的长子特别兴奋，抱在怀中狂吻。很不适应搂抱的涂光炽说：“爸爸，我不要这个，我要上学读书！”

1927 年涂允檀在武汉做事，涂光炽和弟弟跟随母亲到了武汉，然后进入汉口第四小学上学。在这段时期涂光炽与父亲接触的时间最长，受到的关怀和教育最多，对父亲的印象最深。然而涂允檀政务繁忙，只有周末才有较多的时间在家中教育孩子。

一次，涂允檀首先拿出世界地图给涂光炽讲海外见闻，讲世界地理常识；下一次，他就边指地图边讲明朝的大航海家郑和七下西洋的故事；再一次，涂允檀翻开了中国地图讲大山大河，讲地大物博，讲述中国明朝大旅行家、地理学家、文学家徐霞客的故事。涂光炽听得津津有味，他要求父亲把地图留给他，并向父亲说：“我长大了要像徐霞客那样，我也不怕走路。”

涂光炽对父亲收到的那些信封上各式各样的邮票深感兴趣，特别喜欢地图、历史、人文风情的邮票。涂允檀鼓励儿子的“集邮”兴趣，特意送给他一本集邮册，还对涂光炽说：“我希望你将来超过先人郑和、徐霞客。希望你的足迹，不但走遍全中国，还要走遍全世界！”



图2-1 1921年农历二月十日，涂光炽的曾祖母（2排右7）80大寿时所摄全家福

后排：涂福田（中）、涂允檀（左4）
坐排右1：怀抱涂光炽的范瑞珍

涂光炽的四姑、五姑，一个在念师范，一个在读中学，她们看到涂允檀出了远门，范瑞珍又快生老三了，经商量，决定将涂光炽两兄弟暂时转学到武昌去，吃住在她们家，主动担当起照顾涂光炽生活与督促功课的责任。

涂光炽从小就受到良好的教育，许多事情是难以忘怀的，尤其是父亲拿着地图的讲述和姑姑的关爱辅导在他幼小的心灵留下了深刻的烙印。80多岁高龄的涂光炽回忆说：“姑姑对我要求很严格，她讲的做作业、做事要认真，作业本要清爽干净，做人做事要守信，至今还有印象。她们不光是叫我做功课，生活也照顾得很好，伯伯、伯娘家有什么好吃的，我和弟弟总有一份。比我大一岁的九姑，她上学比我高一级，不像我姑姑，倒像个姐姐，好些年，她教我该怎么做，比如衣服挂破了，怎么用针线缝补好。有时还教我们玩，跳房子呀，踢毽子呀。所以，我的童年遇见的这几个姑姑，减少了我的寂寞。”

1928年1月10日，涂光炽的母亲生下他的小弟涂光楠，13天后，母亲因产后热去世了。少年丧母对涂光炽打击很大，他大病一场。父亲头一次带他去医院检查了身体，发现涂光炽有先天性心脏病征兆，医生嘱咐他要好好关照这个弱质的孩子，不能让他受累、受风寒或者受刺激。

涂光炽的父亲于1930年上半年在杭州与继母殷琰结婚，经友人介绍，1931年初携家北上天津，就任法商学院教授。涂光炽兄弟3人从此离开武汉随父到了天津。

2. 中学时代 惊天动地

1931年上半年，涂光炽进入天津浙江小学读书，7月小学毕业，考入南开中学。读初中的3年还住在家里，到1935年，因父亲重回政界，搬家赴南京上任，涂光炽仍留在天津，便到南开中学住校学习了。

