

《科技导报》创刊 15 周年读者座谈会 来宾发言摘要实录

编者按 1995 年是本刊创刊 15 周年,为了纪念,也为了与读者作一次面对面的务实性的交流,我们在朱光亚主席、刘恕书记(兼社长)的关怀下,在中国科协有关领导部门的大力支持下,于 1995 年 10 月 31 日在人民大会堂青海厅召开了本刊创刊 15 周年读者座谈会。与会的各方读者来宾近 70 人。其中有著名院士 10 人,各学科、各院校、研究单位的教授、研究员 35 人。一些讲师、博士生等年轻读者以及几位地方、院校的图书馆同志也与会出席。

座谈会从上午九时半,开到下午四时结束。整个座谈会始终体现出一种平等、清新的学术品味和科学、民主的求实风尚,对导报进一步明确自己的特色,进一步提高办刊质量,实大有裨益。但因时间所限,许多来宾未得发言机会,是为遗憾。

为了使这个座谈会成为进一步与广大读者继续交流的契机,现特将这次会上的来宾发言实录以及一些读者来信,摘要在本期发表,以飨读者。希望能由此引来更多的读者来信来文,群智群力,进一步协助我们办好这个大家共有的刊物。

此外,国务院发展研究中心技术经济研究所上海分所所长朱荣林教授,还从上海拍来庆贺《科技导报》创刊 15 周年的专电,谨在此一并表示感谢。

王 元院士(中科院数学所)发言:

今天能来参加科技导报纪念创刊十五周年的这个读者座谈会,很高兴。因为我是科技导报的一个长期读者,而且从阅读导报的过程中,学到很多东西。导报从学科前沿一直到国家经济发展、交通、能源、环境发展政策等多方面都有重要论述。刚才副主编介绍的七条编辑方针是贯彻得很好的。但从另一方面讲,我作为一个数学家,很抱歉,导报上确实没有什么数学文章。数学这门东西大家都知道,上学时,都上过很多数学课。但真要介绍数学时,又是很困难的。让一般人了解近代数学更困难。以数学自身的特点来说,与导报的风格也是很很不协调的。导报很早就约我写一篇文章,希望介绍一下数学的新领域,即数论方法在近似分析和其他方面的应用。可是我想了很久时间,难以动笔。如果写得很学术化,那么实际上就是一本专著了。其实这方面的专著我早先已在英国、西德出版过两本书了。所以难以再从学术眼光来写。后来中国科协开全委会,要我去作个报告。我想如何能使在座的各行各业的一百多个学会的人都听懂?这是个很麻烦的事情。于是我就想用个实际的小例子,说明这个领域中到底有些什么内容。报告后,他们要我内容整理一下,在科技导报上发表。于是我就写了一篇“均匀设计”的稿子(发表在导报 94 年第 5 期上),当然讲得很通俗,把数学的学术内容抽掉了,仅作个例子来讲,这个文章发表后,到现在已收到 100 多封读者来信,要求进一步的材料。这说明,通过这篇东西,介绍了一个边缘学科。当然这仅是一次尝试,把数学介绍到导报上来,确实很困难。最近导报想要开辟一个栏目,准备介绍一些

科学家。想让我写篇介绍华罗庚的文章。这对我也是很大的困难。因为他是我国的一个伟大科学家、数学家,介绍他是应该的,但我早先写过一篇,先后已用了六次了,国内四次,海外两次。所以这次我想请另一位搞数学史的同志来写。我自己想写另外一篇,在首先介绍华罗庚后,我想写一篇历史地位已确定了的,我又了解的数学家,准备写陈景润。因为现在对陈的传说很多,但并非按比较严谨的方法来介绍的。介绍真正确定了历史地位的科学家,而且以一种严谨的态度来介绍,我认为是很重要的。我会尽力支持这个栏目的。另一问题我一直未解决好,未解决好,就是,数学这门非常重要的基础学科,如何在导报上介绍。因为数学非常严谨,丧失了严谨性,仅作为记者的报道那样介绍是不行的。没有严谨性,也就没有了科学性。有了严谨性,又可能失去读者。所以这是个难题。钱学森先生在一篇文章中曾谈到,科学院过去将基础科学范围定为天地生、数理化。但钱老认为主要的基础学科是数学和物理。其他几门,从现代眼光看,可以看作是这两个学科的应用,像化学、物理等。我非常同意他的观点。但是我没有办法宣传、介绍数学。这是我还没有解决的问题。

黄祖洽院士(北师大低能核物理所)发言:

刚才副主编介绍的导报的目的、宗旨、目标,我看是做得不错的,没有离谱。我每期导报都要翻阅一下。其中有些文章看得比较仔细。阅读导报,我从中增长了不少知识,学了不少东西。至于如何提高科技导报的学术水平,使它不至于流于一般科普性的刊物,我有个想法和建议。关键是如何起引导作用。当然,导报本身并非专业

刊物,不可能很深入讨论专业问题。另一方面,它应该起到引导的作用。按现在的版面来说,只起到一部份引导的作用。已起到的一部份的“导”的作用包括:把我们国家现代化要注意的各方面的问题及各学科边缘、交叉学科的概念等都有文章介绍。但如果有人对导报指出的方面,引起注意后,还想进一步向前走一下,就感到有所不足。比如说,我曾在导报上看到泥石流的报导,就很有兴趣。虽然我是学理论物理的。但我很愿意用理论物理方面的知识、工具来研究地质灾害方面的问题。我看了这些文章对我很有启发,不过,当我想进一步了解这方面情况时,就感到,如果这些文章后面还附有一些重要的文献的话,对我的帮助就会更大了。一般来说如“Natural”(“自然”)、“Scientist”(“科学家”)这些重要杂志都有文献。当然他们后面附的文献都是非常精彩的。如果你想进一步了解时,看这些文献,就可以得到进一步的引导。我提出一个建议,以后向科学家约稿时可否要求作者(当然,他们都是各方面的专家)附上一两条、两三条有关文献的目录。但只限很少几条即可。附得多了,就变成专著性质的文章了。有两三条文献目录就能起到很好的引导作用,使导报的“导”字的作用起得更好。

陈述彭院士(中科院遥感所)发言:

我从科技导报上得益很多,但对导报贡献很少。刚才副主编讲的编辑方针很好,我很有体会,我在阅读中都能体验到。第一方面,现在的科学已不仅仅是当年简单的数、理、化、天、地、生了,已是很庞大的体系。由科学变为技术,技术又导致工程,由工程发展为产业。它们之间盘根错节,非常复杂。这情形很像南方的大榕树。它的主根是一个,但长大后,又长出许多气根,再重新扎入土壤中,吸收养料。在美国檀香山的市政府门口,有颗大榕树,它的覆盖面积可以达到 100 英亩。现代科学技术正是这样一个大的复杂体系。任何一个科技工作者,包括我们这些人,尽管头发已经白了,但对知识还是知之甚少,不是很多。因为,300 多年来,自然科学是个不断加速发展的过程,知识、技术是成几何级数增长的。我们这些人,无论是年纪大的,年纪小些的,都希望看到导报这样的杂志。我自己是认真读这本杂志的,不是当一般的杂志翻一翻就撂一边去了。因为导报涉及的内容是跨学科的,跨时间的,也是跨国界的。它包涵有全球性、世界性、国际性的问题。这个杂志在这方面是做得好的,使我收益。

第二方面是,导报的内容广博,而又不过于简单。普及与提高,在文艺界是个很难做的事,但在科学界比文艺界还要难。我很同意刚才王元院士讲的,写一篇专业性的科学论文文章,还比较容易。我自己研究到什么程度,就写到什么速度。但要写一篇面向行外各方学者的科学文章,就必须敢讲肯定的话时,你才能执笔。做到这点是很不容易的。

第三点,科学是一定要贯彻民主的。我与你们的几位编辑接触过,感到你们导报这个作风很好。不管你讲的将来证明可能是对的,还是错的,一方面作者文责自负,另一方你们又尊重作者,在观点上并不加以局限,这点我非常欣赏。因为我发现,你们导报上有很多文章,在政府刊物上是看不见的,在学报里也看不见的。我觉得,这些刊物在这些方面都太过于筛选了。我想,这之中所包含的“德”先生、“赛”先生,我们已为之奋斗了一个世纪了。我想还是要继续为之奋斗下去。以上我讲了从导报受益的三点原因。并以此表示我对导报创刊纪念的祝

贺。

孙鸿烈院士(原科学院副院长)发言:

确实,如刚才几位所说,从科技导报得到很多的知识,受益很多。我觉得,科技导报的这个方针——也就是它的三句话:“起点高,视野宽,着眼远”是非常好的。它强调了是前瞻性、前导性的刊物。我觉得它面很宽,但又给人很多新的思想,新的启示。我觉得导报的文章选题大致有这几个方面:一方面是学科发展前沿,交叉、边缘、新兴的东西,这会给人很多新的启发,给社会很重要的引导作用;另一方面是有关我国社会经济发展和科技发展中的重大问题,这样可以唤起社会的重视和科学界的关注;还有一方面是科技改革中的一些热点问题。当然还有一些其它的。但这三个主要方面,都是我感兴趣的选题。不过,导报在社会经济发展的选题中,资源环境方面反映得还是比较少,是个不足。

国际上,不仅是科学界,连政治家都是把资源环境问题作为热门话题的。要竞选总统,不讲环境就得不到选票。国际组织纷纷把环境当成第一位重点,包括基金会也把环境放在第一位重点支持。从科技导报来说,加大资源环境篇幅,很重要,很必要。我们国家对资源环境问题也在说,也在做,但对它的重视仍远远不够。希望导报起更多引导作用。科技导报应加强资源环境方面的报道。当然资源环境有它的价格、政策、法律问题,也有很多科技问题,这几方面我国都面临着突出的问题。全球都十分关注资源环境问题,国际化学联合会、物理联合会、很多学科的联合会都在抓环境问题,强调要把他们的学科和环境结合。应该多写点文章来探讨我国环境问题,如 21 世纪议程已出台,这个刊物上围绕这个问题写的文章很少,我还没看到。还有许多科学上存在争论的问题,如酸雨、生物多样性、生态破坏、退化问题都应注意报导。我们还应该把这些问题和农业问题联系起来。不久前,美国世界观察研究所的布朗写了下个世纪谁来养活中国人的文章。这确是个严肃的大问题,怎么养活?如何既能持续发展,又不至于把环境破坏?象现在以破坏环境为代价的养活,是持续不长的。到下世纪人口增长到十五、六亿,我们到底怎么做?探讨这个问题,对科技界的发展是非常重要的,是具有前瞻性、引导性的。这对科技界是引导,对全社会也是引导,大家都来关注这个问题。这方面导报是少了一点,这是一点意见。

