铁军担使命 匠心续传奇

世园会项目攻坚克难写担当

建筑面积2.2万平方米、94把巨型“花伞”错落林立、总用钢量7800吨、龙骨焊接点位15万个，世园会国际馆犹如一片“钢铁花海”绽放世园；钢桁架支撑结构的最大悬臂尺寸120米×155米、铝合金丝勾花网9850平方米、彩膜安装10万次手工操作，妫汭剧场犹如一只“彩蝶”翩翩起舞；北京建工展园及24项配套设施拔地而起……

自2017年9月起，集团世园会项目建设者们仅用了一年多时间，就圆满完成了所有任务。面临如此艰难繁重的建设任务，集团世园会项目党支部带领广大党员干部职工，不畏艰辛、勇担重任。他们敢探索、勤创新，攻克了一个又一个技术难题；他们斗严冬、战酷暑，完成了一项又一项艰巨任务，在妫汭河畔拼出了建工铁军的精气神儿，续写了新时代大国工匠的传奇故事。

施工现场开启“连轴转”模式
不畏艰辛 舍己奉献

国际馆是世园会四个主要场馆之一，主体结构由94把巨型“钢铁花伞”构成，总用钢量达7800吨，施工环境复杂、单项工程施工难度大、工期任务非常紧张。项目部积极开展劳动竞赛，不断掀起大干快上的热潮，奋保项目按期履约。

为保证精准施工、协作有序，现场施工管理人员每天都要在布满密密麻麻钢筋脚手架的施工现场穿行无数次，还要根据现场情况协调各专业的生产，这对建设者们的体能和综合统筹能力都是很大的挑战。

2018年4月，国际馆工程迎来了最为关键的花伞吊装环节。如何把重达25至34吨的钢铁花伞安全吊装到位，成了项目团队必须解决的难题。由于每个花伞重量不同、造型不同、吊装的位置也不同，造成吊装方案不可复制。为了保证顺利安装，现场施工管理人员全部开启了“连轴转”模式，白天在现场协调巡检，晚上编制进度计划，工作专业性强且非常繁杂。提起那段时光，现场施工负责人高凡说，“每吊装完成一个花伞就意味着离完工更近了一步，我们的心里也就轻松了一点。当最后一颗花伞吊装完成的时候，大家眼眶都快要流下来了。”

花伞吊装完成后，国际馆工程于2018年冬季进入铝板安装阶段。作为青年突击队队长的高凡，每天都和同事一起上到23米高的花伞屋顶，脚下踩着冰凉的钢结构，寒风无孔不入。“最冷的时候穿着两层棉衣不到5分钟全身就已经冻透了。”他说。铝板结构相当于花伞的花瓣，大小不一，面积最大的一块将近7平方米，最小的一块为1平方米，经过高凡和团队的缜密设计，每块铝板的安装都严丝合缝，未出现任何质量问题。

在项目团队不畏艰辛的努力下，94把“钢铁花伞”全部高质量完成施工，国际馆这片美丽“花海”也顺利按期绽放世园会。

“越是面临困境，越要体现是质”
身先士卒 淬火成钢

随着工程建设的推进，2018年底，妫汭剧场工程进入到了最为关键的竣工收官阶段。由于设计变更、天气恶劣等多种因素，工程进度面临着严峻挑战，项目团队立即打响了一场攻坚战。

2018年12月，妫汭剧场大舞台开始进行钢结构整体提升施工。项目团队举全员之力，调动一切技术管理力量和施工力量，精心编排进度计划，确保完成施工。

由于天气、地质等原因，妫汭剧场基坑出现渗透出水、局部边坡遭到破坏的紧急情况。妫汭剧场工程负责人刘长宝带头响应项目党支部发出的“越战重临困境的时候，越要体现建工铁军顽强拼搏、攻坚克难的宝贵品质”的号召，挽起裤腿儿冲向工地，勘察现场情况。他组织现场施工人员一起商讨对策、强化认识，让大家都清楚：现在已经无路可退，无需再退了。

