

GREEN

LOW-CARBON

LIVABLE

第十二届全国建筑物理学术会议论文集

绿色、低碳、宜居

中国建筑学会建筑物理分会

温州设计集团有限公司 编

温州建正节能科技有限公司

中国建筑工业出版社

第十二届全国建筑物理学术会议论文集

绿色、低碳、宜居

中国建筑学会建筑物理分会
温州设计集团有限公司 编
温州建正节能科技有限公司

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

第十二届全国建筑物理学术会议论文集:绿色、
低碳、宜居/中国建筑学会建筑物理分会,温州设计集
团有限公司,温州建正节能科技有限公司编. — 北京:中
国建筑工业出版社, 2016.9

ISBN 978-7-112-19935-8

I. ①第… II. ①中… ②温… ③温… III. ①建筑物
理学 — 学术会议 — 文集 IV. ①TU11-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第236515号

全文集共分特邀报告、建筑热工与节能、建筑声学、建筑采光与照明、建筑幕墙与
门窗、绿建技术及其他等共7个部分,共收录了论文189篇。

全文集反映了我国建筑物理学界在建筑技术科学与城市设计中的环境物理方面的最
新科研成果,适合于建筑师、规划师、建筑物理和环境保护专业人员,能源工程、照明
工程、声学工程技术人员,以及相关行政部门人员阅读,也可以作为大专院校相关专业
的教学参考书。

责任编辑:吴宇江 白玉美 率 琦

责任校对:王宇枢 姜小莲

第十二届全国建筑物理学术会议论文集

绿色、低碳、宜居

中国建筑学会建筑物理分会
温州设计集团有限公司 编
温州建正节能科技有限公司

*

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
北京京点图文设计有限公司制版
环球东方(北京)印务有限公司印刷

*

开本:880×1230毫米 1/16 印张:44¾ 字数:1574千字
2016年10月第一版 2016年10月第一次印刷
定价:120.00元

ISBN 978-7-112-19935-8

(29403)

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)

第十二届全国建筑物理学术会议

主办单位：中国建筑学会建筑物理分会

承办单位：温州设计集团有限公司

温州建正节能科技有限公司

协办单位：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司

西部绿色建筑协同创新中心

广东省建筑节能协会

学术委员会：

主任：刘加平

副主任：吴硕贤 杨仕超 赵建平 孟庆林

委员：（按姓氏笔画排序）

马惠	王立雄	冯雅	冉茂宇	任俊	杨柳
张三明	宋德萱	周伟	林杰	赵立华	赵越喆
郝洛西	姜仁	贺加添	唐鸣放	葛坚	蒋国荣
程晓斌	谭华	燕翔			

组织委员会：

主任：刘加平

副主任：王清勤 杨仕超 赵建平 孟庆林 赵越喆 项志峰

委员：（按姓氏笔画排序）

刁荣丹	万志美	王雪然	丘榆	李琼	李楠
李媛	李小波	刘艳峰	邵斌	张斌	张士翔
林将	林若慈	林胜华	罗涛	周荃	高庆龙
黄约翰	曾理	赖燕德	谭华		

人类自栖居地球以来,经过穴居野处,到聚居村落、城镇,乃至今天的特大城市群,随着人口的激增,科技之昌明,人居环境已由原先的与自然亲近、融合,变成大规模人造建成环境,日渐与自然疏离,乃至破坏自然。人类在享受灯光照明、千里传声、空调致清、暖气保温等由于技术创新而得以改善的生活条件的同时,也面临由于指导理念失误造成的灾害加剧、环境恶化、能源日罄的危机,原先习以为常的清风明月、青山净水、宁静自然的宜居环境变得难能可贵,人类正面临能源与环境两大危机。如何通过科学合理的规划设计来兴利除弊,建设绿色、生态、宜居、永续的人居环境,是摆在我们面前的紧迫使命。

为此,我们在创新科技的同时,尚需回头向传统寻求智慧。“天人合一”,即强调人与自然和谐共处,是中国传统文化足以启示今人的重要哲理。天人和諧、以人为本,理应成为发展的最高境界,亦是低碳、生态、宜居城市的核心与目标。建筑业作为耗能耗材大户与构筑人居环境的重要产业,在解决人类的能源资源与环境危机中势必发挥关键作用。从建筑节能到绿色建筑,从建设生态园到打造示范小区乃至创建生态城市,处处记录着建筑界人士的努力足迹。其中,以建筑“声、光、热”和建筑节能减排为主要研究对象的建筑物理专业功不可没,建筑物理在节约能源、优化人居环境等方面为绿色、低碳、宜居城乡建设提供重要的技术支撑和保障。

当前,建筑学一级学科已拓展出城乡规划学和风景园林学两个一级学科,可概称为人居环境学科群。原先作为建筑学重要科技支撑的建筑物理学也随之拓展出城市环境物理学与风景园林物理学,衍生出诸如城市噪声控制、声学、城市夜景照明、城市气候学等诸多分支学科,这些学科及其科研成果为改善人居声、光、热等物理环境和建筑节能作出了重要的不可替代的贡献。

根据中国建筑学会建筑物理分会的决定,第十二届全国建筑物理学术会议于2016年11月在浙江省温州市举行,大会主题为“绿色、低碳、宜居”。这是全国建筑物理学界一次盛会,来自全国各地的专家、教授、学者、研究人员和工程技术人员在温州共襄盛举。

