一路奋进一路凯歌

四建公司实干兴企谱新篇

建设者说：

1987年5月19日，在时任北京市副市长张百发的大力支持下，当时的北京建材建安公司正式命名为北京市第四建筑公司，并划归集团序列。“新中国成立60周年百项经典暨精品工程”中的民族文化宫和长春第一汽车制造厂就是出自四建人之手。

几代四建人筚路蓝缕、携手同行，传承“特别能吃苦、特别能奉献、特别能战斗”的铁军精神，锐意进取、与时俱进，创造了一个个工程建设奇迹，开创了企业发展的壮丽篇章。

从188米甘肃电力调度通讯楼到288米海口中心，再到350米国瑞·西安金融中心；从博鳌机场到海口美兰机场，再到北京大兴国际机场；从“抗震援川”6000余套过渡安置房到浙江衢化棚户区改造安置房……这一连串闪光足迹的背后，是四建公司积极投身国家和首都城市建设的责任担当和奋斗历程。

四建公司的前身为北京市建材建安公司，1976年由原建筑工程部二局二分公司和原北京市第二建筑工程公司支援“三线建设”返京的职工联合组建而成。1987年，中央领导同志在谈话中指出，计划和市场都是发展生产力的方法，不能单单强调计划。也就是在这一年，在时任北京市副市长张百发的大力支持下，四建公司划归集团序列。

在集团公司的坚强领导下，四建公司紧跟时代发展步伐，取得了令人瞩目的成绩。进入新时代，四建公司积极培育三大核心竞争力，推动实现高质量发展，成为集团建安板块的一支具有强劲战斗力的“主力军”。

实现从弱小到“百亿”的跨越

“当时，职工收入非常低，连吃顿涮羊肉都要掂量掂量。”四建公司党委书记、董事长孙振泉说。刚成立时，四建公司可谓是“一穷二白”，资质低、资金少、市场弱。

一直到20世纪初期，四建公司的自有项目部也没有几个，企业处于潜亏状态，需要靠“联营挂靠”维持生计，企业一年下来只能完成3亿元左右的施工产值。

“再也不能这样干了。”四建公司新任领导班子认为“联营挂靠”会让企业的自有力量逐渐削弱，这无异于“饮鸩止渴”。于是，他们带领四建公司果断摒弃了“联营挂靠扩规模”这一当时建筑市场普遍采取的做法，制定了“依科学管理、靠团队力量、建满意工程、交诚信朋友”的战略目标。从2008年汶川抗震救灾开始，坚定实施“走出去”战略，紧盯大市场、大客户、大项目。

征战京外10余年来，四建公司打造了超高层建设、既有建筑改造和机场大型公建三大核心竞争力，年新签合同额突破100亿元，是实施“走出去”战略前的6倍。年开复工面积超过500万平方米，员工队伍由800多人扩大到1500多人，稳步跨入了集团第一方阵。

将奋斗“基因”根植于心

“四建公司自诞生以来，一直具有鲜明的奋斗‘基因’，直到今天仍然在激励着四建人不断勇往直前、开疆拓土。”孙振泉说。

最早的一批四建人，是由参与“三线建设”返京的职工组成。他们远离亲人、不畏艰险，克服了环境恶劣、材料稀缺等重重困难，足迹遍布大疆南北，先后完成了长春第一汽车制造厂、酒泉钢铁厂等多项建设任务。

从那时起，奋斗的“基因”就开始在四建公司生根发芽，推动着四建公司迈过了一道又一道高坎儿、完成了一项又一项建设任务。

犹记得，为保障2016年博鳌论坛的直飞工作，博鳌机场项目的工期由270天压缩为120余天。四建公司与业主方签订“百日大会战”责任状，创造了36天航站综合楼封顶、128天整个航站区交付使用的建设奇迹。

犹记得，在每年有200多天扬沙天气，除了胡杨树、骆驼刺之外没有其他任何植被的新疆和田地区，四建公司参与的18项援疆工程完美交竣，荣获鲁班奖1项、国优奖1项、北京市结构长城杯7项，得到了北京市委书记蔡奇点赞：“把援疆工程交给北京建工，我们放心。”

