

以科技创新为引擎 推动集团转型升级

集团召开科技创新大会

科技是国之利器，国家赖之以强，企业赖之以赢，人民生活赖之以好。60余年来，集团始终把科技创新作为推动改革发展的力量源泉。依靠科技的力量，北京建工奉献了人民大会堂、天安门城楼、国家会议中心等各类优质建筑2亿余平方米，在中国建筑史上写下了浓墨重彩的一笔。

“十二五”以来，集团牢固树立技术强企理念，集团层面

累计投入达2169万元，撬动二级单位研发投入达1.35亿元，实现总收入超过1.5亿元，先后荣获国家科技进步奖2项、詹天佑奖14项、华夏奖等省部级科技奖36项，全国行业协会科技奖52项，获得我国首个“全球EPC创新奖”，有力推动了建筑业的进步与发展。在“科技创造价值”理念的指引下，集团科技创新成果源源不断转化为经济效益，2016年，集团评选的7

项优秀技术创新方案，创收金额达3302万元；各责任单位“加权扣除”优惠政策，累计免稅约8000万元。

科学技术是第一生产力，创新是引领发展的第一动力。“十三五”期间，集团科技创新工作始终坚持“服务和提升传统产业，孵化和培育新兴产业”宗旨，以高站位、宽视野、大认识推进科技创新工作，营造科技创新的良好环境；以高标准、大

气魄来推动科技创新工作，促进科技创新为传统产业升级、新兴产业引领转型服务；以重投入、强管理来保障科技创新工作，加快科技成果转化落地；以新载体、新机制来培育科技质量人才，打造高素质的人才梯队，持续推动集团转型升级、提质增效，持续推动集团产业链延伸和产业价值提升，为集团深化改革发展插上腾飞的翅膀。



科技创新大会

2017.5.16 | 北京

集团公司领导为新一届科技委员会、专家委员会委员代表颁发聘书

终身贡献奖



杨福林

他是建筑施工行业的专家、泰斗，成果无数，奖项满身。在405米的中央电视塔上，他自主研发多项施工技术，破解大难度难题，圆满完成任务，人称“托塔天王”。在“亚洲第一站”北京西站中，年过花甲的他与年轻人同在作业平台吃住七天七夜，力保1800吨钢梁完美整体提升。前三门住宅、长城饭店、北京西站、首都博物馆、国家大剧院、首都机场、北京奥运工程……他的足迹走过了共和国首都城市建设的每一个历史阶段。

68年过去，从风华正茂到白发苍苍，垂暮之年的他仍以百倍的激情出现在每一个研讨会、论证会上，用细致入微的调研和逻辑缜密的讲话“告诉”每一位后辈，什么是北京建工人对科技创新的信仰，什么是北京建工人对建筑工程的初心。他是北京建工人的灵魂，是每一位北京建工人高山仰止的楷模。

他是北京建工众多辉煌荣耀的见证者和缔造者，他本人，就是北京建工最宝贵的辉煌和荣耀。



集团科技质量突出贡献单位

三建公司

三建公司明确科技质量的各项定量指标，每年初制定当年科技质量工作计划，将指标分解细化进行落实，全面推进科技质量工作。

三建公司科技质量研究中心，负责公司科技质量决策、日常管理和实施各项工作；制定各项科研管理制度和办法，保障科研工作有效开展；增加科研经费投入，为科研工作提供经济保障。“十二五”以来，三建公司共获得包括詹天佑奖、华夏奖、省部级科技进步奖、工法、专利、成果鉴定等在内的科技成果73项。

三建公司组建BIM中心，为项目

的规划、方案优化、深化设计、管道碰撞检查、施工等提供强有力的支撑，同时在技术投入中大量使用，增强投标竞争力。

此外，加强质量过程管理，执行质量标准化，推行实测实量，实行动态管理，实现合同质量目标100%履约。自2011年以来，三建公司共获得鲁班奖2项，国家优质工程奖12项，中国钢结构金奖5项。

土木工程

“十二五”以来，土木工程不断强化精品意识，走技术经济型的发展方向。

在轨道交通领域，北京地铁十五号线奥林匹克公园站为世界首座在既有城市隧道下零距离新建的全暗挖地铁车站，土木工程首次开发应用暗挖站内机械施工

大直径桩技术，荣获詹天佑奖。北京地铁16号线02标采用自有技术完成国内首台盾构机再制造并完成了首段掘进，盾构机各项指标达到了新标准。在市政基础设施领域，高碑店再生水厂为亚洲规模最大、也是技术最先进的再生水厂。在五棵松地下停车场工程施工中，土木工程自主研发采用动态支护土体控制技术穿越长安街、地铁一号线等特级风险源。在特色房建领域，土木工程在北京福丽阁国际会展中心施工中采用钢管架-混凝土屋面板体系整体提升技术为国内外首次使用，荣获鲁班奖。

建研院

“十二五”以来，建研院科技质量工

作取得突出成效，2011年入选中关村“十百千工程”重点培育企业，同年北京市功能型高分子建筑材料工程技术研究中心获北京市科委批准成立。2014年“高新技术企业”资格通过复审。建研院紧密围绕四大板块（新材料板块、高技术板块、超高层建筑施工技术板块、检测鉴定咨询板块）着力研发新技术、新产品，至2016年底共有11项技术和产品通过了北京市新技术新产品认定，已基本覆盖了当前产业。

建研院坚持科技创新为先导，先后承担国家和省部级课题五十余项。“十二五”期间两度获得国家级科技进步奖，参与实施的工程获得两项詹天佑奖。

(排名不分先后)



