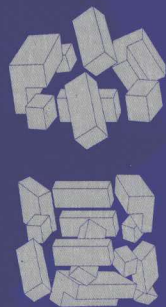


为中国而设计

第八届全国 环境艺术设计大展 入选论文集



DESIGN FOR CHINA

THE PROCEEDINGS OF THE 8TH NATIONAL
ENVIRONMENTAL ART DESIGN EXHIBITION

中国美术家协会 编
徐里 苏丹 主编

新时代·新设计

新时代，是中华民族伟大复兴的时代；新时代，是人民追求美好生活的时代；

新时代，是科技创新引领发展的时代。

新思维、新技术、新业态、新模式、新产业都是设计的新源泉，是设计的新使命。

新时代呼唤新设计！让设计在提升产品附加值、产业竞争力，以及经济转型升级中焕发新的时代光芒。

中国美术家协会 主办

中国美术家协会环境设计艺术委员会、广州美术学院 承办

中国建筑工业出版社

为中国而设计

第八届全国环境艺术设计大展入选论文集

中国美术家协会 编

徐里 苏丹 主编

中国美术家协会 主办

中国美术家协会环境设计艺术委员会、广州美术学院 承办

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

为中国而设计. 第八届全国环境艺术设计大展入选论文集 / 中国美术家协会编; 徐里, 苏丹主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018.10

ISBN 978-7-112-22723-5

I. ①为… II. ①中… ②徐… ③苏… III. ①环境设计—中国—学术会议—文集 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第217880号

本论文集汇集了全国多所高等院校环境艺术设计专业的学术论文, 论文分为人居环境艺术设计、城乡既有空间更新与改造、室内陈设空间设计、可持续发展建筑与环境设计、数字技术与空间创新设计、环境艺术设计教育六个板块, 从不同的视角和专业方向展示了环境艺术设计当下的理论研究基础和实践经验, 为该专业的发展提供了丰富的经验。本书适用于环境设计及相关学科从业者及在校师生阅读。

责任编辑: 唐 旭 李东禧 张 华 贺 伟

责任校对: 芦欣甜

为中国而设计 第八届全国环境艺术设计大展入选论文集

中国美术家协会 编

徐 里 苏 丹 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

大厂回族自治县正兴印务有限公司印刷

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 27 字数: 1031千字

2018年10月第一版 2018年10月第一次印刷

定价: 98.00元

ISBN 978-7-112-22723-5

(32831)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

2018 年是中国改革开放 40 周年,伴随着 40 年来中国经济的飞速发展,中国设计也经历了从传统到现代,从吸收外来经验到自主发展的过程,从早期的实用美术、工艺美术发展扩大为今天的大美术、大设计范畴,设计艺术的分支越来越多,仅环境艺术设计专业就包括着环境规划、景观艺术、室内空间设计、展陈设计、家具设计等多个方向,且与建筑艺术有着密切的关系。专业方向的不断细化、从业人员的日益扩大、高等教育学科建设的日趋完善,这些都反映了中国设计蓬勃发展的态势。当然,繁荣景象的背后也存在着许多突出问题,许多城市环境规划千篇一律,抄袭模仿设计样式,照搬西方设计模式等现象,折射出我们的设计艺术还没有完全实现吸收借鉴中华文化思想精髓。

为了增强文化自信,提升文化自觉,中国美术家协会 2003 年成立环境艺术设计委员会,持续举办全国环境艺术设计大展暨学术论坛,并提出了“为中国而设计”的主张,努力践行这一理念,为促进中国环境艺术设计事业发展进步,不断树立中国气派,彰显民族精神做出了巨大努力。我们欣慰地看到,现今的中国设计越来越多地立足于中国现实,研究中国问题,从模仿西方到借鉴、吸收国外优秀经验,从传统文化中汲取营养,倡导民族的、科学的、大众的设计,古为今用、洋为中用的设计,“为中国而设计”依然是我们一直在坚守的文化底色。

今年,我们即将在有着“设计之都”美誉的广州举办“第八届全国环境艺术设计大展暨学术论坛”,这不仅是中国设计艺术的一次盛会,也是对“为中国而设计”这一主张十五年成果的印证和检验,更是对习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神的贯彻践行。本届大展主题为“新时代·新设计”,将探讨环境艺术设计应如何倾听时代的声音,紧跟时代的步伐;同时应如何面对新时代、新任务与新发展的责任与挑战,勇于设计创新、技术创新、领域创新。

本届大展自启动以来,得到了全国各大、中专院校的学生、教师、企事业单位以及独立设计师等广大设计从业者的关注,共征集到投稿作品 867 件(包括专业组 306 件,学生组 561 件),投稿论文 173 篇。经过环境设计艺委会专家组成的评委会和监审委员会的公开、公平和公正的严格评选,共评出 241 件入选作品和 79 篇入选论文。这些作品和论文在此集结出版,将为本届大展留下珍贵的学术成果和优秀的时代经验。

新时代呼唤新设计,新设计需要文化自信,坚定文化自信就要坚持“为中国而设计”,期待本届大展暨论坛的成功举办,并启示我们不断思考如何在新时代让中国设计注入人文艺术的内涵和情怀,坚守中华文化立场,传承中华文化基因,展现中华审美风范,不断提升中国设计行业的国际影响力和竞争力。

最后,预祝“为中国而设计”第八届全国环境艺术设计大展暨学术论坛圆满成功!感谢中国美术家协会环境设计艺委会对本次展览的学术策划,对展览作品和研究论文的学术把关,感谢广州美术学院对本次展览活动的大力支持。

中国美术家协会分党组书记、驻会副主席、秘书长

2018 年 10 月

前言

两年一次的“为中国而设计”环境艺术设计大展方案遴选工作结束了，又一次集结成册出版发行。这种周而复始的工作究竟有怎样的价值？我们应该对之给予认真的思考。因为做一件事情必定有它的目标，持续做一件事情更有它的意义。“为中国而设计”只是一个口号，表达了一个心愿，或者陈述着一个事实。但这是远远不够的，我想无论展览也好图书也罢，重要的是展示“为中国怎样设计”。

环境艺术设计专业建立 30 年以来，经过无数人的探索与努力，已构建出一套相对完整的学科体系与研究方法。从本次大赛征集到的 820 余份作品中可以发现，职业组在设计的理性、科学性以及工程性方面比以往都有了很大的进步；学生组则在设计理念上继续展现出年轻人活跃的思维能力，不断拓展着环境设计的边界，使之充满无限可能。从中，我们欣喜地看到中国环境艺术设计人才队伍的日渐壮大、专业手法的日趋成熟以及学科领域的日渐扩展。这些变化都是积极的，值得肯定。

但是，随着社会环境的变化与行业形态的发展，环境艺术设计体系与相关要素是需要不断地更新，使之符合历史发展的潮流，“为中国而设计”就是为中国环境艺术设计专业体系的持续完善与提升搭建的一个平台。借由这个平台，我们得以有机会检验前期理论与实践研究成果，发掘并展示好的思想概念与实践方法，树立优秀榜样，为学科与行业未来的发展提供正确的导向。

