

北京市财政局领导 莅临我校调研指导工作

9月29日,北京市财政局副巡视员汪钢、教育处处长李红娜莅临我校大兴校区调研指导工作,听取了学校建设发展和推进非首都功能疏解情况汇报。校领导张爱林、李维平、张启鸿、张大玉以及党政办、财务处负责人参加调研活动。调研座谈会由党委书记王建中主持。

座谈会上,王建中代表学校领导感谢市财政局长期以来对学校建设发展给予的大力支持,简要介绍了学校在上级特别是市财政局支持下取得的发展成

就,表示学校将在财政局的支持下不断强化特色,推进各项工作上层次、上水平,加快建设有特色高水平建筑大学。张爱林从学校发展的历程、“十二五”期间取得的发展成就、“十三五”发展规划设想、新校区建设与老校区改造、疏解非首都核心功能的工作任务落实、学校发展面临的主要困难,特别是围绕服务京津冀协同发展、北京“四个中心”城市战略定位建设高精尖创新中心和高水平重点实验室方面需要财政局重点支持的几个方面,进行了系统汇

报。

听取学校汇报后,汪钢高度评价学校发展和新校区建设取得的成就,高度评价学校的办学特色,表示财政局将一如既往地大力支持学校的建设发展,努力帮助学校解决建设发展过程中的资金困难。他指出,市属高校要紧密围绕国家实施创新驱动发展和北京经济社会发展急需解决的关键问题,加快共性技术突破和成果转移转化,不断提升办学水平,办出特色。他表示,北京市财政局将全力支持学校建设世界一流的振

动台实验室,想方设法、多方努力共同解决项目建设面临的困难,并要求学校加快建设,一次性建好,建成标志性的顶尖实验室。李红娜具体介绍了财政局支持教育发展的有关政策,表示将继续大力支持学校的建设发展,积极协调落实好建设振动台实验室的资金来源。

座谈会前,汪钢一行实地考察了学校大兴校区建设情况,详细了解了学校两校区功能布局调整和规划建设情况。

(文 / 贝裕文)

全国大学生环境设计大赛 总决赛暨颁奖典礼在我校举行

9月24日下午,由中国建筑装饰协会主办、中装新网承办、北京建筑大学协办的第三届“中装杯”全国大学生环境设计大赛总决赛暨颁奖典礼在北京建筑大学举行。中国建筑装饰协会会长李秉仁、副会长兼秘书长刘晓一、北京建筑大学党委副书记张启鸿、中装新网CEO朱时均、中装新网副总经理、教育频道总经理刘玄等嘉宾出席。深圳市中装建设集团股份有限公司副总裁熊兆宽主持本次活动。

李秉仁在致辞中指出,建筑

装饰行业已经进入蓬勃发展的“白金十年”,作为行业发展血脉的设计团队,也迎来市场大爆发。中装协有责任、有义务为行业解决人才不足的难题。通过主办“中装杯”大赛,可以挖掘并培养优秀的设计人才,充实企业人才队伍和行业人才储备,实现人才成长和企业发展的双赢目标。

张启鸿在致辞中讲到,目前国内设计教育的头等难题就是滞后和“老派”,有不少学生反映,在校园学到的知识难以在工作实践

中应用。“中装杯”设计大赛的开展让这一难题得以化解,不仅有利于大学生找准自己的定位和位置,对于教育工作者摆脱闭门造车的教学模式,推动中国室内设计行业“产学研”一体化发展,都有着深远的意义。

第三届“中装杯”从筹备到决赛历时7个多月,评审团对上千份参赛作品进行评审,并从369份初赛入围作品中甄选出创作类作品47份、命题类作品46份进入复评。复评中命题作品前9组选手参与此次总决赛答辩。

深圳洪涛装饰股份有限公司设计院院长李臣伟等5位设计大师作为评委,对入围答辩环节的参赛选手进行现场评审。由我校杨琳、朱宁克老师指导,工业设计专业邵嘉琦、姜帅、刘凯南设计的作品《文化涌动——1865影工厂》获得大赛创作二等奖;顾文博、付晨辉、王翌伟设计的作品《城墙上的老机器,城墙下的老手工艺——南京1865创意产业园环境设计》获得大赛创作三等奖。

(文 / 朱宁克)

“铭记历史、缅怀先烈、珍爱和平、开创未来” 学校举行庆祝祖国 66周年华诞升旗仪式

9月30日7时10分,为缅怀革命先烈,迎接祖国66周年华诞,在反法西斯战争胜利70周年和中国烈士纪念日之际,由校团委主办的“铭记历史、缅怀先烈、珍爱和平、开创未来”庆祝祖国66周年华诞主题升旗仪式在我校大兴校区举行。学校全体专职工团干部、校学生会、各二级学院学生会成员、全体大一新生及学生党员等近两千名师代表参加了此次纪念活动。

7时11分许,一分钟默哀仪式开始,为祭奠遇难同胞,到场的全体师生生禁声默哀,缅怀革命先烈,阴沉的天气更增加了凝重的气氛。

在庄重肃穆的气氛中,国旗班仪仗队举行升旗升旗仪式,护旗手迈着铿锵有力的步伐护送国旗走向升旗台。伴随着国歌激昂的奏响,鲜红五星红旗徐徐上升,全体师生庄严肃立,向国旗行注目礼。

升旗仪式礼毕,来自经管学院的新生代表于萌萌发言,演讲感情真挚,寄托哀思。国家公祭日,是为了祭奠,铭记,不为仇恨,只为真相,为自强,为历史不再重演。国家公祭,既是对死难同胞灵魂的安抚,也是对犯罪者的警示,这不是在宣泄情绪,也不是在倡导民族复仇,而是提醒我们每一



个人,应该牢记历史,勿忘国殇、珍爱和平、开创未来。

校学生会副主席环能学院张豪、经管学院谭润作国旗下倡议:要铭记英烈,充实我们独有的精神世界;要学习先烈,服务社会服务人民;要牢记历史,树立社会主义核心价值观,砥砺前行。他们号召同学们大力弘扬伟大的民族精神,不断增强团结一心的精神力量、自强不息的精神

动力;为实现中华民族的伟大复兴而奋斗!

