

中国自然辩证法研究会技术哲学专业委员会

[中国技术哲学学会]

Chinese Society for Philosophy of Technology [CSPT]

全国技术哲学学术年会（2006）论文集

The Proceeding of the National Academic Conference for Philosophy of Technology (2006)

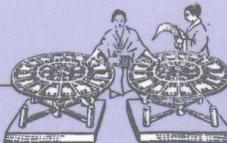
技术与哲学研究

RESEARCH IN TECHNOLOGY AND PHILOSOPHY

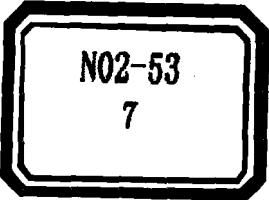
2006年 第三卷 Vol. 3 2006

主编：李成智 陈 凡 韩连庆

Chief Editors: LI Chengzhi CHEN Fan HAN Lianqing



北京航空航天大学出版社
Beihang University Press



中国自然辩证法研究会技术哲学专业委员会
[中国技术哲学学会]
Chinese Society for Philosophy of Technology [CSPT]

全国技术哲学学术年会(2006)论文集
The Proceeding of the National Academic Conference for
Philosophy of Technology(2006)

技术与哲学研究

RESEARCH IN TECHNOLOGY AND PHILOSOPHY

2006 年 第三卷 Vol. 3 2006

主编:李成智 陈 凡 韩连庆
Chief Editors: LI Chengzhi CHEN Fan HAN Lianqing

北京航空航天大学出版社
Beihang University Press

图书在版编目(CIP)数据

技术与哲学研究/李成智,陈凡,韩连成主编.——北京:
北京航空航天大学出版社,2008.11
ISBN 978 - 7 - 81124 - 503 - 5

I . 技… II . ①李… ②陈… ③韩… III . 技术哲学—学术
会议—文集 IV . N02 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 168085 号

技术与哲学研究

李成智 陈 凡 韩连庆 主编

责任编辑 罗晓莉

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(100191) 发行部电话:010 - 82317024 传真:010 - 82328026

<http://www.buaapress.com.cn> E-mail:bhpress@263.net

北京时代华都印刷有限公司印装 各地书店经销

*

开本:787×1 092 1/16 印张:42 字数:847 千字

2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 81124 - 503 - 5 定价:99.00 元

前 言

2006年10月14日至15日,由中国自然辩证法研究会技术哲学专业委员会和北京航空航天大学主办、北京航空航天大学人文社会科学学院和北京航空航天大学科技发展部共同承办的第十一届全国技术哲学学术年会,在北京航空航天大学举行。来自清华大学、东北大学、中国社会科学院、中国人民大学、中国科学院研究生院、复旦大学等全国著名高校和科研院所的近百名专家学者参加了会议。在为期2天的会议中,来自全国各地的专家学者就技术哲学的核心问题和延伸问题进行了充分地探讨,取得了丰硕的成果。

本论文集收录了提交本次全国技术哲学学术年会的论文和摘要。本论文集主要分为6个部分,即第一篇技术哲学的基本理论;第二篇国外技术哲学专论;第三篇技术哲学的应用研究;第四篇技术伦理问题专题研究;第五篇技术创新和创新型国家的建立;第六篇论点摘编。

本论文集充分展示了近年来我国在技术哲学研究中的最新成果。希望通过本论文集的出版,能够为推进中国技术哲学的发展、促进创新型国家的建立,略尽绵薄之力。

编 者

2008年8月9日

目 录

第一篇 技术哲学的基本理论

论科学理性与技术理性的认识论划界	陈 凡 王桂山	(3)
论技术哲思的三个阶段	陈其荣 李永红	(15)
后现代文化背景下的技术解释	乔瑞金	(25)
朝向工程事实本身——再论工程的划界、本质与特征	邓 波	(30)
技术塔布——新卢德主义对现代技术问题的心理根源剖析	陈红兵 于 丹	(43)
技术进化论的内部概念问题与研究路径	谢咏梅	(51)
论人的技术化	罗玲玲	(57)
技术标准——技术哲学研究的新视野	王 溪	(69)
社会建构论对技术哲学研究范式的影响	朱春艳 陈 凡	(76)
技术能否“架构”人？	安道玉	(85)
回归生活世界——克服现代技术危机的一条有效路径	舒红跃	(90)
论技术与自然规律	罗天强	(96)
技术逻辑、技术想象与现代性问题	杨庆峰	(103)
论技术负向价值的成因与消解	毛牧然 陈 凡	(110)
技术：人类在世的方式	闫宏秀	(117)
“技术决定论”与“社会建构论”：并不互斥的两种技术观	王建设	(124)
经验论乐观功利的技术哲学思想	文成伟 刘则渊	(131)
论清代科举与“官科技”	丁海斌	(138)

