

深圳建设

SHENZHEN CONSTRUCTION GROUP CO., LTD. 准印证号（粤 B）L022010001 （内部资料 免费交流）



特区建工
深圳建设

2023 第 1 期
总第 4 期

深圳建设



特区建工

深圳市建设(集团)有限公司
SHENZHEN CONSTRUCTION GROUP CO., LTD.

创建特级资质优势平台
打造一流城市建设综合服务商

2023 年第 1 期
总第 4 期

本期关注：

- 建设集团 2022 年度总结暨 2023 年工作总结部署
- 建设集团获得福田区建筑业经营贡献奖
- “合规管理”将成为企业的新名片
- 建设集团多个项目举行封顶仪式



新闻要点

专题频道

管理论坛

丹心向党

诗与远方

《深圳建设》

04

准印证号：（粤B）L022010001

编印单位：深圳市建设（集团）有限公司

编委会

主任：黄 海

副主任：彭志明 石宏伟

编委：吴海涛 李蕃荣 汤 军 陈志龙

穆大宁 余南华 李孝军 郑 凯

编辑部

主 编：贺秉鹏

责任编辑：梁灿桐

地 址：深圳市福田区深南大道8000号建安山海中心3楼

电 话：（0755）83289935

邮 编：518040

集团网站：www.szjianshe.cn

印刷单位：深圳市长江印刷有限公司

合作单位：深圳市新鸿兆文化传播有限公司

印刷日期：2023年03月15日

印刷数量：500册

深圳市建设（集团）有限公司
内部资料 / 免费交流

深圳建设集团微信公众号

《深圳建设》所载文字及图片未经允许，任何机构与个人不得转载。选用的部分图片、文字，如未能与作者取得联系，请您速与编辑部联系，即付稿酬。

韧性发展，行稳致远 ——建设集团2023年新年献词

壬寅岁末，冬意渐浅。湾区内外，人间烟火，处处升腾着澎湃活力。站在岁月更迭的时光窗口前，我们满载力量与希望，翘首以盼，越过寒冬，期待着2023年的全新开启，共赴一场春日里的征途。值此辞旧迎新之际，建设集团向全体员工及家属和广大合作伙伴致以最美好的新年祝福！向长期以来关心、支持建设集团发展的各级领导和社会各界朋友表示最衷心的感谢！

时光飞逝，岁月如歌，时间是历史的雕刻家，镌刻着奋斗的年轮。2022年，建设集团在“全力构建高质量发展格局，实现跨越式发展目标”年度主题的指引下，依靠积极进取、先行示范的决心，在业务发展上跑出了加速度，在管理提升中夯实了竞争力，在推进跨越式、高质量发展过程中体现了新担当。通过深化机制与体制改革、培育并推广“深圳建设”品牌、实施科技兴企战略、优化市场布局等多项措施，在企业发展方向、发展路径以及实际经营等多方面初步构建了高质量发展格局。

这一年，我们共同见证了新时代的光荣与梦想。党的二十大胜利召开，擘画了复兴新蓝图。建设集团党总支隆重举行“喜迎二十大”系列活动，以高度政治自觉和实际行动推进党建工作与生产经营深度融合。“支部建在项目上”等创新党建模式常态化运行，6个党支部和若干项目支部充分发挥基层党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用，不断激发党员干部和广大群众的工作激情。

这一年，我们共同铺就了高质量、跨越式发展之路。深入推进“科技兴企”战略，与广东农村研究院、哈工大（深圳）签订战略合作协议；快速扩大市场规模，稳步提升综合管理与工程项目运营生产能力，在手合计超100亿元合同额的40余个施工项目在积极践行绿色、低碳、可持续发展要求的基础上平稳推进。

这一年，我们共同打造提升了团队精神面貌以及发展信心。彻底优化组织架构，深入推进经营模式改革，逐步扭转了企业发展困局，重新建立了企业持续发展的基础，重塑辉煌的意愿成为企业和整体团队的一致追求。全面落实“人才强企”战略为指导的团队建设计划，整体员工队伍呈现年轻化、高知化特点，员工凝聚力、向心力与战斗力持续提升，学习、高效型组织逐步建立。

这一年，我们共同培育了履约服务水平和企业社会影响力。凭借国家高新技术企业、福田区总部企业、深圳市工务署建筑工程施工总承包A级供应商、人才安居集团总承包A级供应商等多重身份以及良好的施工履约能力、较高的现场管理水平、担当负责的国企形象，优质履约服务能力和企业综合实力得到有效展现。前海标杆项目、国家级基金总部、深圳市“重大项目”、建设集团回归国

卷首语

有序列后首个超高层项目—中国国有资本风投大厦项目；深圳文化发展规划的市级重大文化设施项目—深圳市文化馆新馆项目；深圳首个“优质产业空间试点+二三产混合试点”项目—深圳（宝龙）先进制造产业园暨深圳专精特新产业园项目；广东省重点项目—江门金多多生产研发基地项目；佛山市顺德区重点项目—佛山市银星智能制造有限公司服务机器人研发制造建设项目以及罗湖区边检总站二大院的棚户区改造EPC项目等所有在建项目均能够高效完成进度节点、工程创优、技术创新、业主满意度等履约指标，履约生产工作顺利推进。

这一年，我们共同守护了城市服务的速度与温度。30天完成深圳中学龙岗初级中学改扩建工程，高质量保证学校顺利开学；参与罗湖区社区小区及城中村围合工程、福田区益田点彩人家居民楼排水改造工程等多个应急项目，均昼夜奋战，在数天内按要求完成任务。另外，短时间内按要求高效完成包括福田区梅林、香蜜湖、华强北等十数个街道13000户居民“瓶改管”扫尾工程；罗湖区翠竹街道万事达名苑二期等18个住宅小区共6102户居民以及福田区新新家园等56个小区和新洲中心村等7个自然村的优质饮用水入户改造；景田片区民华大厦等59个小区的二次供水设施改造等民生工程任务。无不彰显城市服务的速度与温度，提升居民生活的幸福感、获得感。

这一年，我们共同谱写了企业文化的传承与创新。全面建立并有效实施全新企业CIS体系、创办《深圳建设》企业内刊、升级改版企业网站和微信公众号等外宣平台，利用企业网站、公众号、期刊、内部办公系统、各类人文关怀以及员工活动立形象、树品牌，有效助力企业文化合力形成。

回首经年，每一个拼搏的日子都闪闪发光，每一段奋进的历程都激励人心。山水万程，步履不停。展望2023，奋斗依然是唯一答案。

2023年，建设集团将在全面实施“十四五”规划的基础上，进一步优化经营，落实标准，切实推进高质量、跨越式发展要求；进一步创新机制、深化改革，大力培育并推广“深圳建设”品牌；进一步优化市场布局，提升业务规模；进一步以建设集团建司40周年暨纪念基建工程兵拓荒深圳40周年活动为契机，优化企业品牌形象。建设集团将坚持“韧性发展”的基调，处理好高质量、跨越式两种发展模式之间的平衡关系，打造区域韧性、体制韧性、模式韧性、能力韧性，唯赖韧性得生存、得发展。

新的一年开启新的希望，新的征程承载新的梦想。让我们迎着新年的朝霞，乘着时代的东风再踏征程，踔厉奋发、勇毅笃行，用理想和信念，用智慧和汗水，奋力谱写建设集团高质量、跨越式发展新篇章。

深圳市建设（集团）有限公司
党总支部书记、董事长兼总裁 黄 海

目 录

Contents

卷 首 语：韧性发展，行稳致远——建设集团2023年新年献词/黄 海

06 新闻要点

攻坚克难 坚持韧性发展 提质增效 确保行稳致远——建设集团2022年度总结暨2023年工作部署/梁灿桐
建设集团获得福田区建筑业经营贡献奖/陈志龙
建设集团2022年度科技创新大会隆重召开/张浩斌
哈工大（深圳）土木与环境工程学院与建设集团签订校企产学研合作协议/赵懿三
建设集团深圳中学龙岗学校（初中部）改扩建项目喜迎开工/何 山
建设集团首个装配式住宅项目主体结构封顶！/梁灿桐
建设集团首个哈尔滨项目主体结构封顶！/刘 兵
建设集团首个省级重点项目主体结构封顶！/唐福龙
建设集团佛山银星项目主体结构喜封金顶/吴雅松
建设集团河北保定小学项目决战第四季度保营收/姜一垓
建设集团安全管理主题演讲比赛圆满落幕/周 凡
建设集团举行2022年企业QC成果发布会/赵懿三
建设集团文化馆新馆项目荣获市工务署建设项目EIM平台考评第二名/李志鹏
福田教科院附属中学改扩建项目名列福田区建筑工务署质量、安全“双评估”前列/李皓玮
大铲湾市政管网项目荣获深圳市交委第三季度占道施工“红榜”表扬/吕 浩
福田优饮水项目荣获福田区水务工程质量安全评比两项第一/彭 凯
喜讯！建设集团参赛选手荣获深圳市职业技能竞赛一等奖！/胡先波
建设集团深中龙初项目收到表扬信/宫思源
佛山星盛花园项目、银星智能制造项目获得通报表扬/崔森浩
福田教科院附属中学改扩建项目收到校方表扬信/李皓玮
铂钻花园二期项目部获赠抗疫表扬锦旗/蔡 丞
翠竹街道党工委赠与建设集团锦旗/罗燕婷
做好BIM人才储备，建设人赴建工学院培训/蔡 丞
建设集团之惠州铂钻大学生们的点点滴滴/郑富豪
保定市教育局领导莅临保定小学项目调研/姜一垓
深圳市投资控股有限公司总工程师王戈莅临风投大厦项目督导检查/曹锡华
特区建工集团总裁宋杨莅临建设集团深圳市文化馆新馆项目调研/李皓玮

37 专题频道

“合规管理”将成为企业的新名片——构建合规管理体系 提升经营质效 防范廉洁风险/马有权
建设集团宝龙专精特新产业园项目举行项目监督员聘任仪式/梁灿桐

43 管理论坛

浅谈委托-代理理论与董事工作制度建设/石宏伟
滨海地区复杂地质条件下污水管道定向钻施工技术/朱 丹

54 丹心向党

佛山星盛花园（A区）项目被授予佛山市2022年度第一批“红旗工地”锦旗和牌匾/崔森浩
建设集团第三党支部联合哈工大（深圳）开展技术交流活动/王如恒
建设集团党总支邀请市委党校韩颖教授专题授课/罗燕婷
建设集团党总支组织观看《党课开讲啦》系列节目/罗燕婷
银星智能制造项目邀请佛山市委宣讲团成员专题授课/胡俊峰
建设集团党课被特区建工集团党委作为“精品党课”推荐上报国资委党委/罗燕婷
第一党支部开展党员过“政治生日”主题党日活动/罗燕霞
建设集团第二党支部组织参观大潮起珠江——广东改革开放40周年展览/张 月
罗湖边检项目临时党支部组织党员参观“东江游击队指挥部旧址”/胡家威
建设集团组织参观党史馆、方志馆/罗燕婷
建设集团第一建筑公司党支部组织参观莲花山公园/王 珂
建设集团第三党支部开展“我为群众办实事”技术工作调研/王如恒
深圳市文化馆新馆项目临时党支部开展“我为群众办实事，免费体检进工地”慰问活动/梁倬彰
佛山项目联合党支部开展“我为群众办实事，爱心义剪暖人心”公益活动/钟君林
青春不负时代重托，“建设青年”勇担战疫先锋/王如恒

68 诗与远方

山茶花落/唐珑瑞
离别/李皓伟
百字令·行边滩/曹锡华
雨夜/梁 民



NEWS HIGHLIGHTS

新闻要点



攻坚克难 坚持韧性发展 提质增效 确保行稳致远

——建设集团2022年度总结暨2023年工作部署

文/图 梁灿桐 陈焯鸣

2023年1月12日上午，建设集团召开2022年度总结表彰暨2023年工作部署大会。会议通过现场、线上远程视频会议多种方式同时召开。特区建工集团副总裁尹剑辉出席现场会议，建设集团经营班子带领200余名员工在福田教科院附中大会堂现场参会；其余500余名员工于各单位70个分会场线上远程视频参会。

集团党总支书记、董事长兼总裁黄海在主题为《攻坚克难 坚持韧性发展 提质增效 确保行稳致远》的总结报告中，全面总结2022年度工作，提出2023年整体经营工作思路和保障措施。2022年，通过积极采取各种手段，在业务发展上跑出了加速度，在管理提升中夯实了竞争力，在推进跨越式、高质量发展过程中体现了新担当。在企业发展方向、发展路径以及实际经营多方面初步构建了高质量



发展格局。2023年，需要处理好高质量、跨越式两种发展模式之间的平衡关系，打造区域韧性、体制韧性、模式韧性、能力韧性，依靠韧性得生存、促发展。认清本质、回归常识，深入构建高质量发展格局。

2022年 全面彰显企业生存、发展韧性

一是“深圳建设”品牌培育工作取得较大进展，顺利获批人才安居集团总承包A级供应商；在手项目高效完成进度节点、工程创优、技术创新等履约指标，施工生产顺利推进。

二是管理体系建设工作取得较大进展，全面完成制度、流程二次优化，实现2.0版升级。

三是团队建设取得较大进展，在职员工翻了2倍有余，整体员工队伍呈现年轻化、高知化特点，员工凝聚力与战斗力持续提升，学习型、高效型组织逐步建立。

四是项目管理体系与能力得到有效提升，为企业高质量、跨越式发展奠定了基础。

五是“1+6+N”区域市场布局基本打开，绝大部分号码公司和区域公司顺利承接工程项目。

六是“建设城市、服务城市”的国企担当持续体现，在建项目中涉及近30个民生项目，多个应急项目稳步推进。

七是历史遗留问题有效解决，市场扩张及业务增长动力强劲，在发展预期上展现出多种可能性。

2023年 全面夯实高质量发展根基

一是以韧性发展、提升竞争力为中心，构建高质量发展格局

深化机制与体制改革创新，以顶层设计重塑企业增长；健全管理服务体系，协同推进规模扩张与管理升级。

二是以发挥党建引领经营为根本，创新推动企业文化建设提高全体党员干部政治站位，加强党建赋能生产经营；全面推进党风廉政建设，有效筑牢从严治党底线；培养全员舆论宣传意识，全面开展企业文化建设。

三是以提升企业社会影响力为抓手，有效保障市场拓展推进

依托房建特级资质，加快构建深圳建设综合资质矩阵；加强服务能力培养与宣传，全面提升企业社会影响力；稳健推进市场拓展工作，筑牢跨越式发展关键基石。

四是以确保在建项目高效履约为目标，全方位加强项目管理

培养全员履约意识，确保项目履约服务工作有效推进；强化工期成本与精细化管理，确保项目高效益推进；落实培养安全管理意识，杜绝重大安全事故发生；加强后



台督导支持，确保项目综合管理水平有效提升。

五是以落实科技兴企战略为基础，高效推进企业转型升级

改进施工工艺及管理措施，严格落实高质量发展要求；有效落实科研创新要求，助力“科技兴企”战略推进。

六是以助推企业规范运营为前提，持续提升财务规范化管理

持续健全财务运营管理体系，全面提升资金统筹效率；持续推进融资工作，确保集团经营业务正常推进；全面加快财务管理转变与升级，助推企业规范化建设。

七是以提升人均效能为导向，全方位做好人力资源保障工作

持续加强团队建设，提升团队业务水平和服务能力；转变人力资源管理理念，有效提升人力资源服务水平；深化绩效与考核改革，完善科学淘汰清退机制建设。

特区建工集团副总裁尹剑辉在讲话中表明，建设集团在内外交困、面临多种困难的情况下，保持了高速发展态势，取得了一定成绩，后续还要持续保持发展韧性，切实推进高质量、跨越式发展。尹剑辉副总裁指出，建设集团还需成立专业团队，制定专项计划，快速解决历史遗留问题，轻装上阵；在项目实施中快速积累提升，在施工、技术、品牌、履约等多方面快速形成核心竞争力；培养配置专业市场拓展团队，建立科学拓展机制，快速扩大市场占有率；通过提升项目团队管理能力、工程项目策划能力、安全生产管理能力、质量进度管理能力、应急处置及公关能力、优质履约能力，快速建立标准化、可复制工程项目管理体系，快速提升工程项目基础管理能力。坚定信心、鼓足干劲，迎难而上、开拓进取，奋力谱写高质量、跨越式发展新篇章。



先进集体代表



优秀项目经理



优秀员工



技能标兵



优秀管理者



优秀员工



优秀员工



优秀新锐

建设集团获得福田区建筑业经营贡献奖

文/图 陈志龙



得了福田区人民政府颁发的福田区建筑业经营贡献奖。

论坛上，福田区住房和城乡建设局局长李新伟为集团董事长黄海颁发了奖牌。深圳市福田区建筑业经营贡献奖是表彰对福田区建筑业高质量发展做出卓越贡献的龙头骨干企业，鼓励企业继续深耕福田。

近年来福田区政府为培育龙头骨干企业，发展总部经济，优化行业结构，实现福田建筑业稳增长和高质量发展目标。福田区制定了支持建筑业产业发展若干措施，帮扶企业进一步做大做强。

