

为中国而设计

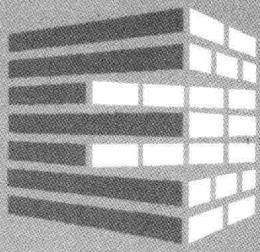
第四届全国环境艺术设计论坛优秀论文集

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 西安美术学院 编

DESIGN FOR CHINA 2010



中国建筑工业出版社

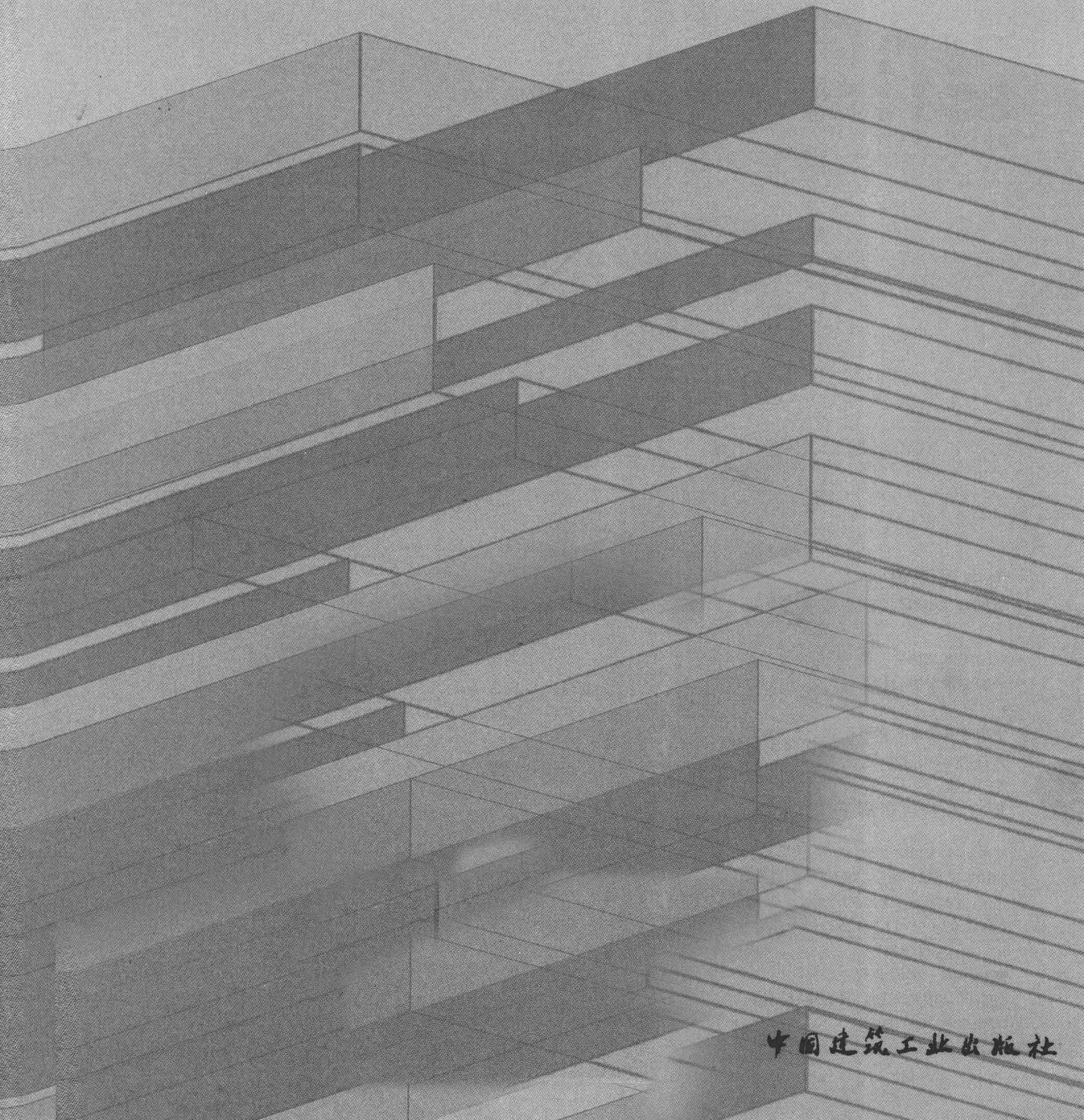


为 中 国 而 设 计

第四届全国环境艺术设计论坛优秀论文集

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 西安美术学院 编

DESIGN FOR CHINA 2010



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

为中国而设计 第四届全国环境艺术设计论坛优秀论文集/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，西安美术学院编. —北京：中国建筑工业出版社，2010. 10

ISBN 978-7-112-12532-6

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 195369 号

总策划：张绮曼

主编：吴昊

责任编辑：唐旭 吴绫

整体设计：李媛 吴文超

责任校对：王雪竹

为中国而设计

第四届全国环境艺术设计论坛优秀论文集

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 西安美术学院 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京画中画印刷有限公司印刷

*

开本：880×1230 毫米 1/16 印张：26¹/₂ 字数：1474千字

2010年10月第一版 2010年10月第一次印刷

定价：78.00元 (含光盘)

ISBN 978-7-112-12532-6

(19828)

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)

