



让专业的人做专业的事

陕西路桥市政工程公司挂牌成立... 陕西路桥董事长、总经理程道虎代表集团公司对市政工程公司揭牌成立表示热烈祝贺。他强调,成立市政工程公司是集团公司围绕“大基建、大市场、专业化、品牌化”发展战略做出的重大部署,是集团“让专业的人做专业的事、开拓专业市场”管理理念的具体举措,是新形势下不断增强集团公司管控力、竞争力,实现集团公司科学发展、跨越发展的必然要求。市政工程公司的成立对集团公司优化业务布局、提升管理效能和实现高质量发展具有重要意义,事关整个集团公司的发展大局。程道虎希望市政工程公司经营团队在市场开发上解放思想、创新进取,在项目上精益求精、创先争优、强化管控、防范风险,为集团在市政工程建设领域闯出新天地、创造新业绩。(孙磊)

杭州建工安徽山水文园 D6# 楼完成主体结构验收



本报近日,杭州建工安徽山水文园项目 D6# 楼顺利通过怀远县建筑工程质量监督站、建设单位、设计单位及监理单位组织的主体结构验收。此次主体结构验收的 D6# 楼为 9 层安置区住宅楼,地上建筑面积 2974 平方米。在保质保量的前提下,为如期完成结构验收的节点目标,做到让每个工程环节交圈圆满顺利,项目部在施工过程中严格按照设计要求,严格质量把控,不放过每个细节,精益求精,制定施工进度计划,按节点提早安排部署,全力以赴应对施工中的种种困难,形成了良好的项目工程施工链,为推进后期工程进度打下了坚实的基础。目前,山水文园项目部 D4# 楼 1-5 层、D6# 楼 9# 楼、10# 楼 1-10 层、11# 楼 1-5 层、12# 楼均通过了主体结构验收并已进入装饰阶段。冬季施工对施工安全及抹灰工程质量都是一个严峻的考验,项目部全体成员将团结一致、保持干劲,与时间赛跑,争取早日完成节点目标。(黄仕旭)

杭州建工安徽鼎元府邸 9 号楼交付



本报 12 月 19 日,杭州建工安徽蚌埠鼎元府邸 9 号楼顺利通过竣工验收,12 月 24 日如期完成了交房任务。蚌埠鼎元府邸一直实行分批交付,这也是继 2018 年 10 月份 1-8 号楼及 2019 年 5 月份 10-16 号楼两批次交付后的又一次胜利。为保质保量如期达到交付节点,项目部精心组织,精心编制工程进度计划,积极协调市政、强电、燃气、园林等各分包单位进行穿插施工,切实有效地确保进度计划予以落实。经过项目部全体人员的不懈努力,终于交出了一份令人满意的成绩单。项目部还多次举办了“业主开放日”活动,接受业主的检验,让业主满意、放心。接下来,蚌埠鼎元府邸项目的施工任务依然艰巨而繁重,目前 17# 楼及 2-4# 商业工程量已完成,19#、20# 楼主体结构、外粉刷已完成,21# 楼 26 层结构、20 层墙体已完成,主楼北侧 4000 平方米地下室结构预计春节前完成。项目部将再接再厉,为后续工程验收、工程竣工打下坚实基础,确保工程质量,用心打造精品工程、样板工程。(丁连争)

陕西路桥首个建养一体化项目获当地政府点赞

本报 12 月 20 日,汉阴县政府向陕西路桥汉阴县建养一体化项目发来贺信,祝贺汉阴县至双河口古镇二级公路改建工程(简称“汉双公路”)建设工程 K6 至 K24 段如期完成沥青路面铺装,取得阶段性胜利,并向坚守一线的全体参建人员致以崇高敬意和诚挚问候。汉阴县建养一体化项目是陕西路桥承建

的首个建养一体化项目,也是新型项目建设模式的一次大胆尝试。该项目主要由“汉阴县城至双河口古镇二级公路改建工程”和“汉阴县城至中坪三级公路改建工程”两部分组成,其中汉双公路段路线全长 24 公里,合同造价 2.216 亿元,合同工期 24 个月。汉双公路是汉阴县县乡公路网的重要组成部分,是

连接汉阴北部山区和双河口古镇的重要通道。该项目自 2018 年 5 月开工建设以来,项目部科学组织,精心施工,加班加点赶进度,克服复杂的地质条件和艰苦的施工环境,优质高效地完成了“汉双公路”路基、桥梁等施工任务,现 18 公里的沥青路面已按要求如期摊铺完毕并通车运行,有效改善了汉阴县北

部山区交通条件,为当地群众脱贫致富作出了积极贡献。同时,汉铜公路、沈涇公路“油返砂”工程项目也扎实推进,现已进入竣工验收阶段,共同大桥新建工程也正在加快建设,为促进汉阴县公路建设再立新功。(石张斌)

“软硬兼施”打造混凝土绿色发展 杭构·建工建材获评省级绿色生产示范企业

本报 12 月 5 日,浙江省混凝土协会 2019 年度先进表彰大会在湖州举行。表彰大会上,杭构·建工建材公司喜获“2017-2018 年度浙江省混凝土行业绿色生产示范企业”荣誉称号。该评选奖项经杭州市混凝土协会组织考评和推介,由浙

江省混凝土协会组织专家审定,对进一步推进浙江省混凝土行业绿色发展具有重要作用。近年来,杭构·建工建材公司立足市场与民生发展需求,积极响应国家号召,高度重视绿色、环保节能生产工作,以建设节能

环保型混凝土搅拌站和生产绿色混凝土为抓手,从硬件混凝土生产设施配置、软件绿色生产文化培训两方面入手,积极提高混凝土绿色生产技术和管理水平,着力打造“绿色杭构”。另讯,杭构·建工建材公司精益生产,不

断前行,注重科技创新,实现质量齐升发展,由该公司参与创建的《提高城市地铁管片外观质量合格率》课题获杭州市市政行业 QC 成果三等奖,《一种装配式矩形检查井及其安装方法》获发明专利。(缪细荣)

※要闻速递

杭构攻克一项地铁高难度技术

本报 2019 年下半年,圆满完成“铺轨线”长距离泵送供应任务后,杭构·砼二分公司又攻克了一项“新”挑战——“喷射”混凝土供应任务。

“新挑战”——杭富城际铁路 SGHF-8 标根据施工现场地质条件、基坑深度及周边环境等因素,采用钻孔咬合桩和放坡开挖等基坑支护形式。区别于地下连续墙结构,基坑在开挖后,需要对围护桩找平处理;每个作业面先进行受喷面处理,之后挂设钢筋网片及锚筋固定于桩体上,锚筋锚入围护结构,随后喷射 C20 混凝土。

