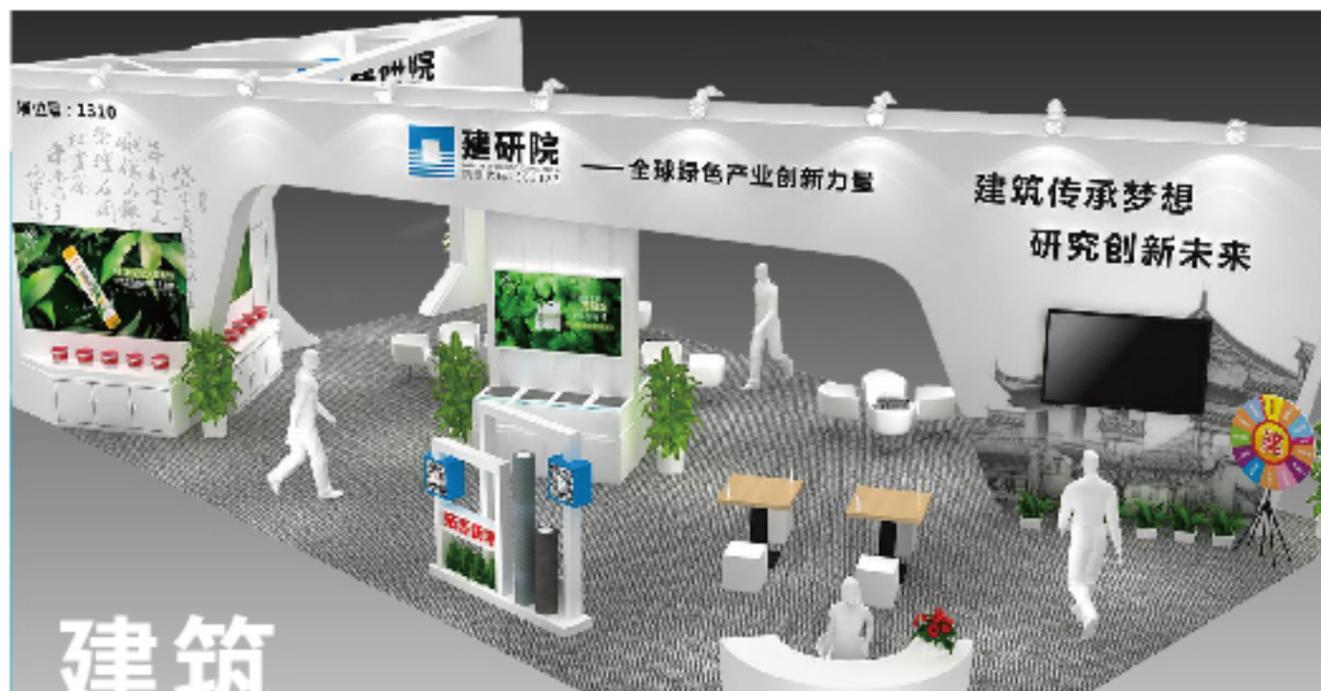


ARCHITECTURE HERITAGE DREAMS
RESEARCH INNOVATION FUTURE



建筑 传承梦想 研究 创新未来

ARCHITECTURE HERITAGE DREAMS
RESEARCH INNOVATION FUTURE

我院上市首秀——“让建筑无限接近梦想” 2018国际防水展

2018年5月28日上午9点30分，第十六届中国国际屋面和建筑防水技术展览会在上海世博展览馆正式拉开帷幕。



苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司
地址：江苏省苏州市高新区滨河路1979号 邮编：215129
电话：0512-68262448 传真：0512-68262447
www.szjkt.com

CONTENT 目录

编委会主任

吴小翔

编委会副主任

王惠明 吴其超 黄春生

编委会委员 (按姓氏拼音排序)

陈 辉 陈 健 陈晓龙 丁惠群
顾小平 郭 玮 胡来安 江文林
李东平 李永霞 柳 陈 濮继忠
祁 明 钱晴芳 王 宏 王宏伟
吴戈辅 徐 蓉 俞 清 赵 强

责任编辑

曹秀丽

编辑

吴佩柔

美术编辑

袁浩然

集团新闻实时投稿市场部

李敬道

新闻联络员

郁 星 李敬道 潘 澄 常晶慧
陈 涛 赵 裙 许 薇 周晓文
冯 亮 李燕芬 翟家维

主管单位

苏州市住房和城乡建设局

主办单位

苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司

免责声明

本刊所载文字和图片仅供参考，未经允许不得转载或摘编。本刊为内部资料，可免费取阅。部分文字及图片为转载，版权归原作者所有，请与本刊联系索取稿费，最终解释权归建研院所有。

003/ 卷首语 PREFACE

03 鹰的重生

005/ 集团动态 NEWS

- 05 江苏中能集团一行来访我院
- 06 九如城养老产业集团董事长谈义良一行来访我院
- 07 我院上市首秀——“让建筑无限接近梦想”2018 国际防水展
- 09 “姑苏在行动”——“姑苏”打假拉开序幕
- 11 建研院·梦想改造——“筑”力幸福亮居
- 11 检测中心喜获“创新团队、创新个人”省级荣誉
- 12 吴江检测中心“五四”青年节“放飞梦想，追逐青春”拓展活动
- 13 “家装防水新势力，齐聚苏城”——南方姑苏品牌产品苏州地区销售商会议顺利召开
- 15 我院斩获金鸡湖龙舟大赛冠军 & 太湖龙舟赛季军
- 17 我院董事长吴小翔参加河海大学 2018 届毕业典礼并致辞

017/ 科研创新 R&D

- 19 苏州火车站地下广场综合节能改造项目成功申报省级节能减排引导资金
- 19 我院承担的《昆山市绿色建筑发展规划（2018-2025 年）》文本通过专家评审
- 20 梅雨时节雨纷纷 外墙漏水满泪痕——墙体渗漏维修找准原因是前提
- 21 苏州市三级甲等医院建筑能耗现状与影响

023/ 行业聚焦 FOCUS

- 25 装配式建筑能否成为建筑行业的下一个风口?
- 26 44 个建筑专业基础知识，你知道多少?

029/ 品鉴 PRODUCT

- 29 “原汁原味的山下村”--- 建筑设计项目介绍
- 31 建研院·梦想改造 --- 您身边的建筑修缮专家
- 33 监理公司及全过程项目管理咨询服务介绍
- 35 记忆大师 G 系列防水卷材全新上市

037/ 群英 HEROES

- 38 褚莹
- 38 周怡
- 38 张建清

039/ 心语 WORDS

- 39 人物志 | 焦急年代，空灵归心
- 41 他山之石，可以攻玉——记“中国（常熟）-- 瑞典绿色技术与产业创新对接会”
- 42 参加“第十四届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会”学习心得
- 43 参加“第十届全国既有建筑改造大会”学习心得
- 44 旅游征稿啦!
- 45 形色之花



鹰的重生

图文来源于网络

孤鹰不褪羽，哪能得高飞，
蛟龙不脱皮，何以上青天。

老鹰是世界上寿命最长的鸟类，
它的年龄可达七十岁，
要活那么长的寿命，
它在四十岁的时候必须做出艰难而重要的决定。

当老鹰活到四十岁的时候，
它的爪子开始老化，无法有效的抓住猎物。
它的喙变得又长又弯，
几乎碰到胸脯。

它的翅膀变得十分沉重，
因为此时它的羽毛长的又浓又厚，
使飞翔变得非常吃力。

它此时只有二种选择：等死
或经过一个万分痛苦的更新过程，
150 天漫长的蜕变 ...

首先它必须尽全力飞到山顶，
在悬崖筑巢，
停留在那里，不能飞翔。
老鹰首先用它的喙击打岩石，
直到完全脱落，
然后静静的等候新的喙长出来。

它会用新长出来的喙，
把指甲一个一个的拔掉。
当新的指甲长出来后，
它会再把羽毛一根一根的拔掉。



经历漫长的五个月以后，
新的羽毛长出来了
老鹰又开始飞翔了
重新获得了再活 30 年的生命。

在我们的生命中，
有时候我们必须做出困难决定，
开始一个自我更新的历程。

我们必须把旧的思想，
旧的习惯抛弃，
才能使我们获得重生再次起飞。

只要我们愿意改变旧的思维和习惯，
学习新的技能，
就能发挥我们的潜能，
创造崭新的未来。

我们需要的是：
自我改变的勇气和再生的决心
改变是痛苦的，但改变是必须。

当我们通过改变而获得重生后，
我们就能去领略生命新的长度和高度。
是老鹰就应该翱翔在蓝天上



江苏中能集团一行来访我院

图文 / 营销中心 市场部

2018年3月23日，江苏中能集团董事长冯建方、邳州市市监局局长张汉权、邳州市赵墩镇党委书记张拥军一行来访我院。

院董事长总经理吴小翔、常务副总经理王惠明、副总经理黄春生等领导随行陪同。

本次来访是继2017年12月我院与江苏中能集团成为战略合作伙伴关系的美好开端后，时隔三月，双方再次相聚美丽苏城。

邳州市领导一行对学院的科研成果进行了参观并听取了我院在科技创新、绿色建筑、绿色建材等方面的详细介绍。对我院在环保领域的各项技术服务进行了详细了解和深度探讨。

随后的交流会上，我院董事长、总经理吴小翔对双方战略合作上提出了建设性设想。描述了集团愿景及双方多方面合作共赢的美好未来，并对贵宾的来访和交流表示热烈的欢迎。

江苏中能董事长冯建方表示将进一步深度推动江苏中能集团与建研院的合作事宜，双方在EPC工程总承包模式及绿色建材等方面有着共同的认知，双方在战略合作上将更加紧密，共谋未来。

我院集团常务副总经理王惠明对远道而来的贵宾表示了热烈欢迎，并讲述了集团发展情况及双方在战略合作上的进展情况。

我院副总经理黄春生在大会上对学院的科研工作进行了详细阐述。

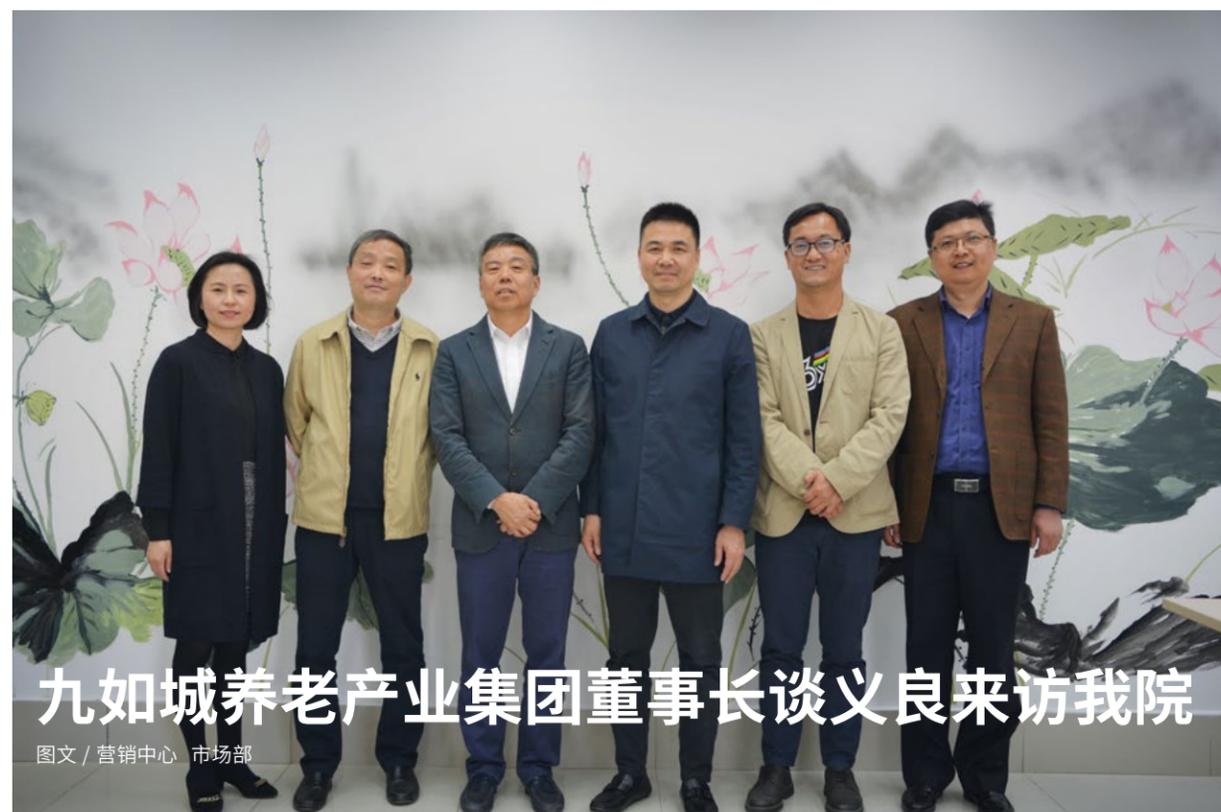
设计院副院长郁盛浩向各位贵宾介绍了我院的基本情况并重点阐述了建研院设计业务的开展情况及EPC合作模式的优势、发展趋势和要点。

研发中心工程师徐昊再向大家讲述了在新型绿色水泥制品-地质聚合物方面的研究成果。

邳州市市监局局长张汉权、邳州市赵墩镇党委书记张拥军阐述了邳州市的发展规划，表达了对我院绿色建筑服务及绿色建材研发成果的赞誉和认可。并对合作双方在环保产业方面领域的研究提出了新的要求。

通过本次会谈双方已在建筑全过程咨询战略合作、建筑EPC总承包战略合作、姑苏绿色建材及装饰类材料、战略集采、防水、保温、特种加固等战略合作或单个项目合作、材料新产品的联合研发等方面有了全面的合作共识。

未来，深度的合作交流将成为常态，我们双方将紧紧围绕绿色、环保、宜居的主题紧密联系。本着诚信、进取、共赢的精神共识，研究建筑世界、创造美好未来，共同打造宜居大地，成为建筑领域的领航共同体。



九如城养老产业集团董事长谈义良来访我院

图文 / 营销中心 市场部

2018年4月8日，九如城养老产业集团董事长谈义良一行来访我院参观交流，我院董事长总经理吴小翔、董事会秘书钱晴芳等领导随行陪同。

交流中，吴小翔董事长对九如城集团的到来表示热烈的欢迎，对苏州近期发展情况及我院发展情况进行了详细介绍，并表示九如城集团与我院都是具备敏锐的市场眼光和战略谋划头脑的企业，一方是国内领先的养老服务综合运营商，一方是全球绿色产业创新力量。双方在各自所在领域都是佼佼者，在战略上的共识和执行力是适应时代与市场的发展规律的，唯有抢占行业制高点，共同开发才能促进双方互利共赢。