截至目前，四建公司在海南承揽了45项工程，合同额超160亿元，总建筑面积达468万平方米。在衢州新签合同额超26亿元，总建筑面积超86万平方米。在川渝、安徽、辽沈、山东等区域，也承揽了多个项目。四建公司的“奋斗”基因在市场开拓中开花结果。

以高质量发展筑梦新时代

“要把握好发展的节奏，不过分强调规模增长，确保高质量发展，将企业做优、做精、做强。”在四建公司工作会上，孙振泉说。

随着承揽工程越来越多，如何确保高质、高效履约，越来越成为四建公司领导班子关注的重点。为此，四建公司着重加强项目部管理，在推行多年的“两金两精”（金牌项目部、金牌项目经理，精品工程、精品工地）战略基础上，又提出要坚决落实“两个务必”，即：务必以优质服务客户为中心、务必以项目全面履约为中心。通过确定每位领导班子成员为区域市场的“首席服务官”，加大对重点工程管控力度，强化BIM信息化管理等一系列措施，将“两个务必”落到了实处，为企业高质量发展奠定了坚实的基础。

为适应新的形势，四建公司将打造工程总承包模式作为“三件大事”之一，全方位推动企业高质量发展。四建公司专门组建了EPC领导小组，成立了设计事业部（2019年5月更名为建筑设计院），现已成功为衢州大塘头安置房、斗潭片区危改等EPC项目出具了设计方案，具备了较强的EPC工程服务能力。

“千道理万道理，工程亏损无道理”“开工之日即结算之时”“从干毛巾也要拧出水来”……这些耳熟能详的理念口号，都是四建公司近年来大力推行高质量发展的缩影。新签合同额突破100亿元，产值达50亿元，实现主营业务利润1.6亿元；顺利取得建筑工程施工总承包特级资质……四建公司坚持高质量发展，交出了一份令人满意的答卷。

实干兴企，奋斗逐梦。四建公司自诞生之日起，始终服务于国家和首都城市发展战略，走过了不平凡的发展历程。走进新时代，四建公司将继续传承和弘扬奋斗“基因”，大力推进高质量发展，努力为国家和首都城市建设再立新功。

郜宗瀚 亚明欣

采访手记

在采访过程中，笔者深深感受到了以四建公司党委书记、董事长孙振泉为代表的领导班子的严谨与务实。在集团公司的大力支持下，四建公司培育了在超高层施工、既有建筑改造、EPC工程总承包等方面的独特优势，成为了集团开拓外埠市场的先锋队和集团建安板块的主力军。

开启新征程，奋斗新时代。当前，四建公司全体职工正以更昂扬的斗志，努力为集团实现五年翻一番高质量新发展作出新的贡献。对未来，他们充满了信心和期待。

壮丽70年·奋斗新时代

土木公司吴淞江流域综合整治一期

精益管理为市政工程总承包项目“加码”

土木公司吴淞江流域综合整治一期工程EPC项目位于江苏省昆山市，共包括5个污水厂扩建、4条联通管线、2座泵站和2片收集管网建设，需要铺设总计约54公里的污水管线，处理16.25万吨的污水。

EPC项目在我国市政水处理领域刚刚兴起，与施工总承包项目有明显的区别。项目部下大功夫研究EPC项目特点，从前期策划到设计优化，再到划定工程边界消除潜亏点等，采取了一系列精益管理措施，牢牢把控住了项目“成本关”。

重策划 把功夫下在前面

针对EPC项目的特点，项目部下大工夫进行前期策划，从制定项目建议书阶段，就陆续开展了尽职调查、成本策划等工作，并积极参与了工艺参数等内容的初步设计。

项目部组建了以工艺、技术人员为主的专业团队，深入项目现场，对项目区域的构筑物、设备品牌、水文地质等进行全面踏勘，在为项目寻找突破点的同时，也为项目实施降低了风险。

为有效控制EPC项目的风险，项目部主要采用市场询价、指标测算和定额组价下浮等方式进行成本测算。在市政土建工程中，采用定额组价后，按昆山当地下浮水平进行下浮，再以市场询价和同规模、同工艺、同标准的水厂土建造价进行校核，从而确认成本。在安装工程中，按指标进行测算，再与同规模、同工艺和同标准的水厂安装费进行校核，从而确认成本。

