

力学史研究

中国科学院力学研究所的创建过程*

孔捧端

(中国科学院力学研究所,北京100190)

摘要: 中国科学院力学研究所是在钱伟长任主任的中国科学院数学研究所力学研究室的基础上,与北京大学、清华大学合作创建的.该文记述、展示了力学所的建所背景、创建过程、钱学森在创建力学所的日子和他的建所思想,以及重要人物在中科院院务会议讨论成立力学所时提出的发展要求和希望.最后介绍了中科院力学所创建时的人员组成.

关键词: 中国科学院力学研究所; 创建过程; 钱伟长; 钱学森; 建所思想

中图分类号: K260.3

文献标志码: A

doi: 10.21656/1000-0887.380237

1 力学所的建所背景

新中国成立之前的1949年9月29日,《中国人民政治协商会议共同纲领》有关文化教育政策提出:努力发展自然科学,以服务工业农业和国防的建设.

1950年8月18日至24日,中华全国自然科学工作者代表会议召开,成立了中华全国自然科学专门学会联合会和中华全国科学技术普及协会.周恩来总理在闭会前作报告:人民政协共同纲领规定了建设独立、民主、和平、统一、富强的新中国,要把中国由一个农业国变为工业国,这也就规定了中国科学家的目标.

1949年11月1日,中国科学院成立并接管了前北京研究院的6个研究所,郭沫若院长报告科学院成立经过及今后工作方向.在党和政府的领导与关怀下,自新中国成立至力学所成立前的1955年,全国科学研究工作和科学事业,经过了机构调整和思想改造的自我教育,获得了前所未有的发展.1953年第一个五年计划开始实施,科学研究工作和科学事业的发展,结合国家大规模社会主义建设事业迅速发展的需要,有组织有计划地进行,着力解决科学基础薄弱、各门学科发展不平衡以及不能满足国家建设需要的矛盾;进一步贯彻理论联系实际、科学为建设服务的方针,充分发挥现有力量,积极培养新生力量,加强学习苏联和各兄弟国家的先进科学成就.中国的科学事业,由此进入了一个无论在数量和质量方面都迅速增长和发展的时期.1952年中国科学院研究所或相当于研究所的机构28个,1953年增加到34个,1954年增加到40个;中国科学院十五年发展远景计划纲要计划在1957年达到51个,1962年到达89个,

* 收稿日期: 2017-08-24; 修订日期: 2017-09-04

作者简介: 孔捧端(1962—),女,高级工程师(E-mail: kong@imech.ac.cn).

1967 年达到 166 个。1955 年,中华人民共和国在最近十年至十五年社会主义建设远景规划中所提出的各项任务,要求那些还落后于国家工业化的需要、落后于农业的需要,以及落后于人民增长着的文化要求的科学部门,更突飞猛进、更广泛地发展起来。

1955 年 1 月,苏联专家指出:实现发展国民经济五年计划和远景计划中所拟订的措施,必须有科学理论根据,科学理论根据是社会主义建设的不可分割的部分。所以,使理论研究工作显著地走在国民经济发展的前面是十分重要的,因理论研究工作是国民经济过渡到完全新的技术水平的保证。因此,必须认真地分析和研究各科学部门的现状,制定提高现有研究机构工作效率的全国性的措施,组织新的科学研究机构。而这些新机构的建立必须是最近一个时期在国民经济和文化的发展上最迫切需要的,必须根据国民经济利益的要求以及中国科学发展的远景计划出发,把新的科学研究所建立起来。

1955 年 3 月 21 日,毛泽东主席在中国共产党全国代表会议上指出:我们现在是处在新的历史时期。一个六万万人口的东方国家举行社会主义革命,要在这个国家里改变历史方向和国家面貌,要在大约三个五年计划期间内使国家基本上工业化,并且要对农业、手工业和资本主义工商业完成社会主义改造,要在大约几十年内追上或赶上世界上最强大的资本主义国家,这是决不会不遇到困难的,如同我们在民主革命时期所曾经遇到过的许多困难那样,也许还会要遇到比过去更大的困难。我们进入了这样一个时期,就是我们现在所从事的、所思考的、所钻研的,是钻社会主义工业化,钻社会主义改造,钻现代化的国防,并且开始要钻原子能这样的历史的新时期。因为现在我们面临的是新问题:社会主义工业化、社会主义改造、新的国防、其他各方面的新的工作。我们要作出计划,组成这么一支强大的理论队伍。我们现在有许多做理论工作的干部,但还没有组成理论队伍,尤其是还没有强大的理论队伍。而没有这支队伍,对我们全党的事业,对我国的社会主义工业化、社会主义改造、现代化国防、原子能的研究,是不行的,是不能解决问题的。

