

■ 新华社记者 贾远瑞

5月4日,国产大型客机C919的101架机停靠在位于中国商飞公司祝桥基地的试飞中心内。这是我国自主设计研制、具有国际主流水准的干线客机,于5月5日完成首飞。

5月4日上午,C919的总设计师吴光辉还在基地的机库内忙碌着,首飞的日子就要到了,作为总设计师,吴光辉的心情既激动又平和。

“首飞是一款新型飞机研制的重要节点,我作为设计师十分激动,但当时我又要不断提醒自己冷静下来,多想一想,首飞中还会出现什么问题。”吴光辉说,“整体而言,我们的试飞员做好了充分的准备,前期的滑行试验也比预想的好。”

走进机舱内,吴光辉向记者介绍了C919的设计由来与技术突破。作为总设计师,C919大到外形构造,小到系统接口都深深刻画在自己的脑海中。

自主设计,对于一架飞机意味着什么?吴光辉告诉记者,拥有完全自主知识产权是针对飞机整体设计来说的。这主要体现在三个

解密你不知道的 C919

——访国产大型客机 C919 总设计师吴光辉



方面:第一,根据市场需求,设定设计方案。“我国已经有了新支线客机ARJ21,原本我想设计更大的飞机,但经过市场调研,150座级的客机是市场上的主流机型,市场前景最好,因此,我们以首先满足国内市场需求为导向选定了这个机型。”

第二,零部件供应需符合设计方案。C919的供应商来自全球,其中不乏同样为空客和波音的供应商,而需要什么样的零部件,对其有怎样的技术要求,这是由中国商飞决定的。“供应商可以来自于全球,但零部件的供应需符合飞机设计的要求,这体现出我们

的自主权和决定权。”吴光辉说。

第三,系统集成掌握在自己手中。一架大型客机是复杂的系统集成工程,不同的系统集成在一起需要满足哪些要求,这一控制方案掌握在设计团队手中。“中国商飞的知识产权也体现在对系统之间的集成控制上。C919飞机上有几百万个接口,这关系到液压、航电等多系统之间的关联,绝不是简单的拼接,如何关联,就取决于飞机的设计方案。”吴光辉说。

飞机设计研制是一项科技攻坚的大型工程,为此中国商飞公司团队实现了102项关键技术攻关,主要涉及气动技术、新材料、强度设计等方面。

吴光辉说:“C919设计研制中有多项重大技术突破,比如超临界机翼的设计。飞机设计,气动先行,机头、后体的设计也关系到飞机阻力的减小,但机翼的设计决定了飞机的性能,是最为关键的。我们第一次自主设计超临界机翼,就达到了世界先进水平,得到了国

际同行的认可。”

此外,新材料的应用是C919的一大亮点。“C919是第一次大范围地采用铝锂合金的机型,我们为此经过了十年的探索,铝锂合金的供应商是按照我们的要求改善了材料的特性,使之能够更好地适用于C919飞机。”吴光辉说。

飞机的性能究竟如何,还有待于在实际的飞行试验中进行检验。首飞完成后,C919将进入适航取证阶段,接受各项飞机适航的测试考验,为敲开市场大门做准备。

吴光辉说,“C919是在一个合适的时间,以一种正确的模式,推出的一款高水准的产品。C919首先是要满足我们国内的航空运输需要,因为中国是全球最大的民航市场,飞机需求最多。立足国内市场,面向全球市场,这是我对C919的定位。从设计航程看,C919可以满足中国任何点到点的飞行。”

吴光辉参与过我国多款主要机型的设计工作,而他认为,C919是最先进的,相信也会是最成功的。“我希望,也期待着,C919能够受到市场的追捧,希望它能够成为一款明星飞机。”

青年画家刘建国作品展在郑州开幕

4月30日上午,位于河南郑州东区的天下收藏北区内掌声阵阵,热闹非凡,由陈钰铭水墨家园郑州工作室主办、河南省豫皖情文化艺术中心、郑州天外天文化传播有限公司等单位协办的“刘建国作品展”在陈钰铭水墨家园郑州工作室隆重开幕。

中国美协理事、中国国家画院研究员、著名画家陈钰铭,总政话剧团国家一级演员、原总政话剧团副团长、电视剧《人民的名义》中田国富扮演者翟万臣,中国女画家协会理事、北京海淀区美协副主席范国荣,河南省美协副主席、河南省美协人物画艺委会主任、河南大学教授袁汝波,河南省美协副主席、河南省美术馆馆长化建国、豫皖情文化艺术中心主任朱志良等近百名书画爱好者参加了开幕式。

