

《工程研究——跨学科视野中的工程》 编委会会议纪要



2017年2月23日,《工程研究——跨学科视野中的工程》(以下简称《工程研究》)第二届编辑委员会(以下简称“编委会”)第二次会议在中国科学院大学召开。会议就编辑部2016年的工作情况、2017年的工作安排进行了审议和讨论。出席本次会议的编委会委员有(按姓氏笔画顺序)王大洲、王佩琼、石耀林、李平、李伯聪、李洪钟、李增喜、杜澄、杨炳忻、殷瑞钰、秦毅、高随祥、傅志寰、詹文龙。受编委会主任委员路甬祥院士委托,编委会副主任委员詹文龙院士主持了会议,中国科学院大学副校长高随祥教授致欢迎辞。

受编辑部委托,编辑部主任王佩琼委员汇报了2016年度的工作及2017年度的工作安排。

2016年度,遵循了一贯的办刊宗旨,贴近工程实践,坚持专题化和跨学科特色,努力贯彻上年度编委会的指导意见,在出版工作当中强化体现绿色发展理念。克服了种种困难,完成了出版周期由季刊向双月刊的跨越。本年度,科学院职能部门领导来校调研编辑部的工作,对我们工作进行了肯定,认为刊物初步形成了战略性、智库型风格,并给予院期刊跨越发展目标导向经费支持,这是科学院职能部门对我们办刊方向的肯定。本年度编辑部管理归属发生了重大变化,由中科

工研公司管理转为挂靠国科大科研处管理,刊物的经费由国科大事业经费全额支持,一劳永逸解决了办刊经费问题。本年度,我们组成了新的理事会,筹集理事会合同经费14万元,为刊物开展学术活动奠定了经费基础。

2016年度,总发文数73篇,卷首语一篇,栏目文章46篇,专题文章27篇。对文章结构及发表文章的内容进行分析,一些特色栏目得到了强化,如“工程史”栏目文章发文8篇,据读者反映,此类文章可读性强。专题文章质量有了较大提高。本年度专题“走向蔚蓝——深潜、深钻、深网”,是根据前届编委会建议设置并约稿完成。从内容看,比较全面反映了目前世界上“深潜、深钻、深网”工程技术发展的现状和未来趋势。“工程方法论研究”专刊,在中国工程院重大课题的研究基础形成共9篇文章,属于开创性的重大学术成果。

本年度作者情况从另一方面体现了刊物学术水平的进一步提升,计有院士13人次,教授38人次。

本年度的传播学数据体现了刊物社会影响力的提高:中国学术期刊影响因子年报,复合引用总引频次276,复合影响因子排序:17/424;影响力指数学科排序60/424;文章下载量:114387。万方2016年报:2015年核心总被引频次66(2014年,46);2015年核心影响因子:0.349(2014年,0.261),各项指标持续向好。

本年度又有文章为《新华文摘》引用,2016年第6期全文摘引栾恩杰院士文章“国家重大工程是科技进步的牵引力”。2016年第20期篇目辑

览凤懋润先生文章“桥梁工程规划方法论”。

2017 年度,根据绿色发展理念、创新理念及贴近国家重大经济社会发展目标的理念,安排选题如下:(1)“冶金工业绿色转型:工艺技术与政策”;(2)“新材料与中国制造 2025”;(3)“生态修复的科学、技术、经济及政策问题研究”;(4)“我国水资源优化配置与水权制度建设”;(5)“工程系统设计本体论及设计创新研究”;(6)“国外交通运输发展新趋势与新动态”;(7)“技术史维度的工业遗产保护”。其中,一些选题已经成功约稿,一些选题在约稿之中,力争实现两个专刊,一个专栏的出版目标。

2017 年度,将尝试举办论坛、学术研讨会,放大刊物功能。强化宣传工作,向重要文摘推介代表文章,向各种数据库、客户端推送文章。加强信息化建设,申报电子期刊;配合科学院出版系统建设工作,努力实现刊物文章的免费开放获取。争取列入国科大校本部“学位授予成果要求”期刊目录,充分发挥学术支撑作用,为学校教学科研工作服务。

在办刊实践中,编辑部深深体会到,编委会各位委员的智慧、经验及资源支持是本刊最重要的学术支撑,对刊物的持续进步发挥了至关重要的作用。引领学术方向是学术期刊的重要功能,选题策划对于学术期刊的活力具有关键意义。围绕国家经济社会发展目标,紧扣工程发展新趋势,以重大工程问题为核心,前瞻性地设计专题与主动约稿以实现专题是编辑部的中心工作。