本届会议征文得到了全国高校、相关设计科研单位及广大科技工作者的积极响应,收到参会论文220篇,经约请业内学者审阅,最终确定189篇论文结集出版。其中,特邀报告3篇、建筑热工与节能56篇、建筑声学37篇、建筑采光与照明17篇、建筑幕墙与门窗22篇、绿建技术45篇及其他9篇。这些论文,内容丰富而深入,较全面地反映了我国建筑物理学界的最新科研成果,突出了一批优秀青年学子的科研活力,是建筑物理各分支学科以及绿色、低碳、宜居城乡建设的研究与实践稳步前进、不断创新体现。

本论文集的编辑出版工作是在中国建筑学会建筑物理分会的指导下进行的。学术委员会的各位专家为论文的评审工作作出了诸多的贡献,保证了论文的质量。中国建筑工业出版社的编辑们为本书的出版付出了辛勤的劳动。在此诚挚感谢各位审稿专家的倾情奉献!并对给予本届会议大力支持、热情帮助和积极参与的社会各界人士表示衷心的感谢!鉴于此次会议论文数量众多、覆盖范围广泛,加上时间短、编者水平有限,本论文的不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

第十二届全国建筑物理学术会议论文集编辑组

2016年11月

特邀报告

- 读中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》的一些感想..... 秦佑国 2
Some thoughts after reading the CPC Central Committee and the State Council Document of "The Opinions on Further Strengthening the Management of Urban Planning and Construction"
- “大音希声、大象无形”——城市规划的重要哲理..... 吴硕贤 5
The great sound is void of music; the great form has no shape: An Important Philosophical Principle for Urban Planning
- 建筑学与建筑技术科学..... 刘加平 何知衡 7
Architecture and building Science & Technology in Architecture

建筑热工与节能

- “可复耕”现代生土砖砌块热工性能实验及保温构造研究..... 贾萌 闫增峰 赵星 12
Thermal Performance and structure Optimization of Recyclable Modern Adobe
- 北方居住建筑冬季窗户结露现象的诊断分析..... 潘振 单波 15
The diagnostic analysis of condensation of the window in northern residential buildings in winter
- 保温层位置对间断供暖房间能耗特征的影响..... 夏海勋 钟珂 18
Influences of Location of thermal insulation layer on Energy Consumption in Intermittent Heating Rooms
- 重庆地区农村居住建筑热环境改造实践..... 杨真静 唐鸣放 21
The practice of thermal environment reconstruction of rural residential buildings in Chongqing area
- 重庆农村住宅防潮措施对控制地面结露的影响..... 钱慧博 唐鸣放 宋平 25
Moisture-proof measures of Chongqing rural residential impact on controlling condensation on the ground
- 重庆农村住宅节能改造示范工程冬季热环境测试分析..... 方巾中 唐鸣放 28
Measurement and Analysis for Thermal Environment in Winter of an Energy-Saving Retrofit Program in Chongqing Rural Area
- 重庆石砌民居围护结构气密性对冬季室内热环境的影响..... 彭明熙 杨真静 徐亚男 32
The influence of gas tightness of building envelope to the thermal environment of Chongqing traditional stone house in winter
- 长三角地区零能耗办公建筑的原型研究..... 张新开 冯捷 章杰 王琳晰 戴金贝 符兢颖 范芳苏 石邢 35
Study of zero energy consumption office building Model in Yangtze River Delta
- 敦煌莫高窟区室外不同下垫面温度测试与分析..... 樊夏玮 闫增峰 尚瑞华 毕文蓓 张君杰 38
test and analysis of Dunhuang Mogao Grottoes Area Outdoor different underlying surface temperature
- 多孔建筑材料等温吸放湿曲线的新拟合方程..... 冯驰 侯燕 王德玲 41
A New Fitting Equation for the Sorption Isotherms of Porous Building Materials

