

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

2024年第31期

(总第434期)

2024年9月25日

地方简讯

绿建高质量，奋进正当时——深圳市绿色建筑协会第四届第三次会员大会隆重召开

绿建高质量，奋进正当时。9月20日下午，深圳市绿色建筑协会第四届第三次会员大会在银湖国际会议中心隆重召开。300余位会员单位代表和来宾齐聚一堂，共商协会工作、共议行业发展。会议由协会副会长陈晓然主持，深圳市社会组织总会联合党委副书记、纪委书记兼联合党总支书记张武波到会致辞，深圳市房地产和城市建设发展研究中心副总师刘俊跃、中国建筑标准设计研究院有限公司主任工程师徐恺受邀到会做行业标准和政策分享。

本次大会听取了协会工作开展情况汇报，审议通过了协会《章程》及《会员代表大会制度》修编工作及理事变动等情况。大会以无记名投票方式、差额选举深圳市科源建设集团股份有限公司董事、常务副总裁剪爱森为新任会长。

张武波副书记指出，深圳市绿色建筑协会党支部作为广东省社会组织党建工作示范点，一直走在加强党对社会组织全面领导等党建创新工作的前列，紧紧围绕以党建促会建的工作思路与目标，把党的领导落实到党支部和协会工作的各方面、全过程，使党支部成为协会连接政企的桥梁、服务广大会员的和谐力量，确保协会沿着正确方向健康有序发展。努力付出终有回报，辛勤播种必得硕果。协会党支部先后多次获得上级党组织的荣誉表彰，支部书记王向昱同志更是在今年总会联合党委的庆七一大会上，与马蔚华、刘宇军、陈行甲等同志一同被树立为具有广泛社会影响力的正能量书记“IP”，彰显了支部风范与协会风采。本次大会

召开前，总会联合党委按照上级党委有关规定，对协会届中选举的会长候选人进行了前置政治审核，希望本次大会选出的新任会长高度重视和大力支持协会党支部工作和协会的党建工作，继续带领协会全体会员齐心协力、奋勇拼搏、勇立潮头、再创辉煌！

协会党支部书记、秘书长王向昱汇报2024年以来的工作开展情况，围绕“党建会建‘双融双促’、拓展技术服务、创新宣传平台、加强交流合作”等内容回顾了2024年以来的工作开展情况。表示今年协会继续紧扣“高质量发展”主题，服务政府、服务会员、服务行业、服务社会，严谨制定年度工作计划，并在第四届理事会的带领下认真贯彻落实，为推动绿色建筑行业和协会高质量发展、打造绿色低碳城市做出新的贡献。

协会副会长、中节能铁汉生态环境股份有限公司生态设计研究院副院长陈伟元汇报协会《章程》及重要制度修编事宜。

协会副会长、深圳市中邦(集团)建设总承包有限公司总工程师杨光宣读《第四届理事会拟增补理事候选人名单》

主持人宣读《深圳市绿色建筑协会第四届理事会会长候选名单》，会长候选人——深圳市科源建设集团股份有限公司董事、常务副总裁剪爱森，中国建筑科学研究院有限公司深圳分公司副总经理罗红先后发表竞选演讲。

监票人、协会顾问单位深圳职业技术大学副教授陈冠宏宣读选举结果。

深圳市科源建设集团股份有限公司董事、常务副总裁剪爱森当选新一任会长，并发表会长就职讲话，他向广大会员表达了由衷的感激之情——这一任命不仅是对他个人多年努力的认可，更是全体行业同仁对他及协会未来工作的殷切期望与高度信任。这份荣誉背后，承载着推动绿色建筑事业持续进步、引领行业创新发展的重大使命，让他深感责任重大，同时也满怀激情与决心。回顾协会辉煌的十六年发展历程，剪爱森会长动情地说道，自协会创立之初，自己便有幸作为副会长，亲身见证了协会从蹒跚学步到稳健前行的成长历程。在这个过程中，他始终秉持着对绿色事业的热爱与执着，积极投身协会的各项工作中，从政策倡导、标准制定到技术推广、项目示范，无不倾注心血，与协会同仁并肩作战，共同为构建绿色、低碳、可持续的城市贡献力量。展望未来，剪爱森会长表示，他将以此为新的起点，继续坚守协会宗旨与使命，与全体理事、广大会员一起励精图治，共同经营好深圳市绿色建筑协会这个优质平台，不断推动绿色建筑行业高质量发展，为“碳达峰碳中和”目标的实现贡献力量。