随后,与会委员们就刊物当前的问题和下一步工作展开了审议与讨论。

委员李平研究员发言。编辑部工作非常认真,也非常有成效,把刊物办得这么好。提几点建议:杂志有了自己的特色。有些杂志追求各种评议结果,越来越走向异化,背离了原初办刊的方向。我们这个刊物要坚持办刊的方向,绿色化、专题化、交叉性。刚才听了代表性文章介绍,这几篇

文章确实质量非常高。以后选题文章选题是不是可以加一个史料性,很多文章具有很高的史料价值,可以长期的传承引用,这一点应特别着意。关于今年的选题,建议选一些涉及新兴技术发展的题目,比如网络信息技术。网络信息技术对产业变革,对社会经济的影响非常大,这方面的选题可体现交叉性、跨学科,更符合我们刊物的需求。以杂志牵头的论坛非常重要,对杂志的宣传可起到非常重要的作用,我们有这么多成果,对之进行宣传、介绍,我觉得非常重要。

委员石耀霖院士发言。我觉得刊物办得还是挺不错的,我从一开始就参加了编委会,创业之初刊物比较艰难,稿子拖得比较厉害,现在熬过艰难时期,步入正轨了,出高质量的文章已经没有什么问题了。刊物的战略性、智库型风格是区别很多刊物的特色,这个特色需要坚持。2015 年编委会上我提的海洋选题,成功组织了“三深”专刊,我觉得挺好。我看 2017 年的选题也很好。现在人工智能是一个值得选题的方向。较之机器人,人工智能在自然科学、工程技术、社会道德伦理及哲学方面,比单纯机器人是更深刻的问题。围绕人工智能组织不同学科、不同意见的稿件,既是阳春白雪,又是下里巴人,会有比较好的学术影响和社会影响。关于刊物的宣传,可采用一个具体技术手段,即给作者、编委、审稿者、投稿者组建一个数据库,每期的目录发给他们,可自动链接文章。国科大学报已经实现这一点了,而且这个东西是有效的。随着投稿人、审稿人,联系人越来越多,数据库越来越大,就可以有越来越大的刊物影响。关于刊物是否作为学校学位学术成果评价依据的问题,学报也有这个问题,学校还是应当关注这个问题,跟学院打打招呼,对学校自己的刊物,学校应当有政策倾斜,支持刊物的发展。同时,刊物也为学校的发展服务。总得来说,我觉得刊物办得一年比一年好,影响一年比一年大,文章质量一年比一年高,我希望

2017 年取得更大的成就。

委员殷瑞钰院士发言。现在越来越看出刊物的特色, 跨学科、战略性、智库型, 这个是必须坚持的。刊物的进步有两个标志, 一个从季刊变成了双月刊, 影响力也在扩展, 这很值得肯定。管理归属归中国科学院大学, 经费托底。总体情况令人鼓舞。去年在选题上下了工夫, 原来季刊有困难, 现在双月刊还能有自己的特色。我赞成办专刊, 但又不太赞成专刊太多, 综合性与专刊之间的比例要把握好。从科学技术角度说, 智能化的问题是需要重视的。我觉得现在对于智能化概念混乱, 不分产业特征, 不分工程特征、技术特征, 一哄而上。智能化体现在哪几个方面? 我建议这个问题的选题能不能在 2017 年做准备, 2018 年出专刊讨论, 把相关问题弄明白。

委员李洪钟院士发言。刚才的报告很振奋人心, 去年一年刊物有质的飞跃, 由季刊变成双月刊。经费来源由国科大预算支持, 军心稳定了。去年海洋方面的选题、工程哲学选题、技术工程方面的选题都不错, 我没想到进展这么好。传播学数据也向好。我觉得这是大家努力的结果, 是编辑同志和编委共同努力的结果。提一个建议, 稿件质量已经很高, 期刊的跨学科性、战略性、智库型, 高度比较高, 一般硕士生写不出来这样的文章, 需要有较高智慧的人来写。约稿还是很重要。去年中科院有几项重大项目涉及工程, 如煤质油介质合成。可以找项目骨干, 基于研究成果写一些稿件。工程科学方面的稿件可以多组织。建议多参加工程学术会议, 从会议摘要中看到有好的文章拿过来发表。

