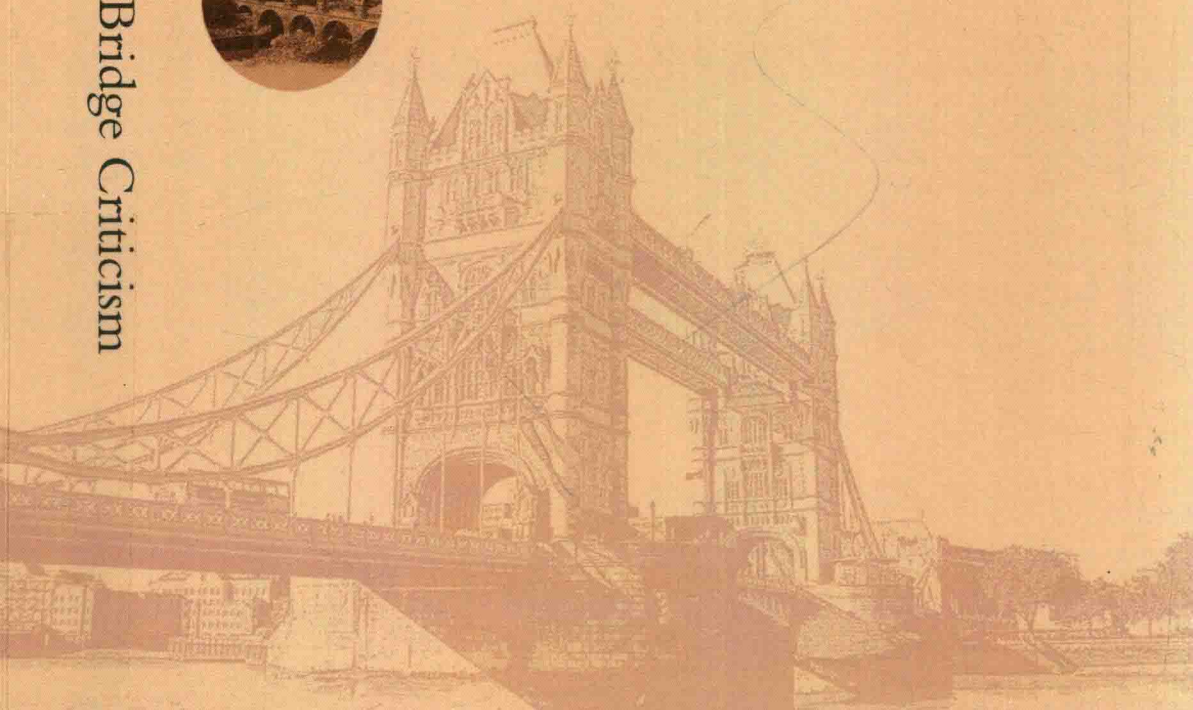
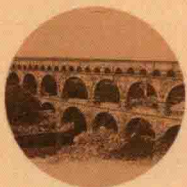


桥梁批评研究

李莹 著

Study on Bridge Criticism



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

桥梁批评研究

李莹 著

Study on Bridge Criticism



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

本书在桥梁工程理论和建筑批评理论的基础上,汲取桥梁美学、桥梁史、价值论、符号学等学科的理论思想,开展对桥梁批评理论的系统研究,建立了以主体论、价值论、符号论、方法论为核心内容的桥梁批评理论体系。全书共分为七章,包括绪论、桥梁批评史略、桥梁批评主体论、桥梁批评价值论、桥梁批评符号论、桥梁批评方法论、结论与展望等内容。

本书可供桥梁专业或桥梁从业人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

桥梁批评研究 / 李莹著. — 北京:人民交通出版社股份有限公司, 2018.12

ISBN 978-7-114-15250-4

I. ①桥… II. ①李… III. ①桥梁工程—研究 IV. ①U44

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第293678号

书 名:桥梁批评研究

著 者:李 莹

责任编辑:曲 乐 张博嘉

责任校对:尹 静

责任印制:张 凯

出版发行:人民交通出版社股份有限公司

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)59757973

总 经 销:人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京虎彩文化传播有限公司

开 本:787×980 1/16

印 张:7.75

字 数:132千

版 次:2019年6月 第1版

印 次:2019年6月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-15250-4

定 价:30.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

前言

P r e f a c e

目前,我国桥梁界对科学、全面地评价桥梁的价值与意义的理论与方法缺乏深入而系统的研究,导致桥梁建设高速发展的同时存在创新与美学设计的严重不足,缺乏国际竞争力。为了建立桥梁价值与意义评判的依据,本书在桥梁工程理论和建筑批评理论的基础上,汲取桥梁美学、桥梁史、价值论、符号学等学科的理论思想,开展对桥梁批评理论的系统研究,建立了以主体论、价值论、符号论、方法论为核心内容的桥梁批评理论体系,旨在建立桥梁批评的理论框架,以促进桥梁批评和创作的健康发展。本书的主要内容有:

