

* 院 史 *

啼 笑 皆 非 的 七 年

武 衡

(学 部 委 员)

1970 年“7.1”前夕,党中央在北京体育馆召开大会,纪念党的生日。我参加了这次大会。周恩来主持大会,讲了中国共产党伟大、光荣、正确的历史,宣布国务院精简机构;李先念宣读了国务院给中央的报告和中央的批示。《报告》明确规定中国科学院、国家科委、全国科协、科技干部局合并为中国科学院。从此“四科”合而为一,干部编制二百多人。业务管理上设两个组:业务一组掌管原来科委的工作,业务二组掌管原来科学院的工作。科协和科技干部局实际上被取消了。

1971 年 2 月初我从罗山“五七”干校调回北京,重新到科学院工作,不久分配我任业务一组副组长,从 4 月 12 日起开始参加院办公会议;1972 年 7 月 1 日,中央决定调整院党的核心小组成员,任命我为核心小组副组长,分工由我和秦力生共同管业务工作,到 1977 年重建国家科委后离开科学院止,我又在科学院工作了 7 年。这 7 年我虽然做了一点工作,但比起应该做的事是微不足道的,只是在夹缝里稍作修修补补。即使如此,也使我尝够了在“文革”期间办事的困难和苦头,且不说所受到的不公正的批判,就是在日常的工作上也遇到许多以前从未有过的阻力、非难和干扰。从我一生的经历中,想起这 7 年的感受,真是啼笑皆非。在这篇文章里,我只挑几件我认为比较重要的事情作些介绍,至于工作中的遭遇和感受就不多说了。

中国科学院计划座谈会

中国科学院计划座谈会是 1971 年 1 月 5 日开始的,到 3 月 17 日结束,我从罗山回来后,被指定列席了后一段。周恩来、李先念、纪登奎 3 月 17 日凌晨接见了全体与会人员,周即席讲了话。

当时“文化大革命”已进行 5 年了,各地方、各部门的科研工作基本上处于停顿状态。周恩来开始询问各地方的情况。他问北京市的代表:你在北京领导科技搞些什么工作?答:抓典型材料(主要是批斗的典型)、群众运动、路线斗争。管些什么单位?答:自己没有研究所,管工农业部门的科技工作。周恩来说:那些业务部门的科技工作,有各部门自己管,何必要你们管?答:全市有个规划。问:科技小组有多少人?答:6 位。问:军管同志几位?答:就我一个人。问:噢!除了你以外还有 5 位,他们是学什么科学的?是自然科学吗?答:有学原子物理、机械、农业化学、拖拉机工业的。周说,那讨论问题讨论不到一起去呀!答:主要抓群众运动。周说:学习毛主席著作、政治挂帅、群众运动,可以谈在一起,其他还是各搞各的。我对你们到底怎么搞法,还不太清楚!周又问:你们有典型没有?有成绩没有?(指在会议上介绍的)答:没有。

周恩来以极大的耐心问了一大堆问题，这位军代表的答复，给总理的印象是：“你们到底怎么搞法，还不大清楚。”总理还问了上海市的代表，他们管 43 个科研单位。周说：你是工人，你们现在领导这么多单位，政治上是政治挂帅，业务上、工作上有困难吗？总理对上海的做法显然是持怀疑态度的。他还问了辽宁的情况，大体也是如此。周恩来又问了科学院的情况，说：“那一年（指 1966 年）7 月 30 日大会是怎么开起来的？你们搞清楚没有？科技大会推荐了两个‘造反派’，……他们受到陈伯达的表扬，王（力）、关（锋）、戚（本禹）的推荐。开这个大会，我们都不晓得”。周接着又讲了对待青年要采取教育的方针，不必急，讲政策，给出路……。要批判极左思潮，清查“516”（分子），中心是抓反革命阴谋集团的罪行……。”对于陈伯达，总理说：“总觉得他有些假，但不知假到这种程度。毛主席指示，‘批陈整风，批陈是重点，其次是整风’。他号称懂得社会科学，还号称懂得自然科学，我今天才知道他是‘科学界的旗手’，成了‘文化大革命的旗手’，太狂妄了！所以你们科学院大有可批的，把他的假面揭穿，透过表面看本质，他本质是反动的，反党的。”

周恩来还询问了地震工作情况（当时地震工作由科学院管），讲了保密问题、加强党的领导问题。最后他语重心长地说：“你们是领导自然科学的，更要学好马列主义、毛泽东思想，提倡唯物辩证法。这是基本世界观方法论问题，不学好，不能指导三大运动，片面性、形而上学、唯心主义就来了。”