开幕式上,中国美协理事、中国国家画院研究员、著名画家陈钰铭,河南省美协副主席、河南省美协人物画艺委会主任、河南大学教授袁汝波,修武县人大党组书记徐学智先后致辞,对刘建国的国画作品给予了高度的评价。大家一致认为,刘建国是河南人物画坛优秀青年画家中的一个突出代表,他以自己特殊的绘画语言,在河南水墨人物画家中十分抢眼,是中国水墨人物画坛的又一河南籍新星,多次在全国性的画展中摘金夺银,为河南画坛的发展不断争光,赢得了社会各界的高度关注。最后,河南省美协副主席、河南省美术馆馆长化建国宣布“刘建国作品展”正式开幕。



彰显劳动美 共筑济生梦

五一前夕,南昌济生制药厂召开全厂劳模代表座谈会,江西省劳动模范、桑海集团董事长、总经理、南昌济生制药厂厂长张京生出席座谈会并讲话,该厂二十余名省、市劳模、五一劳动奖章获得者及厂先进个人参加座谈会。

座谈会上,南昌济生制药厂党委书记、工会主席魏有来致辞:南昌市劳模、常务副厂长万福根对工作不同岗位的先进代表表示节日的祝贺,鼓励大家发扬工匠精神为企业多做贡献。

江西省劳模刘文金第一个发言。他说厂里在五一劳动节到来之际召开座谈会,庆祝全体劳动者共同的节日,体现了企业“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”,作为一名劳模倍感光荣。市劳动模范邓会云、市五一劳动奖章获得者郭佩胜、厂先进个人易斌等纷纷发言,他(她)们有的是建厂元老,见证了济生药厂成长的每一个脚印,为济生的发展奉献了自己的青春和智慧;有的是学校毕业就分配到济生,从一名普通的技术人员,伴随济生的发展而成长为独挡一面的企业骨干;有的是退伍转业,扎根于生产一线,爱岗敬业,成为专业素养突出的制药工匠……他们的发言没有豪言壮语,只有朴素的情况流露,但充满着对济生的无限深情。

张京生在讲话中说:“听了大家的发言很受感动,也有很多感慨,我也是大学刚毕业就来到桑海这片热土,87年开始当济生药厂的厂长,三十年过去,弹指一挥间,南昌济生制药厂的发展与劳模们的执着、奉献是分不开的。”

张京生最后要求:今后要加强学习,管理上要更规范,销售上要有新招,大力弘扬正能量,倡导工匠精神,为实现“做大、做强、做百年企业”全体济生人共同的“济生梦”而努力奋斗。

(袁骏 万民)

九旬老翁十年磨一“剑” 《剑馀稿·见知录》出版发行

一本具有历史意义的地方史料,手写体宣纸线装书——《剑馀稿·见知录》(2016年版),于“五一”出版发行。

此书由地方文史学者、年届九旬的浙江新昌退休教师石临煦,于2005年开始收集整理,成为省农办开展《浙江省历史文化村落信息采集》的一大文化成果,将为修复保护“文物故居”的新昌千柱屋、拔茅新农村文化建设添砖加瓦。

该书由两部分组成,卷一系诗集《剑馀稿》的手写本,全稿共8000多字,收录各类诗文416篇;《剑馀稿》大约写于1911—1928年间,内容广泛,有“史事咏怀”“状物言志”“应和唱酬”“怀乡思亲”“故园风物”“胜迹游程”等,有一定的地方文献价值。手稿由作者张与福先生之子、离休老干部张冲霄先生收藏,此次为首次亮相、仿古刊印。卷二为《见知录》,收集了作者张与福的子女亲戚、乡邻友人和新昌学者、诗人等的典故和诗文,全方位、多角度展示作者作品的历史印迹。

据悉,“一代宗师”张与福(1896—1964),字与福,浙江新昌拔茅人,知新学堂毕业后到杭州体育专门学校深造,成为当时新昌体坛“三杰”之一。曾参加同盟会,到春晖中学任教,与朱自清、夏丏尊、丰子恺等名师共事。到富阳中学任教,与郁达夫交情甚好。也曾任嵊县剡山小学、嵊县中学、新昌中学、河南开封中学任教。张先生酷爱文史,国学根基颇深,精于诗律,文笔清丽,楷书娟秀,可说文武皆备,桃李芬芳。张先生又是性情中人,归隐后,躬耕自食,作《务农歌》自勉。其诗稿取名《剑馀》,亦寓意很深。《藏剑语》中自云:“家中有老母,依依难远别。剑光频闪烁,只不出匣头。怕出匣头长飞去,天山万里收不住;那时思亲泪,洒断白云乡。何似老母旁,千载匣中藏”。可见他还是一位事母至孝的人物。