第1章为绪论,介绍研究背景及意义、国内外关于建筑批评、桥梁美学与桥梁史、桥梁设计评价方法的研究进展;提出桥梁批评的概念并分析其内涵和特性。

第2章为桥梁批评史略,系统研究了桥梁批评发展史,经研究发现十八世纪之前的桥梁批评属于建筑批评的一部分,没有独立的批评思想和批评理论;近代桥梁批评思想出现了不同于建筑复古思潮的结构美学新观念,桥梁美学思想开始萌芽;现代桥梁批评注重真实的技术、结构和材料的表现,桥梁美学理论已经形成了较完善的理论体系,但还没有形成系统的桥梁批评理论体系。

第3章为主体论,通过对桥梁批评的主体的研究,将批评主体分为普通大众、专业人士和权力人士三种类型并分析其特征,在批评活动中应有针对性地吸收不同主体价值取向中的合理成分,指出主体应具有社会意识、功能意识、技术意识和环境意识等批评意识,并阐述其内涵。

第4章为价值论,基于对价值论和作为客体的桥梁属性的研究,全面分析了桥梁中的价值问题——功能价值、社会价值、文化艺术价值、符号价值、生态

价值、科学技术价值、场所价值,并阐述其内涵。通过对价值等级序列的研究分析了判断桥梁价值高低的依据以及借助参照物进行价值判断的不同方法。

第5章为符号论,基于符号学基本理论系统研究了桥梁符号系统的构成、意义及应用。提出桥梁是包含实用功能和丰富内涵的符号系统。从语构学层面提出桥梁建筑语言的总体架构由深层结构和表层结构组成,分析了深层结构的内涵,并提出表层结构的构成语言包括形态的构成语言、结构与材料的构成语言、施工与设备的构成语言和桥梁与环境的构成语言;从语意学层面提出桥梁符号是能指(形式)与所指(含义)统一的语意系统,并将桥梁符号分为相似符号、指示符号和象征性符号,并阐述其含义;从语用学层面分析了桥梁符号在设计中的应用,将对桥梁符号的诠释分为直觉式、实证式、解析式三个层次。

第6章为方法论,基于对桥梁批评对象和标准的研究,提出桥梁批评的主要模式有目的和任务模式、社会批评模式、心理批评模式、形式批评模式、科学和技术批评模式、建筑现象学批评模式,并应在批评实践中综合应用。

第7章为结论与展望,通过对研究内容的总结,分析完成的研究成果以及存在的问题,提出对今后研究工作的展望。

本书的主要内容是作者博士期间的研究成果,要衷心感谢我的导师肖汝诚教授。博士论文的完成首先得益于导师对这个富有挑战的研究领域选题的肯定与支持,更离不开导师的悉心指导与启迪纠错。还要感谢我的副导师徐利平教授级高工对我的指导,徐老师工程经验丰富,专注于桥梁美学的研究和创作实践,他的专著《城市桥梁美学创作》对我的论文写作有很大的启发。

由于专业能力所限,书中难免有错误与不足,恳请读者朋友批评指正。

李莹

2018年12月

目 录

C o n t e n t s

第 1 章 绪论	001
1.1 研究背景及意义	001
1.2 国内外研究进展	004
1.3 桥梁批评的内涵与特性	012
第 2 章 桥梁批评史略	018
2.1 概述	018
2.2 18 世纪之前的桥梁批评	018
2.3 近代桥梁批评(18 世纪—19 世纪)	024
2.4 现当代桥梁批评(20 世纪至今)	026
第 3 章 桥梁批评主体论	031
3.1 概述	031
3.2 桥梁批评的主体	031
3.3 桥梁批评意识	036
3.4 桥梁批评的媒介	043