会议通过了《中国科学院计划座谈会纪要》，开展了革命大批判，交流和总结了经验，讨论和制订了中国科学院科学研究和地震工作第 4 个五年计划和 1971 年计划。《纪要》指出：科学院是个知识分子成堆的地方，长期以来推行反革命修正主义路线，竭力维护封、资、修的一套，致使有的科研人员“一无政治头脑，二无工农感情，三无实际本领”。科学院两个阶级、两条道路、两条路线的斗争是十分尖锐、复杂的。因此，要狠抓（1）坚持无产阶级政治挂帅，反对“技术第一”。（2）坚持为无产阶级政治服务，为工农兵服务，反对个人名利思想。（3）坚持走同工农兵相结合的道路，反对“学院式”研究。（4）坚持大搞群众运动，反对“专家路线”。（5）坚持用毛主席的哲学思想指导科学研究，反对唯心论和形而上学。通过上述工作，使科研工作“迅速达到世界上的先进水平”，做到“备战、备荒、为人民”。为发挥两个积极性，在科学院实际上处于瘫痪状态下，将在北京的动物所、植物所、电工所、力学所、自动化所、化冶所、科学仪器厂等 7 个单位下放北京市，实行以北京市为主与中国科学院的双重领导，在京外的研究机构下放给所在地方，将大气物理所划归总参谋部气象局。从此，中国科学院只剩下一个院部和少数几个基础理论研究单位了。现在看来这个“纪要”显然是错误的。

周总理对科学院工作的指示及其贯彻

1970 年 1 月周恩来曾指示：“科学院要紧密地联系实际，把科学研究往高里提，搞点基础研究，把实践提到应有的理论程度，用毛泽东的光辉思想，批判地继承和发展自然科学理论”。我未看到这个指示，因当时我还在“五七”学校劳动锻炼。当时科学院正处在批判“修正主义科研路线”、“理论脱离实际”、“学院式的研究”、“资产阶级知识分子”及其“反动学术权威”等的高潮中，周恩来及时地，也是极有远见地向科学院提出要“搞点基础研究”，这是难能可贵的。马克思主义者是不应该不重视理论工作的。马克思、恩格斯、列宁、毛泽东等无产阶级革命领袖对

理论工作的重大作用都有过不少论述。周恩来从未忽视过理论研究,他又一次坚定明确地指出科学理论的重要性,与“四人帮”形成了鲜明的对照。

1972年7月下旬,科学院党的核心小组会议传达了周恩来7月23日对科学院的指示。他在给周培源的信上说:“我认为科学院的研究所应注意基础科学。来一次运动(注:指政治运动),首先受冲击的是基础研究。科学院也有责任,怕短期搞不出成绩,怕挨批。中央历来精神,科学院应负责基础研究,过去没落实”。他还严肃提出:“在科教组和科学院好好议一下,并要认真实施,不要如浮云一样,过了就忘了。”大家听了总理指示都很激动。

在全国科技工作会议之前,我根据过去工作的经验,于1971年9月的一次党的核心小组会议上提出:希望在全国科技会议上讨论第四个五年计划期间的科学技术方针、任务和目标,中央与地方的关系及分工,知识分子政策,科技情报和引进技术等问题。……在科技管理体制上,我提出国务院科教组应对全国科学技术工作管得虚点,着重方针政策、检查落实、组织协调、交流经验。国家计委分配给科学院的5亿经费,要统筹安排,抓几个大项目。“四五”计划期间要搞出几项振奋人心的科研成果来。科学院应根据党中央、国务院的要求,把所属各研究所的方向、任务、机构调整,集中解决一下。同时指出,林彪的“政治可以冲击一切”的流毒在科学院影响很大,许多人以不管业务为荣,这是两条路线斗争的表现。

在第二年的一次会上,我谈到保证科学研究人员5/6的时间搞业务工作从来就未能实现过,这是“政治可以冲击一切”的结果。

1972年7月25日,我又提出:“中央历来的精神是科学院应负责基础科学研究,过去未落实,现在是贯彻总理指示的时候了。”

当全国科技会议正在进行的时候,我们看到了9月11日周恩来写给张文裕、朱光亚等的复信,信中说:“文裕同志交来二机部401所18位同志一信,看了很高兴。这件事不能再延迟了,科学院必须把基础科学和理论研究抓起来,同时又要将理论与科学实验结合起来。高能物理研究和高能加速器的预制研究应该成为科学院要抓的主要项目之一”。

在科学院党的核心小组内,对基础科学和理论研究的看法是存在着严重分歧的。为此,党的核心小组专门传达、讨论了周恩来的这封信。我在会上简要地介绍了科学院成立以来对理论研究发展的经过。我说:1960年在上海召开的中国科学院学部大会上,专门讨论了基础科学和理论研究的问题,拟订了由科学院提出的全国《自然科学理论研究的三年规划纲要和八年设想(草案)》,经国家科委发给全国各有关单位实施,并规定主要由科学院负责。相应地请张劲夫兼国家科委的副主任,同时国家科委成立了九局(基础科学和理论研究局),分工由张劲夫领导。我还说,过去陈毅副总理主管科学院时,说过一句很形象、又很风趣的话。他说:“我们在百忙中要下一着闲棋,有朝一日,它的用处很大。”对理论工作,毛主席也说过,“要有些人,吃了饭就干这个”。聂荣臻也对我说过:“理论工作要抓,决不要因为我抓‘两弹’,而忽视了理论工作。这个问题搞不好要犯历史性错误,要对历史负责!”