相较于普通混凝土、砂浆,用于喷射的混凝土又是一个全新的领域,杭构·砼二分公司技术科开始陷入了沉思。查阅相关资料,设计初次配合比、实地跟踪观察,结果仍不理想;即使增加了速凝剂,喷射的混凝土粘性还是不够,流动性也偏大。本着“不抛弃、不放弃”精神,技术人员试着提高粉料用量、天然砂比例,降低水灰比,经观察较第一次有较大改善,但喷射厚度却不够,无法完全覆盖钢筋网片;本着“不气馁、不服输”精神,技术人员再一次进入调试阶段,提高天然砂比例,减少瓜子片用量,现场加速凝剂,功夫不负有心人,喷射效果最终达到施工方要求,项目桩体找平任务圆满完成。

截至 12 月上旬,杭富城际铁路 SGHF-8 标桩体找平已喷射 C20 混凝土 800 余立方米,任务的顺利开展得到了施工方的一致好评。接下来,杭构·砼二分公司将继续加强后期跟踪,力保杭富城际铁路圆满完成,为杭城建设做贡献。(王永勇)

杭州海外旅游荣获华东区海外航线雏鹰销售奖

本报 12 月 26 日,皇家加勒比游轮华东区 2019 年度星光盛典授勋颁奖仪式在上海落下帷幕,杭州海外旅游公司凭借优异的销售业绩,荣获华东区海外航线雏鹰销售奖,杭州海外邮轮产品经理张理荣荣获皇家十年卓越旅游合作伙伴殊荣。

创业 30 年来,杭州海外旅游积累了领先的行业优势,并通过成熟的旅游产业化经营,为社会提供多样化、一站式的旅游服务。目前,公司丰富的旅游线路已覆盖全球众多热门目的地,可以满足不同群体的度假需求。公司长期以来与游轮公司携手共进,向中国乘客推广游轮度假方式,提供更为便捷舒适的游轮出游体验,以此共同推动中国游轮产业的发展。(王味)

杭州建工技术创新结硕果

本报 近日,杭州市建设工会发布了《关于杭州市建设系统“创新工作室”、“创新工作室”和“五小”创新成果的表彰决定》,杭州建工收获累累硕果。

杭州建工天子岭分类减量综合体 EPC 工程项目部、杭安公司消防检测维保分公司、杭构集团混凝土二分公司经营科、杭州建工混凝土公司机修班荣获 2019 年杭州市建设系统“工人先锋号”;杭州建工骆利锋创新工作室、杭构集团聚碳酸酯应用创新工作室获评 2019 年杭州市建设系统“创新工作室”;杭州建工《一种安装墙体 PC 板的可调式钢筋校核定位装置》、杭安公司《提高镀锌钢管弯管制作的一次合格率》、《铝模压槽成型施工工艺》、杭构集团《一种解决混凝土搅拌站原材料波动的预防措施》、《预制装配式方形检查井》、《预制装配式电缆管沟》荣获 2019 年杭州市建设系统“五小”创新成果。(刘念)

杭州建工六项工程获评市标化工地

本报 近日,杭州市城乡建设委员会公布 2019 年度杭州市建设工程安全生产文明施工标准化样板工地名单,其中杭州建工二分公司承建的杭州市中医院丁桥分院、杭政储出[2011]46 号地块商品住宅、杭安公司承建的杭州市奥体中心网球中心项目决赛馆及部分平台下空间工程、杭政储出[2014]18 号地块商业商务用房(一期、二期)工程、萧山区科技创新中心、良山路(彭埠立交-东湖路立交)地下综合管廊安装工程共 6 个项目榜上有名。

市文明标化工地的获得是对杭州建工工程安全与品质的肯定。杭州建工将继续坚持匠心精神,不断强化安全生产和工程质量管理水平,向社会持续提供高质量的产品和服务,巩固筑就杭州建工品牌。(骆利锋 项晨峰)

速派餐饮“满汉全席”开席



本报 12 月 28 日,速派餐饮举办了第十一届厨艺比武活动,充分展示速派餐饮作为团餐十大品牌的成就和内功,提升员工技艺、传播速派餐饮文化。

本次活动特邀赛事国际级和国家级评委、中国烹饪大师王仁孝、浙江省餐饮行业协会秘书长、中国烹饪大师、国家职业技能竞赛裁判员、全国餐饮业一级评委钱锡宏担任评委。

开幕式上,速派餐饮总经理余雄飞在致辞中表示,此次厨艺比武,不单单是为了“秀肌肉”,更重要的是为参赛选手搭建一个很好的平台,在这里交流技艺、互相学习、取长补短、碰撞创意,提升专业性,更深入理解中国餐饮美食文化,为客户提供更好的服务。

本次比赛共分为团餐、宴会餐、风味小吃、面点、刀工、团餐服务、宴会服务 7 个比赛项目。比赛现场,为了让自己的作品形色、味样样完美,参赛选手们用心切好每一根莴苣,炸好每一块排骨,蒸好每一层点心、摆好每一张桌。比赛中,大家有条不紊地完成自己的参赛作品,充分发挥自家绝技,积极展示自己的厨艺技能。正是这种对作品的重视,才会有大家看到的“满汉全席”。

经过激烈角逐,本届厨艺比武圆满落幕。闭幕式上,余雄飞对本次厨艺比武活动表示肯定,他希望选手们结合本次比赛中遇到的问题,强抓基本功,练好心态,专心做好每一道菜。在接下来的工作中,要抓好产品标准化体系建设,抓好中央厨房、配送中心管理,为前端餐饮提供更好的服务,向标准化、工业化方向发展,做好“师承”文化建设,将技艺和功法薪火相传。(樊玮)

从教二十多年来,从一位普通教师到教学秘书、教研室主任、分院院长助理、分管教学的副院长,再到如今的教务处处长,孙丽雅的事业轨迹一直沿着教学这条路稳步前行。“标兵班主任”“优秀教师”“教学能手”“优秀员工标兵”“优秀共产党员”“先进工作者”“浙江省师德先进个人”……那一张张的奖状、一本本的证书承载着她的足迹,累累荣誉既是对她兢兢业业工作的肯定,也是她一路走来脚踏实地执着攀登的证明。