集团科技质量突出贡献单位代表领奖

集团科技质量突出贡献团队

建工修复公司技术部：建工修复公司技术部通过不断地工程实践与开拓，目前已成熟掌握适用于国内场地污染特征，并成功实施工程化验证的先进技术近20项，包括常温解吸、热解吸、土壤淋洗、化学氧化、化学还原、土壤原位固化/稳定化技术等。该团队的3项技术入选环保部组织的《2014年污染场地修复技术名录（第一批）》，7项技术入选中国环境保护产业协会的《2014年国家重点环境保护实用技术名录》，4项技术入选北京市新技术新产品，2项获颁北京市工法，研发药剂获得1项商标注册。

年都多次参与集团重点工程的投标工作，为中标做出了贡献。在集团BIM技术发展方面，作为集团BIM中心的主要技术单位，六建研究院保障了集团BIM中心日常工作，建立维护的集团BIM中心网站在百度搜索量超过100万，开发的工程管家APP在集团质量系统得到普遍应用。在人才培养方面，六建集团研究院研发的BIM人才培养办法以培训的方式输出给集团各二级单位。

总承包部本部科技质量管理团队：在创优管理上，质量监管部门坚持深入一线的作风，帮助项目做好创优策划，指导创优措施实施，取得了显著的成绩。“十二五”以来，共获17项国家级奖项，其中鲁班奖4项，国优奖4项，北京协和医院、复兴文化中心等工程已经成为极具代表的

经典工程；省部级奖项77项，遍及全国12个省市自治区。为集团区域发展提供了有力支撑。质量监管部门坚持技术创新，不断突破自我，为集团品牌提亮增色。通过创优直查创优避免违约损失累计达3700万元。

建研院超高层建筑液压爬升施工技术创新团队：“十二五”期间，该创新工作室在国内率先提出并研发了新型爬升模板、施工整体升降逃生梯、液压爬升式卸料平台、爬升吊装平台技术，完成2项省部级科技课题，3项集团课题，获得6项技术成果，经鉴定，均达到国际先进水平国际领先水平。该工作室还获得了7项省部级科技奖励，8项国家专利。研究人员还发表学术论文10余篇，参与了2项行业标准的修订。在“十三

五”期间该工作室完成智能化（互联网+）爬升模板、超高层施工设备的安全监控系统研发。

新建建研院超高层混凝土泵送技术及工程应用工作室：自成立以来，该工作室开展了一系列有关超高层混凝土泵送的课题研究，并于2015年12月成功进行了C70自密实混凝土1500米水平泵管模拟垂直泵送800米国内最长的水平泵管试验。经专家论证，获得“国际先进水平”的鉴定结论。期间，该团队申请实用新型专利10项，发明专利2项，论文4篇。2016年9月，“超高层混凝土泵送施工技术及应用”获得北京市科技、发改委、住建委等六个主管部门颁发的“北京市新技术新产品（服务）证书”。(排名不分先后)



集团科技质量突出贡献团队领奖

集团科技质量突出贡献专家



科技创新大会

2017.5.16 | 北京

集团科技质量突出贡献专家领奖

王利民 | 土木工程专业总工程师

暗挖隧道洞中，他保证既有市政基础设施平安，复杂地层穿越中，他主动动态化复杂复杂环境风险。他在强余如林的轨道交通建设领域中，构建建研院。

刘勇志 | 建研院副总工，鉴定中心主任

从市政路桥，到高层建筑，从千年古建，到异国工程。他为工程质量案件纠纷级开迷雾，推理断案。他用科研创新引领行业发展，他是建设工程司法鉴定领域的拓荒者。

刘航 | 建研院副总工，研究中心主任

大跨预应力、复杂钢结构、建筑加固改造……三大领域都有他的丰硕成果。他是科研与实践的虔诚探索者，用创新驱动发展难题。他是首都科技领军人才、城市建设领航员。

李书鹏 | 修复公司副总经理

十年时间，百余次污染场地重获新生，见证他的绿色勋章。数十项行业级技术成果，铸就北京建工新兴产业的时代脊梁。

张治华 | 机械公司总经理

他专业“基础”，决定着高楼大厦的根基牢固。他经验丰富，能解决基础工程的疑难险阻。他壮心不已，创新不止，奉献无悔。

张莉莉 | 四建公司总工

她攻克核心技术，撑起“国门第一高”，百米平台，进无止境，巾帼不让须眉，挑战区域新岗位。

陈硕璋 | 三建公司总工

他不忘初心，坚守理想，二十余载技术岗位付青春。他怀揣使命，砥砺前行，斩获数枚科技

质量硕果。百年建筑，工于品质，时代作品精雕细琢美誉。继往开来，聚力前行，征途漫漫胜昔往。

罗淑湘 | 建筑技术副总工，研发中心经理

作为一名工匠，她精益求精，施测万无一差。她作为一名老师，她诲人不倦，桃李芬芳育青春。她奋力前行，带动行业新发展。

徐伟 | 三建公司副总工，测量中心主任

他是一名技校毕业生，成长为市级工作室领军。他在电梯方寸空间里，练就“望、闻、问、切”，被同行誉为“电梯医生”。(按姓氏笔画排序)

陶建伟 | 安装集团时代电梯公司主任工程师

他是一名技校毕业生，成长为市级工作室领军。他在电梯方寸空间里，练就“望、闻、问、切”，被同行誉为“电梯医生”。(按姓氏笔画排序)