经过仔细勘察，刘长宝意识到，只有采用护坡和降水同时进行的方式才能化险为夷。他立即组织钢板桩护坡施工和降水工作，重新将进度计划精确到半天，把施工人员安排做到班组与班组之间、上下道工序之间的无缝对接，努力与时间赛跑。

经过所有人员的不懈努力，妫汭剧场工程于2019年1月28日圆满提前完成主体结构施工任务，为世园会的圆满举办奠定了坚实基础。

“8090后”个个都是好样的
薪火相传 勇担重担

在世园会项目团队中，青年职工占较大比例，仅“90后”就有8人。这群年轻人扎根在世园会的建设一线共同奋斗、挥洒青春，践行了“传承鲁班薪火，建造时代精品”的誓言。

世园会项目工作环境艰苦、任务繁重，对刚刚离开校园、几乎没吃过苦的年轻人来说是不小的挑战。“初到位于延庆的项目一线，我们心里都有些打鼓。”世园会项目团支部书记欧阳鸿瑞说。当时，项目部还没有正式办公场所，他们只能在砖堆上办公。随着工程的推进，青年职工见证了老一辈北京建工人的战斗力和凝聚力，那股子年轻人的拼劲被逐渐激发出来。“经过一段时间历练，大家都能独当一面了。”他说。

年纪最小的要数2018年毕业的赵文涛了。他担在学校国旗护卫队的“不怕苦、不怕累”精神带到了工作中。2018年9月底，国际馆工程北区二层楼承板满足了混凝土浇筑条件，但因为场地条件问题，搅拌站的泵车无法进行浇筑。“办法总比困难多”，这是赵文涛的“口头禅”。这台泵车不行，就联系下一个，下一个不行，就继续找。最终，他找到了延庆区唯一一个带“反臂”的泵车，并全程盯着混凝土全部浇筑完成，连续两天一宿没有休息。

根据工期安排，妫汭剧场项目必须在2018年12月30日前完成基础垫层混凝土浇筑。但刚场大舞台西侧紧邻妫汭湖，东侧为主体结构，现场没有施工道路。“工期等不得，没有条件也要创造条件！”刘长宝说。12月29日夜晚，顶着零下十几度的严寒，刘长宝亲自指挥钩机，为大舞台抢修出一条施工道路，并反复压实路基，将现场的大钢板全部摆放在这条新开辟的路上。终于，凌晨5点，他们圆满完成任务，此举也为大舞台基础垫层混凝土浇筑“铺平了道路”。

这支世园会建设铁军，正是以这样的意志和勇气，战胜了一个个极限挑战。未来，他们将继续砥砺前行、奋勇攻坚，为集团实现五年翻一番高质量新发展目标贡献力量。

马梓昂 尹思雨

引领·攻坚
不忘初心 牢记使命

打造工程总承包重要支撑点

三建公司设计事业部积蓄转型发展新动能

近日，三建公司设计事业部在多家实力强劲的设计单位中脱颖而出，成功中标提巴基斯坦瓜达尔新国际机场设计项目。瓜达尔新国际机场项目是“一带一路”中巴经济走廊框架下的重点项目之一，是中国对外援助史上无偿援助规模最大的项目。该设计项目是三建公司继贝宁共和国多功能体育场项目之后，承接的又一项境外工程设计咨询项目。

自成立以来，三建公司设计事业部充分发挥设计专业优势，积极拓展国内、国际市场，在不断做优做强的过程中，为三建公司投资及工程建设提供技术支撑和管理服务，取得了显著成效。

练好“内功”提升市场竞争力

“设计事业部成立以前，三建公司还从未开展过设计咨询方面的业务，一切都要从头开始。”设计事业部经理童绍祥说。刚成立时，事业部积极夯基础、练“内功”，不断提高设计咨询服务能力。

面对缺人才缺市场的难题，童绍祥既当营销人员，又当人力资源师、设计师。经过一年多的时间，事业部迅速发展壮大，成为了有40多名员工的综合团队。事业部对人员结构进行合理调整优化，完成了部门成立初期的人员磨合期，基本形成了搭配合理、稳定的核心设计团队。结合经营生产实际，进一步完善了设计事业部薪酬管理、岗位职责、考评、绩效等管理制度，形成完整的制度化管理体系。