通过这次会议,决定以科学院的名义在全国科技会议上作《大力加强基础科学理论研究工作》的发言。

这个《发言》历述了党中央对自然科学理论研究的重视和周总理的多次指示,我国20多年来基础科学和理论研究的进展、成就和遭受的多次干扰破坏,科学家们的疑虑及领导不力等。《发言》提出:(一)要正确处理理论与实际、科研与生产的关系,理论工作既要密切结合实际,

也不能对其作狭隘的理解,因为有些基础研究“它的实际应用甚至还无法预见”。(二)要根据基础科学和理论研究工作的特点,来指导科学研究工作,其特点是:1. 周期长,2. 多学科交叉渗透,3. 需要精密仪器设备,有的还需要自己设计制造。(三)正确处理点与面、赶超与打基础的关系,既要集中力量,突破重点课题,又要打好基础,加强对青年科技人员的基础知识和基本功训练。(四)坚持用辩证唯物主义指导理论研究工作。

最后提出中国科学院在自然科学方面的任务如下:

(一)大力加强以探索自然现象、自然规律和发展新兴学科为目标的基础科学和理论研究。

(二)根据我国国民经济和国防建设的长远发展要求,开拓某些方向性的、综合性的新兴科学技术领域和技术科学的研究。

(三)组织进行一些自然资源和基础科学的基本资料的调查、整理和积累工作,为我国国民经济和科学技术的发展提供基础资料。

(四)组织全国性的学术交流和学术思想批判活动

(五)组织必要的自然科学情报交流工作。

为此,中国科学院拟组织和协调各方面的力量,具体安排以下4个方面的工作,即:(1)各基础科学的长远规划,(2)各主要科研领域的重点赶超专题规划,(3)科研机构建设、地区布局、干部培养等措施方案,(4)协调各有关大专院校、产业部门的分工和协作关系。

与此同时,核心小组起草了《关于加强基础科学和理论研究报告》,准备向周总理作一次如何落实他的多次指示的汇报,但这个报告未能正式上报。《报告》所提出的任务与上述《发言》基本相同,只是在指出科学院二十多年所取得的成就后,对于科学院自己工作上的缺点和错误作了较深入的分析和自我批评。

《报告》草稿指出,科学院的方向任务左右摇摆,基础科学和理论研究工作经常受到干扰。1970年1月,周恩来提出“科学院要在广泛深入实际的基础上把科学研究往高里提”之后,科学院提出要搞“综合性、探索性、长远性”研究。不久受到陈伯达的干扰,贯彻所谓“三面向”,即“面向工厂,面向农村,面向中小学”;1971年又提出“三急”,即:“急战备之所急,急工农业生产之所急,急工农兵之所急”。这样多变,基础科学和理论研究当然就谈不上了。基础科学需要较长时期的工作积累,需要学术上互相交流,互相启发。而我们的各科学研究机构,与生产企业、高等院校之间,互不通气,工作重复,学科之间缺乏互相渗透,提不出新的观点、新的理论,严重地影响科学的发展。再加上“文化大革命”中科研机构下放过多,有些搞基础理论的研究所、研究室或是研究人员下放到地方,地方对基础 research 不感兴趣,无力顾及,当然更谈不到发展,造成后继无人,仪器设备陈旧,不能适应现代科学研究的需要。要改变这种状态,必须:(1)加强党的领导。(2)落实知识分子政策,大力培养干部。(3)全面规划、突出重点、组织力量,进行攻关,抓一些全院性、全国性的研究课题。(4)加强学术交流,组织学术讨论,出版学术刊物,活跃学术空气。(5)要建立大型、精密、高效以及接近极端条件下工作的实验设备,实现科研装备的现代化,加强技术服务系统和科学器材的供应工作。

在上述《发言》及《报告》的思想下,在这期间,中国科学院重建了若干研究机构、开展了部分科学研究工作。

中国科学院在全国科技工作会议上的发言和起草向周总理的《报告》,从一开始就受到“四

人帮”在科学院的追随者的反对和非难。因此到1973—1974年批全国科技会议期间的“复辟思潮”和“批林批孔”时,这两个材料就被诬为“刮理论风”而横遭批判。《报告》是由当时任计划局局长的黄正夏负责起草的,他成了被围攻的直接对象。我因主张抓基础研究,再联系我在全国科技会议上支持批极“左”思潮,就被作为主要的批判目标。当时我因患心脏病住院,虽未受到面对面的斗争,但却被加上了“刮理论风”、“翻案”、“复旧”等种种罪名。其实,抓基础研究是为了贯彻周恩来的一系列指示,他们大批“刮理论风”,只不过是把我和黄正夏当作科学院的靶子,其险恶用心是把斗争矛头指向周总理!