“做前期策划时，我们想办法从源头确保项目利润，编制了详细的可行性研究投资估算。”项目负责人说。项目部根据水厂、管线及泵站的建设经验，加强与各方协调沟通，成功增加了投资估算额。

在工艺参数的选择方面，项目部在确保施工质量的基础上，与设计院和运营单位多次沟通，通过延长污水水力停留时间等参数，增加了池体土建投资，通过提高污水厂运行控制标准，增加了设备投资。在安装及设备购置方面，项目部根据工艺参数选择、水厂运行情况和水处理行业特点，将进口设备按外商指导价装入投资估算，国产设备按行业报价装入投资估算，编制了合理的投资估算。

巧谈判 确保合同价零审减

该项目为固定总价合同，如果业主方未提出规模、功能、范围性的变更，则合同价就是结算价。为此，项目部本着合同价就是结算价的态度，全力与业主方和其聘请的2家咨询公司进行概算审计工作，并提出“力争零审减”的目标。

项目部与联合体设计院在编制初步设计概算时，从水厂的水文地质、地理环境、建设标准、工艺特点、结构形式、设备品牌、施工方法等多个方面，进行分析和测算，使采用一类取费标准水厂的单方造价满足同规模、同工艺、同标准水厂的指标要求，同时，合理压缩采用三类取费标准水厂的预备费费率，使概算总额在不突破投资估算额的情况下，为一类取费水厂预留出充足的审减额度。

在审计过程中，业主方对EPC项目的认知还不够全面，多次提出以施工图为算量依据、要求概算的施工工法与实际施工工法一致等要求，对项目推进造成了一定的困难。

项目部提前与2家审计单位做好沟通，对EPC项目的认识达成共识后，再与业主方进行最终谈判，最终消除了误解，在对于EPC市政工程的理解上达成了一致，确保项目部最终达到了“零审减”的目标。

抠细节 最大限度把控成本

“要做好项目精益管理，必须抓住细节，从一个个小细节中抠出效益，最终才能使成本整体可控。”项目负责人说。项目部全员牢固树立效益意识，在细微处下功夫，实现了降本增效。

在土护降工程阶段，项目部根据地质详勘情况，在保证施工质量、满足业主方要求的前提下，组织技术骨干进行科技攻关，将水厂的长螺旋+三轴搅拌桩支护改为了大放坡+土钉墙，取消了近6万米预应力抗压桩，变更环形井点降水为明沟排水等，有效节约了成本。

EPC项目包括设计、施工、运行全过程，在招标文件中，业主方对一些事项的要求不甚明确，导致双方在厂区外电、占地补偿、污泥处理量等事项上存在理解不一致的地方。为此，项目部严格控制工程边界，将可研的设计边界、合同通用条款中划定的发包人责任和初步设计投标文件中项目部承诺的工程范围，向业主方逐一进行了说明。目前，业主方已经认可了占地补偿、出入管线等事项，基本符合项目部预期。

由于该项目无预付款，在项目前期，项目部支付了一部分设备和劳务等费用，承担了较大的资金压力。为此，项目部积极与业主方沟通，制定了符合EPC项目的计量办法，缩短了进度款的支付时间，有效提升了工程款的回收效率。

通过以上精益管理措施，土木公司吴淞江流域综合整治一期EPC项目自始至终将成本控制在合理范围内，为项目的顺利推进打下了坚实的基础。

刘文飞

精益管理

三建公司赛迪科技园科研楼项目

巧用BIM技术 开启项目建设“智造”模式

三建公司赛迪科技园科研楼项目位于北京市昌平区沙河镇豆各庄村11号院赛迪科技园内，总建筑面积约3.15万平方米，包括实验室、车库、人防工程及配套用房。

该项目面临钢结构深化设计难度大、施工关键位置模拟展示难度大等难题。项目部将BIM技术应用到信息化管理实践中，利用BIM技术的深化设计、专项应用三维展示、进度精细化管理和项目综合管理等功能，开启了项目建设“智造”模式，解决了实际施工难题，为工程的顺利推进打下了坚实的基础。