1955 年 6 月 2 日,郭沫若院长在中国科学院学部成立大会上的报告指出:我们祖国正在进行着伟大的社会主义建设,正以大力来提高工农业生产、实现国家的社会主义工业化,并促进国防的现代化。几年来党和政府一直是关心着科学工作的发展的。在科学研究机构的调整和充实方面,经常采取着必要的措施,逐步建立了必要的新的研究机构,使得科学工作能适应国家建设事业的迫切要求,发挥出应有的作用。

1955 年 6 月 2 日,吴有训副院长在学部成立大会上的报告指出:中国科学院有关物理学、数学、化学等学科的各研究所经过了五年来机构调整与扩建的工作,现共有 7 个研究所。从 1953 年开始了有计划的研究工作,使研究工作开始走向正轨,并逐步发展起来。五年来物理学、数学、化学这几门学科的工作主要是建立基础。根据国家的需要,有些部门从无到有地建立起来,一些较有基础的部门得到巩固和提高。在力学方面,研究工作只是在最近几年来才初步展开。数学研究所力学研究室最近的研究工作多偏重弹性力学,在各向异性体的弹性理论、大挠度问题上得到一些结果,今后准备由弹性力学发展到塑性力学;但在流体力学、空气动力学方面的工作还很少。为配合国家经济建设和国防建设的需要,也应逐步开展这些部门的工作。

1955 年 11 月 26 日,中国科学院十五年发展远景计划纲要草案(草稿)(图 1)指出:力学的研究还在草创的阶段,今后要大力发展力学的研究,首先是发展空气动力学,建立物理力学包括燃烧、爆炸等以支援航空事业的发展。加强固体力学、流体力学的研究,开展自动控制的理论研究,以保证工程建设在理论上的要求。第一及第二个五年计划内机构之增加主要是填充空白领域,建立缺门。



图 1 中国科学院十五年发展远景规划纲要草案(草稿)

Fig. 1 The protocol of the 15-year vision plan outline of CAS (manuscript)

中国科学院 1953 年—1957 年计划纲要指出:某些薄弱和空白的重要学科,如……力学……也正在开始建立.科学工作的发展方向和科学研究的内容,已逐步同国家建设相结合.应根据国家建设和科学发展的需要以及可能的条件,对研究机构进行设置、扩充和调整.

中国科学院 1956 年事业计划对 1956 年工作做如下安排:根据中央七届第六次全体会议的决议和毛主席关于农业合作化问题报告的精神及关于发展科学技术的指示,本院为适应社会主义工业化、农业合作化和资本主义工商业的社会主义改造急速发展的新形势,必须贯彻“全面规划、加强领导”的方针,采取各种有效措施,尽快发展科学事业,争取于十二年左右在社会主义建设需要的重要学科接近世界先进水平.因此,1956 年的中心任务是:充分发挥潜在的科学研究力量,充分利用国内外有利条件,完成科学发展的全面规划,积极开展重大科学问题研究,逐步建立并充实空白学科与薄弱学科,研究与规划研究机构的设置和发展.

中国科学院力学所正是在上述背景下建立起来的.

2 力学所的创建过程

力学所是在钱伟长领导的数学所力学研究室的基础上创建的.1950 年 6 月 7 日,数学所筹备处成立,1952 年 7 月 1 日,筹备处撤销,数学研究所正式成立.

1953 年,第一个五年计划开始实施,科学院的研究工作开始有计划的进行,研究工作开始走向正轨,并逐步发展起来.根据国家需要,有些部门从无到有地建立起来,数学研究所正式设立力学研究室,12 月 12 日,郭沫若院长聘请钱伟长为力学研究室主任,成员共 5 人.

中国科学院十五年发展远景规划纲要规定:第一个五年计划成立力学研究室,第二个五年计划成立力学研究所.第一个五年计划规定:在 1955 年,以现有数学研究所力学研究室为基础与北京大学、清华大学合作建立力学研究所筹备处(设北京).

中国科学院物理学数学化学部 1955 年下半年工作计划要点明确:在北京筹建力学研究所,十月份内向院务常务会议提出报告,于今年内筹建力学研究所,组织筹建委员会.

1955 年 10 月,钱学森回国,与钱伟长等一起组织开展力学所的筹建工作.

1955 年 11 月 28 日,中国科学院三个五年计划规定:第一个五年计划成立力学研究室,第二个五年计划成立力学研究所.