集册出书则是具有文献意义的一项工作，它除了用于展示优秀的设计作品与思想成果之外，更是从侧面记录当前历史阶段内中国社会已经发生和正在发生的事实。本次大赛提交的作品中，乡村建设与城市复兴项目占比约 60%，这与城市化进程中，中国社会正面临的两个最重要的问题是相匹配的。由之揭示了当前中国环境战略的发展意图，以及国家在完善环境建设问题上的阶段性目标，为记录当前中国社会的发展状态与政策导向具有重要意义。

未来中国环境艺术设计的发展，需要基于当代背景对“环境”本身进行不断地重新解读。这个当代背景囊括了今天我们所面对的、必须去思考的一切问题，包括自然的、社会的、人性的诸多要素。每一种要素又可能表现出无数具体的、各异的形式，它们皆应成为我们考量探讨的目标。当代社会问题的复杂性要求我们更加系统地看待当前人类所处的环境。因此，过去我们常常只强调一个核心、一个主题，现在我们则应更加提倡整体与均衡。

其次是关于“艺术”的问题。环境艺术设计中的“艺术”究竟是一种境界还是一种方法？是需要我们认真思考的问题。如果将由于设计的精妙自然而然所获得的愉悦感看作环境艺术设计中的“艺术”的话，这个艺术性就完全可以不用去强调，只需依附于设计行为即可。然而，既然我们将“艺术”嵌入环境艺术设计的概念组合中，它就应该是具备自身独立性的。因此，与其说环境艺术设计中的艺术可以在设计结果中得以确认，我更加认同作品艺术性的表达是隐藏于设计师的思维方式与价值观之中的。它可能是一种个体精神性的表达，也可能是对设计方法反逻辑性的实验诉求，抑或是对于设计或环境美学价值的探寻。它是内在的、丰富的，告诫我们环境艺术设计不止于设计，当有更深远的意义。

薛丹

中国美术家协会环境设计艺术委员会主任、清华大学美术学院教授

2018 年 10 月

序

前言

- 展览空间中应对“博物馆疲劳”的休憩空间设计策略 / 王星航 / 2
- 从“天宫楼阁”看建筑空间中的设计造境 / 卢涛 / 5
- 中国古代关于物的哲学在造物与造境中的运用研究 / 代锋 / 11
- 基于供给创造需求的乡村景观设计探析 / 冯越峰 / 14
- 乡村环境设计批评：一种陈述的偏见 / 朱力 张嘉欣 / 18
- 环境艺术设计专业材料设计方法论研究 / 朱亚丽 / 20
- 体验式景观——山水画对中国景观设计创新的启示 / 孙贝 / 23
- 中国式建构——实验性设计的解读与启示 / 孙文鑫 / 30
- 城市周边旅游民宿体验空间布局特征及设计研究 / 孙剑仪 / 37
- 旅游景区公共设施工艺小品创新设计研究——以广西南宁市青秀山景区为例 / 严康 / 43
- 竹结构连接方式的研究——以柳州皇娘山社区为例 / 严康 / 48
- 岭南夜景照明的公共艺术设计策略 / 李光 陈博粤 / 55
- 商业空间的博物馆化 / 李佳蓉 / 58
- 多角度的景观设计方法研究 / 杨娟 / 63
- 建设上海设计博物馆的思考 / 杨璐 程雪松 / 66
- 佤族建筑元素融入当代环境艺术设计的探索 / 怀康 / 70
- 传统村落中的景观图式——对从化钟楼古村的思考 / 张莎玮 陆琦 陶金 / 74
- 滨水理想与城市宜居之道 / 陈六汀 / 80
- 探析地域资源制约下的古聚落水文化遗产景观 / 陈红 / 84
- 光线与空间组织的探究——以油茶体验空间设计为例 / 罗作滔 / 88
- 新时代传承——大运河非遗、龙门石窟、河图洛书对接当代环艺创新 / 季云博 / 101
- 地铁文化廊道与城市景观的整体构建 / 孟彤 / 108
- 基于“弹性营造”理念的乡村聚落景观节约型设计策略探索 / 胡青宇 / 111
- 天台农场设计艺术研究——以王评设计办公室为例 / 夏彬 / 115
- 厝语·新叙——以叙事性景观在平潭石头厝村落景观改造中的应用为例 / 高体 郑凯 / 120