碌的身影。

这种愿意付出、埋头苦干的育人精神,伴随着孙丽雅在广厦的十几年时光。船没有帆无法远航,人没有信念则不能前行。她敬畏岗位,迎接挑战,即使如此忙碌,工作的激情始终在,不断追求专业上的成长和教学上的提升,先后考取了注册造价工程师、一级建造师等执业资格。

式培训、加大教学激励等措施,营造教改氛围,示范引领带动。近年来,学院省级及以上的质量工程项目取得突破性增长,竞赛获奖获得历史性突破。

在学院升本筹备中,教务处积极探索本科层次职业教育试点工作,牵头制定了 6 个本科层次职业教育试点专业人才培养方案,得到省教育厅、教育部专家的充分肯定。

20 年执着坚守育人梦想

——记广厦学院教务处处长孙丽雅

团队协作,服务学院发展

团结、紧张、严肃、活泼,是教务处团队的真实写照。孙丽雅从专业领域到行政职能部门,和部门全体成员一起,齐心协力,学习中成长,工作中历练。岗位的转换使她更多地站到学院层面去思考,“需要去思考怎样通过抓管理、抓改革,推动学校教学工作上新台阶。”部门工作紧紧围绕学院的中心工作,深入推进内涵建设,项目培育驱动,搭建国家级—省级—校级竞赛平台、开展教师教学能力进阶

作为一个学习型团队,教务处有教授 2 人,副教授 6 人,博士 1 人,团队全体成员始终坚守“政策文件学习的先行者、改革创新的引领者、业务锤炼的示范者、爱岗敬业的奉献者、师生满意的服务者”的工作信念,以务实的工作作风,任劳任怨的责任担当,团结协作的团队精神,服务师生,服务学院发展。团队中有国家级教学成果奖获得者,有省级教坛新秀、省级师德先进个人,也有市级建设行业评标专家、校级教学名师、优秀共产党员、先进工作者等。

倾注真情,与学生的心走得最近

作为学院的中层干部,孙丽雅依然积极承担教学一线的工作。在教学过程中,她坚持案例教学和项目化教学,运用多媒体教学,注重对学生的专业素质教育和实践能力的培养。认真敬业的态度也感染了学生,拉近了与学生之间的距离,成为了学生良师益友。说到上课,说起自己的学生,孙丽雅神采飞扬,眼睛中盈满喜悦的光彩。她主编的省重点教材《建筑工程项目预算教程》,被评为浙江省“十二五”高校优秀教材。

世上没有立竿见影的努力,但岁月绝不会辜负每一份付出。多年来,凭借扎实理论知识和高尚人格魅力,凭借着“希望我们的教育能够对学生今后发展有益处”的高度责任感和幸福观,孙丽雅对学生的满腔关爱也获得了学生们的真情回报。每年的教师节,学生们都会发来祝福短信,那一条条短信,分明就是一朵朵桃李,花开芬芳,经久不息。

每位温暖而芬芳的教师,心中都充盈着爱的土壤。因为热爱,所以坚守,从教二十多年来,孙丽雅热爱教育不选择岗位,在任何岗位上都满怀激情,一如既往热爱着自己的事业,热爱自己的学生。她以对教育无比挚爱的情怀,默默耕耘在广厦学院这片教育沃土之上。她用辛勤的汗水、坚定的信念书写教育事业的新篇章。(张晓敏)

敬业爱岗,以攀登精神求进步

2016 年初到教务处,孙丽雅感到肩上的责任更重,压力也更大了。教务处的涉及范围广,既多且杂,为了尽快适应岗位,孙丽雅带领团队深入一线调研,召开教师、教学管理人员座谈会,听取意见和建议,坚持问题导向抓工作,建章立制完善制度,积极推进二级教学管理深入。

自到教务处工作以来,孙丽雅每年都在迎接不同的挑战,不断适应学校转型升级过程中的重大变化。始终坚持目标导向和问题导向,研究顶层设计,严抓教学管理,改进教学运行,加强质量监管,全力推进对标建设和教学内涵式发展。一桩桩一件件无巨细的工作化作了一页页文件、一通电话和她忙

## PPP项目风险管控一定要有策略

应对PPP项目风险策略可以从风险回避、风险控制、风险转移和风险自留四个方面展开。建筑企业集团参与PPP项目,在完成项目风险分析与评价后,如果发现项目风险发生的概率很高,而且可能的损失也很大,又没有其他有效的对策来降低风险时,应放弃项目以回避风险;有些风险企业可以通过预防、制订应急计划加以控制;有些风险企业可以通过强强联合、政府补贴等将其转移;有些风险通过管理主体内部采取内部控制措施来化解。PPP项目风险应对策略有以下几个方面:

### 一、做好集团顶层设计,加快战略调整

企业战略调整适应PPP项目模式。建筑企业集团参与PPP项目,将拓宽企业上下游产业,由原来单一建筑承包商向投资商、建筑承包商和运营商等多重角色转变;经营业务由原来仅获取施工业务收入向获取投资收入、施工业务收入和运营收入等多元收入转变;员工也将由原来满足工程项目施工、管理、技术需要,向PPP项目模式下的投资、融资、施工、运营管理等人才转变。目前我国的PPP模式法律法规还不健全,运作经验还欠缺,为控制投资风险,在今后一段时间内,建筑企业集团应规定成员企业只能承揽信息、跟踪项目,投资PPP项目应由集团总部为主、成员企业为辅。

### 二、强化项目可行性研究,科学决策项目

一是慎选PPP项目。目前PPP项目较多,但实质实施的并不多。对企业来讲,优选PPP项目至关重要。二是重视并做好PPP项目的可行性研究。PPP项目的可行性研究是防范投资风险的关键环节,可行性研究必须在深入调查研究的基础上,对项目背景、项目概况、建设模式、市场需求、合作方意向、融资方案、投资效益和风险分析等八个方面进行认真研判。

### 三、充分运用PPP规则,合理分担风险

PPP项目的风险分担应遵守三条基本原则:对风险最有控制力的一方控制相应的风险;承担的风险程度与所得回报相匹配;承担的风险是一个动态过程且要有上限。如本应由社会资本合作方的风险交由政府承担,这样的PPP项目模式很难维持下去;如让社会资本合作方承担项目全部风险,一旦风险发生,社会资本合作方将很难应对,必然导致公共服务质量效率降低。因此,平衡、合理分担成本,可以取长补短,相互补充、协同管理,减少防范风险的成本,达到运用PPP项目模式实现最优公共服务的目的。一般来讲,PPP项目中市场变动、汇率、经济政策的变化等方面的风险由政府承担,项目的投资管理、施工管理、技术管理、债务偿还、运营管理等方面的风险由社会资本合作方承担,而项目的社会环境、自然环境、投资效益、市场环境、资产转移和纠纷的发生等方面的风险由各主体共同承担。

