



# 科技帅才

## 朱光亚

◆王建柱

**朱**光亚，我国著名核物理学家、国防科技战线杰出的领导者和组织者。从上个世纪五六十年代起，他作为新中国核事业特别是“两弹”事业的元勋和主要技术负责人之一，和许多著名科学家一起，负责并组织领导了我国原子弹、氢弹的研制工作，为原子弹、氢弹技术的突破及武器化工作做出了重大贡献。为铸造和建立我国精干、有效的核自卫力量立下了不可磨灭的功勋。

朱光亚曾担任第八届全国政协副主席、中国工程院首任院长，中国科协主席等职务。1985年获国家科技进步特等奖，1999年荣获“两弹一星功勋奖章”。

2004年12月25日，中国科学技术协会、中国工程院、中国科学院、解放军总装备部、中国工程物理研究院在北京联合举行朱光亚科技思想座谈会。同时，为表彰朱光亚对我国原子能事业发展所做出的杰出贡献，国际小行星中心和国际小行星命名委员会批准将我国国家天文台发现的、国际编号为10388号小行星正式命名为“朱光亚星”。

### “核物理”学术带头人

1945年7月15日5时30分，在美国新墨西哥州的荒漠上，伴随着惊天动地的一声巨响，原子弹之火冲天而起，标志着人类由此进入了核时代。

当时的国民党政府也想搞原子弹。他们派出吴大猷、曾昭抡、华罗庚三位科学家赴美国考察，并要求每位再推荐两名年轻助手去进修深造。华罗庚推荐了孙本旺和徐贤修，曾昭抡推荐了唐敖庆和王瑞先，吴大猷则推荐了朱光亚和李政道。

朱光亚祖籍武汉，1924年12月25日出生于湖北宜昌，他在上中学的时候即对物理产生了浓厚的兴趣。大学时，先后受教于周培源、赵忠尧、王竹溪、叶企孙、吴有训、吴大猷等著名教授，从而在学业上打下了坚实的基础。

1946年9月，22岁的朱光亚随考察组秘密前往美国，踏上了中国寻觅原子弹的漫漫征途。但让他们未曾料到的是，美国根本就不向任

何人开放原子能技术，对国民党政府派出的中国学者也不例外。考察组只好解散，各奔东西。朱光亚则不改初衷，他去了老师吴大猷的母校密执安大学，专门从事实验核物理研究工作，几年后获物理学博士学位。从此，他与核物理结下了不解之缘。几十年之后，已成为世界知名科学家的李政道回忆起这段往事时开玩笑说：“当初派的几个人，只有派朱光亚是派对了，他回来是做原子弹了。派我是派错了，我没有做原子弹，而是迷上了高能物理。”

随着新中国成立的隆隆礼炮声，蒋家王朝覆灭了。朱光亚终于看到了希望的曙光。

1949年秋，25岁的朱光亚通过了博士学位的答辩，于1950年春毅然从美国回到祖国北京，投入到了新中国创业的热潮中。

20世纪50年代初，朱光亚先后在北京大学、东北人民大学从事物理学的基础教学工作。在这期间，商务印书馆于1951年出版了他的个人专著《原子能和原子武器》，这大概是是国内较早介绍这方面知识的著作



之一。说明朱光亚回国后一直没有放弃搞原子弹的志向。特别是朝鲜战争爆发后，他亲眼目睹了美帝国主义利用手中的高科技和雄厚的军事实力耀武扬威的丑态，这更激发了他献身国防科技的坚定信念。

1955年1月，面对帝国主义的战争叫嚣和核威胁的严峻形势，毛主席向全党发出了发展我国原子能事业的伟大号召，决定在苏联的援助下，研制自己的核武器。朱光亚被召回北京大学，担任物理研究室副主任，参与组建原子能专业，担负起为中国培养第一批原子能专业人才的重任。

1957年，我国核武器研制机构急需一位负责最后产品的科学技术领导人，钱三强经过反复思考和比较，最后决定推荐朱光亚，由他担任中科院原子能所物理实验室副主任。26年后的1983年，钱三强在《谈培养学术带头人》的文章中，以当年推荐朱光亚为例指出：“他（指朱光亚）那时还属于科技界的‘中’字辈，选他到原子能所，是因为他有以下长处：第一，他具有较高的业务水平和判断事物的能力；第二，他有较强的组织观念和科学组织能力；第三，他善于团结人，既能与年长些的室主任合作得很好，又受到青年科技人员的尊重；第四，他年富力强，精力旺盛。实践证明，他不仅把担子挑起来了，很好地完成了党和国家交给的任务，做出了重要贡献，而且现在已经成为我国国防科学技术工作的能干的组织者、领导者之一。现在他还不到60岁，还可以为发展我国科学技术事业和培养人才继续显身手。”