今年以来，中共中央、国务院先后印发多份文件，提出完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快提升建筑领域绿色低碳发展质量，不断满足人民群众对美好生活的需要。为帮助会员企业加深对政策的理解，助力实现行业高质量发展，在深圳市住房和城乡建设局的指导下，协会持续开展绿色建筑与节能政策标准宣贯培训。依托本次会员大会契机，协会邀请到两位专家，围绕“双碳”工作展开深度分享。

深圳市房地产和城市建设发展研究中心副总师刘俊跃，分享主题：《关于加快推进碳达峰试点建设有关工作的通知》要点宣贯，中国建筑标准设计研究院有限公司主任工程师徐恺分享主题：《构建绿色供应链体系 支撑行业高质量发展》。

绿建高质量，奋进正当时。当前，全球气候治理与可持续发展议题日益凸显，“双碳”目标作为国家战略的核心任务，正步入全面深化与加速落实的关键期。深圳市绿色建筑协会将在新任会长的带领下，秉持初心，肩扛使命，以更加坚定的步伐、更加开放的姿态，携手全体会员单位及社会各界力量，共同绘制绿色建筑事业发展的宏伟蓝图，为实现国家“3060”双碳目标贡献智慧与力量。

来源：深圳市绿色建筑协会

“绿色建筑浙江行·丽水站”活动顺利举办

9月20日，“绿色建筑浙江行·丽水站”活动在丽水市举行。浙江省住房和城乡建设厅科技设计处副处长郑赫、丽水市住房和城乡建设局副局长蓝叶培、浙江省建筑科学设计研究院有限公司党委书记、董事长赵宇宏、浙江省绿色建筑与建筑工业化行业协会会长林奕等领导 and 专家出席会议。来自全省与各县（市、区）建设部门、城市建设企业及相关协会、省绿建协会会员单位代表共200余人参加活动，会议由丽水市建设局建筑业管理处处长陈何龙主持。

本次“绿色建筑浙江行·丽水站”活动由丽水市住房和城乡建设局指导，浙江省绿色建筑与建筑工业化行业协会主办，浙江省建筑科学设计研究院

有限公司（建筑绿色低碳技术浙江省工程研究中心）承办。活动邀请了省内外知名专家到会分享交流。

丽水市建设局副局长蓝叶培致欢迎辞，指出绿色发展是丽水市推动建筑业高质量转型发展中的重要组成部分，是丽水践行“绿水青山”理念的落脚点之一，大家要以高标准、严要求、实践行进一步推动全市绿色建筑高质量发展。

省绿建协会长林奕代表主办方致辞，林会长表示省绿建协将践行“八八战略”，期待并支持丽水走出“全面建设绿水青山与共同富裕相得益彰的社会主义现代化新丽水”之路。

省建设厅科技设计处副处长郑赫作重要讲话，

他对丽水市绿色建筑与节能的发展作出肯定，并提出要充分认识到该项工作的重要性，对标对表、勇夺佳绩，强化人才支撑，全面推进建筑领域绿色低碳高质量发展。

在学术交流环节，浙江省建筑科学设计研究院有限公司党委书记、董事长赵宇宏和大家分享了《装配式建筑高质量发展趋势》；浙江省建筑科学设计研究院有限公司建筑节能专业总工程师王建奎作《浙江省绿色低碳建筑发展现状与展望》主题报告；丽水市建设局建筑业管理处副处长高燕对《丽水市绿色建筑和建筑工业化实施细则》进行政策解读；浙江建科节能环保科技有限公司主任工程师木石彭对丽水市公共建筑能耗监测系统政策文件进行解读和系统的演示；浙江标点信息科技有限公司张磊洪作住宅品质保障在线（安心收房）应用场景演示；上海圣奎塑业有限公司副总经理温艳岗作了《硅墨烯免拆复合保温模板》案例分享；丽水市市容环卫中心副主任张虹韵对《丽水市建筑垃圾资源化利用产业发展及再生产品推广应用实施意见》进

