

DOI: 10.3724/SP.J.1224.2011.00305

## 第五届全国工程哲学学术年会会议纪要

由中国自然辩证法研究会工程哲学专业委员会和国防科技大学人文与社会科学学院联合主办、国防科技大学人文与社会科学学院承办的“第五届全国工程哲学学术年会”于2011年5月22~23日在湖南省长沙市国防科技大学成功召开。

中国工程院院长周济，国防科技大学校长张育林中将，中国工程院殷瑞钰院士、傅志寰院士、汪应洛院士，国家森林防火副总指挥李育才出席会议并做了重要讲话，中国航天科技集团科技委副秘书长刘文科代表王礼恒院士出席会议并讲话，来自中国科学院、中共中央党校、清华大学、东北大学、浙江大学、华南理工大学、国防科技大学等全国20多所高校、研究机构的30余名专家、学者以及研究生代表参加了此次大会。会议为期两天，收到会议论文和摘要共55篇，有31人次进行了大会发言，参会代表们围绕“工程演化理论和案例”、“工程哲学基本理论问题和案例”、“中外重大国防科技工程的案例比较”、“重大国防科技工程的风险问题”、“军民融合与国防科技工程创新”等重大理论和实践问题彼此交换意见并进行了深入探讨。

5月22日上午8点，会议开幕式在国防科技大学报告厅隆重举行，大会由工程哲学委员会理事长、中国工程院殷瑞钰院士主持并致开幕辞。他详细介绍了工程哲学学术年会自筹办以来的发展情况，充分强调并肯定了学术年会举办的必要性和重要性以及对工程演化进行系统、扎实的哲学研究的紧迫性。原铁道部部长、中国工程院傅志寰院士做了重要讲话，他指出工程哲学的研究需要紧密结合经典案例，通过对案例的分析和研究实现理论与实践的相互结合。最后，国防科技大学庄钊文副校长致欢迎词，介绍了国防科技大学工程哲学学科建设和发展情况，并祝愿大会圆

满成功。

在开幕式后的主题发言阶段，殷瑞钰院士首先介绍了“工程演化”现有研究的最新进展，然后通过三个部分，即“工程”、“演化”和“工程演化”对工程演化进行了详细阐述，并在最后指出，“工程演化论就是关于生产力演化的理论，生产力的发展是工程演化的标志”；国家森林防火副总指挥李育才从“决策”、“实施”、“过程”、“成效”四个方面并引用大量的数据资料对世界上最大的生态建设工程——我国的“退耕还林”工程进行了充分论述，证明了此项工程是我国生态文明建设的伟大实践，是我国政府的一项重要决策，具有重大的现实意义和深远影响。傅志寰院士以“铁路的演化及其动力”为题，在回顾了铁路发展历程、揭示其发展动力并指出其发展的外部条件之后，对当前铁路交通运输事业的发展趋势以及存在的问题做出了大胆预测并提出了相应的解决方案。他认为，铁路交通运输应当“坚定、主动地融入到综合运输体系中协调发展，把发展机遇变为优化运输结构的机遇，坚持深化改革”；汪应洛院士从工程要素的演化和工程的系统演化两个方面对工程演化进行了阐述。他指出，“工程演化是一个复杂性问题，是一个复杂的系统演化的过程”；王礼恒院士(刘文科代)对我国的神舟号飞船从研制、发展到选择进行了详细介绍，描绘出我国航天工程的演化过程，并通过这种工程实践总结出了我国航天工程的若干经验和启示。在大会主题发言的间隙，参会代表通过踊跃的发言和提问，与报告人积极互动，会场气氛活跃热烈。

在接下来的大会发言阶段，参会学者们纷纷展示出自己的最新研究成果。李伯聪教授的《工程哲学和工程研究的当前进展》对国内外工程哲学的现有研究和发展情况进行了详细介绍，指出

我国工程哲学的研究虽然与国外基本上是同时起步,但在某些方面比国外的研究要超前,因此应当充分加强对工程哲学研究的重视和关注;朱亚宗教授的《工程复杂性初探》通过对工程案例进行归纳和分析,从五个方面对工程复杂性问题进行了阐述;西安交通大学张宏成博士生的《工程实践的世界观理论》从工程实践的视角来理解哲学上的基本问题,即思维与存在的关系、世界统一性问题,为今后工程哲学的发展提供了一条新的研究思路;西安交通大学王宏波教授的《对工程哲学研究面向的思考》指出了工程哲学研究应当关注的三个方向,即面向工程师,面向哲学领域和面向社会工程与自然工程;华南理工大学彭纪南教授的《关于工程哲学基本问题再思考》指出工程哲学的研究应当放在更为宽广的领域中,研究的内容应当包括工程哲学、工程技术哲学和工程科学哲学三个方面;中南大学张功耀教授的《把健康宣告责任制引入我国食品和药品安全管理》针对我国近期频繁发生的食品安全问题提出了一套解决方案;石家庄铁道大学徐长山教授的《论卓越工程师的类型、特征及其培养》通过三个方面进行阐述,与教育部开展实施的“卓越工程师教育培养计划”紧密切合;中国科学院研究生院王佩琼教授的《认知视野下的工程故障》通过对工程故障的分析,指出由于人类认知能力有限,工程故障的出现是无法避免的,工程故障非但有害,而且有其积极意义,是工程知识的起源和重要来源之一;国防科技大学石海明博士的《公众、舆论及政治危机的建构》从政治学的角度对美国阿波罗计划启动背后隐藏着的政治关系和政治冲突进行了较为详细的阐述;浙江大学许为民教授的《杭州湾跨海大桥》通过一个具体的工程案例,分析、论证了杭州湾跨海大桥工程在各个阶段集成创新的内容和特点,并对大型工程的集成创新提出了若干指导和建议;清华大学高亮华教授的《经验转向后的技术哲学》通过对技术哲学经验转向的详细介绍,指出技术哲学与工程哲学二者