序

PREFACE

2010年是中国经济在夯实复苏基础的调整之年，是实现可持续发展的关键之年，同时也是中国与世界发展进一步融合的一年。由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和西安美术学院承办的2010年“为中国而设计”第四届全国环境艺术设计大展在古都长安举办。为了更好地体现西部开发的成果和中国环境设计领域的成就，大展暨论坛以“为农民而设计”为主题，无论是大展的作品评选，还是论文集的编辑，我们都希望能够展示中国“十一五”规划为新农村建设中环境艺术设计界所取得的成就，同时，在环境艺术设计领域提倡设计的独创性和原生态，为中国的环境设计发展提出具有核心价值与现实意义的导向。

与大展同时进行的论坛得到了全国环境艺术设计工作者和在校学生的支持，今年大展组委会共收到了有关环境艺术设计的论文近两百篇。由于论文集版面所限，只能选取部分发表。经过评选，我们选取了那些体现严肃的治学态度、注重解决实际问题、关注学科学术前沿和环境艺术设计健康发展，并且言之有物，体现了科学的学术思路的部分论文发表。对于一些内容相似、观点雷同的论文，我们仅保留了一至两篇，其余的忍痛割舍。

本次征集的论文内容包括为农民而设计、低碳与生态、环境艺术设计及其教育、建筑城市景观环境设计、环境设计理论及探索五大领域。参与单位近百家，所撰论文较为全面完整地反映了本次大展的主题以及环境艺术发展的前沿问题。并反映出业界专业人士对探讨如何解决中国环境实际问题以及国际地位的关注和关心，让我们感受到中国环境设计工作者的思想和思考。

中国美术家协会自成立以来，一直以推动中国环境设计学科的发展为己任，希望通过举办大展和论坛关注中国当前环境设计领域的热点问题，引导中国环境设计学术健康发展，并且通过大展的作品评选和论坛极力提倡为中国设计，为中国的普通人设计，为中国的多数人设计，关注民生、关注环境、关注现实问题的解决。我们的活动得到了全国环境艺术设计界和院校的同学们的积极关注和参与，由此带动的学术思考对中国环境设计的健康发展必定产生良性作用。

中国美术家协会环境设计艺术委员会主任：

何鲁健

2010年9月



委员会成员

COMMITTEE MEMBERS

大展组织委员会

顾问：斯尚谊 刘大为 常沙娜

主任：吴长江 王胜利

副主任：刘健 张绮曼 郭线庐

刘涛（三原县领导） 上官亚强（三原县领导）

秘书长：丁杰 吴昊

副秘书长：苏丹 咸懿 齐爱国 梁梅

李敏 钟国昌 杨季 秦东

委员：马克辛 王明川（台湾） 王铁 王琼 吕品晶

齐爱国 朱力 李宁 李炳训 李瑞君 张绮曼

宋立民 苏丹 陈六汀 陈易 陈顺安 吴昊

邵健 郑曙阳 赵慧 林学明 邱晓葵 郝大鹏

郭去尘 俞孔坚 黄建成 梁梅 梁景华（香港）

董雅 蔡强

特聘委员：李青 贺丹石村 姜怡翔 潘晓东 杨峰

陈云岗 彭程 任炳斌 张莉 赵农 贺荣敏

宋晓峰 彭德

执行委员会

主任：张绮曼

副主任：吴昊 李敏 梁梅

王健（三原县领导） 杨季

委员：蔡强 黄建成 苏丹 齐爱国 钟国昌 秦东



评审委员会

主任：张绮曼

副主任：丁杰 吴昊

评委成员：张绮曼 马亮辛 梁梅 吴昊 苏丹

蔡强 黄建成 吴瑞祺 王海松

监评：丁杰

目录

CONTENTS

为农民而设计

12	研究地域居住环境 保护民居建筑遗产	吴昊	胡月文
18	从生态美学的视角看地坑窑的环境艺术价值	赵慧	
22	从实际出发,为农民而设计——湘中地区农村住宅设计初探	朱力	李卫利
25	让乡土文化走进今天的村镇景观设计	蔡强	汪杉
31	渝东南土家族农村中心场镇的再生——以重庆黔江濯水场镇历史文化保护为例	黄耘	
36	为农民而设计——农村住宅规划与设计探索	郝大鹏	
40	人文生态的理想——生土窑洞原生态民居的失落与再生研究	齐爱国	
51	节能节地与低碳的居住环境艺术——以陕西三原柏社村生土地坑窑研究为例	李媛	
59	乡村景观色彩营造的置换路径	施俊天	罗青石
64	刍议吐鲁番生土民居建筑形制的文化传承——读吐峪沟麻扎阿勒迪村生土民居	李群	闫飞
68	农村、环境与审美	李永昌	
72	走出城市化思维的怪圈——论乡土文脉视界下的新农村环境景观艺术设计	董治年	
75	绿色窑居动态空间的拓扑形态研究	魏秦	王竹
81	渭北旱原农村住宅规划设计与建设存在的问题及对策	段渊古	王宗侠
84	生土建筑的生命观	王晓华	
88	米脂窑洞古城民居民院落形态特征分析	李建勇	
90	“再生”——三原柏社村地坑窑洞民居文化传承与保护性研究	张豪	
97	师法自然——黄土地低碳设计的实践	屈伸	
101	新民居村落景观规划设计研究——以南石碑村景观规划设计为例	任永刚	张平
109	新农村建设中的节能环保方略	任璞	
113	保护文化传承的陕西新农村建设	李媛	
118	延续传统聚落形态、营造新村交往空间——以山西窦庄新村建设为例	金纹青	都红玉
123	农村公共空间的设计转型与治理	肖龙	
127	生土艺术表现与陕西地坑窑空间设计实践研究	刘彦杰	
134	初探乡村聚落环境文化性修缮设计方法——以陕西乡村民俗环境设计系列为例	郭贝贝	
137	乡土之脉 大地之美	郑洪乐	