另一个意见,科技导报在科技界改革的热点问题上应更尖锐地反映科技界的呼声。要更深入地探讨这个问题。我对放开一片懂得不多,对稳住一头当然更关心些。但现在看来稳不住,而且越来越麻烦。科技大会议论,到本世纪末科技经费占 GNP 的 1.5%,但这样也顶多维持在 90 年代初的水平。因为对科技的投入,拿到课题经费后,只能提 30~40%作为经费,现在 40%的工资都要靠项目费来提,很多苛捐杂税也靠项目提。很多研究所也靠项目维持,即使加一倍的科研投入,实际也要把其中的 60~70%用于非科技费用,如人头费、奖励费以及所里的提成费用。这种状态怎么可能赶超?资源环境研究单位人员多,科研周期长,野外作业长,更为困难。科学院很多所都靠出租房子作为主要经费来源,科技现在面临非常严峻的局面,导报应该探讨一下,科技改革怎样搞,既符合中国国情,又真正按科技秩序的发展,现在许多领域是在吃老本。开发上虽然有一些成果,但那是靠过去科研上有一点积累,今后还有什么积累可依靠?自然科学奖我是评委,但连续三次没有一等奖(好象中间有一次)。近年来基础研究投入是不够的,做不出很高水

平的东西,值得警惕。在这些问题上可以更尖锐地提出些讨论性文章,科技导报应更好地引导,当然你们风险也大点,但若真正反映科技界呼声,也是值得的。需要这种呼声。国家级的攀登项目现在只有30个,后来又增加攀登B。正因为是国家级重大基础研究项目,称做攀登项目。我是其中一项的主持人。5年只有500万元,100多人参加。去西藏一次来回需三个月,差旅费,加上生活费,一年就要花掉经费的70~80%,能留下多少搞科研?因此,今后这方面是否也增加点报导?

徐性初院士(北京机床研究所)发言:

首先感谢导报,应该说,它是我的老师,给了我很多新知识,我是每期必读。不管是科学,还是工程、还是国家政策,要想比较正确,或接近真理,都是要经过不断证明、实践才能得出来的。刚才孙鸿烈院士也谈了,前十多年的科研体制改革现在应该检讨、总结了,到时候了。希望导报在这方面起一定作用。这对科技界发展很重要,如在大政策上再延误5年、10年,后果不堪设想,特别从现在到21世纪交替期间,人材正处在断层阶段。到2000年,现在50多岁的,基本上都要退休,科技政策是很大的一个政策,敢不敢勇敢地讨论一下?导报在这方面曾经做过很好的工作,我想是可以讨论一下的。

另外,就是关于大工程的讨论。对我来说很受益的就是关于三峡工程的讨论,科技导报上曾发表周培元先生的文章和其他的一些文章,这是个很好的先例,我在全国政协曾任过两届委员,我们都讨论过、争论过这个问题,这种讨论、争论对于这么一个大工程、大决策确实是非常有好处的。正反的意见都要说、都要听。不要政府主管部门是什么意见,我的观点也就是什么。上个月有关部门请了17位院士去看三峡工程,我也在其中。在参观一个内外知名的坝站工程时,我们中的一位老校长请坝站的负责同志谈谈这个已运行了十多年的工程有何不足之处时,得到的回答竟是:不足之处是当时为了节约开支没有树一个纪念碑。大家顿时目瞪口呆,再无言以对了。如果这么对待一个科学问题,一个工程问题,这就很可怕了,这么大的工程我们总结不出一点有益的反面教训,我们将来新建更大的工程就不知要吃多少苦头了,这说明人们的思维有问题,缺乏科学性。希望导报在重大问题上能反映一点反面意见,从正反两面不断比较,通过实践来证实真理。对重大问题,希望导报那怕拿出1/10的篇幅谈一点有价值的反面意见,对我们也是有益的。

郭传杰研究员(中科院副秘书长)发言:

每个做过学问,搞过研究工作或者正在搞研究工作的人都会有一种体会和需求,他身边都要有两、三样杂志,一类是必读的,另外有选读的、有消遣的。科技导报对我来讲有一个从选读到必读的过程。我是83年回国后在所图书馆看到导报的,当时叫导报这类刊名的刊物基本没有。科技导报的名字就给了我一种吸引力。另外,它的装帧设计在80年代初时,也是前所没有的。翻开一看,有很多宽视角、高起点的有吸引力的文章,于是,我就把它当作选读杂志之一。87年后我调到科学院院部协助院长做些学科发展的战略研究和科学院改革方略方面的研究工作,渐渐发现导报是个好刊物,就开始把它作为必读刊物,我从导报得到的收获很大,但对导报贡献甚微,没有贡献过一篇稿子。导报常把香山科学会议的一些新的科学思想通过导报反映出来,导报也从中吸收到一些新的营养和选题方向。通过这种交流,双方受益。导报能办到这个样子这个水平,也跟办刊的负责同

志和人员的精神分不开的,借此机会,向导报的所有同志表示感谢。这些年我从中学到不少东西,没有这样一个无声的老师起作用,从一个主要从事研究工作的人员转变到作宏观的,带战略性、政策性的工作是不可能的。

再谈谈我对科技导报定位问题的看法。任何刊物都有这个问题。定位是必要的,又是比较难的。从导报的名称和副标题来看,它的定位既不是专业性的、完全学术性的刊物,也不是一般政策性的刊物。从标题看,第一个关键词是“导”字,要引导整个社会前进,起导向作用;第二个关键词是“科技”,通过科技的先进思想和先进知识及先进人物,通过科学哲学观来引导社会前进。正因为此,我很钟爱这本杂志。副标题是“探讨现代化的道路和方法”,关键词是“道路和方法”。办刊物是要有思想的,现代化也是要画龙点睛的。要用科技方面的最新成果引导社会向前进,科技导报这本杂志确实在用科技上的最新成果来引导,帮助人们开拓现代化的事业。现在提倡现代化,其中有一个关键的问题,是人的思想观念现代化。也就是要有一种科学精神。现在社会上有很多伪科学、反科学、假科学的东西,要从现代科学知识出发挖掘科学思想内涵,用更深刻的东西引导社会前进,倡导科学精神。用科技来推动协调整个社会发展是当代社会发展的重要标志,社会科学和自然科学的联合交融是今后导向的重要内容。为此,作如下建议:

一、有许多问题在探讨中,会产生很多不同意见,在开展争论争鸣方面,应该把握住一些好题材。过去导报在三峡工程上登过一些好的争论文章。当今小汽车的发展方针问题,全社会都很关注,这关系到全国现代的进程和中国的全面国情,需深入探讨。导报也应探讨中国的科学政策,赵洪州的中国不能淡漠诺贝尔奖一文,提出了是否敢于面对诺贝尔奖的问题。我国对奥林匹克运动会、足球赛很重视。但在诺贝尔奖问题上,我们整个民族,包括高层次连提都不敢提。如果有谁提了好像就是干扰了大方向。我看这并不是健康的政策,这个问题导报能不能发表些讨论性文章,为什么到目前为止,中国还没有与诺贝尔奖有缘的影子?可以就决策有关问题请一些专家发表一下意见。

二、能否在导报上开辟院士论坛,探讨现代化道路和方法,就某些问题请院士们发表意见,这将有利于提高这个刊物的质量。

张声阁主任医师(中国公共卫生杂志原副主编)发言:

我是个退下来的西医医生,但对中国气功一直有研究兴趣,导报报道的一些非线性科学方面的基础理论文章对我探讨气功现代科学机制帮助很大,读这些文章我象啃牛肉干一样,反复读,反复“嚼”,越读越有滋味。导报是我必读刊物,认真读导报,使我这个老医师也变得聪明、年轻。在你们的启发下我先后写了《气功与量子医学》、《气功微生物学的几个基本观点》、《气功现代科学机制的试探讨》,这些文章已在《健康报》、《气功与科学》、《国际气功报》上陆续发表。从某种意义上说任何专业都可能是牢笼,可是科技导报常使我们从牢笼中走到一个广阔的天地,如果你是个忧国忧民的中国知识分子,不读导报,你会闭塞,可能会有很多遗憾。导报“起点高,视野宽,着眼远”,以我的个人体会,还想冒昧地加上三个字,“重思辩”。这表现在常将探讨立足于哲学上、方法上、思维上的探索比较,立足于落后与先进的比较,这对知识分子启发最大。这个刊物应该让愿意读书的知识分子尽量多读,要多加宣传。我与导报很有感情,对导报

上出现的某些语言表达也特感兴趣。导报同仁们一心一意给他人作嫁衣裳,有的专家立论很高,但写出一篇系统文章太困难,导报有的编辑帮助成文,不署自己名。

宋光烈副研究员(常熟市图书馆)发言:

我来自江苏省常熟市图书馆,今天能够到北京来参加《科技导报》创刊 15 周年的纪念座谈会,感到荣幸和高兴。我们江苏省常熟市图书馆藏书近一百万册,去年被国家文化部评为“全国文明图书馆”和“一级图书馆”。我们的文献阅览室有 400 种左右科技期刊,《科技导报》是我们的核心科技期刊。