天津南开中学系我国著名教育家严修和张伯苓于1904年创办（图2-2），张伯苓担任校长。继后，他又创办了南开大学和南开小学，成为近代中国民办教育的典范。

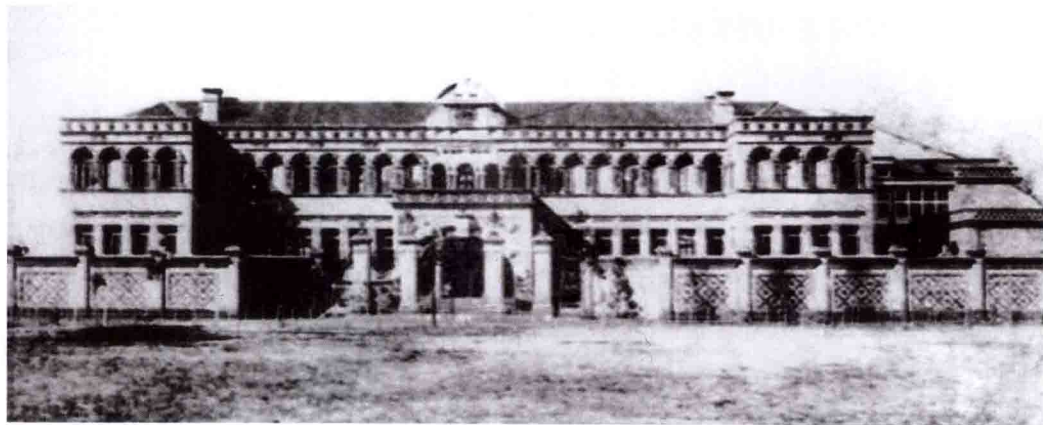


图2-2 1907年落成的南开中学最早建筑的教学楼

南开中学进门左壁有一块大镜子，进去的人都必先照一照自己。镜子上方有木匾，书有 40 字容止格言（图 2-3）。涂光炽这一生，平时上班或出野外，穿着都很随便，但只要是公开出席会议或参加社交活动，他必定是着领带、西装、革履，风度翩翩气宇轩昂。应该说，这是“容止格言”的教诲使其从小养成的素质表现。

涂光炽回忆说：“个人的世界观和事业观是逐步发展和定型的，社会环境、舆论、家庭及学校的熏陶与教育，都是影响的因素。对我来说，学校教育于我的一生，包括人生观、专业选择和思维、工作方法等，都打下深刻、持久的烙印。尤其是天津南开度过的中学六年，南开精神熏陶了我。老校长张伯苓经常强调：青年人要有远大抱负和事业心。对我的影响更是深远。南开是重德、智、体全面培养的，校歌、校训和张伯苓的历次讲话都体现了这种精神。南开有许多的优秀教师，很多是张校长特别聘请的国外留学归来的有识之士。我得益于南开在智育领域的开导和启发匪浅。虽然事隔六十多年，我还依稀记得一些老师的音容及授课情景。”南开中学的教育方式是注重全面发展，给老师和学生很大的自由度，充分发挥和调动教、学双方的积极性和自主性，反对灌输式教书和死读书。南开中学的教育传统也体现在涂光炽自己培养学生的过程中。



图2-3 南开中学的“容止格言”

涂光炽特别喜欢、称赞的是颇为别致的“社会调查”课，由唐炳亮老师讲授，老师准备了提纲和问题，带领学生到工厂、商店、农村、军营，甚至监狱去，在全面、细致、紧张的调查之后要写出调查报告，启发学生对实践、调查研究的社会情况的了解。

涂光炽说：“因为老师好（有学问、方法好），老师的引导，使我在中学里几乎对各门学科都感兴趣，国文、英文除了老师，也有父亲的熏陶。父亲的书橱里有许多中、外文读物，假期回家，有时还能听见父亲跟他的朋友说英语或背诵古文。有回父亲给我讲孔孟之道，可惜那时我没有听进去。但我最感兴趣的，除了英语，便是化学，还有地理、历史。中学时候的设想，上大学，我差不多想选择化学。”涂光炽后来的人生之路选择了地学，而且是地球化学，应该说除受他的父亲讲地图影响外，学长李璞的引导是很关键的。

那是 1935 年，涂光炽去北京度暑假，住在亲戚家，离清华大学不远。涂光炽回忆说：

有一天出门遇见了高我两个年级，那时已在清华大学地质地理气象学系读书的李璞学长，这次见面，引发了我对地学更大的兴趣。李璞邀我到清华大学去玩，带我到地质系的岩石、矿物样品陈列室参观。他说，比起欧美地学成就，我国的现代地学、探矿工作才只是初创时期。需要很多人才、很多有见识的青年，去从事这方面的学习、探索、开拓。观看了那些实物样品，走出陈列室，他又领我去清华园的宁静一角。我们肩并肩坐下后，他诚恳地对我说，我早就晓得你是各门功课全优的优等生，还听说你喜欢化学和地理课，毕