第4章 桥梁批评价值论	045
4.1 概述	045
4.2 价值论的基本范畴	045
4.3 价值与评价	049
4.4 作为价值客体的桥梁的属性	051
4.5 桥梁中的价值问题	062
4.6 批评与价值判断	065
第5章 桥梁批评符号论	067
5.1 概述	067
5.2 现代符号学的基本理论	067
5.3 桥梁符号	071
5.4 桥梁符号的语构学层面	073
5.5 桥梁符号的语意学层面	084
5.6 桥梁符号的语用学层面	088
第6章 桥梁批评方法论	092
6.1 概述	092
6.2 批评的对象	092
6.3 批评的标准	096
6.4 批评的模式	098
第7章 结论与展望	107
7.1 结论	107
7.2 进一步工作的方向	108
参考文献	109

第 1 章 绪 论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

自改革开放以来,我国桥梁界在努力学习和追赶国外先进技术和理念的同时不放弃自主建设的道路,并取得了长足的进步和丰硕的成果。截至 2016 年底,我国公路桥梁已达 80.53 万座,铁路桥梁总数超过 20 万座。从数量上,我国已经成为名副其实的世界第一桥梁大国。目前,我国的公路桥梁以每年超过 1 万座的速度被设计建造,桥梁建设的速度之快、规模之大是惊人的。然而从桥梁建设的现状来看,真正满足科学性、技术性、艺术性又兼具科学技术价值和艺术文化价值的桥梁少之又少。

由于缺少对桥梁价值和意义评判的依据,我国得到国际认可的本土的桥梁设计相对较少。项海帆院士指出,与发达国家相比我国的桥梁建筑在设计创新、桥梁美学方面缺乏竞争力。在我国持续多年的大规模桥梁建设实践中,出现了几个很明显的趋势。第一,桥梁设计师在结构设计方面具有专业水平,但对桥梁建筑形式的设计不够重视,不是对已有设计的简单模仿,就是完全忽略造型设计。第二,尽管桥梁设计师想要设计出好的建筑形式,但不知从何下手,只是为了造型而造型,出现了一些包装式设计或伪桥型设计。第三,在很多桥梁竞赛中,业主更倾向于国外设计师的作品,本土设计师的桥梁作品缺乏竞争力。国外设计师在创新思维、设计理念等方面确实有优势,但他们对中国文化的理解更多是表面的,他们的设计表达的并不是真正符合中国文化内涵的建筑语言。例如长沙的梅溪湖步行桥(图 1-1),由荷兰 Next 公司设计,灵感来自于莫比乌斯环和中国民间艺术品“中国结”。该桥的设计新颖,造型独特,莫比乌斯环的创意也使得步行体验很有趣。但中国结是精细、雅致、富有韵味的,体现的是东方文化的灵秀(图 1-2)。梅溪湖桥虽然采用了“红颜色”和“结”的艺术元素,整体造



型却是宏伟、壮美的,只有中国结的“形”,没有中国结的“韵”。梅溪湖桥是一个有创意的好设计,但这个设计并没有体现中国传统文化的“气质”。



图 1-1 梅溪湖人行桥^①



图 1-2 中国结

创作的繁荣有赖于理论的建树和思想的活跃,有赖于历史的比较、分析和研究。尽管对桥梁建筑形式、建筑空间、与场地的结合、象征意义等方面的追求已经成为桥梁设计师的共识,但我国目前对桥梁的价值与意义评判中的主要问题研究几乎是空白。

在建筑学领域,尤其是西方国家,有悠久的建筑批评的理论传统和评论历史,为建筑的发展起到了非常重要的引导和促进作用。建筑批评是对建筑及建筑现象、建筑所赖以存在的社会与环境,对建筑师的创作思想、设计和建造、建筑演变过程的鉴别和评论。建筑批评对建筑师和使用者、鉴赏者起着某种引导作用,是基于理论指导的实践活动。在建筑方案征集或建筑设计竞赛、评奖等过程中,建筑批评可以帮助评审人员选择、鉴别和判断,发现评价对象和方案的价值及意义。

虽然建筑批评的理论研究已经比较成熟,但却难以直接应用在桥梁领域。建筑批评的研究对象主要是房屋建筑,我国的桥梁设计和房屋设计有很大的不同,房屋设计分为建筑设计和结构设计两个部分,分别由建筑师和建筑结构工程师来完成。桥梁的设计是建筑形式与结构形式统一的设计,不同于房屋建筑是表皮与结构分开的设计,桥梁设计师要同时完成桥梁的建筑形式与受力结构的设计。建筑批评主要是针对建筑师的工作,桥梁批评中建筑形式与受力结构是不可分割的整体。因此,建筑批评的理论无法直接应用在桥梁批评上,需要开展以桥梁为对象的批评理论研究与实践。