#### 毕生精力献给“两弹”

1958年秋天，中国第一个综合

性的原子能科学技术研究基地诞生了。朱光亚受命于旧中国多年求索的核梦想，在新中国科学技术的腾飞中就要实现了。然而，1959年6月，即距中苏签订“国防新技术协定”不到两年的时候，苏联背信弃义，单方面撕毁协议，撤走了专家，我国原子弹的科研项目被迫停顿，正在试生产的企业陷于瘫痪，凛冽的寒潮席卷着中国大地。

“自己动手，从头做起，准备用八年时间，拿出自己的原子弹！”开国领袖毛泽东发出了向国防尖端技术进军的伟大动员令。

1959年7月1日，35岁的朱光亚奉命调到二机部，担任核武器研究所副所长和第四技术委员会副主任，承担起中国核武器研制攻关的技术领导重担，同时负责中子点火等主要技术课题的攻关指导工作。他协助副部长钱三强和所长李觉将军，组建机构，调集人员，筹备设施，一支中国核武器研制大军诞生了。

中苏关系恶化，给我国原子弹设计工作带来了极大的困难。援华苏联核武器专家平时就严密封锁有关核武器的机密情报和关键技术，撤走时又毁掉了所有带不走的资料，使中国核武器研制处于大海捞针般的困境。然而这些都难不倒中国的科学家，朱光亚提出，就从苏联专家作的一次报告中留下的“残缺碎片”研究起。经过夜以继日的艰苦奋斗，在继承和否定交织的科学探索中，中国的原子弹理论设计终于有了重大突破。朱光亚作为研究所的主要领导人之一，负责全面的科研组织工作，既抓技术指导、业务协调，又抓科研机构、队伍的建设和管理，他那严谨细致、一丝不苟的优良作风，对核武器研制成功起到了重要的保障作用。

根据各方面的准备工作，1962

年9月，二机部提出争取在1964年下半年或1965年上半年爆炸第一颗原子弹的奋斗目标，即有名的“两年规划”。为了尽快操作实施，朱光亚编写了《原子弹装置科研、设计、制造与试验计划纲要及必须解决的关键问题》与《原子弹装置国家试验项目与准备工作的初步建议与原子弹装置塔上爆炸试验大纲》两份纲领性文件，明确提出核爆炸试验分两步走：第一步先以塔爆方式进行，第二步再以空投方式进行。后来的实践完全证明了这是一个切实可行的方案，这对于中央正确决策起到了关键作用。

11月3日，毛主席仔细审阅了这份报告，十分高兴地在上面批示：“同意，很好。要大力协同，做好这件工作。”

周总理在听取汇报时亲切地招呼朱光亚：“请坐到前边来！”

当时他只有38岁，身材高大，精力充沛，思维敏捷，谈吐清晰，给周总理留下了深刻的印象。

“讲得很好，很好！”周总理赞赏地对朱光亚说：“核武器研究所的同志们做了大量艰苦的努力，党和人民是清楚的。”

这是朱光亚第一次面见总理，他在总理对面坐下，激动万分。

临别的时候，周总理紧紧地握着朱光亚的手，诚挚地说：“请捎个话，毛主席和中央的同志们感谢你们，人民感谢你们，你们要不懈努力！”

1964年10月16日15时整，随着起爆那一声铿锵的命令，大漠中骤然闪出一道强光，一朵黄褐色的蘑菇云腾空而起。

成功了！看到那惊心动魄的壮景，老成持重的朱光亚激动了，当晚，在试验基地举行的庆功宴会上，他喝得酩酊大醉……



科技帅才朱光亚(中)

第一颗原子弹爆炸成功后，朱光亚紧接着又开始组织实施机载核航弹爆炸试验和导弹运载核弹头爆炸试验，都分别取得了圆满成功，一步步实现了我国原子弹研制的“三级跳”计划。

根据毛主席“原子弹要有，氢弹也要快”的指示，他们又加快研制速度。我国第一颗氢弹于1967年6月17日爆炸成功，强烈的冲击波又一次震撼了世界……

#### 重塑中国工程院的良好形象

在1994年6月举行的中国工程院成立暨首届院士大会上，朱光亚以全票当选为中国工程院首任院长。

此时，朱光亚比任何人都清楚地意识到自己肩上担子的分量。他思考最多的问题，就是如何发挥集体的智慧，把基础打好，不辜负党、政府和广大工程技术界的期望。

工程院成立之初的工作条件非常艰苦，那时连固定的办公地点也没有。后来，在解放军总政治部的支持帮助下，他们在北京军事博物馆后楼租了一层房子做工程院院部，这样总算挂出了中国工程院的牌