根据我们平时接待读者的情况,《科技导报》是一种各层面读者都比较关注、都比较愿意翻阅的科技期刊。它的选题、题材,始终坚持以科技为主导,自然科学与社会科学相结合的特色。例如在苏州地区加强同新加坡接触,开辟工业园区的形势中,《科技导报》92 年第 5 期上的一篇稿子“新加坡经济的起飞”,看的人就不少;在加强对知识产权的保护呼声中,《科技导报》92 年第 9 期上的“有关我国著作权法的若干问题”、94 年第 1 期上的“论关贸总协定‘知识产权协议’的特点与我国的政策”、同年第 11 期上的“关贸总协定中的‘专利’问题”这几篇稿子,问津的人就很多。至于大量的对科学技术进行前瞻性、先导性探讨的稿子,更是为前来进行科技情报调研的读者所关注。例如,常熟发电厂的同志曾认真阅读过《科技导报》93 年第 4 期上的一篇稿子“我国应大力发展净化燃煤排烟新技术”;常熟市农业区划办公室的同志曾认真阅读过《科技导报》93 年第 5 期上的三篇稿子“我国棉花病虫害防治研究的现状与对策”、“我国除草剂研究的成就、问题及发展前景”、“生物技术在水产和环境保护中的应用”,惊喜地说:“我们一般只注意检索农林牧副渔业类的期刊文稿,不晓得象《科技导报》这种印象中似乎属于高科技类的期刊也有不少农业方面的情报资料!”以后,他们每次来我们的文献阅览室,就先要翻阅一下《科技导报》了。象 93 年第 6 期的“海平面上升对我国沿海经济发展的影响”、94 年第 6 期的“论农药使用的利弊与对策”、95 年第 4 期的“生物质能与农村能源及农业发展的关系”、95 年第 7 期的“大气 CO₂ 浓度上升和全球气候变化对我国农业生产的影响”等稿子,他们觉得都非常有参考价值。常熟市沿江经济开发区管委会开发部曾经对开发太阳能电池表现了极大的兴趣,在进行项目的可行性研究时,派人来到我们的文献阅览室咨询,我们首先推荐的资料就是《科技导报》93 年第 1 期上的“太阳能薄膜发电高技术”、93 年第 7 期上的“光伏发电的现状与我国的差距”、94 年第 9 期上的“光伏发电技术与我国偏远地区农村供电”等稿子。他们当即复印,对《科技导报》留下了深刻的印象。后来,在社会上涌动“信息高速公路”热的时候,他们想到了《科技导报》,又来复印了 94 年第 2 期上的“美国‘信息高速公路’计划及对中国现代化的启示”、94 年第 10 期上的“我国信息技术和信息产业发展的现状和机遇”、94 年第 11 期上的“‘信息高速公路’和中国国家高速信息基础设施”和“关于中国信息网络现代化道路的再探讨”等一批资料。

各位领导、各位老师、各位同志:我作为一名基层公共图书馆的馆员,认为《科技导报》在积极探讨我国现代化进程中各类综合性问题、参与推动我国改革开放的大业中,作出了很大的努力和奉献。它的视野宽,在报道前沿学科动向时十分注意报道各交叉、边缘学科的新趋势新发展,因此受到了各种层面的读者的欢迎。而且,这份

刊物版式大方,排版中错别字很少,说明编辑老师们的工作非常认真负责。总之,《科技导报》无愧于作为中国科协的学术会刊,无愧于在全国优秀科技期刊评比中被评为一等奖。要说不,个人认为可适当刊发一些国外专家撰写的专业情报综述或述评的译稿。这几年来《科技导报》刊发的译稿大多为编辑老师翻译的短篇消息,不够解渴。其实有时候外文科技期刊会出现一些比较好的专题情报综述或述评,把这样的资料翻译过来以编译的形式发表,对体现《科技导报》起点高的特色有益无害。

甘子钊院士(北大物理系主任)发言:

导报我每期必读,有些文章浏览,有些文章必读,但每次都有很大收获。其原因有两方面:第一,我是在学校做具体工作的。导报从全局出发,以科技政策为主要内容,能够使国家现代化的发展与我的工作联系起来,阅读使我有很大收获。第二,在现实生活中遇到一些忧心的问题,阅读导报后,心里的气就会消减一下。因为导报很有特色,倡导实事求是精神。中国的科技发展要按中国的实际条件,按中国的历史、文化情况解决问题,特别对于中国这样的大国,一定要从中国实际情况出发,不能完全照搬外国,即必须以实事求是的精神为指导。导报贯彻了这个精神。导报从我国具体情况出发,讨论中国的实际情况,探讨中国的科技发展、方针政策。导报树立了一个很好的风气,就是敢讲真话。自解放以来,我国有一个深刻的教训,即跟着风向走,讲一些不切实际的话,哗众取宠,造成很大危害。导报一直敢于讲真话,把真实情况讲出来,并不回避工作中的问题。对于我们搞具体工作的同志来说,阅读导报确实很痛快。有些事说出来了,即使不能马上解决,心里也觉痛快。此外,阅读导报也增长不少知识,从中能了解到各学科全面发展的趋势。导报应进一步发扬实事求是的精神,和敢讲真话的特色,面对我国的实际情况,研究问题。最近一段时间,许多报刊鼓吹什么“人体特异功能”或曰“气功”,或曰“民族文化遗产”,或曰“国学”等等。在一定意义上这几年有一股封建迷信的反科学的思潮在流行。虽然最近一年多时间,与这方面的思想也进行了一些斗争,但还不够。有些伪科学观点十分荒谬,但居然在一些重要的报刊上发表。我觉得“五四运动”所倡导的“德先生”和“赛先生”还未进入到我们当中。尤其某些负有领导责任的干部对这些问题,特别是“赛先生”问题的看法尚相当含混。比如有一个有影响的统战性大刊物在最近一期中有一篇文章竟然说:“……在这么短短的历史时期内,涌现出这么多的‘超人’,不能不说是我们时代繁荣的表现……。”我刚读这一段时,最初还以为这段话是特意表现一种讽刺呢!提倡科学思想、科学思维,对于我们来说确实是一项很重要的任务。前些日子在汕头的一次世界华人的物理学家的会议上,丁肇中教授说得好,他说:“现在对比于中国反对这些伪科学思潮的任务来说,研究基本粒子就显得很不重要了。”导报有必要高举科学的旗帜,高举反对伪科学、反科学的旗帜,应当使“五四”所倡导的精神进一步发扬。

当前我们科技队伍如何建设?科技队伍后继无人,出现断层,已相当严峻,必须培养年青人。从科学院、教委、人事部都提出了很多计划,但这些计划是否符合科技人才发展的规律?要从中国实际条件出发,中国这么多人口,应该如何建设科技队伍,需要好好研究。解放来这方面也有许多教训可供吸取,比如 1963 年提出培养无产阶级事业的接班人,80 年代提出培养第三、第四梯

队。这些办法都成功吗？其中的教训又如何吸取？究竟如何创造一个人才辈出，优秀人才脱颖而出的环境？导报应该从科技政策方面来研究。

最近几十年来，社会科学与自然科学相结合的边缘科学有很大发展。比如股票与期货理论，即金融数学等就是跨自然科学与社会科学的新科学。当然，目前对这些新学科有不同的看法。当前，在我国现代化进程中，情况空前地复杂。对于这些交叉学科的认识，我认为，既不要夸大它的作用，也不能蔑视它的作用。在我国国民经济中应充分地利用这些交叉学科的成果，对其应有正确的评价与估计。导报能否将这方面的讨论和分析作为重点？

导报创刊 15 年来，特别是最近几年来，进步特别大，读者的收获亦很大。这与导报办刊的编辑方针和精神面貌有很大的关系。希望导报今后进一步发扬光大。

许庆斌(北方交通大学教授)发言：

蔡德诚同志开头讲了导报编辑的体会，编辑的经验。我的同事和我的学生对导报的看法与刚才的介绍相似。我也很同意刚才许多同志的发言，我也有同感。这说明导报的广大的读者与编者的思想是共通的。导报之所以有生命力就在于它的编者、作者在社会上很受欢迎。我觉得在中国还没有其他一种刊物能够象导报那样将自然科学与社会科学结合得那样好。在中国不知何故有这样一种风气或习惯，即把科技只看成是技术科学，或叫自然科学；把科学也只认为是自然科学和技术科学，不大与社会科学相结合，不大从管理上去研究。今天出席会议的有几位年轻同志，是研究哲学的。我认为必须把自然科学与社会科学很好地结合起来。如果不把两者结合，既不利于社会科学，也不利于自然科学的发展。导报在中国是把两者结合得好的刊物。导报敢于说真话的风气应该发扬维持下去。比如导报关于三峡正反两方面的讨论给我们以深刻的印象，虽然别的刊物也有类似的文章，但没有导报给我的印象深刻。正反两种意见究竟哪个正确，需要实践来证明。这是一种很好的风气，也是一种很好的治学态度。我是研究运输经济问题的，也懂一点运输技术。导报不但重视运输方面的技术，而且也重视运输经济。其他刊物，包括社会科学方面的刊物，我认为对运输重视不够，但导报很重视运输和交通问题。我认为中国的运输问题相当严重。许多同志提到环境问题，实际上环境与运输关系甚密。目前西方研究运输问题，不仅指运输本身问题，而且包括环境、人口、国土、经济等问题。对于一个人口众多、资源贫乏、国土广袤、环境污染严重的中国来说，运输问题尤为突出。大家乘车就会感觉这个问题的严重。比如我今天来开会，乘汽车从西直门到大会堂，虽然距离不远，但需要一个多小时。最近我出差去重庆，与前几年相比交通显得十分拥挤。因此交通问题必须要重视。倘若你坐船从重庆到武汉，途经葛洲坝，由于交通堵塞至少要耽搁一天。长江上造这么多桥，再造下去，所谓“黄金水道”就不复存在了。以浦东为龙头，沿长江发展到重庆，如何发展？桥都过不去。现在南京以下不允许造桥，实际上，长江南京以上交通已经相当困难。希望导报继续呼吁交通这方面的诸多问题，以期引起有关部门的重视。导报在交通问题上一向很重视，正因如此，我与导报才建立起良好的关系。有些同志目前看不到运输的重要性，能源固然也很重要，特别是中国以煤为主要燃料，但没有运输，煤又怎能运出呢？我觉得导报在把运输与社会科学问题结合起来方面有很大贡献。当前自然科学中遇到一些困难，我认为

根本问题在于教育。关于这方面导报发表过文章，但很少。中央目前提“科教兴国”，“教”到底怎么办？我认为导报可以展开讨论。目前似乎有一种苗头，即把办学校或办学堂变成办“学店”。学校不应当是“学店”。当然办教育也得讲效益，讲勤工俭学。但不能将两者概念混淆。提高教学质量就是讲效益，培养好学生就是提高了效益。除此而外，效益又指的什么呢？如果把效益主要看成是经济效益，那么学校岂不成了“学店”？教育究竟该怎么办，这个问题应好好讨论。刚才发言同志谈到运输问题，小汽车问题也应好好讨论。我认为导报是有勇气的，我不大相信别的刊物，因为他们未必有这样的勇气。希望导报在环境、交通、教育等问题上多做一些工作。