面对蜂拥而至的国外设计师的作品,多元化的建筑思潮,我们该如何评说桥梁的好与坏、美与丑,如何为我国的桥梁设计定位,怎样把握桥梁发展的目标与

^①来源:桥梁建设单位提供。

方向?我们需要基于桥梁自身特点的批评理论研究来为桥梁界指明设计的方向,理清评价的标准,也需要更多桥梁批评的实践使“真理”在争论中越辩越明。

1.1.2 研究意义

本书研究的意义在于建立系统的桥梁批评理论,改变对桥梁评价囿于结构理论和工程技术的局限,为桥梁的价值和意义的评判提供理论依据,使桥梁的批评与评价活动更具有科学性,促进创作的健康发展。桥梁批评是观念性与实践性相结合的活动,是联系思想与创作的纽带。对桥梁批评的研究具有学科构建意义、理论意义和实践意义,具体阐述如下。

1) 学科构建意义

我国的桥梁界对桥梁史、桥梁美学已经有一定的研究基础,但缺少对桥梁价值与意义的评判依据的研究。桥梁史的研究主要侧重对历史桥梁的情况介绍和技术总结,桥梁美学研究的重点在于桥梁的外在形式,对桥梁中的价值、建筑形式所体现的意义的研究相对偏少,而桥梁工程技术领域对桥梁的评价和评估只限于结构分析和技术评估,对桥梁的创作设计思想、建筑空间、符号价值、场所精神等问题的理论研究寥寥无几。目前,对桥梁批评的专门研究几乎处于空白,尚未形成理论体系和评价系统。

相比之下,国内外建筑批评的研究已经形成比较完善的理论体系。建筑批评理论是桥梁批评在桥梁专业以外最重要的理论来源,但建筑批评最主要的对象是房屋建筑,和桥梁有很大的不同。首先,两者的功能完全不同。其次,两者的建筑形式与受力结构的关系也不同,建筑的外在形式更大程度上取决于建筑表皮,而桥梁的建筑形式主要取决于受力结构的形式。因此,建筑批评的理论可借鉴,却不能完全照搬套用于桥梁批评。

鉴于桥梁批评发展的现状,应该建立独立的桥梁批评理论体系。

2) 理论意义

对桥梁批评理论的研究能够为桥梁优劣的评判提供理论依据,充分发挥桥梁批评的认识作用和判断作用。

桥梁批评是人们对桥梁设计作品创新认识过程中不可或缺的重要环节,它制约着人们对设计作品认识的全过程。对设计作品认识,是设计创新评价的开始。桥梁批评的认识意义是指:批评主体依据一定的专业知识,对设计作品进行分析,全面了解设计作品的形态、功能及技术状况。桥梁批评是对桥梁设计作品的本质和属性等进行认识的最重要的手段。当批评主体把某一设计作品确定为批评对象时,就说明主体已经意识到了设计作品的某种意义。同时,通过桥梁批



评的渗透,人们对设计作品也能够有更深一步的认识。

桥梁批评的判断作用是对设计作品创新评价过程中的一个最基本环节。桥梁批评的判断作用是指:批评主体依据一定的评价标准,对设计作品作出价值判断,揭示出设计作品能否满足以及在多大程度上满足批评主体的需要。通过桥梁批评,批评主体可以区分出设计作品有价值的方面和没有价值的方面,为未来的设计指明方向。

对设计的评价方法的研究就是桥梁批评判断作用的一种体现。目前我国城市桥梁的方案评选存在很多问题,导致最终选出的满足科学性、技术性和艺术性的桥梁方案少之又少。首先,存在业主凭偏爱进行方案选择的现象,该选择方式往往缺乏理论依据,存在盲目性和科学性。其次,以专家评审的方式进行方案选择侧重于个人论述性的评价,当专家人数有限的情况下难以避免主观因素的影响,存在片面性。另外,某些方案评选中甚至还存在暗箱操作,评选的客观性更无从谈起。为了实现桥梁设计方案评选的科学性、客观性和全面性,由专业机构通过调查按科学方法进行评价是未来的方向。建立一套符合城市桥梁方案设计特点的,以现代综合评价理论和桥梁批评理论为依据的,结合定性和定量评价原则的科学评价方法才是得到理性评价结果的可靠保证。