第二篇 国外技术哲学专论

技术与设计：“经验转向”背景下的技术哲学研究	陈 凡 朱春艳 赵迎欢 田鹏颖 马会端	(151)
------------------------------	---------------------	-------

技术认识论经验转向及定位	李永红(163)
海德格尔论现代技术的本质	包国光(169)
马克思农业技术思想初探	王伯鲁(176)
简论杜威的技术哲学思想	夏保华(185)
试论 R. K. 默顿的社会技术哲学思想	田鹏颖(193)
伯格曼与马克思的技术哲学思想比较研究	傅畅梅 陈 凡(201)
芬伯格的技术价值观解析	荆筱槐 陈 凡(207)
埃吕尔与温纳的技术本质观之比较	梅其君(214)
试论唐·伊德的技术文化观	曹继东(222)
日本文化语境中的技术哲学诸概念论析	金钟哲(232)
苏联技术科学哲学问题研究	白夜昕 陈 凡(236)
古希腊工程观考	张 铃 陈 凡(246)

第三篇 技术哲学的应用研究

关于工程思维的几个问题	李伯聪(257)
面向西部开发的技术转移研究论纲	张明国(268)
工程技术哲学的人文新视野——城市现代化与历史文化 风貌的维护	吴晓江(274)
生态技术的哲学思考	秦书生 (281)
论工业遗产保护	邢怀滨(288)
PSTS——科学技术研究的新范式	马会端 陈 凡(302)
IT:数字化的失范与超越	安维复(311)
农业技术工业化的困境及其解径	胡晓兵(316)
技术如何变革了文	倪 钢(326)
技术的报复方式及其原因分析	刘 飚(336)
从技术异化视角分析大学生婚恋	陈 虹 李世雁 刘 瑟(343)
信息技术与人的全面发展	赵迎欢(349)
工程共同体的构成与特性	张志云 邓 波(354)
交往与建筑环境	朱 敏 邓 波(361)
自然向度的技术异化对人的生存环境的影响	李世雁(368)

中国数字文化发展的人文生态维度	张桂芳(373)
从罗斯福“新政”看社会工程的一般特性.....	后 盾(379)

第四篇 技术伦理问题专题研究

关于技术伦理问题的几点思考	朱葆伟(389)
纳米伦理:规范分析和范式转换.....	李三虎(392)
从对工程的伦理反思到工程的伦理内置.....	李世新(405)
论对技术进行控制的手段	盛国荣(411)
网络技术的伦理困境及社会建构	宋吉鑫 陈 凡 赵迎欢(418)
现代技术伦理规约的困境及其消解	王 健 王 峰(427)
基因工程技术的伦理反思	陈 俊(436)
加强环境伦理,走出伦理困境	顾 敏(451)
工程师伦理责任的历史演进	龙 翔(458)
技术风险的认识论研究	斯文·奥弗·汉森,著 李勇,译(467)

第五篇 技术创新与创新型国家的建立

主导产业技术与产业进化论	万长松(479)
技术创新契合模型	曹东溟 关士续(485)
创新价值与东北老工业基地主导产业振兴	郑文范 赵 宇(497)
支撑与引领:科学技术的社会功能的时代转向	牟焕森 李正风(505)
中国铁路客运专线网的最优化速度选择.....	李玉山(511)
技术创新的新文化史研究	陈玉林 陈 凡(522)
实施生态化技术创新促进社会主义新农村建设 ...	胡元清 彭福扬(531)
自主创新的“误区”、“体系”与“路径”	梁 军(538)
论不同时空下企业技术创新的三维伦理边界	易开刚(545)
关于区域自主创新的思考——以无锡市自主创新为例	张云霞(551)
北京研发产业集群现状研究	侯波波(558)
两种文化与创新型国家的发展动力	柳 洲(563)

