

“老科学家学术成长资料采集工程”系列报道 265



朱建士 (1936-2011)

流体力学、爆炸力学专家，中国工程院院士。湖南长沙人。1958年毕业于北京大学数学力学系毕业后，被分配到第二机械工业部第九研究所...

认识朱建士：见字如面方知初心

魏玉欣

2017年加入朱建士学术成长资料采集小组之初，困惑我的是：朱建士院士是个什么样的人？他为何会有如此魅力——在他去世若干年后，仍有组织(中国科协)为探究他的学术成长历程而专门组建一支队伍...

加入采集小组后的两年间，面对朱建士已去世多年、留存资料甚少的局面，在采集小组逐一走访、抽丝剥茧的过程中，他的形象在我心中渐渐树立起来。被访者对他的赞美与肯定，让我更加迫切地想去了解他的成长历程和精神世界。

缺少朱建士的手稿，一直是个遗憾。在采集工作启动后长达两年的时间里，我们搜寻的足迹遍布北京、四川、湖南等地，他曾经的办公室、他的家中……在他留下的为数不多的材料中，只有几本写了寥寥几行的工作笔记。

在走访他的家人、中学同学、学生、同事的过程中，每次我们都会访谈提纲的最后加上一句：能否提供一些和朱建士院士有关的手稿等资料？然而，大家的一致反馈是没有。是他真的惜字如金，还是他的工作使他养成了不随意记录的习惯？

正苦于山穷水尽之时，朱建士的夫人张阿姨提供了一条线索：曾锦光是朱建士一生的好友，或许曾先生那里会留有朱院士的手迹。

曾锦光与朱建士亲密到什么程度呢？他俩是大学同班同学（1954级北京大学数学力学系共分九个班），还是同宿舍舍友。大学期间，曾锦光、朱建士和另一位叫沈立的同学形影不离，共同洗了四年冷水澡，被大家称为“异性三兄弟”。

翻开朱建士留下的通讯录，我们在第一页就找到了已故宁波大学退休的曾锦光教授家里的电话。拨通电话，向对方说明我们的访谈意向，曾先生说他目前身体不便，双腿已瘫痪。在我们一再请求下，他答应接受上门采访。我们顺便提了一句：能否提供一些与朱院士相关的照片和资料？曾先生表示，他们曾通信多年，还留有一些书信，但需要找一下。于是，宁波之行正式启动。

愉快的访谈结束后，曾先生拿出了珍藏近60年的朱建士写给他的书信，并允许我们将这些信带回北京进行数字化处理。为了确保这些珍贵手稿的安全，在将其数字化之后，我们请专人专程赴宁波，将信件送还曾先生。他被我们的诚意所打动，爽快地委托我们将所有信件的原件捐赠给采集工程馆藏基地。

朱建士这些弥足珍贵的手稿极具历史价值和展示价值，为我们后期研究报告的撰写提供了很大的帮助。我在阅读这些信件时，更是感慨良多——这是1958年9月至1964年2月之间的二十余封书信，一页一页地翻看，朱建士院士的笔迹伴随着岁月的痕迹，一段段不为人知的往事徐徐铺开……

恪守保密规定

在与曾锦光的访谈中，我们了解到，从朱建士大学毕业到第二机械工业部（以下简称二机部）报到、分配到具体单位、“九次计算”攻坚，到从北京转战青海的“596”会战期间，他们之间的通信从未间断。然而，在曾锦光提供数以万计文字的信件中，朱建士从未提到过任何关于工作地址、工作内容、工作安排等“敏感”信息。更多的是描述当年报到的志忑、入所后的学习状态、工作以外的休闲活动、生活的琐事等情况，以及和老友情感的交流、初入单位遇到困难时的相互鼓励，也包括对曾锦光初次参加工作时的感到困惑的引导。

朱建士在信中反复说自己报到之后就一直在看书学习，经过采集小组的分析，这里所指的“看书学习”应该就是对现在常提到的中国核武器研究起家“三本书”（即《辐射流体力学》《爆轰理论》《中子输运方程》）的研读。然而，他却从未提及过

“安下心，好好钻研”