低碳与生态

142	中国现代城市化进程的思考	林学明	
144	低碳化人居环境建设初探——以上海崇明岛低碳建设为例	陈易	刘力
148	论低碳理念下的室内设计实质	杜肇铭	
151	低碳时代的绿色设计——从理论到实践	傅祎	胡娜
156	天津近代建筑景观的保护与地域文化遗产特色的研究	彭军	金涛
162	低碳风景区规划设计与人的社会五心思想探究——以大雁塔文化休闲景区为例	张越	詹秦川
170	工业遗址的公共空间改造设计研究——以南通唐闸工业遗址景观改造设计为例	吴尤	
184	城市建筑立面色彩的选择与节能	江帆	
187	论我国绿色会展设计的实现途径	何军	
191	浅谈生态建筑的空间形态	郭宗平	
194	北方城市内河综合改造规划与实践研究 ——以沈阳市浑河综合提升改造规划为例	翟晓男	潘天阳
199	城市现存老剧场的改造设计	曲彦霖	李舟
202	生态公园景观规划设计研究	邱裕	
205	建筑与自然共生刍议	张桦文	
208	低碳展示:会展发展的新方向	龚乾	

环境艺术设计及教育

214	中国未来环境艺术中的艺术可能性——关于中欧环境艺术交流工作三年感想	苏丹
216	环境艺术设计与人文素质教育——感悟2010上海世博会	李炳训
219	“大环境”中的设计与环境中的“大设计”——当代环境艺术设计的视野	王海松
222	西北生土窑洞研究及其环境改造设计之教学实践	邱晓葵
227	共性与个性——浅谈艺术类院校景观建筑学的特色教育	丁圆
232	试论美术院校营建学院 教学与实践的核心价值观	刘彤昊
236	材料在现代室内设计中的地位与作用	王树琴
239	浅议室内设计教学与创新人才培养	王欣
242	环境艺术概念设计的意义及其创作实践探索	辛艺峰
250	现代景观设计风格定位的思维培养——关于景观设计学科教育的探索	矫克华
254	高职环境艺术设计专业开办及其思考	雍建华
257	绿色设计课程多维教学目标的设定及实现	黄涛 荀锐
262	对环境艺术设计中创造力培养的思考	姜民
265	信息化时代下的环境艺术设计手绘教学初探	王少斌 林强
268	材料整合与肌理探索在设计素描教学中的探讨——室内设计专业基础素描教学的案例分析	徐莹
283	测绘生土窑洞民居,认识建筑本原文化	吴昊 海继平
290	环境艺术设计的边际效用理论浅谈	黄维
295	职业院校环境艺术设计专业理论教学的缺失及其对策研究	代锋 范微微
298	地方高校环境艺术设计专业特色教学体系探索	戴菲
301	教学模式的新探索——以湖北美术学院环艺系为例	周彤
304	浅探建筑与室内外空间设计发展的几个趋势——环艺毕业生获奖设计作品解析	李泰山
310	设计教育领域中的“通识教育”	郝卫国
314	环境艺术设计专业学生的学习心理与行为特点分析	黄兆成
317	结合乡土材料的构筑训练课程探索	王平好

建筑、城市、景观环境设计

324	从传统与时尚的共生看日本景观价值取向	陈六汀
329	照明设计作为一种空间视觉意义的传达 ——中央美术学院图书馆室内空间及照明改造设计	常志刚 牟宏毅
335	对自然的回应——技术体系对城市环境形态的影响探微	管云嘉
338	浅谈现代城市街道景观设计	高颖
342	矿山公园的创意策划与景观资源评价	向东文
346	地铁站台空间的人性化设计——以北京地铁为例	王欣
349	森林博物馆展示形式室外化的探讨	许景涛 魏惠娟 崔占武
352	论建筑艺术中艺术思想实质的表现特征——从安徽宏村到万科·第五园	李瑞 陈小斗
355	微观社会学背景下的内城公共空间景观设计	钱缨
361	灾后重建地区的儿童游戏场所设计原则初探	贺琼

环境设计理论与探索

366	解读世博	马克辛
369	“在场”审美经验下的场所特征与营造	张露 邵健
374	寻找功能中的美感	李瑞君
379	现代景观的语言学艺术探析	李先军 张丽梅
385	明代民间“祠堂”营建现象、空间意义及其对当代的启示	陆小赛
389	景观设计与“科学”三辩	孟彤
392	浅议“新中式风格”之回溯现象	郭线庐 周靓
395	传统环境营建理念的艺术核心规律	刘晨晨
399	融入自然的有机设计	秦东
402	阿道夫·洛斯：装饰不是罪恶	李彬
405	乡土建筑中高技术与低技术之辩	侯熠
408	关于四川地震地区特色旅游纪念品整体研发的思考	黄涛 荀锐
412	价值视阈下展示设计传播符号的解读	李呈让
416	景观设计中的隐喻性	金长江 宁晓磊
420	历史文脉在城市景观中的传承	吴文超

(以下内容见光盘版)