论“韬光养晦”的时代演进	陈正洪(567)
企业自主创新能力评价指标分析	王 峯(573)
“军转民”还是“军带民”.....	胡懋仁(581)
我国军工产品市场进入管制:问题与对策	王再进 田大山(589)
国防科技知识产权配置策略探讨	徐治立(597)
论我国古代技术创新主体	郑美珍 李兆友(606)
工程伦理决策策略分析.....	唐 丽(611)
新可乐创新失败的案例分析	郝玲玲 牟焕森(618)
从自主创新战略理解科学发展观	袁望冬(625)
大学技术转移影响因素模型研究	章 琰(632)
信息化战争环境对军人意志过程的影响及对策	祝延军(640)

第六篇 论点摘编

局域本体论架构下的技术化科学	段伟文(649)
环境问题与实验科学传统	蒋劲松(650)
略论拉图尔的思想世界	王大洲(650)
技术是否可视为一种进化现象?	肖 峰(651)
技术理性化的社会展现方式	赵建军(651)
现代性与风险社会	张成岗(653)
恩格斯技术哲学思想论纲	许 良(653)
技术的解释学特征与技术哲学的研究纲领	吴致远(656)
创新网络与武器装备建设	谈利兵(657)
基因技术实践忧患的人文向度解读与解脱	刘 科(657)
探讨线性模式佯谬的解决	王德伟(658)
创新型国家建设的制度选择	王天思(659)
技术自主创新的政治负荷刍议	吴 虹 廉益人(660)
美国 R&D 实验室政策理念的反思	殷优优(661)
信息化的认识误区分析——内涵、意义与实施	朱帅军 牟焕森(661)
我国大学科技园发展问题研究	付建平(663)

第一篇

技术哲学的基本理论

论科学理性与技术理性的认识论划界

陈 凡 王桂山

(东北大学科学技术哲学研究中心， 辽宁 沈阳 110004)

摘要：对技术理性进行认识论研究，首先要对科学理性与技术理性进行认识论划界，找出技术理性区别于科学理性的认识论特征，从而推动技术哲学与技术认识论的研究。本文以马克思的实践唯物主义认识论为理论基础，从理性、思维方式、知识三个层面对科学理性与技术理性进行认识论划界。

关键词：科学理性；技术理性；认识论；划界

科学理性与技术理性分别是科学认识论与技术认识论研究的核心内容。然而，哲学家们对科学理性的认识论研究已经奠定了其在科学哲学中的核心地位。而技术理性的认识论研究还仅处于起步阶段。我们所见到的关于技术理性的哲学研究，大都是人文主义技术哲学家从批判的视角展开的，这无疑造成了技术理性研究批判有余而建构不足的事实，导致技术哲学研究中出现“内核”不硬的现象。技术哲学的这种研究状况使很多技术哲学家感到不满，J·皮特（Joseph C. Pitt）就曾发问道，“难道关于技术的唯一引人注意的哲学问题真的只是与社会影响相关的问题吗？”^[1]可见，在技术哲学研究中，与科学认识论相呼应，技术认识论应更加关注基础理论研究，大力弘扬哲学传统。本文以马克思实践唯物主义认识论为理论基础，从理性、思维方式、知识三个层面对科学理性与技术理性进行认识论划界。通过这种划界，可以使我们进一步深刻理解和把握技术理性的认识论特征，进而推动技术哲学和技术认识论的研究与发展。

一、科学理性与技术理性的理性划界

科学理性与技术理性都属于人类的理性认识，但从认识论层面看，二者又分别属于人类不同的理性范畴。科学理性属于人类的理论理性；而技术理性则属于人类的实践理性。

（一）理论理性与实践理性的二元划分

现代西方哲学大师雅斯贝斯说过：“完成从而认识理性是什么，从来是并且永

远是真正的哲学任务。”^[2]作为人类精神自我超越标志的理性有着无法追溯的悠久历史，同时它也是人类永远追问的话题。自从康德在《实践理性批判》一书中提出实践理性这一概念开始，理性就以理论理性与实践理性二元化的形式呈现在人们面前。康德哲学之前，无论是古希腊哲学家还是近代经验论和唯理论哲学家都把理性问题作为自己哲学的重要旨趣，但他们仅仅把理性限定在思维对已有存在认识同一性的基础上，因而理性就是理论理性。现代西方哲学家虽然对理性做了很多区分，但从本质上看，他们的理性观大都限定在理论理性的视阈内。尽管我们不否认理论理性在人类如何认识世界以及在确立科学精神和科学理性方面的重要贡献，但这种对理性一元论的理解毕竟是不够全面的。