少年强则中国强,全体北建大师生都应牢记历史,勿忘国耻,通过举行升旗仪式和了解烈士纪念日对国家、集体、个人的意义,做到铭记历史、缅怀先烈、珍爱和平、开创未来,在实现中国梦的伟大征程中贡献自己的青春力量!

(文 / 蒙卿鑑、唐琪卉 摄影 / 刘诗雅)

我校参编《增订宣南鸿雪图志》一书出版

近日,由北京市西城区宣南文化研究会、北京建筑大学和北京建工建筑设计研究院组织编写的《增订宣南鸿雪图志》(以下简称《图志》)一书正式出版发行。新版《图志》对原《图志》存在的一些遗漏、讹讹进行了修订;增加了序文、碑文、论文、总图志和遗迹志;对全国、市、区三级文物保护单位以及挂牌四合院进行了全方位的测绘;增加了一批1957年以前的珍贵照片,最终形成了一部具有珍贵历史价值、近200万字的鸿篇巨著,对各级政府在历史文化和古建文物保护等方面进行决策起到积极的辅助作用。

新版《图志》是我校和北京建工建筑设计研究院的重要研究成果,为北京市西城区文物保护与研究工作提供了重要的史实资料,北京市政府和西城区政府对我校和设计院在北京市古建文保工作中的贡献给予充分肯定。

该书由国家历史文化名城保护专家委员会委员、首都规划建设委员会专家委员会专家王世仁先生任主编,我校设计院古建文物保护中心主任王葵和西城区宣武图书馆馆长李金龙任副主编。我校原校长朱光教授为《图志》作了题为《传承,始于宣南》的序文。

9月25日,为纪念北京建城3060年,西城区在北京湖广会馆隆重举行了“《增订宣南鸿雪图志》首发式”。西城区委书记王宁在讲话中指出,西城区文化底蕴深厚,宣南文化源远流长,西城区的宣南文化是北京文化的缩影,是北京乡土文化。西城区委区政府推出新版《图志》是为让这份沉甸甸的历史记忆化为永恒,使城市保护与有机更新相衔接,传承好城市的历史文脉。

首发式由西城区人民政府王少峰区长主持。文化部、北京市规划委员会、北京市历史文化名城保护委员会等单位代表,首都部分大专院校图书馆馆长,北京市原副市长刘敬民与北京大学著名教授白文平等有关领导、专家出席,我校图书馆馆长王锐英、设计院党支部书记曲秀莉和古建文物保护中心主任王葵等代表学校和设计院参加了首发式。

(文 / 高韬)

9月28日,北京工业大学党委书记郑吉春、校长柳贡慧一行11人到我校就深化两校全面战略合作进行考察调研。两校商定将于近期签署全面战略合作协议。

党委书记王建中简要介绍了我校近年来发展取得的成绩以及下一步的发展策略和“十三五”时期发展的构想。希望北京工业大学在大项目研究、教师访学、高层次人才培养、管理服务水平提升等方面继续给予帮助和支持,尽早签订合作框架协议,全面推动两校间的交流与合作。

郑吉春、柳贡慧等

北京工业大学领导对我校发展所取得的成绩、改革思路、发展理念表示肯定和赞赏,并希望两校进一步加强沟通交流,建立战略合作关系,重点在人才培养、学科建设、资源共享等方面有所突破,共享优质资源,实现又好又快发展。

校长张爱林主持座谈会,并对北京工业大学领导一行表示欢迎和感谢,希望两校尽快签订全面战略合作协议,加快推进和深化两校战略合作。

郑吉春、柳贡慧一行还走访考察了大兴校区图书馆以及部分重点实验室和教学生活设施。

(文 / 吴建国)

北京工业大学领导 来我校调研



9月18日—26日,党委书记王建中率团出访英国、俄罗斯,先后访问了西苏格兰大学、威斯敏斯特大学、圣彼得堡技术大学、伊尔库茨克研究性技术大学,会见了中国驻伊尔库茨克领事馆总领事郭志军先生,就进一步拓展我校师生校际交流与科技合作进行了广泛交流和合作洽谈。

(文 / 赵晓红)

2015 年全国高等院校 BIM 应用比赛总决赛在我校举行

10月9日—11日,由中国建设教育协会主办,北京建筑大学、广联达软件股份有限公司承办的第八届全国中、高等院校 BIM 算量大赛暨第六届全国高等院校 BIM 施工管理沙盘及软件应用模拟大赛总决赛(北方赛区)在我校大兴校区举行。

BIM 工程算量大赛至今已办至第八届,BIM 施工管理沙盘大赛已办至第六届。本届大赛中共有来自477所高校的585支代表队参赛。北方赛区共有来自242所高校近300支代表队,超过1100名师生云集我校,同场竞技。经过激烈的角逐,BIM 算量大赛共产生了一等奖16个,挑战赛一等奖12个,计价单项目冠军2个,二等奖78个。我校经管学院学生取得了优异

成绩,获得 BIM 算量大赛一等奖2人,挑战赛一等奖2人,二等奖7人,计价单项目冠军2人。此次大赛南方赛区在武汉理工大学举办,开闭幕式采用网络视频方式,与我校同时开始,互动进行。

全国中、高等院校 BIM 工程算量软件大赛和全国中、高等院校 BIM 施工管理沙盘大赛,坚持“深化高校实践教学、推动高校课程改革、倡导以能力为本位”的理念,影响力越来越大,被称为工程管理、工程造价专业的“全国运动会”。大赛培养和锻炼了学生的创新能力,实践了应用能力和就业能力,加强了工程管理的团队合作意识,是学生理论知识与社会实践的一次深度结合。

(文 / 魏强)



ADA 研究中心作为学术支持单位的“建筑中国1000”展览开幕式及“思考中国”建筑论坛在798艺术中心举行,展览以编年史方式展出1000个中国当代建筑作品,展期为9月25日—10月7日。