城乡既有空间 更新与改造

治愈系公共空间的人文影响力研究 / 梁小洋 / 126

材料与空间的双重渗透与浸润——作为设计手段的透明形式组织可能性研究 / 韩娱婷 / 130

试论记忆性空间的基本特质 / 曾煜 / 134

当代建筑外观形式价值的释放 / 雷锋钰 / 138

山水绘画与诗意人居空间营造 / 魏秦 牛浚邦 / 142

南捕厅评事街82号建筑微更新研究 / 卫东风 / 150

微景观视角下的北京白塔寺胡同景观改造设计方法研究 / 王霄云 / 156

“医学身体”架构下的建筑空间研究 / 王蕴一 / 161

内与外的解读——广州泮塘五约村微改造的设计初探 / 李芃 / 167

为社区创新而设计——以米兰理工大学ARNOLD多设计学科交叉项目为例 / 杨叶秋 王道静 / 173

生态意识下的旧厂房改造——以“马哥孛罗面包”厂房改造为例 / 沈青 / 178

村镇建筑的整饬与更新设计——以重庆葛兰英语公社设计为例 / 金科 / 185

论新疆旱地村落重生的设计思路——以吐峪沟为例 / 周启明 / 192

社会变迁视角下传统村落保护与更新设计策略研究——以邓城村为例 / 赵晶 周雷 / 199

空间生产视角下的少数民族历史风貌区有机更新研究——以喀什噶尔老城为例 / 姜丹 / 205

既有工业建筑改造中的材料语言研究 / 莫诗龙 / 209

地域性历史建筑更新设计的研究 / 柴也 / 215

北京白塔寺社区营造策略调查研究 / 党田 / 219

基于园林式“山水人文”共生理念的山地乡村规划与设计——以金华市鹿田村改造为例 / 龚祖祥 罗青石 / 224

区域视角下伊宁市传统城市聚落肌理的协同演化研究 / 曹旭 / 230

室内陈设 空间设计

重拾温暖——壁炉在现代室内空间中的应用研究 / 王恋雨 / 236

家具陈设在唐宋之交的转型与定型 / 赵囡囡 / 249

论明式家具中的人文曲线形态 / 贾艳 闫飞 / 253

新疆雕刻艺术在室内设计中的运用 / 唐时浩 / 257

可持续发展建 筑与环境设计

可持续发展建筑设计中乡土材料应用的社会性考量——新会陈皮村大型竹建筑设计实践及思考 / 吴宗建 / 262

回归日常建筑——住宅刚需户型设计研究 / 邱锐 / 270

装配式微型住宅设计——以流浪者之家设计为例 / 邱锐 陈晓龙 / 275

数字技术与 空间创新设计

基于“低影响开发”雨水利用的乡村景观设计——以赵黄庄行政村为例 / 周雷 赵晶 / 281

因地制宜——住宅空间的低碳设计创新方案解读 / 袁铭栏 / 286

生态建筑人本观的基本要点研究 / 高云庭 / 292

续以情为：情感之于可持续建筑的特质解读 / 高云庭 / 296

数字工艺的解读 / 丁俊 / 302

基于吉尔·德勒兹褶子思想的实验性设计研究 / 于晓楠 / 307

虚拟现实（VR）技术对现代室内设计教学的影响 / 王明飞 / 313

编织的穴居 / 王晓华 / 316

沉浸式体验展演空间设计趋势浅析 / 王铭 沈康 许诺 / 321

图像拼贴：基于过程导向的室内设计教学研究 / 艾登 / 328

智能交互时代展示空间多维度探究 / 朱琦聪 / 332

基于Depthmap的清代桃花坞年画中苏州古城街巷空间视线可达性分析 / 庄嘉其 / 336

基于新时代平面视角下的纪念馆信息传达策略研究 / 李环宇 / 341

基于历史博物馆的体验型观展模式研究——以海战博物馆《鸦片战争》陈列为例 / 杨晓航 / 346

数字设计的实验与实践——以太阳能十项全能竞赛SunBloc为例 / 何夏昀 沈康 / 353

基于德勒兹哲学理论的动态装置互动性体验空间设计研究

——以机器工作坊“寻”为例 / 张雯雯 / 359

大数据催化的和谐人居与生态宜居 / 张璇 / 365

互动体验设计在民居营造工艺展览中的核心作用——国家艺术基金资助项目“重拾营造”展览陈列设计解析 / 赵宇 牛云 / 367

沉浸式体验的展示空间研究——以福田康明斯顾客中心为例 / 唐诗韵 / 373

“博物馆化”设计策略在实体书店中的创新研究 / 梁小洋 / 379

“新媒体”时代北京文化建筑创新性数字化呈现的现状与策略 / 韩宇翊 郑凯文 高世敏 / 382

丝路情境中的空间艺术语言——以古丝路和田地区博物馆展陈空间创作为例 / 曾煜 / 390

基于黎曼曲面的参数化设计与建造研究 / 蒲阳 / 395

环境艺术 设计教育

室内设计专题的实验课程——从“折叠”手法开始的形态探索 / 丁俊 / 404

基于岭南地域性的毕业教学研究 / 陈鸿雁 / 412

从客体图录到主观认知——乡土民居测绘课程的教学指向与当代思考 / 胡青宇 / 417

地域家具文化导入家具与陈设艺术课程的方式研究——以维吾尔族木雕家具为例 / 郭文礼 / 421

人居环境 艺术设计

人居环境 艺术设计

展览空间中应对“博物馆疲劳”的休憩空间设计策略

王星航

天津美术学院

摘要：体验经济影响下，当代博览建筑的空间功能和参观者之间的关系发生转变，本文用图示法分析当代博览建筑休憩空间设计的策略，通过改善博览建筑展览空间的参观体验感受，以降低参观者因“博物馆疲劳”产生的不适感。

关键词：展览空间 休憩空间 博物馆疲劳

当代博览建筑是对公众展示人类文明和交流文化的重要场所和手段。随着当今社会进入体验经济时代，促进了建筑空间以体验为特征的功能拓展，人的身体、情感等体验的满意度成为使用者对当代建筑使用空间的新要求。相应地，博览建筑历经发展，从原初的收藏与展示为中心演变为展示、收藏、休闲等多功能为一体的复合模式；人的作用也从参观者的角色演变为人与展品之间的互动关系，更强调人的主观能动性和体验感。可以说，当代博览建筑是由各个展览空间构成的以展示为目的、以人为核心的并且为人服务的建筑空间；其职能从以物为中心转向以体验为中心，强调参观者与展览的关系，进入以“有助于人的发展和愉悦”为首要任务的新时期。

作为主体的参观者，随着参观时间的增加，会逐渐出现精力耗竭、注意力涣散、认识活动机能衰退、产生疲劳，即“博物馆疲劳”。此时，人感觉腿沉脑昏，这既是生理现象，也是心理因素。“博物馆疲劳”是影响参观者参观过程中体验感受的重要因素。如何在当代博览建筑设计过程中，有效避免博物馆疲劳的产生，是对参观者的积极关注。

1 “博物馆疲劳”的避免与展览空间布局方式的转变

导致博物馆疲劳的原因不仅仅是由于体力上的疲倦，更主要的是由于长时间保持高度集中的注意力，心理上产生饱和、厌倦，再加上身体上的疲劳而造成的。这种状态使得参

观者朝出口方向移动越来越快，对展品的注意力越来越差，有的参观者甚至直接中途退出参观过程。南开大学历史系博物馆专业师生对京津地区博物馆观众的抽样调查，得出博物馆疲劳与参观者在博览建筑中停留的时间长短有关。那么，参观者参观展品的理想时间是多少呢？日本的一些博物馆职员认为2小时是比较理想的参观时间。而通过统计研究，一般参观者每小时大约可以看完150~200米长的陈列，看完500米展线的展品需要花费2.5小时左右，此时，参观者应该感到相当疲劳。英国莱斯特大学博物馆学硕士陆天又通过研究表明，参观者在集中注意力参观展品1.5小时后，会产生疲劳感。由此，我们可以得出一个结论：在连续进行展览参观一段时间后，参观者需要在过程中获得休息，以缓解博物馆疲劳，更好地进行以下参观过程。一般来说，展线长度不宜超过300米，参观时间不超多1.5小时，参观者需要进行休息以避免博物馆疲劳症的产生。

当代博览建筑的主体是参观者，要重视参观者在参观过程中的体验感。而博览建筑空间与参观者的关系最为密切的是展览空间：参观者在这里完成参观、休息等各种活动。从建筑设计的角度来考虑，有效避免“博物馆疲劳”的方式是处理好展览空间和休憩空间的关系。参观者成为空间的主体，在参观过程中产生“博物馆疲劳”，在博览建筑规模、面积等定量化的前提下，通过功能布局的改变，将参观者的参观路线控制在合理范围，在设计中结合展览空间布置休憩空间，这种空间布置方式，使参观者在参观的过程中可以得到适当的休息，可以有效避免“博物馆疲劳”的产生。

2 结合休憩空间的展览空间布置方式

本着“以人为本”的原则，从“人”的角度去考量展览路线的设计。一方面，力求以最合理的方法，使参观者在流动中完整地、有效地参观展览，尽可能不走或少走重复的路线。另一方面，通过展览空间和休憩空间的有机结合，使空间处理抑扬顿挫、分明有致，让参观者在不断变换的节奏中欣赏整个展览，并使参观者感到舒适、惬意。

博物馆疲劳的产生是由于长时间保留高度集中的注意力而产生的。可采取“中断性参观”：在整个参观路线上，可通过设置休憩空间的方式，让观众在参观过程中，体力和脑力得到适当的休息。传统的展览空间布局方式有串联式、放射式、走道式、大厅式等，可以在此基础上，在展厅与展厅之间穿插一些景观因素，可起到调节的作用，有助于减轻博物馆疲劳，即“认知休息”。通过“展厅—休息厅—展厅”的转换，使参观者的注意力放在不同事物上，使长时间集中的精神得以放松，有利于缓解疲劳感。