中国科学院 1956 年工作安排规定,在数学研究所力学研究室的基础上成立力学研究所,由物理学数学化学部于一月份提出具体方案.1956 年 1 月 5 日,中科院第一次院务常务会议召

开,讨论并通过了物理学数学化学部提交的“关于成立力学研究所的报告”。

1956年1月16日,陈毅副总理在中科院“关于成立力学研究所的报告”上批示(图2),力学所正式成立。

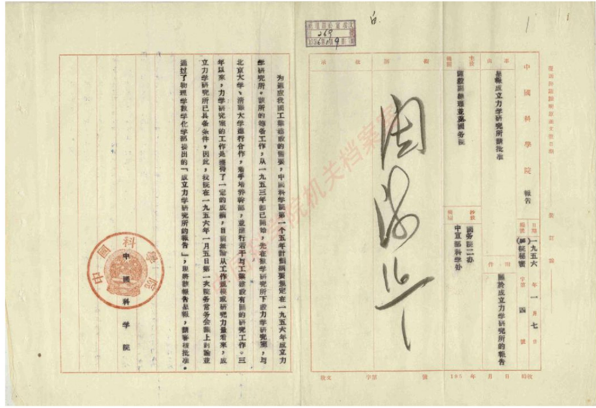


图2 陈毅副总理在中科院“关于成立力学研究所的报告”上的批示

Fig. 2 Deputy Premier CHEN Yi's approval of the report on establishing IMCAS by CAS

2.1 钱伟长与力学研究所

钱伟长在参与筹备数学所期间,负责应用数学组的工作。1953年数学所在应用数学组的基础上成立力学研究室,钱伟长任力学研究室主任。1955年10月钱学森回国后,与钱学森一起筹建了力学研究所。

1950年6月7日,中科院成立数学研究所筹备处。自1950年6月20日至1950年12月底,筹备处共组织召开七次会议。周培源、钱伟长、胡海昌和林鸿荪(图3)参加了筹备会议。其中,周培源参加了第一、二、三、四、六次会议;钱伟长参加了全部会议;胡海昌参加了第五、七次会议;林鸿荪参加了第六、七次会议。筹备期间分组办公,设应用数学组,由3人组成:钱伟长、胡海昌和林鸿荪。



图3 参与数学研究所筹备工作的部分人员(左起:周培源、钱伟长、胡海昌、林鸿荪)

Fig. 3 Some persons taking part in the preparatory work of Institute of Mathematics

(from left: CHOU Pei-yuan, CHIEN Wei-zang, HU Hai-chang and LIN Hung-sun)

1952年7月1日,数学所正式成立。7月17日中科院办公厅通知(图4):查本院数学研究所筹备处筹备工作业经就绪,已于1952年7月1日将该筹备处撤销正式成立数学研究所。特此通知,即希查照。

1952年9月16日,中国科学院办公厅函(图5):复同意解除钱伟长兼职并停发津贴。一、九月一日数字第一三七号函悉。二、本院同意自九月份起解除钱伟长先生兼职并停发津贴。三、

胡海昌升格问题,可另案报院核办.四、抄附致钱伟长先生函一件,请查照.

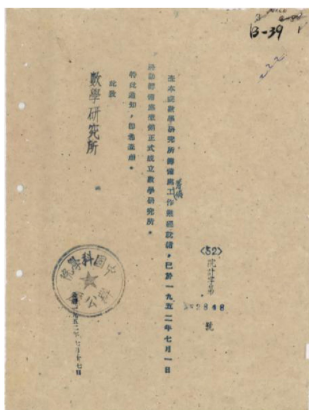


图4 1952年7月17日中科院办公厅通知

Fig. 4 The notice issued by the general office of CAS on July 17, 1952

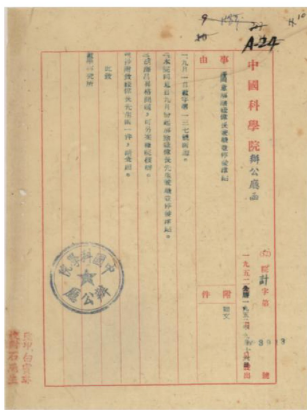


图5 1952年9月16日中国科学院办公厅函

Fig. 5 The letter by the general office of CAS on Sept. 16, 1952

1952年,中国科学院致函钱伟长先生(图6):据本院数学所报称,先生致函华罗庚所长请自九月份起解除与科学院的兼职关系,并希望自即日起停止津贴.同时考虑胡海昌同志升格问题.两年来承对胡海昌同志热心指导至为感谢.自九月份起,当依嘱解除先生在本院的兼职并停发津贴.以后仍希望先生对本院数学研究所应用数学组的工作经常予以指导.至胡海昌同志的升格问题,当予考虑办理.