委员傅志寰院士发言。感谢编辑部这一年多做的大量的工作, 使我们的期刊发生了可以说是质的变化, 原来是求生存, 现在变成求发展, 报告数据说明, 影响越来越大, 越来越有希望。今后能不能多一些对国家未来发展进行研究的选题。前几年师昌绪院士活着的时候给大家提了一

个问题, 也是给我提了一个问题, 我们中国什么时候能变成一个工程技术强国? 当时对我启发很大。现在不仅是工程技术方面, 国家各方面都要强, 各个行业都在做这方面的工作。工程院委托我牵头搞一个课题, 研究交通强国的问题。研究交通强国, 就不能不知道未来, 比如说 2030 或者到 2040 年, 甚至到 2050 年, 我们经济社会发展到什么程度。交通定位于为人服务, 为经济发展服务, 如果不了解那个时候经济社会的发展前景, 我的研究工作就没法做。各行各业都得研究这个问题, 铁路得研究, 海洋得研究, 民航得研究。实际上很多人都在做这方面的工作。请研究是否组织这方面的稿件。2017 年选题安排我认为是合适的, 刚才几个院士都讲了, 我都赞成。还有一点建议, 我认为这几年来初创时期编辑部起了很大的作用, 我们的编委会也起了很大的作用, 但是我看编委会组成, 编辑部组成需要一些年轻人, 就是说从真正在第一线上搞科研, 真正在科研前沿工作中的人中吸纳一些年轻人。我们现在因为不在第一线, 发生的一些急需解决的问题我们不是十分清楚。我们长处是有经验, 有积累, 但是对新鲜的东西我们不是最敏感的, 所以我们跨学科的研究人员要补充一些在第一线搞研究, 年富力强的, 对整个提高我们编辑质量是有好处的。

委员杨炳忻教授发言。大家讲到刊物要办成智库型的, 我觉得这件事情很重要。我们国家整体的发展要有序, 要克服片面性。这些年我们国家发展成绩很大, 但是也形成很多的问题。回过头来看, 如果我们国家在 30 年前有很好的智库, 研究一下未来 10 年、20 年问题, 就不会有这样惨痛的教训。比如说雾霾的问题, 我记得 15 年前香山会议上已经讨论这个问题, 北京大学有位院士提出来空气质量的问题, 如果那个时候有《工程研究》这样的刊物, 由编委一起来整合一下这些资讯, 研究得深透一些, 发表几篇文章, 也许会减轻今天严重的雾霾形势。把《工程研究》办

成智库型，这非常好，非常重要，不要像一个专业课题的杂志，面很窄，我们是工程研究，我们是整体性的，直接面向社会应用。希望我们要下力气。提个选题建议，整合医学选题。目前我们国家人口健康医疗保障体系建设迫在眉睫，而且任务非常艰巨，眼前还没有完全破解难题的方案。最近在香山科学会议上，工程院的副院长樊院士倡导整合医学。他在报告里面明确提出来有这么一个概念，医学不等于科学，医学范畴除科学外还有社会学等等，我觉得这个很好。医学的好坏的判别只有一个标准，临床的疗效，其他谈得天花乱坠都没用。在这个问题上，我们中国的学术界是完全有能力、有可能引领国际潮流。除了有强大的西医外还有中医，整合医学就是要向整体方面去看。

委员高随祥教授发言。从2016年下半年开始，编辑部开始吃皇粮了，意味着编辑部这个杂志有了比较稳定的支持，这是一件非常好的事。尽管这样，我们这个期刊仍然要有危机感，拼搏、奋斗，使得刊物办得越来越好的精神还要保持。几点建议：第一，季刊改成双月刊，稿源数量上还要想方设法增加，只有数量增加了，质量才有保障，所以质量和数量都要考虑，可能要更多吸引自由投稿。现在还没进入北大核心期刊目录，争取进去，投稿率还会进一步的提升。第二，还要做一些进一步的宣传，我了解有很多人还真是不知咱们这儿可以投稿，或者说咱们这儿到底需要什么样的稿子，所以可能我们还想方设法要扩大我们这个刊物稿件的影响范围，我想能不能拓展更多的渠道，来传播我们这个杂志，包括加强与大媒体的联系，在大媒体上推介刊物。要利用好新媒体，比如说微信、公众号等等快速传播我们这个杂志。看我们文章人多了，投稿也就多了。第三，我们这个期刊要关注国科大的科教融合进展的部署。现在学校各学院都是科教融合模式，现在有很多新部署，在青岛要办海洋学院，在大