多孔建筑材料湿物理性质测试进展.....	冯驰 钟辉智 冯雅 孙立新	44
Review on the Measurements of Hygric Properties of Porous Building Materials		
风驱雨对岩棉薄抹灰外墙外保温系统含湿量模拟研究.....	孙立新 周辉 冯驰	49
Research on the Simulation of Hydrothermal Distribution of wind-driven rain on Stone Wool ETICS		
甘南地区乡村建筑冬季热环境测试与改善分析.....	王文康 桑国臣	53
Analysis of testing and improvement of winter thermal environment of rural buildings in Gannan area		
高温高湿条件下围护结构表面结露研究.....	汤逸羚 谢静超 刘加平 白璐	57
Research on Condensation at Surface of Building Envelope under High Temperature and Humidity Environment		
广州大学城绿道热环境实测与分析.....	李丽 周孝清 赵立华 邓小飞 李元奎	61
Experimental study on the thermal Environment of Greenway in Guangzhou Higher Education Mega Center		
广州地区建筑外遮阳对住宅建筑空调能耗的影响.....	马路遥 张磊	64
The influence of external shading on energy consumption for residential buildings in Guangzhou area		
广州某高层住宅室外机的热环境优化研究.....	方伟茜 张磊 孟庆林	68
Optimization of Outdoor Unit of the Air Conditioner in a high		
过渡季节建筑围护结构表面热流状况的实测研究.....	杨 雯 朱新荣 杨柳 刘加平	73
Experimental study on heat condition on external surface of building envelope in transition season		
寒冷地区农村住宅阳光房夏季遮阳设计策略研究.....	陈高涛 张翔	77
Study on the summer shading design strategies of sunshine house of rural dwelling in cold region		
徽州传统民居屋面形式对夏季建筑热状况的影响.....	高瑞 胡冗冗	82
Huizhou traditional residence roof type affect summer building thermal conditions		
极端热湿气候区不同室内工况条件下建筑围护结构合理保温方式研究.....	谢静超 崔亚平 刘加平 安睿玲	85
Research on Proper Building Envelop Insulation Forms under Different Indoor Conditions in Extreme Hot-humid Climate Zone		
基于 CHAMPS-BES 的一种新型模块式辐射墙板设计的热工性能模拟分析	胡星星 石那 Mark·Bomberg	89
Research on the Thermal Performance of the Modular Radiant Wall Panels based on CHAMPS-BES Simulation		
基于变风量空调系统的室内热环境控制与能耗优化.....	吕凯琳 李红莲 杨柳 白燕 樊梦媛	92
Indoor thermal environment control and energy consumption optimization based on VAV system		
基于二维稳态传热的空心砌块优化设计.....	张贺 傅秀章	96
Design and Optimization of Hollow block Based on Two-dimensional Steady-state Heat Transfer		
基于经济性分析的寒冷地区既有居住建筑节能改造方案的优选.....	曹其梦 朱新荣 杨柳 于瑛 仓玉洁	100
Energy Retrofit Scheme Optimization for Existing Residence Buildings of the Cold Regions Based on Economic Analysis		
建筑节能优化设计中算法性能的评价指标.....	司秉舟 金星 周欣 石那	104
Performance Evaluation Indices of Algorithms in Building Energy Efficiency Design Optimization		
建筑热惰性研究进展.....	卢素梅 孟庆林	107
Analysis of the Building Thermal Inertia		
建筑外表涂层降温技术的隔热计算及其热工性能评价.....	冉茂宇	111
Thermal insulation calculation and its performance evaluation of cooling technique with coating on exterior surface of building		
景观水体对居住小区室外热环境影响模拟研究.....	王可睿 莫馥任 李秀辉 赵立华	115
Numerical Simulation of the Impact of Waterscapes on Outdoor Thermal Environment in the Residential Quarter		
泸沽湖摩梭家园传统民居适宜节能技术探讨.....	南艳丽 冯雅 钟辉智 窦枚	119
Study on applicable energy-saving technology for traditional residences design of "Lugu Lake Mosuo Home" project		

农村建筑屋顶保温隔热措施对室内降温节能效果的影响.....	冉建东 唐鸣放 胡琪曼	123
The Effect of Thermal Insulation Measures of Roof for Cooling and Energy Saving on Rural Building		
屋顶绿化对改善室内热环境及城市热岛效应的影响——模型实验对比研究...向艳 陈永烨 刘思柔 孙鹏翼 陈振琳 龙思深		126
Effect of green roof to improve the indoor thermal environment and the impact of urban heat island		
—Comparative study of model experiment		
青海乡域中小学教室冬季室内热环境研究.....	王登甲 王晗旭 刘艳峰 蒋婧 刘加平	131
Study on thermal environment in rural primary and secondary schools in winter in Qinghai province		
热岛强度对典型沿海城市公共建筑空调采暖能耗的影响.....	陈怡 孟庆林 李琮 赵立华	135
Effect of Heat Island on Energy Consumption of Heating and Cooling for Public Buildings in Typical Coastal Cities		
人行透水砖动态蒸发降温的风洞实验研究.....	马冲 张磊	140
Experimental Research on the Evaporation Cooling of Permeable Pavement Brick in Wind Tunnel		
陕南地区乡村建筑外围护结构改造.....	尹帅兵 朱轶韵	144
The transformation of peripheral protection structure Of rural building in southern Shaanxi		
陕南乡村民居冬季室内热环境调查与测试分析.....	范小娜 朱轶韵	147
Investigation and test analysis of winter indoor thermal environment of the rural houses in Southern Shaanxi		
陕南乡村传统生土民居冬季室内热环境测试分析.....	张秉哲 朱轶韵	150
Test analysis of winter indoor thermal environment of the rural earth houses in Southern Shaanxi		
湿热地区高层住区的室外热环境时空分布测试.....	吴杰 张宇峰	153
The temporal-spatial distributions of outdoor thermal environments for high-rise residential communities in the hot-humid area		
湿热地区农村居民的热舒适研究.....	张宇峰 张仲军 金玲	157
Thermal comfort of people in rural areas of the hot-humid region of China		
湿热地区下垫面淋水降温模拟研究.....	汪俊松 曹爱思 张磊 孟庆林 李琮	161
Water spray cooling simulation of underlying surface in hot-humid region		
湿热气候条件下建筑适宜围护结构构造及其热过程研究.....	崔亚平 谢静超 刘加平 桑鹏飞	165
Research on Proper Building Envelop Structure and Heat Transfer Process in the Humid-hot Climatic Environment		
提高房间风速对夏季空调能耗的影响.....	田志超 石邢 金星 周欣	169
The impact of improvement of indoor air velocity to cooling energy in summer		
围护结构传热系数现场检测技术.....	任 俊	172
Technical of In-situ measurement for thermal transmittance of building envelope		
外墙材料对墙体传热系数修正系数的影响.....	代晨阳 朱轶韵	175
Exterior wall materials on heat transfer coefficient of wall correction factor of influence		
厦门地区农村住宅夏季室内热环境实测与分析.....	袁炯炯 孟庆林 袁彦峰	179
Xiamen Rural residential summer indoor thermal environment measured and analyzed		
相变材料应用于围护结构的实验研究.....	叶海 程俊	183
Experimental Study on Application of PCM in Building Envelope		
相变材料在太阳能建筑中调温能效的模拟分析.....	曹艳洲 桑国臣	187
Simulation analysis of phase change material adjusting temperature of energy efficiency in solar building		
夏热冬冷地区(成都)被动式建筑技术适应性研究初探.....	初春 冯雅	190
Research on the Passive Buildings Adaptability of Hot Summer and Cold Winter Area (ChengDu)		