为农民而设计

2	对宁波新农村住宅建筑设计模式的探究	崔 恒
5	度假农庄的生态自循环设计——谈“五号院”度假农庄设计	都红玉 金纹青 周元琦
8	景观都市主义背景下的城市边缘区新农村景观规划探索	冯 艳
11	阅读小城镇乡土景观	葛之刚 邱 璞
14	从计量统计中看中国传统村镇景观研究现状 ——基于文献计量学的五种期刊载文及作者统计分析	刘清清
19	新农村住宅建筑模式的思考	罗 源
22	从温室大棚到生态美食园的设计研究	马彩红
27	中介空间在广西钦州黄坡督村集市环境艺术设计中的应用	裴敬涛
32	陕西黄土居住文化的再生与保护研究——下沉式古窑洞的实践探索	屈 伸
34	乡土景观·低碳经济·可持续发展	孙 浩
36	窑洞·遗址·低碳	孙 浩
39	陕北窑洞人居聚落生长的原生态环境观——以吴堡窑洞古城聚落为例	谭 明
51	陕西柏社村地坑式窑洞窑脸改造初探	翁 萌
54	黄土高原低碳景观初索——以陕北黄土风情园景观规划设计为例	张冬冬 陈 卓 李熙
58	浅议当代新农村建设原则	张 豪 吴 雪
62	尊重与共生——重庆茅山峡乡村景观设计研究	张新友 于修彬

低碳与生态

68	利用江心洲的自然资源进行低碳设计	陈 丽
72	室内生态设计的探索——以“瓦库”系列作品为例	董 静
76	旧工业建筑的空间改造设计研究	何 浩
81	海淀区八家村空间利用的启示	何 为
85	低碳经济时代的工业厂区景观设计	黄学军
88	室内设计的节能方法探析	刘 畅 韩光渝
92	低碳地生活——论现代城市景观设计新理念	刘 洋
95	居住区景观设计中生态水景设计研究	邱 裕
99	向后看寻找现代的低碳时代——再析明式传统室内设计	王 维
102	低碳时代的居住区景观设计	王 焘
105	人工湿地中的设计美学——浅析成都活水公园生态景观设计	杨 亮
110	论华北地区节能住宅设计	赵大鹏

环境艺术设计及教育

120	环境艺术设计方案表达的“系统设计文件”	白 杨
129	论草图能力的培养在环境艺术设计教学中的地位	方增伦
131	低碳设计在环艺教学中的探讨尝试	冯芬君
136	环境艺术设计中的像素化视觉表现	郭晓阳 刘立伟 魏晓东
140	建筑与室内空间构成教学实验	李泰山
147	坚持项目教学,让环境艺术设计专业走人文化、市场化道路	刘永刚
149	环境行为研究在景观设计教学中的应用	罗舒雅
154	纽约中央公园对中国环境景观的启示	孙传志
160	浅析环境艺术设计中美的标准	王 磊
163	人性化与环境空间设计	王 平
165	浅析日本的环境艺术设计理念	吴新华

168	室内设计教学方法的探索与实践	吴 雪
173	打造城市名片——关于环境艺术设计对城市形象塑造的探讨	张 靖
176	“包豪斯”与当今环境艺术设计教育	张 正

建筑、城市、景观环境设计

182	试论公共艺术在塑造城市视觉文化品牌中的价值及意义	陈高明 蒋 琨
186	水元素——塑造城市活景观	陈晓斯
189	少数民族感性思维语汇在建筑艺术上的传达——以彝族建筑为研究对象浅析	董 薇
194	“土生土长”的画家艺术会所设计体会	冯 琳
199	浅析水对景观设计的影响	郭 佳 李 沙
202	传统模件体系在室内设计中的应用	郭伟琴
210	展陈博物馆的文案策划及设计手法——沈阳铁西规划展馆策划设计	郭旭阳
212	齐鲁文化在现代景观空间设计中的运用——北京“齐鲁苑”景观空间设计	矫克华
216	地被植物在景观设计中的应用研究	李 科
221	哈尔滨城市景观建筑装饰符号及其发展	林春水
225	浅谈当今校园绿化景观规划设计	刘慧媛
231	光影交错——谈自然光在建筑空间设计中的应用	宁晓蕾
235	我国小城镇建筑设计文化浅析	乔怡青
239	西学东渐对中国当代园林景观设计的影响	邱 璞 葛之刚
242	雕塑在大学校园景观设计中的运用	邱 裕
245	场地分析——盛庭会所	任 康
249	文化性元素在传统商用街区公共设施设计中的应用研究 ——从前门大街景观设计实践谈起	谭 赢 魏晓东 于立晗
252	生命的栖息——浅析海上可移动建筑的潜在开发价值	田 洁
256	传统文化韵味的当代解读——以天津滨海委办公庭院景观设计探索为例	王 苗
260	中式表情——由上海世博会看中国环境艺术设计转向	张 茜
262	“无为”的设计——新旧建筑视觉连续性延承的解读	张 强 赵 芳

环境设计理论与探索

266	建筑设计——源自中国书法的思考	程 银
270	室内设计的方法论探析——关于路径的叙事学	丁 俊 王 琼
275	关于无障碍设计的思考	黄学敏
278	廊的共生	蒋同亚
282	全球化特征下现代设计与人类生活的思考	刘东文
285	从官方到民间：传统民居三雕艺术过程演变特征新解	陆小赛
288	浅析中国传统建筑的艺术文化	莫贤发
291	中国花格子——浅析园林中的户牖之美	孙 锦
297	解析中国传统建筑对现代建筑发展的影响	汤少哲
300	浅析中国传统建筑的文化内涵	王海麦
302	关中传统民居建筑宅门礼制文化浅析	王 娟
308	设计的诱发点	许光辉