行政策宣贯。专家们发言精彩纷呈，共话绿色低碳建筑的高质量发展，与会代表均表示受益匪浅。

活动同期组织了新产品、新技术的现场展示观摩，赴浙江金立圣住宅工业科技有限公司、丽水元利综合楼项目、浙江天造环保科技有限公司开展现场观摩学习，达到了活动互动的良好效果。

本次“绿色建筑浙江行·丽水站”活动结合当前碳达峰目标下高质量绿色发展的大背景，加快推动“三支队伍”全面发展和现代化，加强了丽水市绿色建筑从业人员对新政策、新理念的学习，对提高理论认识和技术应用水平，共同推进丽水地区乃至全省绿色低碳建筑工作进一步发展起到了良好的宣传示范作用。

“绿色建筑浙江行”活动自2015年发起以来，已先后走过了杭州、舟山、金华、嘉兴、绍兴、温州、台州、湖州等地，协会组织权威专家与优秀企业，为各地带去最新的政策与技术，深受各地欢迎。“绿色建筑浙江行”活动对浙江省绿色建筑与建筑工业化相关工作起到了积极的宣传和推动作用。

来源：浙江省绿色建筑与建筑工业化

业内信息

碳达峰碳中和重大宣示四周年 “碳达峰十大行动”取得积极成效

2020年9月22日，习近平主席在第75届联合国大会一般性辩论上作出我国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值、努力争取2060年前实现碳中和的重大宣示。四年来，国家发展改革委和各地区、各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平经济思想和习近平生态文明思想，认真落实习近平总书记关于碳达峰碳中和重要指示批示精神，强化系统观念、加强统筹协调、狠抓工作落实，扎实推进“碳达峰十大行动”，取得积极进展。

一、能源绿色低碳转型行动成效显著

（一）非化石能源加快发展。截至2024年7月底，

风电、太阳能发电总装机容量已达12.06亿千瓦，是2020年底的2.25倍，提前6年多实现向国际社会承诺的装机容量目标；水电、核电装机容量比2020年底分别增长了5819万千瓦、819万千瓦。从2020年到2023年，非化石能源消费占比由15.9%提升至17.9%。

（二）化石能源清洁高效利用持续深化。“十四五”以来，完成煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造超7亿千瓦。与2020年相比，2023年全国煤炭消费比重下降了1.6个百分点，北方地区清洁取暖率提高了约15个百分点。2023年煤电平均供电煤耗降至303克标准煤/千瓦时。

（三）新型电力系统建设稳步推进。跨省跨区电力资源配置能力持续提升，截至 2023 年底，全国西电东送输电能力达到 3 亿千瓦，比 2020 年底提高 4000 万千瓦。电力系统灵活调节能力不断增强。截至 2023 年底，具备灵活调节能力的火电装机容量近 7 亿千瓦。截至今年 6 月底，抽水蓄能装机容量 5439 万千瓦，新型储能规模达到 4444 万千瓦/9906 万千瓦时、平均储能时长 2.2 小时。

二、节能降碳增效行动全面推进

（一）节能管理能力持续提升。优化完善能耗双控制度，实施原料用能和非化石能源不纳入能源消耗总量和强度控制，加强绿证与节能降碳政策衔接。完善固定资产投资项目节能审查制度，严把新上项目准入关口，有力有效管控高耗能高排放项目。初步测算，扣除原料用能和非化石能源消费后，“十四五”前三年全国能耗强度累计降低约 7.3%。

（二）重点领域节能降碳改造深入推进。实施重点行业和领域节能降碳改造和用能设备更新，“十四五”前三年规模以上工业单位增加值能耗累计下降 6.5%、完成城镇既有建筑节能改造超 3 亿平方米。推进公共机构能源资源节约，2023 年全国公共机构单位建筑面积能耗与 2020 年相比下降约 3%，截至 2023 年底，90% 县级及以上机关单位建成节约型机关。