朱建士是1958年夏天从北京大学流体力学专业毕业分配到二机部的，同年10月，二机部第九研究所（以下简称九所）选址在花园路，办公楼还没有建成，第一批毕业大学生已分配至九所。当时，苏联专家尚未抵达，大家对于原子弹是什么样、该从何入手等问题，一片茫然。朱建士等大学毕业生每天能做的就是“看书”。

很多从高校毕业后直接来到研究所参加任务的科研人员，都会面临研究方向的转变或者研究内容陌生的现状，进而产生无从下手、虚度时间，甚至“白吃饭”的无助感。

朱建士在信中和曾锦光交流到达工作岗位的“入门”感受：首先是遇到新问题就要努力学、虚心学，钻进去，克服困难。

“不能在门口徘徊，安下心，好好钻研。研究内容定了，既然是‘外行’就得学习，而学习不是白吃饭，有时比一些工作更花力气，要想成为像样的研究人员，困难有不少，花更多时间加加班、开夜车，这些倒是一个好的锻炼。只有在落后要赶上别人、困难重重的情况下，才能考验一个人克服困难的决心。”

这是1959年4月26日朱建士致曾锦光信中的一段话。

看似平淡的文字，轻描淡写的描述。可我们都知道，我国核武器研制的起步是何其艰辛——没有方向，没有方法，甚至基础概念都不清晰。就在这种“一穷二白”的条件下，面对如此困难，对于刚刚毕业的大学生而言，个中艰辛可想而知。岂是一句“安下心，好好钻研”就可以一笔带过的？

自1958年10月到九所报到后，为了早日建成九所，朱建士等人经常要到花园路工地参加基建劳动。即使白天已经参加了8个小时的重体力劳动，晚上还要坚持在办公室里读书。他们每天的任务就是按照苏联专家列出的众多书目集体学习，因为大家都不懂，就将书分成几个部分，看完后第二天再互相学习，大家边讲边学。从1958年到1960年，在邓稼先的带领下，朱建士等人进行了为期两年的理论准备工作。

“下决心当个内行，努力钻下去”

作为北京大学数学力学系的毕业生，朱建士和曾锦光在新的工作岗位上，都或多或少地面临“转行”这个问题。



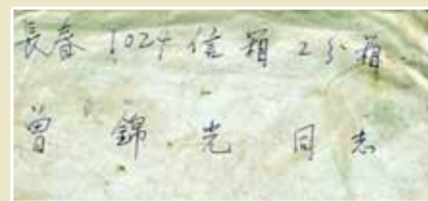
位于北京市海淀区花园路六号的北京第九研究所老照



朱建士年轻时工作照



1962年10月朱建士在南昌革命烈士纪念馆



朱建士于1963年1月21日致曾锦光信封面



1963年1月21日致曾锦光信

1963年9月22日初到青海致曾锦光信

采集心得

如何洞悉传主的内心世界

吕旗

真实与准确，是撰写研究报告的基本要求。在记录传主学术成长轨迹之时，传主的主观愿望，既是传主学术及人生成长的动因、动力，是学术能力、人生轨迹发生变化的内因，是能够达到目前学术水平及人生观、世界观状况最重要的前提条件，也是研究报告无法回避的一项必须记录的内容。然而，这也是报告撰写中一个不易把握的难点，我们该如何准确洞悉传主的内心世界呢？

通常采用的方法是直接向传主提问，了解他的所思所想，只要提出的问题角度适当，一般传主理应会进行配合。另一种方法是根据访谈的事实进行逻辑判断，得出结论之后，再与传主探讨这一结论的准确性和真实性。

但是，有的时候也会遇到一些问题。以核武器研制行业为例，这个行业的科学家们，有着共同的“惊天动地事，默默无闻人”精神特质，他们崇尚的是集体主义，在日常工作中已经习惯“多干少说，只干不说”的准则，一旦涉及到自己，往往惜言如金、缄口不言。对于撰写人员所分析出的主观想法或心理状态往往不表态、不置可否，如此，很难对已经得出的结论进行真实性、准确性判断。

另一种情况就更难处理，对于那些不具备直接访谈基础（传主意识不清或已逝世）

的，干脆失却了与传主交流的条件。传主内心世界的探究，又该怎么办？我们的做法是，以传主成长的社会大环境为背景，充分利用好手头已有的资料，寻找传主内心活动的蛛丝马迹，勾勒出传主的心路历程。