夏热冬冷地区住宅建筑自保温外墙适用性浅析.....	龚然 张樱子 194
Superficial analysis on the applicability of self-thermal insulation wall for residential buildings in hot-summer and cold-winter zone	
新型超级绝热气凝胶复合材料的隔热与力学性能优化.....	杨建明 梁玉莹 杨丽修 吴会军 198
Optimizations of Thermal and Mechanical Properties of Novel Super insulation material of Aerogel Composites	
豫北地区钢结构住宅室内热环境调研.....	李家翔 何梅 203
The research of steel structure residential indoor thermal environment in the north area of Henan Province	
严寒地区新型与传统民居冬季室内热环境测试分析.....	邵腾 金虹 206
Testing and Analysis of Indoor Thermal Environment for New and Traditional Rural Houses of Severe Cold Regions	
冶金高热车间的建筑空间防护设计	张苏晖 周伟 段超 王博怡 210
The Protective Design for the Building Space of the Metallurgical Workshop with Heat Features	
预制装配式体系在传统村镇民居绿色节能设计中的更新应用及可行性分析.....	尹相华 胡冗冗 213
Application and Feasibility Analysis of Fabricated Systems during Transforming Dwelling houses by Green Design Modes	
直接受益式太阳能采暖建筑室内热环境计算分析.....	陈得勇 桑国臣 韩艳 朱轶韵 赵钦 216
Computational analysis of Indoor Thermal Environment for the Direct Gain Passive Solar Building	

建筑声学

城市街道空间声环境探析.....	安航 路晓东 潘宁 刘卓群 222
The Study of Acoustic Environment in Urban Street Space	
川黔地区中小学教室声环境调查.....	贺洋 谢辉 225
Acoustic environment of primary and secondary schools in Sichuan and Guizhou areas	
低声级环境下室内噪声的声调控技术效果分析.....	李争光 武茜 施祥 228
Discussion on the effect of sound adjustment and control method on indoor noise in low sound level environment	
大学校园学生公寓声环境初步研究.....	姜雨杉 欧达毅 231
A study of acoustic environment of the student apartment in University	
对于混响室空场扩散情况的研究以中国建筑科学研究院声学混响室为例.....	赵启元 林 杰 234
The study of the open stoping's spread of reverberation chamber — in the case of the acoustics	
reverberation chamber of China Academy of Building Research	
傣族佛寺原始宗教声景观的研究.....	李家泉 朱净宇 237
A Study on the Soundscape of the Primitive Religion in the Buddhist Monastries of the Dai Ethnic Group	
鄂尔多斯体育场建筑声学设计.....	田 琳 燕 翔 242
Architecture Acoustic Design of Erdos Stadium	
供水系统噪声测量实验室工程设计.....	王旭光 燕翔 朱相栋 李贺 247
Water Supply System Noise Measurement Laboratory Engineering Design	
核电站主控室噪声控制技术研究.....	董旭娟 闫增峰 250
Study on noise control technology of nuclear power plant control room	
杭州灵隐寺声环境评价.....	章艺青 张三明 陈林冰 254
Evaluation of Sound Environment in Lingyin Temple	