3) 实践意义

桥梁批评研究的实践意义在于以理论研究成果推动批评活动和设计创作的健康发展。通过对桥梁批评的基本问题的分析,提出具有建设性的批评标准和方法,指导批评活动和设计创作。

合格的批评者在面对有价值、有创新的桥梁作品时,一定是鼓励创新而不是压制创新。从设计师的角度而言,设计批评为其设计实践活动提供了参照尺度,两者的良性互动关系对设计师实现价值理想有着极为重要的意义。如果设计师能够掌握桥梁批评的理论,应用到新的桥梁设计过程中,以批评的眼光审视自己的作品,进而不断改善,就能够提高设计品质。从社会角度而言,好的批评不仅表明人们对设计作品创新的判断与认识,而且蕴含着人们对社会价值取向和理想的认同。特别是专业性批评能够通过通过对创新作品的解读和宣传,使人们理解和接受作品,提高大众桥梁批评的素养。

1.2 国内外研究进展

桥梁批评研究是一个新的研究领域。建筑批评、桥梁美学、桥梁史、桥梁设

计评价等研究为桥梁批评研究创造了有利条件,也为深入研究并建立桥梁批评的理论框架和实践方法提供了有力保证。

1.2.1 建筑批评

建筑批评是对建筑、建筑师以及与建筑相关的社会、历史、文化、经济和政治因素全面而系统地进行说明、解释、评价、判断和批判,同时也论证其中的理由。建筑批评是具有批判意义的实践活动,是以人及人类社会的需要为尺度,审视建筑的创造过程,分析建筑语言与环境、思想的关系,揭示建筑形式与意义的关系,预想并建构未来的建筑。建筑批评是桥梁批评重要的思想来源,建筑批评的方法和标准对桥梁批评有非常重要的借鉴意义。

1) 国外研究进展

西方的建筑文化重逻辑思维与形式分析,最早的建筑批评可追溯到古罗马时期的《建筑十书》。随后的中世纪没有出现重要的经典著作。文艺复兴是建筑批评的繁荣时期,再经过新古典主义时期的发展,西方建筑批评的理论体系和范式基本建立。

受20世纪初现代科学技术的影响,现代建筑运动颠覆了传统的建筑风格和观念,倡导建筑应注重实用性和经济性,注重真实的技术、结构和材料的表现,反对不必要的装饰。现代建筑评论结合了哲学、心理学、语言学、符号学、现象学、社会学等多学科的理论,开始向多元化发展。20世纪60年代的建筑评论著作如雨后春笋般涌出。20世纪70年代末发端的后现代主义建筑思想建立了新的批评范式。1978年国际建筑评论家委员会(CICA)的成立标志着建筑评论已经成为一个专门的学术领域。

现代建筑大师勒·柯布西埃的《走向新建筑》(1923)被称为现代建筑的宣言,他宣称那些旧的建筑“风格”已经不复存在了。柯布西埃认为新的建筑材料已经彻底改变了以往的结构形式,他积极倡导通过计算和发明得到合理的结构形式,反对建筑中充斥的装饰艺术。所有与建筑相关的价值都需要被重新评估,建筑需要面对新的法则,迎接新的革命。

瑞士艺术史学家吉迪恩的《空间、时间与建筑》(1941)系统地论述了现代建筑的产生与演变,是空间批评模式理论的代表作。吉迪恩用抽象化的空间概念作为艺术史学的观点对建筑进行评价,提出流动的空间是现代建筑的特征。

意大利建筑理论家布鲁诺·赛维在《建筑空间论——如何品评建筑》(1950)中强调了空间是建筑的主角,建筑的历史是空间概念发展的历史。赛维认为建



筑批评和建筑历史是一致的,可以用不同时期的建筑形式来表达建筑批评。

文丘里的《建筑的复杂性与矛盾性》(1962)谴责了现代主义建筑文化意义的缺失,推动了后现代主义建筑的发展。文丘里认为建筑要满足使用、坚固、美观的三要素就必然是复杂和矛盾的,复杂性和矛盾性能够使建筑真实有效和更有活力。他宣称“我喜欢基本要素混杂而不要纯粹,折衷而不要干净,扭曲而不要直率,含糊而不要分明”。