建设集团荣获这一奖项，是在上一年度企业年度产值增速均超过30%。2021年集团产值及合同额快速增长，产值增长了1.8倍，合同额增长了41.8%。

建设集团2022年度科技创新大会隆重召开

文/图 张浩斌

2023年1月7日下午，深圳市建设（集团）有限公司2022年度科技创新大会顺利召开。特区建工集团总工程师江建、工程技术中心副主任范璐璐、建设集团董事长兼总裁黄海、监事会主席彭志明等领导班子成员出席会议，技术研发与管理中心总经理朱丹主持会议。建设集团总部各中心/部室正职、分/子公司总经理、各项目总工及受表彰的先进代表参加会议。

本次大会坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在特区建工“十四五”战略目标和“全力构建高质量发展格局，实现跨越式发展目标”的总体战略引领下，总结梳理建设集团2022年科技创新工作，分析研判问题和形式，安排部署今后一段时期的工作，充分发挥科技

创新的支撑和引领作用，助力建设集团打造业内先进的科技创新能力服务商。

会议通报了2022年度获得优秀技术成果及科技创新成果的单位和个人，出席会议的领导为获奖代表颁发了奖牌和证书。

集团总工程师陈志龙总结肯定了建设集团在技术体系建设、技术创新成果、科技评优获奖等方面工作，并就建设集团目前科技创新方面存在的问题和不足进行了分析，并对后续的科技创新重点工作作出部署。

一是优化科技委员会组成人员。进一步完善科技委员职能，为集团的科技创新出谋划策，充分发挥智囊团的作用。

二是提高科技创新水平。完善专业人员配置，优化技



术研究团队，引进高效教授、博士等高端人才担任课题带头人，适度开展超前研究，提高科技创新水平。

三是提高设计管理能力。组建设计研究院，引进设计管理团队，要进一步加强EPC项目设计管理水平和施工总承包项目的优化设计能力。

四是强化科技双优化工作，促进科技成果转化，发挥

科技创效能力。深入推进科技创效，切实开展好项目科技双优化工作，集团各部室、各项目部要做好配合工作。

五是强化技术服务项目的能力，对施工质量、安全等方面提供技术支撑。要应用数字技术提高集团数字建造继续推进数据中台建设，促进集团的数字化转型。

集团党总支部书记、董事长兼总裁黄海指出2023年建



深圳市市级工法奖项



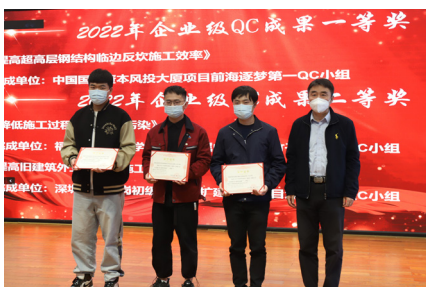
国家级、省级QC成果奖项



全国BIM大赛奖项



实用新型专利奖项



企业级QC成果奖项



优秀施工组织设计及优秀施工方案



设集团需进一步践行科技兴企战略，夯实集团科技基础管理，不断提高公司科技创新能力。要准确把握高质量发展方向，优化科技发展创新格局，要切实推进科技创新和发展各项任务。

一是完善科技创新管理体系，强化科技创新服务经营发展思想。坚持科技是第一生产力、创新是第一动力，加强顶层设计，坚持完善科技创新体系。找准科技创新方向、做实研发落地工作，为企业实现高质量发展提供动力。

二是有效落地科研创新，助力“科技兴企”战略推进。

持续推进省级工程技术研究中心、博士后创新实践基地、院士工作站建设。坚持实施以“科技兴企”战略落地为先机，培育装配式建造、绿色建筑为重点的专业能力，培育EPC设计管理专业能力。

三是拓宽机构合作资源，推进数字赋能生产。确保数字化革新真实落地，优化现有数字管理平台，打通与行业主管部门、上级单位以及项目各参建方的信息协同。依托合作高校资源以及专业软件开发机构逐步推进数字建造应用落地。

特区建工集团总工程师江建从经营发展、科技创新、人才培养、项目基层工作推进等方面对建设集团2022年科技创新工作给予肯定，并对建设集团科技创新工作提出指导建议。

一是进一步做实基层和项目的技术提升工作，提高项目技术管理和创新的能力。

二是聚焦建设集团核心能力的建设。继续组织开展技术创新工作，要有别于兄弟单位技术创新的企业特色。

三是要加强与高校、科研机构的合作，积极申报省、市的科技计划。推进智能建造示范项目的建设，助力深圳智能建造试点城市建设，打造建筑业高质量发展标杆。



四是加大科技创新技术力量投入，争取获得更高的科技荣誉。进一步提高整体科技创新水平，引领经济高质量发展。

会上，清华大学工业大数据研究中心工业安全专家叶志宏教授、中国建筑第二工程局有限公司华南分公司设计管理部经理黄周敏两位专家分别作了建设项目安全数据化管理及EPC项目设计管理方面的专题讲座。

技术交流环节，集团技术研发与管理中心副总经理王如恒向大会汇报了集团BIM创新应用进展。获得数字建造中心组织的“BIM应用技能竞赛”优胜奖的团队进行了成果汇报。深圳市文化馆新馆项目总工谢伦阁、北方分公司总工孙琦、宝龙专精特新产业园项目总工张健分享了项目部技术管理及科技创新经验。

哈工大（深圳）土木与环境工程学院与建设集团签订校企产学研合作协议

文/图 赵懿三



2022年11月11日上午，哈尔滨工业大学（深圳）土木与环境工程学院院长金文标带领王迎教授、张凤亮教授、胡钢教授、杨磊副教授、李若非秘书受邀到访建设集团，与建设集团董事长兼总裁黄海、党总支副书记石宏伟、副总裁吴海涛、总工程师陈志龙等相关人员座谈交流。

黄海董事长代表建设集团热烈欢迎并感谢学院对建设集团的信任。石宏伟副书记对公司的历史背景、现状及未来发展方向进行简要介绍，陈志龙总工程师、技术研发与管理中心朱丹分享了公司现阶段科研创新平台建设的情况以及公司未来四年的科技创新工作规划。黄海董事长表示建设集团被股东单位特区建工集团寄予厚望，特区建工集团对建设集团的高质量、跨越式发展战略要求也迫切需与高校通过产学研合作方式提供技术支撑。希望能够与学院建立密切产学研合作机会提高企业科研技术水平，为学院各相关学科提过应用场景，达到校企双赢的目的。

金文标院长简要介绍了学院的基本情况，也希望通过校企合作建立长期稳定的校外实习基地，加强科技合作交



流，形成有效的产学研合作机制，培养适应行业和企业发

展需求的人才。学院各位教授也对建设集团科研技术相关工作提出诸多宝贵建议。

校企双方就学生实习基地建设、校企科技创新合作等具体事项深入交流。双方均强烈表示将发挥各自优势，共建教学实习及联合培养基地，加强人才培养，促进双方学术交流、科技合作，实现合作共赢，并现场签署建设集团与哈工大（深圳）土木与环境工程院校企产学研合作协议。

建设集团深圳中学龙岗学校（初中部）改扩建项目喜迎开工

文/图 何 山

2022年9月24日，建设集团承建的深圳中学龙岗学校（初中部）改扩建工程项目开工仪式隆重举行。龙岗区发改局、教育局、民政局、城管局、工务署、学校属地街道、学校、深圳万科、建设集团以及监理、设计等相关单位多位领导嘉宾出席仪式。

深圳中学龙岗学校姚亮校长在仪式中对本项目的前期工作做出了高度评价和充分肯定，并对学校的未来发展提出诸多展望。随后，各单位领导嘉宾为本项目开工奠基并合影留念。

深圳中学龙岗初级中学改扩建项目是2022年度龙岗区

高品质校园建设重点项目之一，位于深圳中学龙岗初级中学校园现有用地范围内，预计拆除建筑面积合计超4800 平方米，扩建后的总建筑面积为4.77万平方米，是扩建前（1.8万平方米）的2.6倍。新建内容包括校舍用房、专业录播室、教职工活动用房、运动场架空层、游泳池、地下室等。项目预计2024年竣工，建成后将进一步优化教学环境，提升学校办学质量。

接下来，项目将遵循“校园与城市共生，少年伴城市同长”的理念，把深圳中学龙岗学校（初中部）打造为符合龙岗实际的“集约·弹性·友好·共享”新校园。



1	2
3	

- 1、开工奠基
- 2、项目管理人员合影
- 3、项目效果图



建设集团首个装配式住宅项目主体结构封顶！

文/图 梁灿桐

2022年10月26日，建设集团承建的新城燕澜和鸣花园项目（以下简称“燕澜和鸣项目”）主体结构封顶仪式隆重举行。新城控股深圳城市公司总经理耿志强、莞深片区总经理龙会文、建设集团监事会主席彭志明、副总裁李蕃荣、项目经理李济彬等领导出席此次活动。

建设集团副总裁李蕃荣在发言中指出，燕澜和鸣项目至此全部高层达到结构封顶，正式进入后期装修移交阶段。项目管理团队在施工过程中，实行精细化管理，主动

创造良好施工条件，克服种种困难，取得甲方、监理等各相关方的高度肯定，获得诸多优异成果。需要在接下来的后期工作当中戒骄戒躁、再接再厉，保质保量保安全，确保顺利完成交付工作，为建设集团标杆项目、精品工程而奋斗。

新城控股深圳城市公司总经理耿志强及莞深片区总经理龙会文分别发表讲话。均对燕澜和鸣项目主体结构全部封顶表示祝贺，并对建设集团认真履约，创下诸多业绩表示肯定。



燕澜和鸣项目作为建设集团首个封顶的装配式住宅项目，位于深圳市坪山区石井街道，项目由10栋高层住宅和1栋幼儿园组成，地下2层，地上23~37层，其中两栋为超高层建筑。地上建筑面积约170318.44平，地下建筑面积约61549.96平，总建筑面积约231868.40平，项目采用装配式

建筑施工。项目先后荣获2021年度坪山区生态环境“绿色示范工地”、2021年9月荣获特区建工第三季度综合评估第三名、新城控股集团2021年第四季度的综合评估华南大区第一名、“2022年度上半年深圳市建设工程安全生产与文明施工优良工地奖”等众多奖项。



建设集团首个哈尔滨项目主体结构封顶！

文/图 刘 兵



2022年11月14日，建设集团承建的哈尔滨理工大学新能源电机系统及关键材料创新中心项目（以下简称“哈理工新能源创新中心项目”）主体结构封顶仪式在哈尔滨理工大学隆重举行。哈尔滨理工大学杨忠学副校长、后勤部李昊部长等领导，建设集团哈尔滨分公司总经理刘兵，施

工、设计、监理等相关单位人员出席仪式。

杨忠学副校长在仪式中致辞，简要阐述了哈理工新能源创新中心项目的建设背景和历史意义。该项目是黑龙江省2022年重点工程之一，也是哈尔滨理工大学加快科技成果转化、促进科研人员创新创业、发挥综合试验示范基地服务地方经济的重要举措。

建设集团哈尔滨分公司总经理刘兵在仪式中对哈尔滨理工大学领导的信任支持，各参建单位紧密配合表示衷心感谢。表示自项目开工以来，各参建单位精诚合作、科学管理，项目管理团队密切配合、精心组织，并且克服了高温闷热多雨等诸多不利因素，日夜奋战，仅用190天便顺利封顶，保质保量提前完成施工任务。



哈理工新能源创新中心项目位于黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路52号(哈尔滨理工大学院内)，项目建筑面积23953.40m，建筑高度23.80m。建筑主体地下一层，地上六层。负一层5.70m，一层4.20m，二至四层3.80m，五、六层3.60m，机房层3.60m及2.15m。项目建成后，将为哈尔滨理工大学新能源汽车科研团队打造卓越的科技实验室，助力新能源汽车打造中国“芯”。

建设集团哈尔滨分公司将在接下来的项目建设过程中，做好越冬维护各项工作，提前部署2023年各项工作，以精湛工艺和高效进度保质、保量、如期完成项目全部建设任务，确保项目顺利竣工。



建设集团首个省级重点项目主体结构封顶！

文/图 唐福龙

2022年11月22日上午，建设集团承建的江门金多多生产研发基地项目（以下简称“金多多项目”）主体结构顺利封顶，江门市江海区经促局局长黄伟雄，江门市江海区礼乐街道党委书记何淑娴，金多多集团董事长马恩多、生产中心总经理马红帆，建设集团副总裁李蕃荣等领导出席封顶仪式。

李蕃荣副总裁在仪式中对各参建单位以及项目管理团队表达了诚挚的感谢，指出在建设过程中项目管理团队不怕苦不怕累，充分发挥了团队协作、不怕困难、迎难而上的精神，取得诸多优异成绩。2022年9月、10月陆续通过了广东省省双优的初评工作并获得“江门市安全生产文明施工示范工地”的称号。接下来务必要持续体现国企担当，在确保项目质量、安全的基础上，全方位、全周期统一管理统一协调，高效推进生产工作！

金多多集团马恩多董事长及马红帆总经理，均表示项目主体封顶是建设过程中的一个重要里程碑，指出各参建方用工匠精神打磨出了一个坚实安全、长久耐用的建筑

主体。同时希望各参建方在接下来的时间继续发扬艰苦奋斗、精益求精的精神，打好后半段的攻坚战！今后，要借助国家建设大湾区的东风，再次开启新的更大的征程，做好世界的甜蜜使者。

黄伟雄局长及何淑娴书记均对金多多项目封顶表示衷心祝贺，并指出各参建单位克服了各方面的种种困难顺利完成封顶，是“深圳建设速度”的体现，也得益于各参建单位付出。后续应牢牢把握行业发展机遇，早日建成、早日投产达效。

本项目是广东省重点建设项目，位于广东省江门市江海区，于2021年10月开工，预计2023年竣工。项目占地面积3.34万平，总建筑面积约11.5万平，项目地下室1层，地上由1#动力车间、2#厂房、3#生活配套楼和4#生产车间组成。作为传统产业升级工程，旨在打造高端糖果生产研发基地、建设全球领先的创意糖果生产中心，建成后将引进世界最尖端糖果生产线，成为中国营养功能糖果生产中心。

建设集团佛山银星项目主体结构喜封金顶

文/图 吴雅松 于方震

2022年11月17日上午，建设集团承建的佛山银星智能制造有限公司服务机器人研发制造项目（以下简称“佛山银星项目”）主体结构顺利封顶，封顶仪式盛大举行。佛山市委常委、顺德区区委书记刘智勇，伦教街道党工委书记叶善楷，银星投资集团总裁叶家嘉，银星智能集团董事长叶力荣，建设集团董事长兼总裁黄海、副总裁吴海涛、副总裁李蕃荣、财务总监汤军等相关领导出席仪式。

黄海董事长在仪式中表示，佛山银星项目作为佛山市顺德区“重点项目”之一，也是建设集团与银星集团合作的首个项目，建设集团上下高度重视，施工全过程中始终秉持“建诚信企业、创精品工程”的企业价值观，以高度

的责任感和使命感，发扬艰苦拼搏、敢于争先的精神，提前完成项目结构封顶任务，得到了甲方、监理等各级领导的认可和信任。后续将会继续在政府主管单位以及甲方、监理等各相关单位的指导支持下，科学管理，精心施工，以饱满的热情、充足的干劲，按照预期打造精品工程，高质量、高标准交付！

叶力荣董事长对各参建单位表示衷心感谢，并对建设集团高效建造、创下诸多业绩表示充分肯定。他在讲话中指出，项目从立项之初，银星集团就始终秉承“高起点规划、高标准设计、高效率建设”的理念，坚持将该项目建设成为“高效塑造绿色和谐与世界一流的服务机器人灯塔



工厂”的目标，以此助推顺德区千亿级机器人产业区建设与高新产业发展。

叶善楷书记对佛山银星项目提前实现结构封顶，表示热烈地祝贺。同时指出该项目是佛山市顺德区重点项目，是街道重点布局的数字化制造标杆园区项目。项目顺利封顶是街道贯彻落实区委区政府“科技强区”的战略部署，全力推进“大招商，招大商”招商策略和“拿地即开工”举措的重要成果，标志着伦教设计产业园正式扬帆起航。

佛山银星项目建筑面积达26.2万平方米，项目自2022年2月19日开工，建设集团项目管理团队以高度的责任

感和使命感，在确保安全生产、质量一流的前提下，仅经过100天的连续奋战，顺利完成5月30日地下室封顶工期节点；后于2022年11月3日顺利完成主体结构全面封顶，比约定工期节点12月31日提前近两个月。施工全过程严格执行“策划先行、样板引路、过程控制、一次成优”的管理理念，全面落实标准化、精细化、信息化管理，管理实施成效显著。2022年10月、11月陆续通过了广东省建设工程优质结构奖、佛山市建筑工程优质结构奖、佛山市房屋市政工程安全生产文明施工示范工地的初次评审。