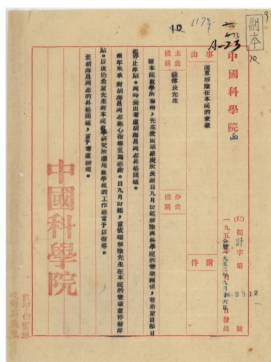
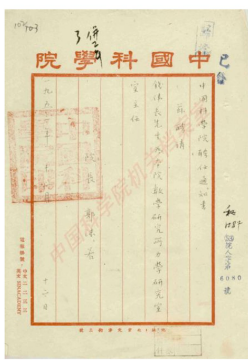
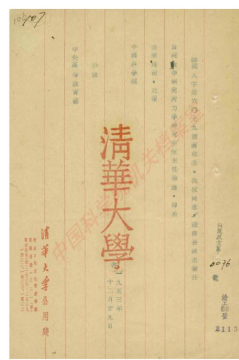


图6 中国科学院致钱伟长先生函
Fig. 6 The letter to CHIEN Wei-zang by CAS



(a) 中科院聘书
(a) The letter of appointment by CAS



(b) 清华大学复函
(b) The response letter by Tsinghua University

图7 任命钱伟长的文件

Fig. 7 The documents on assignment of CHIEN Wei-zang

数学所正式成立后设力学研究室,钱伟长先生为力学研究室主任(图7(a)).成员由筹备期间的应用数学组人员和后续进所人员组成,他们是:钱伟长、胡海昌、林鸿荪、何善培、蔡树棠,共5人.1952年12月29日,清华大学复函并同意任命(图7(b)).

2.2 钱学森在创建力学所的日子和他的建所思想

1955年9月钱学森自美启程乘威尔逊总统号海轮返国.10月8日钱学森一家在深圳入境.陈毅同志命令科学院派人前去深圳迎接.当时在科普工作的朱兆祥同志受命前去迎接,并一路陪同,钱学森10月28日抵京,中科院副院长吴有训和周培源到北京火车站迎接(图8).当晚,

郭沫若院长设宴洗尘。钱学森回京后至 11 月 21 日期间,在北京考察调研,组织力学界专家学者研讨筹划力学所的成立;11 月 22 日至 12 月 21 日,去东北考察调研并作学术报告。自东北返京后,与钱伟长一起完成了力学所最后的筹建工作。朱兆祥同志的笔记(图 9)里记载了钱学森回国后的重要活动和行程,从这些活动和钱学森的几次重要讲话,反映了钱学森的建所思想。



图 8 吴有训副院长和周培源迎接钱学森

Fig. 8 The moment when WU You-xun (deputy president of CAS) and CHOU Pei-yuan was meeting TSIEN Hsue-shen



图 9 朱兆祥笔记

Fig. 9 Notes by ZHU Zhao-xiang

1955 年 11 月上旬,钱学森同志参观了应用物理研究所、地质研究所、棉纺一厂、清华大学、北京大学、中央民族学院、北京航空学院、北京钢铁学院。

11 月中旬,中国科学院决定以钱伟长同志任主任的数学研究所力学研究室为基础建立力学研究所,请钱学森任所长、钱伟长任副所长。钱学森、钱伟长与朱兆祥在北京饭店讨论建所所需人员初步计划,确定成立弹性力学、塑性力学、流体力学、自动控制四个组和一个办公室,共需人员约 60 人。

11 月 16 日,为成立力学研究所征求北京力学界的意见,在清华园内数学研究所举行了一次座谈会。到会的有北京大学周培源、王仁、周光炯,清华大学张维、杨式德、杜庆华,北京航空学院王俊奎、陆士嘉等同志。钱学森报告科学院决定成立力学研究所,归物理数学化学部领导。所内将成立 4 个研究组,近期内拟以抗震结构、叶栅气体动力学、金属的高温蠕变为研究重点。到会人员发言希望除重点项目外也应开展一般振动问题、渗流问题、航空动力学、空间结构的研究,注意从经济建设中发现力学问题。并希望力学所把全国力学研究工作领导起来,召开力学会议、出版力学杂志、培养专业干部。