### 四、强强联合合作各方,分散投资风险

目前大部分地方政府的PPP项目由政府所属的投资公司负责项目运作,由投资公司作为政府出资代表公开招标遴选社会资本合作方,参与PPP项目投资、建设和运营。因此,建筑企业集团可采取强强联合的方式,优选诚实、守信合作方,发挥各自优势,达到分散投资风险的目的。一是优选投资公司;二是优选社会资本其他合作方。

### 五、拓宽产融结合模式,化解融资风险

建筑企业集团要想投资规模大的PPP项目,必须实施产融结合,利用对外融资带动产业发展。一是主动承接PPP项目,只要企业能中标经济发展前景好的项目,就不用担心金融机构和非金融机构不放款,因为在国家经济下行压力存在的情况下,金融机构和非金融机构资金都比较充裕,他们也在优选项目。二是加强与金融机构、非金融机构和规模大的投资公司的沟通,如果企业与地方政府签订合作协议后,要主动及时将项目向其推介,通过产融结合使建筑企业有活干、银行或保险公司有钱赚,实现双赢。三是在合作方式上,PPP项目投资额较大、周期长,所以,建筑企业要利用集团优势,以SPV作为融资主体,包括政府、企业在内的其他合作方提供信誉担保,通过组建银团融资模式,保证项目建设和项目初期运营所需资金;也可引进金融机构、非金融机构和大型民营企业投资人入股到SPV中,共同分担融资风险。

### 六、发挥资金杠杆作用,带动施工承包

仅由建筑企业集团内部自有资金解决PPP项目资金需求是不现实的,还需要借政府发起成立产业基金的模式,吸引更多的金融资本和社会资本,拉动资金效应,即发挥资金杠杆的作用。如2015年,财政部联合中国建设银行股份有限公司等10家机构,共同发起设立中国政府和和社会资本合作(PPP)融资支持基金,基金总规模1800亿元,作为社会资本方重点支持公共服务领域PPP项目发展,提高了项目融资的可获得性。

### 七、培养专业人才队伍,预防经营风险

PPP项目具有复杂性、专业性、长期性特点,建筑企业集团参与PPP项目,必须具备项目投融资、法务、项目运营和项目维护的专业人才,但人才培养周期长,需要通过多种途径去实现。一是对短期亟需的专业人才,可向社会公开招聘,通过引进成熟的投融资专业和项目运营管理人员,以点带面,培养出一批懂经营、会管理的人才,充实到PPP项目中。二是从企业长远出发,通过与高校合作,招收一批投融资和运营管理等专业的大学生,实行定单式培养,储备PPP项目专业人才。三是培养PPP项目管理复合型领导人才,建筑企业集团的领导人才不能只精通施工技术,还要成为懂投融资、运营和维护等PPP运作全过程管理的领导人才。对领导人员的培养,可以通过将其派驻到PPP项目上进行,也可以委托高校进行相关专业的长期培训,提升他们的综合管理和应用能力。(摘自《中国市场》)

目前,作为PPP参与主体之一的建筑企业遇到前所未有的机遇和挑战:一方面,基础设施建设规模加大,给建筑企业带来前所未有的机会;另一方面,在基础设施建设新常态下,更多的项目以PPP项目模式建设,建筑企业在项目投融资、建设、运营和移交等方面将面临诸多挑战。建筑企业如不参与PPP项目建设,将会失去市场,影响企业生存,制约企业的发展;如参与PPP项目,对原来只擅长施工的建筑企业来讲,将面临项目投融资、运营、维护等方面的风险。

建筑企业集团参与PPP项目的风险存在于从立项到项目移交的各个阶段,有来自项目运作中的外部自然、社会和市场环境等风险,也有来自参与主体的风险,还有来自项目运营等方面的管理风险。

### 一、外部环境风险

影响PPP项目的社会环境风险主要有政治、经济、法律和市场等方面。如国家政策中有关国有资产化、税收、外汇、市场管控等政策的调整所带来的政治方面的风险;经济危机、银根紧缩、通货膨胀以及金融利率等变化所带来的经济风险;国家有关PPP法律法规的不健全导

致相关产权没有得到充分保护等法律风险;新竞争对手的加入、上下游产业供应和消费发生变化等带来的市场风险。二是自然环境风险。主要有自然灾害、气候变化、地质因素等方面。如台风、洪水及地震等导致PPP项目遭受重大损失,无法继续下去的风险;由于地质条件复杂等导致项目投入发生重大变化,以致企业无法承受损失的风险。

### 二、公私合作风险

一是政府与合作方风险,包括政府与社会资本合作中出现分歧以及政府实施PPP项目能力缺陷等带来的公私合作风险。如政府在PPP项目选择上出现失误,很难达到预期目标;政府与社会资本合作者在项目实施过程中因政府在PPP项目上所占的股权比例、政府对项目补贴、税收减免以及特许经营权期限等方面的纠纷导致需要再谈判给PPP项目运作带来的风险;PPP项目招标不够科学合理,招标过程中存在政府工作人员腐败以及政府监管不到位等给PPP项目带来一定风险。二是项目建设融资风险,PPP模式是一种将公私多个主体聚集在一起,提供公共服务的新型项目融资模式,其主要形式是为某一个项目成立特殊目的公司(SPV)负责融

资、建设及运营。

### 三、社会资本合作方的风险

社会资本合作方之间也会存在因合作各方在一些重大事项上难以达成一致意见,而使得一些社会资本参与方中途退出,影响到PPP项目正常运作的风险。一是作为社会资本合作方的建筑企业集团可能发生资金周转困难,很难满足SPV资本金出资需求;征拆费超概算所带来的费用无法弥补风险;工程成本严重超支、工程施工中发生重大技术问题很难解决、施工工程质量出现重大缺陷等可能导致工程继续下去的施工风险。二是作为合作方的设计单位因PPP项目设计达不到规定设计标准,可能发生项目中途暂停的风险;因设计发生重大变更,增加建设运营成本,政府不同意所带来的设计风险。三是银行、保险、信托等金融机构或信用合作社等非金融机构,往往因资金优势,也作为社会资本合作方参与PPP项目,但有时因国家紧缩银根等宏观政策调整的变化,资金出现短缺,可能造成中途退出的风险。