连要建能源学院，在深圳要建先进技术学院，在厦门要建微电子学院，在三亚筹划生态学院等等。这一些背后都有大量的工程课题和问题我们可去挖掘，比如说大连的能源学院，有很多工程问题可以去了解，去采访，去找一些稿子。另外，百度正在跟计算机学院合作，要推进人工智能方面的深度合作。现在正在酝酿一个人工智能高峰论坛，结合着这样的论坛咱们也可以挖掘一些稿源。华为跟电子学院现在联合成立了5G通信实验室，现在把5G的外场试验放到电子学院。华为号称全球5G，在5G时代引领全球通信，原来跟着人家跑，2016年是并行跑，2017年开始到2020年这个阶段就是跨越式领跑，又是跟国科大共建实验室，意味着中科院在未来5G通信方面也会要有大发展，我们刊物可以跟踪。第四，建议关注中科院的“十三五”期间重大战略部署。中科院“十三五”规划出来了，这里边也有很多重要战略部署，这些新的部署里边也有很多是与工程相关的，比如说与航空航天相关、与遥感遥测相关的选题可以挖掘。科学院里边有大量可以挖掘的选题。第五，我建议要关注国家的一些重大的工程的战略部署。比如说跟“一带一路”相关，京津冀一体化相关的，通州要建城市副中心，这里边涉及到方方面面问题，环境的问题、规划的问题，产业重新部署的问题等等，各种各样工程问题都有，当然也涉及空气、大气、雾霾治理等等，有很多可以值得关注的问题。最后，我们也要有自己的定力，这个定力就是我们一些传统的栏目要坚持下来，我们一些有特色的栏目，如工程哲学栏目很有优势，要想办法发展它，巩固它。我想这个刊物可以办成既有特色，又有战略高度的刊物，有学科引领性的刊物，这样我们刊物影响力就会越来越大，很快超越一些现有的其它刊物。我衷心的祝愿我们刊物越来越好，这有赖于我们编辑部同仁们进一步的努力，有赖于我们编委们的支持。

委员秦毅研究员发言。首先,我非常欣慰和高兴地看到我们的刊物在学界有了自己明确的办刊特色,有自己独到的编辑方针,在这个前提下站稳了自己的脚跟。从刊物创刊趣就跟各位一起策划这件事,看到这个结果,看到我们的刊物一天一天在成熟成长,很欣慰。第二,季刊终于改成双月刊,这是我一直盼望的事情。季刊间隔时间太长,很多东西联系不起来,对读者、作者,间隔时间太长它就凉了,间隔时间缩短对刊物来说是一个非常重要的飞跃。我们发文量加大了,我们所期望的一些转载、引用指标也会跟着上升,发文量是很基础的数据,从评价方面也是一种扩大,这是很高兴看到的一点。第三,关于刊物得到学校的支持,基本的生存保障比较稳定了,这是一个值得欣慰的事情。从另外一方面讲,实际上刊物对学校来说是重要的学术资源,这一点我们编辑部要不断地向领导反映这样的事情,让他们有更清晰的认识,对一个科研单位,对一个学校来说,刊物是一个非常重要的学术资源,通俗点说是学校的名片。在这点上,教育部对社科院比较羡慕,一个重要的资源就是刊物,社科院的刊物包括各个研究所的刊物,在整个国内的学术界也好,对国外的影响来说,实际上较之研究所的影响不相上下,或者说更为重要。因为社科院各个研究所的刊物是开放的,它的作者来自全国,所以它的影响是非常大的。这一点尽管高校羡慕,教育部也羡慕,但是想超越是很难的。所以说刊物对于科研单位、对于学校来说是一个非常重要的标志、平台。我们刊物做好了,对学校好,对我们也好,是一个双赢,所以希望学校更多地支持刊物,这是我做编辑工作的一个体会。第四,关于明年的选题,我觉得挺好的,没有什么更多的想法。在专栏和常设的栏目之间,我同意刚才有老师说到的,我们要有专栏有专题,这样才使我们的研究能够相对集中,因为我们毕竟叫做工程研究,实际上在这个领域里面是一个跨学科的