紧凑型城市声环境在新加坡的研究进展.....	刘少瑜 凌梦芷 张冀 刘兆杰	258
Research Status of Sound Environment of Compact City in the Context of Singapore		
教堂声环境研究进展浅析.....	孙佳奇 欧达毅	261
A Brief Analysis of the Research Progress of the Acoustic Environment of Churches		
基于主动界面的房间可变混响的研究.....	董秋霞 莫方朔	265
The research on room's controllable reverberation which bases on the active surface		
居住区经典降噪技术降噪效果测量分析与应用.....	毛建西 陈鹏飞 徐艺华 郭鑫 朱孙颖	268
Analysis and use of noise measurement in residential areas		
开放式办公室语言私密度评价研究.....	康升娴 欧达毅	271
A Study of evaluation method of speech privacy in open plan office		
江苏大剧院建筑声学施工总承包管理.....	张世武 黄海 汪贵临	275
Architectural acoustics construction general contracting management of Jiangsu Grand Theater		
基于响度的隔声评价实验研究.....	金瑞 王蒙蒙 蒋国荣	278
Experimental study on rating of Sound insulation in terms of loudness		
空调变风量末端装置噪声的实验研究.....	徐春	281
Experimental Study on Noise of Variable Air Volume Terminal Device		
临沂大剧院音乐厅音质设计.....	李程 张三明 张佳凌 陈志刚	285
Acoustic Design of Concert Hall in Linyi Grand Theatre		
楼板撞击声测量方法对比研究.....	薛小艳 燕翔	288
The study on the measurement methods for floor impact noise		
民宿改造中声环境及其改善.....	陈林冰 张三明 章艺青	290
Improvement of Sound Environment in Homestay Adaption		
某小区会所影音室建筑声学设计.....	陈志刚 张三明 张磊	293
Architectural acoustic design of a residential Club		
内蒙古工业大学绿色校园声环境探讨.....	郭文婷 刘铮	296
The sound environment exploration of green campus in Inner Mongolia University of Technology		
耦合机械基于总的结构声功率传递的优化安装.....	王震 麦卓明 欧达毅	299
Optimization of installation of coherent machines considering the total structure-borne sound power transmission		
热电厂噪声控制规划研究.....	王亚平 盖磊 卢乾	303
Study on the Thermal Power Plant Noise Control Planning		
声景信号主观评价与时间动态因素相关性分析.....	陈国斌 赵越喆	306
Study on the Correlation Between the Temporal Factors and the Soundscape Excerpts Assessment		
声屏障在道路交通噪声控制中的设计与应用.....	罗芳芳 谢辉	309
The Design and Application of Noise Barriers on the Road Traffic Noise Control		
散射系数对 CATT 计算结果的影响.....	朱相栋 燕翔 王旭光 薛小艳 李贺	312
Influence of scattering coefficient on CATT calculation results		
厅堂建成环境性能的虚拟仿真实验开发——其 1: 混响时间及其影响因素.....	叶海 罗小华 莫方朔	315
Development of Virtual Simulation Experiments on Built Environment Performance—No. 1: Reverberation time and its influence factors		
消声器性能测量有关问题的研究.....	徐春 吴伟斌 江涛	319
The study of silencers performance measurement		

一种具有特宽吸声频带的组合微穿孔板吸声体.....	郭文成 闵鹤群 322
A Compound Micro-perforated Panel Sound Absorber with Wide Absorption Frequency Band	
浙江音乐学院大剧院建筑声学设计.....	何海霞 张三明 陈志刚 张佳凌 326
Acoustic Design of Grand Theatre in Zhejiang Conservatory Of Music	
浙江音乐学院校园建筑声学设计.....	张三明 何海霞 陈志刚 张佳凌 张磊 330
Acoustical Design of Buildings in Zhejiang Conservatory of Music	
中型音乐厅室内声学设计探讨.....	王静波 334
Discussion on Room Acoustics Design of Medium Scale Concert Hall	
中国传统遗址公园声景观营建智慧研究.....	刘晶 闫增峰 尚瑞华 赵星 339
The Research of Soundscape Creativing Wisdom in Chinese Traditional Relics Park	
中国典型餐厅内人群密度对声景观的影响研究.....	孟琪 张世伦 342
The Influence of Crowd Density on the Evaluation of Soundscape in Typical Chinese Restaurants	
中国古典园林声景的空间营造概述.....	夏婷婷 谢辉 毛华松 杨森琪 程语 347
A summary of spatial construction of soundscape in Chinese gardens	

建筑采光与照明

《导光管采光系统技术规程》技术要点解析.....	罗涛 林若慈 王书晓 张滨 352
Analysis on the key points of technical specification for tubular daylighting system	
北京天津地区古代佛教建筑天然光环境调查报告.....	韩俊 王爱英 王奇琮 355
An Investigation of the Daylighting Environment of Ancient Buddhist Buildings in Beijing and Tianjin Districts	
便携式反射率测试分光光度计性能测试研究.....	李宁 孟庆林 358
Study on performance of portable spectrophotometer for reflectance	
高层住宅相邻地块日照遮挡计算方法的探讨.....	张滨 362
Study on Sunlight-blocking Analysis of Adjacent High-rise Residential	
国外绿色建筑光环境评价指标分析.....	高雅春 赵建平 366
Analysis of Luminous Environment Index in Foreign Green Building Assessment System	
徽州传统民居内部日照环境研究.....	黄志甲 程建 鲁月红 369
Simulation and analysis of insolation environment in HuiZhou traditional dwelling	
基于电子阅读载体的图书馆垂直照度研究.....	贾海琦 顾工 冯子龙 王立雄 373
Research of the Vertical illuminance in Library Based on Electronic Reading Carriers	
基于动态采光指标的广深地区侧窗采光研究.....	边宇 袁磊 376
A study of daylight performance of side-lit window in Guangzhou-Shenzhen area based on dynamic daylit metrics	
棱镜玻璃侧窗天然采光模拟方法初探.....	田真 薛丹 379
A Method of Modeling Window Daylighting with Prismatic Glazing	
临街居住建筑光侵扰问题调查研究——以天津市为例.....	于传坤 张明宇 王立雄 383
Investigation and study on light trespass of residential buildings along the street——Take Tianjin city as an example	
闽南传统古厝遮阳技术及阴影覆盖率研究.....	杨可 冉茂宇 袁炯炯 387
Study on sun shading techniques and shadow cover rates of traditional house in South Fujian	