为农民而设计
Design For Farmer

吴昊 胡月文

Wu Hao Hu Yuewen

吴昊 西安美术学院建筑环境艺术系教授、博士生导师
胡月文 西安美术学院建筑环境艺术系教师、在读博士

研究地域居住环境 保护民居建筑遗产

国务院2008年颁布的《历史文化名城、名镇、名村保护条例》定义“核心保护范围内的历史建筑应当保持原有的高度、体量、外观、形象和色彩”，表明文物类建筑保护力度强，改变可能性降低，而历史建筑在保持原有高度、体量、外观形象和色彩的前提下，允许调整其内部空间及内部结构和构造，允许有一定的设施更新和本体改造。此条例对历史民居建筑的界定，为我国的民居建筑遗产的保护，提供了全新的理论模式和运作依据。

近几年的建筑遗产保护运动的发展，改变了以往仅仅针对文物单位的保护模式，大量的近现代特别是砖混结构的建筑遗产纳入保护单位，在这样的社会研究背景下，研究地域居住环境，保护民居建筑遗产已是历史的必然。

任何文化都具有传承性。城乡历史建筑是历史长河中，孕育华夏民族生生不息的本源。陕西地区中，陕北、关中现存的大量地域性居住环境值得研究与探讨，对聚落性人文建筑的探索，有利于发现本原文化与人类生态环境之间的联系；如果在推进乡土聚落建筑生态环境保护中保护不当，那么根基性的本原文化断层势在难免。在长期的调研中发现大多数聚落性历史民居建筑更多融合于地方的自然地形与地貌中，自身有着其发展的脉络和良性的循环机能，因此整理与挖掘其固有的本质性联系，是未来生态型环境民居建筑发展走向不容忽视的课题。

近年来，西安美术学院建筑环境艺术系组织大量师生参与新农村规划建设、地方历史民居古城的调研，体验了陕北窑洞民居的敦厚朴实，陕南民居的竹木建筑，以及关中青砖建筑所特有的大气磅礴的底蕴，都深刻感受到了地域性传统民居聚落所具有的建筑历史价值、人文价值及艺术价值。在聚落历史建筑中，从多元化的角度反映各个不同历史阶段本地区经济、政治、文化的发展和演变。历经百年沧桑的建筑聚落群，经过人文历史的沉淀，遗存了大量的民俗文化传统，以及传统手工艺。面对历史民居建筑文化的丛生，我们需要通过多种保护形式，去探索和发现历史民居建筑在地域性环境中的生态型、延续性和生命力，在人类生存的本能下寻找民居建筑文化本原，为未来的城市扩容埋下理想的“种子”。同时，文化的发展总是与经济相并行，提升地方资源的有效性、利用性，是地域性生态环境生命力与延续性发展必备的基石。

1 地域文化研究、民居建筑遗产保护中环境艺术专业教育的必要性价值

基于对地域文化的热爱，在研究历史民居建筑、地域文化的溯源中，西安美术学院环境艺术专业在专业多元性及复合型教育的方针与策略上，本着“走出去，悟心德”的专业意识，从务实的角度，近年来结合环境艺术专业的特点及教学要求增设基础课程“民居测绘”、“民居阅读”，切实可行的教学改革为地方文化记忆的延续、文脉的持续性作了系统性归纳，用以服务于我们今天的建筑与环境的设计，也向今天广大的设计工作者，提供了我们民族的、有深厚文化内涵的既实用又唯美的民居文化元素。西安美术学院建筑环境艺术系在经过近十年的民居测绘实践教学中编著了由中国建筑工业出版社出版的《陕北窑洞民居》专业书籍。

将实践性教学纳入课堂——是我们所倡导的，其所产生的教育积极性是多方面的，就像顾森在《陕北窑洞民居》序文中提到的：“民居凝聚的是一个地方居民的文化空间，凝聚的是丰富的文化信息。民居不像宫殿、寺庙或帝王陵那么宏伟，但它却是中华民族所有建筑的母本，是中华文明长河中具有本源特色的一支大流。”在这样的非物质文化的载体中，其专业教育不言而喻，建筑民居综合的历史性文化，将比任何种类的遗产都更生动、更直观、更实用、更典型。

“民居测绘”课程主要强调对民居和建筑的初步认知，民居系统性保护测绘是民居建筑认识的有效途径，加强环境设计专业的基础教育，使学生深刻地理解建筑的尺度、建筑的艺术、建筑的语言。从民居传统文化、人文内涵等各个方面，发现地域性民居建筑生命力长久不衰的魅力，提升学生对环境艺术专业的兴趣点，加强自身求学欲望。系统测绘有助于学生从专业角度

剖析古民居建筑的建筑风格、模数、功能等（图1），通过解析认知设计的反向思维，在教学中达到设计活跃思维模式的作用，在现场与民居对话的过程中反思、体味建筑中所反映的社会宗法、家庭观念、习俗信仰和生产生活方式等，理解建筑的艺术规律。同时注重对传统文化、本土文化的渗透，使课程与实践性教学相结合展开，引导学生不断深入研究陕西民居及陕北窑洞居住环境，深入村镇，逐户逐院调研窑洞四合院形制结构，实测民居建筑构造及施工工艺，培养学生对传统建筑的认识及人文素养。