业后，有没有报考清华地质系的意愿？我没有马上回答他，因为我还在地学和化学之间游移。我没有料到的是，第二天一清早他就登门，邀我同他一起去攀登西山的主峰香山“鬼见愁”。他已预备了两辆自行车。这天我们玩得痛快，还在山顶引吭高歌。登高望远，豪情勃发，北平城尽收眼底。他又对我说：怎么样？找个时间，我预备两套地质锤和地质包，还有两个人的干粮。你做我的伙伴，我们干他一天！去西山背面、人迹罕至的寂静地带，我教你怎么实地操作，查查那些矿石的成因和来龙去脉。我已记不起来，当年我是怎样回答李璞的。但他确实带着我，在暑假的最后数天，一直在西山山坳里探访这华夏古陆的究竟。他为我讲解最起码的地质地貌知识，教我初步学会采集矿物、岩石标本。虽说还是简单的地质作业，但我兴致颇高，感觉有所收获。汗流浹背也不在乎，天黑下来才记起该返回了。后来抗战开始，我和李璞投笔从戎。我们从长沙临时大学北上，在陕西宣传抗日，兼做地下工作，虽说事情杂，很忙乱，李璞还是带我偷闲在终南山麓做了些考查地质、岩石的事情。应该说，是从这时候起，我心里才有了想法，将来把日本鬼子打出去了回大学复读，我选择的学科，当是地质专业。这也许是宿命，谁叫我小时候，父亲指着我国大旅行家徐霞客走过的路，教我看地图，我就脱口而出，对父亲说：长大了我要像徐霞客先辈那样走很多路，不怕苦……当然，李璞学长的确是我的地质学科引路人，他对我选择攻读地学起着潜移默化的作用。此外在高中阶段接触到了文江、李四光等前辈的地学事迹和文章，也对我有启发。

涂光炽刚到南开中学不到两个星期，就爆发了“九一八”事变，随后的几个月中，参加过一些学生运动的大会，尽管当时年仅11岁，但他亲眼看到由于侵略者的入侵，东北老百姓流离失所，向关内逃亡，国民党军队节节退让，在幼小的心灵中已感到丧权辱国的羞耻。

1934年涂光炽升入南开高中。1935年12月9日，北京爆发了“一二·九”运动，12月16日，天津为支援北京学生，举行了“一二·一六”罢课游行示威活动，当时年仅15岁的涂光炽担任这次运动的纠察和宣传工作。南开高中学生还全体南下请愿，由于政府害怕，停开火车，学生们决定徒步南下，在走了180公里后，因天寒地冻，没有粮食，不得不回校。手无寸铁的学生与手持枪械和水龙头的“保安队”发生了流血冲突，运动持续了近三个星期，最终被反动当局残酷地镇压下去。涂光炽当时也受到学校教务主任喻传毅的公开警告。“一二·一六”是他有生以来第一次参加群众运动，这是他在中学阶段所经历的最令他震撼的大事。本来想在优越的教育环境中好好学习知识，谁料南开附近就是日军的靶场，上课时听到枪炮声，心里便感沉痛、不满。每当遇见日本军人从校门口经过时，他的两手便情不自禁地握起拳头，而今亲身经历了水龙头、刺刀待遇，因而对日本侵略者产生了强烈的不满和愤恨。

3. 赤子青年 血气方刚

涂光炽从小就喜欢读书，求知欲特别旺盛，学校的各门功课都学得非常好。他爱钻研

书馆，一坐就是半天。初中时爱看巴金的小说，高中时喜欢读鲁迅的作品，文学大师们尖锐的笔调刺激了他思考问题。当时南开中共地下党员张锋伯老师周围有许多进步学生，和涂光炽经常密切在一起的有王刚、李璞、殷汝棠、李明、王松声、吴熙武等，听他们讲新闻，论时政，谈观点，他开始接触一些新事物，看到一些介绍社会主义和新哲学的小册子，以及有关抗战形势的宣传材料。随时准备投身到现实、火热的抗日斗争中去的念头，深深地埋入涂光炽的心田。