综合刊物,没有一个专题,可能关注点太过分散。常刊与专刊比例也确实要适当,结构的把握就在我们编辑的手里,既要保持有专题的集中性,又要有常设栏目和一般学科的一个平衡。第五,关于电子期刊的事情,刚才在报告里讲了。这事我觉得已经不是未雨绸缪,雨已经开始下,纸媒的危机已经非常明显了,不管报纸还是刊物,被电子化出版的冲击已经是非常厉害,我们要提前一点有所考虑。在我们现在的工作中间把这个内容加进去,逐步把它做好,早一点下手,我想可能即使未来有一些冲击也不会有太大的问题。关于编辑部的队伍建设,编辑部队伍可持续性问题的,在报告里说到这个事。我觉得无论是编辑部的这些老同志也好,创刊元老也好,还是校领导,这个事情是一个非常值得注意的事。从办刊物很久这么一个工作经历来看,我觉得编辑变动对刊物的影响实在是太大了,这也是需要提前筹划的事情。最后,编辑部办大的论坛可能有很多困难。编辑部不妨就某一个具体选题组织一点小的学术座谈会。比如,与选题相关的十个、八个学者,讨论涉及选题非常具体的问题,这样思想火花的碰撞比大型论坛有不一样的结果,更实用一些,成本比较小,但是效果比较好。

委员杜澄教授发言。首先感谢各位编委对刊物大力支持。刚才听了各位专家的发言受到很大启发,也很受触动对我来说第一个触动,是秦毅老师和傅院士提出编辑队伍可持续问题,近年来编辑部感到这个问题越来越迫切。编辑部的同志一些已经步入了退休的年龄,人员可持续问题处理不好,刊物的可持续性就受到影响,所以我也希望学校能够把这个问题重视起来。我考虑,将来编辑部的组成可以是开放的。今天编辑部的成员还是国科大的老师,将来编辑部也可以再开放一点,比如说,不一定是国科大的老师,由国科大来聘请各方面领域的专家把编辑部的力量充实起来,能够不断地补充新思想。我想编辑部应该

把编委会委员的意见向学校反映,真正落实这些意见,把编辑部力量充实起来,把编辑部的编辑思想和特色延续下来,这是我觉得最重要的。关于选题。听了各位委员的发言特别受启发。总体来说选题应当往前看,着眼于我们国家今后10年、20年的需要。以前说我们叫跟踪,现在领跑提到日程上来,从经济实力、国力来看可以这么设想。这就要求我们的选题要有前瞻性。编辑部要很好地消化各位委员的选题建议,比如像人工智能这样的选题,做好调研,抓紧落实。

委员詹文龙院士发言。这一年编辑部工作有实实在在进步。一个是稿源的质量好了;季刊变成双月刊;有户口了,学校更多地投入了,我们觉得办这个刊物可以持续走下去。刚才高校长提到,要关注咱们学校各学院的事情,也要关注国家的事情,但最关键的还是刊物特色要保持下来。这个特色是我们刊物跟其他刊物保持差异化发展的一个特点。否则,走下去与其他刊物雷同,意义也就不存在了。我们可以多一点精力,组织有高度的稿件,比如刚才提到的2030年的远景发展研究方面的稿件,这样可对国家发展产生一点影响。我刚刚到德国一趟,我感觉中国这几年的发展应该说实实在在已经走上去了,较之其他发达国家,我们国家的竞争力在上升。工程是集科学技术大成,最后有一个实体出来,技术往往说的是单项技术,但是工程比较全面。刊物一篇文章

得到了《新华文摘》的引用,讲大工程对科学的牵引作用,实际上,工程还给科学发展一个新的促进。工程实际上集成了科学技术,反过来又对极大地促进了科学技术发展科学技术非常大的一个促进,这个事情是没有疑问的。说到刊物工作,同意傅部长的意见,编辑部的组成应当加强。刚才李院士提到科学院的项目安排,我觉得有几个事情做得不错,属于工程范畴,你们可以再进一步调研。关于新媒体出版方式,大家一致肯定电子杂志。尽管说一些新媒体读者是浅阅读、碎片化,但是看到感兴趣的内容会找链接,如果后面有链接,大家都会来深度阅读。

2017年的选题,就智能化这一块,如刚才殷部长所说,确实确实是大家都在泛泛说。智能化、人工智能,到底它的切入点在哪里?智能化到底智在哪里?应当组织文章进行研究。对编辑部的工作,我们是非常肯定的。至于未来发展,改成双月刊后影响力会越来越大,希望咱们编辑部能有进一步的发展,我们这些委员都会全力支持你们。感谢编辑部。

本次会议取得了圆满成功。委员们强烈的责任感、高瞻远瞩的见解、客观中肯的建议,深深启发、激励编辑部人员,同时也为编辑部进一步理清了思路,坚定了信心,指引了方向。编辑部全体人员将对此次会议的精神和议题进行认真研究和消化,并努力贯彻到未来的工作中去。