串联式展览空间的布置方式，表现出首尾衔接、相互穿套的特点。参观者可以按照一定的参观路线通过各个展览空间。这种串联式展厅的布局方式，使参观者从始到终都在参观的过程中，长时间的精神集中极易产生疲劳感。因而可以适当扩大展厅与展厅的间隙，并在其中插入休息区或景观区，用以集中精神的转换，提升参观状态（图1）。

放射式展览空间的布置方式，围绕一个交通枢纽进行展览空间的组合，参观者在参观完一个展览空间之后，返回中心交通枢纽空间，再进入另一个展览空间。我们可以将交通枢纽空间结合休息区、景观区进行设计布局，当参观者在各个展览空间与交通枢纽空间之间灵活转换的过程中，可以根据参观者个体的参观疲劳程度进行随机的身心调整（图2）。另外，在放射式展览空间布置方式的基础上，可以将展厅直接贯穿起来，在展览空间之间插入小体量景观节点，参观者可以从交通枢纽空间通往各个展览空间，也可以直接穿过展览空间，获得短时间的视觉转换和身心放松，这种方式也称为串联放射式（图3）。

走道式展览空间的布置方式，利用交通走道联系各个展览空间，参观流线明确。此时，可以加大交通走道的宽度并布置休憩空间，或者在交通走道一侧开敞大面积落地窗使室外景观引入室内，使参观者在展览空间与交通走道之间转换的过程中，获得短时身心放松（图4）。在进行较长时间内部展览空间的参观时，参观者的视觉和精神都处于高度的紧张状态，视野被禁锢在一个光线暗淡的空间之中，而一旦接触到

室外的自然景观，会使参观者顿觉豁然开朗，带来一种轻松感，这对消除参观者的疲劳感是非常有益处的。另外，从室内向室外的转换过程，也会让参观者产生兴奋感，可以继续继续进行参观活动。

大厅式展览空间的布置方式，利用大厅综合展览或灵活分隔为小空间，可以在大厅中心位置集中布置休息区或者在大厅分散布置休息区，使参观者在参观展览的过程中转换精神（图5）。

以上四种方式亦可灵活结合考虑，其最终的目标都是创造有层次而富于变化的展览空间。在“展览空间—休憩空间”的穿插、渗透之下，使参观者获得良好的观赏质量。

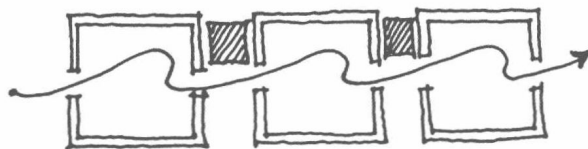


图1 结合休憩空间的串联式展览空间布置示意

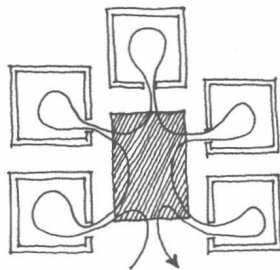


图2 结合休憩空间的放射式展览空间布置示意

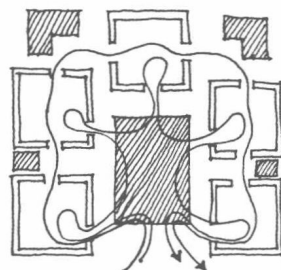


图3 结合休憩空间的串联放射式展览空间布置示意

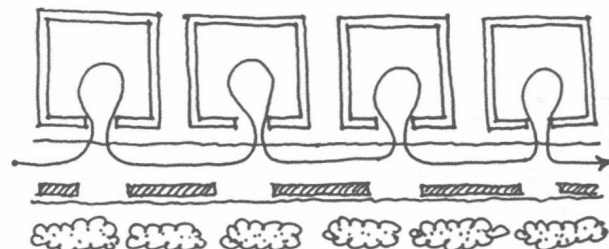


图4 结合休憩空间的走道式展览空间布置示意

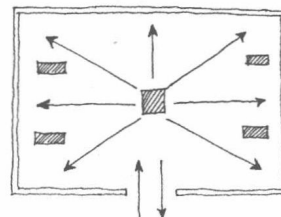


图5 结合休憩空间的大厅式展览空间布置示意

3 结合展览空间的休憩空间设计内容

结合展览空间布置的休憩空间，其目的是为了缓解“博物馆疲劳”的产生，使参观者能以最好的状态欣赏完全部的展览内容。因而，休憩空间的设计要以休息、娱乐、视觉放松为主要目的。

室内的休憩空间，需要通过造景形成良好的景观效果。如美国华盛顿美术馆东馆的三角形休憩中庭的设计，阳光洒满、花木馥郁、饰物浮动，通过楼梯、廊桥将中庭和各个展览空间联系在一起，给参观者带来迷离神往的感受。结合展览空间布置的休憩空间，可以在展览空间对应景观的位置，设置休息设施如座椅等以缓解参观者的疲劳感；也可以设置独立的休憩空间，功能适当多样化，并布置良好的景观。

处于室外的景观空间，参观者通过和一系列自然元素的接触，例如和煦的阳光、新鲜的空气、自然的植物等，这些具有鲜明大自然生命力的东西带给了参观者，使他们因此而增加了活力，可以起到调节生理和心理的作用，提高参观者的参观兴趣。如加拿大文明博物馆的设计，建筑沿河岸呈扇面形状展开，河对岸是一系列著名的建筑，参观者在参观展览的过程中可欣赏到周边优美壮丽的景色。

另外，在博览建筑的休憩空间中，可以适当布置一些展

品。进行休息的参观者，在享受放松身心的愉悦过程中，还可以同时面对展品发生沉思和凝视，符合博览建筑的整体空间气氛。正如日本本世田谷美术馆的设计者认为，“美术馆的每一个角落都应该变成展览空间，美术馆的回廊、休息厅、室外庭院和广场都是能布置展品的场所，使参观者在休息的同时也能得到艺术的享受”。

4 结语

结合休憩空间设计的展览空间，目的是为了满足参观者在参观过程中缓解疲劳的需求，因此在展览空间设计中不能喧宾夺主，一般需设计在各个展览空间之间的过渡区域，使参观者在参观完一个展览空间之后经过短暂的休息驱除疲劳而已。另外，在展览空间的设计中，不能处处强调休憩空间的结合，那样反而会适得其反，使整个空间设计变得杂乱无章。

参考文献

- [1] 王宏钧. 中国博物馆基础 [M]. 上海古籍出版社, 2011.
- [2] 梁鸿义、朱纯华. 博览建筑 [M]. 中国建筑工业出版社, 1981.
- [3] 韩宝山. 观众行为心理与“博物馆疲劳” [J]. 新建筑, 1990 (2).