建设集团河北保定小学项目决战第四季度保营收

文/图 姜一垓

第四季度以来，建设集团河北保定小学项目进入施工的抢工阶段，项目以“促生产、保营收”为目标，全面规划，多措并举，实现疫情防控得力和生产稳定向好。

一、全力以赴，推动生产保进度

为推进项目进度，项目团队多次召开专题会议，协调解决项目重难点问题，全力以赴赶进度，争分夺秒抢工期。调动各分包队伍积极性及主动性，落实管理各分包队伍，优化施工组织，增加施工班组等多方面加快施工进度。立足工程全局，根据工程形象进度审查对现场施工进度进行监视，项目管理人员采用夜间值班制度，加强夜间施工生产管理。跟踪分析可能影响工程进度的各种因素，做到发现问题及时提出，及时解决，使工程始终处于良性循环中。根据周计划、月计划签订责任书，根据工期进度

设置奖罚措施，根据施工进度情况及时调整人、材、机，确保施工进度计划按期完成。

二、狠抓管理，决战决胜保效益

聚焦“促生产、保营收”主题，坚持“一切工作到项目”的导向，扎实推进大商务管理，深入开展项目管理效益提升行动，狠抓成本管控、开源节流、降本增效、二次经营、风险防范等工作，严格经营资金管控，及时确认项目营收，跟踪项目产值申报与审核，保证项目及时回款；调整财务资源配置，加大项目创收创效力度，确保全面完成年度利润目标。

三、党建引领，助推项目建设迈入“新阶段”

保定小学项目作为河北深圳园园区内唯一的民生工程，



正全力打造“阳光工程、示范工程、廉洁工程、效益工程”。为保障生产工作顺利推进，北方分公司保定小学项目牢固树立“强党建就是强发展”的理念，切实做实做细做强党建工作。党支部成立“党员突击队”，围绕疫情防控和生产作业中急难险重任务，聚焦工程重要环节，构建起坚强的“作战中心”，发挥基层党组织的战斗堡垒作用，做到“五带头”（带头学习研讨、带头落实防疫措施、带头担当作为、带头落实安全生产责任、带头关心职工）真正将党建工作与中心工作深度融合。同时，结合项目实际进行充分研讨，制定了抢工计划，加快办理项目建设各项审批手续，积极落实建设资金保障，为下一阶段稳产、高产奠定了坚实基础。

四、毫不松懈，疫情防控保生产

坚持“一手抓疫情防控、一手抓生产，两手抓两手都

要硬”的工作要求，毫不松懈抓好疫情防控工作。积极配合当地卫健局、疾病预防控制中心的防疫政策，严格执行现场人员进场排查、防疫物资保障、联防联控机制等方面工作，防止抢工期间的聚集性疫情事件发生。每日做好项目区域消杀，建立疫情防控台账，严格按照疫情防控工作要求，配备充足的疫情防控物资，在确保安全的前提下抓紧施工。

保定小学项目经理程文表示“开工既是决战，冲锋的号角已经吹响，我们要撸起袖子、甩开膀子、弯下身子，真抓实干，项目将按照集团标准化管理流程组织施工，优质高效的完成好各节点工作，创造产值利润，为项目提前交付做准备，交出一份满意的答卷。”





建设集团安全管理主题演讲比赛圆满落幕

文/图 周 凡 郭剑宇

为进一步提高安全管理水平，营造良好的安全文化氛围，推进安全生产宣传教育行动，提高全体员工安全意识和自我防范能力，确保实现整体安全发展目标，建设集团举办的以“项目安全管理”为主题的演讲比赛圆满落幕。演讲比赛由建设集团工会主席穆大宁主持，党支副书记石宏伟、副总裁李蕃荣、安全总监余南华以及相关领导出席。

本次比赛的参赛选手共涉及安全主任、安全管理员共35名。决赛过程中，参赛选手以“课件展示+现场讲授”的方式全面展示了项目概况，项目安全管理重点、难点，项目安全管理措施和亮点等内容，分享了对安全管理工作的认识与心得。并由来自各单位的多位领导组成的评委团根据选手在比赛中仪表仪态、语言表达以及综合印象等五大方面亮牌打分。

经过激烈角逐，福海小学项目安全主任谢飞来荣获一等奖；燕溪和鸣花园项目安全主任王栓柱、银星智能制造项目安全主任金子健荣获二等奖；铂钻花园项目安全主任杨国强、安全管理员阮圳，OPPP滨海湾高级人才房项目安全管理员杨润东荣获三等奖。

演讲比赛结束后，副总裁李蕃荣、工会主席穆大宁、安全总监余南华寄语所有参赛人员以及安全管理人员：一要加强人文关怀，安全管理要增加与班组及工人之间的沟通交流，营造一个良好的工作氛围；二要加大对项目周边环境的关注力度，提前制定详细的应急预案及各类措施，学会未雨绸缪；三要持续加强对产业工人的安全培训，提高全员安全意识。

建设集团举行2022年企业QC成果发布会

文/图 赵懿三

2022年12月16日，建设集团举行2022年QC成果发布会，建设集团总工程师陈志龙、技术研发与管理中心总经理朱丹、工程管理中心总经理范猛及相关人员出席发布会。

2022年建设集团各项目成立并注册了QC小组，根据项目需求确定QC课题并开展活动，最终形成QC成果。经过技术研发与管理中心初审，共有4个QC小组的成果参加此次发布。各小组发布人通过PPT演示进行汇报，主题思路清晰、数据充分、分析透彻，充分展现了QC活动的风采。现场评委针对各小组的选题、问题原因分析、对策与实施、活动效果以及发布的情况进行打分并点评，客观分析了存在的不足和需改进的地方。最终，风投大厦项目前海逐梦第一QC小组的《提高超高层钢结构临边反坎施工效率》成果获得第一名。

发布结束后，技术研发与管理中心总经理朱丹对企业各项目目前的QC活动开展现状进行总结，要求各项目需重视QC活动，结合项目实际情况，全员参与，并通过开展QC活动培养优秀QC小组骨干员工，实现建设集团提质增效的目标。



总工程师陈志龙对参加发布的四项QC成果给予了肯定，并要求技术研发与管理中心对于成果中的亮点进行提炼挖掘，形成标准、工法、专利，使优秀的QC成果转化为生产力，提升企业竞争力；要求各项目紧密结合生产实际，有效解决了一批生产中的难点、重点问题。通过每年的QC成果交流发布会，打造QC活动的特色、展示QC活动的亮点，全面提升建设集团的产品质量、工作质量和服务质量，助推建设集团高质量发展。

建设集团文化馆新馆项目荣获市工务署建设项目EIM平台考评第二名

文/图 李志鹏

在2022年度深圳市建筑工务署建设项目文件档案与信息化管理(简称EIM)考评中，由建设集团承建的深圳市文化馆新馆项目在全署75个在建项目中脱颖而出，取得了第二名的好成绩。

此次考评内容包括项目组、监理单位、施工单位在项目建设管理过程中工程文件的同步形成、规范管理与信息化应用等各方面的情况。考评项目包括工程文件管理与组织、信息化应用完整性情况、信息化应用同步性情况及信



息化应用规范性情况。

该项目作为《深圳市文化发展“十四五”规划》的重点项目，以及深圳市文化发展规划的市级重大文化设施项目，建设集团在生产建设过程中对项目档案形成过程严格把控、高度重视，规范项目档案管理行为，持续提升项目

档案管理水平；定期进行档案管理培训，对项目档案进行自检自查，落实档案管理责任到岗到人。

本次考核成绩仅代表项目取得阶段性成果，建设集团将继续以项目档案高水平管理促进政府工程高质量建设，为深圳市文化产业高质量发展贡献“国企”力量。

福田教科院附属中学改扩建项目名列福田区建筑工务署质量、安全“双评估”前列

文/图 李皓玮

福田区建筑工务署在建项目12月份质量评估得分									
序号	项目名称	合同额 (万元)	监理单位	施工单位质量评估得分	施工单位	质量		安全	
						得分	排名	得分	排名
1	福田区教科院附属中学改扩建项目	71822	监理单位 监理单位 监理单位	88.54	1	92.35	11	/	正在建设
2	福田区教科院附属中学改扩建项目	21875.75	监理单位 监理单位 监理单位	88.54	3	91.46	7	91.81	1
3	福田区教科院附属中学改扩建项目	18847.85	监理单位 监理单位 监理单位	87.86	3	91.36	2	91.34	2
4	福田区教科院附属中学改扩建项目	48827.88	监理单位 监理单位 监理单位	87.85	4	91.76	5	92.81	3
5	福田区教科院附属中学改扩建项目	25887	监理单位 监理单位 监理单位	87.48	5	91.14	1	91.46	5

附件1：福田区建筑工务署安全定期巡查评估情况（房建）-2022年12月份									
序号	项目名称	监理单位	施工单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位
1	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位
2	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位
3	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位
4	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位
5	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位

近日，深圳市福田区建筑工务署下发《福田区建筑工务署2022年12月在建项目质量评估得分》《2022年12月安全定期巡查评估情况（房建）》通报，建设集团承建的福田区教育科学研究院附属中学改扩建项目脱颖而出，荣获

大铲湾市政管网项目荣获深圳市交委第三季度占道施工“红榜”表扬

文/图 吕浩

近日，建设集团承建的大铲湾周边市政管网设施改造工程，荣获深圳市交通运输局全市2022年第三季度占道施工“红榜”表扬，此次飞行检查全市共700多个占道施工项目参评。

“红榜”参评项目多，条件苛刻，需要综合考察全项目多条道路占道施工。自开工以来，项目团队坚持高标准、严要求，多措施打造精品工程，多次召开专题会议进

行安全文明施工及占道工作部署。先后克服地铁保护区内施工、工期紧张、场地狭小、疫情冲击等不利因素，以“横向到边、纵向到底”的管理机制和零容忍的手段，牢牢守建筑施工安全底线。项目部在安全文明施工管理中同抓共管齐上阵，以强烈的责任与使命感认真落实集团各项管理规定，同时也得到了深圳市交通运输局高度肯定以及建筑工务署业主方的认可，为公司树立良好品牌形象，也为后续占道施工项目提供参考。

大铲湾项目是为满足深圳“互联网+”未来科技城战略，配套大铲湾片区原有市政管线扩容改造的重点项目，意在助力宝安区的经济发展迈向一个更高的台阶。登“红榜”，是荣誉，也是激励，项目部将以此为起点，凝聚战

福田优饮水项目荣获福田区水务工程质量安全评比两项第一

文/图 彭凯



2022年10月8日，福田区水务工程质量安全监督站印发第二期福田区在监水务工程质量安全评比通报，由建设集团承建的福田区第七期优质饮用水入户工程(第五批)施工总承包项目（以下简称“福田优饮水项目”）荣获质量安全综合得分和质量单项得分2项第一名。

2022年8月至9月，福田区水务工程质量安全监督站委托第三方评比单位完成了第二期福田区在监水务工程质量安全评比工作，针对辖区共19个在监水务工程项目的质量

福田区建筑工务署在建项目12月份质量评估得分			
序号	项目名称	监理单位	施工单位
1	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
2	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
3	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
4	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
5	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位

福田区建筑工务署在建项目12月份安全评估得分			
序号	项目名称	监理单位	施工单位
1	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
2	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
3	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
4	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位
5	福田区教科院附属中学改扩建项目	监理单位	监理单位

斗力，在公司各级领导的带领下勇登高峰再创新优，力争打造成为拥有特区建工品质的市政项目新标杆！

质量安全综合得分排名前 1 名在监项目			
排名	项目名称	参建单位	综合得分
第一名	福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包	深圳市利源水务设计咨询有限公司（代建单位） 深圳市甘泉建设监理有限公司（监理单位） 深圳市建设（集团）有限公司（施工单位）	84.97

质量单项得分排名前 1 名施工单位			
排名	项目名称	施工单位	综合得分
第一名	福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包	深圳市建设（集团）有限公司	95.33

安全管理、实体及外观质量、现场安全生产及文明施工等方面进行了详细检查。最终，福田优饮水项目质量安全综合得分、质量单项得分双双荣列榜首。

福田优饮水项目位于深圳市福田区新新家园等56个小区及新洲中心村等7个自然村，需针对小区给水管网系统存在问题，并结合小区周边市政管网和小区现状，对小区内二次供水设施、现状生活供水管网和部分室外埋地消防管网进行改造。

喜讯！建设集团参赛选手荣获 深圳市职业技能竞赛一等奖！

文/图 胡先波

2022年10月19日，由深圳市人力资源和社会保障局、深圳市总工会主办，深圳市特区建工职业技能培训学校有限公司承办的《深圳市第十二届职工技术创新运动会暨2022年深圳技能大赛—砌筑工职业技能竞赛》落下帷幕。建设集团参赛选手黄道德在决赛中荣获职业技能竞赛一等奖，建设集团荣获优秀组织单位奖项。

此次竞赛，为通过职业技能竞赛培养技能人才，带动全体员工传承并发扬工匠精神，公司高度重视，第一时

间部署安排全资子公司劳务公司在各项目筛选抽调人员参加。最终在佛山星盛花园等项目的全力配合下，选派的砌筑工人黄道德不负众望，经过初赛、决赛等一系列比拼，展现出精湛的技艺，斩获职业技能竞赛一等奖！

下一步，建设集团将加大力度培育新时代产业工人队伍，大力推动产业工人队伍的建设，实现产业工人高质量发展。



建设集团选派选手荣获职业技能竞赛一等奖



建设集团荣获《优秀组织单位》奖项



领导与参赛选手合影



选手黄道德获奖作品

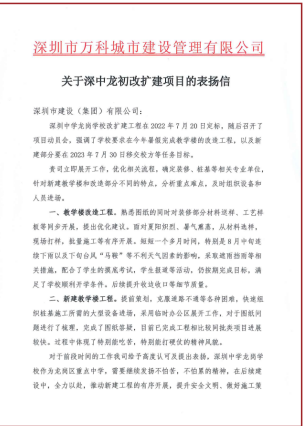
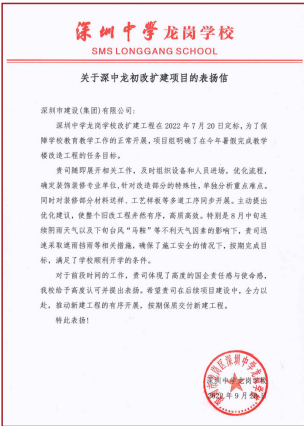


建设集团深中龙初项目收到表扬信

文/图 宫思源

2022年9月19日，项目部完成教学楼改造工程后，凭借优质履约，分别收到深圳中学龙岗学校和项目代建方深圳市万科城市建设管理有限公司的表扬信。

表扬信中均指出，建设集团面对工期紧、任务重的现状，积极开展工作，在诸多不利因素的影响下，仍然顺利完成既定施工任务，保障学校开学等工作顺利开展。对建设集团高度的国企责任感与使命感，特别能吃苦、特别能打硬仗的精神风貌，以及阶段性的工作给予高度认可和表扬。

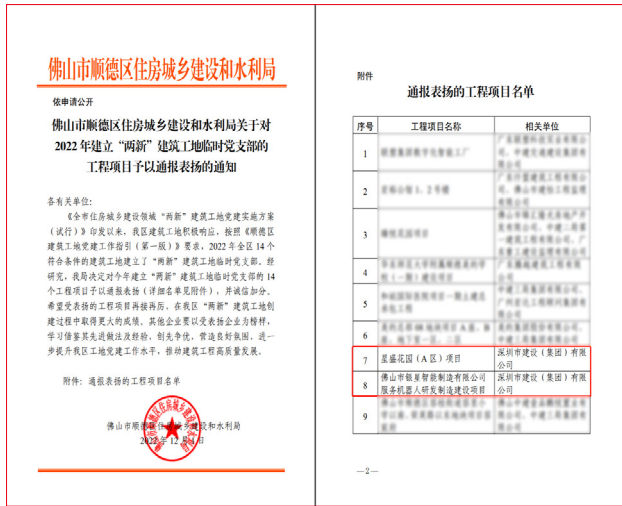


苦、特别能打硬仗的精神风貌，以及阶段性的工作给予高度认可和表扬。

建设集团将继续发扬不怕苦、不怕累的精神，在后续工程建设工作中全力以赴，推动新建工程各项施工任务的高效开展。

佛山星盛花园项目、银星智能制造项目获得通报表扬

文/图 崔森浩



2022年12月1日，建设集团承建的佛山星盛花园项目、银星智能制造项目均获得佛山市顺德区住房和城乡建设和水利局关于对2022 年建立“两新”建筑工地临时党支部的工程项目予以通报表扬的通知。

住房城乡建设领域“两新”建筑工地临时党支部是围绕积极探索顺德区建筑工地党建的有效做法，目的是做好典型引路、示范引领的工作，以党建引领提升工地管理水平，推动顺德区建筑业高质量发展，打造特色的住房城乡建设领域“两新”建筑工地党建的“顺德模式”。