意大利建筑理论家曼弗雷多·塔夫里是建筑批评学的奠基人之一,他的主要著作有《建筑学的理论和历史》(1968)、《走向建筑的意识形态批评》(1969)、《走向乌托邦》(1973)等。塔夫里建立了建筑的意识形态批评理论和建筑的历史批评理论。他还主张任何建筑都有内在的批评性,批判性建筑代表了各个时期建筑的理想模式。

挪威建筑理论家、建筑现象学的奠基人诺伯格·舒尔茨为建筑引入现象学的思想,奠定了建筑批评的现象学批评模式。诺伯格·舒尔茨在《场所精神——迈向建筑现象学》(1979)强调了场所的精神价值,场所精神体现在环境带给人的方向感和认同感。他认为建筑不只是空间,还意味着场所精神的形象化,建筑师的任务是创造有意义的场所。

以G·勃罗德彭特为主要作者的《符号·象征与建筑》(1981)是有关建筑符号学的论文集,提出了语言学 and 符号学的建筑批评模式。在该书中,恩伯托·埃科等人探讨了建筑符号的基本概念、建筑的深层结构;查尔斯·詹克斯等人研究了如何应用符号学分析建筑中的含义;玛丽亚·路易莎·斯卡维尼等人研究了建筑评论的结构语言学和文学符号学两种模式。勃罗德彭特指出符号学为建筑理论界提供了新的见解,有助于建筑学界以通情达理、启迪明悟的方式来探讨曾是最主观的美学领域中的问题。勃罗德彭特在《建筑的深层结构》一文中进行了深入的探讨。他将人的本能需要和实现建筑形式的物质条件相结合,总结出建筑的深层结构分为四项:建筑是人类活动的容器;建筑是特定气候的调节器;建筑是文化的象征;建筑是资源的消费者。

建筑理论家用语言的规范性来比拟建筑的各部件之间的关系。1964年,约翰·萨莫森撰写的《建筑的古典语言》出版,他分析了各个时期以柱式为核心的西方古典主义的建筑语言的语法:比例、对称、均衡、平衡、韵律。布鲁诺·赛维在《现代建筑语言》(1978)一书中总结了现代建筑语言的基本法则,他把“按功能进行设计的原则”作为所有原则的基本前提。

查尔斯·詹克斯直接地提出后现代建筑具有面对建筑师和大众的“双重译码”,后现代这一称呼是用来形容意识到建筑是一种语言的设计师。他在《后现

代建筑语言》(1986)一书论述了如“代码”“句法”“象征”等建筑语言的很多基本问题。

彼得·埃森曼(Peter Eisenman)将乔姆斯基的语构理论直接用于建筑符号的组构。他把线、面、体看成组成建筑的最基本的单元,这三种单元再组构成不同的建筑元素。这些元素以建筑的深层结构为基础,通过一些演化和变换法则形成建筑的表层结构。

美国建筑理论家和批评家肯尼思·弗兰普顿的建筑批评著作主要有《现代建筑:一部批判史》(2007)、《建构文化研究》(1995)和《20世纪建筑学的演变:一个简要陈述》(2006)。弗兰普顿提倡以文化为导向的解构,从深层结构理解建筑,注重整体的建构,试图以地域主义建筑来反对环境的均一化。

2) 国内研究进展

中国传统文化中,建筑从未被当作一种文化,而是一种技艺,是形而下的。历史上的中国建筑缺乏理论范式,缺乏有科学思想的建筑批评理论,只存在一些建筑的礼制、形制和工程则例。与文化相融合的传统建筑理论和建筑批评并未在历史上形成完整的体系,仅散见于各种神话、文学作品、文献和标准之中。《考工记》《营造法式》《鲁班经》《园冶》等古代建筑文献多为建筑美学思想、建筑形制和相关技术的论述。

近代中国新建筑体系逐渐形成,现代意义的建筑批评在这一时期得以传播。其中梁思成和林徽因在建立中国的建筑教育体系和建筑史研究方面作出了卓越的贡献,开辟了中国的建筑学术研究。林徽因主张建筑美的本质在于结构理性,对建筑的实用、坚固和美观的原则加以全面的诠释:“实用者:切合于当时当地人民生活习惯,适合于当地地理环境。坚固者:不违背其主要材料之合理的结构原则,在寻常环境之下,含有相当永久性。美观者:具有合理的权衡(不是上重下轻巍然欲倾,上天下小势不能支;或孤耸高峙或细长突出等违背自然规律的状态),要呈现稳重、舒适、自然的外表,更要诚实的呈露全部及部分的功用,不事掩饰,不矫揉造作,勉强堆砌。美观,也可以说,即综合运用,坚稳,两点之自然结果。”