### 四、项目运营期间的风险

PPP项目建成后,运营期间的风险时有发生

生,这些风险与项目能否满足环境保护相关法律法规的要求,与项目的配套设施、运营期间的专业人才和经营管理人员知识水平等都密切相关。一是配套设施不完善引起的风险。如高速公路PPP项目,虽然高速公路已经建成并进入运营期,但由于通信、供电、供水、服务区等配套设施建设滞后以及与其他公路网的接线和匝道还没有联通,导致PPP项目难以正常运营;土地使用权取得的不确定性以及土地使用权限不清引起的纠纷,也对PPP项目运营带来风险。二是政府授予的特许经营权一般在20-30年,规模的经营期本身就存在市场需求变化风险、信用风险、收益风险,这些风险的发生都将影响项目投资回报。三是建筑企业集团对工程项目施工人才、技术和管理方面有较大的优势,但普遍缺乏项目运营管理经验,同时,专业运营管理人员和维护人员能否适应运营期管理需求和相应能力,也是企业面临的主要风险因素之一。四是在我国越来越重视环境因素的当今,环境保护要求更加苛刻,个别项目可能因污染环境达不到规定的标准,而使PPP项目受到大额罚单,甚至被责令关闭等风险。

(摘自《中国市场》)

※中国当代优秀建筑



## 天津津塔写字楼

津塔项目的高度为336.9米,是天津的地标性写字楼。津塔在设计、施工、配套等方面引入的国际一流创新技术,在天津建筑史上写下了多项新纪录。与以往中央重物球体保持平衡的建筑方式不同,津塔采用的是目前最先进的钢板剪力墙结构,同时津塔也是全球范围内采用钢板剪力墙结构技术建成的最高建筑。津塔写字楼是世界上罕有的纯粹超高层写字楼,2011年该建筑还获得了美国加州建筑结构金奖。

◎新风吹过来

## 困难是走向成熟的台阶

丁雅诵

对于正处于困难中的人来说,越痛苦,可能积累的动能就越大,收获的心得就越多。那些真正决定人生高度的东西,往往都是需要下苦功夫去慢慢丰富的。

“又到了还信用卡的日子,我太难了!”“这个月的KPI(绩效考核)还没完成,我太难了!”“周末又得加班,我太难了!”……时值岁末,年轻人口中的“我太难了”,登上了不少流行语榜单。这句话最早出自网络上的一个“土味视频”——主播在音乐伴奏下,一边用双手扶住额头,一边说道“我太难了,最近压力很大”。“我太难了”,说到底是一种青年亚文化表达。这略带幽默的自我调侃,更像是年轻人的一种自我心理调适。面对生活的压力,一句流行语说出口,能带来短暂的疏解,并因此获得同龄人的认可与理解。

追求个性表达无可厚非,面对生活,还需要换一副认真的样子。毕竟,真实的人生没有不难的。一帆风顺、一路坦途更多的时候用在祝福语中,生活中却是不如意事常八九。磨难往往是逃不掉的,迎难而上才是年轻人该有的态度。

迎难而上,经过艰苦卓绝的努力,战胜了困难,成长才会如期而至。成长,不正在是一个又一个“我太难了”的反复考验中实现的吗?所

谓“艰难困苦,玉汝于成”,应该是一种过来人的视角,对于正处于困难中的人来说,越痛苦,可能积累的动能就越大,收获的心得就越多。杨绛先生有言:“如要锻炼一个能做大事的人,必定要叫他吃苦受累,百不称心,才能养成坚忍的性格……好比香料,捣得愈碎,磨得愈细,香得愈浓烈。”说到底,就是那些真正决定人生高度的东西,往往都是需要下苦功夫去慢慢丰富的。

鲁迅先生有着战士般的品格,他有句话正是他的自况:“愈艰难,就愈要做”。他敢于恐怖中发出呐喊,敢于乱世中精心治学,靠的正是“一肚子不死不体的韧劲”。在这一点上,鲁迅先生可与苏联作家奥斯特洛夫斯基引为同道。11岁当童工,15岁上战场,16岁身受重伤,23岁双目失明,25岁身体瘫痪……命运在奥斯特洛夫斯基身上尽显残酷,但他的生命却焕发出夺目的光彩,名著《钢铁是怎样炼成的》又何尝不是他的自我表达:“人的一生应当这样度过:当他回首往事的时候,不因虚度年华而悔恨,也不因碌碌无为而羞耻”。

“道虽迩,不行不至;事虽小,不为不成”。说过俏皮话,做完心理建设,还是要动起来,迎上去,不左顾右盼,不怨天尤,“咬定青山不放松”,就一定能够迎来“轻舟已过万重山”的境界。(摘自《人民日报》)

## 建筑行业如何应对国家税率变动

### 一、从源头抓起,关注合同,关注合同中税务相关条款

就建筑施工企业本身而言,其在快速发展的过程中,必须在国家允许的范围来落实自身的战略部署。增值税是建筑施工企业的重点应对对象,在税率出现调整以后,必须对政策的变化保持高度的关注,要对多方面的影响因素开展良好的调整。建筑施工企业的进步过程中,必须加强自身收益和支出的分析,尤其是在债务层面上,必须做出良好的掌控,确保在增值税税率调整后,建筑施工企业自身能够拥有足够的纳税能力,为将来的进步,努力提供更多的保障。另一方面,某些建筑施工企业表现出较高的特殊性,承接工程有所不同,此时要观察政策当中的一些特殊规范和条文,这样才能在应对的过程中,获得足够的依据。

### 二、关注后期相关政策变化

对于建筑施工企业而言,在增值税税率调整的应对过程中,还需要加强后期相关政策的变化关注。首先,建筑施工企业必须坚持与相关部门密切联系,要了解对增值税税率调整的原因和可能出现的走向。与此同时,企业要对自身的行业发展有一个正确的认知,尤其是近几年的国家宏观调控制度不断的增加,因此在增值税税率调整的过程中,还会出现新的变化,这就必须做出良好的改善,在企业的应对策略上,不可能长久停留在固有的层次上。其次,在后期政策出现变化,或者是未出现变化时,要做好双重准备。