和许多科学家的经历不同，在朱建士院士的成长过程之中，其实有过一段危机时期。在他档案的自述中，我们发现，他读初三的时候，曾经盲目地追求民主自由，视一切规章制度为束缚自由的条条框框，抵触所有集体活动。这些其实是那个年龄段的青年所具有的正常反应——叛逆。后来，经过师生特别是团组织的帮助，他逐渐改正了缺点，回到了正确的成长轨道，成为一个“浪子回头金不换”的好青年。我们选择了他这段经历——沉沦与转变，从主观（怎么想的）、客观（怎么做的）两个方面进行叙述，使这个人物的刻画更真实、更客观、更丰满。

人生活在社会之中，意识和行为一定会受到接触的人、生活环境的影响。朱建士的中学时代恰逢新中国成立不久，那时是我国社会教育最成功的时期。学英雄、当英雄，积极投身祖国建设，到农村去、到边疆去、到祖国最需要的地方去，这种思潮在一代青年中蔚

积月累、长期艰苦奋斗来得到真正的知识。”

“科学高峰不是不可攀，而是要付出巨大劳动，认为自己就不行、一定比谁差是不对的，但要想不花力气就能得到知识也是不对的。组织上需要什么工作，就要下决心成为这方面的专家，需要什么就努力学习什么，不能身在此地，心在他方，那样将一事无成。我想只要你不晃了，一心钻进去，是可以很快取得成绩的，大学学的即使全部用不上，但培养的思考问题的方法、工作能力等是最宝贵的，现在深感缺少的倒不是少看了几本书，而是处理问题的能力。”

这或许就是朱建士“大胆假设、小心求证”工作方法形成的基础，也是核武器理论设计者必须具备的基本素质——在工作中提出设想，反复论证，再到试验中去验证。在他的学术人生中，他始终强调的是工作能力、思考方法、解决问题的能力，这些也是他成为导师后对学生反复强调的基本要求。

工作的压力与繁忙

在朱建士写给曾锦光的信中，经常出现这样的字句：

“收到你的信很久了，一直没有回信，真对不起。今天是五一节，北京不游行，有空就可写信。”

“这次春节期间，组织上说最好不回家。到底什么时候能够回家现在没法知道。”

“好久没有写信给你了，不知道近况怎样……好久没有到学校（指北京大学）去了，情况也不知道。”

“我原打算春节回家，不过工作不一定能行。”

“几个月没通信，也想念你！我这里很好，工作忙起来了……学校很久没去了。”

“好久没有通信了，你近况如何？”

“8月来信已经收到了，离开北京快半年了，一直没有给你写信。”

“最近到北京出差，出去晃了两个多月，才回来看到你的信。”

……

将这些描述对应到1958年至1964年的历史背景中，我们不难发现，那一批科研人员有多少个春节放弃了回家、有多少个夜晚忙于工作，他们无暇顾及家人，无暇顾及自己，更无暇撰写书信。五六年间这20余封信，每封都是短短几段，仅限于告知主要信息，当时的科研、生产压力由此可见一斑。

那时的“年”与“节”

在朱建士的信件中，时代的烙印掩映在平淡的语句之间。

科研任务紧张时，科研人员春节假期被要求尽量不要回老家，不过，留在北京过年也能过得“多姿多彩”：除夕大家会餐，一起包饺子，机关连续三天供应多种饭菜；为了让大家观看京剧演出，单位很早就组织人员轮流到剧场排队，排了三四天，大家终于得以集体观看到杜近芳、李少春等名角出演的《海红》……三年困难时期，新年过得艰苦一点，饭菜种类十分有限，朱建士则会安慰自己，比过去，这一点困难不算了什么。

在信中我们还看到，充实的工作以外也有些缓解情绪的乐事。五一节、国庆节期间，北京会有不少游园会，晚上天安门还会联欢，朱建士有时会和同事们去参加，或者去工人体育馆观看世界乒乓球赛。比赛期间，同事之间见面就谈乒乓球……

小心翼翼地翻开一页页的信笺，悉心整理得手稿，静心品味那些年的那些人、那些事，让我渐渐地觉得，朱建士先生离我们很远，又似乎很近。

（作者单位：北京应用物理与计算数学研究所）

本版组稿负责人：张佳静