

# 绿色建筑与建筑节能

中国城科会绿色建筑与节能委员会 编印

通讯地址：北京市三里河路9号 (100835)

建设部大院中国城科会办公楼205室 电话：010-58934866

2023年第13期

(总第390期)

2023年10月16日

## 业内信息

=====

### 珠海将召开城市规划水务领域行业大会 实现水务规划协同发展

10月26日至27日，由中国城市科学研究会、中国生态城市研究院主办的“第十七届中国城镇水务发展国际研讨会与新技术设备博览会”和“第十七届城市发展与规划大会”将在珠海召开。此次会议将为城市规划和水务领域的专家提供高质量平台，以专业的高度和视角，为我国城市发展的整体策略贡献智慧。

据介绍，会议将汇聚来自全球的300多位行业专家、400多家龙头企业，以及3000多名行业从业

者深度参与，共同围绕“推进水资源、水生态、水环境协同治理”和“践行人民城市理念，构建宜居韧性智慧城市”两大主题展开讨论。同时，会议还将举办博览会，以全面展示全球城市规划行业水务领域的领先技术设备及理念。

同时，大会还将为城市规划和水务领域的专家提供平台，共同思考城市发展的整体策略，实现城市水务和规划的协同发展，为我国的城市规划的绘制出更加清晰和可持续的发展路径。

来源：人民网

### 中国城市科学研究会副理事长俞孔坚获美国国家设计奖

10月2-7日，在由库珀·休伊特-史密森尼国家设计博物馆（Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum）主办的美国“国家设计周”上，中国城市科学研究会副理事长俞孔坚荣获风景园林国家设计奖（National Design Awards for Landscape Architecture）。作为中国海绵城市建设实践及学术研究的杰出代表，俞孔坚副理事长获得这一奖项，标志着中国海绵城市建设成就受到世界瞩目。

在10月5日的颁奖典礼（National Design Awards Special Event）上，设计博物馆馆长玛利亚·尼坎纳（Maria Nicanor）为俞孔坚副理事长颁奖，并高度评价了他的实践及学术成就，认为其成就得到世界公认。尼坎纳在颁奖词中指出，他领

导的多学科研究和设计团队专注于城乡规划和风景园林规划设计的深度研究与应用在应对气候变化、解决城市洪涝问题以及地球生态修复等方面都作出了引人瞩目的贡献。他积极推动的海绵城市、国土生态安全格局和基于自然的气候适应等理念，不仅在中国的200多个城市得到实施，还被推向国际，被广泛誉为“生态治愈地球”的中国方案。

俞孔坚副理事长在获奖感言中说：“在全球范围内，我们都面临着包括洪水、干旱、污染和栖息地丧失在内的诸多挑战。在过去的25年里，我和我的团队在200多个城市设计和建造了600多个项目，以检验海绵城市和海绵星球的理念，通过保留土地上的雨水、减缓流速及适应洪水和海平面上升来治愈地球及城市。这个奖项不仅仅是对我本人和

我的团队的鼓励，也是对那些在欠发达地区致力于为治愈我们共同的地球而努力奋斗的人们的鼓励。”

10月7日，库珀·休伊特设计博物馆还专门举办了专场“创建海绵地球”报告和对话，向世界介绍其多年来应对雨洪、风暴潮等气候危机的设计经验与方法。

美国国家设计奖（National Design Awards）由美国库珀·休伊特-史密森尼设计博物馆于2000年发起。作为美国白宫千年理事会的官方项目之一，该奖项意在表彰世界范围内建筑、景观、室内设计、时装等领域的卓越设计，通过广泛传播获奖者的设计工作及获奖作品等公共活动，令公众意识到设计对日常生活各个方面的影响。

来源：中国城市科学研究会

### 第三届中国建筑科学大会在京隆重召开

10月8日，由中国建研院、国家建筑工程技术研究中心、建筑安全与环境国家重点实验室主办的第三届中国建筑科学大会在北京北人亦创国际会展中心隆重开幕。大会以“智者创物七十载，砥砺奋进新征程”为主题，聚焦建筑行业科技创新，探讨行业发展方向，分享行业科技成果与前沿技术，围绕双碳、城市更新、数字化转型等新领域深入交流。