五一这天下午,笔者专程前往浙江省新昌县南明街道临城社区新中教师宿舍,采访了90岁高龄的石临煦老师。

对编撰此书的由来,石老师娓娓道来:2005年,住在宁波的老同学张冲霄(读书时叫张钦苗)给石临煦写信,说父亲张与福有一册《剑馀稿》诗集存在新昌档案馆,并附一册影印本。诗集涉及民国初期新昌的社



会状况、人物、景点,系宝贵的文史资料。“《剑馀稿》也是研究张与福书法的重要遗迹,原件保存在新昌县档案馆。其小楷工稳清秀,笔精墨妙,韵味隽永。”

“张与福这样的好老师在《新昌教育志》上连个名字也没有。”石临煦说。为此,他广泛搜集有关张与福的资料。2012年,在张冲霄支持下刊印一册《张与福<剑馀稿>和有关

资料集》。2014年,中科院研究员、新昌(拔茅)乡贤张颖中先生慧眼识“书”,认为该书是有历史意义的地方史料。此后,在社会各界有识人士的热心帮助下,几易其稿,终成“正果”。此书将馆藏于浙江图书馆、新昌图书馆、新昌档案馆等单位,使“剑馀精神”得以传承和弘扬。

(吴宏富)

多视角下好“先手棋” 全方位培植“品牌群” 着力以“产业 + 品牌”打造“建湖品牌”

近年来,建湖县市场监督管理局根据一、二、三产业特点,下好“先手棋”,将三次产业的优质资源与各类品牌有力有效嫁接结合,培植“品牌群”,围绕“三名”商标、地理标志商标、名牌产品、国标行标等,共施策、齐发力、同争创,努力打造“建湖品牌”,提升“知名度”,推进品牌建设迈上新台阶。至目前,建湖县累计拥有中国驰名商标12件、省著名商标和省名牌产品110件(个)、国家和行业标准100项。

“二产+品牌”,培植工业产品品牌。建湖县市场监管局坚持发挥工业类品牌的引领带动作用,一着不让抓推进,积极引导工业企业增强商标品牌、质量标准等“品牌意识”,梯次培植并争创“三名”商标和省、市名牌产品,区域品牌优势逐步形成。至目前,建湖县已建成2个“质量强市示范镇(街道)”,1家企业获得“市长质量奖”,“建湖品牌”的知名度逐步提升。培植特色产业品牌。持续培植带动发展,品牌助力产业升级。建湖县石油装备、节能电光源产业先后建成省优质产品生产示范区、荣获省区域名牌,成为全省率先、全市唯一获

“双区双牌”的县份。2016年,建湖县石油装备产业建成“全国知名品牌创建示范区”,全市首家。目前,建湖县两大特色产业拥有驰名商标、省著名商标和省名牌产品48件(个),制(修)订国家和行业标准78项。培植标准信用品牌。2015—2016年,建湖县发布实施国家和行业标准4项,累计100项;省级循环经济标准化试点项目通过验收2个、待验收1个、2017年度新申报待答辩1个,省级高新技术自主创新标准化试点项目通过验收1个、待验收1个、2017年度新申报待答辩1个;获得省质量信用AA级企业4家,累计6家。培植名牌商标品牌。建湖县市场监管局积极挖掘新特产业和重点产品潜力,将商标名牌由特色产业集聚向传统优势产业同步扩张,积极推进产业品牌化、品牌集聚化、培植多元化。2015—2016年,建湖县新认定“鳖”“巨轮”“丰群”等中国驰名商标3件;新认定“三虹”“几百粒”“建富”“特达”“特达”“JINLONG-DA”“谦益”省著名商标7件,累计53件;新认定省名牌4个,累计57个,省重点名牌产品1个。至目前,建湖县拥有中国驰名商标、

省著名商标、省名牌产品、省质量信用AA级企业和制定国家及行业标准总量全市第一。

“一产+品牌”,培植农产品品牌。建湖县市场监管局按照培植工业品牌的思维聚力培植农业品牌,着力将产业优势转化为品牌和经济优势,提升现代高效农业竞争力。重点围绕优质稻米、特色水产品、草鸡等特色农业,大力培植农产品品牌,先后叫响了一批农产品品牌。培植农产品驰名商标。建湖县市场监管局从已认定的省著名商标和省名牌产品中遴选优质农副产品精准培植、重点争创驰名商标。去年“建湖大米”商标成功申报并被认定为“中国驰名商标”,成为建湖县首个被认定的农副产品类“中国驰名商标”。培植地理标志商标。“建湖大米”在2008年获批原产地证明商标的基础上,2013年获地理标志证明商标;2015—2016年,“建湖青虾”“建湖草鸡”“盐城水稻种子”被国家工商行政管理总局商标局认定为地理标志商标。目前,建湖县共认定农业类地理标志商标5件。培植省级商标名牌。“建湖大米”先后被认定(再认定)为市知名商标、省著名商标、省名牌产品。在已认