新中国成立后近三十年的时间里建筑批评发展十分有限,只有在20世纪50年代至20世纪60年代初出现了一个短暂的繁荣期,批评理论初步奠定了基础。直至20世纪80年代改革开放至今,建筑批评进入新的繁荣期。20世纪末,我国建筑界完成了当代建筑批评理论体系的创立。

需要说明的是,我国学术界最初有一些学者将“architecture criticism”翻译为“建筑评论”,尽管后来有的学者改为“建筑批评”,但还是有很多人保持了原有



的习惯,在这里对两种译法不做区分,论文引用中尊重原作者的用词。

1982年,关肇邨教授和罗小未教授分别在清华大学和同济大学开设了建筑批评的课程。

邹德依在《建筑理论、评论和创作》(1986)一文中分析了建筑理论、建筑评论和建筑创作的关系,指出了建筑评论对建筑创作的作用,分析了我国建筑评论的现状并提出了改善的措施。

中国当代建筑批评理论的创立者之一罗小未在《建筑评论》(1989)一文中提出只有通过评论,学识才能进步。论文阐述了建筑评论的意义与作用,提出了建筑评论的标准和建筑评论的模式。

1996年,徐千里提出如果要改变建筑批评流于肤浅、盲目混乱的状况,就要从根本上确立建筑批评的价值观念和批评的人文尺度。

2001年,郑时龄出版了著作《建筑批评学》,从元批评的高度探讨建筑批评的本质、内容和方法,构建了建筑批评学的理论体系。郑时龄认为建筑批评学核心内容主要包括建筑批评的主体论、价值论、符号论和方法论,构成了建筑批评学的理论框架。郑时龄还指出建筑批评学的研究不是为了制定具体的规则 and 标准,而是论述建筑批评所涉及的领域,建立理论框架,介绍作为交叉学科的建筑批评学与相关学科之间的联系,研究建筑批评涉及的相关问题。该书于2014年发行了第二版,核心理论并没有改变。

2005年,程晓喜提出建筑评论的价值标准应当回到关注大众的内在需求,以保证多元化评论目标的一致性和操作中的可比性;建立多层级的评论体系,以专业评论、媒体评论、网络评论共同发展,实现建筑评论内容、主体、媒介、受众的多元化原则,实现建筑批评公众教化与专业监督的双重作用的体制保障。

赵亚敏等在《本土化的建筑批评学》(2016)中指出目前我国建筑批评理论的发展落后影响了建筑的发展,为了建立本土化建筑批评体系,需要完善建筑理论知识系统的研究,提高对本土建筑的深层挖掘。建筑批评应跳出圈子面向现实、面向大众、面向实践,建筑批评需关注传统、乡土建筑,建立建筑批评体系、完善建筑批评话语。

目前,建筑批评的经典著作得到了比较系统的翻译出版,陆续有建筑批评专著出版,很多建筑学术刊物中设立了建筑批评专栏或专刊,建筑批评已成为硕博学位论文的研究热点之一,这一切都极大地推动了建筑批评的发展。同时,当代中国的建筑评论理论正处于建构过程中,建筑评论课程已经被大多数开设建筑学专业的高校纳入教学体系中。

1.2.2 桥梁美学与桥梁史

桥梁美学、桥梁史和桥梁批评是三个相互独立又相互融合的学科领域,这三门学科的统一性是完整性和系统性的基础。桥梁美学为桥梁批评提供美学标准、原则与方法。桥梁史本来就是选择历史中的桥梁进行描述、解释、说明和评价,为桥梁批评提供批评对象,也为桥梁批评提供了价值观和历史观。没有桥梁美学和桥梁史的支撑,桥梁批评不可能提出真正有价值、有深度的问题。

1) 桥梁美学研究进展

现代桥梁美学思想自19世纪开始萌芽,20世纪中后期形成独立的理论体系。目前,桥梁美学的基础理论研究已进入成熟阶段,研究者更关注的是美学在设计中的应用、桥梁的造型研究等。

自20世纪30年代,弗瑞兹·莱昂哈特、加藤诚平、鹰部屋福平、山本宏等国外桥梁学者陆续出版了桥梁美学专著或发表相关论文,探讨了桥梁的美学基础、美的准则、桥梁与环境的关系等问题。