张朝琛教授(中国石油天然气总公司信息所总工)发言：

导报这么多年来一直是我的良师益友。通过导报我学到了很多，并受到很大启发。在 62 页中，栏目有 16 个，包括工业、农业、高科技等，还有 8 个是有关论坛、争鸣。在当今的信息社会里，用这么少的篇幅容纳如此多的信息量，难能可贵。从这个意义上讲，从导报中学习的东西确实很多。科技界有个重要的问题，即“德先生”和“赛先生”问题，目前是“赛先生”不够，因为有伪科学、假科学存在，“德先生”也不够。而导报在这两方面做了大量工作。我们不搞大民主，但学术上必须提倡学术民主，而且应该大大加强。导报在这方面确实实起了个好头。导报之所以吸引人就在于从作者到读者，从关心导报的人到写文章的人归根结底都是忧国忧民的人。尽管这些人都是不当权者，或大多数是不当权者，但都在关心国家的走向，所以大家有共鸣。

导报并非以人取文、按权威选文章，而是大力扶植新生代。当然老的有老的长处，所谓“老谋深算”，确实常常很有见地，但时代总归是年青人的。当前有许多不知名的人物，但确有见地。阅读导报总会引起人们许多思索，所以它一直是我的良师益友。此外，从我个人来讲，我是从事石油工作的，我对能源很关心。衣食住行对于人生很重要。我们要搞现代化，小汽车又是支柱产业，即使有了小汽车，石油哪里来，这是个现实问题。要让 12 亿人都能坐上“轮”子，谈何容易！有一种说法，美国现代化是靠“轮子”现代化的。我们现代化也必须靠“轮子现代化”。这里说的“轮子”是飞机轮子、汽车轮子，而不是靠“两个轮子”（自行车）。要坐上轮子，石油究竟如何发展？要使中国 10 几亿人坐上轮子，油怎么办？靠自己还是靠外国？石油本身也是一种产业，它依靠高新技术。我十分关注中国的新能源，用什么办法才能代替下个世纪中国现代化的能源？通过导报我深受启发。科技总归要转化为生产力的，转化为产业，乃至成为现代化的产业。从此意义上看，我希望将资源环境问题与产业和高新技术并重看待。这些都是我国进入下个世纪面临的一系列重大问题，我希望导报加以关注。不光是石油，还应关注衣食住行，特别是“食”和“行”。还希望导报加强论坛，通过笔谈方式，可以以此容纳很多人的意见，仅靠一篇文章不易引起人们的关注，可以集思广益，起好导向作用。

林克椿(北京医科大学生物理系教授)发言：

导报从名称来讲，今天大家已经讲清楚了，导报社的领导同志也讲清楚了。导报不是一个专业性刊物，它是为我国现代化出谋划策的，或者说，它是一个对我国今后科技发展具有前瞻性的刊物，也是对当前科技发展趋势作介绍的刊物。从这点意义上讲，导报不可能专业性很强，导报注重自然科学和自然科学与社会科学的交

又点上产生的一些新的变化,以及这些变化会对今后科技发展产生什么影响。从这个角度看,导报不是单纯从某个方面发展作介绍,我认为这个编辑方针是正确的。为什么这样说?因为作为20世纪的科学家,在当今科技迅速发展的社会里,要在你自己本专业里作出贡献,就必须对整个科学发展有所了解。例如,我是搞生物物理的,而原来我是学物理的,后转到生物领域,我觉得这两门学科是密切关联的。而这种关联对于推动生物科学,甚至所有与生命有关的科学,比如医学等都有很大的帮助。因此20世纪的科学家不能局限于很窄的学科范围,应该尽可能扩大知识面,这个知识面不仅在自然科学里,而且还包括自然科学与技术科学的结合点上,自然科学与社会科学的结合上。举例说明,一个医生与其利用很多办法治疗一个病人,有时还不如与病人谈一次话,解除思想负担。一些心理学家与病人一席话,确实能解决很大问题。依我个人亲身体会,我觉得作为20世纪的科学家,知识面必须很广。从这点上看,导报起了很好的作用。一个人不可能样样精通,样样专,如果那样的话,一辈子也学不完。但是你应该了解各学科的发展趋势,阅读导报便可起到这个作用。我们总目标是实现现代化,在实现现代化的进程中,作为社会主义国家,如何走现代化的道路,应该说,谁也没有很多的经验,必须发挥每个人的才智。导报就是集中大家智慧,发表不同意见、看法的园地。

当今我们国家有这样一个弊病,即长官意志太严重,我不想举太多的例子。我希望决策的过程中应经常让领导同志听听不同的意见。虽然现在比以前有所进步,但总要有有人提出不同的意见。在导报上我看到加州大学的田长霖曾经说过,应把技术和科学从本质上区分开来。我们很多领导同志把科学与技术等同,他们没有看到科学本身的重要性。实际上,有科学才能有技术的后劲,有技术的后劲才能发展产业。我们学校也有一个毛病、一种现象,大家牢骚发得很多,但总不起作用,结果大家在会上都不太愿意发言。但我觉得,我们还是应该发表自己看法,提出建议,毕竟我们都是为了实现我国现代化,至于领导是否采纳我们的意见,要看说得多少,说得多了还是会起作用的。所以我希望大家都在导报上发表不同的意见。我对社会科学一窍不通,在我们国家里究竟如何发展市场经济,说实话,我也讲不清。有许多同志到我们学校里做报告,我也得不出个所以然来。虽然我们有些领导同志在报告中也强调科学与技术的关系,但实际上并不遵行。社会上许多弊病在很大程度上皆与教育水平有关。科学技术与教育比较,教育应放在首位。导报应在教育问题上展开探讨。我认为现在的教育,特别是在医学院校里,需要死记硬背的东西太多,不利于开发人的智力。我是学物理的,我注重理解,不提倡死记硬背。一个学生的必修课要少,应该有更多的时间让学生自己去学习。这是开发人智力的重要的一方面。就我而言,从未有人教过我生物物理,全凭大学里四年物理基础。我认为只要有好的学习方法,就能学好。我很欣赏抗战时期浙江的临时高级中学,它对于我一生来说是最舒服的地方,虽然那所中学条件很差。那时,每学期只有期中与期末两次考试。除此而外,随便你干什么都行,课外活动很多,比如有天文小组、数学小组、物理小组和音乐小组等。学生的学习应该是一个非常愉快的过程,而现在中小学生的学习都很不愉快,整天愁眉苦脸。当前,科学和教育部门尤其是高校,“断档”问题令人堪忧。这决不是一个未来的问题。而是一个2000年以

前就面对的现实问题。就以我们教研室而言,现在的教授都是1958、1959年时调来的。我校规定65岁退休,不能早退,否则教研室就要关门。按65岁退休算,2000年大部分教研室都将关门。难道这些问题还不值得我们重视,好好讨论吗?导报可否邀请一些人,开一些小型座谈会讨论讨论这些问题。国外有许多杂志常组织一些小型座谈会、会上有一个主题,大家参与讨论,然后发表出来。知识分子有责任向有关方面反映上述问题,以期引起领导的注意。在学科建设上,世界各国都有对重大的科技政策、科技方针方面的讨论。比如,1986年日本开了一个有关生命科学管理的学术大会,其内容已译成汉语。与会者认为,21世纪产生的问题,包括能源、环境、交通等问题必须要用新科技来解决,而新科技应从生命现象中得到启发和引导。我们导报应及时报道国外科技发展的新观点。

刘源张(国际质量科学院院士,中科院系统研究所)发言:

我是一名导报创刊以来的忠实读者,而且是受惠于免费赠阅的。借此机会,首先感谢导报社的同志们。导报经历了三个不同的历史时期:美籍华人创办的早期、停办后复刊时的民办期、中国科协接管时期。每期我都必读。我觉得这三个时期的风格是不同的。尽管风格有些不同,但回忆起来,我与大家有同感,导报确实有以下三大特色。第一,导报在学术上常常发表一些新观点、新思想;第二,扶植青年学者,不一定是专家、知名人士,很多是博士生或做博士后工作的年轻人;第三,导报确实有先天下之忧而忧的味道。编者、作者和读者都是些仁人志士。我希望导报能坚持下去,继续发扬上述三大特色。出于先天下之忧而忧,我也打算写些东西,但写的东西是否符合导报的宗旨,是否被认为称得上“科技”二字,我甚忧虑。我要谈的是管理。导报副标题是,探讨现代化的道路和方法。在导报创刊的头几期内,美籍华人有相当比重的文章谈管理科学、管理工程和劳动生产力等。而在导报的第2、第3历史时期有不少经济学方面的文章,但几乎没有涉及管理科学的。大家都懂管理的含义,我们国家领导人也一再强调管理。1990年我有一个统计,我们国内有1000多所高校,其中1/4都设管理系、专业;学习管理专业的人占大学生总数的1/12;有关管理的研究机构900多个,占全国研究机构的1/6;从事管理的研究人员有3000多人,占全国科研人员总数的1/16。以上数字超过世界其他任何国家。但实际效果又如何呢?实际上我国对管理有个不正确的看法,管理科学的归属也一直不明确。管理科学的地位得不到确认和尊重,就管理学科而言,三个地方都有。一个是文科,归纳到经济里;一个是理科,归纳到数学里;还有一个是工科,归纳到管理科学、管理工程里。因此,一会儿管理是社会科学,一会儿又是技术科学。我所在的中科院,曾得到钱学森、钱三强的大力支持,建立了一个管理科学组,推动了系统所、自动化所、数学所、力学所都有一部分人从事管理方面的研究。第四届学部委员大会时,又得到钱三强、钱学森的支持,曾划20个学部委员的名额给管理学科,但后来这20名名额却被挪用了。到了科学院选举院士时,管理学术委员会已取消了,搞管理的学者连申报都对口无门了。成立工程院后,也面临申报无门的问题。因为管理工程是一门技术科学,如果中国工程院也不承认、也不包括管理工程,那就让人无法理解了!