(文并摄 / ADA 中心)

我校学生再获“中华环境保护 基金会 TOTO 水环境基金项目”

日前,中华环保基金会公布了中华环境保护基金会 TOTO 水环境基金——2015 年大学生社团水环境保护和节水活动小额资助名单,我校环能学院学生社团“绿炫环保社”申报的“北京水情科普知识进小学校园”喜获基金会资助,资助金额为人民币5000元。该项目由环能学院环科131班陈希同学(新型环境修复材料与技术课题组成员)主持、王崇臣老师和王鹏老师指导,参与该项目的同学主要来自该课题组及环科131班。

与发达国家相比,我国水情教育还处于初级阶段,特别

是小学的水情教育尚处于萌芽阶段。小学生是一个特殊的、重要的群体,在校园内做好水情教育意义重大而深远。本项目基于水情教育的现状,拟选定若干小学通过讲解展板和现场教学等生动形象的方式介绍北京水资源及水质变化情况,同时以科普方式向小学生传递水资源保护和节水方法的小知识,增强小学生对北京水资源的认知和了解,激发其社会责任感。这是王崇臣老师和王鹏老师第三次指导本科生成功获批中华环保基金会的大学生小额资助项目。

(文 / 陈希、王鹏)



10月8日,我校举行2015年方程式赛车新车发布会暨出征仪式。由机电学院和经管学院学生自行设计、研发并通过测试的我校第一辆内燃机方程式赛车正式亮相。新车发布会后,赛车经过最后的调整和实验将启程运往湖北省襄阳市,参加于10月中旬举办的中国大学生方程式汽车大赛。

(文 / 王金海 摄影 / 刘一硕)

实施“六大工程” 促进本科生人才培养质量全面提升

本科生人才培养工作将遵循“立德树人,全面提高教育教学质量”的工作理念,牢固树立本科教育教学工作的中心地位,以教师为主导,以学生为主体;坚持内涵发展,深入探索教育教学和学生成长成才的规律;科教融合,实行本硕联合培养;开设实验班,实施个性化培养;改革培养体系,实施学分制、双导师制;创新教学方法,大力开展网络化教学;协同育人,实施“USPS 计划”,增强学生的社会责任感、创新精神、实践能力和国际视野。

经过深入的调研和研讨,学校提出全面实施“教风学风建设引领工程、专业课程建设引领工程、教师教学能力提升工程、科教融合协同育人提升工程、校院两级管理保障工程、教学资源信息服务保障工程”六大工程,从而实现本科生人才培养工作的个性化、信息化、协同化和国际化。

思想引领 教风学风建设先行

规范教师教学行为,加强师德师风建设。开展多种形式的师德教育主题活动;修订教师课堂教学行为规范;构建以教学效果为重点的奖惩体系,强化课堂教学师生互动机制;实施课前教学手段研讨制;强化新进教授授课准入制度;推行互联网+的全生命周期课程管理制度。

提升学生人文素养,强化优良学风建设。恢复升旗国旗下早操的阳光体育活动,强化学生爱国爱校教育。倡导人人读经典名著

的风气,同时把经典名著研读和撰写心得体会作为学生人文素质必须取得的学分。建立本科生年级学风建设联席会制度;注重学风在“班级微单元”的落实。

赋予学生充分的选择权,提升就业质量。在我校大类招生大类培养试点工作持续扩大、一批二批入校分数差别逐步缩小、学分制改革不断深入的基础上,使学生在相对宽松的条件下选择适合的专业,以此有效地加强学风建设,促进专业建设更快更好的发展。

联盟引领 专业课程建设先行

深化专业内涵建设,打造一流学科专业。按照专业建设分类指导的原则,紧紧围绕行业、区域需求办专业,修订 2016 级培养方案和课程体系;加快实施专业认证和专业评估工作;按照专业评估、专业认证和各级各类国际认证的要求,量化专业建设指标,编写专业建设质量白皮书;对特色明显、建设卓越的 3-5 个专业进行教学资源重点投入,确保这些专业率先进入全国一流学科专业。

推行翻转课堂模式,引领联盟慕课建设。以“京津冀建筑类高校协同创新联盟”为平台,牵头建设建筑行业高校专业基础和专业课慕课平台。将微课、SPOC、MOOC 应用于传统教学,翻转课堂,进行大翻转或者小翻转,探讨线上线下混合教学模式。对先期开展活动的教师认定教研重点立项,并给予高额奖励。制定专业核心课程网络化机制。

编者按:人才培养质量是学校生命线。为了全面落实国家及北京市提高高等学校人才培养质量的文件精神,围绕“十三五”规划制定工作和“提质、转型、升级”的基本发展策略,学校将全面实施“本科生人才培养质量全面提升工程”,并于 10 月 20 日召开北京建筑大学第十二次人才培养工作会。为此我们邀请教务处长邹积亭为大家解读未来几年我校本科生人才培养质量提升的途径。

能力提升 教学激励机制先行

完善教师培训体系,助力教学能力提升。设立专项培训资金。分年龄分职称分类型进行有针对性的培训;充分发挥教授对青年教师的传帮带作用,实施正教授青年导师制,给予指导津贴;探索采用“教师沙龙”、“教师发展中心”等方式,面向全校教师搭建一个沟通、交流的平台,创建一流师资;学校也将成立教

学督导委员会,督导各学院开展教学研究活动,教学质量标志性成果的获得。

健全教学激励机制,挖掘教师教学潜能。继续开展各级各类优秀教师评选推荐工作。设立专项经费优先保证上述获奖教师的国内培训、出国进修名额。对教学成绩突出、教学模式改革出色、开设创新型、研究型课程效果良好的学院、团队和课程群同样设立专项经费进行奖励。确立每年教师节表彰机制,成立教师申诉委员会,形成尊师爱教的氛围。