九如城董事长谈义良一行实地察看我院新基地项目地块，双方就合作领域及可能性做了相关探讨。

九如城董事长谈义良一行对学院的科研成果进行了参观并听取了我院在科技创新、绿色建筑、绿色建材等方面的详细介绍。对我院在环保领域的各项技术服务进行了详细了解和深度探讨。

九如城董事长谈义良表示，苏州生态环境优越，区位优势明显，经济发展迅速，九如城集团看好苏州的发展前景，愿意与建研院合力为苏州的发展添砖加瓦，打造更为宜居的人文生态环境。双方还就今后的合作进行了交流。

九如城养老产业集团

九如城养老产业集团，专业从事养老投资、开发及运营，是国内领先的养老服务综合运营商。集数年房地产开发之大成，寻访日韩、欧美等国先进养老经验，用标准的服务体系来提升品质；不忘传统古训，用孝心、爱心、公益心来服务长者。国内首提“养老综合体”全新理念，率先布局宜兴及长三角区域，逐步构架全国性养老战略网络、独创TANS养老体系，满足从机构到社区、居家全生命周期的养老需求。





建研院上市首秀——“让建筑无限接近梦想”2018国际防水展

图文 / 营销中心 市场部

2018年5月28日上午9点30分，第十六届中国国际屋面和建筑防水技术展览会在上海世博展览馆正式拉开帷幕。

本届中国防水展近3000平方米1000多个国际标准展位，吸引了来自全球的近300多家参展商。展会还组织了60多场次高水准的技术交流活动，涵盖前沿技术、设计、施工、培训和市场对接。行业盛会，万众瞩目。



技术支持部经理在现场展示了集团在全球绿色产业方面的创新力量和全方位体贴服务。



非自粘卷材新秀“记忆大师系列GS-ZY改性沥青防水卷材”闪亮登场，发布会现场讲解了卷材的研发过程及良好的自愈性能和解决的防水痛点。



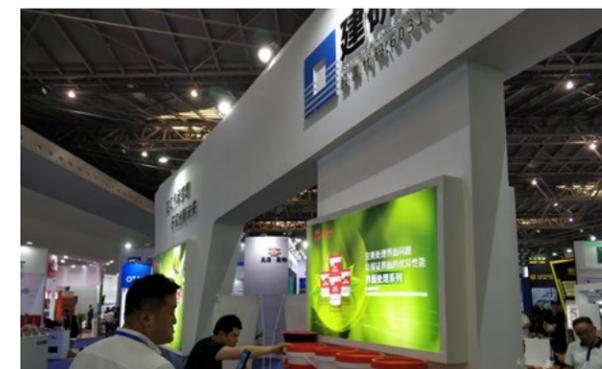
南方姑苏系列家装防水，全系产品类别做到家装防水需求全覆盖。真正做到好产品，好品质，全方位。绿色环保无污染。



本次展会，我院携卷材新秀——“自愈型非自粘防水卷材”展出，位于展位正前方，立体的展示了我院对非自粘卷材赋予的优越自愈性能的开发与突破，样块与实物巧妙的结合，给观众带来零距离体验。



展位经过精心设计，采用苏式风格打造，独特的8边型苏式园林洞门面朝南方，吸引了无数访客驻足观看，拍照留念。



展位的东面是“姑苏防水”工装系列产品的展示，背面是主打家装防水市场的“南方姑苏”系列产品展示。



“南方姑苏”作为集团旗下装饰防水品牌，通过整合公司多年的产品资源，丰富产品线，使产品涵盖防水堵漏、界面处理、瓷砖安装等三大系列。



包括防水涂料、瓷砖胶、填缝剂、腻子等品类；并升级品牌形象，赢战中高端装饰防水市场。



“南方姑苏”品牌凭借精湛、高新的技术力量，真诚、细致的服务态度，专业、责任的经营团队，坚持以质量为本，服务为上的理念，呵护健康环境，打造最值得信赖的产品，致力于成为优质典范的装饰防水品牌，创造无漏安居好生活！





“姑苏在行动” --- “姑苏”打假 拉开序幕

图文 / 营销中心 市场部

对充斥于市、泛滥成灾的假冒伪劣商品现象，对屡禁不止、屡打不败的制假售劣行为，广大消费者深受其害，对之深恶痛绝。我院将联合工商、司法等各部门“齐抓共管，重拳出击”，决不留情，决不手软。

苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司
苏州市姑苏新型建材有限公司

近日，接到泰兴市市场监督管理局电话，泰兴某地工厂存在大量假冒姑苏品牌的产品，以及尚未生产的制假用的成品膜等制假工具。

一直以来，“假冒伪劣”之风猖獗已久，其对市场的冲击之大，严重影响了“姑苏”的品牌形象。为此，姑苏一直在行动：坚决曝光和打击“制假售假”行为，阻止假冒伪劣产品侵害消费者的权益，遏制“歪风”，净化市场，树立规范。

为严厉打击一切生产、销售假冒“姑苏”注册商标产品等侵犯公司知识产权的侵权行为，规范姑苏产品市场秩序，我们鼓励所有经销商、供应商及社会各界热心人士，积极举报和揭发生产、销售假冒“姑苏”注册商标产品的违法行为及其他侵权行为，一经查实假冒产品数量达到 50 卷以上的，我公司承诺将给予 5000 元奖励。

同时，欢迎举报人在发现生产、销售假冒“姑苏”注册商标产品，和其他一切侵犯姑苏注册商标权益的违法侵权行为后，向姑苏联合维权打假办公室作出检举、投诉。对于举报人以电话、电子邮件、信函、当面举报等方式提供的举报信息，登记举报人的私人信息，姑苏联合维权打假办公室承诺给予严格保密，保障举报人的利益。

苏州市姑苏新型建材有限公司合法拥有“姑苏”注册商



打假现场图



标专用权，主要生产“姑苏”牌系列防水材料及混凝土外加剂、建筑结构胶、外墙外保温系统等产品。多个产品分别获得了化工部、江苏省及苏州市“科技进步奖”和“重点推广项目”等荣誉。“姑苏”牌获得“中国著名品牌”、“江苏省著名商标”等殊荣。因此，为维护公司品牌形象，保护消费者权益，本公司在此郑重声明：

一、绝不姑息市场上出现的生产、销售或使用“姑苏”假冒产品的行为，已经并将继续自行及委托律师事务所着手收集相关证据，向市场监督管理部门或公安机关进行举报、投诉或报案，以追究相关责任者的法律责任。

二、假冒产品的生产、销售及使用者立即停止违法行为。我公司将保留以合法途径追究假冒产品生产、销售及使用者之民事、性质和刑事责任之权利。

三、提醒各项目、工地、客户及各消费者，如需购买、使用正宗“姑苏”牌建材，切勿轻信或购买上门推销的假冒产品，害人害己。

望消费者认清“姑苏”品牌，望制造者切勿触摸法律高压线。

举报电话 市场部 13913110701



建研院·梦想改造 -- “筑”力幸福亮居

图文 / 营销中心 市场部

乐善有恒,大爱无疆,第二十八次全国助残日,我院旗下苏州市建筑修复改造技术研究所,助力苏州市残联“幸福亮居”工程正式启动。

今年,市残联、市慈善总会联合发起“幸福亮居”改造工程,市慈善基金会、市残疾人基金会共同出资150万元建立种子基金,广泛动员社会爱心力量,为全市低保重度残疾人家庭开展“一户一策”精准无障碍设施改造和水电气安全隐患大排查,计划在三年内分批实施,每年将对100户低保重度残疾人家庭改造。



“爱出者爱返,福往者福来”,建研院旗下苏州市建筑修复改造技术研究所参加并支持了此次活动,未来将以丰富的专业技术和诚信、进取、奉献的服务理念为家庭改造做服务,让更多的贫困残疾人感受到建研院的关爱和温暖,是我们义不容辞的社会责任。



检测中心喜获 创新团队、创新个人 省级荣誉

图文 / 检测中心 余田

近日,江苏省建设工程质量检测工作研讨会暨江苏省土木工程学会建设工程质量检测技术专业委员会2017-2018年会在南京落下帷幕,会议通报和表彰了2018年度江苏省建设工程质量检测技术创新团队、创新个人等奖项。据悉,本次评选活动,共收到创新团队申报35个,创新个人申报35个。

最终苏州市建设工程质量检测中心有限公司研发团队获得创新团队二等奖,李振全、冯陈盛获得创新个人三等奖。



吴江检测中心开展“五四”青年节“放飞梦想,追逐青春”拓展活动

图文 / 吴江检测中心 李燕芬



每个人都应该有梦想,每个人都应该为自己的梦想去拼搏。只靠个人的力量注定只能实现一人之力的梦想,想要成就更大的事业,我们必须学会如何在团队中同舟共济。2018年5月10日吴江检测中心以“放飞梦想,追逐青春”为主题为员工们安排了一次令人难以忘怀的拓展活动。

本次活动为大家调适了身心状态,让大家乐观面对生活和各项挑战。在各个小活动中让大家打破固有的思维模式,树立客观全面的思维方式,认识到了群体的作用,增进对集体的参与意识与责任心,感悟到了团队的魅力。



家装防水新势力，齐聚苏城 南方姑苏品牌产品苏州地区销售商会议顺利召开

图文 / 营销中心 市场部

2018年6月8日，以“南方姑苏 家装防水新势力”为主题的建研院南方姑苏品牌产品苏州地区销售商会议在苏州金科大酒店举行。会议云集了建研院集团高层，苏州地区营销团队、各大销售商百余人。

此次销售大会的关键词为“顺势而为、乘势而上、蓄势待发”。这是建研院南方姑苏防水与苏州销售商一起构筑共赢局面的最好诠释，也是对公司2018年“大品牌，大营销”品牌发展战略的精确部署。



会上，建研院集团常务副总经理王惠明先生对本次会议送出了美好的祝愿，并对“南方姑苏”系列产品的销售充满信心。

建研院建材销售总监黎孔明先生为大家带来精彩分享。



在家装防水市场竞争日趋激烈的情形下，公司将从三方面着手，强力出击以期大幅提升2018年市场占有率。



首先，将根据市场需求继续加大新产品的技术研发工作；其次，集团公司打造市场+销售+技术铁三角团队支持力量，加速培养核心岗位的育人工作，从产品设计思想、品牌对外形象、企业文化、互联网发展等全方位打造南方姑苏新品牌新面貌；

第三，南方姑苏将加强渠道的建设，与合作伙伴建立多层次的对话关系。



“科研引领家装防水品质新风向”家装防水界又一新宠：“南方姑苏”再次登场，南方姑苏业务负责人详细介绍了系列产品及用法要点。

有奖问答环节中，销售商对产品品类及产品特点都非常的熟悉，对答如流。南方姑苏全系产品类别拥有三大系列，多达15大品种，30多种包装规格，满足了家装防水市场绝大多数的需求，且具备自愈性等行业高端品质及特点。

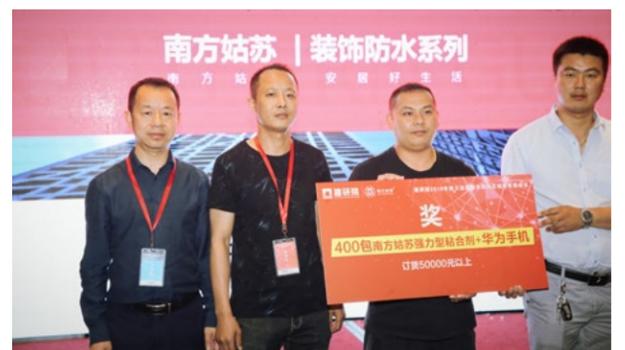
技术研发中心现场解答家装防水要点，南方姑苏全系产品均为超国家标准生产，具有质量优，价格亲民等特点。



“品质亲身体验”现场，对南方姑苏产品进行现场操作，使用效果令人称赞，南方姑苏作为家装防水优质典范品牌，全系列产品类别做到了家装防水需求全覆盖。真正做到好产品，好品质，全方位，绿色环保无污染。



订货现场人头攒动，现场统计订单金额超百万。“你订货我让利”现场奖励活动，对现场订货的客户赠送产品及颁奖。



2018年是南方姑苏重拳亮相家装防水市场、争做家装防水品牌优质典范的开局之年。承前启后，继往开来，姑苏防水将再次进入一个全新的快速发展时期。



我院斩获金鸡湖龙舟大赛冠军 & 太湖龙舟赛季军

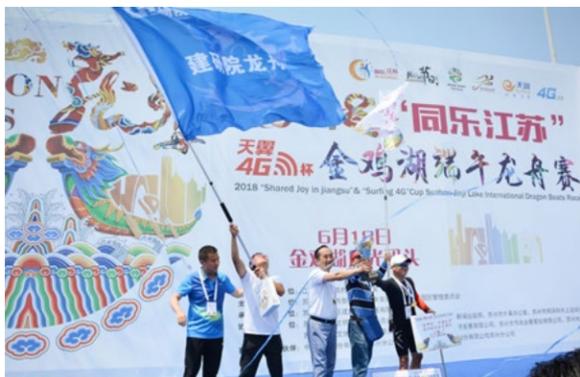
图文 / 营销中心 市场部

2018年6月18日，金鸡湖端午龙舟赛在月光码头开桨竞渡。金鸡湖端午龙舟赛作为一项亲民、聚民、乐民的群众体育活动，自2010年以来已连办8届，已成为苏州工业园区和苏州市最具有代表性的节庆品牌之一。本届比赛继续由江苏省政府新闻办作为指导单位，苏州市委宣传部、苏州市体育局、苏州工业园区管理委员会主办，苏州工业园区建屋体育发展有限公司承办。

今年参赛队伍共66支，分为三大组别，12人小龙舟300米直道竞速男子组37支，12人小龙舟300米直道竞速女子组13支，22人大龙舟300米直道竞速公开组16支。其中外籍队伍10支，共计220人，来自全球20多个国家，占比16%，参赛总人数达1348人，创历年来的新高。

经过预赛和决赛的两轮角逐，“建研院”河海大学苏州校友会龙舟队以1分13秒25的成绩夺得12人男子组冠军，成为当天比赛中的一匹黑马。

“建研院”河海大学苏州校友会龙舟队是由建研院联合河海大学苏州校友会共同组成。2018年4月15日在河海大学的关怀和支持下，经过多年的积极筹备，成立了河海大学苏州校友会，我院董事长吴小翔先生有幸担任苏州校友会常务副会长。本届龙舟赛是建研院与河海大学苏州校友会第一次合作参赛，取得如此骄人的成绩离不开双方队员顶着烈日挥汗如雨的训练和团结协作的精神。



2018年6月17日，建研院龙舟队，获得第十三届中国苏州“太湖杯”龙舟大赛季军。

此次龙舟赛，我们取得如此优异的好成绩，离不开大家的不懈努力。在如此炎热的夏季，还坚持按时训练，这种对完美的极致苛求和建研院脚踏实地奋斗不息的建研精神、建筑服务行业高品质追求、以及诚信、进取、奉献、共赢的建研价值观不谋而合。