之间关系密切,而新的工程指向的技术哲学能够为工程哲学与技术哲学之间架起一座桥梁。

参会代表就“工程哲学”与“工程伦理”问题分为两个小组进行了研讨,部分代表在讨论会上宣读了论文并简单介绍了自己的最新研究情况和进展。在工程哲学小组,郭世杰博士的《索尔维制碱法在中国》运用搜集到的最新资料对索尔维制碱法在中国的传播进行了考察,揭示出了侯德榜等中华民族企业家们在当时艰苦条件下充分利用自己的聪明才智进行工程实践并最终取得成功背后的艰辛;秦咏红博士在对丰田车召回事件进行案例分析后,提出了工程应当满足“可靠性、可维护性、互用性和兼容性”四个方面;王大洲教授的《工程与人性》从人与工程的关系出发,在追溯了技术哲学、工程哲学的研究进程之后,提出应当以演化的观点来看待工程与人性,人在创造工程的同时,也被工程所改变,这种创造和改变始终处于不断的演变之中;刘艳琼教授从人才遴选、动员、调动、组织结构、参与方式和科研氛围营造等六个方面,对美国曼哈顿工程中科研人才的组织管理模式进行详细分析和阐述,并对比我国“两弹一星”工程,提出了颇具参考价值和现实意义的观点。在同时进行的工程伦理小组讨论中,毛牧然副教授对网络技术的发展所产生的电子垃圾给环境和社会带来的危害与污染进行了伦理学考察,并提出了从技术和法律两个层面进行消解的方法。2011年3月日本的核事故也成为学者们广泛讨论的议题,张涛博士的《核电站工程风险分析》、黄时进博士的《中国核能发展中工程哲学研究的历史使命》都从不同的角度对日本核事故进行了分析。张云龙副教授则对工程政治学进行了阐述,他以“工程正义”为切入点,结合当前我国工程建设的实践活动,提出了工程政治学应当予以关注的研究内容和研究方法,为今后此方面的研究打下了坚实的基础。

5月23日大会闭幕式由国防科技大学人文与社会科学学院曾华锋教授主持,中国科学技术协

会邱亮辉研究员、中国社会科学院李惠国研究员、中国科学院研究生院李伯聪教授和中共中央党校赵建军教授做了大会总结发言。邱亮辉研究员指出,工程哲学的兴起与发展是自然辩证法中的一门新学科,它的创立符合时代发展潮流,我国工程哲学的发展研究很踏实,有着光明的前景;李惠国研究员指出,工程哲学是对人类从事工程活动的一种反思,对它的研究应当紧密联系工程实践,在实践中提升、总结出理论,并且要继承和发扬老一辈研究者严谨扎实的学风,他用“潮平两岸阔,风正一帆悬”作为结语,预祝工程哲学蓬勃发展、前景广阔;李伯聪教授指出,工程哲学这些年发展迅速,发表的论文和专著在逐年增多,《工程演化论》一书将在今年出版,而且,工程哲学研究队伍呈现出年轻化的趋势,出现了老中青三代结合的情形,这对今后工程哲学研究的发展意义重大。同时,还应注意到工程哲学非常需要进行跨学科研究,并且要保持与工程师联盟的互动关系;赵建军教授对此次大会进行了总结,

他指出本次年会有五个非常突出的地方:一是会议规格高。中国工程院院长、四位德高望重的院士、国防科技大学的校长、副校长、政委都参加了本次大会,这充分显示出工程哲学研究的重要地位及其强大的生命力;二是学术性强。参会专家、学者的发言和报告涉及范围广泛,领域众多,会议学术气氛浓厚,学术团体在逐渐形成;三是参会人员热情高涨。会前进行了充分准备,论文水平和质量大有提高;四是年轻面孔多。学术新生力量在逐年壮大,工程哲学研究在未来充满希望;五是有强有力的后勤保障。承办方国防科技大学为本次大会提供了一个非常舒适、安静、和谐的会议氛围和休息环境。赵建军教授希望参会人员以本次大会为契机,加强学术交流与合作,增进友谊,为工程哲学今后的发展贡献出自己的一份力量,工程哲学研究必将有一个光辉灿烂的明天。最后,曾国锋教授宣布第五届工程哲学学术年会圆满完成各项议程,取得了丰硕的学术成果,本届大会胜利闭幕。