1936年冬，爆发了双十二事变（西安事变），使涂光炽看到民众抗日的烽火势不可挡，看到了中国共产党的形象和作用，看到抗日民族统一战线给中国带来了希望。

1937年6月底，涂光炽从南开中学高中毕业，和同学李明等几个人来到北京，想考北京大学地质系和清华大学化学系，但就在这时，发生了“七七”事变。不久，平、津都被日军占领，他们便从北京逃回天津。9月初他和弟弟光涵、李明等几个人又从天津来到汉口，在外祖父范鸿泰家里住了一个多月。想投考学校，只在报上看到河南焦作工学院还在招考，便立即赶到焦作。没想到顺利考取后还没等上课，日寇就从保定沿铁路南犯，豫北震动，学校被迫停课。他在焦作只待了一个星期。

这一阶段的经历，使涂光炽太仇恨日本侵略军了，他很想参加抗战工作，但没有一个人可以商量，自己下不了决心。1937年10月北京大学、清华大学和南开大学，在长沙联合办临时大学，决定南开中学毕业的学生都可以进“临大”。于是，涂光炽10月底便去到长沙进入“临大”。此时，日寇接连攻占济南、南京、上海、太原，正向武汉逼进，在长沙学习了约两个月，“临大”决定南迁昆明，成立“国立西南联合大学”。既然书也无法再读下去，且当时从学校出走参加抗战工作的人也非常多，于是他和一些同学商量后，决定投笔从戎，参加抗战。

1937年12月底，涂光炽和李明、王松声、许师潜、陈浚、刘晓稀（均为中国共产党党员），还有一位清华姓李的学生，共7人又到了汉口，先到范长江办的一个抗战短训班受训，只学了两个星期，就被国民党强令解散了。这时恰好长沙来了3位途径汉口准备到西北去的同学，他们是殷汝棠、郑怀之和郭文昭，与涂光炽、李明、王松声、许师潜会合后，7人经多次商量，最后决定投奔在西安的张锋伯老师。他们钻进一辆北上货车，几经周折，在1937年底辗转来到陕西省长安县大吉村张老师家乡。此时，南开校友李璞、王刚、王大纯、申宪文、腾国定等已在那里跟随张老师工作了。

他们在大吉村，主要是在农民中开展抗日宣传。经过两个多月的努力，长安县西南一些村庄人民抗日热情空前高涨，并为抵抗日寇入侵做了初步准备。通过工作，涂光炽逐渐了解到张先生在这一带开展工作是由中共地下党领导的。为了更有效地深入开展工作，他们感到在工作方法及革命理论上必须有所提高，于是，涂光炽、郭文昭、许师潜、殷汝棠、王松声赶到三原安吴堡进入地下党开办的“青年抗战训练班”学习了3个星期。

1938年3月，以孙蔚如任省主席的陕西省政府任命张锋伯为临潼县长，于是涂光炽等



20多人也跟随到了临潼。在张锋伯的亲自领导和指挥下开展了声势浩大的抗日宣传活动，如有线广播，编写壁报，教唱抗日歌曲，自编短剧，举办文艺晚会，演出活报剧，甚至召开过上万人的群众大会。为了培养农村干部，还举办过一些短期训练班。涂光炽负责编写宣传稿件，担任抗日青年训练班教员，主持全县中、小学教师抗日学习班学习，参加抗日巡回讲习团，到全县各镇讲授抗日政治课程。他还唱歌、演剧等。

1938年夏，抗日战争进行到相持阶段。张锋伯老师与中共陕西省委派到临潼工作的联络员郭星桥商量后决定，将多数同学转移去延安抗日军政大学学习。于是涂光炽、李明、王刚、殷汝棠等11人进入延安抗日军政大学。涂光炽回忆这段历史时，深情地说：“与张先生相处共事半年，是我一生中最重要的一个转折。这不仅仅表现在工作、学习及生活上，更重要的是他使我认识到在中国知识分子中蕴藏着深厚的对国家民族的感情和使命感，也使我体会到被唤醒了的群众有无穷力量。张先生的高贵品质、无私奉献及日常的教诲，还有同学之间的相互鼓励共勉、支持帮助，都是我终身难忘的。”