康德是第一个真正明确区分理论理性与实践理性问题的哲学家。按照康德的哲学体系，《纯粹理性批判》是处理理性的理论应用问题，讲的是认识论；《实践理性批判》是处理理性的实践应用问题，讲的是伦理学。理论理性是要解决“我能知道什么”，实践理性是要回答“我应当做什么？”他说“自然哲学讨论的是一切实有的事物，而道德哲学讨论的是应有的事物”。^[3]康德把“知”与“行”分割开来，当他离开“行”去考察“知”的问题时，他得出了不可知论。但他又认为，理论上不能解决的问题可以在实践中即在道德生活中得到解决。康德不但将人类理性区分为理论理性与实践理性，并赋予实践理性以确切的含义和独特的研究对象，从而确立了实践理性在理性中的独立地位。不仅如此，康德还认为实践理性高于理论理性。“在过去的哲学中普遍流行着理论理性‘优于’实践理性，知识过去被指派的任务是决定是否有自由，如何有自由，从而决定关于德行的现实性，根据康德德行的现实性是实践理性的事实，因为我们必须相信自由为其可能性的（先决）条件。对康德来说，从这种关系中得出这样的结论：实践理性优于理论理性；因为前者不仅能够保证后者必然否定的东西，而且还表现出在有关无条件者的理念中理论理性超出了自身的范围，此理论理性是由实践理性的需要决定的。”^[4]康德还认为实践理性是“纯粹理性”的实践运用，是“纯粹理性”的“实践”功能，“它的内容是行为规范，它的对象是‘至善’，它的目的是探求和实现人的自由所需要的东西”。

黑格爾同意康德把理性划分为理论理性和实践理性的观点，但黑格爾认为康德的划分并没有在本质上把理论理性和实践理性区别开来，更未能揭示出实践理性完全有别于理论理性的内容。他指出“康德所谓实践理性是指一种思维的意志，亦即指依据普遍原则自己决定自己的意志。实践理性的任务在于建立命令性的、客观的自由规律，这就是说指示行为应该如此的规律”，“实践理性自己立法所依据的规律，或自己决定所遵循的标准，除了同样的理智的抽象同一性，即：‘于自己决定时不得有矛盾’一原则外，没有别的了。因此康德的实践理性并未超出那理论理性的最后观点——形式主义”。黑格爾认为实践理性高于理论理性是

“因为它不仅具有普遍的资格，而且具有绝对现实的资格”^[7]。在他看来，理性应包括理论和实践两个方面。他说：“认识的过程一方面由于接受了存在着的世界，使进入自身内，进入主观的表象和思想内，从而扬弃了理念的片面的主观性，并把这种真实有效的客观性当作它的内容，借以充实它自身的抽象确定性。另一方面，认识过程扬弃了客观世界的片面性，反过来，它又将客观世界仅当作一假象，仅当作一堆偶然的事实、虚幻的形态的聚集。它并且凭借主观的内在本性（这本性现在被当作真实存在的客观性）以规定并改造这聚集体。前者就是认识真理的冲力，亦即认识活动本身——理念的理论活动。后者就是实现善的冲力，亦即意志或理念的实践活动。”^[8] “理智的工作仅在于认识这世界是如此，反之，意志的努力即在于使得这世界成为应如此。”^[9] 黑格尔强调了实践理性的重要性，从而进一步明确了人类理性的二元划分。但由于黑格尔哲学的唯心主义性质，使他不可能科学地解决实践理性的基础问题。