（三）加力实施新一轮节能降碳行动。今年 5 月，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，分领域、分行业细化分解“十四五”后两年目标任务，部署推进重点领域节能降碳十大行动。实施钢铁、炼油、合成氨、水泥、电解铝、数据中心等行业节能降碳专项行动，推进煤电低碳化改造和建设。

三、工业领域碳达峰行动进展顺利

（一）产业结构持续优化。引导传统行业转型升级，推动电解铝、水泥等行业落后产能基本出清。因地制宜发展新质生产力，建成全球最大、最完整的新能源产业链，2024 年上半年，全国规模以上高技术制造业占规模以上工业增加值比重达到 15.8%，较 2020 年增加 0.7 个百分点。

（二）绿色制造体系持续完善。充分发挥绿色制造标杆示范带动作用，截至目前，国家层面累计培育绿色工厂近 5100 家、绿色供应链管理企业超 600 家。大力推行产品绿色设计，累计遴选 451 家工业产品绿色设计示范企业，推广绿色产品约 3.5 万种。

（三）工业绿色低碳转型基础能力不断夯实。标准体系持续完善，更新工业重点领域能效标杆水平和基准水平，更新发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》。组织建设重点装备制造业、重点原材料行业等“双碳”公共服务平台，加快建设重点产品碳足迹基础数据库。

四、城乡建设碳达峰行动稳步推进

（一）城乡建设绿色低碳转型持续深化。大力推广绿色建造方式，2023 年新开工的保障房中应用装配式建筑的比例已达到 80%。积极应用绿色低碳建材，建立绿色建材产品认证制度，完善产品绿色建材评价标准，目前绿色建材认证企业超过 4000 家、认证产品突破 10000 个。推行绿色低碳设计理念，全国 90 个海绵城市建设试点示范工作成效显著，气候韧性有效增强。

（二）建筑能效水平不断提升。实施建筑领域节能降碳行动，进一步提升建筑节能标准，推动既有建筑和市政基础设施节能降碳改造，优化新建建筑节能降碳设计，大力推广超低能耗建筑。2023 年全年，城镇新建绿色建筑面积约 20.7 亿平方米，占城镇新建建筑面积的 94%。截至 2023 年底，节能建筑占城市既有建筑面积比例超过 64%，累计建成超低能耗、近零能耗建筑超过 4370 万平方米。

（三）建筑用能结构持续优化。积极推进北方地区清洁取暖。中央财政累计投入资金 1209 亿元，带动地方各类投入超过 4000 亿元，有力支持各地因地制宜推进清洁取暖。2023 年北方地区清洁取暖率近 80%。持续提高建筑终端电气化水平，推广太阳能热水器、电炊事等。

来源：国家发展改革委

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

2024年第32期

（总第435期）

2024年10月9日

地方简讯

国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024年版） 宣贯培训会议浙江专场成功举办

9月28日，国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024版）（以下简称“《标准》”）宣贯培训会议浙江专场在杭州举办。来自全省各地、市建设主管部门、设计院所、施工图审机构、建筑企业及相关单位的200余名从业人员参加。

本次培训会由浙江省绿色建筑与建筑工业化行业协会、中国建筑科学研究院有限公司（标准主编单位）主办，浙江省建筑科学设计研究院有限公司、浙江省建筑设计研究院有限公司、北京构力科技有限公司上海分公司、绍兴上虞科元自保温墙体材料有限公司、圣奎节能科技（浙江）有限公司协办。

浙江省建设厅科技处四级调研员葛鑫钦致辞，他表示绿色建筑是建筑领域深入贯彻党中央、国务院“双碳”战略决策，落实生态文明理念与绿色低碳发展的重要途径，希望通过此次宣贯，行业相关人员能够对标准及相关条文深入理解、准确把握，提升浙江省绿色建筑水平，共创美丽浙江、建设美好家园。

中国建筑科学研究院有限公司正高级工程师、《绿色建筑评价标准》主编专家王清勤介绍了《标准》的编制概况、修订工作过程，对标准的修订条款、重点要点内容及修订亮点进行了详尽解读。新版标准将增强绿色建筑对减碳的贡献，强化绿色建筑性能保障，优化可再生能源综合利用评价方式，有力支撑好房子好小区建设。