1938年8月涂光炽被编入延安抗日军政大学第五期四大队。这是18岁的他朝思暮想的。“抗大”这段特殊的培训经历，虽然时间不长，仅8个月，但使他亲身经历了艰苦生活、革命理想、忘我精神、高尚情操和求实作风的陶冶，尤其是辩证唯物论的学习与实践，为他的成长、他的未来，以及他一生的辉煌成就，奠定了坚实的思想、品格基础。一直到晚年，他对这段生活还念念不忘。1997年11月，中国矿物岩石地球化学学会同位素地球化学专业委员会在西安召开全国学术会议，会后组织去瞻仰黄帝陵及革命圣地延安。这是涂光炽60年后的旧地重游，已77岁高龄的他心情特别激动，在参观“抗大”展览馆时，他指着“抗大”学员展板第五期那一列说：“我当时就在这一期的四大队”，随行的成忠礼当时立即请他站在展板前拍照一张以示纪念（图2-4），并赠诗一首：

涂光炽院士延安行

一别延安六十年，旧日如梦惹情牵。
窑洞大学求真理，辩证唯物破谬观。
沁骨当是延河水，铭心最为宝塔山。
民安国泰喜尤奋，科研创新永向前。

一九九七年十一月二日 于延安

这天他特别兴奋，一路上讲了许多当年在延安的情景。他说，进“抗大”学习的第一个内容就是教唱由凯丰作词、吕驥作曲的抗日军政大学校歌。他随口就哼唱了起来。

他说：“每当集合操练前或周末文娱晚会之时，男女同学们都放声齐唱这首歌。为了纪念我进入新生活，还将自己的名字改为余谟。”

“抗大”成立于1936年6月1日（图2-5），1938年8月开学的是第五期。涂光炽所在的四大队，在距延安十二华里的柳树店营地。



图2-4 1997年11月2日，涂光炽站在抗日军政大学展板前摄影留念



图2-5 抗日军政大学校门

“抗大”当时分政治队、军事队。涂光炽在政治队，按计划先学政治经济学和世界革命史。涂光炽深有感触地说：“艾思奇讲的哲学课是我印象最深的。因为他深入浅出地讲解了辩证法（对立统一和转化）和唯物论（实事求是）。就在当时，我还想到，今后不管做什么工作，如果善用唯物论辩证法的思维方法，我相信一定会是事半功倍的。”

“抗大”没有正规教室，没有课桌椅，背风避雨的地方及树丛下都是课堂。

讲课以队为单位，每个学员带一张小木凳，开会、上课都带着。坐下以后就在膝上摊开笔记本。那时课本很少，列昂捷夫的《大众政治经济学》一个队只有两三本。讲义是提纲式的，一张纸正反两面油印，大家传看。买不到墨水，就是蓝靛冲上水，很多人用鸡毛管或鹅毛管削了当钢笔用。自学也是在树荫下集体学。

生活是完全军事化的。服装是八路军的制服，帽子要带正，还要绑裹腿，系皮带，领子上有“抗大”二字的领章。内务整洁也很注意。每天早操，经常夜间演习。

涂光炽穿上这身八路军军装，显得很神气，也深感荣耀。他投笔从戎以及奔赴延安进“抗大”，一直没有告诉父亲，于是他特意去延安拍了一张照片（图2-6），邮寄给在菲律宾当总领事的父亲。几个月后父亲来信说收到照片，嘱他要搞好身体，不要生病。这张小小的黑白照片，不论世事如何纷乱、变迁，他父亲珍藏了近40年，最后作为遗物交给涂光炽。这张照片竟是见证涂光炽在延安“抗大”学习过的唯一一张“文物”。