我国学者自20世纪80年代以来开始研究桥梁的美学问题,唐寰澄、樊凡、盛洪飞、和丕壮等学者也出版了一系列桥梁美学著作。我国学者在借鉴国外学者的研究基础上,将中国传统哲学和美学思想应用于研究中,提出了结合中国传统文化的桥梁美学评价标准。21世纪以来,我国学者对桥梁美学的研究开始转向桥梁的美学设计和美学创作,邓文中、腾家俊、林长川、徐利平等学者发表了相关著作,结合设计案例阐述、分析了创作构思,提出了桥梁造型的设计方法。

Martin P. Burke Jr. 通过对《环球桥梁美学》中24位桥梁美学专家意见的综合对比后发现,桥梁专家们最关心的是桥梁设计概念中的两个问题。一是桥梁的设计与场所的关系,桥梁的设计不能破坏场所的景观,要融入自然环境和城市环境之中,创造供人见面交流的桥梁空间和人文环境。二是桥梁建筑形式最重要的原则是获得明确的受力结构和清晰的线形,避免那些虚假的、不必要的细节。

龙涛(2006)将近代以来欧美桥梁的发展与建筑史的发展进行对照,发现在不同历史时期,建筑思潮对桥梁美学的发展起到了十分重要的促进作用,桥梁的美学设计可以从建筑思潮中汲取营养。

盛勇在博士论文《桥梁造型》(2004)中研究了桥梁造型的构成要素,提出了造型单元的概念,并在此基础上提出了桥梁造型设计的单元造型法、整体



造型法、比例设计法、线形设计法、拓扑优化造型法以及源于环境的造型构思方法。

梁艳在博士论文《桥梁造型质量评价》(2006)中对桥梁造型质量评价的概念进行了定义,系统分析了桥梁造型构造质量、视觉质量、想象质量的评价因素,提出了桥梁造型评价体系。

罗晓瑜在博士论文《桥梁的造型价值》(2012)中提出了桥梁的造型价值的概念,分析了桥梁价值创造的主要内容,研究了拓扑找形法、力线找形法、多元聚合造型法、空间参数造型法等桥梁造型方法,并应用于桥梁设计。

张孝俊在硕士论文《城市桥梁的建筑美学》(2016)中研究、分析了新古典主义桥梁、新现代主义桥梁、解构主义桥梁、技术主义桥梁、有机主义桥梁等不同建筑风格城市桥梁的审美表现与审美价值。

2) 桥梁史研究进展

桥梁史学方面的主要著作有 H. G. Tyrrell 出版的 *History of Bridge Engineering*, 茅以升主编的《中国古桥技术史》、唐寰澄所著的《中国古代桥梁》,项海帆等编著的《中国桥梁史纲》等。

1911年, H. G. Tyrrell 出版了 *History of Bridge Engineering*。该书分五个阶段介绍了桥梁的发展史:古埃及、古巴比伦、波斯的桥梁;古罗马桥梁;中世纪桥梁;文艺复兴桥梁;现代桥梁。对现代桥梁又按照材料和体系的不同进行了分类描述。H. G. Tyrrell 认为桥梁专业的学校教育没有关于桥梁史的内容,桥梁专业工作者也不关注桥梁的历史造成了桥梁的发展缺乏文化的传承。

《中国古桥技术史》(1986)和《中国古代桥梁》(1987)介绍了我国古代桥梁的主要发展阶段,研究了古代桥梁的结构体系特点、施工技术和建筑艺术。

2000年,王其明在《中国古桥艺术评述》一文中认为中国古桥达到了非常高的艺术造诣,具有与自然环境协调的优美造型,经常成为风景的焦点、城市的标志、园林中不可缺的组成部分、山水画的构图中心。

2007年,刘丽等对赵州桥的多维价值进行了研究,认为赵州桥除了最初的交通功能外,已经成为文化的载体、历史的记忆、审美的对象和社会理想的寄托。

2009年,项海帆等出版了《中国桥梁史纲》,介绍了自公元前 21 世纪的夏朝直至 21 世纪中国桥梁从古代、近代到现代的发展史,描绘出中国桥梁的历史纲要和主要骨架。项海帆提出我国桥梁界的技术总结和有关文章缺少国外同行对概念设计和创意的生动描述,缺少特色和创意。

蔡景波在硕士论文《桥梁建筑技术与艺术的发展历史》(2016)中研究了文艺复兴以来欧美国家各时期桥梁的建筑特点、设计思想、技术条件,论述了桥梁