我院董事长吴小翔参加河海大学2018届毕业典礼并致辞

图文/营销中心 市场部

6月20日，河海大学2018届本科生毕业典礼上，苏州市建筑科学研究院集团吴小翔董事长作为特邀嘉宾、河海大学杰出校友出席毕业典礼并致辞。

我院董事长吴小翔首先向毕业生们表示了最诚挚的祝贺，向母校和老师致以最崇高的敬意，然后与毕业生们分享自己在河海的求学经历和苏州市建筑科学研究院集团发展历程，最后鼓舞同学们怀揣坚定的理想信念并持之以恒为之努力，用全球化的视野做一个执着的、有行动力的创新者，拼尽全力努力奋斗。铭记校训，拥有“河海人”的家国情怀，怀揣母校祝福，拥有一个锦绣前程。



附董事长吴小翔致辞

敬爱的老师们，亲爱的同学们：

大家上午好！非常荣幸能有机会回到母校，参加2018届本科生毕业典礼，分享师弟师妹们学业有成的喜悦！首先，请允许我代表广大河海校友，向即将毕业的各位同学表达最诚挚的祝贺，祝贺你们顺利完成学业，迈向新的旅程！在此向辛勤培育我们的母校领导和老师们致以崇高的敬意！

河海大学作为一所具有悠久历史的高等学府，开创了我国水利高等教育之先河。步入新时代，母校开启了新的百年发展征程，作为一个河海人，我一生引以为傲。

时光如梭，看到在座各位青春的脸庞，不由让我回想起曾经在母校度过的求学时光。1983年，我有幸考入河海大学农田水利工程系学习，在工程技术及应用方面打下了坚实的基础。1987年，我成为一名岩土工程专业的硕士研究生。三年的研究生学习不仅让我熟练掌握了岩土方面的专业知识，更教会了我如何运用科学的方法去解决实际问题。毕业以后，我抱着学成归来建设家乡的初心回到苏州，开启了逐梦的新征程。30多年弹指一挥间，但无论走到哪里，忘不了师恩教诲，忘不了同窗情深，忘不了晨读时洒向工程馆的第一缕阳光，忘不了梧桐掩映下的林荫大道，这座校园赋予我的不仅仅是课本上的知识，更给了我成长的思想 and 动力，严恺先生提出的“艰苦朴素，实事求是，严格要求，勇于探索”十六字校训精神更是深深地印烙在我心底。

在建研院工作以来，我一直坚守在科研生产第一线，致力于建筑行业高新技术的研究与应用。我时刻铭记着母校和恩师的教诲，保持着对学术和科研的崇敬之心，不敢有丝毫的懈怠和放松。在担任董事长、总经理期间，我更是深刻认识到技术创新对于企业发展的强力推动作用。经过多年努力，建研院凭借着持续的科研创新，取得了快速的发展，现已拥有12家全资子公司，是集研发、生产、施工、技术服务、资本运作等于一体的综合性、集团化高新技术企业，并于2017年9月成功在上海证券交易所挂牌上市。在企业快速发展的同时，我个人也得到了国家和行业的认可，先后获评全国优秀科技工作者、全国住房城乡建设系统劳动模范、国务院特殊津贴专家等称号。我深知，这些成绩的取得离不开母校的培养，在此真诚地向母校道一声谢谢，向为我们传道授业解惑的老师们道一声谢谢。

“恰同学少年，风华正茂”。今天，看到在座的学弟学妹们朝气蓬勃，对未来充满信心，我也倍受感染和鼓舞。在这里，我有一些想法和大家分享，希望能对你们今后的工作生活有所帮助。

一是关于理想。理想不一定是异常高远，但一定要高于现实的，并持之以恒为之努力。理想又是动态的，它是与时俱进、不断升华的。就以我们建研院为例，我提出上市计划是在六年前，财务现实的差距、团队管理的差距、科研创新的差距都摆在面前，可谓困难重重。这些年，我们时刻以上市公司为标杆，填补一个又一个短板，从地方走向全国，从被动发展走向引领行业发展。回顾建研院这些年的发展历程，我们能够发展成上市公司，成为行业的领跑者，这一切成就，如果没有一个坚定的理想信念的支撑是不可想象的。

二是关于视野。今天，我们正身处一个伟大的时代，一个充满创新活力的时代，一个孕育无限希望的时代，这是你们的机遇，更是你们的福气。新的时代需要新的视野，就是全球视野。全球科技的进步将人类之间的距离拉近，已经没有了距离感，这为你们扩大视野提供了便利。新视野下，创新已经成为一种生活方式，弥漫在生活的各个方面。希望走向社会以后，你们对新生事物始终抱有热情，学会用新的视角观察事物，用新的方法去解决问题，做一个执着的、有行动力的创新者。

三是关于奋斗。你们现在处在人生中最奢华的年龄段，无奋斗，不青春，请大家不要辜负自己。将来记忆中最难磨灭的日子，一定不是岁月静好，一定是拼尽全力热血奋战的日子。奋斗过程有几个要素一定要清楚。一是团队，一个人走得快，一群人走得远，这就是团队的力量；二是共赢，共赢是团队的稳定剂、粘合剂，没有共赢，团队不长久；三是挫折，挫折是奋斗过程中的助推剂，在挫折中的每一点磨砺，都将会在成功的路上发挥关键作用。

河海教给了我们做事的本领和做人的准则。十六字的校训精神孕育了我们每一个“河海人”的家国情怀。走向社会三十年来，我始终以“河海人”的标准要求自己，似乎一直身在河海，未曾离开。我始终觉得要把对社会的贡献放在个人成就之上，因为我们是“河海人”，要像河一样奔放，像海一样包容，要永远以“河海”为家。

从一个课堂毕业，就意味在另一个课堂的开始。最后衷心祝愿各位同学一帆风顺、前程似锦！祝愿各位老师身体健康、工作顺利！祝愿母校明天更加美好、再创辉煌！



我院承担的《昆山市绿色建筑发展规划（2018-2025年）》文本通过专家评审

图文 / 检测事业部 马思聪

2018年5月25日,受昆山市住房和城乡建设局委托,江苏省住房和城乡建设厅科技发展中心组织专家对我院节能中心承担编制的《昆山市绿色建筑发展规划(2018-2025年)》文本进行评审。昆山市住房和城乡建设局、发改委、财政局、国土局、规划局、环保局、开发区规建局、花桥开发区规建局也派代表参加了评审会议。

评审会由江苏省住房和城乡建设厅科技发展中心绿色建筑部部长王登云主持,昆山住建局范晓玲副局长和昆山住建局建筑节能办朱慧芳副主任分别介绍了昆山市绿色建筑发展现状和绿规编制工作进展情况,东南大学博士生导师陈振乾教授、南京工业大学吕伟娅教授、江苏省建筑科学研究院季柳金高工、苏州市建筑工程设计院王宏伟研究员级高工、昆山开发区建设工程检测有限公司胡建华高工组成专家组,审阅了规划文本,听取了我院所作的研究工作汇报,经过质询和答疑,通过了项目评审。

该规划文本总结了昆山市2011年~2017年绿色建筑与建筑节能工作进展情况,分析了绿色建筑工作基础、主要问题、面临的机遇及挑战;结合绿色建筑示范区的实施方案和总结报告,提出了规划研究的总体要求、主要目标、主要任务和保障措施。内容全面,对昆山市绿色建筑不断推进具有引领和指导作用。我院在研究报告的编制过程中,经昆山市住建局牵头,邀请相关部门领导和行业专家,充分听取建议意见,总结整理形成相关意见,保证了规划成果的权威性、准确性和前瞻性。根据专家组建议,我院将进一步修改完善文本内容后,由昆山市住建局报昆山市人民政府发布实施。



苏州火车站地下广场综合节能改造项目成功申报省级节能减排引导资金

图文 / 检测事业部 雷亚平

我院节能中心团队承担的苏州火车站地下广场合同能源管理综合节能工程项目,成功申报2017年省级建筑节能与绿色建筑重点示范项目并获专项引导资金。苏州火车站地下广场项目于2018年4月正式签约,我院应用先进的绿色节能技术,创新的合同能源管理模式,为苏州火车站地下广场打造成集智慧、绿色、低碳于一体的交通枢纽服务区提供技术服务。

我院对苏州火车站地下广场的设备能耗与运行情况进行了近一年的深度能源审计,基于对各个系统运行状况的全面把握,深入挖掘建筑能源的节能潜力,最终制定了切实可行的综合节能改造方案。通过合同能源管理服务模式,对空调系统、照明系统等主要用能系统实施全面改造升级、优化高效的智能控制系统,极大地提高系统的效率,显著减少能耗浪费,减少能源设备的运行维护费用;同时也使得苏州火车站地下广场实现了可监视、分析和跟踪系统能源消耗情况,提高了空调系统能源可视化管理水平。项目完成后预计整体节能率超过21%,为苏州地区基于合同能源管理模式下的既有建筑节能改造起到了良好的示范作用。

我们将凭借全面的建筑能效整体解决方案,继续发挥自身在建筑节能领域的技术优势和经验积累,打造因地制宜的综合节能改造工程典范,持续为客户减少能源消耗与费用、为推动建筑节能事业与提升城市综合能效而不断努力前进。

梅雨时节雨纷纷 外墙漏水满泪痕——墙体渗漏维修找准原因是前提

图文 / 营销中心 郭玮

梅雨时节最烦心的是什么呢?当然是房屋渗漏问题。滴滴答答地漏水,影响居住环境不说,房屋里的东西要挪动,物件也可能被泡坏要修补,既费人力又耗财力,必须要重视。

渗漏情况复杂多样,其中,外墙部位是房屋渗漏的重灾区之一。外墙渗漏不仅影响住户的居住体验,还可能影响建筑物的安全使用及建筑寿命。因此,对外墙渗漏的有效治理非常重要。

然而,渗漏维修是一项复杂而又困难的综合性工作,制定正确维修方案的一个重要前提,就是准确判断渗漏原因,因此,在对外墙渗漏进行维修前,需要专业维修人员针对外墙渗漏状况进行详细研究和准确分析,追溯到外墙渗漏的根源。分析渗漏原因时,要重点把握以下几个原则:

一 不能“头痛医头、脚痛医脚”

水不仅受重力影响有向下移动的性能,同时还有平面流淌的性能。因此,不能片面地认为渗漏体现的部位就是渗漏源。

比如在某一中间楼层山墙部位的室内发现了渗漏情况,通常来说,就不能简单地认为是该渗漏部位对应的外墙出了问题,从而简单地在该部位采取涂抹防水材料或打孔注浆等方式处理,这样的做法往往治标不治本,可能短时间内会有好转,时间一长又继续开始渗漏。

二 不能忽视细部节点部位

《美国建筑防水手册》中曾提到“90%-1%原理”,即近90%的渗漏水问题都出现在仅占整个建筑或结构表面积不到1%的细部节点部位。

这些细部节点包括:变形缝、后浇带、阴阳角、穿墙管根、洞口、窗框周边等。正是这些不到1%的面积上的缺陷,造成整个建筑出现各种渗漏水问题。所以,分析渗漏原因时不能忽视这一点。

三 渗漏可能由多个原因导致

引起外墙渗漏的原因很多,设计失误、选材不当、施工工艺不规范、节点施工不到位、交付后装修破坏、外界自然条件的影响等因素都可能造成外墙的渗漏。从大的方面而言,可以归结为设计、施工、材料、使用不当这四大因素。导致外墙渗漏的原因错综复杂,有时是一因一果,有时是多因一果,有时甚至复杂到只见渗漏现象却一时难以找到原因。在分析具体原因时,一般先要确定导致渗漏水的原因,然后再归纳为设计还是施工或其他原因。

外墙的渗漏主要体现在以下几个方面:砌体渗漏、外窗等外墙孔洞部位渗漏、外墙保温系统渗漏、外饰面渗漏等。

在遭遇外墙渗漏问题时,具体该如何分析呢?

首先确认对应外墙部位是否有开裂、空鼓等明显会造成渗漏的表象现象,如果只是外饰面材料细微的收缩裂缝,往往并不是渗漏的主要原因。此时需要通过了解该部位详细构造做法以及周边类似渗漏点成因的分析和判断,明确是否存在其他渗漏的原因,如砌体与框架的裂缝、砌体本身空隙、周边预留孔洞开裂、上部楼层外墙渗漏产生窜水现象、周边外窗渗漏等。在充分了解各类情况后,再通过分析判断,以及必要的开槽取样、喷淋试验等手段,最终确定最有可能渗漏的某个或几个原因,并结合现场实际条件,按不同渗漏原因选择相应合适的维修方案。按需按序进行合理有效的处理,才能够从根本上解决渗漏的问题。





苏州市三级甲等医院建筑能耗现状与影响因素分析

图文 / 检测事业部 雷亚平

摘要: 本文采用能源审计的方式对苏州市6家三级甲等医院的能耗现状进行了调研统计, 结果显示: 苏州地区三级甲等医院的单位面积年能耗量为60.93kgce/m²·a, 属于夏热冬冷气候区的中等水平。同时基于偏相关分析法对医院能耗的影响因素进行了探讨分析, 得出了医院的建筑面积、年总床日数、手术人次、住院人次、床位数与三级甲等医院能耗显著相关, 而急诊量为显著不相关影响因素, 可为苏州三级甲等医院的能耗定额与综合节能改造提供参考依据。

关键词: 三级甲等医院 能耗现状 影响因素 偏相关分析

为了解苏州市三级甲等医院的能源现状, 笔者对6家三级甲等医院的能耗情况进行了现场调查, 并分析了医院能耗的主要影响因素, 以期在“十三五”期间为当地以及同气候区的医院建筑综合能效提升提供参考。

1 苏州市医疗信息统计与调研医院基本信息

根据苏州市卫生和计划生育委员会发布的2011—2016年苏州市卫生事业发展情况公报^[1], 苏州近年来的医疗业务量呈逐年增长的趋势。通过表1的统计对比发现: 苏州市医院的总诊疗人次从2011年的6680.92万次增加到2016年的9327.60万次, 增长了39.62%, 同期医院的病床实际开放床位数增长了47.17%; 同时由《苏州市医疗机构设置规划(2016—2020年)》^[2]可知, 苏州市5年内将新增5所三级综合医院, 可预见未来医院建筑的总能耗量将持续保持增长。对于三级医院而言, 医疗量的增加将对现有的能源供应与管理提出更高的要求, 特别是苏州市区的三级甲等医院多为上个世纪建院逐步发展至今, 能源结构与供能效率还有待进一步优化提高。