深圳市建筑科学研究院股份有限公司正高级工程师汪四新、中国建筑科学研究院有限公司正高级工程师李国柱、北京构力科技有限公司上海分公司总经理张永炜、中国建筑科学研究院有限公司正高级工程师谢琳娜、中国城市科学研究会正高级工程师郭振伟、北京贝康特环境科技有限公司正高级工程师林常青、北京构力科技有限公司绿色低碳软件事业部技术总监朱峰磊先后进行了主题分享，深度剖析了行业发展的最新趋势以及标准修编的精神与内涵，深入而全面地解读了标准修编的具体内容，明确了标准修编的重要性以及意义价值，为绿建从业人员提供技术支撑，助推建筑领域节能降碳，实现高质量绿色健康发展目标！

通过本次培训，进一步提升了浙江省绿建从业人员的业务水平，与会人员一致表示受益匪浅，表示将认真践行绿色发展理念，共同促进浙江省“双碳”目标的实现和建筑领域绿色低碳发展。

来源：浙江省绿色建筑与建筑工业化

重庆市首个竣工标识超低能耗建筑专家评审会组织召开



2024年9月26日，重庆市绿色建筑与建筑产业化协会（以下简称协会）组织召开了重庆市首个超低能耗建筑竣工标识项目——广阳岛国际会议中心A2#项目专家评审会，会议在重庆市经开区广阳岛国际会议中心进行。

会议邀请了中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司唐小燕教授级高工、重庆建工第二建设有限公司郭长春教授级高工、高驰国际设计有限公司闫兴旺教授级高工、重庆市建筑科学研究院有限公司吕忠高工、重庆大学张智强教授组成评审专家组，由唐小燕教授级高工担任评审组组长。

重庆经开区生态环境建管局审批服务科科长蒋梦龙，重庆市绿色建筑与建筑产业化协会会长曹勇、秘书长陈琼、总工程师张仕永等，项目业主代表重庆广阳湾生态城投资发展集团有限公司吴忠君、工程管理单位重庆广阳岛绿色发展有限责任公司工程管理部部长胡军享、中国建筑第八工程局有限公司、中机中联工程有限公司、同炎数智科技（重庆）有限公司等相关负责人参加了会议。协会副会长丁勇主持了会议。

评审会上，协会会长曹勇对给予评审工作支持的上级主管部门、各专家表示了由衷感谢，回顾介绍了全国和协会近零能耗建筑测评工作的开展情况，蒋梦龙科长对经开区贯彻执行建筑节能工作情

况进行了介绍。

在项目技术介绍中，项目业主代表吴忠君、工程建设管理单位胡军享分别就项目贯彻执行国家相关绿色、低碳要求的情况进行了说明，技术咨询单位对项目超低能耗建筑设计、实施情况和主要技术内容作了汇报展示，对项目实施目标和要求进行了介绍，专家组认真听取了申报单位的项目汇报，查阅了相关资料，进行了现场技术应用查勘，对项目实施情况进行了审查，参会代表就专家提出的问题分别进行记录和解答。



专家组经过充分讨论，肯定了项目超低能耗竣工成果，并提出了合理化建议，专家组认为，本项目能效和环境设计指标达到超低能耗建筑的国家标准和技术要求。

此次评审的项目是重庆市首个竣工的超低能耗项目，项目成功获得竣工标识，将为进一步推进重庆地区超低能耗建筑技术的实施提供实际案例，为超低能耗技术应用效果提供展示平台。

协会作为中国建筑节能协会近零能耗类建筑第三方测评机构，在中国建筑节能协会与重庆市住房和城乡建设委员会的指导下，协会将持续开展近零能耗类建筑测评工作，积极推广示范项目应用和发展，助力低碳建筑领域完成规划目标贡献力量。