青岛胶东国际机场航站楼日照遮阳与天然采光设计研究.....	窦枚 冯雅 高庆龙	391
Research of Sun Shading Design and Natural Daylighting Analysis in Qingdao JiaoDong International Airport		
山地村镇夜景照明特点与意境营造分析——以西安汤峪镇夜景照明设计为例.....	李曦	395
Analyzing the Artistic Conception and the Characteristic of Mountain Village-Landscape		
Night-Illumination-Taking the Night-Illumination Design of Xi'An Tangyu Village as An Example		
园林照明影响植物生物节律实验方法的研究.....	段然 杨春宇 马俊涛 张志远 陈霆	399
Experimental study on the effect of landscape lighting on plant biological rhythm		
照明节能改造中的关键技术研究.....	罗涛 赵建平	403
Study on the key technologies of lighting retrofitting applications		
幼儿园建筑室内采光与得热综合优化分析研究.....	袁景玉 王策 杨林源	406
Research on the Optimizing of Daylight and Thermo Environment in Kindergartens		
我国冬季不同光气候区大学生季节性抑郁问题分析.....	马俊涛 杨春宇 张志远 段然 陈霆	410
College students in winter in different light climate zones seasonal affective disorder problem analysis		

建筑幕墙与门窗

办公楼单侧通风模拟与改进方法研究——以华侨大学厦门校区主楼为例.....	郑煥 冉茂宇	418
Office building single-sided ventilation simulation research-Taking an office building in Huaqiao University for example		
玻璃缺陷检查方法及应用.....	韩智勇 郝志华 姜仁 黄旻斐	422
The Application and Introduction of Glass Defect Detection Method		
采暖地区居住建筑冬季自然通风的实验研究.....	张文霞 谢静超 刘加平 李倩	426
The Experimental Study on Natural Ventilation of Residential Building in Heating Area in Winter		
重庆吊脚楼民居夏季自然通风研究——以江津白沙古镇传统民居为例.....	徐亚男 杨真静 彭明熙	432
Researches on Summer Natural Ventilation of Stilted Buildings in Chongqing-Taking		
Traditional Houses in Baisha Town, Jiangjin District as an Example		
单侧开窗建筑的自然通风措施.....	董国明	435
Natural ventilation measures of buildings with one sided windows		
对中国知网数据库中关于住宅通风研究文献的观察与思考.....	兰兵 黄凌江 胡迪帆	438
Observation and Ponderation for Literatures about the Ventilation of Residential Buildings Retrieved from CNKI.net		
建筑幕墙物理性能现场检测技术探讨.....	郝志华 韩智勇 姜仁	443
Technical Discussion on Testing method of Curtainwall Performances On Site		
既有幕墙支座连接检查方法浅谈.....	蔡维	446
The Examination Method of Connection of Bearing Existing Curtain Wall		
既有玻璃幕墙黏结结构可靠性试验方法介绍.....	丘榆 赖燕德	448
Introduction For Test Method of Structural Adhesion Reliability of Glass Curtain Wall		
既有幕墙现场监测技术研究.....	韩智勇 郝志华 姜仁 黄旻斐	450
The Discussion of Monitoring Techniques for Existing Building Curtain Walls		
既有住宅建筑节能改造对居民用能行为的影响.....	欧阳金龙 王春苑 简毅文	454
Influence of energy efficiency renovation of existing residential buildings on occupants' behavior in using energy		

建筑护栏抗软重物撞击试验失效案例分析.....	曾国栋 458
Analysis on the Failure Cases of Soft Heavy Body Impact Test for Guardrail	
框架式玻璃幕墙双跨立柱挠度计算结果与实测结果对比分析.....	莫卓凯 460
Analysis the theoretical calculation results and the test results of the double span column deflection on the stick glass curtain wall	
莫高窟单开口自然通风研究.....	张君杰 闫增峰 王江丽 毕文蓓 樊夏玮 463
Research of single-sided natural ventilation of Mogao Grottoes	
门在地震作用下角变形时的开启性能试验方法介绍.....	廖拓 赖燕德 466
Test Method Introduction on Doorset Opening Performance in Diagonal Deformation	
平屋顶光伏系统风荷载风洞试验研究.....	黄启明 许伟 张夏萍 469
Wind Load Research in Wind Tunnel for Flat-Roof-Mounted Photovoltaic System	
湿热地区某民居自然通风的分析.....	刘向梅 王华 赵辉辉 刘大龙 474
Analysis on Natural Ventilation of Residential Buildings in Hot and Humid Climate Zone	
浅析某双层玻璃幕墙开启窗设计问题及其性能优化.....	蒋宝坤 478
Analysis of operable window's design issues to a double-layer building curtain wall and the physical properties optimization of the windows	
西安地区公共建筑玻璃幕墙的节能设计研究.....	董玥 闫增峰 481
Study on Public Buildings Glass Curtain Wall of Energy Saving in Xi'an	
一种建筑护栏抗压性能试验方法的探索研究.....	刘丹妮 廖拓 484
Research on test method of wind load resistance performance of building guardrail	