探讨现代化的道路,离开了管理不行。科技是第一生产力,但科技要通过管理才能完成,不是自动完成的。

所以希望导报要重视管理选题。建国以来我国搞了6次科学规划,有6年的、4年的,考察了一番,没有一次谈过管理科学和管理工程。只泛谈管理重要,企业管理重要。但从科学规划内容看来,管理就不被视为一门学问。我们再看日本、英国,以及美国总统的科学规划,12个项目也好,10个项目也好,必有一项是管理,他们叫系统管理。从这种比较差距中就看出我们对管理的认识,相差多远。

黎先耀研究员(原自然博物馆馆长)发言:

从未参加过这样的会,读者、编者、作者真正见面了,这样的会别开生面,很实在的。杂志对我来说又是编者、读者,也是作者,一个杂志到底起多大作用,一般来说看你发行数量,赚不赚钱,我们杂志发行是不多。国外若真正搞调查,关键是看杂志是什么人在看,发行50万份要看是什么人在看,一万多份又是什么人在看,当然我不是贬低普及性杂志,但是对高层次的杂志而言,关键是什么人在看。

各专业学科有自己的学报,可以从中了解本学科的进展情况。但确实也需要有一本高层次的沟通各学科,特别有关学科交叉、学科前沿的杂志,因为学科前沿进展迅速,而导报真正起到了这个作用。可惜的是导报的发行量少了点。希望有关方面多宣传,扩大发行量。导报成立15年以来,其间中断了一段时间。我们中国的好杂志,特别是高层次的,不知什么原因,长寿的不多,我希望《科技导报》将成为中国的长寿杂志。

王殖东教授(北京理工大学,《物理》杂志主编)发言:

导报走过了艰辛的15年,包括渡过了经济困顿的阶段,这15年也是成功地表现了民主与科学相结合的15年。导报还是表现了小平同志“面向世界,面向未来,面向现代化”的比较出色的一个杂志。也是深得高智力群体,包括学者、领导、参谋层、决策层以及热情热血青年喜读、深思的一份杂志。15年间发表的文章在前瞻性、前导性探讨方面有所建树。不同观点文章的发表是贯彻百家争鸣的体现。而两篇不同看法的文章同时刊出,心平气和地争论,不带情绪地分析,既代表了近些年来,尤其是这5年来作者修养的提高,也反映了编者沟通心灵消耗了多大的精力。这些反映了编辑部同志的心血。成绩很多,不是几句话可以概括的。当然任何杂志在成功地发行后也还有不足,亟待改进,以求好中求好,更受读者欢迎。导报除了在科、技、导三个字上发挥作用外,还应在边缘学科、杂交方面发挥科协的优势。科协本身有157个学会,应发挥多学科学会的优势,而有些学会还没有在导报上发挥作用。在高级决策层中普及现代科技意识、观念方面也很重要。刚才刘先生提到的至少有一个因素:高层中对科技本身的理解认识,还有很大的差距,别说“导”了,因此,这本刊物能在这个层里面传播就很不容易。力求在下一个15年(即到2010年)本刊能在STE³SP(科学、技术、环境、经济、教育、社会、哲学)交叉学术方面有较大贡献。如站在STE³SP的高度上,我预计在15年后再开这种会时,一定比现在的成绩更大。

周贝隆研究员(国家教委)发言:

我是科技导报晚到的读者。从最近一年来才感到需要经常读。我觉得,导报导什么,最珍贵的就是倡导科学精神。讲真话、群言堂是要有勇气的,有胆识的。20世纪快过去了,讲科学、民主也快100年了,可在不少场合还往往是一句空话,蹉跎了近一个世纪。五四运动70周年时,我在科技日报上写了一篇小文章,《科学呼唤教育》,

尽管我们教育大普及,教学的科学内容和时数在世界上领先,可是脑筋没有变,科学精神的传播很差,所以我们是教育大国,又是迷信大国。我感觉,建国以后我国的一个主要失误是背上了从封建社会带来的包袱,忽视了反封建。现在的很多问题实质不是社会主义不如资本主义,而是封建主义不如资本主义。从科学观念、民主精神的培养方面,进步得太慢了。50年前,黄炎培在延安对毛泽东说:以我观察,任何朝代都没有逃脱“其兴也勃焉,其亡也忽焉”这样的周期率。毛泽东说:“我们找到了办法——民主。”主观愿望是好的。可是,曾几何时,庐山会议上为什么突然党规党法一点都不灵了?这并不能怪哪一个人,谁都逃脱不了历史的局限。封建的包袱对我们是很沉重的。我们的教育也是这样,科学知识的传播比较容易,观念的改变、进步则很难。

人们常说,社会主义的优越性就是可以集中力量办大事,可是一个副作用就是全国性的反复,全国性的失误。靠什么避免决策失误,现在言路并不是很宽。我接触科技导报后,从作者的角度,是它给我开了一条言路。我觉得现在很大的问题是如何倡导科学精神。科学是不迷信任何权威的,要发展,就会有争鸣,我觉得导报在这点上作得很好。一个具体意见是今后能否对决策科学化问题给予适当的关注。最近我写了一本小册子,最后一章最后两节的题目分别是:“科学决策路漫漫”和“依法治教障碍多”,就是涉及这一命题的。

马世超教授(北京农学院)发言:

我干了40年农学院教学,40年科研。由于职业关系(现在还带研究生),我从第一期导报到现在,每期都保存着。教学和研究都需要开阔自己的眼界和思想,从导报受益不浅。这个会上我只提两点希望、建议。第一是科技体制问题希望在版面上加强些。我们现在低层次的科研重复很多,突破性的、高层次的研究不多。根本的原因,是体制造成的。因为我们的科研仍是上面计划,然后往下面再铺开,再定题的。最近林业部的九五项目拿出一部分来招标,就是说同样一个课题,看谁能干得更好。这是个体制进步。而我们现在仍有很多大锅饭,平均主义。举一个例子,一个课题有的单位20万元就拿下来了;有的单位却100万元也没有拿下来,这不是浪费吗?其关键是个体制问题。明知道他可以搞,但不是一个系统的,那就对不起,不让你搞。明明一直踏踏实实干的,但到头来就是无米之炊;可另一个是同系统的,就给吃偏饭。这样的情况很多,这是个带普通性的根本问题,不解决怎么发展。第二,国家很大的困难是三农问题——农民、农村、农业。现在吃都想吃好的,而学又都不愿意学农,我们农业系招生很困难,因为分数不能降,今年只招了7名学生。农民都往城里跑,农村中学的学生要考大学也就不考农了。希望导报在三农的报导上要加强些。我们粮食有一部份一直是进口的。而现在的耕地(面积)仍在下降,占去的都是好地。现在九五攻关正在分解课题,要加强这方面的引导,刊物不仅要在科技界导向,还要供领导们参考。可否给领导送一送,让他们也看看。

我最大的感触是导报上讨论三峡问题的几篇文章,敢讲真话,把问题摆出来了,听不听在你,立此存照,历史会作结论的。埃及的阿斯旺水坝最后不就作了结论吗。我同意大家刚才所说的石油、能源是个问题,但粮食是更重要的问题。情况恶化下去不堪设想。当然中央已经在关注了,虽然晚了一些。

过去忙七五、八五规划,今后时间多些,我尽量争取给导报多投些稿。

潘正伯教授(山东矿业学院)发言:

本来准备了好些意见,但时间宝贵,只谈会上未提到的。第一是有人谈到国内刊物办得好的都不长寿。我也有此担心。我们大家都应呼吁一下,大家都来关心,保证导报健康长寿地办下去。

第二,有些同志提到个伪科学的问题,我有些心惊胆战。因为我认为,解放以后长时期来,我们在破和立的问题上,搞颠倒了。破一个东西很容易,谁都能破,但立一个东西很难。我们国家是集权的,计划的,而且还有很沉重的封建积淀,和外国不一样。在国外你说他是伪科学,他照搞不误。在我国一旦被中央报刊判定为伪科学,那么不但这个人完了,这门学说也完了。所以我们要慎之又慎。我认为导报应在“立”的方面多下功夫,而不急于去“破”,让他自生自灭。自然界的東西都是自生自灭的。举一个科学上的例子,罗伯切夫斯基几何学推出时,遭到奥斯特洛格拉夫的反対,后者是当时数学界相当著名的泰斗。但实践证明,罗氏在数学上的贡献超过了奥氏,而罗氏当时只不过是喀山大学的一名教授,当时被压住了。所以要分辨一门科学是否伪科学,特别要注意,不要轻易把别人的饭碗砸了。他愿搞就让他搞下去嘛。现在社会上还有人搞封建迷信,这就叫泥沙俱下,因为什么东西都不可能没有外边的人渗透进去。但我们国内的生存空间很小,自由度很小,所以导报应在“立”上多下功夫。

导报的三大特点,前面同志已说过两个。一是科学与哲学的结合;二是介绍新思想。一本杂志,每期只要有一篇或几篇文章介绍一个新思想,这本身就保证了杂志的价值。因为星星之火,是可以燎原的。另外,导报还有个副标题——探讨现代化的道路和方法,所以应该和决策挂钩。把学术的东西最后变为决策,这非常重要。

最后,导报的缺点是书籍介绍太少。特别是符合刊物方针的世界有名经典著作的介绍还不够,我注意到最近导报已经开始有些书籍介绍了。最近,湖南科技出版社出版了一套《第一推动丛书》,非常好。都是世界第一流科学家写的,是自然科学和社会科学、人文科学和哲学紧密结合的东西。正符合我们的办刊宗旨。如霍金教授写的《时间简史》,彭罗斯的《皇帝新脑》,以及《可怕的对称》,都是世界名著。如果我们能通过关系约请国外的著名人物为本刊写书评就更好了。最好每一期,或两期有一篇名著(科普名著)介绍,这对国内学人是有帮助的。霍金和牛顿、爱因斯坦并肩,被称为第三个这样的伟人。我查阅过,全世界平均每二、三千人就有一本《时间简史》,并认为未读过这本书的人就算不得知识分子。但据我了解我们国内大学教物理的人很多却还不知道这本书。因此在国内介绍很有意义。

陈敏豪研究员(国际技术经济研究所上海分所):