目标提升 协同育人机制先行

建立拔尖培养机制,培育骨干领军人才。充分发挥现有“建筑大师班”、“土木英才班”、“环境类创新人才实验班”、“工科创新实验班”、“中美 2+2”等实验班试点示范作用,积极参加北京市委组织的“三培计划”、北航“学生访学计划”等多方位的育人环境,打造行业骨干和领军人才。开展校企合作、协同育人的 USPS 计划。

注重个性化的服务,成就学生发展路径。加快试行完全学分制,推进以选课制和弹性学制为核心的学分制改革,打破院系专业之间的壁垒,全面推进导师制,1:1 配备学生导师,朋辈辅教,对学生选课和学习进行全程指导。

借助卓越联盟平台,逐步施行小学期制。进一步发挥“中国建设领域卓越工程师教育联盟”平台的作用。先期采取暑期工作营方式,聘请国内外专家面向联

盟成员开展短期课程、讲座、论坛、参观等多种学术活动,让联盟高校及时了解行业发展动态,促进联盟单位的沟通交流,引领建筑行业高校协同发展。同时鼓励学生参加国内外大学暑期学校,为学校今后实施三学期制奠定基础。

加强国外高校交流,拓展学生国际视野。在把学生送出去的同时,各学院各专业开设“课程与实践国际化”专用周,通过国际课程、学术前沿讲座、“国际工作营”等多种教学和交流活动方式营造国际化办学氛围,提高学生国际交流能力,强化学生全球视野的培养。探索设立全校统一的“国际化专用周”。

培育创新创业意识,提升创新创业品质。开展“大学四年创新创业教育不断线”活动。大一开展创意训练,大二开展创新活动,大三进行创造锻炼,大四开始创业实践。积极搭建创新创业孵化场地,拓展导师资源库。结合辅修专业的设立,进一步增加创新创业类课程数量以及学生覆盖面。

打通教学科研壁垒,实施本硕联合培养。鼓励教师通过本硕联合培养,提升本科生实践能力,这将成为教师教学研究重点立项的一种形式,给予场地和经费的支持。确保本科生进教师的科研项目、进教师的科研团队、进实验室,起到科研对教学的促进作用。

管理保障 激发学院活力先行

加快管理模式升级,激活校院两级管理。继续强化简政放权

工作,释放学院内部办学治学活力。让学院主动担负办学主体的责任,教职工主动担负治学主体的责任。推进校院两级管理体制改

革,开展职权清理、推行权力清单制度,同时强化学校对权力运行的制约监督机制。

服务保障 教学资源共享先行

基于互联网+的技术,构建卓越教务体系。以服务师生为宗旨,以互联网+、云计算、大数据等技术为手段,优化业务流程,降低资源消耗;利用大数据分析,提供教学管理决策;升级教务管理系统,展示人机交互友好性;拓展信息服务功能,助力自助教务服务。

整合内外教学平台,促进资源开放共享。充分利用住建部 and 北京市共建北大、“京津冀建筑类高校协同创新联盟”和“中国建设领域卓越工程师教育联盟”平台。按照“立足京津冀、面向行业、辐射全国”的思路,深化与地方政府、龙头企业、行业协会的合作;加强校内外实践教学基地和产学研合作基地的建设。利用校友、校产资源,鼓励校外企业结合行业需求参与人才培养过程。

通过“六大工程”的实施,培养具有工程实践能力、创新精神和国际视野的高素质的一流建筑行业骨干和领军人才;推进学校从教学型向教学研究型转型;打造有行业特色、有校园文化、有尊师爱生、有创新精神的“四有”大学,实现创建“有特色高水平创新型建筑大学”的奋斗目标。(文/邹积亭)

创新引领科研 ——记北京学者王随林教授的科技创新之路 坚守成就卓越



2015 年,对于环能学院王随林教授来说是收获的一年。

1 月 9 日上午,人民大会堂隆重举行 2014 年国家科学技术奖励大会,习近平主席等党和国家领导人为获奖代表颁奖。我校环能学院王随林教授主持完成的“防腐高效低温烟气冷凝余热深度利用技术”荣获国家技术发明二等奖,填补了近五年来北京市属单位主持荣获国家技术发明奖的空白。也是我校首次获得这一奖项。

7 月,王随林教授被北京市政府评为北京学者。9 月 17 日北京市委组织部与人保局为北京学者颁发证书和工作室牌匾,9 月 22 日北京市人保局和学校举行隆重的“北京学者王随林工作室”揭牌仪式上,校长张爱林说,王随林教授入选北京学者和“北京学者王随林工作室”揭牌是我校师资队伍建设中领军人才建设工程的一个突破性的、里程碑式的进展。学校将举全校之力把北京学者打造成为学科领军人才建设的示范工程,充分发挥北京学者品牌的示范效应。

社会需求催生科技创新

上世纪末以来,随着世界能源优质化和我国能源结构调整,

天然气利用作为优质能源快速发展,天然气燃烧设备快速发展,数量越来越多,设备容量越来越大,应用领域越来越广,从家用小热水器到工业锅炉/炉窑及电站大锅炉。但我国天然气储量少,对外依存度高,天然气的高效利用既是节能减排需要,又对保证国家能源安全意义重大。

供热锅炉和热电厂及工业锅炉/炉窑等天然气热能动力设备是天然气主要用户,其排烟温度高约 200~1000℃,排烟余热损失约 20%~70%,造成高能耗、高排放、高成本,低效率和效益。

长期以来,国内外主要集中在高中温烟气余热利用,对于 150℃~200℃以下、特别是露点以下低温烟气余热利用甚少,且主要是家用热水器/炉或小型设备。

在热能动力设备尾部设置烟气冷凝换热装置,将排烟温度降到露点以下,可回收烟气中显热和燃气燃烧产生大量水蒸汽的凝结潜热,烟气冷凝水可吸收净化烟气中 COx、NOx、SOx 等,经处理可资源化再利用。