表1 2011—2016年苏州市总医疗业务信息的统计

年份	总诊疗人次 / 万人	门诊人次 / 万人	入院人数 / 万人	病床使用率 / %	实际开放床位数 / 张	平均住院天数 / 日
2011	6680.92	6057.40	115.53	86.75	42972	10.3
2012	7324.96	6618.44	131.41	87.83	46070	10.2
2013	7972.77	7151.69	144.51	87.55	51663	10.1
2014	8596.77	7728.21	157.44	86.75	55218	10.3
2015	9131.80	8967.91	163.21	85.30	59304	10.2
2016	9327.60	9144.77	176.63	85.06	63241	10.03

苏州市现共有13所三级甲等医院, 此次能源审计选择了其中6家医院作为调研对象, 运用现场勘测、建筑图纸与问卷调研的方式对医院的能耗情况进行深入调查, 其基本信息统计见表2。

表2 调研医院的基本情况

序号	医院类型	空调形式	热源形式
A	综合	溴化锂机组 + 螺杆式机组 +VRV	市政蒸汽供冬季供暖、夏季溴化锂、生活热水、食堂、消毒
B	综合	溴化锂机组 + 离心式机组 + 螺杆式机组 +VRV	市政蒸汽供冬季供暖、夏季溴化锂、生活热水、食堂、消毒
C	综合	VRV	天然气热水锅炉供生活热水、食堂
D	专科	溴化锂机组 +VRV	市政蒸汽供冬季供暖、夏季溴化锂、生活热水、消毒
E	综合	离心式机组 +VRV	市政蒸汽供冬季供暖、生活热水、食堂
F	综合	螺杆式机组 +VRV	天然气蒸汽锅炉供冬季供暖、生活热水、病房开水、食堂

2 调研结果与分析

2.1 医院能源结构特点

调查结果发现苏州市三级甲等医院的用能形式主要以电力、市政蒸汽或天然气为主, 其中电力主要为空调系统、照明系统、医疗设备系统、综合服务系统等; 若采用市政蒸汽为热源形式则主要供医院的冬季供暖、生活热水、食堂蒸箱、夏季溴化锂机组制冷热源以及消毒所用; 若采用天然气为热源形式则主要用于供应生活热水; 另外天然气还用于员工食堂与营养食堂作厨房餐饮烹饪; 建筑水耗主要包括病房生活用水、空调用水、卫生用水、厨房用水等。

2.2 能耗水平以及与其他地区的对比

医院的能耗水平通过调研医院的单位面积年能耗量与单位医疗量能耗密度来分析。图1为此次能源审计医院2015年的单位建筑面积年能耗量。可以看出, 医院建筑的能耗(折合标准煤)分布范围为37.66~107.35 kg/(m²·a), 医院建筑单位建筑面积年能耗量的平均值为60.93 kg/(m²·a); 参考文献^[3]中单位医疗量的能耗密度对医院进行能耗统计, 结果如图2所示, 医院的平均单位医疗量能耗密度为73.94*10⁻⁶ kg/(m²·a·当量床日)。通过对比发现: 对于苏州三级甲等医院而言, 不同医院建筑的能源构成形式不同、医疗业务量不同, 导致能耗密度存在较大的差异, 专科医院的能耗密度处于较高水平。

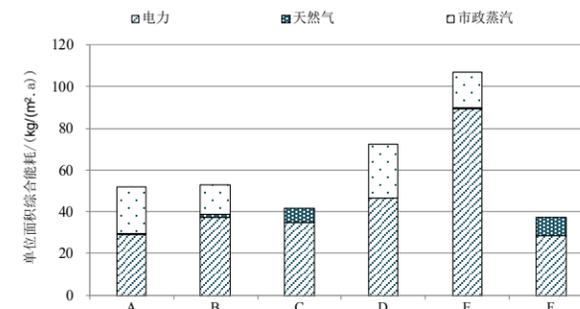


图1 各医院单位建筑面积的综合能耗量

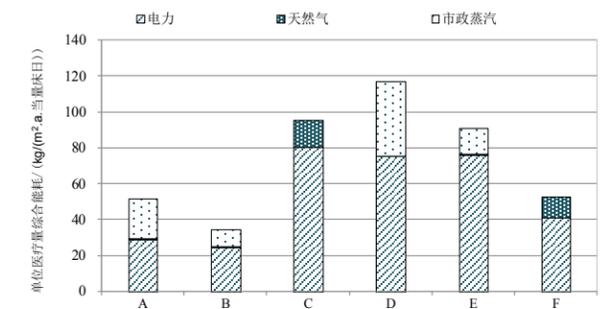


图2 各医院单位医疗量的综合能耗量

国内专家学者对不同地区医院的能源消耗状况作了相关调研与分析, 根据文献^[4-10], 国内各地区医院的能耗水平详见表3。可见苏州地区的三级甲等医院能耗水平, 相对于夏热冬冷地区而言属于中等水平。目前已制定医疗机构能耗定额的地区有上海市、浙江省、武汉市、山东省、湖南省、广西省^[6, 10-15], 从能耗定额的角度来衡量苏州三级甲等医院的用能水平还具有较大的提升空间。

表3 各地三级医院综合能耗水平与能耗定额对比表

地区	单位面积综合能耗 / (kg / (m ² ·a))	单位面积综合能耗 / (kWh / (m ² ·a))	能耗定额 / (kg / (m ² ·a))	能耗定额 / (kWh / (m ² ·a))
上海	107.90 ^[4]		71.0 ^[1]	
浙江三甲	63.36 ^[5]		30.0 ^[2]	115.0 ^[12]
浙江三乙	25.97 ^[5]		30.0 ^[12]	115.0 ^[12]
武汉		183.4 ^[6]	24.05 ^[13]	135.06 ^[6]
山东	45.46 ^[7]		13.0~45.0 ^[14]	
广州		253.1 ^[8]		
天津	64.72 ^[9]			
湖南省	36.08 ^[10]	95.11 ^[10]	25.0~30.0 ^[10]	90.0~110.0 ^[10]
广西省			30.0 ^[15]	220.0 ^[15]

注: 湖南省和山东省医疗机构的综合能耗限额分别与床位数、建筑面积相关, 详见文献^[10]中表1、文献^[14]中表1。

3 医院的能耗影响因素分析

医院建筑的能耗影响因素是指因参数发生变化或构成建筑能源系统的形式不同, 对建筑能耗产生相应变化的因子, 建筑能耗具有时刻变化、而变化规律又相似的特征。对于统计学而言, 在影响因素能统计与量化的情况下, 可以研究各个因素对能耗的影响。

本文采用偏相关分析法进行讨论分析, 选取医院建筑的影响因素: 医院建筑面积、能源形式、年总床日数、床位数、门诊量、急诊量、住院人次、手术人次、食堂蒸箱热源形式共9个因素进行了偏相关性分析, 分析结果见表4, 由此可知各影响因素对医院建筑能耗的相对影响大小顺序为: 床位数>建筑面积>手术人次>住院人次>年总床日数>门诊量>食堂蒸箱>能源形式>急诊量, 其中与建筑面积、年总床日数、手术人次、住院人次、床位数显著相关(不相关显著水平小于0.05), 急诊量为显著不相关。

表4 苏州三级甲等医院年总能耗与影响因素之间的偏相关分析

	建筑面积	能源形式	年总床日数	床位数	住院人次	手术人次	门诊量	急诊量	食堂蒸箱热源
相关系数	0.918	0.609	0.860	0.938	0.871	0.895	0.752	0.178	0.712
不相关的显著性水平	0.010	0.200	0.028	0.006	0.024	0.016	0.084	0.736	0.113
自由度	4	4	4	4	4	4	4	4	4

图 3~11 进一步反映了医院不同能源形式的能耗量与各影响因素之间的相关性, 鉴于市政蒸汽与天然气主要为医院提供冬季供暖、全年生活热水、厨房餐饮烹饪等, 本文将两者能耗量之和作为分析对象。从图中可知: 影响因素对天然气与市政蒸汽能耗量、电能耗量的影响各不相同, 其中对天然气与市政蒸汽影响相关性从大到小为: 建筑面积、手术人次、床位数、住院人次、能源形式、年总床日数、食堂蒸箱热源形式、门诊量、急诊量; 影响因素与电的相关性从大到小依次为: 床位数、年总床日数、手术人次、住院人次、门诊量、建筑面积、食堂蒸箱热源、能源形式、急诊量。可见各影响因素对医院不同能源形式能耗量的相关性存在较大差异, 值得注意的是, 不同的能源形式对医院天然气与市政蒸汽用标准煤量的相关性较大, 即使不同能源形式特别是热源供能方式, 在满足医院同样的末端需求情况下使用的总能耗量相等, 其能耗支出费用也会有较大的差别。各医院总能耗量与其影响因素之间的具体关系式, 需要更详尽地了解医院各设备运营情况、运行规律、业务量等确定, 同时各影响因素之间还存在关联性, 都还需要继续进行深入研究。

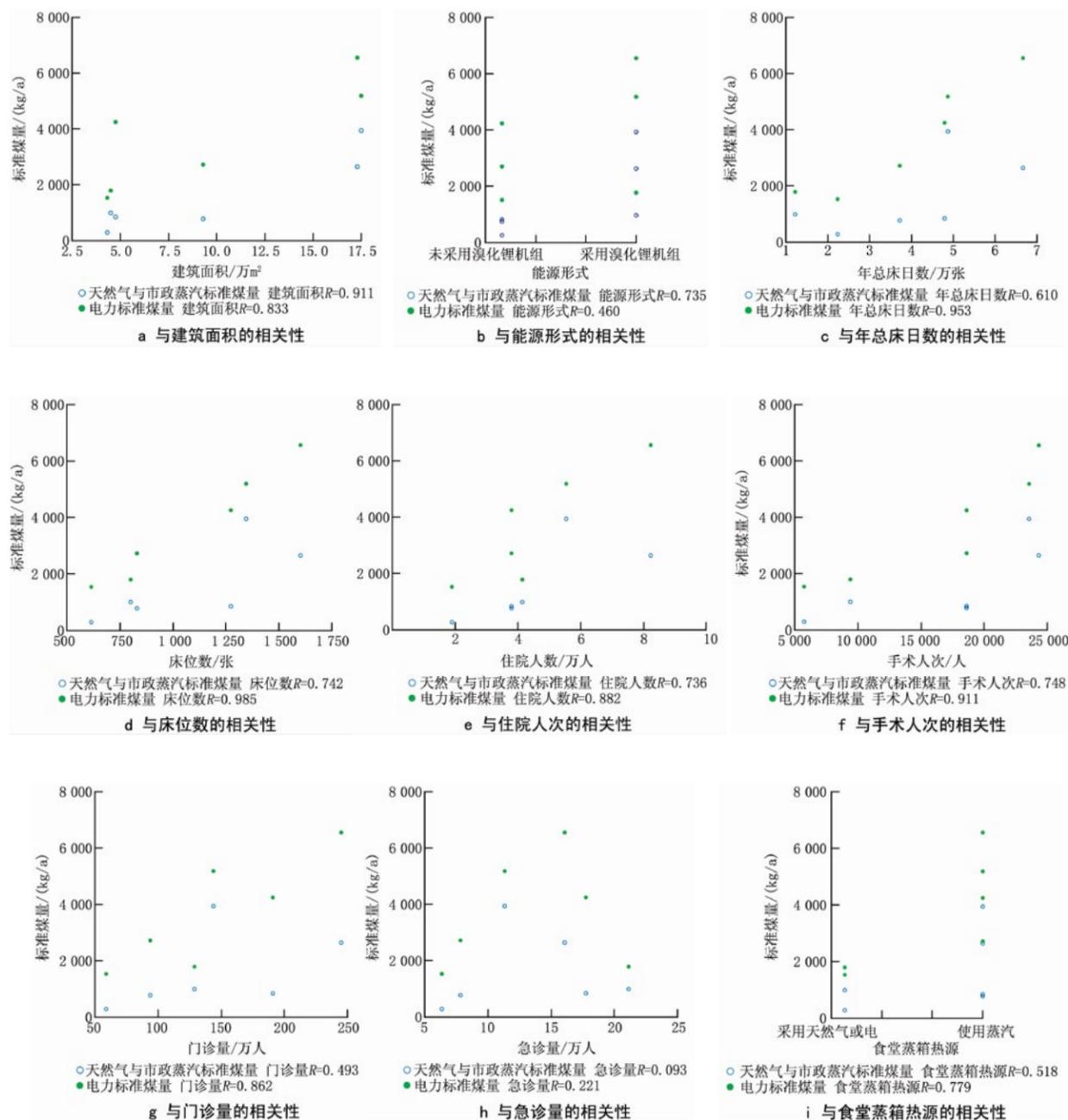


图3 不同能源形式的能耗量与各影响因素的相关性

4 结语

调研发现, 目前苏州市三级甲等医院的平均综合能耗水平为 $60.93 \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$, 结合医疗业务量的单位医疗量能耗密度为 $73.94 \times 10^{-6} \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{a} \cdot \text{当量床日})$, 处于夏热冬冷地区的中等水平。对苏州三级甲等医院的能耗影响因素进行了讨论分析, 各影响因素对医院建筑总能耗的影响大小顺序为: 床位数>建筑面积>手术人次>住院人次>年总床日数>门诊量>食堂蒸箱>能源形式>急诊量, 其中建筑面积、年总床日数、手术人次、住院人次、床位数为显著相关。

为进一步提升医院建筑的综合能效, 还需要对各医院能耗与其用能设备、业务量、室外天气等影响因素的相关性, 以及能耗影响因素之间的关联性等进行深入研究。

参考文献:

- [1] 苏州市卫生和计划生育委员会. 2011~2016年苏州市卫生事业发展情况公报 [EB/OL]. [2012-03-12~2017-06-19, 2018-02-26]. <http://www.szswjw.gov.cn/>
- [2] 苏州市人民政府办公室. 市政府办公室关于印发苏州市医疗机构设置规划(2016~2020年)的通知 (苏府办[2016]36号) [EB/OL]. [2016-03-02, 2017-04-26]. http://www.zfxxgk.suzhou.gov.cn/sxqzf/szsrmszf/201603/t20160309_687413.html
- [3] 刘燕敏, 刘飘. 用单位医疗量的能耗密度评价医院能耗水平的研究 [J]. 暖通空调, 2016, 46(1): 17-20
- [4] 窦逸峰, 杨洪海. 上海大型医院能耗评估及节能分析 [J]. 节能技术, 2015, 33(4): 362-365
- [5] 陆净岚, 常艳新. 浙江省医院建筑能耗调查及其影响因素研究 [J]. 建筑科学, 2010, 26(4): 48-51
- [6] 胡姗, 燕达, 刘焯. 对《武汉市民用建筑能耗限额指南》的研究 [J]. 建筑科学, 2015, 31(10): 42-47
- [7] 张奎. 山东省医院建筑能源审计与节能措施研究 [D]. 济南: 山东大学, 2011: 45-46
- [8] 方婷婷. 广州地区医院建筑能耗分析及节能技术研究 [D]. 广州: 广州工业大学, 2016: 13-14
- [9] 卢志强, 凌继红. 天津市医院建筑能耗影响因素的偏相关分析 [J]. 建筑科学, 2012, 28(8): 5-8
- [10] 湖南省标准化研究院, 湖南省节能监察中心, 长沙市能源局, 等. 医疗机构能耗限额及计算方法: DB 43/T612—2015[S]. 长沙: 湖南省质量技术监督局, 2015: 1-7
- [11] 上海市卫生局. 上海市建筑科学研究院(集团)有限公司. 市级医疗机构建筑合理用能指南: DB 31/T553—2012[S]. 北京: 中国标准出版社, 2012: 2-3
- [12] 浙江工商大学, 浙江省节能协会, 浙江省卫生厅. 医疗机构单位综合能耗、综合电耗定额及计算方法: DB33/T738—2016[S]. 杭州: 浙江省质量技术监督局, 2016: 1-3
- [13] 余意, 李玉云, 项定先, 等. 武汉民用建筑能耗定额的研究 [J]. 建筑科学, 2014, 30(8): 106-112
- [14] 山东省标准化研究院, 山东省机关事务管理局, 山东省卫生和计划生育委员会, 等. 医疗机构能源资源消费定额及计算方法: DB 37/T2673—2015[S]. 济南: 山东省质量技术监督局, 2015: 1-7
- [15] 广西壮族自治区建筑科学研究设计院. 广西壮族自治区医疗卫生建筑综合能耗、电耗定额: DBJ/T45-009—2013[S]. 南宁: 广西壮族自治区住房和城乡建设厅, 2013: 1-4