项目将以此荣誉为动力再接再厉、发挥模范表率作用，在后续工程建设中全力以赴，为顺德区建设发展贡献更大力量。

福田教科院附属中学改扩建项目收到校方表扬信

文/图 李皓玮



近日，福田区教育科学研究院附属中学改扩建项目收到来自项目使用单位福田区教育科学研究院附属中学的表扬信。

开工以来，项目部时刻谨记“创优质工程，塑行业典范”的建设目标；坚持立足民生、坚守民心，急学校之所急、想学校之所想。克服重重阻力、攻坚克难，于2022年12月顺利完成板板封底，取得了阶段性的目标。

表扬信中对建设集团敢担当、能协调、善作为的团队精神以及项目管理人员尽职尽责的工作态度表示肯定，对项目部取得的成绩给予表扬。建设集团定不负学校期许，扎实做好项目施工生产全过程工作，用实际行动践行工程人的使命和担当。

铂钻花园二期项目部获赠抗疫表扬锦旗

文/图 蔡丞

近期，惠州铂钻花园二期项目部党员突击队派出青年党员高日华、青年团员陈德霖、王寅、阮圳、罗国荣、郑文涛6位志愿者前往金枫花园建设工地核酸采样点，全力配合马安镇开展防疫有关工作，极大的缓解了当地压力。项目党员突击队充满朝气，干劲十足，在服务人民群众方面体现出应有的责任担当，在一线工作中展现了“攻坚克难、甘于奉献、勇于胜利”精神。

9月6日，为感谢项目对当地抗疫工作的支持，惠城区群乐社区居委会向项目部赠送锦旗：“无私奉献，共抗疫情；鼎力相助，共克时艰”。项目部安全主任杨国强代表项目部接受了锦旗，对群乐社区居委会对项目部一如



既往的支持表示感谢，表示项目部将继续支持社区抗疫工作。

翠竹街道党工委赠与建设集团锦旗

文/图 罗燕婷 朱展祥

2022年岁末，建设集团收到翠竹街道党工委送来的锦旗。锦旗上写着“同舟共济讲奉献，共克时艰勇担当”，对建设集团响应罗湖区抗疫号召，积极担当国企社会责任，表示感谢。这是继建设集团收到福田街道、皇岗社区、新洲社区、住建局等单位关于我司支援疫情防控的感谢信后，社会层面对建设集团参与疫情防控的又一次认可与肯定。

2022年9月30日，建设集团根据特区建工集团党委关于支援罗湖抗疫要求，迅速向罗湖区翠竹街道派驻10名疫情防控支援人员，他们是：熊立果、王迪、王宇杰、邵思予、李旭桦、王申强、王伟明、庄振豪、汪帆、肖泽凯。刚刚加入建设集团的他们，平均年龄不足25岁，却勇于担当、迎难而上，肩负起了重要的任务。他们深入翠竹街道高风险区一线，争分夺秒处置防疫工作，走访排查，转运、分发物资，维持各街道出入口交通秩序，积极安抚居民情绪，沟通



反馈居民物资需求，确保居民正常生活服务。

2022年1至10月，为应对疫情，建设集团在特区建工集团党委的统一部署下，组织多批次超200名青年志愿者奔赴疫情一线，驻场参与抗疫工作，为社区及各相关单位的防疫工作提供了强有力的支援，充分展现了建设集团的社会责任感和国企担当精神。

做好BIM人才储备，建设人赴建工学院培训

文/图 蔡 丞



为落实深圳市《关于印发加快推进建筑信息模型（BIM）技术应用的实施意见（试行）的通知》（深府办函〔2021〕103号）文，由深圳市职业技能培训指导中心主办，由特区建工学校承办的“开展建筑信息模型技术（BIM）公益性职业技能培训”近日正式开班，并向集团各公司招募人员进行培训。

BIM（Building Information Modeling）也称建筑信息模型，对于施工方来说，BIM的积极意义在于可视化与协调性。

BIM可视化特性将建筑物的各结构、设施与材料布置清晰明了地展示出来，减小施工方与建设、设计单位之间由

于传统CAD出图精度不够而造成的沟通成本，极大的推动施工项目质量、进度控制，在确认复杂结构的节点大样、机电管道碰撞模拟中的便利性远超传统2D作图；

而BIM项目的协调性特点给施工方带来的是“一改全改，参数可调”两个重大好处。一方面，BIM项目的“一改全改”协调联动特性会大量减少传统图纸设计变更繁杂、滞后的问题；另一方面，“参数可调”既可以一键提取工程量，明确各施工面的材料组成与施工范围，减少施工交底沟通成本、预算计算与收方误差，也可以逆向编辑工程情况，调出工程结算数据与竣工图纸。

本次BIM职业技能培训以Revit模型软件为主，内容从标高轴号建立至建筑结构建模、材质安装结束。参培人员从零基础开始成长成对BIM项目有一定理解、能独立完成建筑建模、利用Revit模型理解设计意图和施工方法的BIM储备型人才。

为更好配合特区建工BIM三年行动计划，建设集团高度重视本次BIM职业技能培训，积极进行BIM培训宣传动员，在建各项目均派出人员赴特区建工学院参与培训，作好了行业BIM快速推动应用的准备。



建设集团之惠州铂钻大学生们的点点滴滴

文/图 郑富豪

一、懵懂青涩到意气风发：

2021年8月9日大学生们初到项目，在他们身上看到的是稚气未退，忐忑不安，从他们的自我介绍里却可以感受到他们的志气与抱负。新生欢迎会上，项目经理崔经理的话让大学生们备受鼓舞“甩掉该死的灰心，丢掉无谓的烦恼，放下沉重的包袱，开动活跃的思维，你们都是建设集团千挑万选出来的栋梁之才，我也曾经和你们一样懵懂无知，只有日积月累才会有所成长、有所收获、有所体会。我们需要在工作中努力奋斗，让自己在岗位上发光发热，成就自己的价值。”懵懂青涩只是一时，意气风发才是大学生们的代名词！



新生欢迎会

二、初入职场：

大学生们初入职场总是怀揣好奇、激动与胆怯，项目第一时间发挥团队建设的力量，将“传、帮、带”精神贯彻到底，将师徒任务分配到个人，以集团公司的导师工作任务为核心，进一步深化导师制度，让导师们发挥榜样作用，让大学生们快速成长。

初入职场的大学生们必须要明白，即使喜欢仰望星空，也不能忘记脚踏实地。要学会融入项目集体，了解公司企业文化，虚心听取导师们的谆谆教导，体味工作中的社交礼仪和处世之道。



师徒集体照

三、技能培训：

尽职履职，学习岗位相关的技能，熟悉相关工作流程，提升自己的工作能力。不断学习，不断进步，不断创新。

1. 技术培训是大学生们的第一步，只有学会技术理论知识才能指导现场工作，技术是走向管理的核心。项目组织大学生们学习相关规范、图纸，给大学生们讲授各类方案和交底，促进大学生快速理解技术知识，形成正确的理论体系，准确的指导现场工作。

2. 现场实践是工程人的必经之路，有了理论的支持自然少不了现场的工作实操，导师们的现身说法才是最有效的学习方式。建设集团工程部同样前往项目现场指导工作，使大学生现场管理能力进一步得到巩固提升。

真刀真枪唯有实战操作才是检验学习成果的重要标

准，大学生们是否把导师们传授的宝贵知识技能为己所用，只有实践才能检验学习成果！



日常技能培训



项目经理亲自指导现场工作安排



质量主任现场教学实测实量



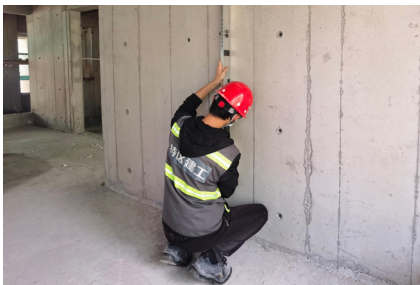
安全主任现场指导安全风险识别



技术总工现场指导技术要点



建设集团工程部赵海东现场指导工作



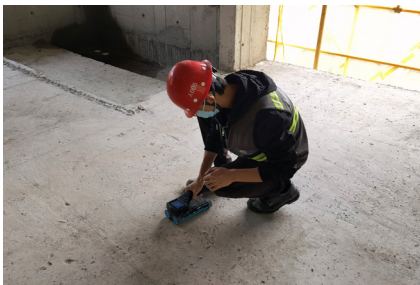
墙体垂直平整检测



墙体方正检测



凸窗水平度检测



板厚检测

四、扎根基层，独当一面

真正热爱工作是全身心的投入，要想成为优秀的人要学会扎根基层从零做起。大学生们经过一段时间的学习和实践已基本掌握相应的岗位能力，这时需要的就是开始学会独当一面。千里之行始于足下，第一步总是最艰难的。

在现场工作中大学生们学会了总结工作，勇于创新，慢慢让自己沉浸其中，不断进步更好的胜任工作。在日常工作中，总会面临各种困难，但是大学生们总能吃苦耐劳，迎难而上，立岗奋进，坚定信念。



大学生独自组织验收工作



大学生独自指导工人施工



大学生们现场讨论施工，检查施工质量



大学生独自组织安全早班会

五、不断提升，发光发热

大学生培训工作的落实是一个企业成长的重要标志，这一股新鲜血液的注入使得建设集团充满活力。希望他们

发扬建设集团“求实、创新、奋斗、共享”的企业精神，更上一层楼，闯出一片天。

保定市教育局领导莅临保定小学项目调研

文/图 姜一琰

2022年10月11日，保定市教育局局长胡占房与保定教



育集团相关领导莅临建设集团承建的河北保定小学项目视察工作并进行项目生产调研。

胡局长深入施工现场，详细询问工程施工生产进度，察看工程质量、安全防护设施、校园周边状况等。对施工生产工作给与高度评价。

胡局长结合当前安全工作形势，要求项目及校方需进一步提高思想认识，增强工作责任感和紧迫感，加大管理力度，高质量利用好所购材料，提高建设标准。在保质量、促进度的同时，加强隔离防护措施，确保施工安全的前提下，加强监管，及早投入使用。

深圳市投资控股有限公司总工程师王戈莅临风投大厦项目督导检查

文/图 曹锡华

2022年10月14日，深圳市投资控股有限公司总工程师王戈莅临建设集团承建的中国国有资本风投大厦项目督导检查，深圳市投控发展有限公司董事长孙家利，建设集团



党总支部书记、董事长兼总裁黄海等领导陪同检查。

王戈总工程师检查了项目施工进度情况、安全生产和疫情防控工作开展情况、项目信访工作维稳情况，了解了项目推进存在的问题及需协调推进事项，并对现场施工生产提出指导意见。重点强调项目部要充分认清目前安全形势，及时排查梳理现场安全隐患，多措并举落实隐患整改闭环；做好农民工薪资发放保障工作，维护群众切身利益，保证项目和谐稳定。

黄海董事长承诺，建设集团将进一步提升总包管理力度，强化安全管理及项目标准化、信息化建设。同时，全方位加强项目履约管理，与项目各分包单位加强沟通协作，加快推进项目竣工验收工作。



特区建工集团总裁宋扬莅临建设集团深圳市文化馆新馆项目调研

文/图 李皓玮

2022年9月23日上午，特区建工集团总裁宋扬莅临建设集团承建的深圳市文化馆新馆项目调研指导工作，建设集团党总支部书记、董事长兼总裁黄海带领项目经理费权等相关人员陪同调研。

宋扬总裁深入施工现场，率先察看了项目总体建设情况，重点检查了安全文明施工、施工进度等工作的落实情况，详细询问了现阶段施工现场封闭式管理的具体部署情况。随后，项目经理费权代表项目部向宋扬总裁详细汇报了现阶段疫情防控工作、安全文明施工落实、施工进度、项目目前工作进展等方面的工作情况。

宋扬总裁对项目部现阶段所取得的工作进展及成果表示肯定，勉励大家一定要严格落实市工务署、市住建局等相关单位的工作部署。强调国庆节假期前后要避免项目部



人员大规模流动聚集，压实疫情防控主体责任；重点关注安全文明施工工作的落实，坚决杜绝人员及财产安全事件的发生，项目部全体管理人员要时刻提高安全管理意识，确保施工安全生产、欢度国庆佳节。



SPECIAL CHANNELS

专题频道



“合规管理”将成为企业的新名片

——构建合规管理体系 提升经营质效 防范廉洁风险

文/图 马有权

为贯彻落实市国资委关于开展合规管理体系建设防范廉洁风险工作有关要求，建设集团组织召开“建设集团六位一体联合监督会议暨合规管理体系建设工作动员会”，集团领导班子成员、总部各中心/职能部门副职以上人员、各分/子公司负责人及各项目部班子成员总计148人参加了此次会议。会议由建设集团监事会主席彭志明主持，党总支书记、董事长兼总裁黄海做动员讲话。会议圆满完成了既定议程，在黄海董事长带领下，全部参会人员庄严宣誓：

合规宣誓

我是建设集团的一份子；
我认同公司的合规理念，坚信合规创造价值；
我遵守公司的合规要求，坚持合规履职从业；
我履行自己的合规责任，齐心共创合规文化；
我将与全体同仁一道，戮力同心、砥砺前行，
为打造一流城市建设综合服务商而努力奋斗！



什么是合规管理？**合规**是指企业经营管理行为和员工履职行为符合国家法律法规、监管规定、行业准则和国际条约、规则，以及公司章程、相关规章制度等要求。**合规风险**，是指企业及其员工在经营管理过程中因违规行为引发法律责任、造成经济或者声誉损失以及其他负面影响的可能性。**合规管理**，是指以有效防控合规风险为目的，

以提升依法合规经营管理水平为导向，以企业经营管理行为和员工履职行为为对象，开展的包括建立合规制度、完善运行机制、培育合规文化、强化监督问责等有组织、有计划的管理活动。合规管理体系的核心价值在于防范合规风险，是通过在企业 and 员工之间建立一道“责任防火墙”来降低或规避合规风险的“法治管理”，依据公司制度规范，用“良法善治”的理念，来实施合规管理，正是合规管理价值实现的根本。

合规管理体系建设是集团提升核心竞争力和软实力的有力保障。建设集团在“十四五”战略规划中，以“打造一流城市建设综合服务商”为愿景，以“强化一个核心、关注两大重点、建立三级管理、推行四项集中、实施五项创新、推进六化管理、提高七大能力、提供八大保障”的设计思路开展决策部署，围绕“成为‘双区’建设工程总承包百亿企业”的目标，促进企业管理整体优化，全方位加强包括合规管理在内的管理体系和管理能力建设，促进坚持合规经营理念，积极履行合规义务，展现良好社会责

任形象，增强核心竞争力和软实力，使合规成为集团的又一新名片。

合规管理只有“自上而下”才能取得良好实效，因此，高规格的顶层组织体系是合规组织系统的关键一环。合规管理的核心价值是风险防范，要进行风险应对，首先要有人员来实施，一个强有力的组织系统，是构建合规管理体系的根本保证。因此，风控与法律部牵头编制了《深圳市建设（集团）有限公司合规管理体系建设工作实施方案》，并在集团内部广泛征求意见后、对方案稿组织进行了多次修改完善。《方案》确立了“坚持一个思想、把握四项原则、明确六大工作任务、制定‘三阶段’逐步推进”工作方针。一是坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将合规体系建设作为贯彻落实习近平法治思想的重要落脚点。二是明确四项基本原则，坚持围绕全面覆盖、客观公正、专业有效、实时精准原则精心策划，定好合规管理工作基调。三是明确构建组织架构、突出关键领域、制度体系建设、运行机制、保障机制、文化建设



等六大工作任务，丰富工作内涵。四是制定工作目标，按照规划与建设、巩固与完善、成熟与融合三个阶段逐步推进实施。

如果说合规管理体系建设工作方针是属于建造一幢大厦的“设计”部分，那么接下来便是“施工”了，即合规管理体系的构建流程。鉴于体系构建的复杂性，专业性强，风控与法律部多次组织多方研讨会议，结合“特区建



工集团关于进一步明确合规管理体系建设工作有关事项的通知”要求，本着可操作、能落地的宗旨，深入探讨具体实施计划，以合规动员会议为切入点，通过合规知识宣贯、合规宣誓及签订合规承诺书的方式，树立“全员合规”“我要合规”“我能合规”理念。同时，积极与第三方专业咨询服务机构合作，调研集团各业务中心、部室合规管理现状，细化调研资料清单。专家团队通过对调研资





料的认真分析、研究，做出对集团合规环境现状初步分析评估，并结合集团现有制度体系及合规管理体系的内容要求，于9月30日，编制完成了《深圳市建设（集团）有限公司“合规管理推进年”实施方案（2022）》《深圳市建设（集团）有限公司合规管理体系建设方案（2022-2024）》以及《深圳市建设（集团）有限公司合规体系建设调研清单》（以下简称“合规方案”）。合规方案覆盖了未来2-3年合规管理建设工作方案及实施计划，奠定了集团合规管理体系建设工作的基础。