烟气冷凝水 PH 值约 2.5~5.7,会对设备造成腐蚀,耐腐蚀材料导热性能差;低温传热温差小、设备耗材和体积大、成

本高;紧凑型设备流动阻力大,影响燃烧,甚至造成安全事故。因此,烟气冷凝余热深度利用中协同高效热回收与防腐蚀成为国际性难题。

十多年来,王随林带领团队将热科学与腐蚀防护及材料科学研究相结合,产学研合作,依托国家自然科学基金、北京市自然科学基金、北京市科委和教委科技项目、国家科技支撑计划项目、国际合作项目,从基础与机理研究着手,研发出强化传热技术、防腐技术、流动减阻降噪技术、设备大型化与工程优化技术,攻克了协同高效热回收与防腐国际性难题。

据乌鲁木齐市供热行业管理办公室副主任寿德介绍,乌鲁木齐市从 2010 年开始煤改气,2012 年在全市范围内全面实施煤改气,改造完之后,燃气锅炉的排烟温度为 80~120℃之间,特别是大吨位的锅炉热量损失非常严重,乌鲁木齐需要对供热企业补贴大量资金。为了节约天然气这种稀有资源,同时也解决市政府财政上的压力,从 2014 年提出对大吨位锅炉进行烟气余热深度回收改造,采用了王随林教授的烟气余热深度改造的技术,取得了明显的效果,原有的排烟温度从 100 度左右降到了 30~40℃,节能效果非常明显,锅炉的节能率都能达到 10%以上,这项技术得到乌鲁木齐市市政府的高度评价。因此,在去年改造的基础之上,乌鲁木齐市政府提出了大范围地使用这项技术,2015 年 4 月乌鲁木齐市供热行业管理办公室带着十几家供热企业来我校参观学习,进一步推广这项技术。

成果服务社会惠及民生

正是因为“防腐高效低温烟气冷凝余热深度利用技术”是以节能减排和社会环境及经济效益最大化为目标,进行创新和攻坚克难,因此,在北京、新疆、黑龙江、甘肃、辽宁、四川等地工程应用,节能、节水、减排与社会环境经济效益显著,推广应用潜力巨大,成果服务社会、惠及民生。

这一技术提高了我国天然气

能源利用水平和同类产品国际竞争力,引领了低温烟气余热深度利用技术的发展。

北京市 2015 年用气量预计 180 亿 m³,若全市推广,节气 10%,可节气 18 亿 m³/年。若全国推广,按 2010 年耗气量 1070 亿 m³计,每年可节气 107 亿 m³,并减排 CO₂ 和 NO_x。我国 2015 年天然气对外依存度将从 15%增长到 35%,若全国推广,可降低对外依存度到 5%~25%。同时,对减缓天然气供需矛盾、保证国家能源安全和能源结构调整意义重大。

在科研攻关中,王教授付出了巨大的努力,正是对科研工作的热爱和严谨求实、无私奉献敬业精神引领着她坚定走下去。为了得到工程现场第一手资料,王教授亲自考察了 300 多座锅炉房,考察了电厂、油田、建材、纺织、化工、食品加工等工业锅炉和窑炉 100 多处。在示范工程建设中与工人一起进行安装与调试,进行跟踪实测。北京华通热力公司新疆市场部经理欧阳晖说,“王随林教授在工作中的严谨认真、不放过每个细节的工作态度,不仅让我们的合作非常顺畅,而且对于我们从事科研工作也是一种指导和教育。”乌鲁木齐市供热办寿德主任说“在合作过程中,王教授团队的敬业精神令我们非常感动,改造过程中遇到问题,他们都是第一时间赶赴现场,与行业部门和供热企业密切配合积极解决问题,这让我们非常感动。”

北京学者工作室 发展前景广阔

经过多年的努力,王随林教授获得了丰硕的成就:以第一完成人获国家技术发明二等奖(2014 年),北京市科学技术一等奖(2014 年),北京市技术发明一等奖(2014 年),中国防腐蚀行业发明专利金奖(2012 年),中国发明专利优秀奖(2013 年)、华夏建设科技奖(2013 年);申报国际发明专利已通过 PCT 落地欧盟(第一发明人);培养了博士和硕士研究生 55 名,先后与大连理工大学、清华大学、英国诺丁汉大学、赫尔大学、伦敦大学等学者及企业长期合作,形成了

多学科协同、产学研结合的优秀创新团队,形成了较高知名度和影响力的学科方向。

党委书记王建中说,“提升自主创新能力是推进科教互动培养高水平创新人才和产学研用协同创新的重要举措,是学校服务国家创新驱动战略和首都“四个中心”定位的核心价值追求。王随林教授的科研成果瞄准国家节能减排战略需求,自主研发成果卓著、惠及民生,已经成为环境与能源工程领域中的建大品牌。”

9 月,王随林教授当选为北京学者,这是我校教师首次获此殊荣。北京学者计划是北京市高层次人才专业技术人才选拔和培养体系的重要组成部分,旨在培养造就在自然科学、工程科学技术和哲学社会科学领域具有国际先进水平的科学家、工程师和名家大师。2015 年全市共选拔北京学者 14 人,其中市属高等学校仅有 5 人入选。

在“北京学者王随林工作室”揭牌仪式暨北京学者培养交流座谈会上,王随林教授表示,一定不辜负北京市、学校的希望,尽最大努力,为京津冀和我国家节能环保与大气治理做出应有的贡献,形成国际领先水平的具有很好发展潜力的科研团队。做好、做强、做出水平、做出贡献、做出品牌,使工作室成为立足首都、面向全国和国际的高水平研究、开发、成果转化、技术集成推广和国内外交流与合作的平台和基地。

烟气冷凝余热利用深度是国际天然气高效利用的重要标志;解决天然气紧缺和减少大气污染物排放及雾霾防控的大气治理中,余热利用更为重要,是国际社会能源环境领域热点和我国节能环保产业重中之重。而燃煤清洁高效利用,意义更为重大,难度也更大。

如今,王随林教授还在为着自己热爱的科研与节能事业日夜忙碌着,与国内外相关领域高水平研究人员和团队合作,继续扩展燃煤余热利用与烟气净化处理及余热梯级利用的跨学科研究,努力为解决我国能源紧缺和节能环保与大气治理事业做出重要的贡献。