装配式建筑能否成为建筑行业的下一个风口？

文章来源：国家建筑标准设计

一：国家政策导向

2016年9月27日，国务院出台《关于大力发展装配式建筑的指导意见》的文件。

中国目前正在大力的推广装配式建筑 / 住宅的发展，装配式建筑是未来建筑的发展趋势，是一种无论从经济效益，还是从环境效益上来说都具有相当优势的一种现代化的建筑方式，也是我国建筑的未来发展方向。

2016年9月14日，李克强总理主持召开国务院常务会议，决定大力发展装配式建筑，推动产业结构调整升级。

2016年9月27日，国务院出台《关于大力发展装配式建筑的指导意见》的文件。发展装配式建筑是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节能环保、提高生产力水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能。发展装配式建筑是建造方式的重大变革，符合创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，促进建筑产业转型升级。

2017年2月，国务院提出《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）。

2017年9月，国务院常务会议审议通过《关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号），《指导意见》规定了八项任务，《指导意见》明确提出推广智能和装配式建筑。

二：市场导向

欧美日本新加坡等发达国家通过几十年的实操已经充分验证了装配式技术的可行性及优越性，关于对装配式的一些担忧更多的是大家对新技术落地之前的正常焦虑。

在传统施工作业方式为主导的年代，中国处在人口红利期，人力成本相对较低，大部分工地是靠农民工作为技术工人进行施工作业。但是现在人口红利期接近尾声，劳动力成

本正在不断提升，“用工荒”这个问题也切切实实摆在眼前。

装配式建筑有效实现工厂生产构件，构件是标准化的产品，精度更高；而运到现场就可以直接进行安装，现场减少湿式作业，大大提高工业化程度，用于周转的材料投入量相对减少了很多，降低了租赁费用；提升质量的同时节省人力和时间成本。在争分多秒抢工期的建筑领域，具有显著的优越性。

现场作业量的减少对于环保而言还有诸多好处，标准化的生产可以节省材料，减少浪费和建筑垃圾。传统建筑工地给人的印象往往是“尘土飞扬、垃圾满地、叮叮当当”，相较之下，装配式建筑的现场作业则干净安静得多。

施工装配机械化程度很高大大减少了现场的和泥抹灰、砌墙等湿作业。据统计，传统施工的建筑垃圾约为50-60kg/m³，而装配式建筑能减少80%以上，还能节水60%，节省木材80%，减少能耗70%，噪音也大为降低，每年到了学生高考的时候，基本上各个城市的建设管理部门都限制夜间施工，影响孩子复习，影响孩子考试期间的休息，传统的建造方式有很多不适合现代城市生活需要。可见，装配式进驻是降低建筑业能耗的更优方式。

三：大势所趋

工业化、标准化是任何一个行业发展到成熟阶段的必然结果。一方面国家政策发展支持，另一方面市场环境倒逼行业改革，在中国建筑业的未来发展里，装配式建筑必然是行业的重心。

44 个建筑专业基础知识，你知道多少？

文章来源：能源世界

大家经常接触建筑，那么建筑工程基本知识究竟包括哪些内容大家是否清楚呢？下面就让我们为您介绍44条建筑工程的基本知识。

1、建筑密度

建筑密度是项目总占地的基地面积与总用地面积的比值，用百分数表示。

2、容积率

容积率是项目总建筑面积与总用地面积的比值，一般用小数表示。

3、绿地率(绿化率)

绿地率是项目绿地总面积与总用地面积的比值。一般用百分数表示。

4、日照间距

日照间距，就是前后两栋建筑之间，根据日照时间要求所确定的距离。日照间距的计算，一般以冬至这一天正午正南方向房屋底层窗台以上墙面，能被太阳照到的高度为依据。

5、建筑物与构筑物

供人们在其中生产、生活或其他活动的房屋或场所都叫做建筑物如公寓厂房学校等而人们不在其中生产或生活的建筑，则叫做构筑物，如烟囪、水塔、桥梁等。

6、建筑“三大材”

建筑“三大材”指的是钢材、水泥、木材。

7、建筑安装工程费由哪三部分组成

建筑安装工程费由人工费、材料费、机械费三部分组成。

8、统一模数制、基本模数、扩大模数、分模数

所谓统一模数制，就是为了实现设计的标准化而制定的一套基本规则，使不同的建筑物及各分部之间的尺寸统一协调，使之具有通用性和互换性，以加快设计速度，提高施工效率、降低造价。

基本模数是模数协调中选用的基本尺寸单位，用M表示1M=1000mm。

扩大模数是导出模数的一种，其数值为基本模数的倍数。扩大模数共六种，分别是3M(3000mm)、6M(6000mm)、12M(12000mm)、15M(15000mm)、30M(30000mm)、60M(60000mm)。建筑中较大的尺寸，如开间、进深、跨度、柱距等，应为某一扩大模数的倍数。

分模数是导出模数的另一种，其数值为基本模数的分倍数。分模数共三种，分别是1/10M(10mm)、1/5M(20mm)、1/2M(50mm)。建筑中较小的尺寸，如缝隙、墙厚、构造节点等，应为某一分模数的倍数。

9、标志尺寸、构造尺寸、实际尺寸

标志尺寸是用以标注建筑物定位轴线之间(开间、进深)的距离大小，以及建筑制品、建筑构配件、有关设备位置的界限之间的尺寸。标志尺寸应符合模数制的规定。构造尺寸是

建筑制品、建筑构配件的设计尺寸。构造尺寸小于或大于标志尺寸。一般情况下，构造尺寸加上预留的缝隙尺寸或减去必要的支撑尺寸等于标志尺寸。

实际尺寸是建筑制品、建筑构配件的实有尺寸。实际尺寸与构造尺寸的差值，应为允许的建筑公差数值。

10、定位轴线

定位轴线是用来确定建筑物主要结构或构件的位置及标志尺寸的线。

11、横向、纵向以及横向轴线、纵向轴线

横向，指建筑物的宽度方向。

纵向，指建筑物的长度方向。

沿建筑物宽度方向设置的轴线叫横向轴线。其编号方法采用阿拉伯数字从左至右编写在轴线圆内。

沿建筑物长度方向设置的轴线叫纵向轴线。其编号方法采用大写字母从上至下编写在轴线圆内(其中字母I、O、Z不用)。

12、房屋的开间、进深

开间指一间房屋的面宽，及两条横向轴线之间的距离；

进深指一间房屋的深度，及两条纵向轴线之间的距离。

13、层高、净高

层高指建筑物的层间高度，及本层楼面或地面至上一层楼面或地面的高度；净高指房间的净空高度，及地面至天花板下皮的高度。

14、建筑总高度

建筑总高度指室外地坪至檐口顶部的总高度。

15、标高、绝对标高、相对标高

建筑物的某一部分与确定的水准点的高差，称为该部位的标高。

绝对标高亦称海拔高度，我国把青岛附近黄海的平均海平面定为绝对标高的零点，全国各地的标高均以此为基准。

相对标高是以建筑物的首层室内主要房间的地面为零点(+0.00)，表示某处距首层地面的高度。

16、建筑面积、使用面积、使用率、交通面积、结构面积

建筑面积指建筑物长度、宽度的外包尺寸的乘积再乘以层数。它由使用面积、交通面积和结构面积组成。

使用面积指主要使用房间和辅助使用房间的净面积(净面积为轴线尺寸减去墙厚所得的净尺寸的乘积)。

使用率亦称得房率，指使用面积占建筑面积的百分数。

交通面积指走廊、楼梯间、电梯间等交通联系设施的净面积。结构面积指墙体、柱所占的面积。

17、红线

红线指规划部门批给建设单位的占地面积，一般用红笔圈在图纸上，具有法律效力。

18、建筑物如何划分等级

建筑物的等级是依据耐久等级(使用年限)和耐火等级(耐

火年限)进行划分的。

按耐久等级划分,共分为四级:一级,耐久年限100年以上;二级,耐久年限50~100年;三级,耐久年限25~50年;四级,耐久年限15年以下。

按耐火等级划分,共分为四级:从一级到四级,建筑物的耐火能力逐步降低。

19、砖混结构

房屋的竖向承重构件采用砖墙或砖柱,水平承重构件采用钢筋混凝土楼板、屋顶板,此类结构形式叫砖混结构。

20、框架结构

框架结构指由柱子、纵向梁、横向梁、楼板等构成的骨架作为承重结构,墙体是围护结构。

21、剪力墙

剪力墙指在框架结构内增设的抵抗水平剪切力的墙体。因高层建筑所要抵抗的水平剪力主要是地震引起,故剪力墙又称抗震墙。

22、剪力墙结构

剪力墙结构指竖向荷载由框架和剪力墙共同承担;水平荷载由框架承受20%~30%,剪力墙承受70%~80%的结构。剪力墙长度按每建筑平方米50mm的标准设计。

23、全剪力墙结构

全剪力墙结构是利用建筑物的内墙(或内外墙)作为承重骨架,来承受建筑物竖向荷载和水平荷载的结构。

24、筒体结构

筒体结构由框架-剪力墙结构与全剪力墙结构综合演变和发展而来。筒体结构是将剪力墙或密柱框架集中到房屋的内部和外围而形成的空间封闭式的筒体。其特点是剪力墙集中而获得较大的自由分割空间,多用于写字楼建筑。

25、钢结构

钢结构是建筑物的主要承重构件由钢材构成的结构。具有自重轻、强度高、延性好、施工快、抗震性好的特点。钢结构多用于超高层建筑,造价较高。

26、基础埋深、深基础、浅基础

基础埋深是指从室外设计地坪至基础底面的垂直距离。埋深大于等于5米的基础称为深基础;埋深在0.5米~5米之间的基础称为浅基础。基础埋深不得浅于0.5米。

27、建筑物的基础分类

按使用材料分:可分为砖基础、毛石基础、混凝土基础、钢筋混凝土基础等。

按构造形式分:可分为独立基础、条形基础、井格基础、板式基础、筏形基础、箱形基础、桩基础等。

按使用材料受力特点分:可分为刚性基础和柔性基础。

28、防潮层

为了防止地下潮气沿墙体上升和地表水对墙面的侵蚀,采用防水材料将下部墙体与上部墙体隔开,这个阻断层就是防潮层。防潮层的位置一般在首层室内地面(+0.00)下60mm~70mm处,及标高-0.06m~-0.07m处。

29、勒脚、踢脚

外墙墙身下部靠近室外地坪的部分叫勒脚。勒脚的作用是防止地面水、屋檐滴下的雨水的侵蚀,从而保护墙面,保证室内干燥,提高建筑物的耐久性。勒脚的高度一般为室内地坪与室外地坪的高差。

踢脚是外墙内侧和内墙两侧与室内地坪交接处的构造。踢脚的作用是防止扫地时污染墙面。踢脚的高度一般在120mm~150mm。

30、散水、明沟

散水是靠近勒脚下部的排水坡;明沟是靠近勒脚下部设置的排水沟。

它们的作用都是为了迅速排除从屋檐滴下的雨水,防止因积水渗入地基而造成建筑物的下沉。

31、凿毛

凿毛是把已经完成的混凝土结构面凿出一条条凹痕。作用:使两个施工阶段的施工面粘牢固,通常在现浇结构中,在现浇板浇注完毕后,要凿毛,进行下一层柱墙的浇注。让混凝土粘牢固。

32、拉毛

拉毛是把水泥砂浆刷在墙上后,用一种像刷子那样的工具,把水泥砂浆拉成有点象冰激凌尖尖的形状,作用是不让墙壁太光滑产生声和光的有序反射,多用于公共场所的外墙。

33、甩毛

甩毛又叫喷毛,是用一种专用喷枪把有黏合剂的小砂子的水泥砂浆喷在结构层面上,使粉刷层与结构层粘牢固,不会产生粉刷层空鼓。

34、箍筋

箍用来满足斜截面抗剪强度,并联接受拉主钢筋和受压区混凝土使其共同工作,此外,用来固定主钢筋的位置而使梁内各种钢筋构成钢筋骨架的钢筋。

35、止水带

止水带一般是用作地下工程防水用的,止水带分为:止水带、遇水膨胀橡胶。

止水带是利用橡胶的高弹性和压缩变形性,在各种荷载下产生弹性变形,从而起到紧固密封,有效地防止建筑构件的漏水、渗水,并起到减震缓冲作用,在许多工程建筑中,土建、水土结构之间都有一定的伸缩要求,并还有防水防震等问题,因此采用和安装橡胶止水带是有效解决以上种种问题的手段。主要用于混凝土现浇时必须设有的永久性变形缝内,如水渠、隧道引出口、挡水坝、输水渡槽等。E型系列止水带。遇水膨胀橡胶是近期研制开发的一种新产品。本产品是在橡胶中加入一种亲水溶胀的高分子物质,使其既有一般橡胶制品的性能,又有遇水自行膨胀的独特性能,是一种新型防水材料,能起到以水止水的作用,防水效果比一般橡胶更为可靠。该产品由多种高分子化工材料合成,强度比一般腻子高,特别适用于防水工程。

36、冷加工

通常指金属的切削加工,即用切削工具从金属材料(毛坯)或工件上切除多余的金属层,从而使工件获得具有一定形状、尺寸精度和表面粗糙度的加工方法。如车削、钻削、铣削、刨

削、磨削、拉削等。

在金属工艺学中,与热加工相对应,冷加工则指在低于再结晶温度下使金属产生塑性变形的加工工艺,如冷轧、冷拔、冷锻、冲压、冷挤压等。冷加工变形抗力大,在使金属成形的同时,可以利用加工硬化提高工件的硬度和强度。冷加工适于加工截面尺寸小,加工尺寸和表面粗糙度要求较高的金属零件。