马克思充分肯定了将理性区分为理论理性与实践理性两种基本形式，批判了以往哲学家对理性的先验的唯心主义理解，指明了在唯物主义基础上把握理性的道路。马克思主义哲学认为，人类的物质生产实践活动是按照“有利于人类自己生存和发展的需要，改变世界现存事物本有形式，创造对人类自己来说是应有的世界。从主体对客体的关系来说，就是主体对客体的实践掌握方式”。“改造世界当然要认识世界，要对世界做出正确解释，但认识世界归根到底是为了改造世界。人们认识世界，获得了科学知识，掌握了客观真理，不仅对客观世界的事物和现象能够做出正确和满意的解释，还必须通过改造世界的实践转化为客观实在的有利于人们的社会生活和社会发展的物化对象。因此，主体在达到了对客体的观念的或理论的掌握以后，必须进一步过渡到对客体的实践把握。”^[10] 在人类造物活动中，人类成为改造自然、创造人工自然的主体，并使自然成为人类改造的对象。这就意味着，造物活动是主体与客体关系、主观与客观关系的基础。人类的造物活动，使自在的自然变成“属人的自然”、“人造的自然”，也就是使自然的世界变成“属人的世界”。造物活动使自然二重化为“自在的自然”和“自为的自然”，也使人类自身二重化为“自然性”与“社会性”的对立统一，即人自身的“自在性”与“自为性”的对立统一。人的自然性或自在性，表明了自然对人的“本原性”；而人的社会性或自为性，则表明了人对自然的“超越性”。由于人类改造自然、创造人工自然的实践活动是人类有意识、有目的、能动地改造世界的客观物质性活动，因而，人类改造客观世界的实践活动中发生两种相像的过程。一方面，主观的目的和需要，通过对客观的东西的改造而得到实现，从而转化为客观的东西，使主体客体化；另一方面，客观东西的本性也按照人的目的和愿望而得到改变，成为主体理想中的客体，使客体主体化。但是，符合人的目的和需要，对人有用的客体，在通过实践实际的建立起来以前，首先必须在观念中把他建构

起来。这种观念中建构的理想客体以及观念中建构的劳动者用一定的工具作用于一定的劳动对象的活动就是实践理性。实践理性不仅包括人类改造自然的实践理性，还包括人类改造社会、改造自身的实践理性。

（二）科学理性与技术理性的理性定位

“科学哲学与技术哲学作为哲学的两个分支，由于各自沿袭着不同的哲学传统，使得二者在研究方向上背道而驰，分别高举着理论导向与实践导向两面大旗。”^[11]科学哲学以分析哲学为其重要的思想渊源与理论传统，关注于科学的研究和科学发展的一些基本理论问题，主要包括科学发现的模式问题、科学的分界标准问题、科学理论的证明问题、科学方法论问题和科学的发展规律问题等等。可以说，科学哲学自其肇始之日起就是以理论为指引的，因为追求真理是科学的最高宗旨，“科学追求认识，认识应该尽可能可靠的认识、尽可能不需要再受到怀疑的认识。”^[12]因此，传统哲学只关注作为理性事业的科学，而对作为实践活动的技术却置若罔闻。

“作为新兴的哲学分支，技术哲学的历史远不像科学哲学那样悠久，甚至其合法性问题还不时地受到人们的质疑。”^[13]以实践为导向的技术哲学研究“是对人类改造自然或对技术过程的总体性思考，是对技术发展的根本观点和普遍规律的学问”^[14]。西方技术哲学的主要渊源来自于马克思主义、实用主义等实践哲学。但是作为实践哲学的技术哲学研究，决不意味着可以视指导人类技术实践活动的技术理性而不顾。美国后现代主义技术哲学家 F·费雷（Frederick Ferre）在他的著作《技术哲学》一书中，在批判怀特海等人认识论思想的基础上，依据康德关于理性的观点，对技术与实践智慧（Technology and Practical Intelligence）和技术与理论智慧（Technology and Theoretical Intelligence）进行了详细的分析和研究。^[15]虽然费雷最终并没有给技术以明确的理性定位，但他把技术与两种理性联系起来的思考方式，对我们思考科学理性与技术理性的理性划界问题有着重要的启发意义。

科学理性是科学活动主体以自然界为对象，研究自然事物的结构、属性与规律，理解和解释自然现象的认识活动，科学理性的思维目的是科学发现。而科学发现在于探求真理，弄清自然界或现实世界的事实与规律，求得人类知识的增长。“它的直接的和基本的目标是理解世界而不是改造世界，是解释自然而不是控制自然。”^[16]科学理性从经验事实出发、以现有理论为思维框架，遵循逻辑的途径，来建构理论，以获得理论性的知识而告终。很显然科学理性活动是人类的理论理性活动，而且是人类理论理性活动的最高形式。科学理性作为理论理性的最高形式，它着眼于回答事物或对象“是什么”、“为什么”的问题，目的是认识已存在事物的本来面目，它把“解释世界”作为自身最高的任务。它着重强调人的认识如何由不知到知、由知之较少到知之较多，它关注认识与对象是否相符合。