11 月 17 日,钱学森、钱伟长与吴仲华讨论流体力学计划;与郑哲敏、胡海昌讨论弹性力学研究计划。

11 月 18 日,讨论塑性力学研究计划,决定将重点课题“金属的高温蠕变”推迟半年。这半年中有李敏华和王仁同志共同在力学所主持塑性应力应变关系讨论班,有北大、清华、矿院、钢院等教师参加。

11 月 22 日,启程去东北访问。

11 月 26 日,访问哈尔滨土木建筑研究所。

11 月 27 日,访问哈尔滨郊区农业生产合作社。

11 月 28 日,在哈尔滨工大讲话:“技术科学是工程技术的科学,和工程技术有分别,和基本科学有分别,介乎二者之间。基本科学把研究对象简化了来解决,希望得到精美的答案。技术科学要求解决实际问题,而因素很复杂,不能随便舍去,所有重要因素都要考虑到。什么是重

要,什么是不重要,是技术科学最困难的问题.技术科学家要解决的问题是不简化的粗略的问题.技术科学不解决工程技术者特殊的问题,而解决一般的问题.如航空器设计、水利等都需要流体力学,而后者是技术科学。”

11月30日,访问机电研究所。

12月1日,访问仪器馆。

12月2日,访问应用化学研究所。

12月5日,在机电研究所讲话:“从技术科学来看,力学即应用力学,其精神是50年前由德国大数学家克莱因提出的,他参加了美国芝加哥博览会,他看到美国自然资源比德国强,德国若要竞争,一定要把基本科学用到工程方面去.当时把力学当作数学来看待,离工程很远,他就倡导应用力学,其实也就建立了技术科学.这个过程是很成功的,现有美国力学家都从那学校出来,如Stepan Prokopovych Timoshenko、Theodore von Kármán、Ludwig Prandtl、Tullio Levi-Civita。”

力学不是工程.因它解决的问题是一般性的,所以应用力学介于工程和基本科学之间,不直接解决工程问题,而要领导工程的发展。

12月6日,访问金属研究所。

12月11日,访问沈阳郊区农业生产合作社。

12月12日,在东北工学院讲话:“所有技术科学不从理论出发,而从实际出发.从很多工程技术的实际中观察分析,如果研究的问题在工程师看来是奢侈品,那就没有意义.因而技术科学工作者对自然、生产过程中的问题要关心.因之要做研究,首先要总结生产中的问题,把主要数字记在脑子中,做研究时可以灵活运用.实际现象很复杂,看不出头绪,因素很多,我们不能在研究中全加考虑,因之要分析其中的主要因素,和不主要因素分开.在实际现象中,主要的因素在各种实验中出现的次数最多.这样分析不一定得出正确的结论,只能找到一些局部问题,有经验的科学家在少数因素中再选择其中之主要因素,这是一个创造的过程,是对于自然现象长久观察后的经验.选取这因素后制造一种模型,再来进行分析,与实验结果进行比较,比较对了就是真理,如不对就要修改模型。”

模型只能模拟自然的一部分,不能模拟全部,因而不要把这模型就当作自然。

技术科学在理论分析方面也有些特点,它用到一些高深的数学,把模型表述为数学形式,帮助分析求解.要找出相似率,以及相应的无量纲的常数,这样可以帮助了解问题中各个因素的相互影响,不重要的因素就不会在无量纲常数中出现.解决实际问题,要用最经济的方法,这是技术科学的精神。

12月16日,访问大连工学院时谈心得。

12月17日,访问石油研究所和煤炭研究室。

12月21日,钱学森同志自大连返回北京。

12月22日,在化学所五楼与钱伟长同志讨论向科学院呈报成立力学研究所的呈文.事后由郑哲敏同志起草了呈文稿子报院(在访问东北期间,科学院把中关村化学所五楼拨为力学所所址.在此期间,原数学所力学室人员已搬入新址,自立门户)。

12月23日,钱学森同志向科学院领导汇报对于东北各所的意见,讨论力学研究所的工作范围以及派代表参加第九届国际应用力学会议事.晚上,陈赓大将在三座门干部俱乐部设宴欢迎钱学森同志从海外归来,并宴请王震、方毅等同志作陪.席间,畅谈发展我国国防科研事业。

12月24日,彭德怀同志接见钱学森同志。

1956年1月16日,力学所正式成立,钱学森在全所人员大会上讲话:“力学的研究一定以实验结果和工程经验为出发点,挑选研究题目也根据这精神.据一相反的例子,我们在资本主义国家要做工作时常想一想别人做了什么工作,这样做填了一些空白,在美国很多,纸上画葫芦,得出一些结果,这种态度在遗留下来的老科学家也不应有此习惯.这种态度基本上是错误的.任何科学研究必须和实际结合,挑选题目应符合国家工业推进方向,实际生产过程中发生什么问题我们要耐心考虑,从里面可以发现其中的共同之点,解决这一问题可以解决类似的若干问题.填空白点并不反对,但要考虑这空白点是否必要,因空白点无穷.”