37、女儿墙

特指房屋外墙高出屋面的矮墙。

38、横墙、纵墙

(1)横墙是沿建筑物宽度方向布置的墙。

(2)纵墙是沿建筑物长度方向布置的墙。

39、横墙承重、纵墙承重、纵横墙混合承重

(1)横墙承重就是把梁或板搁置在横墙上。优点是横墙较密使横向刚度大,抗震性高,外墙开窗灵活性大,容易组织穿堂风;缺点是用材量较多,开间尺寸不够灵活。

(2)纵墙承重就是把梁或板搁置在纵墙上。优点是建筑物分间灵活,材料用量少;缺点是刚度较差,外墙开窗局限性大。

(3)纵横墙混合承重就是把梁或板同时搁置在纵墙和横墙上。优点是房间布置灵活,整体刚度好;缺点是所用梁、板类型较多,施工较为麻烦。

40、顺砖、丁砖、眠砖、斗砖

(1)顺砖,指砖的长度沿墙面;丁砖,指砖的宽度沿墙面。

(2)砖平砌叫眠砖;砖侧立砌叫斗砖。

41、过梁

过梁是门窗洞口上方的横梁,其作用是承受门窗洞口上部的荷载,并把它传到门窗两侧的墙上,以免门窗框被压坏或变形。过梁的长度一般为门窗洞口的跨度加500mm。

42、圈梁

圈梁又称“腰箍”,是在墙身上设置的处于同一水平面的连续封闭梁。其作用是加强整个建筑物的整体性和空间刚度,抵抗房屋的不均匀沉降,提高建筑物的抗震能力。

43、构造柱

构造柱是在墙身的主要转角部位设置的竖直构件,其作用是和圈梁一起组成空间骨架,以提高建筑物的整体刚度和整体的延展性,约束墙体裂缝的开展,从而增加建筑物的抗震能力。

44、变形缝

变形缝当房屋受到温度变化及相邻部位的不均匀沉降和地震引起的相互碰撞等不利的外界因素影响时,会导致整个建筑的变形、开裂等破坏,为避免房屋遭到这样的破坏,常把房屋人为地分成几个独立单元,保证它们各自变形时互不干扰,这些单元之间的缝隙就是变形缝。





- 村口景观石设计
- 景观绿化设计
- 排水沟清理
- 墙面粉刷
- 宅间景观绿化设计



“原汁原味的山下村” --- 建筑设计项目介绍

图文 / 设计事业部 郁盛浩

.....
江畔何人初见月? 江月何年初照人?
人生代代无穷已, 江月年年只相似。
不知江月待何人, 但见长江送流水。

.....
漫话西山衙角里·山下

谷雨时节,漫步在村庄的街头巷陌,高墙雕花,青石斑驳;看山上,梨花绽放,如云似雪;望太湖,万顷湖光连天,渔帆鸥影点点.....真正体会到古人对江南风光的轻叹之由,无端升起满腔感慨——今时明月在,而昔人不知何往。

衙角里,是金庭(西山)镇的一个行政村,在西山岛的西部,山下只是其中一个自然村。村名名副其实,村落正是座落在平龙山下。

眼前的小村庄,曾有过几度辉煌,行走在这里,你不经意间碰上的,可能就是一件宝贝,或是名人亲身经历的事情。现在故事里的人走了,但故事还在,村子也还在,若是你想,它们依旧愿意把故事讲给你听。

西山衙角里·山下的漫漫岁月

曾经这里也曾“舟楫林立”,十分繁荣。紧靠着市级文物保护单位禹王庙边上明代石码头,便是往返于湖州和无锡的“锡湖班”船只停靠点,明清时期,作为水上交通要道。曾经一只“洞庭红”一年能换一幢楼。除此以外,太湖的白鱼白虾、山上的枇杷杨梅,都可以作为山下村的名片。

西山衙角里·山下的美丽新生

当设计不断注入这片土地,当城市开始反哺乡村,我们不能忘却与丢弃的,除了这片土地独有的历史和文脉,还有“乡土”味道——乡村特有的石板路、鸡鸣犬吠、近邻、孩子们的嬉戏声、母亲的呵斥声、油菜花的明丽、潺潺小溪.....这些才是“不知有汉,无论魏晋”的快乐桃源乡,才是乡村该有的样子,值得我们加倍珍惜。

作为古村落怎样来美化提升,在美化中怎样处理好与发展

的关系,是近年来市场与政策要求下的新趋势。通过走访现场,了解当地村民的需求与习惯、习俗,我们认为:

乡村需保持其“乡土”味道,其发展才能维持长久;因此村落的美化仅限于:破损建筑修复,建筑物外立面粉刷,道路重新铺设以满足行车要求,停车位规划以解决古村落停车难的问题,排水管道重新铺设,公共设施如垃圾箱、路灯、健身器材、村名牌、公厕的设置,绿化梳理。

占地面积: 110502 平方米
居民户数: 88 户



建研院·梦想改造 --- 您身边的建筑修缮专家

梦想改造 让居住更美好

图文 / 修缮事业部



在新建建筑质量问题频发和既有建筑急需改造和品质提升的背景下，建研院集团成立了“苏州市建筑修复改造技术研究所”。联合改造连锁品牌“梦想改造王”成立“建研院·梦想改造”品牌。业务范围涵盖新建建筑质量通病的防治、既有建筑质量缺陷的修复、老旧建筑功能改造与品质提升等，包含室内装修、厨卫改造、保温节能、立面翻新、防水堵漏、结构改造、防潮防腐等内容。

“建研院·梦想改造”以近40年的专业技术为依托，成立了既有建筑的适老化改造课题研究小组，做出了城市和家庭安防、社区及居家养老、儿童防护、健康包等一系列改造产品。致力于城市更新，建筑的改造、防护与修复，提供工程项目施工服务、全过程咨询服务和专业的解决方案，努力打造成为全方位的建筑修复改造的领军者。

业务范围

第三方维修业务: 责任方有质量问题而不履行职责的事项、业主紧急事项、无法分清责任等事项的建筑维修、改造、修复等业务。

新建建筑外墙开裂、渗水、脱落、空鼓等事故频发导致需要维修的项目。

既有建筑的旧房改造: 老旧住宅的室内装修、厨卫改造、屋面防水、节能改造、外立面翻新、门窗改造、道路绿化; 老旧厂区的室内装修、厨卫改造、屋面防水、外立面翻新、维护改造、道路绿化等。

既有建筑的适老化改造: 既有建筑的无障碍改造, 小区及室内的智能化改造, 健康新区改造等, 注重老人便捷, 幼儿安全

古城改造、景区改造、遗址改造等。

室内装修: 空间设计、环保涂料刷新、舒适化改造等。

厨卫改造: 水电改造、墙地砖、集成吊顶、整体厨房、防水等。

保温节能: 围护结构的外墙保温、门窗节能改造等。

立面翻新: 墙面修整、涂料修补、刷新等。

防水堵漏: 注浆堵漏、屋面防水、地下室防水、堵漏等。

结构改造: 创造结构安全、功能现代、使用耐久的宜居环境。

防潮防腐: 封闭防腐处理、防锈漆、防潮层改造等。

智能创新: 老人、儿童智能包, 注重老年便捷、幼儿安全。



业绩展示



苏州世茂置业有限公司苏州项目保温、涂装及第三方维修



苏州市体育中心场馆维修改造



苏州市会展中心地下室防水堵漏维修



苏州雅戈尔置业有限公司苏州项目保温工程



华新物业服务中心整体改造



苏州渭塘敬老院局部改造



苏州第一人民医院前庭景观改造

苏州老社区的厨卫间改造
 苏州平江少年宫景观改造
 正荣苏南(苏州)置业发展有限公司苏州项目第三方维修
 吉田建材(苏州)有限公司厂房屋面防水维修
 苏州海亮地产有限公司苏州项目保温工程

监理公司及全过程项目管理咨询服务介绍

图文 / 监理事业部 林森

苏州建筑工程监理有限公司是苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司下属的全资子公司。公司成立于1992年，是苏州市首批拥有甲级监理资质的企业。



全过程项目管理咨询服务业绩:

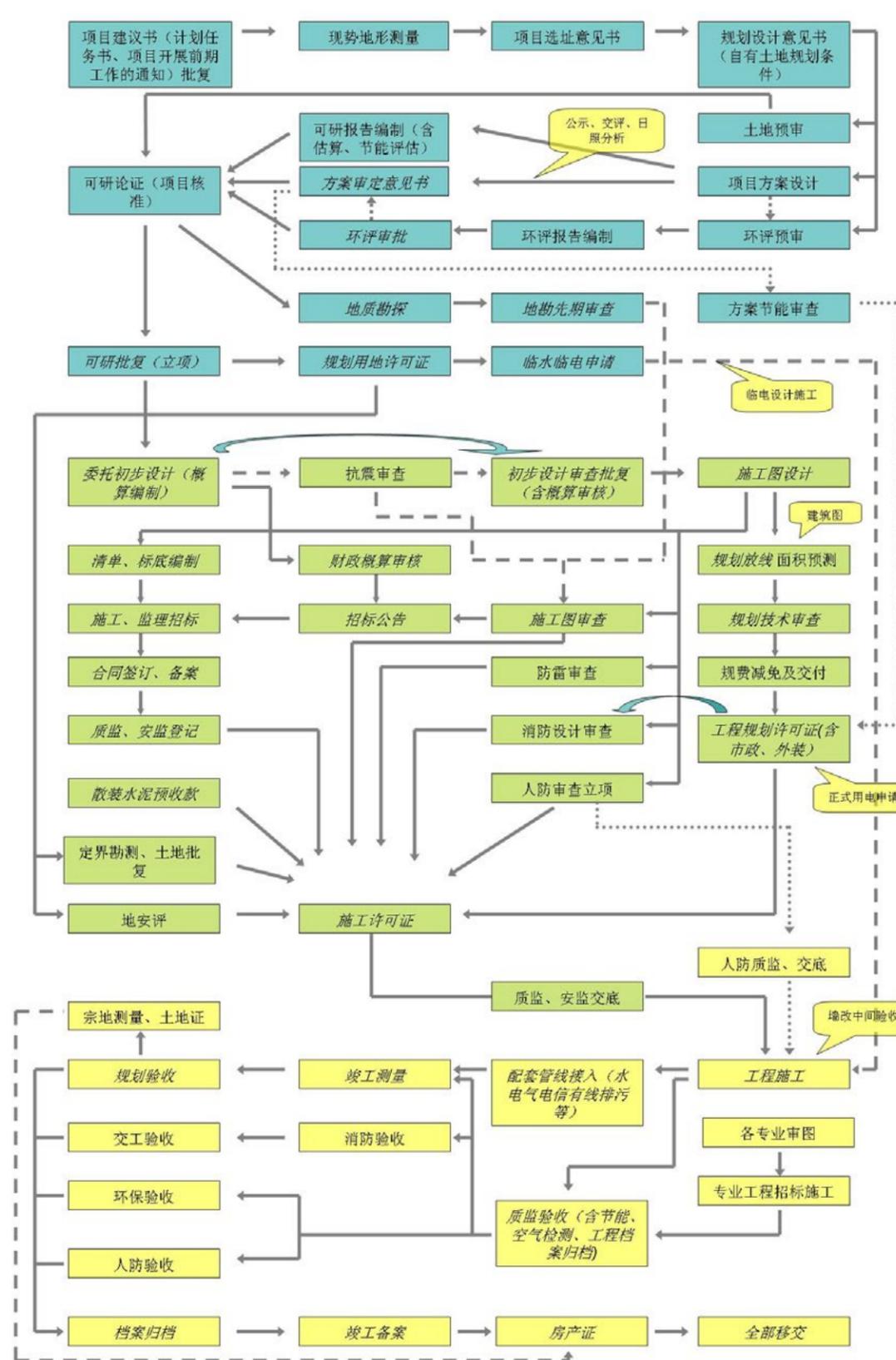


工程名称: 苏州高等幼儿师范学校
 工程地点: 苏州市相城区华元路以北、学府路以西
 工程规模: 建筑面积 82472 平方米
 开、竣工日期: 2013 年 9 月 28 日—2015 年 5 月 31 日
 获奖情况: 中国建筑工程装饰奖、建筑装饰行业科技示范工程奖、扬子杯优质工程奖、姑苏杯优质工程奖、苏州城乡建设系统优秀勘察设计奖。



工程名称: 姑苏绿色建材生产基地
 工程地点: 吴中经济技术开发区河东工业园南侧
 工程规模: 建筑面积 24146 平方米
 开、竣工日期: 2016 年 6 月 1 日—2017 年 6 月 1 日

全过程项目管理咨询服务流程:



2017 年监理公司入选江苏省装配式建筑监理企业名录:

江苏省住房和城乡建设厅文件

苏建建管〔2017〕473号

省住房和城乡建设厅关于公布《江苏省装配式建筑部品部件生产基地、施工企业、监理企业名录（首批）》的通知

江苏省装配式建筑监理企业名录(首批)

序号	企业名称	类别
1	江苏建科建设监理有限公司	监理
2	江苏中源工程管理股份有限公司	监理
3	江苏建发建设项目咨询有限公司	监理
4	南京普兰宁建设工程咨询有限公司	监理
5	江苏华宁工程咨询监理有限公司	监理
6	江苏省华厦工程项目管理有限公司	监理
33	江苏嘉越工程项目管理有限公司	监理
34	江苏广泰工程管理有限公司	监理
35	江苏东方建设项目管理咨询有限公司	监理
36	常州建工项目管理有限公司	监理
37	苏州卓越建设项目管理有限公司	监理
38	苏州建筑工程监理有限公司	监理
39	苏州城市建设项目管理有限公司	监理
40	苏州香山工场景原建设股份有限公司	监理
41	苏州建设监理有限公司	监理

全过程项目管理咨询服务介绍

推行全过程工程咨询服务的重大意义:

- 1、为项目投资决策充当第一把关人的角色，优化建设方案，防范投资风险，减少和避免决策失误，提高投资效益；
- 2、为编制国家发展规划，制定宏观调控政策当参谋，促进经济社会又好又快发展；
- 3、为各类工程进行勘察设计，满足各方面投资建设的需要；
- 4、为科学管理工程项目当助手，保证工程进度、效益和质量；
- 5、为国际工程建设当先遣队，促进国际经贸合作。