(文并摄/高蕾)

花开莲现(三)

人类成长离不开受教育。教育是按照一定的社会要求,对受教育者的身心施以影响的一种有目的、有计划的活动。它是一种社会现象,起源于劳动。奴隶社会就出现了独立的教育机构——学校。教育一般指学校教育,但也用来泛指社会上一切有影响作用的活动。教育是生活的预备,最有价值的知识是科学。

人生下来从进幼儿园到上小学、中学直至大学毕业都有在学校接受正规教育的机会。由于国家、地区、学校等教育环境和教师队伍等诸多方面的差异,当然也不排除入学时学生的个体差异,经过十几年的学校生活,学生走出校门,走进社会,为国家、企业、及各类生产经营部门服务。这些走出校门的学生都是在“学”的理念下完成了接受知识的过程,其知识来源于书本,书本知识又来源于前人的经验。而知识的传授者——教师负责讲授知识,他对知识的理解程度决定着授课的质量。学生们接受的是间接的专业知识,知识量会受很多因素的影响。难怪学生们毕业时经常叹息:上了几年大学,学到的东西太少了!我们可以把这种现象称之为金字塔式的教育方式,座底部是巨大的,越往上越小。即大师们够优秀、够负责,培养出第一代学生水平也不错,但知识的分量减少了一些,到第二代、第三代逐渐弱化,形成下大上小的局面。定律、法则、分式等,这些是前人留下来的研究与发现的宝贵财富,历经几代人的完善才成为人类的共识。如同牛顿发现和研究的“万有引力”学说,由于对自然界的种种过程看得比(英)罗兰·培根(1220-1292)或浮士德更为深刻和宏大,因而受到公开的称赞和尊崇。



伟大的科学家伽利略在《对话》(1632)一书里谈到:“至于科学本身,它只能前进。”是的,科学只有不断创新、前进才有生命,才有价值。怎么前进呢,当然需要一代一代科学家的努力。梅达沃在《生命科学》(1977)里讲:“人类的行为可以真正具有目的性,因为只有人类用他们对诞生前发生了什么的知识和对死亡后可能会发生什么样的先见指导他们的行为;所以只有人类凭一束照见比他们所居方寸之地更大范围的光亮,找到他们的方向。”

要遵循科学发展的规律,只有求助于自然科学的基础——数学和力学。这些科学基础知识取得的根本是教育。而在教育上,培根在16世纪就强调学校应该传授百科全书式的知识,也就是说无论何种学科绝不能只专其一科,而应该把所学范围扩大至“百科”。这其中特别应该强调对“悟”的综合性教育,并开创“悟学专业”,加强对“悟”的刚性教育,通过对大脑的积极开发,彻底扭转机器强加给人脑的不正常状况。

至今“万有引力”、“相对论”等伟大的学说仍然还在指导着人类在探索宇宙空间和大自然的奥秘中阔步向前。伟大的学说不会说有就有的,它是靠“天才”、靠“悟性”、靠勤奋,去发现自然界的各种尚未悟到的真理。像史蒂芬·霍金那样,尽管坐在轮椅上,头总是斜靠在椅背上,但他的脑子里、思想中装着宇宙,他不断地遨游在太空,“悟”着“黑洞”、“悟”着《时间简史》。他似乎带着人类漫步在未知的世界里。科学家达朗伯说过:最抽象的观念,常人以为不可能理解的观念,往往是那些最能大放光明的观念。英国教士约瑟夫·格兰维尔(1636-1680)对我们说:“胜利最终属于维护创新的人。”他对悟性高能创新的行为给予极高的评价。

在国际大众创新排行榜上,欧洲占有大众创新的前五名,而美国排名第6位,日本21位,中国29位。可见我国在创新这方面还需继续努力!提高创新能力,教育当然是第一重要的。学校要加强的就是教师队伍的建设,教师能力的提高。这里讲的能力是指多方面的,一个是本专业知识;一个是非专业知识,即综合知识。同时,授课的方式方法,考试的规则都要相应改变。这里最重要的是开发学生的“悟性”,和创造性思维。

目前国内教育只讲一个“学”字,缺少对“悟”的培养。这是创造力弱的重要原因。学又大多重视记忆力的检查,打不开“悟”的大门,挖不出创新的潜力。由于几千年来我们的教育都是强调死记硬背,曾经有一句笑谈:熟读唐诗三百首,不会写诗也会诌。说的就是不求甚解,胡诌八扯。要改变这种状况,并非朝夕之功。要贯彻“悟”的理念,就要有对实际生活的深刻理解,对自然科学和社会科学的充分认识。宏观世界和微观世界是丰富多彩的,我们所了解的多为视觉所感知的环境和事物,对其以外的世界知之甚少。这样“悟”之源就被阻隔了,产生不出创新思维。学习“悟”之理,要强调多学科、多领域知识的综合性,培养学生对社会、自然、动物、植物等知识的兴趣。这不是要培养全才学生,但正如医学领域中的“全科医生”一样,具备可以治疗一般性病症的能力。高等院校毕业的学生,应具备延伸思考能力,要能全方位适应工作岗位的需求。

(未完待续)

(文/朱仁普)



为培养学生“每天锻炼一小时,健康工作五十年,幸福生活一辈子”的生活理念,养成终身锻炼身体的良好习惯,切实提高学生身体素质,提升学生学习效率,新学期我校开展了“阳光体育”活动,积极推进“两操”及课外体育活动。

这一举措在同学中引起很大轰动,大家的看法也不尽相同。电信学院建电142班的荀龙雨同学直言不讳:“我觉得运动应该靠自觉,用强制的方法,治标不治本,不如搞一些活动,宣传一下运动的好处,让同学们自发地去运动。”话虽这么说,但是他本人却是一个运动爱好者,每天都会进行大约2-3小时的身体素质训练,因为他坚信:坚持运动可以塑造健美的体型,能让自己更自信。“运动之后虽然很累,但感觉很充实。”