中铁二十三局二同志荣获“2016年度工程建设优秀项目经理”称号

近日在厦门召开的“中国施工企业管理协会第32次年会”上,中铁二十三局集团一公司路兆印和二公司张清山喜获2016年度“工程建设优秀项目经理”荣誉称号。

“工程建设优秀项目经理”评选是由中国施工企业管理协会每年组织的评比,经“三优”评审委员会认真审定的全国级的荣誉称号。本项评选活动旨在评选出工程建设项目管理领域成绩突出的项目经理,达到大力弘扬“工匠精神”,鼓励创新项目管理的目的。

路兆印自1997年参加工作以来,先后参与了晋焦高速、秦沈铁路、三福高速公路、国道309桥群、济南段店立交、内蒙临河过境高速公路、福州绕城高速公路、国道104改建、淄博西五路跨线桥项目、福建漳永高速、东昌高速等项目的建设,历任技术员、技术主管、施工部长、项目副经理、项目总工、项目经理等职务。近二十年的工作历练,让他成长为建筑行业典型的从技术管理转为行政管理,集丰富技术经验、高效管理水平于一身的优秀项目经理。

张清山自参加工作以来,共参与了14个工程,主管了5个项目施工,从技术员到公司总经理,参建的多项工程获得类殊荣。2010年、2011年连续被局集团评为“优秀项目经理”,2012年被评为“四川省优秀项目经理”“黑龙江省优秀建造师”,2013年获得中华全国铁路总工会颁发的火车头奖章,并被评为“国资委中央企业劳动模范”。

中铁二十三局集团公司两位项目经理获得“2016年度工程建设优秀项目经理”殊荣,既是对扎根基层、踏实肯干、辛勤付出的项目管理者的高度肯定,更是对所有项目管理人员的鞭策与激励,为中铁二十三局的发展奠定了基础。

(张晓丽 郑晨)

在风光迥异的北疆 川庆物探队员艳阳中踏雪前行

5月2日晚,刚从工地回来的土比呷铁兴致勃勃地在微信朋友圈里发了这样一条信息:“我在艳阳中踏雪前行!”配上他施工的照片,不到半小时,便有了10余条评论与点赞。

川庆物探第四测量工程队正在施测的阜康断裂带二维项目,两万余炮的资料要在6月底全部完成。随着测量工作逐渐进入争分夺秒的阶段,每个人心中都憋着一股劲,不能拖后续施工的兄弟单位的后腿。

自4月30日开始,施工所在的吉木萨尔县气温就开始持续下降,前期接近20多摄氏度的气温转降下降到不足3摄氏度,测量队员们长期跋山涉水,一些小刮伤是在所难免的。为预防暴冷暴热对身体带来的影响,第四测量工程队除积极做好人员的保暖工作外,还专门组织队医跟班进行巡诊,及时指导生产一线人员学习如何防止冻伤、如何在短期内增强自身抵抗能力等常识。

54岁的队医晏永海不放心在外的兄弟们,在天气突变的这几天里坚持深入一线,教他们防冻保温、简单处理表面裂伤,让主动要求到雪峰线施测的土比呷铁和阿俄日布内心满满的温暖。

“根据天气预报,从3号晚上开始,气温又将很快上升到20摄氏度,10天之内最高温度可达29摄氏度,马上就会进入‘烧烤’模式,这里真的没有春天。”土比呷铁说完这句话,又赶紧跑到院子里,对着漫天飞舞的雪花录起了视频……

(张野)

定省著名商标和省名牌产品中,农产品占比有了较大提升,达到6件(个)。培植农业标准化示范区。建湖县先后建成国家级农业标准化示范区3个,建成省级农业标准化示范区2个,1个省级标准化试点项目正在有力有效推进之中。

“三产+品牌”,培植服务业品牌。建湖县市场监管局在培大做强工业品品牌,大力发展农产品品牌的同时,扩展品牌培植范围,向现代服务业延伸,以此带动和促进第三产业的发展。建湖县市场监管局以质量品牌建设为抓手,以争创服务业商标、名牌为载体,助力现代服务、新兴服务、生态旅游等现代服务业发展,建湖县摩登经典餐饮管理有限公司、台北小站餐饮管理有限公司先后荣获省名牌称号,“摩登经典”还成功申报省著名商标。服务业品牌培植取得的新突破,为建湖县现代服务业发展增加了“新亮点”,也为该县现代服务业发展提供了“新动能”,第三产业特色和品牌建设对服务业的贡献率加速提升,同时,也推动了三产业提档升级。

(李翔 陈茜 毛长军)