这里顺便谈谈有关陈景润的一段插曲。1973年数学研究所助理研究员陈景润完成了一项基础理论研究工作,论证了“任何一个偶数均可以表示为一个素数加上两个素数的乘积”。这是1742年数学家哥德巴赫提出的一个论断。他认为“任何一个偶数均可表示为两个素数之和”(简称“ $1+1$ ”,即一个素数加一个素数)。20世纪以来,各国数学家作了大量工作,逐步向哥氏的论断靠拢,做了“ $2+3$ ”、“ $1+5$ ”、“ $1+4$ ”直到“ $1+3$ ”。1966年陈景润发表了“ $1+2$ ”的论文,受到国际数学界的重视。在1973年4月6日中国科学院《科研工作简报》第7期上发表了题为“数学基础理论研究的一项成就”,概括地介绍了陈景润的工作。新华社据以发表了一条消息,认为是“一项被认为在国际上是领先的新成就”,“是20世纪数学的最大成就之一”。

中央的领导同志看到了这份《简报》后,要求科学院“写一较为详细的摘要”。4月16日数学所将稿子送我审阅签发,于20日报送中央。

在这期间,新华社又发了一条陈景润患严重的腹膜结核,病情危险,急需抢救的消息。江青看到了批示“要抢救”,并送给毛泽东审阅,毛画了一个圈,退姚文元办。一天半夜,已是12时多了,迟群打电话给我,说是陈景润病危,毛主席批了应立即抢救。可是,我前两天还见到他,并不像他所说的那样严重,但也很难说,天有不测风云么,而且是毛主席亲自批的,怎能延误。我当即乘车到中关村陈景润的宿舍看望。大约两点多钟,我打开陈的房门,看到他正在稿纸上书写进行数学研究呢。陈不知我的来意,连忙表示是在听英语新闻广播,表示他关心政治,并非搞数学研究。他之所以如此惊恐,是因为“文革”中对他“不问政治”的错误进行过严厉的批判,他曾表示今后不再搞业务了。他以为我是半夜来检查的。当我说明来意后,请他随我去清华大学为他检查病情,他才释然。待我们到清华大学时已是黎明,迟群和协和医院的结核病专家张孝骞教授已在那里等着了。张教授为他详细检查后,认为有结核病,但并不像所反映的那样严重,建议住疗养院休养一段时间,可能好转。接着就决定立即送疗养院治疗。陈景润本来不想住院,但是组织决定,而且是毛主席、江青的指示,陈就激动的连声感谢毛主席和组织上的关怀,当即由该所负责人把他匆匆送进附近的疗养院了。

从这件事看来,似乎“四人帮”也是关心基础理论研究和关怀爱护科学技术人员的。但是假的就是假的,伪装应当剥去,邀买人心,只能蒙骗社会舆论于一时。十年动乱中“四人帮”破坏科学研究,特别是摧残基础科学和理论研究的罪恶活动,暴露得再清楚不过了。

全国科技工作会议

1971年党中央提出批判极“左”思潮、清查“5.16”运动之后,全国掀起了批判“左”倾错误

的高潮。“文革”开始后科学技术战线极“左”思潮泛滥,使科学技术事业遭受极大破坏,科研机构被撤消,科研人员被批判、斗争、下放,高级科学家被当做“反动学术权威”打倒,研究工作也停止了。对此,全国人民和广大科技界忧心忡忡。所以这时在科学院、全国科技界批判极“左”思潮,深得人心,受到人们普遍真诚的拥护。

在新的形势下,1971年8月24日,国务院科教组和中国科学院向党中央、国务院报告,建议召开全国科学技术工作会议。报告被批准了,刘西尧被指定为会议领导小组组长,迟群和我为副组长。

不久,开始了会议筹备工作。我带领一个小组赴天津调查研究河北省的科技工作情况。我们发现国家科委所属的复印技术研究所被下放给市轻工业文具纸张公司领导,地质部的华北地质科学研究所被下放到它所在的区政府领导。对此我向接待的一位副省长提出,一个面向全国的新技术研究所,一个工作对象为华北5个省、市、自治区的研究机构,分别下放给一个省辖市(当时天津市属河北省)下属的一个公司和区政府领导,怎么能开展工作呢。这位副省长同意改变这一不合理的领导体制。同年9月,我又率领一个小组到太原参加山西省召开的农业科技工作会议。

科学院作为全国科技会议的组织单位和重要参加单位,理应做一个很有分量的发言。由于当时科学院尚处于半瘫痪状态,造反派对过去的工作基本上持否定态度,今后究竟如何办院,则是摆在当时院党的核心小组面前必须回答的问题。为了筹备科技工作会议,开始研究科学院的科研工作方向和任务,起草向国务院的请示报告。1972年4月拟出一个《讨论稿》,《讨论稿》的基本思路是按照周恩来的指示,认为我国科学事业是在毛主席的红线照耀下发展起来的。《讨论稿》认为“随着各国防部门和工农业部门研究力量有了较大的发展,许多生产技术方面的问题,各部门大都可以自行解决”,“科学院应该与军民各部门恰当分工,紧密配合,在广泛深入实际的基础上,把科学研究往高里提,应该贯彻理论与实际、提高与普及结合的原则,着重进行不属于各个专业部门的有关基础学科的研究工作,……开拓综合性较大的、空白薄弱的、新的科学研究领域,在提高我国科学技术水平方面作出贡献,更好地为社会主义革命和社会主义建设服务”。