### 三、关注与建筑施工行业相关的行业政策变化,市场变化

从主观的角度来分析,增值税税率调整的

操作,是国家发展的必要手段,但是对于今后的建筑施工企业发展而言,行业内部的政策变化、市场变化,都是非常重要的影响因素,需要在该方面做出良好的调整。第一,行业内部的政策变化,在于促使建筑施工企业的数量、规模更加稳定,减少投机企业的出现,为建筑行业未来发展做出较大的贡献。第二,对于市场变化而言,要做出科学的探讨与分析,尤其是近几年的一些成功案例、失败案例,都要做出良好的探讨,结合建筑施工企业自身的情况来完善,促使增值税税率调整的应对,更加的有实效。

### 四、积极主动缴税

建筑施工企业想要在应对的过程中取得更好的成绩,必须坚持主动缴税,这样不仅能够对未来的发展做出卓越的贡献,同时能够在后续工作的实施上,努力取得更好的成绩。第一,建筑施工企业必须加强与相关部门的积极联系,确保在具体工作的实施过程中,能够按照科学、合理的方法来完成,尤其是在擦边球的现象上,努力做出更好的改善和杜绝。第二,在主动缴税的过程中,必须对不同的影响因素开展深入的分析,要最大限度的提高工作的综合价值,对于国家的规范积极遵从,扭转自身的环境,这样才能获得更大的发展空间。

现阶段的社会发展当中,建筑施工企业应对增值税税率调整的方式,逐步表现为多元化的特点,但是并没有出现错误操作和违规行为,整体上的发展是比较值得肯定的。日后,应继续在建筑施工企业应对增值税税率调整方式上,开展深入研究,加强模拟分析,提高应对的可靠性、可行性。

(摘自《财经界》)

## 基于低碳理念下的建筑设计

建筑是人与自然进行能量信息交换的媒介。建筑师对建筑、城镇以及它们在空间上的分布所做的决策对能否实现“可持续发展”而言至关重要。能源、原材料的消耗,碳排放水平等都将成为城市的发展模型。遵循非扩张性开发原则,从城市规划开始就贯穿低碳的理念,遵循保护、利用自然的设计策略,提高土地的使用效率,尽量减少开发带来的环境冲击,才能为一个建设项目打下良好的基础。

对于建筑来说,低碳设计意味着整个设计、建造、使用与废弃环节都要考虑到低能耗、低污染与低排放。在考虑建筑的耐久性设计的同时兼顾建筑的易拆除设计、节约资源设计和可再生能源利用设计等。

### 一、减少能源需求

总的来讲,降低能源需求最有效的方法是“被动式设计”。例如,根据太阳、风向和基地环境来调整建筑的朝向;最大限度地利用自然采光以减少使用人工照明;提高建筑的保温隔热性能来减少冬季热损失和夏季多余得热;利用蓄热性能好的墙体或楼板以获得建筑内部空间的热稳定性;利用遮阳设施来控制太阳辐射;合理利用自然通风来净化室内空气并降低建筑温度;利用具有热回收性能的机械通风装置。

### 二、灰色能源

制造和运输建筑材料的过程中会消耗大量能源,建造过程也同样消耗大量能源。我们称之为灰色能源,比起建筑中使用的供热制冷能源来讲它是隐性的消耗,当上述显性能源消耗降低时,隐性能源的消耗比例自然升高。灰色能源消耗占有相当的比重,所以要想真正地实现可持续发展便不能忽视这部分能源消耗。

### 三、可替代能源和可再生能源

太阳能可以用来产生热能和电能。太阳能光电板技术的迅速发展,如今其成本已经大大降低,而且日趋高效。在住宅中使用太阳能集热器是一种有效利用太阳能的途径,目前主要用来为用户提供热水。地热能也是一种不容忽

视的能源,由于其温度相对恒定,所以既能够在冬季供热也可在夏季制冷。

### 四、整体设计

低碳设计不是建筑设计的附加物,不应把它割裂看待。目前普遍的一个误区是建筑设计完成后把低碳设计作为一个组件安装上去。事实上,从建筑设计之初就应该考虑低碳的因素使之与设计整合,并使得一种手段能够达到多种功效。例如使用太阳能光电板作为遮阳板来阻挡过多的太阳辐射。减少能源需求的同时能够缩小供热和制冷系统的设备规模,甚至能够完全抛弃传统的供热制冷系统。又如低碳办公楼设计无需采用传统系统,仅利用地热以及人体散热及办公设备等产生的热量并采用热回收设备便可满足冬季供热。

### 五、造价

低碳建筑并不代表提高造价成本。将低碳技术应用和理念整合进建筑的过程当中——构造、建设、运用、维护直至拆除。从整个工程周期来看,生态建筑的造价比起同一标准统一规模的建筑在成本上大大提高。但是,人们往往把可持续发展的技术看作是“插件”插进一个建筑中去,一旦一个工程设计完成,再往上面增加技术,必将带来费用的大幅提高。在使用阶段,生态建筑往往更加容易操作,它不需要很高科技,因此使用和维护这个建筑并不复杂反而更加简单高效。

低碳经济核心是能源技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。中国的城市化、现代化进程还将持续很长的时间,只有选择节能减排的低碳发展模式,避免用孤立的眼光看待交通、污染、建筑、能源等问题,考虑整个生态系统的协同合作,建立建筑低碳排放体系,注重建设过程的每一个环节以有效控制和降低建筑的碳排放,并形成可循环可持续发展的模式,才能有效解决城市发展中的各种问题。

(摘自《时代建筑》)



建筑

2019年呼声最高的景观设计(节选)

来源: 谷德设计网



都市园林式办公环境——望京 SOHO/北京
项目由三栋流线型塔楼组成,加上独一无二的都市园林式办公环境使其成为国内首个亚高效空气环境的办公和商业楼宇。为了体现四季更迭变化,望京 SOHO 打造了休闲剧场、场地运动、艺术雕塑、水景四大主题景观。5 万平米超大景观园林,绿化率高达 30%,形成了独树一帜的都市园林式办公环境。



有归属感的青年社区——金色领域青年社区/广州
社区主要居住人群为刚毕业不久的年轻人,他们在这个青年社区里汇聚,一起生活、工作、交流,希望在这里重建归属,寻找新的归属感。因此,年轻活力以及社区归属感成为了此次景观设计的主题。



山烟缭绕,探寻归途——不知山乡酒店/天津
紧邻国家级自然保护区,三面环山,远离喧嚣市区。回归山烟袅袅的乡村生活,营造自然纯朴居住环境。项目在“叶子型”建筑符号的基础上加以延伸,以叶、竹、藤等植物符号作为景观元素,通过现代的设计手法营造符合当代生活品质的室外空间。保留乡间朴拙的同时,又不乏现代的精致。