中国工程院院士、空间结构专家、浙江大学空间结构研究中心教授董石麟，中国建研院党委书记、董事长王俊，中国工程院院士、英国拉夫堡大学名誉博士、清华大学公共安全研究院院长范维澄，中国工程院院士、华中科技大学教授、国家数字建造技术创新中心首席科学家丁烈云，中国工程院院士、中国建研院院士工作站首席专家、中国机械工业集团有限公司首席科学家徐建，中国建研院党委副书记、总经理许杰峰等来自全国各地的专家、学者和技术人员参加大会。参会嘉宾包括20余位全国工程勘察设计大师，近千名专家学者，是国内建筑学术界的盛会。大会由许杰峰主持。

大会开幕式分别进行了《建筑科学研究2023》、数字化领域、双碳领域等中国建研院成果展播，宣读了住房和城乡建设部、地方主管部门、行业学协会、中央企业、国际合作伙伴和地方建科院发来的贺信，回顾了中国建研院成立70年来的历程。

董石麟发表致辞，表达了与中国建研院之

间的深厚渊源，赞扬了建研院始终聚焦主责主业，在服务国家、业务拓展、深化改革、科技创新、人才建设等方面取得的成果，回忆了在建研院度过的愉快、充实、富有意义的一段工作时光。他表示，正是几代建研院人秉承“爱国爱院、团结奋进”的院风和“艰苦奋斗、无私奉献、励精图治”的精神，同心同德、刻苦钻研，才成就了我国建设事业一大批高水平的科技成果。他还表达了对此次大会的美好祝愿，祝愿建研院科技事业再创新高，祝愿全体同仁再创佳绩，祝愿我国建设事业再创辉煌！

主旨报告环节，王俊以《新时代、新领域、新技术——建筑科学的新内涵与发展》为题，立足住建行业，从面向世界科技前沿，打造原创技术策源地；面向国家重大需求，服务战略新兴产业；面向经济主战场，推动企业高质量发展三个方面对新时代、新领域、新技术进行了阐述。

特邀报告环节，范维澄、丁烈云、徐建三位院士分别以《数字中国背景下的智慧消防建设》《中国建造2035 高质量发展战略研究（总报告）》《工程振动控制标准体系与核心标准》为题作专题报告。

除主论坛外，大会还设置了“双碳分论坛”“城市更新分论坛”“数字化分论坛”三个平行分论坛，40余位专家就建筑行业相关政策规范、科研技术成果、工程典型案例等展开交流。

来源：中国建研院

## 全国首个！副中心这座“双零”建筑竣工验收！配建购物中心



科技引领绿色建筑发展，全国首座钢结构+全幕墙系统“双零”（零能耗、零碳）建筑，已在城市副中心强势崛起。

近日，历时3年由中建一局承建的城市副中心行政办公区二期160地块项目，正式通过了竣工验收。

### 项目整体通过竣工验收

项目党支部书记、项目经理许有越介绍说，160地块项目总建筑面积175693平方米。整个项目达到绿建三星标准，2号办公配套楼更是全国首个“钢结构+全幕墙系统”的“双零”建筑。

工程已按施工合同及设计图纸内容要求施工完成，分部工程及专项工程已全部验收通过，工程质量达到合格标准，安全和使用功能良好可靠，已具备竣工验收条件。

竣工验收会上，建设单位、总包单位、勘察单位、设计单位、监理单位分别报告了工程消防查验情况、工程质量检查、工程质量评估及工程竣工情况，安排土建组、电气组、设备组、资料组4个验收小组，对工程重要点位进行现场检查，谨慎对工程进行最后核查。

“截至竣工，项目通过了防雷、水质、室内环境等10项专项检测，共完成52次首段首件验收，各类装修材料进场复试全部合格，环保性能达标，室内环境检测符合规范要求。”许有越说。

在其余3组进行实地验收工作的同时，资料验收组也对共计10个分部工程，18346个检验批的工程施工资料进行了逐项检查，确保资料内容齐全、完整，有较强可追溯性。当日，经过验收审核，行政办公区二期160地块项目正式通过了竣工验收。

### “零能耗”铸就环保底色

跟随验收小组登上1号楼的8层，从屋角的阳台向外看去，160地块项目的布局呈C型三合院，由三个方向的四栋主体建筑组成。建筑幕墙素雅大气，窗户上装饰着中式风格的花格窗。

在楼宇边缘楼梯间的外侧是由仿木花纹格栅构成的“缎带”，格栅间的空隙赋予建筑活力，不会让人觉得沉闷，同时还具有过渡季节自然通风，适应和利用自然环境的功能。

院落中央是连接两侧主楼的多层连廊，连廊顶部则有一座“空中花园”，种植着以穗花和萱草为主的绿植，丰富了建筑的色彩。花园中央是玻璃天井，为下方的空间提供充足的自然光。