《讨论稿》提出在自然科学方面的任务是:

(一)有重点地加强基础科学研究,研究自然现象和物质运动的规律,……要赶上和超过世界先进水平,走我们自己的道路,独立自主地实现我国工业、农业和国防的现代化。

(二)根据我国国民经济和国防的长远发展要求,开拓一些综合性较大的、空白薄弱的科学研究领域。

(三)进行一些自然条件和基础学科的基本科学资料的调查研究和积累,为国民经济和科学技术发展提供有关基础材料。

(四)组织全国性的自然科学情报交流和科学技术的宣传普及工作。

《讨论稿》还建议国务院科教组负责全国科技工作的归口管理,科学院只承担基础科学领域的归口管理。建议将计量标准工作交国家计委,而哲学和社会科学部的各所,除哲学、语言、历史、自然科学史、考古等五个所仍由科学院领导外,其它如经济、宗教、民族、文学、法学等研究所分别交有关部门领导。

这个《讨论稿》在核心小组讨论时,未取得一致意见,但不久就要召开全国科技会议,所以

决定稍加修改后,作为科学院在大会上的发言,征求各地方、各部门意见,然后再报国务院。

这里我必须插上一段题外的话,虽然是题外,但是对全国科技工作会议却有极大的影响。

1971年9月的一个晚上,国务院科教组和科学院召开领导干部的紧急会议,开会的地点选在清华大学。我很纳闷,有什么事这样紧急,而且要到西郊的清华大学去开呢?我带着一团疑虑走进会场。在座的除科教组、科学院的干部外,还有清华大学的干部。科教组的迟群宣布开会,刘西尧讲话。他传达说林彪叛逃,在蒙古人民共和国的温都尔汗飞机坠毁,摔死在戈壁滩上。接着他又历数了林彪反党、反毛主席的罪行。对于这件事,我既感惊讶,副统帅么,为什么要叛逃呢;又淡然处之,因为当时大小会上一再欢呼的林副主席“永远健康”,我是非常反感的。现在他死在毛泽东前面,接班人也者,化为乌有了,余下的是深入批判林彪的反革命罪行。将要举行的全国科技工作会议,必须增加批林的内容,批林与批极“左”思潮互相呼应,联在一起,上多高的纲,也不过份。

经过将近一年的筹备工作,全国科技工作会议于1972年8月10日开幕。这是“文化大革命”后第一次全国性的科技工作会议,各地方、各部门前来参加会议的共300多人。

会议开始时,着重批判林彪反革命集团的罪行,并结合科技战线的实际,分清路线是非。许多代表列举本地方、本部门解放以来科技工作发展的情况,有力地证明了“文革”以前的17年在科技领域中毛主席的革命路线占居主导地位。他们还以大量的事实,对“文革”期间在极“左”思潮影响下,科研工作被迫停止,科研机构被撤消下放,科学家和其他科技人员受迫害和无理对待,许多珍贵的图书、资料、标本、种子等遭丧失,仪器、设备等被破坏的严重情况,作了充分的揭发和批判。

随后会议交流了科技工作的经验。例如大庆油田的代表在会上介绍了他们走过的12年历史,批判了极“左”思潮对油田建设的破坏。在林彪的“政治可以冲击其他”,“政治工作做好了,一本万利、一通百通”等谬论的影响下,一些人污蔑“大庆先红后黑”,是“吹出来的”。有些人鼓吹“精神万能论”和“技术无用论”,并说什么搞科学实验是“名利挂帅”、“技术第一”,扬言“三年不科研,油井照常出油”,“不搞科研,照样打井”,否定科研对开发油田的作用。一些科研机构一度被撤消,中断了研究工作,致使资料散失,制度破坏,技术管理混乱。经过批判极“左”思潮,使大庆的生产逐步走向正常。他们认为贯彻执行党的知识分子政策是搞好科学实验的重要保证。对知识分子要“有成份论,不唯成份论,重在政治表现”。对于凡是愿意为社会主义服务的知识分子,都给予信任,大胆使用,严格要求,热情帮助,充分调动他们的积极性。在科学技术上要“洋为中用”、贯彻“百花齐放、百家争鸣”的方针,充分发扬学术民主,解决一个个的技术难题。