子。当时还没有食堂，朱光亚就和工作人员一起吃普通盒饭。冬天没有保温设备，饭菜送到时都已经快凉了，他二话不说照样和大家一块吃。因为没有午休的条件，大家吃完饭便又接着去工作。看到这情景，年轻人都很受感动，尤其是看到快70岁的朱光亚院长每次把吃不完的剩饭剩菜包好带回家时，受到深刻教育。那时，工程院人手少，任务重，经常加班，有时到深夜。但谁也没有怨言。因为大家心里除了事业的激励外，还受到了榜样的激励。他们说：朱院长都这把年纪了还领着我们一块儿干，我们还有什么可说的。

就是在这样的工作条件下，朱光亚以他惯有的严谨、扎实的工作作风和团结协同的精神，在不到一年的时间内，先后领导完成了医药卫生学部的筹建，选出了该学部首批院士（30名），还完成了其他6个学部增选第一批院士的工作。

朱光亚任中国工程院院长四年，这四年是工程院增选院士次数最频繁、人数发展最快的四年。这四年在他的领导主持下，从无到有地建立起了一套比较完善和规范的增选制度、原则和实施办法，从而保证了增选工作顺利、健康发展。在每轮评审会议上，他都要一次次地亲自向全体院士作说明，以便大家共同遵循。1997年7月在第一轮评审会议开始之前，他就怎样全面理解、准确把握、严格坚持院士标准条件的问题讲了三点精神，既有原则性又便于理解掌握，收到了较好的效果。他强调的三点精神是：“一要研究和注意切实用标准条件作为一个客观尺度来衡量所有候选人；二要研究和注意根据候选人工作的不同特点及其工作成果全面地、科学地评价他的科学成就和贡献；三要注意研究学风和道德问题。”

为使中国工程院的工作更好的适应全面发展的形势，1996年朱光亚主持制定了中国工程院第一个长远发展计划——《中国工程院“九五”工作计划及2010年发展若干初步设想》。在这个计划制定过程中，他先后两次主持院长办公会和一次主席团会议，进行专门讨论，初稿形成后提请全体院士征求意见，共五次易稿，而最后两稿都是经过他亲自修改的。由于措施得力，针对性强，许多工作在较短的时间内取得了明显进展。

在许多基础性工作中，加强学风道德建设，这是朱光亚在主持中国工程院工作时的一个重点。

就在朱光亚当选为中国工程院院长的第一天的就职讲话中，他提出：我们作为中国工程院的首批院士，要在整个科技界发扬科学精神和优良学风、树立起高尚的职业道德。在1995年工程院首次增选评审会议上，他又一次语重心长的对大家说：“国务院文件和《中国工程院章程》中都做出明确规定，中国工程院院士是国家设立的工程技术方面的最高学术称号，享有终身荣誉。因此，我们作为具有这样很高声誉的院士个人，理所应当在工程技术上要有重要成就和贡献。同时也应该具有良好的学风道德，使得中国工程院这个集体，真正成为全国工程技术界的榜样。”

1997年7月，朱光亚又亲自修订了他在院士增选会议上的讲话稿，对其中的学风道德问题又作了特别强调。他极力主张并主持设立了中国工程院科学道德建设委员会，为了发挥道德委员会的实际作用，他亲自向主席团推荐潘家铮、侯祥麟两位主席团成员为道德建设委员会正副主任。主席团明确规定了道德委员会的职能，即弘扬科学精神，



倡导优良学风，维护科学真理和科学道德，捍卫科学尊严，反对封建迷信和伪科学等。

### “德才双馨”的优秀代表

朱光亚对自己要求非常的严格，从不张扬个人。凡是接触过他的人都有这样的感触，他对自己的成就和贡献只字不提，这在中国工程科技界是有口皆碑的。这种缄默展示着这位老科学家虚怀若谷的博大胸怀。记得1996年初，解放军出版社策划出版了一套“国防科技科学家传记丛书”，其中他是必写对象之一。报请审批时，他二话不说，提笔把自己的名字划掉了。在有关国防科技回忆史料的文献中，都有他撰写的文章，但字里行间他都只谈别人和集体，不谈自己。朱光亚经常谦虚的对人说：“核武器研制是一项综合性很强的系统工程，需要有多种专业、高水平的科学家与工程技术人员通办协作。”这里，他特别提到了钱三强、王淦昌、彭桓武、郭永怀、保泽慧、邓稼先、程开甲、陈能宽、周光召、龙文光等科技专家在其中所建立的不可磨灭的功勋。