2.3 力学所的正式成立

1956年1月5日:中科院第一次院务常务会议召开,讨论成立力学研究所的问题.钱学森、钱伟长、周培源、朱兆祥列席了会议.钱学森同志报告了建所设想,讲了分组、研究重点、规模和工作步骤等.茅以升、严济慈、周培源、华罗庚、吴有训、竺可桢、苏联顾问拉扎林、钱伟长在会上发了言.张稼夫同志总结发言,宣称院务会议批准钱学森的建所报告.下面是发言记录.

茅以升:

希望力学所跑在前面.

希望力学所对其他所起一定的领导作用.

希望力学所的题目不是从产业部门直接来的,而是经过技术科学各所过滤的.

严济慈:

力学研究是技术科学研究的基础,和技术科学各所关系非常密切,希望及早成立.

周培源:

成立力学所力学界很兴奋,因力学界力量薄弱,成立所可以集中力学界的力量.

配备行政组织干部很重要,希望院中支持.

北京大学培养(力学)干部,希望和力学所配合起来.北京大学[正]建立实验室,希望做为共同实验基地.

华罗庚:

力学所很快成立,与数学所成立相对比,说明科学院工作的进步.力学室在数学所时对数学所的帮助很大,希望今后不要忘记数学所.

苏联顾问拉扎林(摘要):

从钱报告和其他人员发言现成立力学所是必要的及时的.特别重要的是在建所以前已提出研究方向,这些方向都是在新技术中很重要的.如茅以升所说,研究所刚成立就有22个题目,是否过重.既要进行流体力学、空气动力学研究,一定会有大量计算工作,高效的计算机是需要的.力学家与数学家的合作可以解决工业上很多重要问题.搞控制理论进行的计算又不同了.对控制论的注意是必要的.估计钱是需要这样的计算机.院务会议应以最大的注意来对待力学研究所的建立工作.

竺可桢:

配备行政干部很重要,设立行政副所长很有必要.好几个组将来可以独立成所.

钱伟长:

22个题目中有大有小,因有些题目很小,已估计了自己的力量.自动控制及调节理论——控制论,它包括计算机在控制中的作用,计算机是需要的,但院中好些单位如数学所、物理所都在考虑,院中应该统盘考虑一下.

张稼夫(总结发言):

力学所成立在中国科学院,科学的发展上是一个很大的事件。要工业化没有力学是不行的。1953年在数学所成立了力学室,由于钱先生回来使力学建所工作具体化了,提早了建所时间。在报告中提出了分组、重点、规模、工作步骤,我们是同意的。工作步骤并不保守,院务会议应该批准这个报告。

几个具体问题:

四十人的配备要来考虑物色,清华北大调人学习是好办法(暗指钱伟长提出的办力学研究班的设想)。

学术委员会应成立,人选先请数学、力学二所提出名单。

自动控制干部调集问题,请提具体名单。

责成干部局解决行政工作干部。

会议讨论并通过了物理学数学化学部提出的成立力学研究所的报告(图10),认为成立力学研究所以适应我国工业发展的需要,是中科院第一个五年计划已确定的任务,成立该所的准备工早在1953年即已开始进行。报告由郑哲敏同志起草,内容摘要如下:

从去年第四季度起,力学研究室已由数学研究所迁出,开始了力学研究所的正式筹备工作,在编制1956年工作计划及预算时都是作为一个独立的单位提出的。现在我们认为有条件也有必要正式成立力学研究所,因此向院方建议,请考虑在院务会议上加以讨论通过。

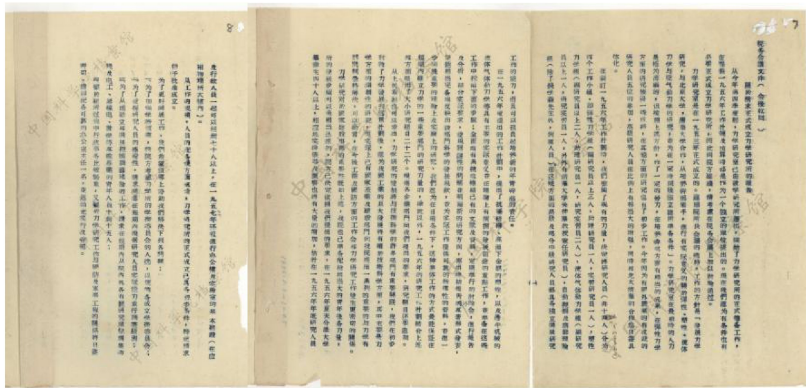


图10 物理学数学化学部提出的成立力学研究所的报告

Fig. 10 The report on establishing IM by Department of Physics, Mechanics & Chemistry