深化设计 让图纸更精细

项目部利用BIM技术使各参建单位提前介入，进行各专业协同，解决图纸问题305处，优化设计节点65处，使图纸问题对施工的影响几乎为零。

针对预留孔洞的深化设计，项目部对机电管线结构的预留洞孔位置进行了BIM模拟，出具了三维洞口排布图和位置说明，使得孔洞的位置和尺寸更加准确，避免了施工中的返工核对成本及对施工进度的影响。

在砌体深化设计方面，项目部通过调整灰缝间距和砌块尺寸等参数，将墙体中反坎、斜压顶、构造柱等构件精确布置，导出准确的砌块用量，有针对性地进行材料堆场。与传统方式的现场提量相比，能够节约材料约10%，减少了二次搬运和施工垃圾。

面对机电系统复杂、管线密集的难题，项目部利用BIM技术三维可视化的特点，在施工前期、中期对BIM模型进行碰撞检测以及查漏补缺，将检查出的问题形成碰撞检查报告，并根据碰撞检查的流程进行审核，依据综合管道布置原则对模型进行了修改。

项目BIM团队对赛迪科技园科研楼模型进行整体漫游展示。

钢结构深化设计是项目重点攻克的难点之一。项目部依据钢结构深化图纸，对钢结构节点、复杂梁柱节点进行模型建立工作，校核钢结构开孔位置，通过三维直观展示复杂节点钢筋相对位置，指导现场施工。

模拟动画 让施工更舒畅

项目部利用BIM技术进行模拟优化、三维渲染、漫游及动画展示，有效提高了沟通效率和施工质量。

通过对赛迪科技园科研楼模型进行整体漫游，直观呈现了科研楼的内部构造及外观造型，使项目管理人员在项目施工阶段对科研楼构造及造型加深了理解。

对办公室内部进行三维漫游，将室内陈设布置、墙面砖、成品木门、室内家具等内容进行了预先展示，提前呈现出装修后的效果，使装修施工人员能够提前做到心中有数。

同时，根据现场需求，项目部对项目基坑土方挖运施工方案进行了模拟，对施工过程中的疏干井施工、土钉墙施工以及护坡桩施工等关键工序均进行了动画展示，验证了各项施工方案的合理性，为施工人员提供了有效指导。

搭建平台 让管理更高效

项目部坚持“应用为主、模型为辅”的理念，在BIM5D管理平台中集成了全专业模型，以模型为载体，关联施工过程中的进度、合同、成本、质量、安全、物料等信息，为项目提供数据支撑，实现有效决策和精细管理，从而达到减少施工变更，缩短工期、控制成本、提升质量的目的。

在进行进度管理时，项目管理人员通过录入进度信息，将实际进度与计划进度进行实时对比，系统自动对滞后工作提出预警提示，确保实体任务的按时完成。另外，通过施工现场采集的形象进度照片，各级负责人能够随时察看现场进度，对现场情况进行及时跟踪。

项目部安排管理人员随时到现场察看情况，如果发现质量或安全问题，立即用手机拍照上传至平台，并推送给相关责任人。该责任人整改完成后，再将整改完成的部位重新拍照上传，推送给发起人进行验收，合格后即可关闭问题，形成闭环。

此外，项目部通过BIM5D网页端设置定点巡视位置、巡视频次以及巡视人员，生成二维码。安全巡视人员扫描二维码进行巡视，巡视未完成会发出预警和通知。

通过以上措施，项目部推动BIM技术顺利落地，形成了BIM技术在施工总承包管理模式下的应用流程，培养了一批BIM应用骨干人员，为集团公司和三建公司BIM技术的应用发展提供了有益借鉴。

芦东 李贝娜

管理新报
guanlixinbao

集团赴北汽集团、电建海投观摩交流档案信息化工作

本报讯（通讯员于睿）近日，集团办公室系统赴北汽集团、中国电建海外投资公司观摩交流，集团公司办公室及相关单位办公室负责人、专职档案管理人员共20余人参加。

在北汽集团，一行人参观了汽车展厅、名誉展室、档案馆，着重学习了档案管理信息系统。该企业拥有市属一级国企中第一家专门接收和保存改制退出企业档案的档案馆——“北汽集团改革调整历史档案馆”，并连续5年举办了“档案·见证”系列展览，其档案信息系统应用了移动办公平台，实现了全员网上利用。