从“天宫楼阁”看建筑空间中的设计造境

卢涛

中国美术学院

摘要:“天宫楼阁”初见记载于北宋《营造法式》，在历史发展过程中逐渐形成佛寺建筑中一种独特的装饰形式。集实用之需及象征境界为一体。本文试图从晋北两处“天宫楼阁”的源流考据、类型样式、宗教含义与造境美学等多个方面，勾勒出其在中国传统建筑中的艺术蕴涵并引发当代思考。

关键词: 天宫楼阁 壁藏 藻井 以“物”造“境” 情境化综合营造

1 源流与考据

“天宫楼阁”的文字记载初见於北宋年间李诫所撰的《营造法式》^①。《法式》记载中分别详细列述了属于佛道帐^②、转轮经藏^③、壁藏^④类的天宫楼阁小木作制度规格与功限定额，后附绘制带有此造作形式的多幅图样（图1）。

在古代，天宫是中华神话传说中天帝、神仙居住的宫殿，以阙作为天宫的形式大致在汉代已经出现，而“天宫”一词可以追溯到北朝许多碑刻题记中。从初唐敦煌石窟中我们可以发现天宫与楼阁结合的经变画画面，如莫高窟341窟、329窟（图2）已有散落楼宇组群的探索描绘。到盛唐时期，经变画着重表现天宫院落为主的听法场面，如148窟（图3）、172窟、217窟对于佛国建筑群的描绘呈现出恢宏的布局和壮丽的空间

组合。但从严格意义上说，敦煌壁画中的景象并非是真正符合梁柱结构体系的建筑表现，也未见文字记载。萧默在《敦煌建筑研究》中认为：“我们也不能把那些画面看成是现实佛寺的完全真实的写生，首先，它们受到佛经的制约，或者说，它们都带有理想化的成分……并不反映各代佛寺发展的真实情况”^⑤。雷德侯（Lothar Ledderose）在《万物》中也持同样看法^⑥。综上来看，实物天宫楼阁疑似“展现了一种类似西方净土变中佛国世界的构图组织模式”^⑦，但却不能与唐代壁画直接对应。

直至宋辽，源于北宋翰林图画院的“界画”（图4）产生，绘画作品中“其斗拱逐铺作为之，向背分明，不失绳墨”^⑧的风格与工匠们细腻精道的技艺相互借鉴影响，形成这一时期精美工巧的审美大趋势。同时，由于木作框锯及锛子、线角铇等平木工具的出现带来加工技术的进步，故“唐及以后，建筑的

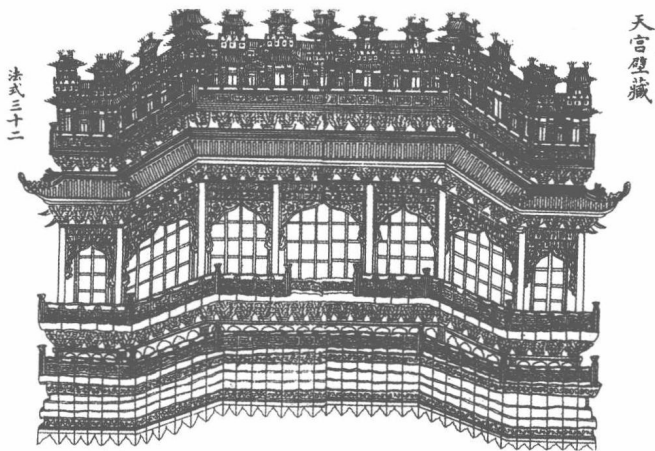


图1 天宫壁藏（引自李诫《营造法式》第342页）

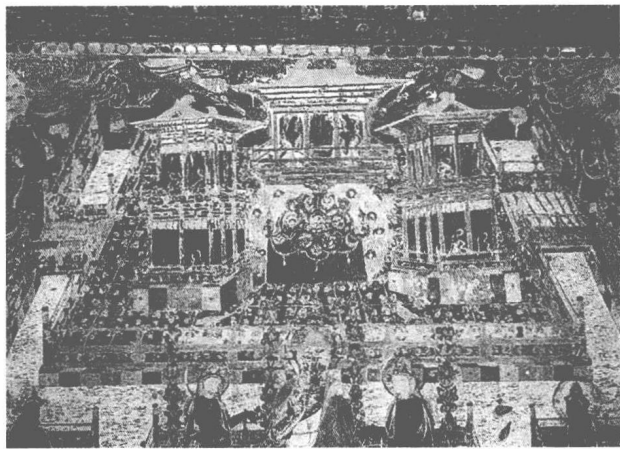


图2 莫高窟329窟（引自《敦煌石窟全集建筑画卷》第78页）

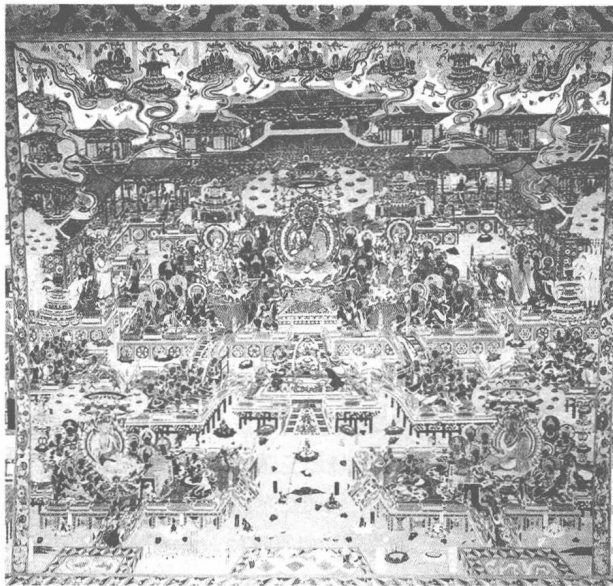


图3 莫高窟148窟(引自《敦煌石窟全集建筑画卷》第132页)

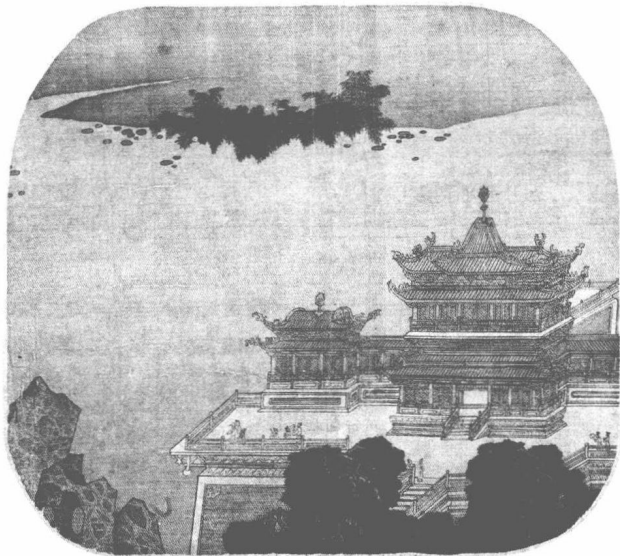


图4 北宋郭忠恕楼台仕女图(引自《宋画全集》)