“运动让我能静下心来学习,思维更敏捷,也不容易疲乏,我觉得吧,迈开腿,工作爽。”机电学院车151班的王斌如是说。关于学校开展晨跑、课间操和课外锻炼,他并不排斥,但他更喜

欢自由一些的运动。“我坚持运动是因为我感觉运动对我有好处,长期规律的运动让我身体更好,不容易生病,最重要的是,运动使我的身材更好看,让我看起来很有精神,性格也开朗了许多。”

“我更支持课间操,学习之余出来运动一下,换换脑子,挺好的。”经管学院商141班的李蕊认为晨跑不可取,大早上起来跑一身汗,来不及洗澡就要去上课,这对女生来说可能比较难接受。李蕊从高考后的暑假开始,每天坚持做一至三个小时的运动。她认为坚持体育运动不仅能够帮助女生更好地塑造身形,更能提升气质。她说:“每当我觉得疲惫,我都会去操场跑两圈,做做拉伸和力量练习。这样能让我更快地放松下来,更好地投入到接下来的学习和工作中去。”

作为一名力量爱好者,测绘学院遥感141班的张真源认为,运动让他很早就懂得踏实做事的重要性,也让他不再畏惧困难。“通过运动,我有了强壮的身体和充沛的精力,更少生

病,更有活力。”提到坚持运动,他说:“我从初二开始坚持锻炼,每天两小时左右。其实较大强度的运动会在体内产生内源性内啡肽,时间长了会有一种上瘾一样的感觉,不锻炼都难受。”关于学校的“两操”及课外运动,他认为:“学校这么做也是为了同学们的健康着想,我觉得老师们最好还是给同学们一些科学的运动指导,比如纠正不正确的运动姿势等。不规范的运动方式有可能对身体造成伤害。”

不光同学中有体育爱好者,老师也不例外,孙惠镐老师就是其中之一。六十多年间,孙老师坚持每天六点钟起床,基本不睡懒觉,每天下午四点钟开始运动,跑步或快走,再练练上肢力量,每次一个半小时。孙老师之所以能做到,也是感受到了运动带来的好处。“运动让我增强自信,干什么都有劲儿,也让人不惧怕困难,也比其他人更容易克服困难。经常锻炼使我精力充沛,能够专注研究学问。总之,我觉得工作与运动是相互促进的。”孙老师毫不犹豫地说。当说到学校开展的“两

操”和课外运动,孙老师非常支持,他说:“我觉得咱学校学生体育锻炼的意识和积极性还是不够,学校搞这个活动我觉得挺好,不管形式怎么样,运动一下总是好的。”

这次活动的负责人杨慈洲老师说:“一日之计在于晨,学校设早操一方面是让同学们养成良好的生活习惯,另一方面也能促使同学们去吃早餐、上课,一定程度上可以避免因睡过而旷课或迟到的不良现象,改善学风校风。我们的目的只有一个,就是为了能让学生们养成自觉锻炼的习惯,让学生生活泼起来。学生不活泼哪像年轻人?学校死气沉沉又哪像年轻人呆的地方?我觉得不论是对学生还是学校来说,学习和锻炼是统一的,是相辅相成的。”

大多数师生对这一活动都是理解和支持的。学校准备在此基础上,积极推进各类课外体育锻炼活动,努力营造充满朝气、积极参加体育锻炼的校园文化氛围。

(文/张彤 姜泽成)

知行相济 学用相成 ——社会主义核心价值观优秀项目土木学院工作纪实



“读万卷书,行万里路”,在北京各高校纷纷贯彻落实社会主义核心价值观工作与教育教学相融合时,北京建筑大学有这么一支队伍,他们立足本职工作,将核心价值观教育与社会实践相融合,大胆实践,开拓出了一条有特色的社会主义核心价值观实践之路。

在2014年北京高校宣传思想工作表彰会上,我校土木学院的“知行相济,学用相成——社会主义核心价值观项目”获优秀项目奖。这为北京建筑大学宣传思想工作增添了一道亮丽的风景线。

知行相济

践行社会主义核心价值观需要载体,如何将社会主义核心价值观教育转化为学生喜闻乐见、便于理解的形式,是土木学院在核心价值观教育开展中始终遵循的一条原则。“实践出真知,社会实践就是一个很好的载体。”土木学院党委书记何立新认为社会主义核心价值观教育需要学生在实践中认知、理解、消化。今年暑假,土木学院组建了十七个社会实践团,走出校门,深入基层,从国家、社会、个人三个层面的教育角度,通过真实的故事、鲜活的人物让学生感受国家的发展成果、社会的现实需求和个人的奋斗历程。

宏伟的桥塔、刚柔并进的钢管混凝土桥拱以及先进的大跨度桥梁施工技术……深深地震撼着“走进钱江互通纽带、感悟筑桥逐梦心路”实践团的同学们,一种强烈的专业自豪感油然而生。爱国就要从专业学习开始,通过参观,同学们体会到了道桥工作者对国家繁荣、经济发展的促进作用,体会到了前线工程师的不易。“‘76岁’的钱塘江大桥已经实现了行车安全和人身安全22235天,这种震撼让我深刻体会到认真严谨是一名土木学子应有的责任。”土136班李世伟说。

“留守儿童”的教育管理是建设和谐社会所需关注的重要课题。在送书给宁夏海原县红羊乡木川小学的现场,同学们看到了木川小学可爱的孩子们渴望知识的双眸、操场上破旧的篮球架、两块石头砌成的黑板……,人生而平等,无论孩子们生在何方,他们都有权利接受平等的教育。一种心灵的震撼和感悟,让实践团的同学们看到了社会的真实一面、感人一面。当实践团同学们带领孩子们谈起美丽的格林童话、充满奇幻的哈利·波特以及古色古香的唐诗时,孩子们纯真的笑脸、朗朗读书声,深深感染着在场的每一位同学,也让同学们不忘初衷,纷纷表示:无论条件有多么艰苦,当代大学生都有