在“抗大”，他们住的是自己亲手挖的土窑洞，或搭的简易草房。冬天很冷，大家晚上穿着衣服挤在一起，两床被子合起来盖。开小组会时，也是几个人把脚伸进一床被窝里取暖。



图2-6 1938年涂光炽身穿军装于延安摄影留念

早起太冷，跑步时间长些，可以达到驱寒的效果。晚上为防备敌人破坏，要在住房周围站双岗，但全队只有一件旧的棉军大衣，只能一个人穿上它站在户外，另一个人在墙角风小的地方担任警戒。由于天气太冷，几乎每个人都长了冻疮，大家只能在日光下搓一搓，揉一揉，或者跑跑步以减轻一点症状。冻疮实在很重的，方能找大队医生给一点猪油擦一擦，这是当时最“名贵”的药物了。有人生了病，走不动路，当时也买不到药。后来学员中有位懂中医的，想了个办法，每天煮几个红枣给患者吃，以补充营养。他们吃的主食就是小米，几个星期打一次“牙祭”，即吃大米或白面，或吃“统一战线饭”（即大米、小米混合的饭），副食主要是土豆和萝卜，大家身体都结实。物质生活虽然很艰苦，但精神文化生活却十分丰富。

几乎每天要学一首新歌，饭前、集合、课间休息时都要唱歌。每星期六晚上开一次文娱晚会，以大队为单位举行，表演的多数是齐唱、口琴合奏，以及京剧清唱，还有相声、活报剧和地方曲艺，都是以抗战为主要内容。大队设有救亡室（就是俱乐部），里面挂着毛主席、周副主席、朱总司令等人的画像，还有一些报刊图片。学员们经常出些墙报。每个队救亡室委员会的学习、文娱、体育、生活等委员，由学员民主选举产生。“抗大”的生活是艰苦的，精神是乐观的，对人生观和世界观的锤炼是很深刻的。

1938年9月，中共中央六届六中全会在延安召开后，为将会议精神贯彻到教学中去，校部决定四大队延长学习期限，转入瓦窑堡参加一大队学习。

1939年1月，校部布置开展学习、工作检查、总结群众运动。一大队政委胡耀邦在运动告一段落时，特别从延安来到瓦窑堡给大家做总结报告。他着重讲了知识分子工农化、工农知识分子化、改造世界观等问题。接着同学们进行了毕业鉴定。1939年3月下旬的一个下午，毛主席驱车来到校部广场给大家讲话。毛主席分析了国内外形势，讲了开荒生产的意义和具体计划，讲了“抗大”的成绩和特点以及“抗大”的校训。最后毛主席讲：你们这个队要参加开荒生产，这是你们的最后一课。

第二天，队部作了开荒的具体安排。半夜，众人就集合走上离清凉山十里以外的几个山头，开始了垦荒战斗。由于工具少，分3班轮流作业，大家争分夺秒争取多开荒地，人停工具不停。从天明前披星戴月出发，到太阳下山后再整队回去。涂光炽当时非常卖力，被推选当了副班长。经过10天劳动，学员们都受到很大锻炼，超额完成了原定计划。

开荒任务完成后，一天都没有休息，就宣布学习任务已完成，当晚举行了毕业典礼。第二天，队部宣布同学们的分配及离校。涂光炽所在队一部分到华北，参加八路军工作；大部分留在延安，在边区和各机关工作；有的转到别的单位去学习（如马列学院、陕北公学等）；有的去到新四军；涂光炽他们几位，由八路军总政治部分配仍回陕西国民党统治区做地下工作。

1939年4~5月间，涂光炽与李璞、李明、王刚、杨荣、王大纯、郑怀之、殷汝棠一行8人，从延安回到西安。此时国共关系恶化，形势已经大变，领导人张锋伯被捕，临潼

的“根据地”被破坏。为了适应形势变化和工作的需要，很多人都改了姓名，涂光炽也改名为王育之。经地下党组织安排，1939年6月，他们到蒲城中学教书，李璞任训育主任，李明管教务，涂光炽则担任英文和地理教员，并当初中三年级主任。他们一边教书，一边秘密地从事一些党的地下工作。张锋伯被营救出狱后，被派到河南去了。李璞被特务认出，蒲城中学校长和一些人对李明、涂光炽等人的行踪也开始注意起来。1940年6月，他们离开蒲城。经中共地下党安排，涂光炽、王刚等先后陆续回到西南联大复学。地下党指示他们在学校要执行“勤学、勤业、勤交友”的策略。