重庆市绿色建筑委员会 供稿

北京绿建助力“聚焦绿色建筑，节能降碳发展”技术交流会圆满落幕

秋风起，硕果累。2024年9月23日，“聚焦绿色建筑，节能降碳发展”技术交流会在长春圆

满落下帷幕。本次活动由吉林省建筑科学研究设计院主办、《北方建筑》编辑部承办，北京绿建软件股份有限公司特别支持，吸引了四百多位业界同仁共襄盛举。

会上，中国建筑科学研究院有限公司原副总经理王清勤先生，就《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）2024版的修订内容进行了深度解读。其深入剖析了修订后的标准，为参会人员揭示了新变化与新要求，为绿色建筑的实践指明了方向。

北京绿建软件股份有限公司吉林区负责人丁军凯先生，则以《绿建标准与通用规范配套软件》为主题发表演讲，详细介绍了配套软件的功能及其在绿色建筑中的应用价值，展现了科技在绿色建筑领域的强大助力，为绿色建筑的实施提供更高效、精准的工具，为行业发展注入新动力。

此外，中国建设科技集团亚太信息院副总经理、原吉林省住房和城乡建设厅党组成员、总工程师

陈永先生，吉林省住房和城乡建设厅建筑节能与科技处苗宝雯、胡洪亮等技术专家和企业代表围绕“绿色建筑、节能降碳”这一核心议题，从政策导向、技术创新、设计实践、数字化融合等多个维度展开了深入的讨论。与会者分享各自的经验和观点，为推动绿色建筑事业的繁荣发展献计献策。

此次交流会得到了省住建厅领导及市建委主管领导的高度重视，对会议顺利召开表示热烈祝贺，对长期投身绿色建筑与节能降碳事业的各位同仁表示衷心感谢，并呼吁大家面对新时代的挑战与机遇，需要不断加强科技创新，推动绿色建筑与节能降碳事业走向新的辉煌。

交流会的成功举办，为绿色建筑行业搭建了一个良好的交流合作平台，我们坚信，在各方的共同努力下，绿色建筑必将在节能降碳的道路上迈出更加坚实的步伐，为我们的地球家园创造更加美好的未来。

来源:绿建斯维尔

会员风采

禾筑数字——AI 赋能建筑全生命周期降碳减排

随着全球气候挑战严峻，国内建筑行业进入深度调整期，因此需要采取更为积极的措施来降低建筑碳排放，提高建筑设计和咨询工作效率。禾筑数字开发了一系列面向建筑设计师、咨询工程师的专业工具，全面支持可持续建筑项目从规划到拆除的每个阶段，实现便捷的绿色建筑评价和精准的碳排放计算。同时利用 AI 赋能相关计算工具，已经在绿色建筑评价、建筑碳排放中进行应用，并逐步拓展到其他工具，实现工作效率的提升。



禾筑工具平台拓扑图

一、多标准支持、数据库强大、AI 赋能、权威

高效

碳排放计算

禾筑 AI 工具使用先进的算法并依据权威的国家标准来分析和预测建筑在其生命周期内产生的总碳排放，涵盖建筑隐含碳和运行碳两部分。

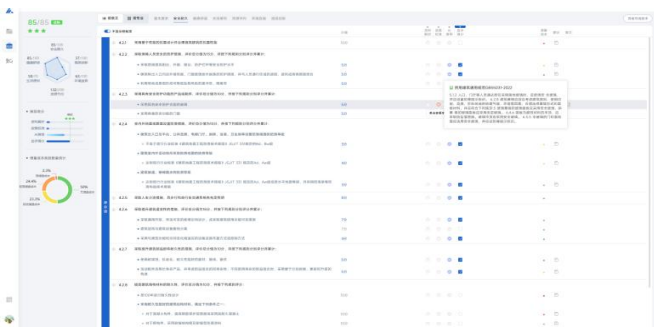
随着节能标准完善、电力碳排放因子逐年降低，建筑运行碳减排空间越来越小，同时建筑耐久性在建筑评价中越来越重要，建筑隐含碳在建筑全生命周期的占比和减排潜力越来越高。针对以上行业现状和发展趋势，工具在建筑隐含碳方面，提供多种智能计算模式，能够通过 AI 大语言模型精确识别工程材料清单，并结合国家定额标准及行业数据进行计算，这一技术能够辅助设计师和工程师在项目规划、建设、运维阶段，对材料的环境影响进行全面评估，实现材料使用的优化和碳排放的减少。