“民居阅读写生”与“民居测绘”课程在大纲的安排中是交替进行的，两门课程相辅相成，“民居测绘”是对“民居阅读写生”的完善与补充，在调研的过程中，“民居阅读写生”从真情实感的角度真实地再现古旧民居的现状与建筑面貌，尤其建筑的装饰艺术比理论更直观、更具有说服力（图2）；同时，“民居阅读写生”可以培养学生对建筑序列的认识，进一步理解建筑的序列组织关系、尺度、体量、构造、比例等。



图1 民居测绘
(图片来源:《陕北窑洞民居》)



图2 民居阅读写生
(图片来源:《陕北窑洞民居》)

2 陕西本土民居保护性探索与实践研究

2.1 窑洞是居住环境原生态之本原

近年来西安美术学院建筑环境艺术系，重点组织环境艺术专业学生调研地域性民居，包括陕北米脂县靠崖式窑洞、陕西三原县地坑式窑洞两种生态型土窑民居聚落。窑洞民居是我国黄土文化的重要象征，黄土窑洞与原生态文化有着密不可分的渊源，窑洞的建筑结构与形制蕴涵着生态环境、人文景观、水土保持、节能节地等的乡土特色建筑性历史课题。窑洞通过既低碳又单纯的建筑形制传递的是一种民族本原建筑文化与民族精神。

陕北窑洞的院落结构有别于陕西关中地区由气候所决定的民居窄长、封闭的院落特点（图3）；但是对于关中院落传统的宗法等级观念及所形成的明确轴线布局，房屋的面宽、进深与单体建筑开间的等级划分等要求上，窑洞的布局与之有一定的相似



图3 党家村窑院
(图片来源:网络)

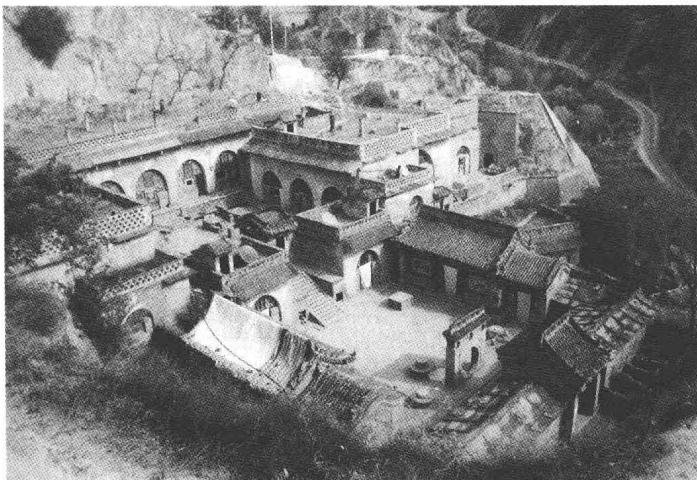


图4 米脂姜氏庄园
(图片来源:《陕北窑洞民居》)

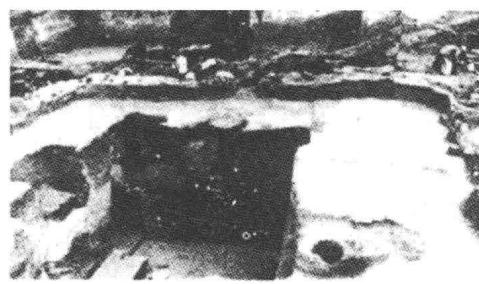
性，“就地取材，因地制宜”的生土观也使得窑洞与窑洞四合院相结合的组合方式在陕北均较为常见，在窑洞的建筑布局中对称的布局形式也较为多用。限于陕北复杂的地形地貌中，窑洞院落运用却更为灵活多变，例如陕北的姜氏庄园（图4）、杨家沟马氏庄园、高庙山常氏庄园等。此种院落布局形制的特点在概念性生土设计中可以进行推广或延展，使窑洞与复合空间形态的建筑形制相结合产生灵活多变的窑洞空间。本次探讨主要立足于陕西三原县柏社村地坑窑洞形制保护实践研究，进行功能性分析与保护实践性探索研究，不再赘述靠崖式生土窑洞。

2.2 地域性民居地坑式窑洞“土性”概念的特性

陕西三原县柏社村生态人居环境聚集了许多下沉式地坑窑洞，共计206口地坑窑洞四合院落，在渭北黄土层中挖掘出的居住空间——“院落地下藏，窑洞土中生”是根据地形地貌、水流风向等形态修建而成的院落，这种生存方式是人类面对自然不可为而为之的创举，以土为生、节能节地、因地制宜，可谓之会呼吸的生命建筑本体。聚落式地坑窑洞民居是一种向地下争取生存空间的生土建筑，有着其他建筑类型难以获得的生土性建筑优越性（图5）。国内从事于窑洞生土建筑研究的理论也不为之少数，然而只有使人工环境与自然环境随着经济环境相互促进协调发展，才能走上改良黄土高原生态环境之路。人类很早就深知如何利用“土”与自然环境形成交流对话，形成和谐自然的建筑景致。“生土建筑不等于落后，窑洞并不意味着贫困”。在人们日益为生态环境担忧、强调可持续发展的今天，在我国有着数千年历史的生土建筑越来越显示出它的生命力。为地域民居建筑创造良好舒适的生活环境，争取自然通风，形成地域环境的小气候状况等要求，有必要树立持续发展的建筑观，为今后的人居环境的改善与创新指出了一种新的思考模式；也进一步为研究我国地下生土建筑的发展，探索一种科学的、文明的、进步与健康的地下建筑空间生存环境，迈出关键的一步。