绿建技术

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2014 节能条款在夏热冬冷地区住宅评价中的适宜性分析	钟辉智 冯雅 488
The Suitability Analysis of Energy Conservation Clause of Residential buildings In Hot Summer and Cold Winter Area In the Assessment Standard for Green Building (GB/T 50378—2014)	
BIM 技术在绿色建筑中的应用与研究	罗廷芬 杨柳 492
Application and Research of BIM Technology in Green Building	
SC 技术在农村既有住宅节能改造中的应用初探——以重庆地区为例.....	李俊良 张海滨 刘涵 郑怡 495
Application of Solar Chimney in energy saving design of Rural Existing Residential in Chongqing	
LEED V4 与新版《绿色建筑评价标准》对比研究——以公共建筑为例	黄志勇 赵敬源 蒋晨 498
The Comparative Study on LEED V4 and New Evaluation Standard for Green Building-Illustrated by the Example of Public Buildings	
被动式设计模式在各国绿色评价体系的权重及设计策略.....	莫弘之 柏春 宾慧中 502
Passive Design Methods in Evaluation Systems and it's Design Strategy	
传统民居换气次数实测研究.....	黄志甲 董亚萌 程建 505
Research on the air change rate measured in traditional resident	
敦煌地区农村住宅封闭庭院的生态适应性研究.....	李延俊 508
Study on the Ecological Adaptability of Enclosed Courtyard of Rural Residences in Dunhuang	

地下建筑室内空气质量案例研究.....	董浩 刘加平 刘大龙 袁岫	513
A Case Study of Underground Building's Indoor Air Quality		
低碳为导向的城市设计策略与方法——以徐圩云湖核心区概念规划设计为例.....	刘其 朱丽 高力强 孙勇	517
Strategies and Methods of Urban Design Based on Low-Carbon		
—Take the low-carbon development planning of YunHu core area as the example		
敦煌莫高窟洞窟保护技术研究.....	王江丽 闫增峰 尚瑞华 南倩 张君杰 毕文蓓	521
Research on Protection Technology of the Mogao Grottoes in Dunhuang		
风环境模拟与绿色建筑.....	杨丽 钱锋 潘国荣	524
Wind environment simulation and green building		
广东省建筑风环境评价标准研究.....	肖丹玲 李庆祥 许伟	528
Study on evaluation standard of building wind environment in Guangdong Province		
环境气候导向的深圳滨海区城市设计策略研究.....	袁磊 方宇婷 高文秀	532
Analysis of Urban Design Strategies of Waterfront in Shenzhen Based on Environment and Climate		
寒冷地区机场航站楼绿色建筑评价研究.....	赵星 闫增峰 贾萌	535
Studies of Airport terminal green building assessment in cold regions		
寒冷地区绿色建筑技术应用现状研究.....	畅明 赵敬源	538
Current Situation Study of Green Building Technology in Cold Region		
基于 CFD 的城市热岛缓解策略研究.....	郭飞 杜亚雄 张鹤子	542
Urban Heat Island-Amelioration Strategies Based on CFD		
基于 DeST 的热岛强度对典型沿海城市居住建筑空调采暖能耗的影响分析	聂琦 李琮 孟庆林 赵立华	545
Analysis of the Influence of Heat Island on Energy Consumption of Heating and Cooling for Residential Buildings in Typical Coastal Cities Based on DeST		
基于 GIS 的城市气候规划方法研究	郭飞 杜亚雄	548
Research on Urban Climate Planning Method Based on GIS Data Base		
基于低空航拍红外遥感的地表热岛强度研究.....	袁旭 孟庆林 任鹏	551
Research on Surface Heat Island Intensity Based on Low-altitude Infrared Remote Sensing		
基于能耗的公共建筑朝向划分分析.....	冯璐垚 黄冬娜 曾小洲 赵立华	555
Analysis of the Orientation Division of the Public Building Based on Energy Consumption		
建筑生命周期评价的研究进展与展望.....	罗智星 杨柳 刘加平	560
Review and Forecast on Life Cycle Assessment of Building		
建筑风环境模拟在方案设计阶段的应用及研究.....	赵艺阳 崔恩泽 毕文蓓	567
Application and research of architectural wind environment simulation in the design phase of the project		
建筑节能技术在旧工业建筑再生利用中的应用.....	白雪 赵祥	570
Application of Building Energy Saving Technology in Reusing of Old Industrial Building		
建筑屋顶和立面集成光伏系统的方式、原则综述.....	冯捷 张新开 金星 周欣 石那	573
Methods and Principles for Integrating Photovoltaic Arrays on Building Rooftops and Facades :A Review		
拉萨冬季太阳辐射对室内人体热舒适影响的分析.....	黄凌江	576
Impacts of solar radiation on winter indoor thermal comfort in Lhasa		
绿色建筑在既有建筑绿色改造中应用分析.....	傅树威 谭伟	581
Natural ventilation measures of buildings with one sided windows		