超越广告！
记忆大师G系列防水卷材全新上市

建筑传承梦想，研究创新未来，记忆大师G系列GS-ZY自愈型改性沥青防水卷材，在传承中创新，在创新中遇见TA，现全新上市。

橙色记忆，独见阳光

红色LOGO水城门标识，具有姑苏防水家族的鲜明特点，过目不忘的橙色外观设计，像记忆中温暖的阳光，看到姑苏见，人家尽枕河，几代人心中姑苏防水，让防水梦走得更远。

TA可广泛适用于各种领域的防水工程

工业与民用建筑屋面工程的防水，地下室的防水、防潮及室内游泳池、消防水池等构筑物的防水；地铁、隧道、混凝土铺装路面的桥面、污水处理场、垃圾填埋场等市政工程防水。

TA更懂你的防水需求

聪明如TA，洞察你的防水需求，提供三重修复，防水更有保障。

实力见证，我们将做的更好

作为国内仅有的几家主板上市的从事防水材料生产的集团，实力见证，我们将做的更好！感谢忠于内心的你，给予保留初心的姑苏防水无限动力！

燃到你了吗？
一起橙色阳光防水梦吧！

详情可咨询当地经销商或各区域经理！
如需加盟姑苏防水，可进入本公众号，点击页面为您服务栏“申请加盟”，服务电话：4008285896

GS-ZY记忆大师系列
自愈型改性沥青防水卷材
微创·自愈·非自粘

记忆大师 G 系列防水卷材全新上市

图文 / 营销中心 市场部

建筑传承梦想，研究创新未来，记忆大师G系列GS-ZY自愈型改性沥青防水卷材，在传承中创新，在创新中遇见TA，现全新上市。

橙色记忆，独见阳光

红色LOGO水城门标识，具有姑苏防水家族的鲜明特点，过目不忘的橙色外观设计，像记忆中温暖的阳光，看到姑苏见，人家尽枕河，几代人心中姑苏防水，让防水梦走得更远。

TA更懂你的防水需求

聪明如TA，洞察你的防水需求，提供三重修复，防水更有保障。

微创自愈，彰显品质，24小时内达到微创自愈

源于生物学中的自愈性 (self-healing) 概念，具有仿生物修复功能，

前期具有耐穿刺的特点，一旦出现细小裂缝，在限制膨胀环境下防水层的不透水压力可提高0.1MPa，能使卷材承受更高的不透水压力，后期卷材中的其它多种活性成分将有效修补缝隙，达到再次防水的功能。

TA可广泛适用于各种领域的防水工程

工业与民用建筑屋面工程，地下室、防潮及室内游泳池、消防水池等构筑物的防水；

地铁、隧道、混凝土铺装路面的桥面、污水处理场、垃圾填埋场等市政工程防水。

实力见证，我们将做的更好

作为国内仅有的几家主板上市的从事防水材料生产的集团，实力见证，我们将做的更好！感谢忠于内心的你，给予保留初心的姑苏防水无限动力！





群英荟萃 Outstanding Staff



褚莹
高级工程师
检测事业部无损室主任

褚莹 1987年参加工作以来,先后在集团设计院从事结构设计工作,在集团检测中心从事混凝土结构检测鉴定工作以及钢结构焊缝探伤检测工作,直至走上管理岗位。该同志熟悉掌握建筑结构相关知识,能全面有效地指导检测人员规范现场检测质量,为工程建设提供技术指导。持有江苏省建设工程质量鉴定检测专家证书,江苏省质量技术监督局实验室资质认定内审员证,中国特种设备检验协会建筑施工起重机械安装检验机构人员执业注册证,中国机械工程学会无损检测学会超声波探伤无损检测3级人员证书、磁粉探伤2级人员证书和渗透探伤1级人员证书。

2008年9月,作为骨干人员赴四川灾区绵竹开展灾后震损房屋鉴定工作,在偶有余震、环境相对恶劣的条件下,不顾个人安危,不畏艰难险阻,发扬吃苦耐劳、顽强拼搏的精神,历时25天,完成八十余份鉴定委托,计三万五千多平方米的房屋鉴定报告,展示了苏州市建设工程质量检测中心有限公司的良好精神风貌,援建小组获得了江苏省对口援建指挥部颁发的“震后房屋安全鉴定,公正科学无私奉献”的荣誉旗帜。

经历了长期理论与实践的锻炼,作为主要人员参与了由江苏省建设教育协会组织编写的住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书《试验员专业基础知识》、《试验员专业管理实务》和《试验员考试大纲·习题集》,主要编写了教材中第三章钢筋的相关内容,并作为试验员师资力量对报考学员进行了多年的应试培训,取得了很好的社会效益。自担任无损室主任以来,为了本行业的更好发展,加入了苏州无损检测协会,成为协会理事单位,参与组织了首届《耐迪特杯》无损检测(超声波)技能大赛,具体负责裁判组理论及实操考试的阅卷工作,推动了无损检测行业技能人才队伍建设,提高了检测质量和规范化的操作水平。



周怡
培训学校教务主管

周怡于2013年4月进入苏州市建科职业培训学校工作,担任培训学校教务主管职务。在建科学校5年的日常培训管理中,主要承担培训教务安排和培训项目管理安排等工作。在培训管理过程中,不断拓宽自己的思路,也积累了丰富的管理经验。2013年组织培训8659人,2014年共组织培训11029人,2015年组织培训4389人,2016年组织培训21992人,2017年组织培训人数22053人。2013年和2014年参与组织江苏省监理工程师培训2次,共2000余人。2016年至今参与组织吴中区安全员继续教育,共计20000余人。

在培训的岗位上,作为学校的管理人员,以学员的需求和学校的信誉为出发点,兢兢业业、扎实工作,既见证了学校的成长,也参与了学校的成长。在日常工作中,不仅要安排培训教务工作,管理教务人员,也要与院部各个部门进行协调,与政府和协会领导进行沟通,使培训工作顺利开展。2016年周怡被评为苏州建科院先进管理者。



张建清
建材销售经理

张建清于2001年加入建研院集团姑苏防水成为一名普通的基层业务人员,十几年来一直在工作岗位上兢兢业业,对待工作积极、认真、负责,一诺千金,言出必行。做业务不留余力,踏踏实实,一步一个脚印,从最基层的业务人员到部门副经理,直到现在的苏州区域建材销售经理,不管是做基层的业务人员,还是业务部门的管理人员,他一如既往的勤奋刻苦。年度的销售业绩一度保持在2000万元~3000万元,得到了领导和客户的高度赞扬和认可,并多次获得集团颁发的销售精英奖杯。优异的销售业绩并非一朝一夕,这与他的努力是分不开的。他始终坚信,我们永远都应该是为自己工作,为改善自己的生命质量,为自己的家庭负责任,为证明自己的价值。珍惜公司提供的平台,抓住成就职业发展事业的机会。事上无难事只怕有心人,一切都要自己去创造!



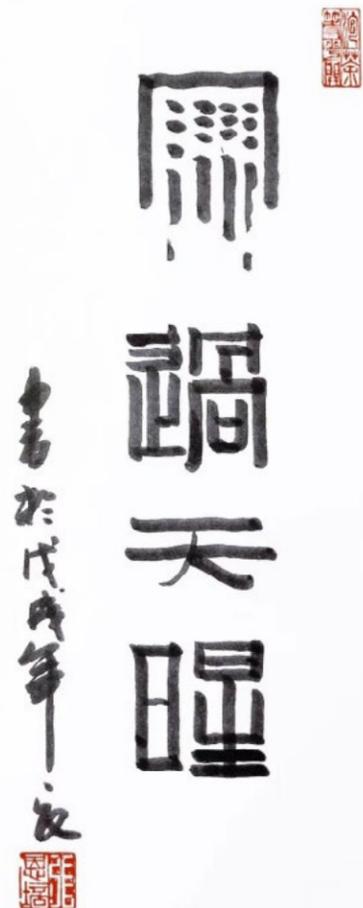
焦急年代，空灵归心 张恩培 / ZHANG EN PEI

图文 / 御道 瞿家维

张恩培
御道设计总监
入行 18 年

年度中国十佳设计师
注册高级室内建筑师
注册高级景观规划师

人生很多事急不得，你得等它自己熟。
我 20 出头入行，18 年设计了不下 100 个空间，
虽然这算是量少的。
我想一个人有多少天份，跟出什么样的作品，
并无太大的关联。
天份我还是有的，
我有能耐住性子的天份。
人不能孤独的活着，
之所以有理念，
是为了沟通。
透过理念去告诉对方心里的想法，
眼中看世界的样子，所在意的、珍惜的。
所以，理念就是自己。
所有精工制作的物件，
最珍贵不能替代的就只有个字“人”。
人有理念、有信念、有态度。
所以，
没有理所当然，
就是要在各种变数可能之中，
仍然做到最好。
世界再喧闹，
自己的内心绝对必须是安静、安定的。
面对大自然赠与的素材，
我得先成就它，它才有可能成就我。



我知道，
设计者往往意味着固执、缓慢、少量、劳作。
但是这些背后所隐含的是，
专注、技艺、对完美的追求。
所以，我宁愿这样，
也必须这样，
也一直这样。

为什么，
我要保留我最珍贵的，
最引以为傲的。
一辈子，
总是还得让一些善意、执念推着往前，
因此能愿意去听从内心的安排。
专注做点东西，至少对得起光阴岁月，
其他的，就留给时间去说吧。

他山之石，可以攻玉

——记“中国（常熟）--瑞典绿色技术与产业创新对接会”

图文 / 检测事业部 余田

2018年5月11日，中国（常熟）——瑞典绿色技术与产业创新对接会在常熟会议中心开幕。来自中瑞两国的高校学者和创新型企业代表，省市地方政府代表，金融界人士齐聚一堂。建研院李振全、余田参加了本次开幕式大会。

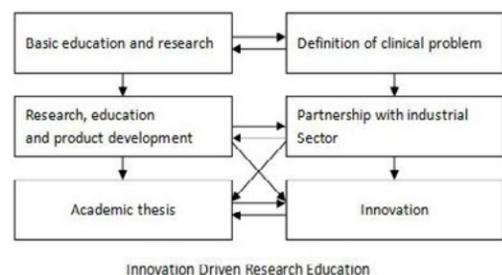
会议开幕式上，中瑞两国代表对于绿色发展、创新驱动、国际间合作等多项主题进行了激情洋溢的主题演讲。对于高校与企业间的同步发展，以及如何解决社会问题提出了一些崭新的理念与构想。



图引自公众号情调苏州

一、创新实践与研究教育

瑞典皇家理工学院副院长 Ramon A Wyss 等人提出了“创新实践驱动研究教育”的命题。所有的社会问题都是从社会中来，施之以学术的方法，又回到社会中去。社会问题与学术观点之间，应该时刻保持相互的关系，“基础教育与研究”——“研究教育与产品研发”——“学术观点”，层层推进，正如“社会问题的界定”——“与企业间的伙伴关系”——“企业创新”一样。瑞典学者认为产品研发的主体是高校，可能包含了演讲人的立场，并无伤大雅，而重要的是其表达的理念，是学术研究与社会实践在各个层面上的互动。我们可以去尝试构思一个完整的实际问题解决的过程：首先是准确的提出问题，第二步是选择恰当的理论工具，第三步是提出预期或者设想并尝试，第四步是得出结论，最后是回到实践中得到检验。对于高校的学术建设，以及企业的技术沉淀，这样的方法都是适用的。往往我们不能很好的运用学术的思考去提炼实践中的问题，只能做一些饮鸩止渴的事情。而如果我们自始至终没有立足于实际，想要构建一个空中阁楼，也会像一个气球一样，在某个时刻要被戳穿。我们所希望的是，学术研究与创新实践，一起出发，互相交流，一起到达。在主题演讲的最后，Wyss 还讲了一个有趣的故事，是他们学校的研发团队，从拳击比赛时的能量释放的过程的研究，最后设计出了一款自行车头盔，看似关系牵强的现实问题，却有比较抽象的学术联系，这是一个很好的例子。



二、城市就是我们的实验室

Wyss 副校长，以及 Wennersten 教授分别介绍了一些瑞典皇家学院对于城市研究的一些想法。如果我们国家的高校都在思考着城市，研究着城市，都时刻在给决策者提出警示，那么城市的污染、内涝、交通拥堵等等问题也不会越演越烈。“开放实验室”的宏大构想是将城市作为一个城市作为研究对象，去发现现实生活中的问题，去学术化的表达出来，再进行科学的研究，最终应用到改善城市的实践中去。这里涉及的立场、态度和追求尤为鲜明。前两天看到报道，Elon Musk 在公司附近已经着手建一个可以在地下快速通行的网络，只是因为公司附近的交通过于拥堵。这是一个工程学的行动，思考是有可能以炫目的方式变成实践。



图标题语：我们的实验室就是斯德哥尔摩

三、湿地城市的概念

开幕式唯一一位中国的知名学者的演讲，提出了“湿地城市”的概念，介绍了这个概念的评价体系，介绍了评价方法。晚上又在网上查阅了相关资料并没有很多的报道，由于对整个评价体系理解不深，在此不便妄议。我们需要一个湿地城市吗？



参加“第十四届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会”学习心得

图文 / 检测事业部 郑小丽

以习近平同志为总书记的党中央提出，形成 21 世纪海上丝绸之路，沟通沿途各地区各国家，发展贸易往来，开展文化交流。在此背景下，“第十四届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会”首次离开北京移师珠海，于 2018 年 4 月 2 日在珠海国际会展中心隆重开幕！我院江文林以及节能协会代表等一行十余人参加本次大会。

绿建大会从 2016 年“绿色化发展背景下的绿色建筑再创新”到 2017 年“提升绿色建筑质量，促进节能减排低碳发展”，再到今年“推进绿色建筑迈向质量时代”，稳步推进绿色建筑向前发展。此次会议邀请美国、德国、法国、新加坡，以及港澳台等诸国内外专家、学者交流绿建体会。行业内各位专家总结以往发展建设经验教训，提出新思路、新技术。

与以往不同，本次大会更加体现以人为本的理念，旨在探讨完善适应中国国情的“绿色建筑人文”内涵，建立中国特色的绿色建筑人文体系，普及“绿色人文”理念，营造“绿色人文”氛围，突出宣传以绿色人文为主线的绿色建筑发展脉络，推动继承中国传统文化的“绿色建筑”健康发展。

仇保兴，国务院参事，住房和城乡建设部原副部长，中国城市科学学会理事长，他以生态城区为例，介绍了三种 ABC 典型系统模式的利弊。

A 模式即是它的建立依赖于“高技术、高投资”的建设追求零排放来实现生态绿色的。B 模式即是外部植入一个低碳系统，跟当地系统没有任何联系。C 模式以尊重自然生态，尊重历史文化和尊重居民利益为根本，遵循本地气候，因地制宜地进行合理的区域规划，结合互联网应用技术，可再生能源和材料应用，打造一个符合现今发展趋势的可持续可复制的生态城区建设模式。并分别以典型案例作为说明。

仇理事长强调，生态城区建设要防止步入 A、B 模式的“低碳陷阱”，要广泛推广以人文本，充分结合传统与现代智慧的 C 模式。而绿色建筑、健康建筑是生态城市的细胞，也是城市保持弹性的基础，推进绿色建筑的发展即是推进生态城区走向更加绿色，更加和谐的发展道路。