同时，设计事业部加强与中国民航建设集团、北京住总集团、集团国际工程公司等单位的合作，开展了多个项目的经营工作，初步形成了以工程总承包业务为核心，以境外国际工程、机场、体育文化等公共建筑为特色的业务模式。

在此基础上，设计事业部陆续承担了云南永胜教育文化园区、邯郸机场、援老挝玛霍索综合医院、贝宁共和国多功能体育场等多个项目的设计咨询工作，业务类型覆盖了机场、医院、体育、文化、教育等大型公共建筑设计咨询业务领域。其中，多个项目在集团设计咨询板块实现了历史性突破，事业部在相关领域积累了丰富的设计咨询及管理经验。

打造“支点”助力工程总承包

近年来，工程总承包模式成为建筑行业改革转型的重要方向之一。三建公司持续做强做大主业，致力于全面提升总承包管理能力，加快推进从施工总承包向工程总承包转型。其中，发展设计咨询业务是三建公司“十三五”期间实现转型升级的一项重要内容。

三建公司设计事业部紧密围绕“为投资及工程建设活动全过程提供技术性、管理性服务，对公司相关主业和板块发展起到引领作用”的战略定位，积极参与PPP、EPC等多种工程总承包项目，为三建公司工程总承包项目提供了策划、咨询、设计、技术优化、施工技术专业配合等方面的服务。

江西乐平体育中心EPC项目是设计事业部积极参与工程总承包业务的一次成功尝试。事业部除完成相关设计工作之外，还充分发挥EPC模式设计专业优势，开展了一系列设计咨询与管理工作：开展投标咨询评估、代表业主方与相关政府业务部门进行对接，负责项目的报审报批工作，对各设计分包进行统一管理，提高了设计完成度、缩短了工期。

援巴基斯坦瓜达尔新国际机场项目效果图

此外，设计事业部依托集团公司和三建公司的技术及市场资源，注重与工程总承包各专业板块的互动与融合，延伸上下游业务范围。同时，充分整合国内先进设计资源，与国内优秀设计企业沟通合作，积极服务于三建公司的工程总承包业务。

未来，三建公司设计事业部将继续做精做专设计咨询业务，对体育建筑、机场建筑、医疗建筑、产业化建筑、被动式建筑等业务领域进行深入研究，进一步打造高端专业工程技术能力，继续为三建公司向工程总承包企业转型提供有力支撑。

高涵

在“豆腐”上打洞的地铁工匠

记集团杰出项目经理张东

张东，男，37岁，共产党员，高级工程师、一级建造师，先后参与北京地铁10号线、14号线、15号线、首都机场线等工程建设，现任北京地铁首都机场线西延项目经理。

从技术员到技术负责人，再到项目经理，“80后”张东勇于挑战、敢于创新、精于管理，带领团队攻克了一个又一个难题，为首都奉献了一个又一个精品工程。凭借扎实的技术功底和管理能力，他先后获得北京市科技进步三等奖、集团科技质量贡献奖等，获评北京青年五四奖章、集团杰出青年等。

东直门商圈下的“精准掘进”

根据以往的地铁建造经验，暗挖工程都需要先降水，达到无水作业条件再展开施工，不降水施工是没有足够技术积累和成功经验可循的。首都机场线西延项目因为特殊的地理位置、线路安排和严格的环保要求，需要进行不降水暗挖施工。这是北京市第一个大规模不降水暗挖工程，由张东和他的团队负责实施。他们所面临的挑战除了充满不确定性的不良地层，还有东直门商圈下的5个特级风险源和57个一级风险源。

尽管提前做了充分准备，他们还是在开挖竖井和隧道期间遇到了超乎想象的困难和风险。地下分布暗河，地下水位整体回升，在这里施工就相当于头顶一条河、腰间一道渠、脚下一层承压水，俨然是在“豆腐块”里打洞。