在中国电建海外投资公司，一行人重点学习交流了境外公司档案管理情况。该企业目前在14个国家和地区设有39个子公司和1个代表处。近年来，通过加强档案信息化建设，该企业逐步将境外公司接入企业档案管理信息系统，在保障数据传输保密、及时的同时，实现了目录共享。

四建公司连续12年荣膺“质量信得过单位”

本报讯（通讯员亚明欣）近日，经北京质协质量评价中心审核，四建公司符合《质量信得过评价与推荐管理办法》相关要求，被认定为“质量信得过单位”，标志着四建公司连续12年获得此项认定。

“质量信得过单位”是由全国各省市质协或者质量监督部门通过质量满意度综合评价，为企业改进质量管理、增强市场竞争力和提高经营绩效提供指导而颁发的认定证书，能够反映出企业在社会的形象和生存的机会，以及在本行业独有的竞争优势。

近年来，四建公司不断加强工程质量管理，确保各项工程高质高效交竣。各项目部及时编制实测实量实施方案，将实测实量自测与落实质量“三检制”管理相结合，严格按照技术标准、规范和实测实量方案进行施工，有效预防和监控了常见质量通病。在质量风险管控、安全文明施工方面，各项目部结合四建公司质量红线要求，进行了多次质量风险自查和安全文明自查，确保了施工质量和安全。

资源公司宝山装修垃圾项目获当地政府点赞

本报讯（通讯员涂梦宇）近日，上海市绿化市容局、宝山区相关负责人带队，赴资源公司宝山区装修垃圾资源化处置中心调研，高度肯定了处置中心的资源化处置效果。

在处置中心展厅，一行人首先了解了宝山区装修垃圾资源化处置项目的基本概况、运营情况，以及资源化再生产品的销售情况。随后，一行人来到处置中心车间进行实地考察，了解了工艺路线、厂区管理举措等内容。

上海市绿化市容局相关负责人表示，该项目工艺先进、环保措施到位，得到了中央环保督察组的肯定，体现了技术和管理上的高标准。

据了解，该项目是目前国内首个高资源化率的装修垃圾处置固定终端，年处置规模40万吨，资源化率达85%以上，再生骨料杂质含量达2‰以下。

新材新科公司参与制定北京首个装配式评估体系

本报讯（通讯员朱秧）近日，北京市首届装配式预制构件质量评估体系峰会在昌平区拉开帷幕，新材公司旗下新科公司作为装配式企业代表，受邀参与制定北京市首个装配式质量评估体系。

自成立以来，新科公司一直致力于装配式构件的设计、生产、施工全产业链服务，具有丰富的经验。会上，新科公司根据企业质量控制情况及行业质量水平，提出要利用好信息化手段进行过程管控，推动行业质量管控信息化系统建设，实现全生命周期的质量追溯。

经过近5个小时的激烈讨论，与会人员就装配式构件的设计、生产等9个方面的200余个质量控制流程达成一致，整理出了一套涵盖原材管控、模具设备管控、生产施工验收、技术人员管理等在内的全方位质量管控体系。

该体系能够适应构件实际生产控制全过程，对促进行业高质量发展具有重要意义。

练兵展风采 竞技见真功

三建公司举办安全知识竞赛

本报讯（通讯员王启迪）为强化广大职工安全生产意识，近日，三建公司举办了安全生产知识竞赛，各基层单位职工踊跃参加，共有来自18家不同单位的54名选手参与到最终的团体竞赛中，18名选手代表各自单位参与个人竞赛。此次竞赛的举办，进一步为三建公司秋季大干快上夯实了安全基础。

此次竞赛以“推进安全文化建设、创造安全发展环境”为主题，分别开展了团体竞赛和个人竞赛两个类别的比赛。

为增加竞赛激烈性和趣味性，此次竞赛共设有必答题、抢答题、风险题、互答题、指定答题、案例分析等多个环节。在比赛间歇，现场还开设了网络答题通道，场内外观众均可通过扫描二维码参与答题竞赛。

竞赛过程中，各支“战队”你追我赶、毫不示弱，精彩竞答不时引来阵阵掌声。经过3个多小时的精彩角逐，6个项目部获得团体赛一、二、三等奖，6名职工获得个人赛一、二、三等奖。