责任和和谐社会的发展尽献一份微薄之力。

“绘星火燎原,写意山水井冈”,从遗址故居的勘测到名人故居的描绘,从博物馆图片到今日井冈的繁荣,同学们感受到的是革命先烈英勇奋斗,不畏牺牲的革命精神。在实践调研过程中同学们遇到了很多困难,如天气炎热、水土不服,但同学们坚持不懈,互相鼓励,采集英雄故事,结合自身感悟,创作完成了井岗精神写意画册,并组建了宣讲团,让更多的青年感悟井岗精神,用实际行动热爱爱国。

学用相成

土木学院在培育和践行社会主义核心价值观中,坚持理念创新、手段创新、工作创新,通过宣传教育、示范引领、实践养成三个层次,将核心价值观教育与日常学习、生活各种环节相结合,以学生讲堂、学霸联盟等形式,践行核心价值观。

在大兴校区晚自习教室里,你经常会看到土木学院的同学们上演着一堂堂生动的补习课。学院发动成绩优秀的同学,为大家讲解难题技巧和学習感悟,称之为“学生讲堂”。同学们互促互进,为了能在课下帮助同学共同进步,班里越来越多的同学拿起了纸和笔,做起了读书笔记。“会做题还不算学会,能把学到的知识用自己理解的方式讲述出来,这才叫学会。”土136班徐梦雄说。通过讲授,同学们不仅巩固了知识,更提升了语言表达能力和逻辑思维能

力。不仅如此,这些小讲师们还为自己提出了一个更高的目标,就是看谁能把课程讲的更好,在这种比拼下,土木学院“学霸联盟”成立了。小讲师们组成了一个更强的群体,他们在这里分享着学習经验。团队里的每一位同学,都能保证学習的四轮过程,即通读课本、精度课本、查漏补缺和习题深化。“经过一个‘由薄变厚——由厚变薄’的过程后,我对知识的掌握更加熟练与准确了,这让我们很享受学習的乐趣。”土144班张一诺说。

学以致用,在“学生讲堂”的带动下,过去的一年,土木学院共有27名學生脱离学習困难的状态,占学院學困生总人数的60%。土木学院“学生讲堂”项目,荣获北京建筑大学2013-2014年度学风建设实效一等奖和创新奖,荣获2014年度全国高校學生工作优秀学术成果二等奖。

让每一位土木学子热爱学习、快乐学习,已经成为土木学院培育和践行社会核心价值观教育的出发点和落脚点。知行相济,学用相成,土木学院用他们的实际行动诠释着社会主义核心价值观,他们一直在路上。

(文/李守玉)

走进校园文化的深处 ——读臧尔忠先生《古建文萃》有感

我想,如果一本书能让你感动许久,并为其惊叹,进而被其折服,那么它便可以称为你的良师益友。我想,如果一个人虽未曾与其谋面,只听其事,阅其书,览其文,便能肃然起敬,此人即可称为你的人生导师。近日读北京建筑大学臧尔忠教授所著《古建文萃》,感受甚深,获益颇丰。

2014年初春,我硕士毕业进入到北京建筑大学土木与交通工程学院学生工作办公室,担任学生思想政治辅导员一职,协助负责大兴校区的学生工作。为能弥补自己在土木专业甚至是建筑专业相关知识的不足,我尽可能去了解、去体会这所以土木、建筑为特色的高校的文化环境。学院党委书记何立新老师赠予我一本《古建文萃》,并将臧先生生平事迹讲于我,遂产生浓厚兴趣,于夜深人静之时拜读。盖因先生个人魅力之强,亦是将此书之文章艰难读完,虽不能领悟臧先生书中真谛,却也获得诸多感慨。

北京建筑大学正印证了那句古语“山不在高,有仙则名;水不在深,有龙则灵”。臧尔忠先生生于1923,逝于1998年。该书是1994年先生应古建保护专业之邀,为高校建筑史教学、古建研究工作者以及古建建筑保护工作者深入学习的参考书。1995年夏,经进一步修改而成。由于时间紧,该书是臧先生边讲课,边整理材料的手抄文集,因此该书愈发显得弥足珍贵。该书分文选和通论两部分,文选收集43篇文章,另外附阅读材料10篇,均为古代建筑文献中的经典文章。其中还有专题讲解古汉语常用字和古汉语常识,若能潜心学习,不仅能学习到很多建筑史、建筑专业的古代原始信息,还能提升读者的古文阅读能力。

开篇为唐代文学家柳宗元的《梓人传》,臧先生首先将一篇著名的论及营造施工的古文展现给读者。并说明了“梓人之道类于相”,可见自古就将工程的策划、设计和组织看得极为重要。其中还有北宋科学家沈括的《营造法式》,讲述了古代房屋建筑结构。图文并茂,若能理解文章大意,也可有所成就。此外,《三辅黄图》最值得称赞,是研究古代都城,特别是研究汉都长安最重要的历史文献。诸多摘录古文,不一一介绍,但皆是臧先生用心收录并加以解释。此书如若能作为识读教育之读本,诸多建筑大学各专业的学生也必将有所收获。

清华校长梅贻琦先生说过:“所谓大学者,非谓有大楼之谓也,有大师之谓也。”北京建筑大学很好地诠释了梅贻琦先生的这一观点,其低矮、略显破旧的教学楼与其墙壁上悬挂的大师照片和简介形成鲜明对比。我们会为这些大师及其作品震撼,会发自内心的敬佩起这所以土木、建筑为特色的中国高等院校。深山藏古寺,大师隐其室。也正是因学校自身所拥有的雄厚的师资力量,加之大兴校区整体教学资源的建设,使学校无论是软件还是硬件都有了新的提升与保障。

2015年学校以“提质、转型、升级”为发展改革的关键词,通过全面深化综合改革来提升学校核心竞争力。坚持发展改革,北京建筑大学的未来必将更加美好。作为刚刚入职一年的辅导员与我的学生更应该从不同的途径、不同的人物、不同的故事中,寻找北京建筑大学的真善美,并在这里求知、长见识,并为塑造北建大美好形象尽一份力量。

(文/刘猛)