张东带领团队克服重重难关，但平均每天只能开挖20公分，不足正常情况下的1/8。涌水涌砂不断出现，项目团队随时开展抢险封堵，每个人都时刻紧绷神经。

面对各种各样的风险，张东依靠创新和全员精益管理来换取攻坚底气。他带领团队静下心来，创新工艺工法，搞注浆止水研究，针对地下水治理提出了“以堵为主、堵疏结合、综合治理”的方案。搞设备研发，打造出一套由第4代暗挖台车、多功能注浆台车、洞内有轨运输机车于一体的“掘进神器”。

一个工序一个工序地去探，一个环节一个环节地去究，他细化每一个施工参数，考核每一个操作手。虽然经历了不少挫折，但他带领团队也总结了很多宝贵经验，在困境中不断进步、突围，确保了风险和履约受控。

为项目争效益的“斤斤计较”

从事地铁项目建设以来，张东主攻地铁隧道暗挖技术，通过技术创新、技术攻坚，为项目创造了可观的效益。

在北京地铁10号线一期04标项目，张东创新了“后CRD法”和“长距离精细化改良注浆”施工技术，攻克了富水饱和粉细砂层地层开挖难题，节约了大量成本。在北京地铁10号线二期01标，他通过“取消富水流砂地层渡线大断面、增加超细水泥深孔注浆”施工方法，获得了数千万元的效益。

北京地铁14号线13标平乐园站进行施工时，因桥桩插入隧道，导致隧道不具备盾构接收条件。张东根据现场情况，向业主方提出将盾构法变更为暗挖法，增加合同额6000余万元。同时，项目团队采用双横通道方案，创造了连续5个月单线隧道单月开挖90米、二衬单线隧道单月开挖324米的记录，提前4个月实现洞通，节约管理费用约450万元。在该项目中，盾构机洞内脱壳解体、风井暗挖井群扩挖、管片侧向多管片破孔等多项技术均成为全国首创。

服务职工的“贴心管家”

“我们一定要在科技创新、创安管理上实现突破，不负首都人民的期望。”项目进场伊始，张东就下定了决心。

北京地铁首都机场线西延项目是市建委和重大办确定的科技创安示范线路，要实现施工区域工厂化、工序作业机械化、施工管控信息化、环境保护精准化等目标。

这既是机遇，更是挑战。张东带领团队先后考察了北京、上海、天津等地工程建设的新水平、新工艺，成立了标准化施工、机械化施工、信息化施工、非降水施工等若干个科技攻关小组，梳理项目存在的技术难题和创新点，不断提高项目全员的创新能力。

长期以来，张东在团队人才培养上下足了功夫。北京地铁14号线13标项目部获评“全国建筑企业创建农民工业余学校示范项目部”。担任项目经理4年时间里，他创办职工夜校（工程技术与管理学院）、农民工夜校（技工学院）、业余党校（政治学院）等，累计对48名员工、2180多名工人组织了200多次培训，先后有226人取得了专业资质证书。

作为青年突击队队长，张东带领这支“80后”团队，在几十米深的地下建动力业。未来，面对新的挑战，他们将继续脚踏实地，为首都轨道交通建设贡献力量。

樊乐

杰出项目经理

管理新报 guanlixinbao

生态环境部调研修复公司苏州项目

本报讯（记者张流芳） 近日，生态环境部土壤司负责人来到修复公司苏州项目调研土壤污染防治工作，江苏省生态环境厅相关负责人陪同。

在项目现场，修复公司苏州项目负责人介绍了工程的各个功能分区，汇报了场地历史、技术工艺、实施进展和修复目标等情况。生态环境部土壤司负责人积极评价项目各项工作，对苏州大力实施土壤污染防治工作表示肯定。

修复公司苏州项目的土壤主要受到重金属污染，污染土壤施工面积约1万平方米，修复污染土壤约4万立方米，污染主要来源于随意倾倒的工业废料，项目采用异位水泥窑协同处置工艺进行治理。

据了解，根据《苏州市土壤污染防治工作方案》，苏州市确定了制定土壤污染治理规划，建立动态项目库，有序开展治理与修复，减少土壤污染存量等重点任务。预计到2020年，全市污染地块安全利用率将达到90%以上。