农林部科教组反映,该部在1972年4月全国农林科教座谈会上,批判了极“左”思潮之后,农林科技工作有了转机,杂交玉米、杂交高粱等得到了进一步推广。他们提出:(1)既要批判“技术第一”、“名利思想”,也要防止忽视科技工作的倾向;(2)既要批判理论脱离实际,也要防止忽视必要理论研究的倾向;(3)既要批判“专家路线”,又要防止忽视发挥技术人员作用的倾向;(4)既要批判“洋奴哲学”、“爬行主义”,也要防止“盲目排外”的倾向;(5)坚持用毛主席哲学思想指导科学实验,批判唯心主义和形而上学。他们还提出要进一步加强农林专业科技队伍的建设,建立和改进农林专业科学研究工作和技术指导工作的机构,更好地为发展农林业生产服务;要进一步落实知识分子政策,强调专业人员是“三结合”科学实验队伍的重要组成部分,“生产越是发展,群众性科学实验运动越是深入,就越要求专业队伍发挥更大的作用”;科学研

究机构既要为当前农林生产服务,也要适当安排必要的长远课题和理论研究,对农林院校也要安排一定的科研任务。

广东省科技局的代表做了“落实党的知识分子政策的发言”。1972年6月,广东省委召开了全省落实知识分子政策座谈会,对过去一段工作进行了检查总结,要求正确划清科技工作中的一些政策界限。他们认真做好领导、群众、知识分子方面的工作,从而使落实知识分子政策的工作取得了一定的成绩。为了进一步落实知识分子政策,广东省委对各级党委再次提出具体的政策性规定和要求。内容有:做好政治思想教育,做好对知识分子的安排和使用工作,积极慎重地清理历史遗留问题,抓紧政治学习和业务学习,注意培养新生力量和加强管理等。

科学院在会上作了《大力加强基础科学理论研究工作》的发言,上面已经作了比较详细的介绍。其他地方和部门也都发表不少揭批极“左”思潮造成的危害以及对今后工作的建设性意见。

所有这些发言,对与会人员批判“左”思想都起到了启迪和借鉴作用。

会议开了20多天,该讲的话和要讨论的问题都谈了。会议秘书处宣布等总理接见。一直等了将近3个月,仍无音讯。到了12月间,在一次总理接见出国科技代表团和医药卫生代表团的会议上,当黄家驷在发言中无意提到我们正在开全国科技会议时,总理才知道有几百人在等待他的接见。他随后交待说,他因工作忙不能接见,并指定请另一位中央领导同志接见。

1973年初,几位中央领导人在中南海国务院的会议室里接见全国科技会议的代表,大约有各地方、各部门的50多人参加。纪登奎作主要发言,他拿出事先准备好的讲话稿,很严肃地说:“我们听了西尧等同志的汇报,看了一些材料,联系到科技领域的一些思想动态,感到会内、会外提出一些值得注意的、比较尖锐的问题,主要的是:‘一、科技领域的形势是大好,还是不好?二、林彪路线的实质究竟是什么,是批‘左’,还是批右?三、知识分子还要不要改造?’”

他说:“第一,关于形势问题,无非是对于科技人员下放,知识分子、干部到‘五七’干校,上山下乡,同工农兵结合,精简机构等等……说得一无是处。……各项建设事业取得了新的成就,无产阶级新生事物在各条战线蓬勃兴起,茁壮成长,科学技术取得新的成就,怎么是‘一无是处’呢?对形势的看法,有一个立场问题,站在不同的立场上,就有不同的看法,……有的同志看不到全局,看不到光明,看不到胜利,精神不振。这种思想是很不对头的。总之要坚持科技领域斗、批、改的大方向,切实解决前进中的问题。”

第二,有人说林彪搞的是“左”倾机会主义,刘少奇搞的是右倾机会主义,……。林彪推行的是一条反革命修正主义路线,其实质是要颠覆无产阶级专政,复辟资本主义,这是极右,而不是什么极“左”。

第三,对知识分子的团结、教育、改造问题,有人说:对知识分子、刘少奇是光团结,不改造,林彪是光改造,不团结,这个观点是极其错误的。……这反映了一种思潮,即知识分子还要不要改造?……要纠正所谓‘改造过头’之偏,现在不是改造过头了,而是改造得还不够。……必须继续抓紧对原有科技队伍中知识分子的再教育……,自觉地改造世界观……。希望在座的同志回去后,在科技界要更好地启发帮助知识分子学习马列主义、毛泽东思想,同工农兵结合,改造世界观。……”他读完后,其他领导人表示同意他的讲话。

会开到这里,已经整整4个月了,打破了国务院历次开会的纪录。

这次会议的影响极大,会后有25个省、市、自治区召开了科技工作会议,不少省委第一书记

记、革命委员会主任亲自听与会代表回去所作的汇报,亲自主持传达科技工作会议精神的会议,各地重视的程度也打破了历次科技工作会议的记录。原因是前一段时间都是批的极“左”思潮,而这次科技工作会议,一反往日,又批起极右来了。中央的方针变了,地方应该急起直追,迅速赶上。

与会的不少代表团因为在会期期间发表了一些批极“左”思潮的意见,回到本地、本单位无不要做深刻的检查,受到领导和群众的批判,其中辽宁省委主任霍世章,在沈阳一再被批斗,不久,郁抑苦闷而一病不起,与世长辞了。对于这样一位好同志含冤而死,是科技界的一个损失,他永远值得人们怀念。

我是会议领导小组负责人之一,但并不是主要负责人,由于某些人的策划,在后来批判全国科技会议时,我竟然成为被批判的首要对象!全国科技工作会议的前后,简直是一场恶梦,一场闹剧!