北宋郭忠恕楼台仕女图

风格逐渐向宋代纤秀的方向发展……关键在于材料的破大为小”^⑨，也因此不同于前代“宋代则多在零部作上加以装饰，表明雕刻与小木作的分工更为明确”^⑩。至此从大木作中派生出小木作工种，专事以两三厘米为材制作如藻井、壁阁等部位的精细装饰类别，并渐成体系规制，使空间质感走向细腻工巧，弥补了唐代结构豪劲雄壮却不事雕琢的缺憾，从而使传统建筑的装饰水平跃上新的台阶。

近代学者对“天宫楼阁”比较准确的定义是建筑史学家潘谷西在《中国建筑史》中的叙述：“用小比例尺制作宫殿楼阁木模型，置于藻井、经柜（转轮藏、壁藏）及佛龕（佛道帐）之上，以象征神佛之居，多见于宋、辽、金、明的佛殿中”^⑪。就目前所知，山西发现年代较为久远的宋辽金时期的实物有三处，即大同华严寺薄伽教藏殿壁藏、应县净土寺大雄宝殿藻井和晋城泽州县东南村二仙庙正殿的“天宫襄桥”。除此之外，陕西、四川、北京等地也有宋、明遗存。

天宫楼阁基本上是一座缩小尺度的建筑模型，历史文献中相关论述所见较少。从本次重点研究的山西辽金两处遗存中我们是否能梳理出其构造类型的识别？古人是在追求实用之需还是精神之美？其背后蕴藏着怎样的宗教含义与意境象征？以今天设计的观念来看，天宫楼阁这种形制在艺术创作中具有的作用，蕴含的美学价值以及思想意义，仍是需要探讨研究的内容。

2 类型与类比

通过将《营造法式》所记载的文字著述与辽金遗留壁藏、

藻井两处实物进行比较判断，可以发现天宫楼阁的外在形象因置于不同的空间形态之中而具有不同的类型和功用，从而形成与自身建筑物契合的构造体系以及多样化的空间层次，也因此反映出它们在内在逻辑上所特有的相互映照、彼此迥异的关系。以下是对天宫楼阁主要类型的分析与对比。

类型一，天宫壁藏。壁藏为沿着建筑墙壁而建造的木柜，多用于寺院典藏经书之用。《营造法式》卷十一记载壁藏之天宫楼阁的规制：“天宫楼阁：高五尺，深一尺。用殿身、茶楼、角楼、龟头、殿挟屋、行廊等造”^⑫。典型代表即为大同华严寺的薄伽教藏殿天宫壁藏。下华严薄伽教藏殿建于辽重熙七年（公元1038年），殿内环绕坐西朝东双层天宫楼阁壁藏共计38间，上层佛龕供奉佛像和功德主像，下层壁藏存放经书卷宗，是现今国内唯一的实物壁藏（图5）。

多达17种的斗拱类型构成壁藏的特色，其中具有代表性的双超下昂七铺作斗拱由40多个部件组成，环绕大殿一周的勾栏华板，图案有37种之多，全部以镂空雕刻，各不雷同。在各壁藏间还设计有6组对称式的重檐大屋顶，层层叠叠的上扬飞檐被簇拥成一体，可谓“如鸟斯革，如翬斯飞”。由于殿后壁间轴心为了采光和通风开有明窗，致使两边的壁藏经橱断开^⑬，一架虹桥将壁藏两端连接为一体，如同“琼楼飞渡”般气势恢宏（图6）。这座壁藏如此实用，造作精致浩繁并能忠实符合宋制梁柱木构体系，相较同时期其他遗构更能真正体现辽代建筑艺术的原真性和历史价值，堪称“海内孤品”。正如梁思成先生在《中国建筑史》中写道“全部佛龕之建筑部分，为当时建筑之真实小模型，即《营造法式》所谓天宫楼阁壁藏者，足为研究当时建筑形制之借鉴”^⑭。



c
壁藏圈桥细部
d
壁藏细部 这是所见
最早的斜向华拱实例

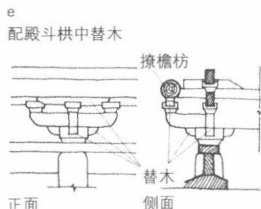
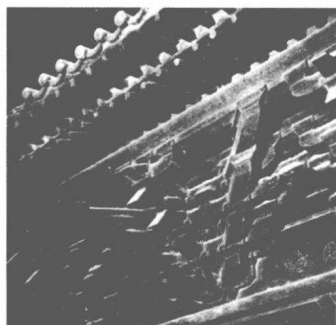


图5 壁藏细部 (引自梁思成《图像中国建筑史》第60页)

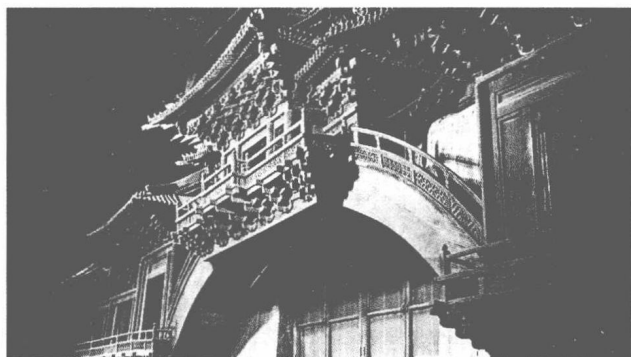


图6 壁藏圈桥细部 (引自《中国精致建筑100——大同华严寺》第50页)

类型二，藻井。藻井是室内天花的一种装饰。天宫楼阁置于藻井的代表性建筑为应县净土寺。据清《应州志》记载：“净土寺金代天会二年（公元1124年）僧善祥奉敕创建”，最为精彩的无疑是金代原物的大雄宝殿屋顶藻井。根据柴俊俊在《山西古建筑文化综论》中详细描述^⑤，大殿整体天顶由重叠的斗拱阵列形成神秘的多重纵深空间，装饰中呈现九种不同式样的藻井，中间最大的方角形用斗拱与八角形相结合，藻井四边向中央聚起重檐歇山楼宇，并逐层图形相搓地向上推进，最终烘托出中心八角井中的双龙戏珠浮雕，即“八门九星天宫楼阁”（图7）。天宫创作手法皆为小木作，从戢脊鸱吻、斗拱榫卯到柱式勾栏、角梁套兽，均遵照同时期建筑物的比例尺度微缩而成，工艺智巧，意境深远。藻井造型将天宫楼阁置入其中，使有情信众感到天宇外殿阁重重、金碧辉煌，从而突出天界佛域的至高无上与净土世界的神圣美好（图8）。