能耗模拟工具 OpenStudio 中集成中国建筑节能标准的研究	陈文强 石那 金星 周欣	584
Research of integrating China's building energy efficiency standard with OpenStudio		
青海地区农村住宅设计策略研究——以 2015 年台达杯国际太阳能建筑设计竞赛优秀作品为例	叶兆丹	587
Rural Residential Design Strategy Research in Qinghai—With the Example of Excellent Works of 2015 Delta Cup International Solar Building Design Competition		
浅谈温和地区医院规划的被动式设计策略	高灿 周伟	592
Study on the Design strategy of Passive Planning with Hospital in Milderate Region		
生态气候下宁波大空间公共建筑与传统文化表达	张熙 连之伟 李云峰	596
Study on the Eco-climate of Public Large-space Buildings & Regional Cultural Expression in Ningbo, China		
陕西省汉中地区水源热泵系统性能实测研究	南倩 闫增峰 王江丽 张君杰 王占伟	600
Research of water source heat pump system performance in Hanzhong of shaanxi province		
庭院式居住组团空间平面形态对大气悬浮颗粒物的影响评估	马西娜 赵敬源	603
With Courtyard-style Layout of Residential Group Flat Form to Evaluate Effect of Atmospheric Particulates		
围护结构风压极值估计的峰值因子不确定性研究	左太辉 黄启明 许伟	608
Study on uncertainty of peak factor for wind pressure extreme value of claddings		
温和地区超高层建筑自然通风的探索与实践	黄世华 周伟 张苏晖 徐芳芳	613
Exploring and practicing the natural ventilation used with Super high-rise buildings in Moderate regional		
西安地区东西朝向高层住宅的西晒问题	薛芳慧 闫增峰 张君杰	618
The western exposure problem of High-rise residential that the thing faces towards		
西安市高校学生宿舍夏季室外风环境数值模拟研究	李昊 闫增峰 南倩 张君杰	621
The outdoor wind environment numerical simulation research on student dormitory building in Xi'an in summer		
西安市大气环境状况对太阳能收集器效率的影响	徐诚 翟永超 杨柳 郑武幸 任艺梅	625
Influence of atmospheric environmental conditions on the efficiency of solar collectors in Xi'an		
厦门市绿色建筑常用技术	洪霄伟	629
The commonly used technologies for green buildings in Xiamen		
厦门杏林湾片区高层建筑群行人高度风环境模拟与评价	赖林凤 冉茂宇 袁炯炯	633
Study of pedestrian level wind environment around high-rise buildings of Xinglin Bay area in Xiamen		
夏热冬冷地区农村住宅太阳能利用策略研究——以重庆市农村住宅为例	季莉莉	638
Study on the Strategy of Rural Residential Use of Solar Energy in Hot Summer and Cold Winter Area-A Case Study of Rural Residence in Chongqing City		
夏热冬冷地区土墙农宅的现代适应性改造策略研究	肖璇 张海滨	642
Study on modern adaptable reconstruction strategy of the rural earth dwellings in hot summer and cold winter area		
西藏高原居住建筑被动式太阳能采暖有效性分析	王文超 何泉	646
Effectiveness Analysis of Passive Solar Heating in Tibetan Plateau Residential Buildings		
养老院空间的气候适宜性研究——以内蒙古呼包鄂地区为例	周碧瑶 刘铮	649
Study on the climate suitability of nursing home space-Taking Hohhot, Baotou and the Ordos region of Inner Mongolia as example		
云南温和地区生态住宅设计策略	赵能 罗文兵 陈虹羽	652
The strategy of ecological residential design strategy in mild areas in Yunnan		
云南冶金工业建筑被动式太阳能利用探索	温又刚 周伟 张苏晖 温会茹	655
Exploring the Use of Passive Solar Energy in Metallurgical Industry Buildings		

玉树地震灾后重建绿色学校设计.....	高庆龙 冯雅 饶雪松 王磊	658
Rebuilding the green school after the earthquake in Yushu		
中新(广州)知识城既有建筑绿色改造与示范研究.....	谭伟 邓智丹 傅树威	662
The green transformation and demonstration research for the existing building in SINO-SINGAPORE Guangzhou knowledge city		

其他

PM2.5 对于人体认知能力和行为能力影响的研究.....	王妍婷 赵敬源	668
Research Report to the influence of PM2.5 for human cognition and capacity of action		
城市公共建筑疏散实验综述.....	张秋敏 谢辉	672
A review on the evacuation experiments in urban public buildings		
敦煌莫高窟地仗层构造研究及进展.....	毕文蓓 闫增峰 王江丽 赵欢 张君杰 樊夏玮	675
Practice and research development of the structure of mural plater in Mogao Grottoes at Dunhuang		
莫高窟室外景观测绘方法研究.....	尚瑞华 闫增峰 樊夏玮	678
Research on Landscape Surveying and Mapping of Mogao Grottoes		
木质环境对室内办公人员工作效率的影响.....	张熙 连之伟 丁青峰 李云峰	682
The effects of wooden indoor environment on office workers' productivity		
湛江徐闻珊瑚石屋调研.....	罗中良 李琮 徐云飞 孟庆林	685
Investigation of the House of Coral Stone in XuWen County, ZhanJiang		
城市环境物理的“设计化”教学初探.....	谭良斌	688
Study on Integrated Teaching of Urban Environmental Physics and Design		
山地高密度城市环境中新建中学校园空间营造策略分析——以重庆市渝中区求精中学新校区为例.....	王心源	691
The strategic analysis of the new middle school' s space construction in the urban environment of mountain high density-in the case of the new campus of QiuJing middle school in Yuzhong District, Chongqing city		
中国传统堪輿之建筑物理解析.....	周伟	695
Analyzing Chinese Traditional KanYu in the View of Building Physics		

特邀报告

绿色、低碳、宜居