相同的感受不说了,讲感受较深的。导报的名称虽叫《科技导报》,但几年来我们看到感受到的,这个刊物还包含了一种人文主义思想,具体的说,就是非常关心人。而且大部分稿件,不管问题涉及如何广,基本上都可以找到;表述的成果、观点以及理论和人的生存状态总是相关连的。这种精神是非常可贵的。因为现在世界上科学技术的发展特别是技术的发展,有些已走上非人化的道路,即异化了。科学和技术是一种“有所谓”的事业,它是崇高的。科学技术到底是为了什么而发展?是目的还是手段要搞清楚。如果不是为了使人的生存状态更好,人类文明的演进和发展更健全,又何必花这样的大气力去搞它呢?但可悲的是,人们在追求某种手段的完

善时却忘记了目的,有时甚至把目的当成手段。这就是世界哲学界、科学界谈论了很多年的“异化”问题。我觉得导报在办刊方针中有这种人文主义的思想,大部分稿子中基本都能找到对人的关怀,对人的生存状态的内在联系。我想起1988年诺贝尔文学奖得主埃及的马哈福兹,他委托别人在颁奖会上代读答谢词,不到100字,谈的就是科技问题。一个作家竟然谈科技问题,我念一下:“人是什么?是万物之灵还是万物之愚?也许两者兼而有之。聪明的人类在有了汽车、飞机、电脑等省时发明之后,并没有丝毫的轻松,还是忙忙碌碌,奔忙如田间的蚂蚁。科学为人类节省了那么多的时间,为什么令今人比古人活得还更忙,还更累?”我当时不知道埃及在文学上有什么光荣的传统,对他得奖没有什么特别的注意。但当看到他的答谢词之后,我相信他是很不简单的人。他不去领奖,委托别人去代读这个质疑性的划了个大问号的谢词。我很欣赏他。他在巨大的荣誉面前既不受宠若惊,也不诚惶诚恐,而是还给世界一个大问号。可贵之处在于把科学技术的产生、发展和进步同人的生存状态紧紧扣在一起,提出了科技发展进步的最终目的应是什么?我们科学技术在几个世纪以来有了巨大进步,而它对改进人的生存状态,减轻人的负担来说,究竟在多大程度上实现了?这本来是应该由科学界自身提出来,反而由一个作家来提出来。所以我就想到我们的专家、学者、刊物编辑部如能有人文思想,更多看到人,就确是难能可贵的。

顺便提一个我最近思考了一段时间的问题。与会者在发言中提到很多决策、管理问题,我想是否与这样一个问题联系在一起,科学技术发展的动力是什么?或者评价科学技术成果的标准究竟是什么?给各类科技专家评定社会地位、支付报酬到底根据什么?从产业革命三、四百年以来,推动科技发展的基本上有两个标准:一个是其成果对经济成长作的贡献,另一是对增加军事威慑力量所作的贡献。从这两方面去推动和评价。不能简单地说这两个标准和动力错了,过去是起了很大作用的。但文明发展到不同阶段就会面临不同标准。如永远不变地维持这两个标准,作为不变的动力,那就错了。大家都知道,从根本上说,创造物质财富的手段现在并不缺少,而面临的问题是这些物质财富创造出来后如何分配和合理使用,使所有人受益。另外,创造财富的同时如何处理我们的生存环境。这是全球性的问题,没有哪一个国家、民族可超乎其上。1992年环发大会上提出发展与环境的协调问题,强调环境、发展、协调,环境放在前面。可是我认为要实现这个目标,光靠政策和首脑人物的对话和协商是不够的。需要科学技术去帮助推动实现。比如以汽车为例,汽车产业如何体现环境与发展的协调?如何不污染环境,少消耗能源?这需要科学、技术。但是否世界有关国家的专家、学者、资金都明显转向这方面了呢?我看未见得。能源利用率在我国的生产领域究竟有多高?如何提高?都需要技术去解决。但究竟有多少人、多少经费用在这方面?农业上的例子就更多了。从1992年环发大会以后,推动科技发展的动力至少应该有三个。如果说增长经济、增加军事威慑力量还应保留的话,那么至少它们的一统天下应该结束,应该把促进环境与发展的协调作为推进科技进步的一个更重要的动力,列为评价科技成果的重要标准。过去未这样做,不可苛求古人;但今后不这样做,那就是愚昧。

吴忍耕教授(哈工大):

从导报上得到的收益很大。导报1991年第8期上

刊载有关“自蔓延高温合成法”一文是钢研院的同志根据来华俄国学者的报告写成的,介绍把两个元素单质压成柱状,用电热丝点燃,用自身生成的热自上而下燃烧,生成新的化合物,省能,简化设备,并能得到高纯度的新材料,可合成 500 多种材料。我当时开始追踪并通过上海航天局和哈大的研究生争取到国防科工委的专项资金 1 000 余万元(含 75 万美元),从俄罗斯引进,在哈工大建起仅次于俄罗斯规模的研究生产中心,它既是生产力,又是科研设备,可以进一步研究。现工作进行得很顺利,前景光明,俄专利发明人不久前也来我校讲过学。为此特向导报表示感谢。

这样好的导报,但知道它的人有限。所以建议加强发行宣传工作,让更多层次的人知道它。我在去青岛火车上,听见同座人争论海洋方面的问题。我告诉他们:你们争论的问题,《科技导报》就有一篇文章,事后我将这本导报寄给了他们。高歌的《非线性》一文,在研究生中的反响很强烈。他们感兴趣的是研究的思路。思维要有一些萌芽性的东西,研究生从事前沿性的研究活动,因此不仅仅着眼具体研究什么,而是首先要产生一种新的思维,要有思维的增长点。从这点出发,导报的报导门类很多,文章很多,提供各领域知识,但对不同行的人来说,可提供、启发解决问题的思路、方针和观点,即每篇文章中都要有一定分量的智力含量。希望在文章前面的摘要把这方面的哲理点出来。这不容易,但做了,导报的适应层面会更高。我希望在今后 15 年内导报会取得更大成就。

谢希文教授(北京航空航天大学)发言:

导报 15 年来,我一直是长期的衷心读者,得到很多教益。简单说几点希望。

对国家建设影响比较大的问题,不仅仅就登一个意见,再登一个反意见,希望多来几个回合,或者多一些人参加讨论、争论,效果就会更好一点。比方说最近对高速铁路的讨论,我看了很感兴趣。第一篇主张立即上马,后一篇主张缓一点。这样做就对了,对国家大有好处。一旦决策做错了,不仅给国家带来很大损失,而且会分摊到我们每个人身上。因此要充分讨论,就像对三峡的讨论一样。当时看了很有体会,虽然后来这个讨论停止了,但即使现在搞三峡的人,再把那些文章经常看一看,仍可避免在工作中可能发生的问题。

另外,有一些文章,虽然文责作者自负,但如果有些问题明显不当,编辑可以征求作者同意作适当修改。例如前几年关于限制自行车的文章。文中的理由有些还是对的。但其中一条,说自行车停放占面积,就不实事求是。他是按非常正规的停放方式算出来的。但一般居民宿舍的停放面积要小得多。如果将这条去掉,文章的说服力会更大些。

顾效林高级工程师(北京未名公司)发言:

《科技导报》读了十一、二年,同意大家的评价。同时补充一点。导报要守位、定位是不容易的。创业难,守业更难。十几年的曲折、压力,是不可避免的。好在中国高层知识分子在做人的素质方面是受到世界高度赞扬的。只有坚持正反两方面的议论,不同观点的文章才能源源不断地到你们这里来,这是一个开源的渠道。希望今后保持下去。大家举的例子——长江、黄河、铁道、汽车等论题,我也有同样感觉。

刚才有人提到人的问题,我也有同感,因为我们不仅看到文章载体上有论述,有论点,而背后还有许多人的因素。也就是说,有中国知识分子的人文因素的品质

在支持着它,当然还有他们严谨的科学态度、研究方法,对事物的态度。因此,在这个前提下它的发行量不应该仅仅是目前的水平。希望发行面不仅在现在的层次内,希望向更多方面扩大发行面。我估算一下,在我国的体制下,渗透到那些方面呢?比如省、市、县父母官,有些问题他们了解,有些并不了解。应把导报这个智力载体送给他们,启发他们的智力,使他们更上一个层次。同时在做入方面、工作方法方面,也透过载体后面的、不是文字表面上的东西,而是气质方面的东西,使他们接受一些,提高管理方面的素质。

另外,十多年来导报文章和变化(在美国办,社会办,学会办,归到科协),我也感觉到了。我想我们的交流窗口应开得更大大一些。对特定的课题可征求科学家、学者,特别是华裔、留学生和外国学者的意见。扩大内外的交流,会更好些。

高凯民讲师(济南军区高专医校)发言:

作为青年读者,我从 93 年开始接触导报,先在学校图书馆看到一册,马上被吸引住了,于是自己订了一份,每期都看。我自己是学药学的,而导报各方面的文章我都看,因而对科学有了新的认识。甚么是科学?科学就是人类探求大自然的奥秘,反求人于大自然的协调。看了导报就感到特别开阔。例如看过一篇文章说,地球之所以为地球就是地球上生物,是生物使地球具有地球的特色(即盖亚理论)。这篇文章使我思想敞亮,认识到可能是生物创造了地球这样一个环境。再者,从宏观角度看人和大自然,觉得人又渺小,又伟大。应该说,我是通过导报涉及到这样多的领域,是导报给了我这样的知识窗口。我一直把导报视为良师益友,视为学思想、学方法、学知识的刊物。它应成为中青年人的导报。中青年群体特别需要引导,思想方法、知识领域都需要引导。应在中青年中扩大发行,让大家受益。

另外,从各位专家发言中我有一个体会。为什么诺贝尔奖与中国人无缘?有的报刊评论有三个条件不足:一是经费、二是设备、三是研究人员的待遇。而我在导报上得到了另外的启示:实际上在于中国的教育思想,即与缺乏求异的思想特别有关系。外国人希望孩子好奇、求异,而中国人希望孩子听话。因此,尽管中国人在各领域智商很高,就是脑子打不开。我看了导报,特别是一些编者按,觉得实际上存在一个教育思想的问题。而不完全是个财力、物力问题(当然,也有关系)。中国人如不改变教育思想,而只在捐款、捐物、盖房子、增加升学率方面考虑,还是不解决问题。这也是从导报中得到启发的。再者,诺贝尔奖之所以与中国无缘,与我们中青年群体思想不解放也很有关系。国外诺贝尔奖得主的年岁虽都比较大,但获奖的项目都是他们在三、四十岁时起步研究的,所以中国人要获奖,就应在高中时就教他有一种科学的思想方法,一种求异的思想。这样他的思想才开阔,在新的学科交叉领域去开发,才有前途。我虽然是搞药的,但我也得益于导报提出的这种思想。促使我也大胆地在生物学、基因工程等领域去联想,从中也受益匪浅。有一位外国人讲“读一本好书,就像与一位良师在交谈”。我每次读导报都有这种感觉,一打开导报我的思想就在科学领域中遨游。正如爱因斯坦说的,一个好的科学家,本身就是一位艺术家,他始终把科学看成一种艺术。大自然本身就是无穷的艺术。所以我觉得导报应成为我们中青年的读物。