合规管理体系建设是一项系统工程，稳稳走好每一步，才能构筑好这项“精品工程”。为了实现这个宏伟目标，目前阶段还有很多工作要做：

一是调研公司环境信息。启动合规环境现状第二轮调研，根据现行国有企业合规管理政策要求，初步提炼公司当前存在的问题与差异，为合规管理体系建设工作安排提供方向。

二是识别合规义务、评估合规风险。全面系统梳理法律法规、监管政策、行业准则等外部合规要求中与集团实际经营管理相关的合规义务，形成合规义务清单（1.0版）。然后以合规义务识别结果为基础，系统评估（含识别、分析、评价）集团当前业务板块和职能工作中存在的合规风险，并予以分类分级，形成合规风险清单（1.0版）。

三是汇编《合规管理手册》（1.0版）。从以“三道防线”为基础的组织职责、分级分类的制度体系、以合规风险全流程管控为核心的运作机制、合规管理体系保障支持等方面，健全合规管理的组织架构、制度规范、运行机制

等关键框架节点，并针对重点领域（以及合规风险较高的业务）制定合规管理具体制度（专项合规管理办法），汇编《合规管理手册》。

四是试运行。《合规管理手册》汇编完成后，在专家团队配合下进行合规管理体系试运行。通过开放合规咨询渠道、开展合规监督检查、提供合规辅导等方式，在试运行期间维护各项合规管理制度、机制的顺畅运行和过渡。持续收集、沉淀各层级、各岗位关于合规管理工作的相关问题，为下阶段的专项深入和管理改进工作积累信息基础和建设方向指导。

五是阶段评估验收。对合规管理体系进行评估验收，从合规管理体系的框架设计、运行过程、落实效果等方面，总结成绩，分析问题，提出下一步工作思路。

六是制定年度改进计划。以持续改进合规管理体系的适用性、充分性和有效性为目标，对体系建设、试运行期间出现的不合规情形，突出合规管理的专项重点领域、关键环节和重要人员，有针对性设计控制或纠正措施，制定下一年度的改进计划。

合规管理体系建设是集团跨越式、高质量良性发展过程中不可或缺的一环，正如董事长发起的合规倡议所说：合规管理是一项长期系统性工程，需要公司上下久久为功、持续用力，做到：依法守规，提升合规意识；诚实守信、恪守合规准则；廉洁从业、坚守合规底线；自我监督、杜绝违规行为。让我们一起行动起来，尊规、学规、守规、用规，持续推进集团治理规范化，为集团持续健康发展提供坚实保障！

建设集团宝龙专精特新产业园项目举行项目监督员聘任仪式

文/图 梁灿桐



2022年11月18日下午，为贯彻落实特区建工集团的工作部署和要求，推行项目监督员制度，建设集团在宝龙专精特新产业园项目（以下简称“宝龙项目”）举行项目监督员聘任仪式，宝龙项目技术总工张健被聘为该项目监督员。建设集团党总支部书记石宏伟、行政管理中心总经理郑凯、宝龙项目项目经理张磊和项目管理团队参加了聘任仪式。

郑凯主持了仪式，并介绍了聘任项目监督员的意义，宝龙项目是建设集团的第一个项目监督员试点单位，推行

项目监督员制度，主要目的是将廉洁监督深入到项目建设一线，力争从项目源头发现问题，增强项目管理人员防腐拒变能力、营造廉洁从业氛围，打造良好的企业品牌。

石宏伟副书记为项目监督员张健颁发了聘书。宝龙项目经理张磊和监督员张健均做出表态，将全力组织项目配合，积极推行项目监督员制度，为建设集团开展项目监督员制度起到模范带头作用。

石宏伟副书记讲述了设立项目监督员的背景，强调了项目规范化管理和监督的重要意义，集团高度重视考核制度，全面实施考评，严格规范各种工作纪律及履职行为，各级管理人员务必做到合法合规地开展工作。希望集团和项目部齐心协力，做好项目的监督管理，营造风清气正的良好氛围，履职尽责、坚持不懈、为建设集团高质量发展而团结奋斗。

仪式后，全体人员深入施工现场，在项目管理团队的团结管理下，施工现场疫情防控，安全管理措施落实到位，生产井然有序，施工环境干净整洁。



浅谈委托-代理理论与董事工作制度建设

石宏伟

提升企业公司治理水平，完善公司治理机构建设，董事会机构建设至关重要。公司董事通过职权行使职责，形成受产权权利方委托的一种代理（决策）关系，实现企业决策的专业化、制度化。制度经济学框架内的委托-代理理论，是公司治理、董事会机构建设、董事工作制度建设的理论支撑之一。探讨委托-代理理论与董事工作制度建设，对于具有一定的实践意义。

一、委托-代理理论与委托-代理契约的建立

在制度经济学框架内，委托-代理理论是非常重要的理论内容，是一种契约理论。委托-代理理论研究委托-代理关系，这种关系产生在看似对立又相互联结的两者或多个、两个或多个性质的主体之间，互相建立联结，或去用既有的规范的联结模式去建立关系。这种既有的规范的联结模式，可以是一种契约，契约里规定了两个即将定契的主体之间如何建立联结，不一定是以法律文书、具有法律效力的文件或具有法律效力的行动去表现，而是可以借助一个平台去联结这种关系，企业就是这种平台之一。

在两个或多个主体共同认可、建立契定的平台上，主体之间以平等民事权利，建立不平等的劳资、管理、权责关系，在地位上区分高下层级。一般资方、付出报酬方、授权方便成为委托人，劳方、获得报酬方、获得授权方成为被委托人，即代理人。委托-代理理论关于主体之间委托-代理行为的主要观点是，企业主亲自经营管理自己的企业，这种看起来很勤勉的亲力亲为的做法，实际上是一种错误的选择。企业的所有权和经营权不应当混为一谈，企业所有者应当做的事情与企业经营者应当做的事情是不一样的，企业主应当注重享有剩余索取权，将经营管理权力委托给做具体事务的经营者，更何况企业主未必是经营管理的专知识的业拥有者，更应当注重经营管理的专业性，委托专业经理人行使管理权力，获得职业报酬。委托-代理

理论做描述的，正是现代公司治理的图景，为企业治理建立了理论基础。

委托-代理理论与非对称信息博弈论紧密联系。在企业管理和运营中，某些参与人例如高层管理人员或专业性业务人员，拥有另一些参与人不拥有的信息，客观地发生和存在着信息的不对称，形成非对称信息。信息的非对称性的典型形态分为两类：一是在时间，一是内容。从信息时间非对称上看，在委托方与代理方契定之前，非对称的信息已经客观既有。在委托方与代理方契定之后，新的非对称信息仍然会继续产生，在契定前和契定后，信息不对称的情况都是客观既有的。消减契定前信息不对称，双方特别要注意进行逆向获取信息做出分析选择；消减契定后信息不对称，特别要注意双方在道德方面潜在的风险。信息内容不对称，既包括事务本身具有的属性、常量和变量，也包括契定的参与者规律性的和非规律性的所做所为。

二、委托-代理行为对董事工作机制的影响

企业经营管理的实施，需要实施者具有专业能力。委托-代理关系与“专业化”的存在密切相关。“专业化”制造了一种关系：代理人代表委托人行动。代理人的这种代理行动的资格即来源于其所具有的专业化。罗斯最早提出了具有现代企业治理意义的委托-代理定义，认为只要代理人依据委托人授予的权力实施了经营管理行为，代理关系就已经建立了。

在委托-代理关系中，在信息对称的情况下，委托人能够完整地了解到代理人的执行经营管理权力的情况。最优风险分担和最优努力所依靠的就是信息的完全对称，抛开不管委托-代理双方与企业外部信息、市场信息、市场变化信息是否建立了完全对称性的联系，在委托人和代理人之间，在完全的信息对称所提供的基礎上，委托人能够便利地、清晰地、有控制力地对代理人进行考核，并依据考

MANAGEMENT FORUM

管理论坛



核结果对代理人进行奖惩激励。部分学者研究了委托人和代理人双方重复博弈的情形，得出的研究结论是，在委托人和代理人长期契定的情况下，双方双向的信任度会增强连续契定和良性循环的信心，更加有助于实现最优风险分担，提升奖惩激励的成效。

作为制度经济学理论范畴的重要理论，委托-代理理论对企业董事工作制度的研究有重要的参考价值。

第一，董事工作制度可以作为委托-代理理论研究的对象和素材。在委托-代理关系中，一般普遍的方式是授权者将决策管理等权利完全地授予被授权者。董事工作制度中的董事，则时刻注意厘清被“委托”了多少权利、“代理”了多少权利。董事的工作行为，其履职能力、履职道德、履职质量为委托-代理理论的研究增加更多的素材，丰富委托-代理理论研究的内容。

第二，委托-代理理论可以作为研究董事工作制度的工具。首先，运用委托-代理理论，可以考察董事接受授权、进行决策和决策管理的形态。继而，运用委托-代理理论，就可以考察董事会如何开展公司治理。进而，还可以运用委托-代理理论，考察董事工作制度的运行机制。

第三，委托-代理理论为董事工作制度研究提供新的视角。除了可以运用委托-代理理论考察董事工作制度的运行机制，还表现在它可以指导完善董事工作制度的制度设计。委托-代理是一种授权管理，也可以看作是一种处理权利关系的“技术”。通过这个新视角，可以从产权与经营管理权的关系的角度、从管理的组织方式的角度，对董事工作制度的制度本质与制度特征产生新的认识，对如何建立更优的委托-代理关系产生新的认识。

三、借助委托-代理理论完善董事工作制度建设

完善董事工作制度建设涉及的内容较多，这里仅就董事履职和机构建设方面略作探讨。

第一，建立完善董事履职评价办法。目前行业、企业制订实施董事履职评价办法的，以银保监领域居多，办法条款中评价程序和评价措施也较为概略，既值得其它领域参考又有待完善。

委托-代理理论框架内，委托方（产权所有人或股东）与代理方（董事或职业经理人）存在着“因信而任”、

“信而任之”的关系基础，而信任也非绝对化，通过信任的非绝对化，制约代理人行为。从而，董事履职评价，成为董事工作制度建设的必要环节。

相关资料中可以查询到的部分企业的董事履职评价办法，多为程序性地规定了评价主体、受评价的履职内容、决策行为的评价办法、评分计分办法、评价结果使用等。有待完善之处，应当包括有关管理模型检测下的决策绩效、代理行为绩效、履职质量对公司治理文化的影响等。

第二，完善董事会下设机构。现代企业公司治理结构中，为了保障董事会决策工作质量，一般设立隶属于董事会的审计委员会、提名委员会、绩效与薪酬委员会、战略与投资委员会等机构。董事会为了谨慎而高效地履行职责，可以探讨是否增设咨询委员会、培训委员会等，提升委托-代理质量。

增设隶属于董事会的咨询委员会、培训委员会，既有助于实现董事会的责任分解，便于董事会集中精力进行全局性决策，又有助于董事会充分掌握信息，有利于董事会提高决策质量，更有助于董事会与其它治理机构的沟通交流，达成共识意见。

咨询委员会的职能，是一方面向董事会提供专业的业务咨询，另一方面向其它治理机构进行信息披露。企业参与市场的竞争和博弈，部分关键信息具有不可公开性，实现博弈目标的条件也具有错综复杂性，咨询委员会按照内部制度进行咨询和信息披露，既能做到企务公开，又能做到保守秘密，在保障企业运营安全的前提下提高治理效率。咨询委员会未必全由企业内部人员组成，可吸收外部人员参加，起到近似于外部董事或独立董事的作用，当然，咨询委员会成员不拥有董事所拥有的董事会会议表决权。

培训委员会的职能，是对包括管理层在内的企业全员进行培训。与企业设在人力资源部门的培训职能相比较，由董事会来设立培训委员会，培训的意义就不仅在于进行知识的培训，而且可以使培训活动本身成为促进沟通的平台，成为统一思想的平台，有助于思想认识达成一致而提高效率。培训还可以成为引导员工行为方式的工具，引导员工采取有利于企业发展和稳定的行为，成为维护公司治理稳定的缓冲带。

滨海地区复杂地质条件下污水管道定向钻施工技术

文 朱 丹

（深圳市建设（集团）有限公司，广东 深圳，518000）

[摘要] 目前定向钻施工技术在单一地层中施工时，其理论和施工工艺都比较成熟，但对于滨海地区同时含有岩层和流砂层等复杂地层，该技术还存在很多不足。文章针对复杂地层中进行管道铺设时采用的定向钻技术进行研究，旨在通过阐述滨海地区复杂地质条件下污水管道定向钻施工技术来使其施工技术标准化，进而保障施工质量。

[关键词] 定向钻；THR抗盐膨润土泥浆；岩石导向钻；牙轮回扩钻头；加重钻杆；动水；坚硬岩层

近年来，随着经济的繁荣发展，生活及工业污水处理系统等配套设施的现状已不能满足群众日益增长的对环境改善的迫切需要，促成了污水管网的大发展。在此类地下管道施工中，经常会遇到河流、岩石、溶洞、旧建筑物等障碍物，无法径直开挖，通常情况下采用顶管、钢板桩支护等方式，不仅成本高、工期长，由于地质环境的复杂性，往往也并不合适。定向钻孔施工技术（俗称“拖拉管”）作为一种非开挖管道施工方式，因为其对周围构筑物影响较小，维修成本降低等优势，被大量的使用。本文以深圳某污水处理厂配套干管工程为工程背景，围绕污水管道定向钻施工技术系统研究，形成了一套适用于滨海地区复杂地质条件下的定向钻施工工艺。

1 工程概况

1.1 工程简介

某处理厂配套干管工程污水管埋深5-9m，全长630m，管径DN500，埋深5m左右，其后438m埋深5-9m，管径DN800。根据该地段地勘资料显示，上部为填土层，中部为中粗砂层及砾砂，并含有部分次坚石，由于离海边近受潮汐的影响，本地质属典型流沙层。

2 施工难点与特点

1）滨海地区地质地况复杂，往往含有中粗砂层、砾砂层和坚石层等，而中粗砂层受潮汐的影响，易形成流

砂，坚石层硬度较高，不易穿透。

2）在滨海地区进行污水管道施工时，采用多方案进行试施工，当采用钢板桩支护开挖施工，会遇到砾、孤石而使钢板无法打入；采用高压旋喷桩支护开挖，灌注的浆液受动水流动影响，不易成桩，支护不到位，容易出现大量涌水，涌砂，沟槽坍塌，存在极大风险；采用顶管施工，遇到次坚石等岩石时，顶管很难穿透岩石形成孔道。

通过多方案尝试，本工程选择采用岩石钻与特殊配置固壁浆液相结合的定向钻施工，该技术可使污水管道顺利穿越岩石并在动水流砂层中形成完整的孔道护壁，适合在滨海地区等复杂地质下污水管网施工。

3 定向钻施工方案设计

3.1 技术路线的确立：

在滨海地区砂质岩层夹杂坚硬孤石且受潮汐动水影响的复杂地质条件下，根据污水管道设计线路，利用定向钻铺管钻机驱动导向钻头，通过导向探测系统辅助定位和特殊浆液护壁，钻进形成导向孔，并利用钻杆逐级回拖扩孔钻头扩孔，直至孔径满足设计要求后回拖污水管道，在检查并将各段管道连接形成完整管道的综合施工技术。

在导向及扩孔过程中，将含有特殊添加剂的THR抗盐膨润土泥浆通过钻杆和导向钻、扩孔钻头上的喷嘴注入并挤压至孔道内。此浆液可渗透到孔道周边300mm以外，并与中粗砂层及砾砂层结合产生化学反应，可以极大的增强泥浆

对砂粒的胶结作用，形成韧性好的胶皮状，快速建立孔内外正压差，既能保证孔道护壁不受动水冲刷流失又具有一定的塑性。在后续扩孔钻头的作用下，孔径可轻易变形扩大。

遇到岩石层时，将导向钻或扩孔钻头和钻杆原路退出，更换为岩石钻头(即岩石导向钻、牙轮回扩钻头)和加重钻杆。岩石导向钻和牙轮回扩钻头以泵出的浆液为动力，带动泥浆马达转子和三牙轮钻头回转破碎岩石，实现钻进，形成导向孔和扩大孔道。而加重钻杆采用特种优质合金钢制造，中部有耐磨带，具有良好的冲击韧性，可克服在坚硬的岩层钻进中断裂的现象。由于孔道成型较好，泥浆只采用THR抗盐膨润土泥浆即可，穿越岩石层后再换回普通钻头及含有添加剂配比的泥浆。

3.2 工艺流程

施工准备→导向孔轨迹的控制→造斜工作坑、托管坑、工作井施工→设备就位→泥浆配制→导向孔施工→扩孔施工→管道焊接→管道回拖→砌检查井→闭水试验→地貌恢复→检测、修复。

4 定向钻施工的前期准备

4.1 材料及施工机械准备

- 1) 材料：THR抗盐膨润土、Sure Pac（聚阴离子纤维丝）、Drill Gel（钻凝胶）和管材等材料，应有产品合格证、出厂报告、性能检测报告和复验报告，检验合格后方可投入使用。
- 2) 机械设备： HJ-45/70型铺管钻机，ECLIPSE型导向