针对建筑运行碳计算，禾筑提供自有专利核心算法对运行能耗及碳排放进行计算，还可以衔接市场主流模拟软件，对建筑能耗或碳排放计算报告进行 AI 智能识别，一键提取录入运行阶段各系统的能耗数据，大幅提升了计算的精度和灵活性，帮助用户更加便捷地完成碳排放测算。

同时，禾筑数字建立了可长期动态更新的碳排放因子库，权威可靠。不仅使项目能够符合国内外碳排放规定和标准，还支持用户建立属于自己的建材碳因子库，完美解决建筑碳排放计算的复杂性和繁琐性，一键导出报告，便捷易用。

绿色建筑评价与 AI 的结合

AI 绿建大师是一款集成 AI 智能分析和自动评分功能的绿色建筑评价工具。它通过大语言模型 LLM 和 RAG 对项目资料进行读取和解析，识别并抓取项目关联信息帮助用户高效地完成建筑项目的绿色评价。工具支持多标准评价，能根据项目资料和地区标准自动进行评分，利用 AI 推荐来优化绿建技术方案。此外，AI 绿建大师还能自动生成专业报告，如绿色建筑得分表、绿色建筑专篇和施工建议书等，并支持定制化配置，适应不同项目需求。这些功能极大提升了绿建咨询在项目上的适用性，提升了项目绿建评估的准确度与便捷性。



AI 绿建大师工具页面

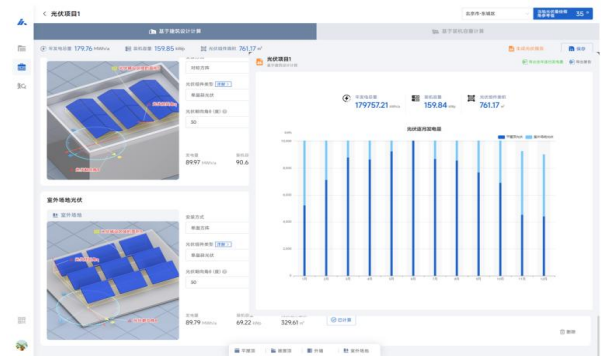
二、多工具覆盖，一站式科技平台

为了建立一个全面的建筑低碳科技平台，除了前述的 AI 计算工具外，禾筑数字还开发了多种工具，这些工具专为绿建咨询师、建筑师、项目工程师及管理者设计。

气象分析：该工具可以导出项目所在地区的多项气象数据（包含温度、湿度、风环境、太阳辐射等），提供规划及建筑的可持续优化策略，为建筑

方案响应气候条件提供技术支持，提升建筑能效和室内外微环境舒适度。

光伏快手：支持基于建筑方案设计，快速布置光伏组件，计算发电量，投资回收期及内部收益率等关键指标。最终该工具可以一键导出光伏发电量计算报告及经济效能分析报告，全面支持光伏方案的可行性分析。



光伏快手工具页面

AI 测甲醛：该工具基于项目前期的装修方案和材料清单对室内环境污染物进行模拟，识别潜在的室内污染风险。用户需录入房间的居住人数、面积、硬装材料和软装家具等详细信息，得到室内环境甲醛挥发浓度预测值，受控材料建议清单及项目全流程健康装修管理建议，以确保室内环境的安全与舒适。

禾筑数字平台覆盖从光伏储能系统到能耗计算，以及零碳建筑设计等多个应用领域。这些工具旨在为建筑行业提供综合的技术支持，助力实现更高效的能源管理和可持续发展目标。

三、工程实践，共同进步

禾筑数字积极与可持续建筑相关的上下游产业链保持合作，范围涵盖工程项目、课题研究、标准编制、专项咨询等多方面，基于禾筑数字强大的工具平台和定制化开发能力，将低碳、绿色、可持续的核心理念结合 AI 和数字技术应用在工程实践当中，推动工具迭代更新，促进行业进步。

会员单位上海禾筑数字科技有限公司 供稿