再者,我同意老专家们的意见,特别是山东矿业学院潘教授对伪科学的看法,任何一门学说向前发展,要

遭受很多非议。还有好多学说在发展初期,需要大家的扶持,帮助它去争论。导报在这方面,在全国的刊物中起到了独一无二的作用。广东两位年轻作者关于细胞的新学说,看了觉得特别吸引人,对不对当然还有待证实,但读了思路就开阔。导报之所以成为刊物中的精品,与它的这些特色有关。

导报的不足是发行量比较小。由于高档次,很多人的知识不广,没有认识到它;发行通道也不够。例如我们学校因经费不足就把它砍掉不订了,使很多人看不到它。可否用赠送的方式向各院校的图书馆寄,让广大中青年教师、科技工作者都能看到。

再者,希望能多登一些国内外的新学说,中国学者发现的新学说,如全息生物学、磷化学、相似论、双曲论等等。国际著名学者的学说应有专栏介绍。比如今年的诺贝尔获奖名单下来后,苦于找不到原文,找了好几个研究所,都说在美国或瑞士的什么杂法上去找。导报上应有一栏目介绍。

有几位与会者,因受时间限制,未能在会上发言,会后他们特意留下了书面发言,现摘登如下:

冯卫平(河南大学图书馆)书面发言:

导报深受读者喜爱的原因与导报栏目设置、论文选题以及科学的逻辑组合有关。

科学是关于自然、社会和思维发展规律的学问。导报的栏目设置并没有把论文的选题仅仅限于科技方面,也就是说,导报没有把科技、社会与人才分开。

首先,导报体现了一个“导”字,着重报导科技、经济与社会等方面的发展趋势,为科学研究提供一种响导。如导报 92 年第 1 期“C₆₀球状碳分子研究概述”,就为我在这方感兴趣的师生提供了详细的学术信息。后来我校还请来北大的一位专家作专题学术报告,受到了我校师生的欢迎。其次,发展科技的前提是要办好教育,因此导报就设立了教育栏目,如导报 93 年第 3 期刊登的“警惕市场对高校的误导”,对高校大搞“副业”,不务“正业”敲响了警钟。“体脑倒挂考”一文对知识分子劳动报酬低下的原因提出了一针见血的论述。再次,办好教育是为培养更多的人才,所以导报又收入了“人才学”方面的文章,如 92 年 12 期“现代科技综合思潮与通才教育”阐述了当代科技发展对人才的要求。作为一个科学工作者又要具备科学的思维兼方法,“奥斯特瓦尔的成才秘诀和科学方法”(94.1)、“论科学工作中无意识思维的作用及其培养”等文章读起来让人深受启发,特别是对大学生这么一个读者群体更有启迪作用。科技与社会、教育与人才、认识世界、改造世界……所以说,导报所发表的论文是非常合乎科学逻辑关系的。

建议:

增加科学与艺术方面的内容,包括艺术的社会功能、文艺与创造性人才的关系等等……

进一步保持或增加科研、学术研究综述类文章,因为综述类文章有搜集文献多,信息含量大,实用时效长,学术价值高等特点,具有总结研究成果,启发研究动机,指示学术研究方向,节省情报调研时间的功能。对科技后继人才从事科学学术研究具有重要实用价值和导向作用。

宋振峰副研究员(中国科技信息研究所)书面发言:

《科技导报》是有影响的刊物,我曾在不同的刊物上写过文章,唯独在导报上的几篇文章,收到过读者来信,

也有同事或朋友提起,还跟我讨论文章中的观点。可见导报有相当的读者群。这和导报编辑部的同志的辛勤劳动是分不开的。我自己也是很喜欢看导报的,每期拿到,总要把一些重要的文章仔细地看一遍。每期都有一些文章写得很有见地,很清新,给人留下较深的印象。就最近几期来说,从我个人的兴趣出发,如第八期上赵红州教授关于中国不可淡漠诺贝尔奖的文章、中国公众科学素养的抽样调查、关于京沪高速铁路的争鸣,第十期上第二届青年学术讨论会的几篇文章,都是很引人入胜的。

——任何受推崇的刊物都有其特色。导报的一个特色是开展争鸣,只要有理有据,允许不同的观点亮相。这是一种科学的态度。一些有关国计民生的重大决策,可以也应该听听不同的意见。我国正处于经济、科技以及社会和文化生活新旧转型的时期。要解决的重大问题很多,“理不辩不明”,如果能经常围绕一些重大问题展开争鸣,不仅有助于澄清事实,而且能大大增加导报的可读性。这种争鸣也可以延伸到自然科学领域中去。

——我以为,同经济体制改革的力度和深度相比,我国科技体制改革的力度和深度远远不够。实际上,我国的科技投入—产出比如此之低,我们的成果转化率和高新技术产业化率如此之低,不在于我们的才智有问题,而在于体制的改革远未到位。从论文统计,我们的人均论文产出与国外同行相比也太低。导报应该在这方面疾呼,做科技体制改革的代言人,探讨一些深层次的问题,如人才、投入等。我们的科技相对整体水平在滑坡,SCI 收录的我国期刊源越来越少。实际上,如果体制理顺,即使不增加投入,整体效率也会有惊人的提高。

——既然是作为科技方面的刊物,应该在内容的选取上有侧重性,保证自然科学和工程技术、交叉学科等方面文章的比例。导报倡导自然科学与社会科学的交汇,注重边缘学科、交叉学科,这是值得称赞的。科学技术各领域的相互融合和渗透已经是一种大势,它代表着科技领域中最有活力的所在。导报也选取一些诸如金融、经济、人文科学的论文,但要注意控制在适当的比例上,否则有失掉本色的危险。

——关于参考文献的问题:今后论文应附上参考文献(ISTC 今后对国内被引证文献要进行统计),这是对作者和被引证论文作者的尊重,也是成为国际上公认的标准期刊的必要条件。

贾大明副研究员(中国农垦开发中心)书面发言:

我是贵刊忠实的读者,贵刊发表的高质量的文章使我深受教益,学到许多新思想新观点,确实是我的良师益友;贵刊也为我提供了发表研究成果的阵地,使我的观点和成果在较高层次范围得以传播。去年发表的我国棉花问题的文章,被选编入九五年中国青年农业经济学者年会论文集《迈向 21 世纪的中国农业》;九五年以来在导报上发表的几篇关于我国农业和农村经济的文章也都分别被选编入《中国领导科学文库》和《当代领导者管理丛书》。为此,在贵刊创刊十五周之际,仅表示由衷的祝贺与感谢!特别是应邀参加了贵刊读者座谈会,聆听许多老前辈和科学界同仁的宏论,深受启迪。尽管未能即席发言,除了向您们表示谢意外,也想对贵刊提一点建议和期望。

一是期望贵刊继续发扬科学与民主的精神,为我国现代化发展提供新的科研成果、新的观点、新的思想和探索新的途径;更加贴近关系中华民族生死存亡的热点和难点问题,反映爱国知识分子的良好心、良知。

二是继续关注农业、农村、农民问题。我国有九亿人

口生活在农村,中国现代化的进程与中国三农问题息息相关,中国的农业、农村、农民问题得不到解决,农民生活达不到小康,中国的现代化便是纸上谈兵。改革开放十多年来,中央重视农业问题,农村经济发展较快,农民生活明显改善,但是由于几千年来来的被奴役遭压迫,中国目前最不发达的地区仍是农村,最脆弱的产业是农业,收入最低的是农民,这是客观事实,也是下一步我国改革与发展的关键性课题。为了证实这一点,我罗列以下几个主要数字。95年国家财政对农业的拨款为683亿,比去年增加13.8%,而1~8月份消费物价指数上涨21.7%,农村物价上涨水平连续14个月高于城镇。据此,95年国家对于农业的投入非但没有增加,而是下降7~8个百分点;全国2539个县的统计,94年农民人均年收入500元以下的有220个县,6883.4万人;500~600元收入的有210个县,6699.2万人。城乡收入在继续扩大,1984年城乡居民年收入比为1.72:1,94年为2.61:1,预计今年差距还要扩大。94年城镇居民人均年收入为3179元,农民为1220元,绝对差由93年的1541元,增加为1959元。农民增产不增收,饱受物价上涨之侵害,且无任何社会保障。由于城市国有企业改革至今未能取得明显的效果,国有企业大面积亏损,95年上半年预算内国企3.6万家,亏损面达44.5%!财政收支赤字巨大,预计今年实际赤字将近2000亿元!是六·五期间全部赤字的四、五倍!国家没有力量对弱质农业进行有力的扶助,反而要靠扩大剪刀差从农业上再切一块来补工业和财政。国家经济运行的现状,加剧了我国农业生产和农村经济发展的困难。加上我国人多地少,发展空间有限等刚性因素制约,可以毫不夸张地讲:在未来的相当长的历史时期,农业问题将是我国牵一发而动全身的重大问题。科学研究,发展现代化,发展能源、交通、教育,都首先要吃饭!所以,我认为一切关心中国现代化的知识分子都应该关心农业问题,尽可能地为解决中国农业问题贡献智慧。而解决中国农业问题主要是依靠科技!依靠投入!依靠提高农业本身的效率!依靠增加收入来提高农民务农的积极性。否则,谁来养活十几亿中国人的问题将困扰着我们进入21世纪。

三是期望贵刊成为沟通国内外学术界的桥梁,让世界了解中国知识分子在思考什么?也让中国知识分子了解国外的学术动态和科研成果。是否可不定期地举办一些难点、热点问题的小型研讨会,对一些问题作深入研究。