探测仪,不停钻射流循环泥浆搅拌系统。

- 3) 主要机具：导向仪器、导向钻头、三牙轮钻头、普通钻杆、加重钻杆、扩孔钻头、牙轮回扩钻头。

4.2 定向钻孔轨迹设计

根据施工范围的地质情况、管道埋深、管径，确定管材和一次牵引的管道长度，设计钻杆轨迹，轨迹包括两个部分，造斜段和直线段。不仅需要考虑避开穿越区域的地下管线，还要考虑到水文地质、地面环境、铺设管道的管径材质、穿越长度深度、钻机的性能等因素。

管道施工的轨迹要满足设计要求，必须考虑入土点、出土点的斜直段、曲线段长度，严格控制水平穿越段各点标高。一般作业标高控制以每根钻杆为一个控制点，按设计管道水力坡度计算出钻进轴线上轨迹标高。入土角度根据已知数据科学计算，正常操作应控制在5° ～12° 之间。

造斜段水平距离L可按图4.2计算确定。

$$H_0=H-D_0/2 \tag{2.2-1}$$

$$L=2A+[H_0-A(\sin\alpha+\sin2\alpha+\dots+\sin(n\alpha))]/\tan(\alpha)+[\cos\alpha+\cos2\alpha+\dots+\cos(n\alpha)] \tag{2.2-2}$$

式中：n取值在3～5之间；

- H——排水管道埋深（管内底深度，单位为m）；
- H₀——排水管道中心线深度；
- D₀——管内径（mm）；
- L——定向钻造斜水平距离（m）；
- A——每节导向钻杆长度（m）；
- α——相邻两节钻杆允许转交角（°）。

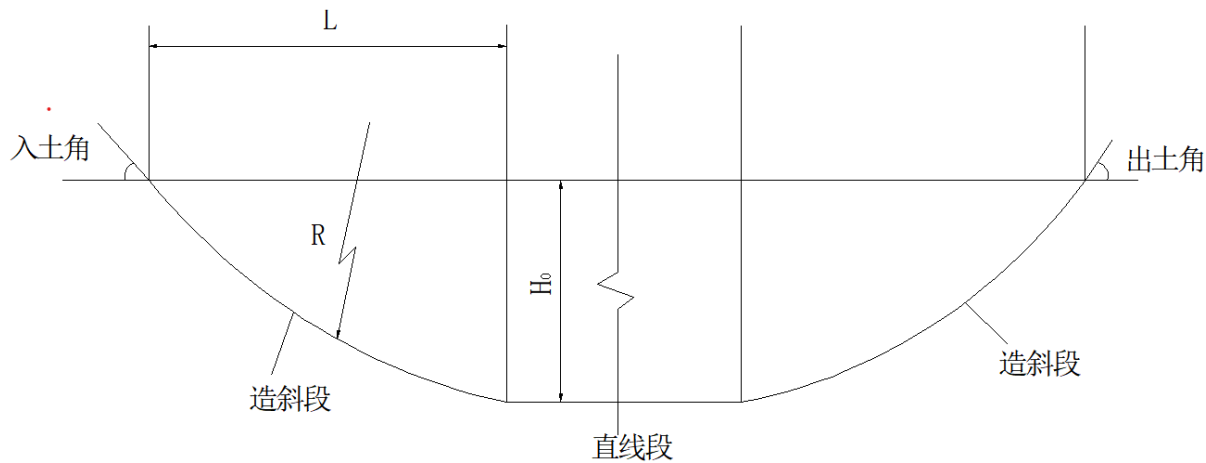


图4.2 钻孔轨迹设计图

入土角不宜超过12°，出土角按导向钻杆及拖拉管材允许曲率半径较大值确定，一般不宜超过20°。

5 关键施工技术

5.1 造斜工作坑、拖管坑、工作井施工

在每段管线的两端分别设置一个工作井，工作井选择在地下无其他障碍的地方，以确保工作坑的开挖不受影响及施工完成后续工作能进行。在起始工作井处设一个造斜工作坑，在末井处设一个拖管坑，造斜工作坑及拖管坑距离工作井的距离经计算确定。

5.2 设备就位

所有设备进入施工现场后进行系统安装。将铺管钻机就位于造斜工作坑处并保证钻杆就位在穿越中心线位置上。按照空中不布线的原则，所有电缆线、钻机配套设备（泥浆泵等）、各种水管线避开行车路线，放置在钻机之后。钻机就位调试完成后，进行系统连接、试运转，检查设备是否工作正常。现场设泥浆搅拌池（罐），尺寸长3m×宽1m×高1.5m，设池位置应保证导向管带钻液入土角5° ～12°。

5.3 泥浆配制

泥浆可以携带和悬浮钻屑，把钻头（扩孔钻）破碎的岩（土）屑从孔洞中带出孔眼，保持孔洞易清理。按照地质构造的不同制定出合理的泥浆配比方案。管道穿过岩石层时，由于孔道成型较好，只采用THR抗盐膨润土泥浆以冷却和冲洗钻头即可。对于中粗砂层，渗透系数较大，地下水位较高且为海水，普通淡水泥浆体系容易受到海水中钙离子、镁离子、氯离子的侵袭，导致胶体结构被破坏，降低膨润土泥浆的性能，增加施工风险。为避免出现塌孔现象，采用THR抗盐膨润土泥浆以及进口添加剂Sure Pac、Drill Gel护壁。

5.3.1 泥浆配比：

- 1) 每m³ 泥浆配比为 THR抗盐膨润土:Sure Pac（聚阴离子纤维丝）:Drill Gel（钻凝胶）=70kg:1kg:1L。
- 2) 泥浆用量：施工时根据经验公式进行初步计算每m3 泥浆用量、回拖时工程所用泥浆总量、外加剂用量等相关参数：

回扩孔直径：

$$D'=K\times D \tag{2.5.1-1}$$

式中：D'——适合管道铺设的钻孔直径；

D——管道外径；

K——扩孔经验系数，一般为1.2-1.6。根据不同的地质取，岩石层取1.3，动水砂（流砂）地层一般取1.6。

泥浆用量：

$$Q=K\times V \tag{2.5.1-2}$$

式中：Q——泥浆用量；

V——容积， $V=\pi\times r^2\times h$ ；

K——经验系数，通常在2～6之间，根据土质条件选择，在岩石地层中K选2～3，在松散砂质地层取5～6。

5.3.2 泥浆制备

- 1) 搅拌过程：先在搅拌池内加入30%水后，缓慢加入制浆膨润土和外加剂，做到搅拌池内水加满时，膨润土、外加剂已按泥浆配合比全部加完，搅拌10～15min，方可使用。

- 2) 泥浆的粘度控制应根据穿越段地层情况，在钻导向孔阶段，泥浆粘度控制在60～65S 范围内；在预扩孔和回拖阶段泥浆粘度提高5～10S，控制在65～75S范围内。

- 3) 为了确保泥浆的性能，使膨润土有足够的水化时间，增加泥浆储存罐和泥浆快速水化装置。

5.4 导向孔施工

导向孔的钻进是整个定向钻施工的关键，先采用普通的钻头进行探孔施工，所用的钻具组合是：导向钻头+无磁钻铤(探测装置容纳器)+钻杆（见图5.4-1、5.4-2）。当遇到岩石时，将普通钻头退出，换上岩石导向钻，其组合为：三牙轮钻头+动力钻具（泥浆马达）+转换接头+无磁钻铤(探测装置容纳器)+加重钻杆的钻具组合进行施工（见图5.4-3、5.4-4）。穿越岩石后再换回普通钻具组合进行施工。

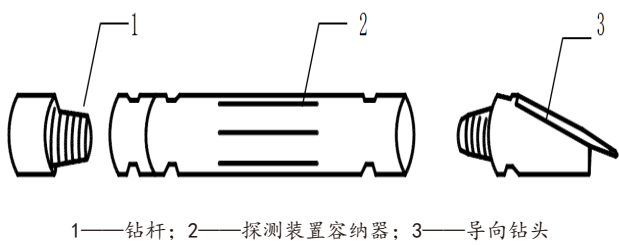


图5.4-1 普通钻具组合



图5.4-2 普通钻具

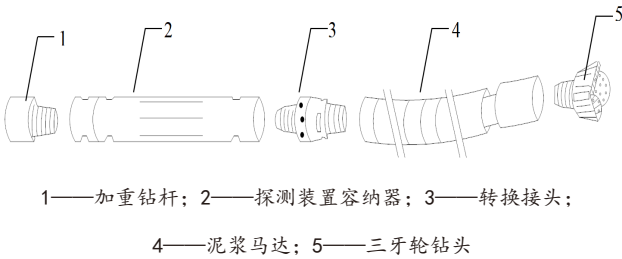


图5.4-3 岩石钻具组合

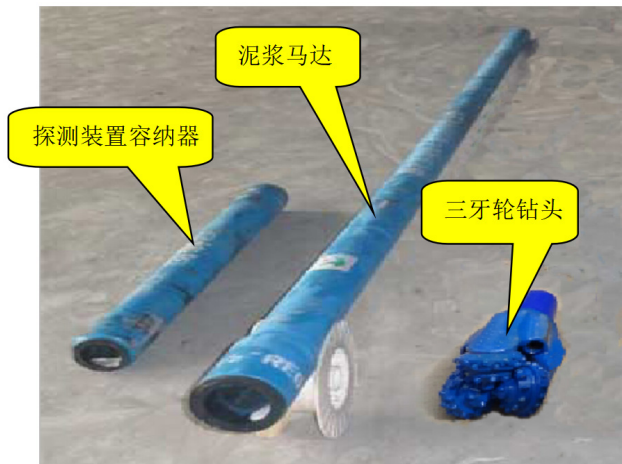


图5.4-4 岩石钻具

根据工程现场情况，选择“手持式跟踪系统”作为导向探测系统。每台铺管钻机随机配有一台手提式地表导向仪，用以确定钻头在地底的位置，监测钻头是否偏离设计轨迹。导向仪控向系统，可以将地下钻头工况姿态通过低频无线电波准确无误地发送给地面，经显示屏将导向钻头的面向角、俯仰角、深度、温度、电池剩余能量等参数全部直观动态地显示出来（见图5.4-5）。在开钻前，规划设计一条安全优化的轨迹，避开原有地下管线和电缆，将轨迹参数输入导向仪。钻进作业中，利用导向仪随时跟踪钻头的位置和姿态，掌握钻头的运动状态。

这个过程需要至少两名操作人员，一名铺管钻机操作员，操作钻机，控制钻具在地下的状况，另一名是导向仪操作员，负责监测、探测钻头在地下的走向和进尺情况。

钻头上装有可发射无线信号的探头，它可穿过地层发出一种特殊的电磁波，操作员手中的导向仪器可以接收这些信号，如发现钻头偏离轨迹及时提醒钻机操作员。钻机操作员在钻机上可以通过远程同步监视器掌握钻进过程中施加给钻杆的压力和回转扭矩，同时还可以看到来自导向仪反馈过来的一切信息，钻机操作员通过这些信息来调整钻头方位。（见图5.4-6）。

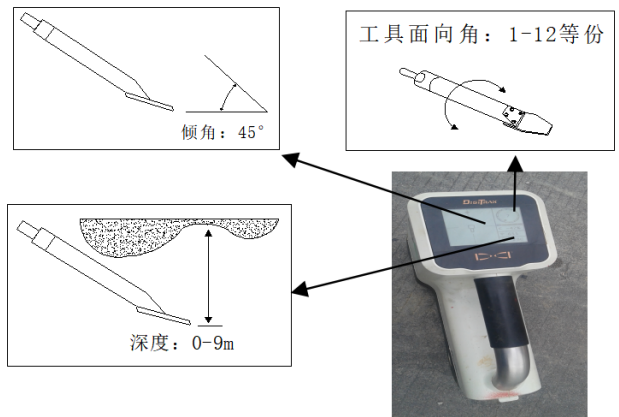


图5.4-5 导向仪



图5.4-6 远程同步监视器

钻杆轨迹的第一段是造斜段，控制钻杆的的入射角度和钻头斜面的方向，缓慢推进而不旋转钻头，就能使钻头按设计的造斜段钻进。在造斜段，钻头每钻进10cm就测一次钻头的位置，在平铺段每隔20cm就监测一次。如果发现偏离轨道，就通过调整钻头斜面的方向，进行纠偏。但

纠偏不能太急，因为钻杆毕竟具有一定的刚度，应该在几根钻杆内完成纠偏，不能在一根钻杆内完成纠偏，同时也要注意不要纠偏过度。钻头到达造斜段完成处，接下来的是污水管流水段的钻进，旋转钻头并提供推力，钻头就能沿水平直线钻进。由于在钻头位置安装了最先进的探测仪

器，在钻进过程中通过地面精密接收仪器，通过接收仪器数据调整钻头角度，使得钻进按照流水线标高路线前进，到达出口工作坑，完成钻孔工序。导向施工示意图见图5.4-7。

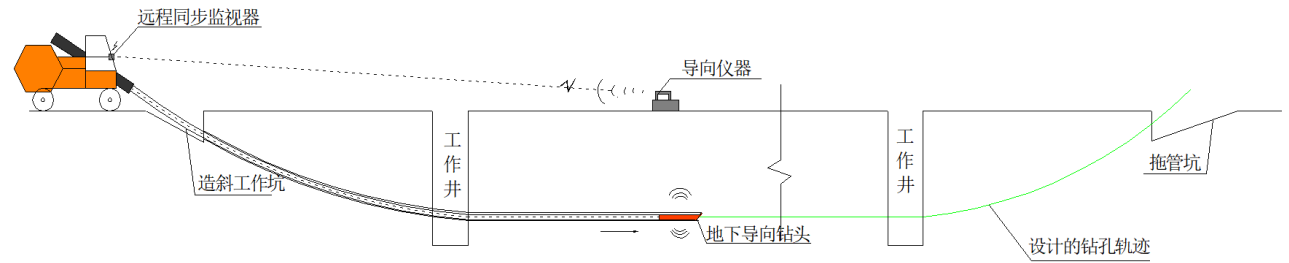


图5.4-7 导向施工示意图

在岩石层中进行导向孔施工，由于岩石地质比较坚硬，打导向孔时钻进困难，将普通导向钻退出，换上岩石导向钻头以及相应的加重钻杆（图5.4-8）。由于加重钻杆采用特种优质合金钢制造，中部有耐磨带，具有良好的冲击韧性，可克服在坚硬的岩层钻进中断裂的现象。岩石导向钻头采用泥浆马达作为动力钻具，是以泵排出泥浆为动力，液流经泥浆马达时，在马达的进出口形成一定的压力差，推动马达的转子旋转，并将扭矩通过传动轴传递给钻

头，实现钻进。马达的定子与弯接头连接，起控制方向的作用，钻进直孔时，钻杆与泥浆马达定子同时回转，钻孔轨迹成直线；造斜时，泥浆马达转子带动钻头回转破碎岩石，钻杆不回转，只提供压力，靠导向弯头改变方向。导向钻头一般为三牙轮钻头，泥浆马达（图5.4-9）。在岩层中导向孔钻进时，在施工规范允许的范围内，及时调整每根钻杆钻进速度，控制每一根钻杆的控向参数，保证每一根钻杆的偏差量为最小值。



图5.4-8 岩石导向钻头入土

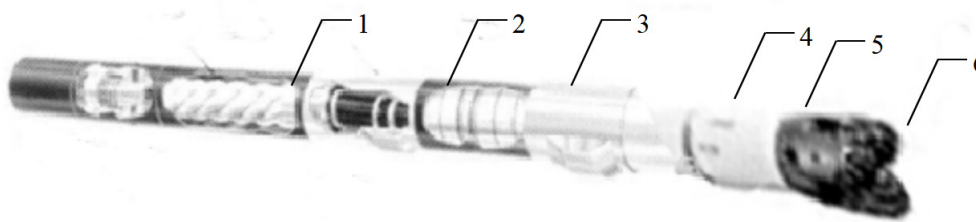


图5.4-9 泥浆马达构造图

5.5 扩孔施工

在拖管坑将导向钻头拆下，换上扩孔钻头。扩孔钻头直径一般为300mm、400mm、500mm、600mm，钻头与钻杆相连，由小变大依次回拖，普通扩头扩孔（图5.5-1）。一个级别的钻头在钻杆的带动下回拖至造斜工作坑后，下一个级别的钻头再在拖管坑与钻杆相接进行回拖，每次回扩的级差控制在100~150mm，这样分级多次将钻孔扩大到需要的孔径。扩孔施工中，到达岩石部位时，将普通扩孔钻头更换为牙轮回扩钻头，钻杆更换为加重钻杆。牙轮回扩钻头直径一般为260mm、380mm、500mm、620 mm。扩孔时扩孔直径变化不能太大，采取多次扩孔的方式，以达到最佳的扩孔效率及钻屑的顺利排出，牙轮回扩钻头扩孔图（图5.5-2）。一定要控制合理的拉力和扭矩，以避免回扩钻头的过度磨损造成严重后果，回拉速度范围通常介于25~50cm/min。扩孔施工（图5.5-3）。