技术理性是主体技术实践活动的观念，而技术实践活动与人类改造自然、创造人工自然（人造物）的实践活动是分不开的。陈昌曙教授指出：“人工自然的创造取决于技术的手段和方法，自然界的人工化也就是技术化，人工自然的范围等同于技术圈，讨论人工自然与考察技术过程是不可分割的，或本质上是一回事”。^[17]既然技术理性是人类改造自然创造人工自然实践活动的观念，因而，技术理性是作为特殊的实践理性而存在的，是基于人与自然关系基础上的人类理性，是一种扎根于人类物质需求及人对自然界永恒依赖的实践理性和技术精神。作为一种综合的理性形式，技术理性并不追求单纯的手段或目的，而是把社会合意性、科学合理性、自然必然性整合到手段有效性中去。它既追求功效又内含目的，既追求物质手段又关涉知识储备，既基于自然又面向社会，既表现自然必然性又实现主体目的性，既追求理想讲究效率又注重条件善于妥协。因此，从其实质看，技术理性是客观理性与主观理性、价值理性与工具理性的辩证统一，是不断发展着的具有综合性、整合性的一种实践理性。主体在改造自然、创造人工自然的活动过程中形成的“实践理性”，在技术哲学中叫“技术理性”。显然“实践理性”与“技术理性”是一般和特殊的关系。哲学侧重从一般角度研究实践理性，而技术理性显然是技术哲学研究的核心问题。技术理性作为特殊的实践理性它的目的是技术发明，是创造出能够满足人们需要的人造物。技术理性着眼于回答人类改造自然、创造人工自然的实践活动应该“做什么”、“用什么做”、“怎样做”的问题，它观念地将事物由本然状态改变成理想状态，在观念中建构出理想的客体。它体现着人对世界的能动关系，指向人类极富能动性的实践活动。

二、科学理性与技术理性的思维方式划界

科学理性与技术理性不仅属于人类不同的理性范畴，而且二者进行认识活动的思维方式也是不同的。科学理性的思维方式是认知；而技术理性的思维方式则是设计。

（一）科学理性与技术理性的思维方式

恩格斯指出：“全部哲学，特别是近代哲学的重大的基本问题，是思维和存在的关系问题”。^[18]思维与存在的关系问题也是精神和物质的关系问题，或者说是意识和物质的关系问题。思维与存在的关系作为哲学基本问题主要包括两个方面的内容，第一方面是精神和物质何者为第一性的问题，对此问题的不同回答，构成哲学中唯物主义与唯心主义的对立。哲学基本问题的第二方面，是思维和存在有无同一性问题，也就是人类的意识能否认识客观世界的问题。对这个问题的不同回答，构成了哲学的可知论与不可知论。恩格斯通过对古代、近代哲学史的深入

研究，实事求是地概括了以往哲学对哲学基本问题的理解。从恩格斯的概括我们可以看出，以往的哲学家在思维与存在同一性问题上只讲到思维能否认识已有的存在就止步了。马克思主义哲学指出了以往哲学的局限性，认为“哲学家只是用不同的方式解释世界，问题在于改变世界。”这就是说，“以往的哲学家在对哲学基本问题的第二方面，即思维与存在有无同一性问题的解释方面是有缺失的，他们严重忽视了人类改造世界的问题。”^[19]这是因为，思维与存在的同一性除了包括思维能否认识和解释已有的存在的问题之外，还应包括人类在改造世界的实践活动过程中思维能否“筹划”（本文在同等意义上使用“筹划”与“设计”两个概念）目前还没有但将来会出现的存在的问题。人的任何实践活动都是主体有意识、有目的的创造性的活动，正是在这种意识、目的的“设计”下，人的实践活动才得以进行。

人类意识对人类活动创造性的、有目的的“设计”或“筹划”，在马克思主义哲学以前的哲学中是没有被关注到的，而且由于其狭隘的哲学眼界，也不可能被关注到。马克思主义哲学超越了以往哲学，尤其是近代认识论主观与客观的二元对立，从思维与存在统一的现实基础——实践出发，去回答和解决思维和存在的关系问题。马克思主义哲学认为，人的思维最本质最切近的基础是人类自己的实践活动，“思维与存在的关系问题”所蕴涵的全部矛盾关系都根植于人类的实践活动，“思维与存在的关系问题”的历史演化和历史发展都展开在人类实践的历史过程之中。因此只有从现时的人及其历史发展出发，达到对哲学基本问题的实践论理解，才能正确地理解和解释“思维与存在的关系问题”。以实践为基础的思维与存在的同一性，既包括思维与存在的“认知”关系的同一性，也包括思维与存在的“设计”或“筹划”关系的同一性。