资源公司获评“全国建筑固废资源化标杆”

本报讯（通讯员刁静许洞秋） 近日，以“开发城市矿产、推进无废城市建设”为主题的第四届全国建筑固废处理及资源化利用研讨会在江苏召开，资源公司获评“2018-2019全国建筑固废资源化最佳示范企业”。

该奖项是根据各参评企业的综合竞争力，由行业相关部门和专家学者层层审核评选出来的。此次获奖彰显了相关部门和专家对资源公司的认可，再次印证了资源公司在建筑、装修垃圾资源化领域的领军地位。

资源公司成立5年来，坚持创新发展，打造出了全国首例高资源化率装修垃圾资源化处置项目、全国首个棚改拆迁现场建筑垃圾资源化处置项目、全国首个杂填土资源化处置项目等一系列行业标杆项目，业务范围涵盖北京、上海、河北、江苏等多个重点区域，落地项目20个，年处置能力超1000万吨。

地产公司“走出去”开展品牌宣传调研

本报讯（通讯员杨宇） 为提升企业影响力和竞争力，近日，地产公司市场营销部、党群工作部前往首开、山水文园、天恒等同行企业，以及万博宣传、海棠等广告公司开展品牌宣传工作调研活动。

调研中，地产公司详细了解了各企业的品牌建设特色经验。其中，主要学习了天恒集团将实际业务与品牌建设相结合，将品牌推广与项目营销相衔接，形成互助互利、线上线下组合推广模式的先进经验。主要了解了首开集团的宣传与销售方法，以及使用微信公众号小程序统一管理在售项目的技巧。在两家广告策划公司，地产公司详细了解了从宣传策划到品牌管理的全过程管控思路。

接下来，地产公司将总结学习到的先进经验，大力发挥品牌引领作用，努力营造特色品牌氛围，进一步做好企业、项目的品牌宣传、舆情管控等工作，为项目销售运营增添动力、活力。

投资公司到中交投资公司开展对标交流

本报讯（通讯员崔小维） 为深入推进“不忘初心、牢记使命”主题教育，近日，投资公司到中交投资公司对标交流。投资公司领导班子成员、主要业务部门负责人，中交投资公司相关负责人参加。

双方介绍了各自企业的基本情况，围绕战略目标、组织架构、业务模式、资金募集、投资与投后管理、风险控制、信息化体系建设等内容进行了深入交流。

投资公司负责人表示，中交投资公司“创新经营，合作共赢”的经营理念彰显了生命力与开放性，其发展模式、投资管理、成本控制等非常值得借鉴。希望双方能够进一步在基础设施建设、环保治理等方面优势互补、深度合作。

据了解，中交投资公司是中国交建股份有限公司的重要投资平台，采取BT、BOT、EPC、PPP等多种投资模式，涉足基础设施、城市综合开发、房地产、金融等多个业务领域，足迹遍布全国多个省市。

聚焦BIM技术应用
总承包部举办“总包大讲堂”

本报讯（通讯员宋作伟） 为解读BIM相关知识及BIM技术在企业及项目管理中的应用，近日，总承包部在建工大厦六层报告厅举办2019年第四期“总包大讲堂”。总承包部领导班子成员、机关中层以上干部、京内外各单位负责人共计110余人在主会场参会，京内外各项目共设立20个视频分会场。

总承包部BIM中心工程师从BIM的含义、应用范围、在总承包部工程中的应用、BIM技术应用现状及展望四个方面，介绍了BIM技术在项目设计、招投标、施工建设、项目运营等阶段的运用情况，以及在建筑物场地分析、策划与论证、可视化设计与协同设计、数字化制造等不同应用场景下的功能实现情况。

下一步，总承包部将继续提升BIM技术应用能力，积极践行“BIM+智能建造”理念，推动南航基地工程完成总承包部首个北京市BIM示范工程验收，不断提升总承包部核心竞争力。

本版编辑 / 郜宗瀚（办公电话：63928848 E-mail:464018159@qq.com）