双河环抱的城市绿廊——沙河源公园/成都
于大西南建材城旧址,大量遗留的轨枕及存储木材的厂房被作为设计要素加以提炼。由府河和沙河环抱形成双河环抱,四面环水的河心岛形态,水质优良,植被茂密。沙河源公园的建立,形成了全新的、连续的城市绿廊。



市政项目成景点——洋河(文教园段)湿地生态公园/西安
洋河作为贯穿西咸新区南部的主动脉,是西安文化古城与西咸国际新区的交界线,承载了自西周以来灿烂的历史文化遗产。“大公园,微旅游”理念让市政景观项目,通过运营思维有了营利的可能,让单一市政功能的公园,通过“大公园,微旅游”实现华丽转身。



十字路口的门户——宝安中心区四季公园/深圳
这个由景观驱动更新的公园项目,原先被预留给高架路匝道,随着周边的交通完善和城市发展,它被重新定位为门户公园。宝安之眼的概念,用一个“环”将被道路分割成四个街角绿地,用波浪铺装、艺术雕塑,将这个环变得丰富,为行人提供停留和望远的视线。

读者来稿

鹅毛出没风波里

文/张新文

朋友在深圳机场给我发微信:我要去哈尔滨看雪!他是北京人,自从去了深圳,冬天就没回去过,兴许事业有成,钱袋子鼓了,兴许人过中年,开始恋旧了,我想兴许更多的一次浪漫吧!
友人的浪漫,和古人相比还是逊色了点。晋代赫赫有名的大书法家王羲之,之子——王子猷,相当有个性。一晚他一觉醒来,顿觉寒意进门缝里袭来,开窗,惊喜发现外面正大雪纷飞,好一个银装素裹的世界,便命仆人热菜,温酒,吟诗。
大雪天的,我的友人都在干嘛呢?特别是我好友戴逵,莫不也会跟我一样吧!越想,思念更甚。
他索性唤仆人摇橹驾舟去千里之外的郴州拜访老友,可费了九牛二虎的力气,到了戴逵的家门前,仆人已欲敲门,王公子却摆摆手,“回吧!”仆人生气又疑惑地看着王公子,王曰:“吾本乘兴而来,兴尽而返,何必见戴?”王公子雪夜一别,是何等的浪漫,后人只能望其项背了。
儿时在农村,特别喜欢风止大雪飘的场景。雪似天庭倾泄的棉絮,精灵般地飘洒浪漫,很快就将原野、村庄、道路盖住。我们一帮孩子顾不上大人的呵斥,跑到雪地堆雪人,打雪仗,甚至躺在地上,让雪慢慢地将自己覆盖。
因为雪,我记住了打油诗“天下一笼统,井上黑窟窿。黄狗身上白,白狗身上肿。”这段打油诗给我幼小的心灵种下了文学的种子,今天之所以能将感触付诸文字,与雪有着不可割舍的联系。
大雪天,一家人围着土制火盆烤火取暖,火盆时不时地噼里啪啦开出几朵玉米花来。物质匮乏年



代,爆米花就是我们那个年代的零食,多数家庭会把稻草挂帘放下来,关门但不插门栓,方便左右邻居随时造访。
冰,是雪的脚步,硬邦邦的,成了我们的安全带,去哪里我们不用担心掉到水里。此时,最浪漫的莫过于雪夜独行。黑,主宰着夜晚,唯独雪夜它不伺。天地间亮如白昼,冷风歇息去,虫鸣歇息去,瑟瑟发抖的猫头鹰也歇息去,整个世界被雪拥抱着,静寂着。这样的夜晚适合两个人的浪漫,何不约上心仪之人,牵手雪中漫步,享受一下爱的芬芳与甜蜜。
雪夜里,母亲做的浪漫事情就是准备过年的元宵。
她把细长的糯米放进竹篮里淘洗干净,篮子带水放进水里浸泡,晚上气温骤降,开始上冻,她用长长的绳子把一竹篮的糯米吊到树上。水里浸过,树上冻过,母亲反复制作,起码要八九天的时间。
糯米冻好了,再在石磨上磨成米浆,沉淀后去水,晾晒,就有了极好的元宵面。用经过大雪天冻的糯米包元宵,面白、粘性强、入口松软,似有口含甘怡不忍下咽之感。
白雪纷纷何所似?恰似漫天鹅毛出没风波里。这真是令人无限留恋的人间啊! (来源:读者来稿)

美国学生来我家过圣诞

文/李仙

临近圣诞节,儿子有天下了晚自习回家对我说:“妈,我们学校这学期来了几位交换生,他们来自不同国家,我和美国来的约翰聊得来,圣诞节我能邀请他们到咱们家来吗?”看着儿子期盼的眼神,还没等我作答,他便央求道:“妈,求你了。有朋自远方来,不亦乐乎!”我立刻就被他逗得点头答应了。没想到,他给了我一个拥抱,还高兴地跳起了街舞。
圣诞节早上,儿子打算出门去接约翰,临走时,又走到我面前说:“妈,我得先给你科普一下哈,圣诞节是耶稣诞生的日子,在人家外国人眼里,这是一个神圣而有很多传统习俗的节日,就跟咱们过春节一样。”看他满脸认真还旁征博引打算继续往下“科普”,我笑斥道:“快去接你的外国朋友吧!你妈博览群书的,还能不知道这些。”他立刻调皮地打了一个响指就出门了。
半小时后,约翰和儿子到了。他高而健壮,皮肤黝黑,脸上虽稚气未脱,但俨然像个大人了。看到我,他微笑礼貌地用中国话说:“阿姨好,很高兴认识您!”多棒的小伙子,还蛮懂礼仪,我很喜欢,立刻拿出事先买好的圣诞树和各种迷你小彩灯和银色丝带,打算跟两个孩子一起布置圣诞树,还给他俩头顶戴了一个圣诞帽,让约翰能在异国找到家的感觉。
约翰却用流利的中国话对我说:“阿姨,我喜欢中国文化,我来你们家,能过一个中国式的圣诞节吗?比如包饺子,听古戏,诵读中国古诗词。”我惊讶地张大了嘴,没想到,约翰还是个“中国迷”,这时丈夫在一旁附和道:“这感情好,这个‘中国式圣诞节’,相信约翰一辈子都忘不了。”
儿子立刻撇开抽屉,拿出了他的大雁塔和华山皮影,要送给约翰。这是儿子去年回故乡,在西安一位民间艺人那里买来的。他兴致勃勃地翻来覆去地看,赞叹不已,告诉我:“在我们家乡,皮影是配着秦腔的,像提线木偶戏一样,艺人们一边在白色幕布后操纵影人,一边唱着。”
约翰听得似懂非懂,随即问我:“秦腔,一种古戏?阿姨会唱吗?”丈夫和儿子一听就乐了,都让我唱几句给约翰听。五音不够六音不全的我,被“赶鸭子上架”,唱了一段秦腔折子戏——《华亭相会》。听不懂词曲含义,但音乐无国界,约翰听得聚精会神,也鼓掌应和着。
约翰从背包里取出一个极精致的金色小瓶,瓶里装着金色的小碎纸,瓶盖上有金色的小十字架,上面有串英文字母——24 Karat Gold Grand Can you. 约翰介绍说:“这是在美国科罗拉多大峡谷买的,那个神奇的地方,大峡谷两岸都是红色的巨岩断层,阳光一照,岩石会变换成深蓝色、棕色、赤色等各种色彩,宛若仙境般苍茫茫幻,斑斓神秘。”他与父母去大峡谷游玩时,当地人说是能给人带来好运的“幸运瓶”,他把这个礼物送给了儿子。
我和丈夫在厨房里忙活着,听到客厅里传来儿子的吉他的声音,他唱起那首美国人的圣诞节之歌(All I Want For Christmas is You)。
丈夫端着热气腾腾的饺子打算叫两个孩子吃饭时,约翰竟饶舌滑稽谈《道德经》:“上善若水,水善利万物而不争。”步入饭桌,吃着喷香如玉宝般的饺子,约翰竖起大拇指说:“太好吃了!这是我在中国过得最有意义的一个圣诞节!”
我们又何曾不是度过了一个有意义的美国式圣诞节呢。 (来源:读者来稿)