从文献比较来看，壁藏化繁为简，相较记载更为简炼实用又有创新。《营造法式》中所列举的壁藏外观自下而上由帐座、

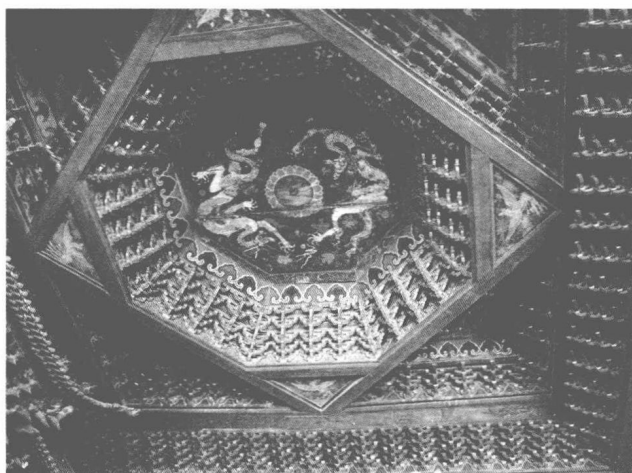


图7 净土寺藻井 (作者摄)



图8 净土寺藻井 (作者摄)

帐身、腰檐、平座、天宫楼阁五个部分组成，天宫楼阁的尺寸比例较小，犹如一组孤立的建筑模型放在帐身顶部，难免给人以上下脱节之感（图9）。而华严寺薄伽教藏殿天宫壁藏更接近真实的大木作建筑，须弥座上仅设两层，腰檐以下为帐身并设对开橱门，平坐上的龕阁柱列与经橱对齐且相通至履顶，形态更加注重空间体量组织关系，摆脱了装饰构件的束缚使壁藏整体形成天宫楼阁之概观（图10）。另外，西壁中运用拱券力学原理搭建的圈桥子在《营造法式》中未见有类同者，此种悬浮拱式创造性地形成辽代小木作新颖独特的设计技术类型。

从风格演进来看，假设辽代豪放粗犷的民族特质因崇尚和汲取大量唐文化的浑朴而风格简约，那么金代少数民族反映在建筑中追求富丽奢华的审美情趣则比宋代更加繁缛绚丽。辽金大量使用汉族工匠并糅合吸收宋的定式和制度，在此大体系下发展出多种多样的创作手法，并与建筑诸要素同构形成北方繁复装饰风格的前驱，直至影响清代。故此，今天不能只是简单的把此小木作技艺视为装饰点缀品，还应该看到其背后暗

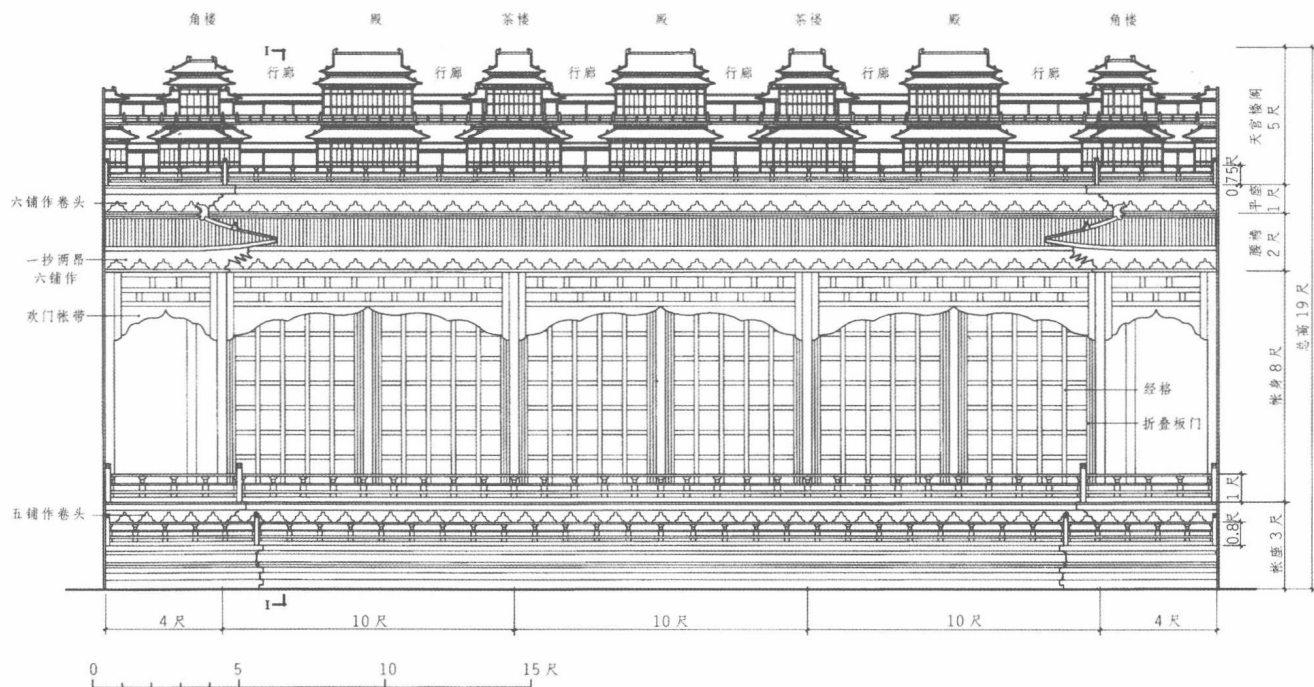


图9 天宫楼阁壁藏立面图 (引自《营造法式》第152页)

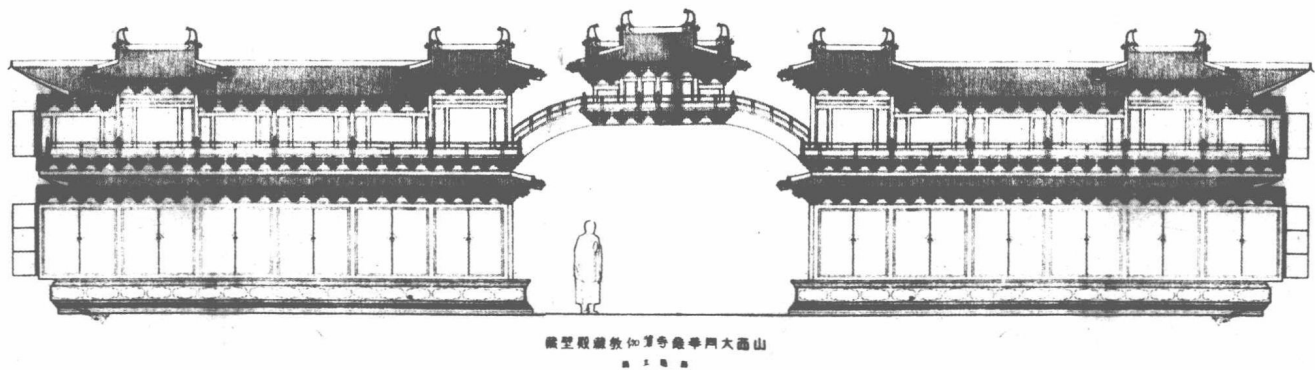


图10 山西大同华严寺薄伽教藏殿壁藏 (引自梁思成《图像中国建筑史》第59页)