力学研究室是在1953年正式成立的,遵照院所长会议的总结,工作的方针是发展力学研究,与北京大学、清华大学合作,从培养干部着手,进行有实际意义的关于弹性、塑性、流体力学与空气动力学的研究,并为在一定时间后独立建所准备条件。

在制定1956年工作计划时,决定将研究人员(14人)分为4个工作小组,即弹性力学组、塑性力学组、流体气体动力学组、自动控制及调节理论组。除此以外,结合上述4方面提出了大小研究题目22个。

从上述重点也可以看出,力学研究的发展将与技术科学的许多部门有重要关系,我们在初步讨论了力学发展的远景计划后,认为我国工业的巨大发展将有赖于技术科学方面,其中主要是力学方面的开创性的研究,可以断言,在今后工业及国防方面的工作会和力学研究工作发生更密切的关系。

从工作的规模,人员的配备几方面来看,力学研究所成立已具备初步条件,特此请求即予

批准成立。

1956年1月7日,中科院向陈毅副总理并国务院提交了“关于成立力学研究所的报告”(见图3)。报告由郑哲敏同志起草,报告指出:为适应我国工业建设的需要,中国科学院第一个五年计划纲要规定在一九五六年成立力学研究所。该所的筹备工作,从1953年即已开始,先在数学研究所下设力学研究室,与北京大学、清华大学进行合作,着手培养干部,并进行若干与工业建设有关的研究工作。三年以来,力学研究室的工作是获得了一定的成绩,目前无论从工作规模或研究力量看来,成立力学研究所已具备条件。因此,我院在1956年1月5日第一次院务常务会议上讨论并通过了物理学数学化学部提出的“成立力学研究所的报告”,现将该报告呈报,请审核批准。

1956年1月16日,陈毅副总理在“关于成立力学研究所的报告”上批示,力学所正式成立。

3 力学所成立时人员组成

力学所成立时,原数学所力学室人员组成(按到职时间排序)(图11):上排左起,钱伟长、胡海昌、林鸿荪、何善培、蔡树棠、齐景泰、程世祐、李敏华;下排左起,郑哲敏、刘正常、马宗魁、叶钧道、林同骥、朱兆祥、毛振瑛、钱学森,共16人。



图 11 力学所成立时原数学所力学室人员组成

Fig. 11 Personnel constitution of the original Mechanics Laboratory of Institute of Mathematics when IMCAS was founded