西安半坡1号长方形大房子复原图



西安半坡1号长方形大房子遗址

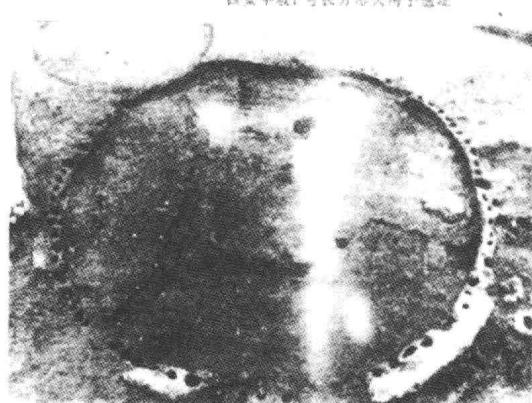


图5 半坡穴居现场复原与半坡穴居遗址

(图片来源：网络)

2.3 地域性民居地坑式院落建筑形制的概念性思考与分析

地坑窑洞是在黄土原区干旱地带，在没有可利用进行挖掘横穴的条件下，农民巧妙地利用了黄土直立边坡稳定屹立的特性，而创造的一种窑洞形式。首先地坑式窑洞要区别于陕北窑洞的不同构造。陕北窑洞为“靠崖建窑”：窑洞多依山就势，利用地形，选择土质较好之处，削平崖面，开挖而成。地坑式窑洞具体建造就是在平地挖深坑，人工成崖，由竖穴与横穴组合而成的窑洞形式（图6）。平地窑院的形状有方形、长方形以及较特殊的T字形、三角形等。地坑窑亦可成群建造，用过洞将各窑院联系在一起，有的多达五六个院子，甘肃庆阳地区的平地窑在一个天井院中可再分成2~4个院子，抑或形成一个长胡

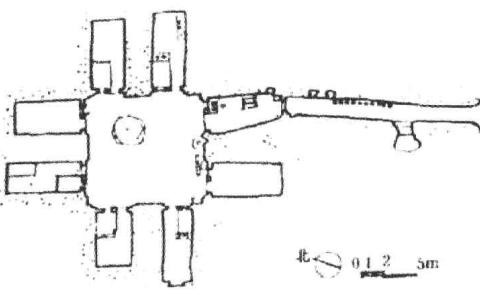


图6 地坑窑平面

(图片来源：网络)

同，两侧分布近10个院子（图7）。追寻中国古代居住区划制度：“八家一井”（《说文井》），它反映了古代中国先民聚族而居的一种基本群落结构单元；而“一井”似源于商周土地所有制“井田图”的九夫一井，从设计构想中，由“井”字形的单一元素可进行多层次的建筑组合衍生关系。

此种民居聚落长久沿用的格局形式为探讨新形式窑洞的布局提供了确凿的依据，概念性窑洞设计可在此基础上进行思路性延展，通过对西部生态地坑窑洞民居基本理论的认识与分析，利用一组“井字形”地坑窑洞作为母元素，进行模数的叠加与变异，模数的加减可以立足于“井田图”进行衍生变化，分析模数的生成变化，在此基础上将不同的变异模块进行再组合，可生成多种空间模式（图8）。开阔设计思路，变通使用空间，根据功能空间的要求进行二次模

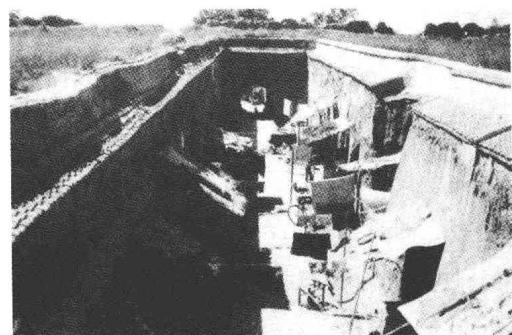


图7 甘肃庆阳平地窑
(图片来源:《中国民居研究》)