含的少数民族文化寓意以及时代属性。在政权并存纷争的历史时期，每一次领属更迭均需新立审美范式和视觉感化力量；也就是说，新政权需要勾勒出对于神权、皇权、人和物之间感受关系的新认识和新看法，并展现出主动吸收高程度文化实践的成果。天宫楼阁这种类型及变体充分满足这一追求，在壁画的二维表现、辽藏的三维呈现的基础上，金代藻井更进一步把礼佛空间的仪式感推向空间多维立体的境界。由此可见，辽承唐风，金随宋制，游牧民族与中原文化的交融碰撞进而导致类型风格的不断推陈出新。

总体来说，大部分天宫楼阁没有实用功能，重要的是与建筑形制共同组成“极乐世界”的观想意象。虽然两种类型均借天宫楼阁之名，也都同样追求着审美与象征的高度统一，但是

分别代表着不同的意匠与功用。

3 内涵与外延

“当营造的想象展开，另一种世界出现了”^⑥。中国传统建筑在长期的发展过程中形成了隐喻、象征、联想等一系列的艺术手法和表达体系，小木作造物做为建筑与人最密切的界面往往充当“氛围营造”及“感知生成”的媒介。辽金两处实例恰好反映出古人通过“以物造境”、“情境交融”手法营构出特定的语境及抽象义理的具象性传达。《华严经·入法界品》曰：“见其楼阁广博无量同于虚空……自见其身遍在一切诸楼阁中，具见种种不可思议自在境界……”^⑦，经中言说了一处无

尽博大的概念，楼阁重影在其中循环叠化而观者自身又无处不在，有如置身千万个镜子反射中，这样的景象《华严经》称之为“了知境界，如梦如幻”^①。问题在于，在现实生活中如何将佛经中所描述的场景一一呈现？今天来看，古人恰似舞台剧的导演，他们在真实世界模拟如同“大型情景体验剧”般的空间场，造境者在建筑中以佛造像群为主体，综合调动造作系统中穹顶藻井、斗拱排列、图案彩绘等一切形式语言来实现对理想境界的时空穿越。精微的天宫楼阁在其中无疑扮演着幻化成那无穷量级建筑的重要角色，它们是空间和时间概念上无限裂变的“影像符号”，演绎剧中“于中悉见三千大千世界百亿四天下、百亿兜率陀天，一一皆有弥勒菩萨降神诞生……”^②等等奇幻境象的剧情。于是，“人”这一客体才能忘我而入境，“自见其身，在彼一切诸如来所；亦见于彼一切众会、一切佛事，忆持不忘，通达无碍……”^③，最终实现“诸天宫殿，近处虚空，人天交接，两得相见”^④的信号联通；身临其境体悟到佛法世界的真实感知。

“境”由佛语而来，一方面表明物质界面特属的场域，另一方面提供精神界面浸染化育的工具。潘谷西在《中国建筑史》中认为“作为中央、地方以至乡村的最重要的建筑活动，是创造与天及与从属于天的下一个等级的若干神灵对话的场所”^⑤。从情境象征的角度，两处遗存均象喻着俄国华严的曼妙神圣，但大华严寺既是参禅礼拜贮存经藏的寺院，又带有辽朝宗室祖庙的性质，在构思壁藏为代表的“礼制建筑”功用则应包含更深层的内涵：首先，包含其代表社会教化一统的供祀暗示。辽兴宗敕建并将寄喻佛法的579帙契丹大藏经放置于象征佛境的壁藏之内，所以理所当然代表佛的意识安排和主宰凡间社会的秩序，象征着“建筑作为礼器”所构成的统治合法性思想。其次，包含其做为精神支撑载体的属性，辽皇族对宗教的狂热来自笃信佛教赋予武装与安邦的强大力量^⑥，以及深受佛教东传中救世主思想和功德转让的思想^⑦的影响，认为弘佛隆教积蓄“功德”才能震慑敌军及惠泽臣民使社会平定。庙堂承载国家意志体现在薄伽教藏殿以其藏经礼拜的“精神场所”为构筑动机，而非平常禅修阅读实用之处，更印证其做为象征精神庇护境域之目的。

《周易》言：“立象以尽意”^⑧，即以“心”寓于“物”中，物为形与神的统一，心为情与理的统一。虚实结合、气韵生动的“心境”借助“物境”来抒发创艺者无法阐说的思想或义理，同时又超越镜像无意识的将自性的内心世界与叫做“环境”的外部世界相连通，重构成体内聚合的场所以获得无限延伸之“意境”想象，这一整套的艺术化创造即成“造境”。建筑艺术中的情感因素如含蓄、节奏、韵律等，无不由人的理性实践与审美需求出发，投射出普通大众都能欣赏和理解的美好境界，从而使空间造境和心理造梦进行重叠，达到审美性与思想性

的高度统一。在此系统中，“沉浸境”类作品的张力无疑塑造出一种难以言表的感染力，其通过空间艺术的处理渲染出的表意境域使观众浸浴其中，完成“物境”与“心境”的合一，产生与心灵的对话而萌发触动，从而获得一种哲理性的妙悟与人伦依归。正如宗白华先生所说：“一切艺术的境界，可以说不外是写实，传神，造境；从自然的抚摹，生命的传达，到意境的创造”^⑨。如此造境即是承载精神世界的容器，也是现实世界与理想世界时空转换的法门。恰由于这种“综合环境形态系统”的创造力，愈发突出空间主题的精神气质和文化内核，从而唤起被感染者的情感认同，完成作品对生命之美和心灵庇护的终极关怀。

4 结语

并没有足够的证据表明古人通过天宫楼阁“造物”所构成的“造境”即是现代设计中“情境化综合营造（create comprehensive scenario）”的概念，但是它无疑包括为“物”之层面的形体、质感、构成方式等，以及为“境”之层面的边界、场景、体验、感受等，这一切又牵系围绕“人”和“事”的需求而展开，最终寻求找到与其本质相合的对策方案。于是，这种思维引导我们的关注回到当下，在以用户体验为核心的时代，随着单一创意的失效，“叙事性空间（narrative space）”和“虚拟性现实（virtual reality）”等新空间形态的出现促使设计导向和模式发生更新。设计从用户的情感需求延伸，通过可感可触的连续性界面编织而形成全套抽象的情境场域，唤起受众的某种情感回忆，从而获得“想象的认同”。故而，用今天的视角去重返历史现场，立体的再认识古代东方智慧与当代设计的契合关系，从中得到的启发仍值得借鉴和应用：一方面，超越“物”的范式，如何建构情境叙事新的空间语义；另一方面，在面向未来的设计逻辑思维下，解码“物与境”之间所构成的权衡与策略。这都是要站在更高的维度来探讨的问题。因此，研究与讨论的目的并不在于对古代经典范本的模仿或者对早期样式细节的追溯，更重要的是从传统中发现、分析其所引发的当代问题，在更广阔的视野中开启新的可能与新的维度。

（原题为《从“天宫楼阁”看建筑空间中的造境艺术》，发表于《新美术》2018年7月刊，刊号：CN33-1068/J）

注释

- ①[宋]李诫.《营造法式》.邹其昌点校.北京：人民出版社，2011：73.
- ②同上，第73页。
- ③同上，第91页。