高能物理研究和高能加速器预制研究

1972年10月14日,周恩来在人民大会堂接见诺贝尔奖金获得者华裔美籍科学家李政道及夫人,周问了不少问题,李都一一作了回答。

李政道介绍了美国高能物理研究的进展情况,随后他说:“美国有20个比较重要的物理系,其中在哈佛大学、耶鲁大学、哥伦比亚大学的都很强。”“我曾经在日内瓦欧洲粒子研究中心实验室做过研究,日内瓦希望中国去参加研究,希望中国与他们经常联系。我相信,很多外国实验室都欢迎中国的科学家去。”

我国云南宇宙线观测站于1972年6月18日发现了一件很难用已知的“基本粒子”解释的新事例。该站在海拔3200米的高山上利用大型云室拍摄到3个能量很高的粒子的径迹,很可能是一个比质子质量大10倍以上的新粒子。对于这一发现应否发表的问题,李表示昆明观测站的工作应先发表。如果发表前应该做的工作都做了,没有什么问题了,就可以发表。不要再等时间,再等没什么意义。可以在国内先发表,发表的刊物必须是印刷出版的。

这次谈话内容非常广泛,从下午5时持续到8时。钱三强、朱光亚和我参加了。

周恩来9月11日给张文裕、朱光亚等复信后,朱光亚于9月18日召集二机部、国防科委,中国科学院、北京大学等进行了协商,于1973年1月8日提出意见报国务院,并得到了批准。意见如下:

(1) 研究的方向任务是以“基本粒子”的基础研究为主,同时进行高能核物理以及有关应用的研究。在“基本粒子”内部结构、运动规律和高能物理的基础和应用研究方面赶超世界先进水平。

(2) 建立高能实验基地,包括建立高能加速器和附属设备,进行加速器预制和有关探测器研究,加强云南宇宙线观测站的工作。

(3) 在401所一部的基础上建立中国科学院高能物理研究所,将兰州近代物理研究所划归科学院领导,从事低能物理的研究。

(4) 在科学院内集中高能物理方面的力量,并从二机部、国防科委抽调一批骨干、加强高能物理所。建议北京大学、兰州大学、云南大学等充实高能物理理论和实验的专业,开展研究工

作,培养人才。

(5) 派一考察团到日内瓦欧洲粒子研究中心进行考察。

(6) 召开一次高能物理研究及高能加速器预制研究会议。二机部决定将物理所交还科学院。

在周恩来的亲切关怀和具体指示下,中国科学院和二机部于1973年3月13日到4月7日在北京香山召开了“高能物理研究与高能加速器预制研究”的会议,出席会议的有各有关科研机构、大学和工业部门等36个单位的119名代表。

会议由刘西尧和我主持。我在会议开始时讲了话,首先说明总理对这件事很重视,亲自抓,这次会就是根据总理的指示召开的,并传达了总理对张文裕、朱光亚等信的批示。我提出要正确地实行理论联系实际方针,不能偏“左”偏右。我们要自力更生,向前发展。希望会议要统一思想、统一计划,把工作抓起来,要有适当安排,适当集中,许多问题还有待实践中解决。高能加速器有许多工艺、技术、材料问题,要请一机部、二机部、四机部、冶金部、北京大学、清华大学等许多单位一齐努力,才能解决。

会议认为:我国从1956年起,高能物理研究几起几落,方针长期不定,没有实验基地,只有云南站和三个大云室。1965年我国撤出苏联杜布纳联合核子研究所后,除在理论上进行一些工作外,实验工作几乎是一片空白。今后的方向任务应以基本粒子和高能物理的基础理论研究为主,要探索新技术、新理论,走自己的路。同时进行有关应用基础的研究,进行必要的预先研究,建造一台高能强流加速器,建立高能物理研究所和培养理论、实验和加速器方面配套的科学技术队伍。在加速器所需器材方面,要求有关经济技术部门密切配合,研究制造。

在讨论中,对原子能研究所有关部门转入高能研究所后,原来搞低能物理的研究人员是全部转入高能物理研究,还是保留使之继续发展,有不同意见。通过展开争论,取得了比较一致的意见,即决定建立一台重离子加速器,结合搞高能物理,兰州近代物理所则着重搞低能物理研究。