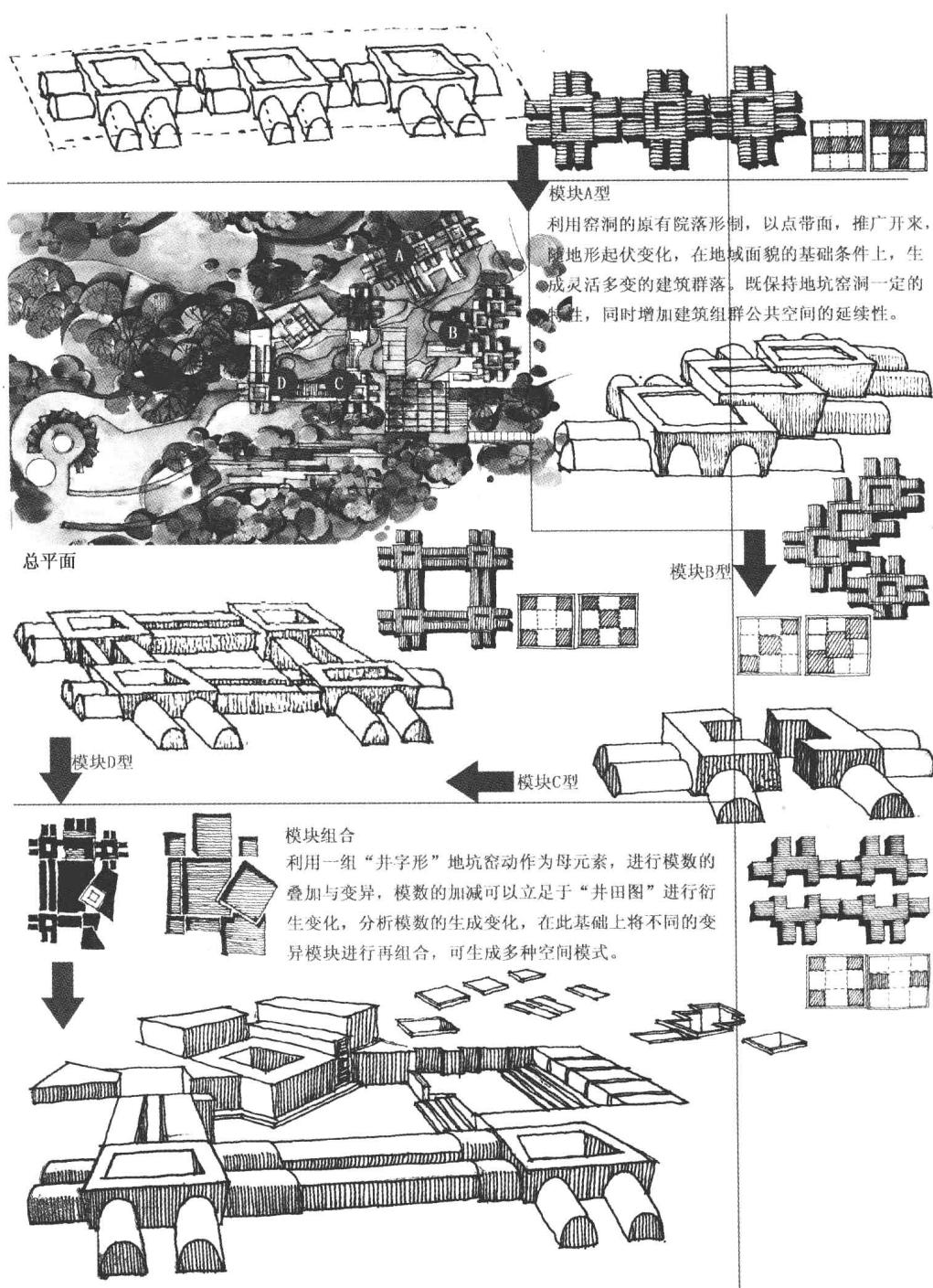


图8 地坑窑洞概念设计分析

数组合，通过分析，地坑窑洞生态的设计模式应符合未来的人居环境，能够满足相对功能复杂的地方发展建筑模式；这样的设计延展理念是原有生土建筑的衍生关系，也是设计元素的变异结晶。可以利用窑洞的原有院落形制，以点带面，推广延展，随地形起伏变化，在地域面貌的基础条件上，生成灵活多变的建筑群落。既保持地坑窑洞一定的特性，同时增加建筑组群公共空间的延续性。

3 四校联合地坑窑洞的保护实践与“为农民而设计”的实践研究宗旨

届时举办的“第四届全国环境艺术设计大赛暨论坛”，将陕西三原县新兴镇柏社村作为地方特色分会场举办论坛，此次大会的论坛主题为“为农民而设计——低碳时代的环境艺术设计”，观摩性地保护地坑窑洞、现场实践的学术主张是学术界史无前例的论坛主题形式，本届学术论坛的特色在于从务实的角度，零距离贴近窑洞，具有向生土学习、保护生土的现实意义，其探索价值正是大会的主旨“为农民而设计”。研究地坑窑洞的本身，通过院落的实施改造，发挥了实践指导性探索价值及意义，



图9 四校联合课题组专家现场实地考察



现实性的指导方式区别于以往学术的研究形式。地坑窑洞真题实践行为的投入，其意义更贴切、更深入、更完整、更具体、更真实。

届时分会场由学术专家与地方政府、地方老乡展开三方互动，围绕地坑式窑洞实际现场的状况，真真切切在为农民而设计的实际案例中进行学术交流（图9）。由中央美术学院、西安美术学院、北京服装学院和太原理工大学四校联合参与的西北生土窑洞环境改造设计项目将作为世界生土环境设计项目的典范，现已列为联合国环境规划署人居环境示范项目。四校联合农民生土窑洞改造设计作品、三原县柏社村新窑洞样板间展示都是在实践性支撑的指导下完成的（图10）。为农民而设计也是研究民居这一保护宗旨的大会宣言，将在设计界发出强有力的呼吁。

4 结束语

黄土高原是生土建筑的聚集地，陕西关中地坑窑洞是我国生土民居建筑较为集中，且目前规模使用数量较大的地区。我们的先民们在此繁衍生息，千百年来一直过着洞穴式的窑居生活。直到近些年，窑洞才逐渐在人们视野中淡出，如今西安美术学院建筑环境艺术系在经过长达数年的调研后，发现地坑窑洞四合院生土民居建筑是与环境相容共生——“契与自然，融与自然”；是“天人合一”环境观的最佳典型；是开发地下空间资源、提高土地利用率的最佳建筑类型；是研究生土建筑环境最为重要的生态区域，也是我们保护建筑生态不容忽视的内容之一。

生土建筑在生态建筑方面对人居环境的可持续发展有着重要的影响，节约资源、节能节地、循环利用；生态建筑有利于环境保护和生态平衡，减少环境污染，维持环境和谐发展。在传统建筑中，民居建筑从一定的角度反映了各个不同历史阶段的发



图10 四校联合课题项目施工现场