人作为思维着的主体与客观世界的关系包括人对世界的认知关系，也包括人对世界的改造关系。人对世界的认知关系形成了人的认知活动，我们把人对世界的认知活动所形成的思维方式称之为“认知”思维方式，这种思维方式的任务是弄清对象的本质“是什么”；人对世界的改造关系形成了人的实践活动，人的实践活动是在人的意识、观念的支配和控制下进行的，是主体意愿的客观化，我们把支配人的实践活动过程如何进行的思维方式称之为“设计”思维方式，这种思维方式的任务是在观念中“设计”如何达到对象的应然状态，它要解决的是“做什么”、“用什么做”、“如何做”的问题。认知是理论理性的思维方式；设计是实践理性的思维方式。^[20]

（二）科学理性与技术理性思维方式的差异

科学理性是作为理论理性存在的，“认知”是科学理性的思维方式；技术理性是特殊的实践理性，“设计”是技术理性的思维方式。

第一，科学理性的认知思维方式。人的“认知”思维方式是通过人类的“认知”活动表现出来的，人类的认知活动表现为知和想，是主体在头脑中形成关于客体的观念的印象，客体则被主体所认知或反映，成为主体观念的内容。它是客观世界的规律在人们头脑中的反映。主体对客体的认知或反映关系，是一种不同于实践关系的观念关系。它并不能改变物质客体的现实存在形式，只是在主体的头脑中以观念的形式再现客体，是主体掌握客体的观念形式。人对客观世界的认知关系构成了科学理性的内容，科学通过主体对客体的观念把握，最后以理论的方式表现出来，“理论是用抽象概念建构起来的具有普遍性的观念体系”。^[21]需要指出的是，科学理性不单纯指已经达到的认识的结果，还指达到认识结果所要经过的认知过程。而认识作为过程，从意识或观念方面来说，总是表现为由感性直观向理性思维的运动和两者的统一。人类要进行正确的认知活动，就必须运用正确的思维方法进行概念范畴的推演。“认知”思维方式是以探索客观对象的真理性为目的的。以理性形态表现出来的认知结果是否达到客观真理性，则须经过实践的检验。

科学理性以认知为其认识对象的根本方式，科学理性通过认知活动对对象进行思维加工，以便于形成概念、做出判断以及进行推理，从而构成概念、定律、理论等。认知活动是形成事物的内在本质和规律性认识的根本思维方式。它的成果是知识形态的东西，（如概念、原理、定律、公式等等）。它的研究程序一般是将从观察实验中得来的经验事实，经过逻辑加工整理，形成假说，再经过反复论证、补充、修正，上升为理论。科学理性思维的主要范畴是感觉、知觉、表象及概念、判断、推理，规律、真理等。

第二，技术理性的设计思维方式。人的“设计”思维方式是通过人有目的的“设计”活动表现出来的，“设计”思维方式并非仅仅存在于人的造物活动过程中，而是广泛地存在于人类的任何实践活动过程之中。人类进行的任何活动，都是人有目的、有意识的活动，人在进行实际的活动之前，都必须首先对所要进行的活动在头脑中进行周密的设计、规划、筹划甚至做出思维模型。例如，科学活动本质上是人的认知活动，但科学家在实际认知活动开始之前，也要对如何进行科学认知进行设计。同样，人类从事的政治、经济、文化、教育、宗教、管理等一切活动，在活动开始之前也都要首先对活动本身进行设计。就像人类的任何活动都必须建立在对对象“认知”的基础之上一样，人类所从事的任何活动，都必须建立在对活动客体理想状态的“设计”的基础之上。这说明“设计”思维方式和“认知”思维方式一样，也是人类特有的具有普遍性的思维方式。在人类的各种具体活动中，有的活动在本质上是“认知型”的，有的活动在本质上是“设计型”的，有的活动在本质上是“感性操作型”的。正因如此，才构成了丰富多彩的人的活动世界。既然“设计”思维方式是具有普遍性的思维方式，是反映思维与存