4. 勤学本领 振兴中华

当时李璞等人已先期回到了联大。涂光炽和许师潜一起，于1940年7~8月到达重庆，本想直接去昆明，当时得知因昆明受敌机轰炸，听说学校有可能搬家，只好在重庆等待。两个月后，果然联大一年级迁到四川叙永，1940年11月，涂光炽和许师潜去到川南联大叙永分校报到。62年后，2002年5月5日上午，涂光炽偕夫人蔡凤英，重游叙永分校旧址（图2-7），参观了当年的宿舍春秋祠。他在日记中写道：“祠保留，修整完好。当日之学习生活情况虽经岁月的侵蚀，仍历历在目。1990年部分校友立了二碑，一为纪念碑，讲述当年部分师生迁叙永缘由，经过一年后又搬回昆明之经过；另一碑铭刻二十余位在此从教的人员名单（包括袁复礼、苏良赫）及六百余学生名单（按系别）。”

涂光炽在长沙临时大学报读的是土木工程系，现决定改到联大地质地理气象学系。

西南联大由北大、清华、南开三校校长蒋梦麟、梅贻琦、张伯苓为常务委员，共主校务。1938年5月4日，在昆明正式上课（图2-8），分理、工、文、法、师范5个学院，学生总数3000人。规模之大，在抗战时期堪称全国第一。西南联大汇集了一大批著名专家、学者、教授，师资充实，人才济济，融合了北大的“兼容并蓄”之风、清华的“严谨求实”之风和南开的“活泼创新”之风，形成西南联大校风：民主自由、严谨求实、活泼创新、团结实干。



图2-7 2002年5月5日，涂光炽在西南联大叙永分校纪念碑前留影



图2-8 西南联大校门

涂光炽曾以《穷则思变》的署名文章，生动地记述了他在西南联大四年中的深刻感受：

我于1937年10月抗日战争初期进入由北大、清华和南开三所南迁大学合并成立的长沙临时大学。但我只在学校待了约两个月便北上参加抗战工作。临时大学在长沙也仅驻足4个月，便因日本侵略军连陷上海、济南、南京，进逼武汉而被迫迁到昆明，易名为西南联合大学。1940年夏，经组织同意，我和几个同学回西南联大复学，就读于叙永分校。一年后，分校撤销，返回昆明校本部攻读，直到1944年毕业。抗战8年，联大办了将近9年。一头一尾我都赶上了，并且三易其地，与联大结下了不解之缘。

有人问，四年大学生活中，联大使人感触最深、让人深思、使学生最受到教育的有哪些方面？我想，答案会不尽相同，但大家都会公认，联大能办成一流高等学府，是与它的前身三所大学的优良校风与传统分不开的。而联大拥有一批高水平教师队伍，这是它能够出人才、出成果的重要保证。无疑，联大的这些条件，学生都有着亲身的体会。另外，国难当头，艰苦奋斗的历史背景则是外因条件。对此，我是深有感触的，深受教育的。

在学校的几年给我脑海里打下烙印最深的是“穷则思变”4个大字。联大穷到什么程度，今天的大学生是无法想象的。全校所有学生宿舍都是茅草房，没有一砖一瓦。教师备课几乎全靠记忆，图书馆没有期刊，书也很少。基本不存在实验室。在食堂用饭都是站着。在长沙临大的学生宿舍是借用部队的老营房——49标，一间大屋睡百多人，都是打地铺。在叙永分校则借住于古老庙宇——春秋祠。然而，就是在这样的艰苦条件下却活跃着一流的教师队伍和学生队伍。所谓穷则思变，简言之就是再穷，也要拿出一流成果，出一流人才，学生要搞出好名堂，好成绩。日本军国主义千方百计用进攻、轰炸不让学校办下去，我就偏要办而且要办好。老师一心一意教好，学生一心一意学好。当然，师生都在密切关注着抗战形势和政局，参加学生运动。