图5.5-1 普通扩头扩孔图



图5.5-2 牙轮回扩钻头扩孔图

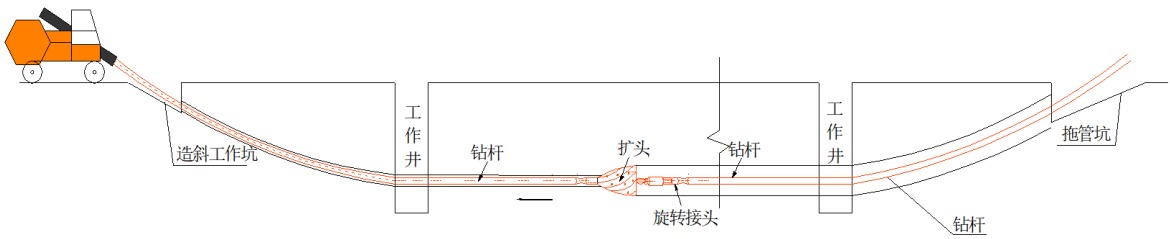


图5.5-3 扩孔施工示意图

5.6 泥浆护壁

在导向及扩孔过程中，同时将含有Sure Pac、Drill Gel两种进口添加剂的THR抗盐膨润土泥浆通过钻杆和导向钻、扩孔钻头上的喷嘴注入并挤压至孔道内，在孔壁上形成一层良好的胶皮状，以便管道的顺利穿越。

遇到岩石层时，由于孔道成型较好，泥浆只采用THR抗盐膨润土泥浆即可，穿越岩石层后再换回普通扩孔钻头及含有添加剂配比的泥浆。

回拉扩孔牵引时，泥浆作用特别重要，孔中缺少泥浆会造成塌孔等意外事故，使导向钻进失去作用并为再次钻进埋下隐患。考虑到地层泥浆较易漏失，泥浆漏失后，孔中缺少泥浆，钻杆及管线与孔壁间的摩擦力增大，导致拉力增大。因此要保持在整个钻进过程中有“返浆”。

5.7 管道焊接

管线回拖前用热熔法将PE管无缝连接并确保拖头焊接

处密封。管道接口质量的好坏直接影响到拉管施工的成功进行，因此要严格按以下操作步骤执行。（图5.7）

1）核对欲焊接的管材规格、压力等级是否正确，检查其表面是否有磕、碰、划伤，如伤痕深度超过管材壁厚的10%，应予以局部切除后方可使用。

2）用干净的布清除两管端的油污或异物。

3）将欲焊接的管材置于机架卡瓦内，使两端伸出的长度相当（在不影响铣削和加热的情况下应尽可能短），管材机架以外的部分用支撑物托起，使管材轴线与机架中心线处于同一高度，然后用卡瓦紧固好。

4）置入铣刀，先打开铣刀电源开关，然后在合拢管材两端，并加以适当的压力，直到两端均有连续的切屑出现后，撤掉压力，略等片刻，再退开活动架，关掉铣刀电源，切屑厚度应为0.5mm左右，通过调节铣刀片的高度可调节切屑厚度。

5）取出铣刀，合拢两管端，检查两端对齐情况，管材两端的错位置不应超过壁厚的10%，通过调整管材直线度和松紧卡瓦可予以改善，管材两端面间的间隙也不应超过壁厚的10%，否则应再次铣削，直到满足上述要求。

6）将加热板表面的灰尘和残留物清除干净（应特别注意不能划伤加热板表面的不粘层），检查加热板温度是否达到设定值。

7）加热板温度达到设计值后，放入机架，施加规定的压力，直到两边最小卷边达到规定值（0.1×管材壁厚+0.5）mm。

8）将压力减少到接触压力，继续加热规定的时间。

9）时间达到后，退开活动架，迅速取出加热板，然后全扰两管端，其时间间隔应尽可能短，最长应超过切换时间。

10）将压力上升至规定值熔接压力，保证自然冷却，冷却规定的时间后，卸压，松开卡瓦，取出连接完成的管材。

5.8 管道回拖

1）回拖是定向穿越的最后一步，也是最为关键的一步。回拖采用的钻具组合为：钻杆+扩孔钻头（最大直径）+旋转分动器+U形环+铁制管头+穿越管线（图5.8-1）。其中扩孔钻头与旋转分动器连接处有一起固定作用的螺母，螺母一端专门设有插销孔，组装钻具时必须在插销孔中穿入铁丝或大铁钉作为插销，以防止螺母在回拉铺管过程中松动脱落。全部连接完后应送泥浆冲洗，检查扩孔钻头各泥浆喷嘴是否正常，合格后进行回拖施工。

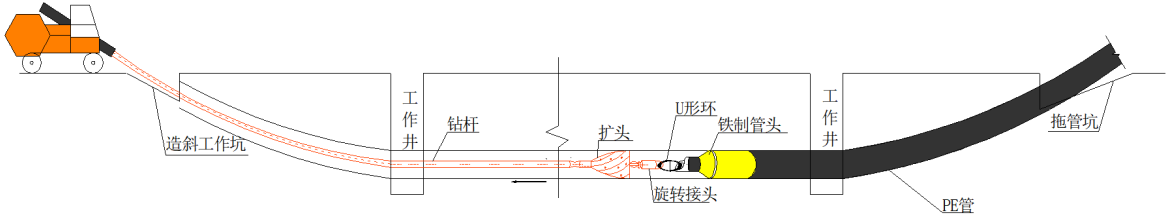


图5.8-2 管道回拖示意图

5.9 注浆加固

5.9.1 PE管道拉通后，为了避免地面沉降，需要进行注浆加固。由于受场地条件限制，本次采用孔内注浆的加固措施。

1）管道回拖前在PE管前端连接两根与PE管同长度的



图5.7 管道焊接

2）含有岩石地层的管线段，要在岩石回扩钻进完成后将岩渣清理干净才能铺管，如果不清理干净，铺管时受阻，就会给工程施工带来很大的麻烦，严重时造成工程报废。

3）在待回拖管下，每间隔5m摆放1个拖管架，以防止在回拖中擦伤管道外壁。扩孔器旋转和回拖速度应均匀，回拖速度≤3.0m/min。

4）管道回拖施工应连续进行，除发生不可抗拒的原因外，严禁在施工中无故停拖，从而造成阻力增大（图5.8-2）。



图5.8-1 管道回拖钻具组合

Φ25钢管，与PE管一同拉入土中并一同到达管道设计终点。到达终点后，解除Φ25钢管与PE管的连接，在两根钢管前面各加一根6m长同直径的注浆花管。

2）移动铺管钻机到拖管坑，和Φ25钢管连接并回拽。每拽入6m，把钢管和铺管钻机的连接取消，换成和高压注

浆泵连接。注入1：1水泥、粉煤灰浆液（0.4Mpa），从而置换触变泥浆，补充PE管周围的空隙。然后再换再拉，再拉再注，反复进行。直到把钢管全部拉出拖管坑，注浆过程也就全部结束了。

a、根据实际情况每3-6米注浆一次，根据计算注浆量一定大于泥浆量，注浆时尽量保持不要间断。

b、当钢管拖入地面时一定要用堵头堵死，防止浆液从花管前端流出。

5.9.2 管道与检查井墙接头处安放遇水膨胀橡胶止水圈止水材料。控制井外侧回填时，先回填中粗砂至管顶以上0.5m，分层浇水密实。

5.9.3 造斜段采用注浆充填密实。注浆液选用水玻璃与水泥混合液，水玻璃的掺入量为水泥用量的4%，水泥采用强度等级为32.5的新鲜普通硅酸盐水泥，水灰比为0.5。浆液注入率为15%，注浆压力为0.3Mpa。

6 质量检测

6.1 砌检查井

检查井采用人工挖孔护壁作业法进行砌筑。放样放出检查井位置后，采用逆作法，开挖到管道位置后再进行砌井工序。井壁和护壁之间空隙用水泥砂浆填补。检查井砌筑完后，及时进行抹灰，并将检查井壁与护壁之间的缝隙用石屑进行填充，用水冲实。

6.2 闭水试验

污水管安装以及检查井砌筑完成后，进行闭水试验。闭水试验采用磅筒加水检验，先将上游第一节沟管的管壁上顶面凿一个直径约为10mm的出气孔，并将管道上下游的两端管头封住，下游要用橡皮塞头封塞，如管径较大，可先用水泥砂浆砖墙封堵，并预留管头，然后再用橡皮塞头封堵预留管头，所封堵的管头必须确保不渗不漏，再用橡皮管连接橡皮塞头的铁管和磅筒，磅筒要设在管道下游一端的上部，高度（水头）视管径大小或按质量检验标准而定，这时即可在磅筒内灌水，直到上游出气孔冒水2~3min后用木塞将小洞塞住，此时管道内已被水全部灌满。一般情况下，管道灌满水后先进行试磅20~30min，使管壁混凝土得到充分湿润，然后进行正式磅水，在磅水时须将磅筒安置到规定的高度，在水加至标准高度，水位下降稳定后，观察磅筒内水位下降的高度，计算

20min内水位下降的平均值，即可得管道的渗水量，要作好记录，特别是对渗水的接缝要作好标记，以便放水后进行修理。

闭水检验合格后，应将所封的头子拆尽，并用水泥砂浆将出气孔填封。闭水试验如未能通过，应立即将管内的水抽干，仔细检查渗漏原因，并修补。

6.3 管道检测、修复

1) 采用CCTV电视检测技术进行管道检测。在进行管道检测之前施工人员先用止水栓将水堵住，然后在管道内放入摄像车，另一端与勘测车相连接并对摄像车进行控制，以便从不同的角度观察管道的具体情况，对存在问题的地方拍下照片。

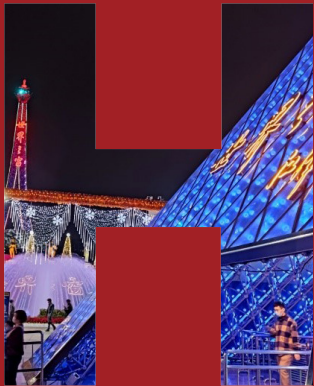
2) 采用缠绕法修复污水管道。利用聚氯乙烯（PVC）或高密度聚乙烯（HDPE）制成带T型筋和边缘公母扣的板带，用安装在井内的制管机将板带卷成螺旋形圆管并送入管内，相嵌并锁结，同时用硅胶加以密封。制管完成后再在螺旋管和混凝土母管之间灌注水泥浆。

7 结语

本工程由明挖施工改为非开挖方法施工，采用与岩石钻和特殊配置浆液相配合的定向钻施工技术，使污水管孔道顺利穿越岩石并且在动水流砂层中形成完整的孔道护壁，使管道顺利拖拉成型，既满足非开挖施工的要求，也满足污水管道安装的要求。从工程实践来看，在城市市政建设和管网改造工程中，这一方案较好的解决了濒海地区地质地况复杂，含有动水砂（流砂）层、次坚石岩石层等复杂地层中进行直径为500mm以下的污水管道铺设施工。具有施工质量可靠、成孔质量好、效率高、操作简单、污染小、成本低等特点，是较为理想的施工工艺，是不破坏地貌状态和保护环境的理想的施工方法。

参考文献

1. 中国非开挖技术协会. 定向钻进管线穿越铺设技术规范[S]. 2002.
2. 李英琦，非开挖拖拉牵引管道技术的应用，特种结构，第22卷，第3期，2005年
3. 刘军，非开挖水平定向钻进铺管施工技术及工程应用研究. 西安建筑科技大学，2004.



HEART TO THE PARTY 丹心向党

佛山星盛花园（A区）项目被授予佛山市2022年度第一批“红旗工地”锦旗和牌匾

文/图 崔森浩

2022年9月20日上午，2022年佛山市住建系统“质量月”启动仪式暨第一批“红旗工地”授旗仪式以“线上+线下”的方式在佛山市第二人民医院新院区建设项目隆重举行。佛山星盛花园（A区）项目项目经理兼佛山银星、星盛花园项目联合党支部书记梁鹏代表项目参加了授旗授牌仪式。

自项目成立以来，佛山星盛花园（A区）项目在项目中积极开展各项党建工作，严格按照“红旗工地”相关创建要求，发挥党建引领作用，以建筑安全、工程质量、党政廉政、工人关怀为切入点，促进项目快速、高质量建设。

一是抓实“三会一课”，夯实党建基础。项目临时党支部制定年度支部工作计划，明确分工职责。认真落实三会一课制度、开展主题党日，支部活动突出党性锻炼，将两学一做常态化、制度化，不断提高项目管理人员的政治素质和思想水平，在基层党组织层面营造了良好的党建氛围。

二是党建与经营深度融合，引领项目生产。项目临时党支部渗入项目生产管理各环节，落实“党建+安全、党建

+质量、党建+廉政、党建+培训、党建+关怀、党建+防疫”，将政治优势转化为推动生产管理的动力。在党组织的有力引领下，佛山新城星盛花园（A区）项目积极参加佛山市两新工地和红旗工地的评选工作，被评为两新工地，获得佛山市2022年度红旗工地评审专家组专家的一致好评。

三是密切联系群众，提升基层幸福指数。项目临时党支部通过改善提升一线作业人员工作环境与生活环境，开展茶话会、为工友送电影、深入一线慰问工友、邀请医护志愿者为工人体检等活动，让广大一线作业人员感受感受到项目部如家一般的温暖，让项目基层群众感受到党组织的关怀，切实提升获得感、幸福感、安全感。

四是探索支部工作新方法，实现优势互补。项目临时党支部和伦教街道办成立了联合党支部，以党建为纽带，使政企关系更加紧密、更加深入、更加清亲。

佛山星盛花园（A区）项目临时党支部将继续发挥工地党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用，为进一步提升工地管理水平、促进项目管理高质量发展提供新动能！



建设集团第三党支部联合哈工大（深圳）开展技术交流活动

文/图 王如恒

为推动公司践行创新驱动高质量发展，建设集团第三党支部联合哈尔滨工业大学（深圳）于2022年12月13日前往龙岗宝龙专精特新产业园开展“人工智能辅助安全管理”技术交流活动。

目前运用智能化手段进行质量安全管理仍是工程施工中的重要内容，因施工人员流动率大和素质参差不齐、图纸设计不科学、技术交底工作不到位以及施工现场管理执行力度存在差异等因素的影响，给施工过程中质量安全管理带来了难点。

本次交流活动立足于利用人工智能辅助质量安全管理的研

究，结合建筑工程施工特点和规范，深入分析各种施工质量

安全问题出现的因素及环节，未来相关成果将通过项目进行试点、推广应用在公司工程项目建设中，将作为有效措施解决工程难点，保证施工顺利进行，提高施工安全、质量和效率。

未来建设集团与哈工大（深圳）将坚持以党建为引领，以共建为契机，建立完善党建成果互享机制、科研合作机制和定期互动机制，不断提高双方基层党组织的创造力、凝聚力和战斗力，努力形成“优势互补、资源共享、互惠共赢、共同发展”的校企党建共建新格局。



建设集团党总支邀请市委党校韩颖教授专题授课

文/图 罗燕婷 梁灿桐



“三个有利于”、“四个坚持”、“六个力量”为线索，结合国有企业党的建设工作会议精神，总结了国有企业重大战略价值、国有企业必须坚持党和领导的动摇，准确把握党中央关于加强国企党建工作的新要求。她结合大量生动的案例，通过历史脉络和现实成就触及党建未来发展，为我们树立做好企业党建和生产经营工作的信心，指导基层党组织要通党建理论的学习和实践，做好“党要管党怎么管？”“全面从严治党怎么治？”“党管干部怎么管？”等工作。

2022年10月10日，建设集团党总支邀请中共深圳市委党校韩颖教授给大家进行习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述专题辅导，建设集团100余名党员通过“线上+线下”方式聆听课程。

韩颖教授以“高质量党建引领开创国有企业发展新格局”为主题，以“一个总体目标”、“两个一以贯之”、

建设集团党总支党员们表示，通过聆听市委党校韩颖教授的课程，更加增强了自己的“历史主动”意识，增强了主动做好企业党建和生产经营工作的信心；韩颖教授治学严谨，不断创新，课程深入务实，又居高望远，大家听课收获巨大。

建设集团党总支组织观看《党课开讲啦》系列节目

文/图 罗燕婷 朱展辉

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，2022年10月14日，建设集团党总支及所属党支部组织收看中央组织部策划、制作的习近平新时代中国特色社会主义思想《党课开讲啦》系列节目。

建设集团党总支组织此次学习，一是做到了党员领导带头学，集团党总支积极响应收看《党课开讲啦》系列节目号召，集团党总支书记、董事长兼总裁黄海组织集团领

导班子10人观看《党课开讲啦》节目；二是做到了“线上+线下”全面学，集团所属6个党支部、5个临时党支部通过“线上+线下”方式组织正式党员、预备党员、积极分子、团员200余人观看了《党课开讲啦》节目；三是做到了“集中+个人”无漏学，对于不能参加党支部（临时）统一组织学习的施工项目一线党员，要求个人在规定时间内完成《党课开讲啦》系列节目的学习，确保学习无漏学、无迟学。