在1994年3月全国政协八届二次会议选举的那天，出席会议的近两千名全国政协委员，有96%投了朱光亚的票，选举他为全国政协副主席。朱光亚作为新中国的原子弹、氢弹科技攻关组织领导者之一，长时期很少出头露面，以至于在审读他那简短而不平凡的履历时，政协委员们都受到了深深的震动，当他被选为全国政协副主席后，他说：“实在是过讲了，要说做了一些工作，那是大家做的。我个人并没有什么值得称道的地方。”

这里还要向大家透露一件鲜为人知的事情。1996年10月，朱光亚

荣获了“何梁何利科学技术成就奖”，奖金为100万元港币。颁奖的头一天，他对身边的同志说，要把全部奖金捐出，作为中国工程科技奖励基金。身边的同志虽然知道朱光亚这样做一定是经过考虑并且是不易改变的，但还是不忍心他这样做，因为100万港币对于任何个人来说都不是一个的小数字，即使存在银行，当时的年利息少说也有10万，况且他的经济状况并不特别宽裕。

于是，有人试探性地建议他说：您实在要捐出的话，是不是从中拿出一部分，比如说50万，这也不少了。朱光亚听后回答十分平和，他讲了要这样做的原因。他说：“作为中国工程科技界的工程科技奖励基金，现在有很大一部分是由海外友好人士捐助的，如果我们也能捐献出一点，虽然为数不多，也算是做一点工作和一份贡献。”乍听起来，原因非常一般，可是认真领会一下，其中包含了一种真诚的心意，一种崇高的精神境界。

尤其令人敬佩的是，他在捐出了100万元港币后，又反复叮嘱周围的人，这件事千万不要张扬出去。不宣传不张扬自己是朱光亚的一贯风格，人们看得出，他是真心实意要这样做的。而且这件事他不让宣传，还有更深一层的意思，就是他不希望以此对别人造成什么影响，如果他的这种做法被别人知道了，给其他人造成了压力，他是于心不安的。因此，知情的人完全尊重了他的意见，没有去损害他那种发自内心而十分可贵的精神境界。

所以，在很长一段时间里，即便是在中国工程院院士中，也很少有人知道朱光亚捐款这件事，至于在社会上更是鲜为人知。

朱光亚是大牌科学家，又担任过国家领导人的职务，但他在中国

工程院工作的几年中，始终都是把自己当成一名普通工作人员，从不搞什么特殊化。无论是1996年以前租房办公，还是搬进中国科技会堂新址后，他办公室的条件和几位副院长都是一样的，许多第一次到他办公室的人，几乎都能有这样的感叹：“如果不是亲眼所见，不能想象朱院长就在这样的条件下办公。”但是朱光亚从未觉得条件与自己的职务不符，相反，他还是一如既往的严于律己，处处体谅主管单位的困难。由于有一段时间工程院用房较紧张，他不同意为自己的警卫和司机安排休息的房间，所以他们只好各处打“游击”，有时警卫只好站在走廊里值班。工程院搬进科技会堂后，中国科协领导人曾提出请朱光亚和几位副院长到小餐厅用餐，又被朱光亚等领导谢绝了，他们一定要坚持和大家在一起吃份饭。1998年朱光亚离开中国工程院领导岗位时，他又再三叮嘱秘书等身边工作人员：办公室里所有用公费购买的书籍、资料，一册也不许带走，一定要一件一件整理登记后交上去。

中国古代有立德、立功、立言之说，在当今中国科技界也应提倡这种精神。朱光亚身上所体现出的这种优秀品质，是现代科学与传统美德的一种最好的结合。他是我国老一辈科学家才识与品行双馨的优秀代表，是“两弹一星”精神杰出的倡导者、培育者和实践者。钱三强认为他是“有本事的人”王淦昌夸他“真了不起”；彭桓武评价他“细致安排争好省，全盘计划善沟通，周旋内外现玲珑”；程开甲称赞他“深思熟虑，把握航道”；他的上级领导刘杰、李觉则盛赞他是一位“杰出的科技帅才”。

（作者单位：中央组织部机关事务管理局）  
（责编：洪安）