观点荟萃

光靠锻炼减不了肥

文/袁越

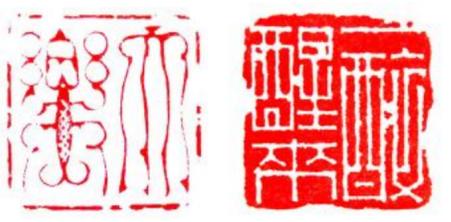
一说到减肥,多数人都首先想到锻炼,尤其是跑步、骑车、爬楼梯这类有氧运动,更是被几乎所有的专家认为是减肥的最佳方法。在大家的心目中,锻炼就是做功,做功需要消耗能量,能量来自食物,吃下去的食物消耗不掉就会转化成脂肪,人就是这么胖起来的。这条逻辑链相当清晰,不可能有错。
但是,很多人坚持锻炼了一个月,上秤一称却还是老样子,不免有些气馁。再上网一查,发现一罐可乐的热量需要跑2公里才能消耗掉,一个普通汉堡需要跑4公里,一大包薯条更是需要跑6公里才能耗尽。于是这些人很快就被破罐破摔,不再锻炼了。
这个过程相信很多人都经历过,也越来越多的研究表明,这些人的怀疑是有道理的,光靠锻炼减不了肥,因为一个人每天消耗的卡路里总数是相对恒定的,和运动量大小没什么关系。
测量动物每日能量消耗的标准方法叫作“双标水法”(Double Labeled Water),发明于20世纪80年代。实验人员让动物饮用含有两种同位素标记的水,然后分析尿液中同位素的含量,就可以直接测出动物每天产生的二氧化碳总量,从而精确地知道动物每天所消耗的卡路里到底是多少。
为了研究不同生活方式对能量消耗总量的影响,美国纽约城市大学亨特学院(Hunter College)的人类学家赫尔曼·庞泽(Herman Pontzer)教授及其同事专程去了一趟坦桑尼亚,和住在那里一个原始部落共同生活了一段时间。这个部落至今仍保留着传统的狩猎采集生活方式,男人每天都在外打猎,女人则留在家中采集野果和植物根茎。研究人员发现,这种生活方式是相当艰苦的,一点也不像某些学者描述的那样悠闲。如果仅从表面上来看的话,这种生活方式肯定需要消耗更多的能量。
但是,双标水法的测量结果让科学家们大吃一惊,这个部落的成年男性每天平均消耗的热量只有2600大卡,女性则为1900大卡,与欧美发达国家的平均值没有区别。如果排除了体重、年龄和性别差异后,科学家们得出了一个让人惊讶的结论:这群整天在外奔波的坦桑尼亚原住民每天消耗的能量和整天待在办公室里的发达国家居民没有任何区别。
庞泽教授将研究结果写成论文发表在专业期刊上,又在2017年2月出版



的《科学美国人》(Scientific American)杂志上对这个结果做了通俗解读。在他看来,能量守恒是动物界一个相当普遍的现象。比如,曾经有几位澳大利亚学者研究了圈养和野外环境下生活的绵羊和袋鼠,发现两种情况下的能量消耗完全相同。甚至连中国国宝大熊猫也是如此。中国科学家研究过动物园大熊猫和保护区野生大熊猫的能量消耗,结果同样证明两者没有差别。
综合上述研究,庞泽教授只能得出一个看似违背常识的结论:动物们每天的能量消耗都是恒定的,和生活状态无关,人类也不例外。人和其他动物一样,似乎具备一种自动调节能量代谢水平的能力。换句话说,人类之所以会发胖,不是因为偷懒,而是因为贪吃。
接下来一个很自然的问题就是,运动肯定会多消耗能量,这是物理定律决定的,这部分能量消耗是从哪里来的呢?庞泽教授告诉我们,科学家对这个问题尚没有肯定的答案,但很多证据表明动物是通过降低其他方面的能量消耗来弥补损失的。比如,有研究显示,每天运动的小鼠得自身免疫病的概率比整天不动的小鼠要低,原因就是每天运动的小鼠为了节省能量,减少了免疫系统的非必要活动,比如炎症反应。
既然光靠锻炼减不了肥,是不是就不用锻炼了?答案是否定的。
锻炼虽然不能减肥,但有很多其他好处,包括提高心血管系统的健康水平,增强免疫力,增加脑部供血,提高神经系统工作效率等等,所以坚持锻炼仍然是很有必要的。庞泽教授认为,人类在一万年前仍然是狩猎采集者,我们的身体习惯了运动,习惯了在这种条件下分配能量。
如果我们不运动,那么多出来的能量就会被用到一些不该用的地方,比如让免疫系统过分活跃,导致炎症反应和过敏等各种自身免疫病。

篆刻

文/李仙



大乐

一醉醒来