钱伟长:教授,时任清华大学副校长、教务长,兼任数学所筹备处筹备委员,参与完成数学所筹备创建工作。1953年受中科院院长郭沫若聘任,任数学所力学研究室主任。

胡海昌:助理研究员,1950年9月,浙江大学毕业后分配到中科院工作。

林鸿荪:助理研究员,1950年10月,从美国归国到科学院工作。

何善培:研究实习员,1952年8月,北京大学毕业后分配到数学所力学室工作。

蔡树棠:研究实习员,1953年9月,北京大学研究生毕业后到数学所力学室工作。

齐景泰:练习生,1954年11月,从东北工业部到数学所力学室工作。

程世祐:副研究员,1955年3月22日,从美国归国到科学院工作。

李敏华:副研究员,1955年3月25日,从美国归国到科学院工作。

郑哲敏:副研究员,1955年3月28日,从美国归国到科学院工作。

刘正常:研究实习员,1955年8月30日,天津大学毕业后分配到数学所力学室工作。

马宗魁:研究实习员,1955年9月8日,同济大学毕业后分配到数学所力学室工作。自11月份起,改为研究生。

叶钧道:研究实习员,1955年9月26日,东北工学院毕业后分配到数学所力学室工作。

林同骥:副研究员,1955年10月22日,从美国归国到科学院工作。

朱兆祥:行13级,1955年10月31日,由科普调入到数学所力学室工作。

毛振瑛:17级,1955年11月30日,由中央调查部调入到数学所力学室工作。

钱学森:研究员,1955年12月30日,从美国归国后到数学所力学室工作。

1956年9月5日,中国科学院通告(图12)任命钱学森为力学研究所所长,钱伟长任力学研究所副所长。

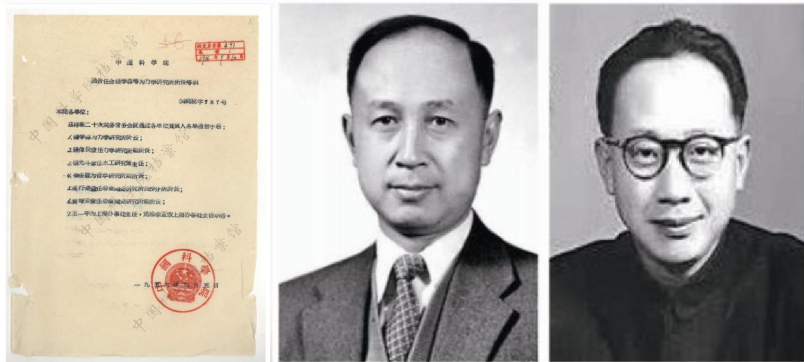


图12 中国科学院任命通告

Fig. 12 The appointment bulletin by CAS

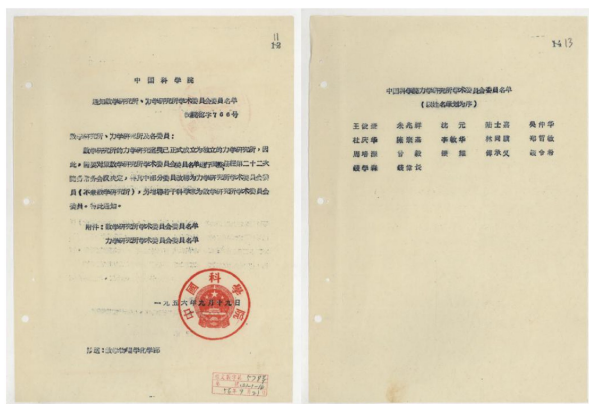


图13 中国科学院通知力学研究所学术委员会名单

Fig. 13 The list of academic commitment of IMCAS announced by CAS

1956年9月19日,中国科学院通知力学研究所学术委员会名单(以姓氏笔画为序)(图13):王俊奎、朱兆祥、沈元、陆士嘉、吴仲华、杜庆华、陈宗基、李敏华、林同骥、郑哲敏、周培源、曾毅、张维、傅承义、钱令希、钱学森、钱伟长。

4 力学所举办2017年国际档案日宣传展

以上主要内容,作为力学所2017年国家档案日宣传主题内容(图14),自2017年6月8日至6月30日,在中国科学院力学所展出。

中国科学院力学研究所的创建,是我国伟大的社会主义建设的需要,是实现国家的社会主义工业化的需要,是促进国防现代化建设的需要,也是我国力学事业开创的一个缩影,对促进我国力学事业的开展起到了极其重要的作用。



图 14 力学所 2017 年国家档案日宣传展板

Fig. 14 The publicity boards of IMCAS during the National Archive Days in 2017

让我们记住那段历史和力学所的创建者们。
不忘初心, 继续前进!

致谢 本文作者衷心感谢中国科学院档案馆、中国科学院院机关档案室和中国科学院数学与系统科学研究院在档案信息方面提供的大力帮助。衷心感谢参与力学所创建的郑哲敏院士、叶钧道高级工程师(研究员级)和刘正常研究员的夫人刘泳泉提供的帮助。

The Founding Process of Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences

KONG Peng-duan

(*Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences,
Beijing 100190, P.R.China*)

Abstract: Institute of Mechanics (IM), Chinese Academy of Sciences (CAS), originated from Mechanics Laboratory of Institute of Mathematics (of which CHIEN Wei-zang was the director), was founded under the help of Peking University and Tsinghua University. The founding background and process of IM were retrospected and illustrated, the acts of Tsien Hsue-shen during IM's construction and his thoughts on the development of IM, as well as the development goals and visions proposed by some prominent persons when they were discussing the construction of IM on the executive meeting of CAS, were reviewed. Finally, the founding personnel constitution of IMCAS was introduced.

Key words: Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences; founding process; CHIEN Wei-zang; TSIEN Hsue-shen; thoughts on the development of IM

引用本文/Cite this paper:

孔捧端. 中国科学院力学研究所的创建过程[J]. 应用数学和力学, 2017, 38(10): 1081-1092.

KONG Peng-duan. The founding process of Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences[J]. *Applied Mathematics and Mechanics*, 2017, 38(10): 1081-1092.