高能物理所首先研制了亿电子伏的加速器,制定预制研究阶段的任务是研制一台环形加速器,能量为10亿电子伏或更高。

香山会议后,我多次邀请有关经济技术部门开会,落实材料、仪器仪表的研究试制任务,各部门无不乐意承担,愿为我国高能物理研究赶上国际先进水平而努力奋斗。

在此期间,云南宇宙线观测站又接收拍照了5,000多张云室照片。

5月中旬,中国科学院派出以张文裕教授为首的“中国高能物理考察团”访问美国。6月21日考察团又赴日内瓦访问欧洲联合核子研究中心(cern),7月6日回国。这次访问,加深了我国对世界当时高能物理研究及加速器建造的了解,建立了与美国、欧洲科学家和高能研究机构的联系。

根据张文裕等考察访问的结果,认为在香山会议上确定的一些要求和部署是可行的,而且发展速度还可以更快些。其长远目标是“争取在基本粒子内部结构、运动规律和高能核物理的基础以及应用研究方面有新的发现,加速器的研究应以超高能质子加速器为主要目标,同时注意提高加速器流的研究”。

参照以上情况,科学院于1973年9月向国务院提出《关于高能物理研究和高能加速器预制研究工作会议的报告》。可惜,由于“四人帮”的干扰破坏,会后工作进展缓慢。

1975年2月,国家计委向国务院报告,重新要求开始高能加速器的预制研究和建造,3月份周总理批准了这个报告,定名为“753工程”。根据这个《报告》,中国科学院及各有关研究所、各高等学校和各工业部门做了不少工作。同年11月5日科学院办公会议检查了《报告》的执行情况,提出了今后的工作прав和应注意事项,并具体布置了各单位所承担的任务。但由于反击“右倾翻案风”运动的干扰,科学院的业务几乎处于停顿状态,上述办公会议决定的高能物理及高能加速器的预制研究,又不得不被迫推迟了。

1976年粉碎四人帮后,经请示中央同意于1977年3月15日至29日召开了“高能加速器方案论证和基本粒子理论座谈会”。全国80个单位220名代表出席,可谓高能物理研究的一次空前盛会。

我在会议开幕时讲了话,指出这次会议的主要任务是学习毛泽东关于基础理论和基本粒子研究的讲话,周恩来生前对“753工程”的批示;审查讨论“753工程”主体设备初步设计草案和预制环形模型加速器的初步设计;交流我国基本粒子理论研究近年来取得的成果和讨论今后主攻方向。张文裕详细介绍了毛泽东提出的物质无限可分的光辉思想,从而指引中国科学家于1965—1966年提出“层子模型”的理论。1964年以来周恩来先后7、8次对我国开展高能物理研究深入细致的过问和指示。周培源、钱三强等许多代表都愤怒地揭发批判了“四人帮”反对毛主席、周总理,破坏科学研究工作的罪行,发表了把基础理论研究和“753工程”迅速搞上去的意见,并愿以实际行动为实现高能物理研究任务而贡献自己的力量。会上还提出“层子模型和新粒子”、“规范场和磁单极子”和“量子场论的若干问题”等论文70多篇。

3月27日我在会上做了总结报告。《报告》要求抓紧基本粒子内部结构和它的运动转化规律的研究,进一步发展“层子模型”理论,培养理论工作队伍。肯定会议提出的关于发展高能物理的战略设想是:第一步扎扎实实地搞好高能加速器的预制研究;第二步是建造一台能量暂定为400亿电子伏的常规质子加速器,作为赶超的跳板;第三步是实现赶超。预制研究的任务分两期完成。第一期工程的主要内容是:研究探测器和加速器所需要的磁铁、高频、真空、供电、计算机测量控制、注入器和直线加速器等,建设磁铁实验厅、直线加速器实验厅、低温超导与探测器实验厅、机械加工厂等,预计1980年完成。第二期建成一台圆形试验加速器,能量为10亿电子伏左右,预计1982年完成。

最后,29日王震副总理接见了全体与会代表,他勉励大家说:“你们科学家要专心致志,搞它一辈子,要遵照毛主席教导的愚公移山的精神去做,为人类做出较大的贡献!”“我们总是支持的,只要帮得上,一定帮,使得科学家能做出应该做的,可以做的事业来。”他还提出了“平战结合、军民结合、老中青三结合、工人、技术人员、干部三结合等的重要性,希望有一个大发展、大进步。”王震的接见和讲话,使代表们受到教育和鼓舞。

这次会议以后,高能物理研究有了较快的进展。不久,中央决定重建国家科委,我们回科委工作,这件事就转交科学院了。

在这一段时间里,科学院的正常业务几乎完全停止了,其主要任务就是“大批判”,批“修正主义”,批“资产阶级反动学术权威”,批“学院式”的研究。当时所以还能开始高能物理的研究,只是由于周总理的亲自关怀和多次指示,可惜由于“四人帮”的干扰破坏,而停顿了。在十年动乱后,才又重新提出了,在中央、国务院的领导下,组建成了高能物理研究所和试制成功了高能加速器。