四、向有关政府决策部门和领导赠送有关刊物,使专家们的思想、观点被领导接纳或影响决策。

以上几条不成熟的建议仅供参考。最后,希望导报越办越好,在我国知识界永远发挥不可替代的作用。

谢蜀生教授(北京医科大学)书面发言:

导报创刊15年来成绩很大,文章的质量和品味都很高,近年来在丰富内容、活跃版面上都更上一层楼,取得了明显的成绩。

这次参加创刊15周年读者座谈会,收益很多,启发很大。原想在会上发言的内容,与会老专家们都已讲了。此外补充几点不成熟的想法,以供参考。

1. 以“探讨现代化的道路与方法”为宗旨的导报在关系国家重大决策问题上,可以发表一些世界先进国家和周边国家的发展经验(包括成功和失败的“个案”分析)文章。这有利于借鉴别国的经验。

2. 仍需注意多发表一些海外科学家包括海外留学人员的稿件。他们的优势是较为客观,又有比较,可以提

供从新角度看问题的思路。国内专家有许多同事和学生在国外,可以通过他们组稿。

3. 诺贝尔奖是世界公认最高科学奖。走上这个领奖台的科学家及其贡献许多都是里程碑式的。他们的研究生活、研究内容、研究思路和方法在科学方法论上也是极具启发性的。建议加强这方面文章的组稿工作。最好从今年起,对每年在物理、化学、生理医学和经济学方面得奖的科学家及其成就作较为详细的介绍。

4. “微型论坛”这一栏目的设立很好。此类文章字数太多不行,但太少了一些问题也讲不透,限制了题目范围,因此字数限制在1500字以内似较合适。

此外,一些有影响的知名学者,因不能分身,未能到会。但他们也以读者的身分,给本刊写来了热情洋溢的祝贺信。他们是:叶连俊院士(中科院地质研究所)、梁植权院士(中国医学科学院基础所)、吕敏院士(国防科工委系统工程所)、中国社会科学院刘吉副院长、广电部原副总工程师许中明教授、全国政协原秘书长周绍铮先生,以及中国地质大学的王惠廉教授、南京大学的江元生教授、贵州都匀市人民医院的古宗吉医生。科学学者赵红州教授也赋诗祝贺。其中,

叶连俊院士在信中说:“《科技导报》是我最爱读的期刊,是我收益最多的期刊。贵刊处处致力于我国科技与经济建设发展的探讨;关注边缘学科和新兴学科的前缘动向;每期都有许多前缘性、前导性和起点高、视野宽、着眼远的,激励科技工作者努力为国家四化建设献计献策的,有份量的好文章。我认为贵刊是切合时代需要的。祝贵刊兴旺发达,愈办愈好。”

梁植权院士信中说:“贵刊是我最喜欢阅读的刊物,内容具有前瞻性、指导性、创造性和争鸣性,真正做到‘汇集四海热忱智慧,探讨现代化的道路和方法’,为各方面所重视”。

吕敏院士信中说:“本人在从事国防科技有关的研究工作,接触专业面比较有限,能够通过贵刊了解、学习许多其它专业的新进展,感到很高兴。今年一月刊登叶叔华等介绍‘现代地壳运动和地球动力学研究’的文章就很有兴趣。文中介绍了把现代精密测量技术GPS、射电干涉等用到地学研究,获得对地球来讲十分精确的结果,令人信服也给人启发。希望贵刊继续发扬优良传统,多刊登一些交叉科学、新领域的进展介绍。希望内容尽量具体一些,深入浅出,既能读懂也能得到一些量化的知识。”

刘吉副院长来信说:“我是贵刊忠实读者,受到许多难得的教诲,对贵刊怀着一感激、二热爱之情。贵刊具有许多显著的特点:开拓性、科学性,以及自然科学与社会科学相结合等。一句话,弘扬着时代的科学精神,对中国特色社会主义改革与建设作出了一份难能可贵的贡献。我在这里向您们,并通过您们向全体编辑工作人员,致以崇高的敬意,并衷心祝愿我们的刊物在今后办得更好上加好,更上一层楼。”

许中明教授信中说:“我是贵刊的一个积极读者,贵刊的内容、水平、品位、格调是有口皆碑的,读了感到深受教益,颇多启发。我也曾向本系统编科技刊物的同志推荐、介绍贵刊,希望他们向贵刊学习。”

周绍铮秘书长信中说:“我感到科技导报是一个严肃认真有深度的刊物,它从科技方面对人们正确认识问题以启迪和思索。我的具体建议是今后能更多地介入国

家重大问题的探讨,如果可能的话,最好能刊登一些不同意见的文章,供读者思考。如前些日子关于教育经费投入问题和最近关于建设京沪高速铁路问题的不同意见,这种以科学为依据的平等坦率的探讨,不仅有助于正确认识事物,更重要的有助于倡导科学态度和实事求是的学术风气。此外,希望科技导报如同以往一样,多刊登一些在重大建设问题上有先瞻性的有份量的文章。如环境保护、教育问题、科技政策、重大建设项目等等。”

王惠濂教授信中说:“我是贵刊创刊至今的老读者,十五年来我从她实实在在的获取了许多丰硕的知识。允许我谨借此机会衷心祝贺《科技导报》创刊十五周年。恭祝贵刊在继续培灌这坛重要的科学园地中成功再成功!让祖国海内外的老中青知识分子、科技工作者通过她为祖国的现代化贡献自己的才智。”

江元生教授信中说:“科技界十分需要平等、清新和

求实的学术风尚,贵刊作为科技界的高层喉舌和舆论先导,在改革开放的年代中已经为创造这一新风尚作出了重要贡献,盼望更上一层楼。作为贵刊的一位忠实读者,时常能从贵刊的优秀论文中吸取养分和教益,贵刊已是我本人精神生活中的不可缺少的读物。本当抽暇前来赴会,但因平日工作繁忙,不得已割爱放弃,期望在下一期导报中读到座谈会的报导和重要发言片断。”

古宗吉医生信中说:“自从1989年一个偶然的机认识贵刊以来,我就认定要成为她的长期读者。因为她是一份在国内为数不多,办得非常出色的高层次刊物。刊中有些文章写得非常直率,并不是一味的适合某些好大喜功者的口味,而是直截了当地指出问题所在及解决办法。我认为发扬光明的一面固然令人振奋,但大胆暴露阴暗的一面同样让人警醒发奋。”

(责任编辑 刘永培、肖庆山)

科技动态

用电脉冲消除皮肤癌

据英国《新科学家》周刊1995年10月7日报道,美国加利福尼亚圣迭戈的研究人员最近研究出一种能根除某些皮肤癌的方法。佛罗里达州坦帕·莫非特癌症治疗中心采用这种方法,在最近的临床试验中,成功地消除了一个病人鼻子上的皮肤癌而不伤害鼻子的功能,而以往治疗这种鼻上皮肤癌,必须切除病人的整个鼻子。

这种方法是在皮肤癌周围注入一种抗癌药物的同时再施加一个强的电脉冲,电脉冲的作用是在瞬间打开细胞壁中的细孔,使抗癌药物在细孔再次闭合之前顺利进入细胞内,电脉冲和抗癌药物用针状电极发送到癌周围的关键部位上。这种方法的优点是病人无痛苦,并能用比传统的向血液中注入抗癌药物的方法少得多的剂量(仅1/400)达到根治癌症的效果。在治疗后,皮肤癌渐萎缩成痂而脱落,并形成完全治愈的新鲜皮肤。

坦帕癌症治疗中心对27名患有侵蚀性皮肤癌的病人(恶性黑色素瘤和基部细胞癌)用此新方法进行治疗,几乎所有皮肤癌都被消除。而这些病人以往用一般的化疗都不见效。据报道,有一位病人有17个小瘤子(皮肤癌),用这种方法治愈90天后未见复发。

由于新方法注射的抗癌药物剂量大大减少,病人再也没有过去服用这种药物时普遍有的恶心、脱发以及抑制免疫反应的副作用,比传统的化疗方法对正常细胞的损害也小得多。

临床实验证明,当小心控制电脉冲时,可以做到很少损伤正常细胞;在50名健康的志愿者身上进行的实验表明,这种方法没有副作用。

施加电脉冲的电极可以给出任何情况下所需要的电场,通常能在每平方厘米皮肤上施加约1.2千伏的电势。

目前,癌症治疗工作者还在改进这种技术,准备用它治疗其他内部器官上的癌症,但目前仅在老鼠身上作试验。在人体内部器官上的临床试验估计要到1998年以后才有可能。

(刘先曙)

用航空遥测技术 帮助农民拯救土地

据英国《新科学家》周刊1995年10月7日报道。澳大利亚的科学家正在用一种航空金属探测器帮助农民探测土壤下的含盐土层上升情况。含盐土层上升会毁坏农田。根据探测器获得的信息,农民可以决定是否应适时种树,以防止含盐土层上升。因为随着树木的生长,它们不断吸取水分使地下水位下降,可以使盐永远处于底层。

在澳大利亚,许多农田由于几十年的长期灌溉,有些森林不断被砍伐,使地下水储藏量上升。由于地下水位上升,也把地下的盐携带到地面,现在已经有200万公顷的土地由于盐化而退化。由土地盐化而造成的农田减产损失,每年约有2亿澳元。

探测地下含盐土层上升的这种新型探测器是澳大利亚珀斯的世界地球科学协会(WGC)设计的。这种探测器配上地质学家使用的金属探测器也可以用来寻找矿床。

盐水探测器和金属探测器一样,利用探测器产生的电磁场测出来自地下的某种反映。大致的原理是:在飞机机体周围绕有铜电缆,通过改变铜电缆中的电流产生一个脉冲电磁场,这个电磁场可以在地下水中感应出一个次级电流,因为含盐的水无论在哪里都是良好的导电体。在航测飞机的后面拖带一个鱼雷形状的天线,该鱼雷形天线可以测出地下含盐土层中感应出的次级电流。天线测得的数据送到飞机上的计算机进行分析,就能得出地下水中的含盐浓度和深度,因为感应出的电流大小与含盐的浓度及距地面的深浅程度成比例。较浅的含盐层反射的信号较快较强。一次低空飞行,可以测出地下3~50米深度之间的含盐土层。

航空探测器并不算什么新装备。但世界地球科学协会设计的这种含盐土层探测系统比以往的探测系统要先进,它不仅可探测较浅的含盐土层,还能区分好几种盐分不同的含盐土层。

(刘先曙)