徐林，国家发展与改革委员会城市与小城镇改革中心主任，他说中国是一个能源消费大国，也是一个能源资源较匮乏且自然禀赋较差的国家。同时也是一个积极推动城市化

的国家。当前，我国城市化比例在 58.5% 左右，在日后二十年里，这个数字要达到 70% 甚至 80%，整个环境对能耗的承受能力达到极限。所以，城市发展建设一定要做好节能工作。无论是新型城镇化还是城市运营建设都需要将“绿色低碳”理念践行到底。为此，徐主任在会上提出了以下建议：第一，提高城市节能建筑标准；第二，加大节能技术的推动和应用；第三，加大节能建筑材料的应用；第四，提高智能化城市能源管理水平；第五，对于绿建事业要有短期成本和长期成本平衡的视角；第六，建立科学合理的节能政策激励机制。

同时，本次大会上多个高校、研究院针对绿色建筑发展分别提出自己独到的见解，但唯一的共同点是他们都提到绿色建筑首先应该是健康的建筑、以人为本的建筑、坚持人与自然和谐共生。

另外以万科企业股份有限公司、朗诗绿色集团、中国葛洲坝集团房地产开发有限公司、远大住宅工业集团股份有限公司等企业作为代表，分享其在绿色建筑发展进程中的创新与进步。





参加“第十届全国既有建筑改造大会”学习心得 ——推动城市更新 增进民生福祉

图文 / 节能中心 许政涛 施海星

2018年5月28日~29日,作为本次会议的支持单位,我院派员参加了由中国建筑科学研究院有限公司、全联房地产商会组织召开的第十届全国既有建筑改造大会。会议以“推动城市更新 增进民生福祉”为主题,旨在推进生态修复,城市修补工作开展,加强各建筑产业链环节交流与合作,更好地推动城市更新和既有建筑工作有效开展。

在本次会议上,住房和城乡建设部建筑节能与科技司司长苏蕴山在会上总结了过去10年来我国在建筑建设领域发展中取得的一系列成就,但同时也指出了我国目前既有建筑存在建筑存量、能耗高以及建筑综合性能差等严峻问题,并为今后我国既有建筑发展的重心指明了方向。

国务院参事、住房和城乡建设部原副部长、中国城市科学研究会理事长仇保兴针对既有老旧小区更新改造发表主题演讲,指出老旧小区改造工作的方向,重点讲解了老旧小区更新改造的9个必备选项和8个拓展项目。

中国建筑科学研究院有限公司董事长王俊在主体报告中,从既有公共建筑面临的实际问题出发,涉及既有公共建筑顶层设计路线,并且从技术体系和标准体系,对既有公共建筑在

能效、环境、安全等几个方面进行了支撑,为既有公共建筑的综合性路线改造提出建议。

本届展会受到了包括住房和城乡建设部科技与产业化发展中心、国家建筑工程技术研究中心、中国建筑协会、清华大学等50多家政府机构、行业协会、企事业单位、高效以及研究机构的大力支持。大会主要研究了国内外城市更新和既有建筑改造的发展趋势、政策支持、技术成果及案例等,突出以人为本,推动形成共谋、共建、共享的格局,激活市场机制。



旅游 征稿啦!



2018年度职工旅游已如火如荼的进行了,小伙伴们,你们都去了吗?

今年的旅游线路比去年丰富了很多:休闲成都、乐山双飞四日游;奢品吴哥纯玩六日;北京经典五日游;北戴河承德坝上草原五日游;轻奢千岛湖清新氧吧纯玩三日之旅;象山石浦、欢乐影视城、海边渔港三日游;绩溪徽杭古道三日游;浙江丽水三日游……

值得一提的还有特别行动小组公益行:腾格里沙漠希望小学公益活动四日游,不仅可以挑战徒走沙漠、脚步丈量腾格里,感悟行走的力量,还可以享受灿烂星空下篝火狂欢晚会,更重要的是一行伙伴们还要走访慰问宁夏同心县希望小学,送去我们建研院大家庭的点滴温暖!……

怎么样?想想就很激动吧,这么多的旅游路线你选择好了吗?

欢迎你拍照、记录旅程来和我们一起分享,亦或是旅程中有何所感所悟,也欢迎你记录下来和我们分享。

《建研院》2018年3季刊等你来投稿!投稿时间截止2018年9月10日。

投稿可直接发本中心或事业部新闻联络员,联络方式请参照本期刊第47页。



形色之花

图文 / 培训学校
冯亮

最近迷恋上了一款叫做“形色”的手机APP，不是什么知名的吃鸡游戏和美图软件，它的功能是拍照识花。就好像在口袋里揣了本植物百科全书，或者是邀请了研究植物学的朋友同游，让平凡的生活变的有趣而多彩。

清晨，无精打采的起床去上班，刚刚下过雨的天气还有点冷，忍不住抱怨这种天真适合睡懒觉。刚出楼梯口，一阵甜美的香气弥漫鼻尖。不是早起小摊上食物的香气，是有花开。寻着香气望去，原来是邻居种的栀子花开了。作为一个北方孩子，我是不认识栀子花的，年少时流行的那首《栀子花开》也曾跟着唱过，但是却不明白为什么栀子花是“淡淡的青春纯纯的爱”。



这是很普遍的一个现象。像“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”，在北方明明四月份才有桃花开，而且各种花卉也是要四月份才开始陆续开放，怎么会芳菲尽呢？直到开始工作后，来到苏州才知道，南方是“四月芳菲尽”的。



桃花庵歌 唐伯虎
桃花坞里桃花庵，桃花庵下桃花仙。
桃花仙人种桃树，又摘桃花换酒钱。
世人笑我太疯癫，我笑他人看不穿。
不见五陵豪杰墓，无花无酒锄作田。

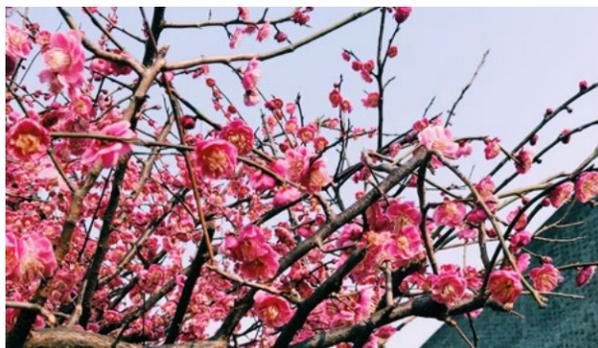
桃花的花语是爱情的俘虏，古今中外桃花一直被当做爱情的象征。“南国有佳人，容华若桃李”，“花红易衰似郎意，水流无限似依愁”，所以人们常说桃花运，沾沾桃花，能够带来爱情的机遇。

当然也有把梅花当成了桃花的人，比如年幼无知的我。当年踏青，看到这样的灼灼其华，固执的认为是桃花，并去沾了“桃花运”，也难怪连一朵“桃花”都没看到。

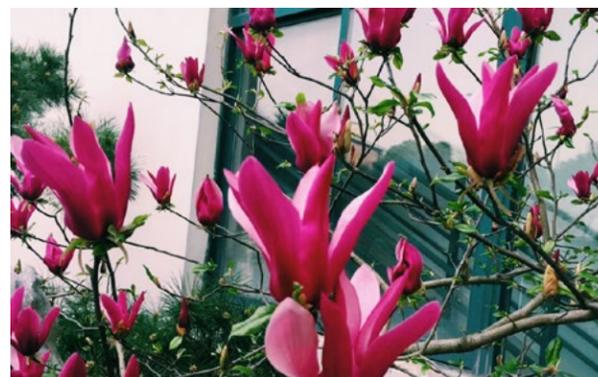


古诗误我，“忽如一夜春风来，千树万树梨花开”，“闻道梅花坼晓风，雪堆遍满四山中”，“遥知不是雪，为有暗香来”，“梅须逊雪三分白，雪却输梅一段香”，难道梅花不是白色的吗？当然，也是有白色的梅花的。

梅以曲为美，直则无姿；以欹为美，正则无景；梅以疏为美，密则无态梅之凌霜斗雪和坚忍不拔让古今文人骚客流连忘返。“无意苦争春，一任群芳妒。零落成泥碾作尘，只有香如故。”“俏也不争春，只把春来报。待到山花烂漫时，她在丛中笑。”



如梅花般坚韧的花也如凌霄花最初见凌霄花是在舒婷致橡树《如果你爱我绝不学攀援的凌霄花，借你的高枝炫耀自己》。凌霄因攀附而生，因此见到凌霄，就成了趋炎附势、虚荣炫耀的代名词。但是凌霄以柔弱身躯，执着精神，至百丈崖头耸入云端。有诗云：披云似有凌云志，向日宁无捧日心。珍重青松好依托，直从平地起千寻。



如凌霄花般壮志凌云是适合送母亲的花朵，而如绣球茛菪圆嘟嘟花团却是代表了至死不渝的爱情。



晚晴 李商隐
深居俯夹城，春去夏犹清。
天意怜幽草，人间重晚晴。
并添高阁迥，微注小窗明。
越鸟巢干后，归飞体更轻。

不论是路边随处可见的杜鹃，还是傲然独芳的芍药，白无瑕的玉兰，还是朝开暮落的木槿，这些花就在我们周围随处可见，只待你的发现。



来稿注意事项：

1. 稿件须符合法律、道德及院价值观，真实可靠，无虚假材料；
2. 稿件不涉及院经营管理的保密资料及数据；
3. 提倡原创稿件，非原创稿件必须注明引用出处；
4. 稿件优先使用可编辑的电子文档，手写的稿件字迹要工整、清楚；
5. 投稿请先联系各自新闻联络员或编辑组；
6. 编辑有权对投稿作必要的修改以符合刊物的宗旨和质量；
7. 新闻联络人汇总本部门稿件，提交至编辑组。

责任编辑 曹秀丽

编辑 吴佩柔

美术编辑 袁浩然

集团新闻实时投稿：

市场部 李敬道 0512-67360233 lijingdao@chinajyy.net

新闻联络员：

设计院 潘澄 0512-67360971 pancheng@chinajyy.net

检测中心 常晶慧 0512-67363305 changjinghui@chinajyy.net

姑苏建材 陈涛 0512-68711557 chentao@chinajyy.net

监理 赵裙 0512-68296775 zhaoqun@chinajyy.net

工程 许薇 0512-68280294 xuwei@chinajyy.net

运营中心 郁星 0512-67363502 yuxing@chinajyy.net

营销中心 李敬道 0512-68278474 lijingdao@chinajyy.net

研发中心 曹秀丽 0512-67363310 caoxiuli@chinajyy.net

培训学校 冯亮 0512-68283435 fengliang@chinajyy.net

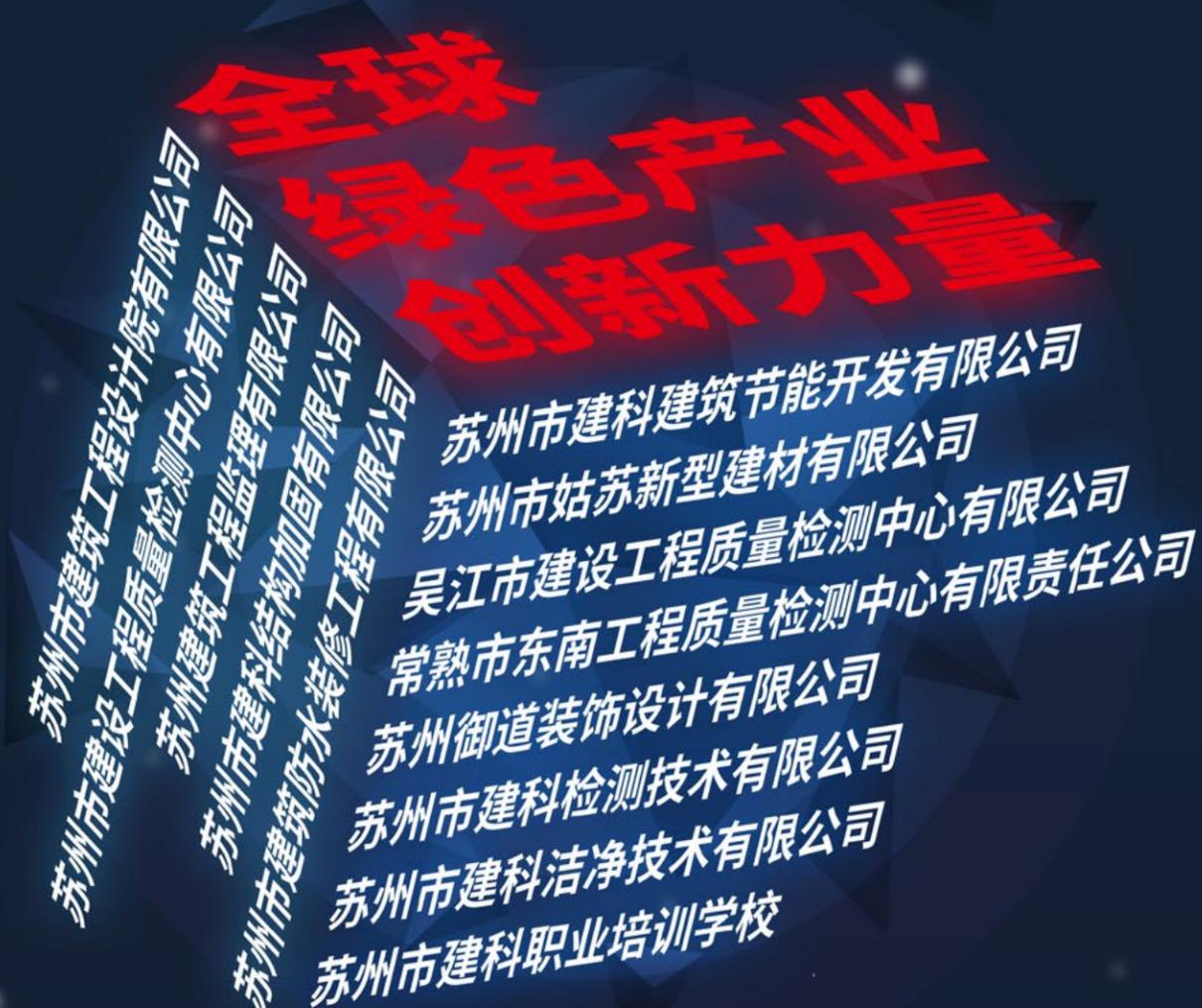
院部 周晓文 0512-67363310 zhouxiaowen@chinajyy.net

吴江检测 李燕芬 0512-63457461 liyanfen@chinajyy.net

御道装饰 瞿家维 0512-67888106 yudao@chinajyy.net

意见反馈：

曹秀丽 caoxiuli@chinajyy.net



建筑传承梦想
研究创新未来

GLOBAL
GREEN INDUSTRY
INNOVATION FORCE