在花园的两侧，还能看到1层的庭院。中式风格的景观设计，搭配着一簇簇竹子、山楂等园林植物，石砖小路在草木掩映下通向月亮门，绿化与建筑主体有机融合，典雅而不失生趣。

朝东南角望去，项目楼顶部光伏设备构成了它的屋顶。如古代铜器般呈现深灰色磨砂质感的光伏瓦和深灰色玻璃基光伏板，正源源不断将太阳能转化为电能。

项目总工程师吴博康介绍，建筑的建设除了能看到的部分，还涉及许多难以直接观察到的细节。外墙保温材料厚度一般为 100 毫米到 130 毫米，2 号办公配套楼更把岩棉板做到了 210 毫米的厚度，实现了更卓越的保温隔热效果。

### 智慧技术助力提前交付

建筑功能的实现，没有试错的余地，在设计之初就需要严格计划。160 地块项目积极采用 BIM 模型，对结构主体、建筑装饰和机电管线都进行了设计搭建，通过模拟得到机房大样空间图，完成重要设施设计。区块链、5G、AI、XR、物联网等智慧技术在建筑的设计和施工环节起到了关键作用，提高了项目质量管理效果。

本次 160 地块项目的竣工交付，较计划提前了 1 个月。

加快行政办公区二期建设，是有序疏解北京非首都功能，保障市级机关第二批搬迁的重要部署。160 地块项目于 2020 年 9 月 11 日开工，2023 年 9 月 28 日竣工，是副中心首批 EPC 示范项目和“高质量建设副中心”的优秀案例。

这一项目已先后荣获中国钢结构金奖、北京市结构长城杯金奖、第三届工程建设行业 BIM 大赛一等奖等奖项，成为第十一届全国 BIM 大赛综合组一等奖、第七届建筑业企业信息化建设案例，它还是北京首个智慧工地技术应用 AAA 项目。

在建设过程中，该项目共取得各类科技成果 33 项。160 地块项目成功实现了副中心行政办公区二期工程智慧建造的迭代升级，作为中建一局的代表项目亮相于服贸会。

来源：北京通州发布

## 无锡锡东新城“双碳”先导区“碳实践 绿色家园”方案首次亮相

在 10 月 10 日至 11 日举行的 2023 年度江苏省绿色低碳建筑国际博览会上，无锡·锡东新城“双碳”先导区“碳实践 绿色家园”方案首次亮相。据悉，该方案由绿色零碳园区、绿色低碳社区、绿色低碳村庄、绿色低碳建筑四部分组成。

根据方案，绿色零碳园区文景总部园，总建筑面积 46 万平方米，项目按照二星级及以上绿色建筑标准设计建造，其中三星级绿色建筑面积占比 50%，超低能耗建筑面积占比 40%，近零碳建筑面积占比 21%，园区整体可再生能源替代率 16%。园区内综合应用分布式光伏系统、木-混凝土结构体系、全过程 BIM 技术等绿色低碳措施，全方位、多维度打造省内高品质绿色零碳园区标杆。

零碳科创园位于文景总部园的西北角，总建筑面积 6.8 万平方米，项目由中国工程院院士王建国团队牵头制定零碳园区技术路线，推广光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光储直柔”建筑试点，配套数字孪生技术，助力实现零碳园区目标。

绿色低碳社区文景绿色社区总建筑面积 19 万平方米，项目全面满足绿色建筑三星级标准，其中超低能耗建筑面积占比 15%。项目采用装配式建造技术，相较同类建筑碳排放强度可降低 15%以上。

绿色低碳村庄的唐更巷、大钱更为先导区内保留村庄，规划总户数 141 户。计划通过绿色金融方式，投资新建加改建推动全村光伏系统建筑全覆盖，规划全村屋顶光伏组件装机容量 1170kW，预计年发电量 18.7 万 kWh，相当于每年减少二氧化碳排放 186.6 吨。

绿色低碳建筑映月湖生态数字文体产业中心项目总建筑面积约 26 万平方米，将全面按照二星级及以上绿色建筑标准设计建造，其中三星级绿色建筑面积占比 78%。

此外，文化建筑组团已委托中国工程院院士崔恺团队领衔设计，通过采用高性能围护结构、建筑光伏一体化（BIPV）系统、装配式建造等绿色低碳技术，打造一座集“绿色、低碳、智慧、创新”于一体的文化体育中心。

来源：金台资讯