“穷则思变”的一个具体体现是在极端困难的条件下也要干出一番事业的决心与举措。老师们旺盛的事业心使我铭记心头。就拿地质专业的师生来说，他们非常珍惜这一难得的机遇，机不可失，时不再来。大家不约而同地就接近的专业开展了系统工作，孙云铸教授对滇东的寒武系、泥盆系，包括古生物、地层做了细致工作。德籍犹太人米士教授以惊人的毅力多次深入滇西山区，做了这一广大地区的构造解释。他对滇东的震旦系也作了系统地层工作。王恒升教授对滇东、川南、黔西的峨眉山玄武岩做了奠基性的工作。冯景兰教授等对有名的东川铜矿、个旧锡矿等矿床进行了多次调查研究，提出了指导性意见。上述只是地质师生抗战期间在云南取得重要成果的几个实例。

这些成果的取得靠的是旺盛的事业心。在不少地区随身行李也得肩挑背驮。土匪横行也时有所闻。1942年，3名有成就的地质学家在贵州野外工作期间惨遭杀害，使师生提高了警惕，加强了戒备，但险恶的环境丝毫不能影响我们完成任务的决心。

针对极为简陋的教学设施现状，老师们乐观地想出了各种改进办法。没有实验室便有计划地加强野外工作。实际上对地学工作者来说，大自然就是宏观实验室。不打好野外基

础就很难做出室内试验的设计。记得当时地学系承包了一些地区 1 : 500000 的地质填图任务, 又培养了学生。没有图书, 没有教材就加强学术交流, 活跃学术空气。回忆当时系里举办的报告会、讨论会相当频繁。举凡省外地质学家专访, 系里教师野外归来, 都要报告讨论一番。这对于在十分闭塞环境中学习的同学可以起到拓宽知识面、启发思路的作用。

名目繁多的学术报告和讨论会是联大学术民主的一个侧面, 另一个可能更重要的侧面是教师的授课内容、思路完全由授课者决定, 不存在来自任何方面的约束和干扰。在没有任何参考书的情况下教师全凭记忆备课讲课。这给教师一种可能, 既注意到授课内容的全面性、系统性, 又可以谈自己的某些独到见解和看法。这不仅调动了教师的积极性、能动性, 也有助于学术交流, 百家争鸣。

抗战 8 年, 联大也奋斗了 8 年多。作为一名学生, 联大生活有许多值得回顾的方面, 其中使我铭记最深的则是上面说到的: 穷则思变, 艰苦创业和学术民主。我认为这三条即或在今天也有着现实意义。

涂光炽到校不久, 便通过学校的进步墙报刊物《流火》, 认识了一些进步同学, 如周锦荪(中共党员)、茅于宽(中共党员)等。1941 年叙永分校撤销, 搬回昆明本校, 自此直到 1944 年秋大学毕业, 涂光炽一直在昆明, 他把主要精力放在学习功课上, 只在平时课余的时候, 想法找一些资料学习一些党的重要政策, 与李明、李璞、殷汝棠、许师潜、周锦荪、王刚、茅于宽等人秘密组织一些时事座谈会(图 2-9), 开展一些批评与自我批评, 与联大中共地下党组织取得了联系。

涂光炽在西南联大, 学习成绩优异, 深得老师和同学好评, 受到地质系袁复礼、张席禔、冯景兰等教授的重视和赞赏。德国籍教授米士(Peter Misch)在评阅考卷时说:“如果可能的话, 我给涂光炽的成绩将不是 100 分, 而是 120 分。”他的毕业学士论文是去昆明东南呈贡草甸一带做区域地质工作写成的, 获得 1945 年度全国各大学地质系毕业论文评比的



图2-9 1943年, 涂光炽(前排左1)与抗战初期一起工作的同学李璞(前排右1)、李明(前排右2)、许寿谔(二排左1)、殷汝棠(二排左2)、王刚(后排)在昆明滇池留影



图2-10 1944年, 涂光炽(左1)在昆明与美国飞虎队朋友(右1、2)合影