银星智能制造项目邀请 佛山市委宣讲团成员专题授课

文/图 胡俊峰

2022年10月14日上午，银星智能制造项目邀请佛山市委宣讲团成员、中共佛山市委党校党史党建教研部主任曹大到项目讲专题党课，项目部党员、积极分子、青年骨干参加学习。

曹大教授围绕《习近平谈治国理政》第四卷出版的意义、主要内容，结合当下时代背景的内在逻辑，与项目党员同志进行了交流；号召党员同志要知之愈明，行之愈笃，通过学习习近平新时代中国特色社会主义思想实现马克思主义中国化新的飞跃，让真理之光点亮强国之路！

此次专题授课主题鲜明、内涵丰富，既体现了深厚

的理论素养，又融入了深邃的现实思考，对佛山银星智能制造项目的党员干部认真学习《习近平谈治国理政》第四卷，进一步增强贯彻思想自觉、政治自觉、行动自觉，准确把握党的新理念、新思想，切实把学习成果转化为奋进新征程、建功新时代的工作举措和实际成效具有很强的指导作用。项目临时党支部将用党的理论武装头脑，指导实践，鼓励党员发挥先锋模范作用，团结一致攻坚克难，以一流团队、一流技术、一流作风，确保项目施工精益求精，保质保量完成项目建设任务。

建设集团党课被特区建工集团党委作为 “精品党课” 推荐上报国资委党委

文/图 罗燕婷

近日，特区建工集团将建设集团党课作为“精品党课”推荐上报到国资委党委。

党课主题《加强家庭家教家风建设 筑牢反腐倡廉家庭防线》紧扣家庭家教家风建设主题，结合建筑施工企业特点及集团企业发展历程，通过栩栩如生的家庭家教家风故事引导企业干部和员工警钟长鸣，树正良好家风，把好“六关”、做到“六不”。一是把好理想信念关，政治清明不糊涂；二是把好权力关，手中权力不滥用；三是把好

欲望关，诱惑面前不动心；四是把好品德关，加强修养不失节；五是把好法纪关，学法守纪不违规；六是把好自律关，廉洁自律不放松。

党课主讲人建设集团党支部书记、董事长兼总裁黄海曾获“全国优秀施工企业家”、“深圳市建筑业协会30周年优秀企业家”、“深圳市土木建筑学会特区成立40周年奉献之星”、“中共深圳市非公党委优秀党务工作者”、“深圳市福田区人民政府福田英才”等荣誉。

第一党支部开展党员过“政治生日” 主题党日活动

文/图 罗燕霞



近日，建设第一党支部开展党员过“政治生日”主题党日活动，为支部张梅珍、罗燕霞两名党员同志庆祝“政治生日”，活动由第一党支部书记郑凯主持。

主题党日活动由张梅珍、罗燕霞两位同志领誓，带领支部党员重温入党誓词，重温庄严承诺。第一支部全体党员温习了《中国共产党章程》，观看了廉洁警示教育片，加强了思想理论上的淬炼，强化党员身份意识和责任意识。通过此次活

建设集团第二党支部组织参观大潮起珠江——广东改革开放40周年展览

文/图 张 月

2022年10月21日，根据建设集团党总支统一部署，第二党支部书记张进伟带队参观大潮起珠江——广东改革开放40周年展览，重温中国共产党领导下的广东改革开放40年峥嵘岁月及经济社会发展的丰硕成果。

在展览馆里，第二党支部为10月份过政治生日的吴海涛及吴逸鹏两位同志庆祝政治生日，两位党员同志带领支部党员重温入党誓词，不忘初心，牢记使命。吴逸鹏同志说：2020年10月22日，我在大学校园里，荣幸地被党组织批准成为一名共产党员，算上今天刚好已入党12年，今天是我第一次过政治生日，感觉特别有意义。作为一名共产党员，我要对党忠诚，积极工作，不断进取，为党的事业添砖加瓦。吴

海涛同志说：在中国共产党第二十次全国代表大会胜利召开之际，在广东改革开放展馆过政治生日，特别有意义。展馆里照片、实物、视频让我们真切感受到广东改革开放40年的壮阔历程和辉煌成就。习近平总书记在党的二十大报告中指出，在前进的道路上必须牢牢把握坚持深化改革的重大原则，我们要用心学、拼命干，努力贯彻落实好中国共产党第二十次全国代表大会精神。

通过此次红色教育活动和重温入党誓词，第二党支部全体党员更加深刻地认识到自身的责任和使命，更加坚定了为党的事业奋斗终生的勇气和决心。



罗湖边检项目临时党支部组织党员参观“东江游击队指挥部旧址”

文/图 胡家威

2022年10月20号下午，由深圳建设集团承建的罗湖边检项目临时党支部，组织党员到罗湖区红色基地——东江游击队指挥部旧址参观，重温红色历史，赓续奋斗力量。

东江游击队指挥部旧址博物馆的前身是建于民国时期的“鸿安酒店”，走进博物馆，首先映入眼帘的是一块写有“铁军”的石碑，博物馆推出陈列《叶挺将军与深圳》，分为“北伐名将 抗战报国”、“临危受命 深圳树旗”、“抗战到底 影响深远”三个单元，展览包括百余幅历史图片及若干历史文物复制件，向大家展示了那段鲜为人知的抗战历史。认真感受每一幅历史图片和文字解说，走近叶

挺将军的戎马生涯，实地参观学习感受革命先辈视死如归和宁死不屈的民族气节，使大家更加深切地感受到今天的繁荣安定来之不易。

通过此次参观学习，大家纷纷表示收获满满，重温了当年东江游击队指挥部在深圳地区浴血奋战的抗战历史，接受了一段记忆深刻的思想洗礼。在工作、生活中，我们要延续革命先辈的精神血脉，传承红色基因，发扬革命优良传统，踏实工作，用实实在在的业绩书写建设的初心与使命。

建设集团组织参观党史馆、方志馆

文/图 罗燕婷 郭剑宇



2022年10月25日上午，为进一步巩固深化“不忘初心，牢记使命”主题教育成果，进一步激励和引导党员干部认真学习党史，建设集团党总支书记黄海带领领导班子、第一党支部党员共20余人到深圳党史馆、方志馆参观学习。

根据历史发展脉络，党员同志们先后参观了深圳党史馆的“序厅”“红旗屹立深圳湾”“社会主义新宝安”“改革开放排头兵”“新时代的先行区”五部分展示内容。一幅幅珍贵的历史照片、一份份记载着中国共产党峥嵘岁月和光辉历程，镌刻着中国共产党红色基因和精神

族谱的珍贵档案资料，让党员同志们重温了中国共产党波澜壮阔的百年征程，立体生动地展现中国共产党在深圳地区经历的伟大历史进程和深圳经济特区敢闯敢试、敢为天下先的大无畏精神气魄。

随后，党员同志们到“一个了不起的城市”——方志馆参观，了解深圳地区从古到今6700多年的人类活动史、1700多年的郡县史志以及新时代推动深圳改革开放再出发的改革开放史。全体人员认真观看了图文展板、历史影像、实景模拟、实物沙盘，品读往昔的深圳，领略今天的深圳，憧憬未来的深圳，走进这座“了不起的城市”，更加深刻地认识这座“了不起的城市”。

“我志愿加入中国共产党，拥护党的纲领，遵守党的章程……”在黄海书记带领下，全体党员举起右手，向党旗，铿锵有力、饱含深情的宣誓声铿锵有力。党员同志们纷纷表示此次实地参观学习让党员们更加生动、深刻地了解了深圳这座城市所承载的红色底蕴，以及这片热土所镌刻的红色基因，让大家更加全面地追忆革命历史，传承红色精神，汲取奋进力量。



建设集团第一建筑公司党支部组织参观莲花山公园

文/图 王珂

2022年10月26日上午，为进一步营造学党史、讲党史、懂党史、用党史的浓厚学习氛围，巩固党史学习教育效果，建设集团第一建筑公司党支部来到莲花山公园开展革命传统教育，传承红色基因，接受思想洗礼。

党支部书记陈联涛带领支部党员瞻仰改革开放总设计师邓小平同志铜像，这位老人铜像至今矗立在深圳市中轴线上的莲花山顶，以迈步向前的姿态，寓意着改革开放中深圳始终要大步向上、大步向前。支部全体党员表达了对邓小平同志的崇高敬意和深切缅怀。在镌刻着邓小平1984年视察深圳时“深圳的发展和经验证明，我们建立经济特区的政策是正确的”的题词前，党支部书记陈联涛带领支部党员庄严宣誓，强调党员同志们要不忘初心、牢记使命、继续发扬敢闯敢试、敢为人先、埋头苦干的特区精神。

随后，第一建筑公司党支部前往城市规划展室参观学



习，全体人员认真观看了展览，通过所见所闻，读懂“春天的故事”，听见“改革的足音”。看到深圳这翻天覆地的式的发展，大家深切感受到人民有信仰，国家有力量，民族有希望。

建设集团第三党支部开展“我为群众办实事”技术工作调研

文/图 王如恒



为加强党支部建设，凝聚技术研发团队力量，2022年10月至11月中旬，建设集团第三党支部开展了“我为群众办实事”技术工作调研。

“我为群众办实事”技术工作调研由建设集团总工程师、第三党支部挂点领导陈志龙及第三党支部支部书记朱丹带队，调研项目涉及风投大厦、坪山燕澜和鸣、宝龙专

精特新产业园、深圳市文化馆等10余个项目。调研团队了解了各项目技术团队培养、技术工作取得的成果及亮点、技术工作存在的问题、需要集团协调解决的事项及对集团技术管理等方面的建议，与项目技术骨干及青年员工亲切交流，关切地询问了青年员工个人学习和工作情况，对于青年员工的成长困惑进行耐心解答。

此次“我为群众办实事”技术工作调研也是第三党支部“攻坚克难党员争先行动”书记项目的一部分，旨在通过党建引领，进一步提升集团技术研发能力，助力集团跨越式、高质量发展。2022年截至目前，技术团队已获得获得了国家级和省级BIM奖项共计9项、国家级QC二等奖1项、市级QC一等奖1项、市级QC二等奖3项、市级工法4项，申报了发明专利3项、实用新型专利9项，9项实用新型专利被授权，发表了技术论文2篇。

深圳市文化馆新馆项目临时党支部开展“我为群众办实事，免费体检进工地”慰问活动

文/图 梁倬彰



为了加强劳动者的权益保护，切实保障项目一线工人的身心健康。近期，由深圳市建筑工务署牵头，建设集团承建的深圳市文化馆新馆项目，临时党支部联合广东省青年中医研究院青年健康志愿者团队开展了为期5天的“我为群众办实事，免费体检进工地”慰问活动。

在项目会议室，医务工作者为工人们进行血压测量、颈椎按摩、治疗，针对不同情况给不同的诊治方案；对工

人们常见的疾病提供健康咨询以及进行预防保健知识的讲解、普及，呼吁工人们以身体健康为首要任务，时刻关注自身的健康与安全。

此次关爱活动，体现了项目对战斗在一线施工现场的建筑工人的关怀，缓解了他们生理和心理上的紧张疲劳，得到工友们的一致好评。

佛山项目联合党支部开展“我为群众办实事，爱心义剪暖人心”公益活动

文/图 钟君林 崔森浩

“你们这理发真是免费的吗？”一位工友疑问道。“师傅，我们这个义剪，免费服务工友们的”。为深入贯彻落实党的二十大精神，2022年11月22日，深圳建设集团佛山项目联合党支部组成义剪志愿者小分队，开展“我为群众办实事，爱心义剪暖人心”实践活动。

义剪志愿者小分队的党员们身着党员突击队红装、高举党旗来到深圳建设佛山银星项目生活区，为广大工友提供免费剪发服务。闻讯赶来的工人络绎不绝，自觉排起了长队。“理发师还为我设计了发型呢、理完后人精神多了”、“理的真好、很专业”、“希望这种活动经常组织，真正的为民办实事”……咔嚓咔嚓的剪刀声在空气中欢快地飞舞，各种赞赏声从欢声笑语的队伍中不停地传

来。本次义剪活动共服务了50余名工友，看似一件微不足道的小事，却实实在在为这些辛勤工作的工友们解决了生活中的实际困难，让他们感受到来自党和社会的关爱，增强了生活的幸福感。

此次“我为群众办实事，爱心义剪暖人心”实践活动也是分公司党支部“党建引领 先锋服务队”书记项目的一部分，宗旨在发挥党支部成员的党员先锋模范作用，更好的为人民服务，提升党员党性，以牢记全心全意为人民服务宗旨，为群众提供更高质量的服务。今后分公司党支部会继续开展此类活动，从群众的实际需求出发，提供更多更贴心的志愿服务。





南园街道5名疫情防控支援人员



福田街道23名疫情防控支援人员



青春不负时代重托，“建设青年”勇担战疫先锋

文/图 王如恒

2022年10月至11月，深圳疫情防控阻击战仍处于攻坚阶段，建设集团根据政府相关部门、国资委防疫工作要求，以及特区建工集团党委、团委要求，分别于9月2日向福田区南园街道派驻5名疫情防控支援人员；9月3日向罗湖区凤凰街道派驻2名疫情防控支援人员；9月5日向福田区福田街道派驻23名疫情防控支援人员。

本次30名疫情防控支援人员组成的建设集团防疫先锋队，平均年龄不足25岁。他们勇于担当、迎难而上，刚刚加入建设集团的他们，便肩负起了重要的任务。他们深入福田、罗湖高中风险区一线，争分夺秒处置防疫工作，走访排查，转运、分发物资，维持各街道出入口交通秩序，

积极安抚居民情绪，沟通反馈居民物资需求，确保居民正常生活服务。

他们是：刘旭、彭俊淇、徐想、史硕、程德源、高家龙、肖超、张好森、胡家威、张雅军、蒋庆元、彭博、侯丞、陈相儒、杨泉、冯钊龙、杨永能、宫思源、肖耀坤、张浩彬、陈明、张源捷、谭万鑫、侯东升、胡瑞航、朱光耀、李登峰、田连冲、刘思、杨嘉黎。

青春不负时代重托，“建设青年”志愿者们用实际行动、紧急驰援疫情防控任务，用行动践行了青春的誓言，充分践行国企青年应有的社会责任感。

P

POEMS AND FARAWAY

诗与远方

山茶花落

唐珑瑞

夜空被拉下一个幕角
像黑暗里的白鸽
水洼中枝木交错
谁在欢喜 谁在忖度

几许灯明了
败叶总比新叶多
绿呀 黄呀
翻越一坡又迎一坡

莫说温炉火
柴草也不曾静默
砰砰 砰砰
那夜 是辗转的漩涡

热烈时总无寂寞
青烟袅袅 十里江波
南岸春来无限好
唯有山茶花落



离别

李皓伟

清晨，手机又弹出一条
预警：今天会有台风
向窗外望去
并未感受到台风来临之前的
任何征兆
只见淅淅沥沥地飘着小雨
如同近日络续的分别
丝毫引不起诗人的重视

这场蓄谋已久的雨水
无奈地撒向大地
散落在土壤中

向地下渗流
直至与地下水交融
抵达了灵魂最隐秘之处
可是，雨水不能融化土壤
所以……诗人的爱意
终究没有融化她的心房

相思湖固执的
坚守着它的选择
丝毫不愿妥协
以至于诗人
无可奈何地撤退

远离她的情感防线
湖面泛起一阵涟漪
只是证实诗人的爱意
曾在此处停留

时间已近正午
乌云急不可耐地
笼罩了天空
诗人……也该睡觉了
睡觉似乎是唯一的选择

台风……来了



百字令·行边滩

曹锡华

滩
微凉
凭栏望
烟波茫茫
水中月无双
羡游鱼历历忘
人间世事难思量
飘零半生大梦一场
心似飞鸿何处是吾乡
蓦然回首萧瑟处寻微光
平沙落雁天阔云水长
红尘万丈此生徜徉
携影同游共沐霜
邀清风饮佳酿
潮声把酒满
杯光漾漾
夜未央
无妨
畅

雨夜

梁 氏

窗外淅淅沥沥下着雨，似轻声呢喃“快睡哦！睡着了就可以做美美的梦了呢。”汇聚的雨滴划过屋檐，狠狠拍在空调外机上，捣乱道“睡啥呀！这么舒服不起来享受就浪费了。”

晚秋的雨夜总是弥漫着些许凄厉，预告着丰收季节已走，寒冷彻骨即将降临。

“夜深了，就该睡觉！”

“舒服的时候，就该先享受！”

“要注重健康，熬夜伤身！”

“要享受当下，珍惜美好！”

……

争吵不休，雨也变得急促起来。催赶着在外的游子，该回家了，不管休息也好，享受也罢。不过应该没有人这么晚还在外吧，有的话，那他一定是很认真，很负责的人。

飞机轰隆而过，划破这份争吵，见过大风大浪，看过青山绿水，总结出“一切顺利就好！”，空调外机也转

悠起来，“你别拍我了，好好活着就行！疼死老子！”。打在楼下停车坪上铁皮的雨也凑起热闹，“你们管人家干啥，咱自己开心就行。”又噼噼啪啪得打节奏去了。

渐渐地雨声变弱了，出乎意外的和谐，淅淅沥沥的节奏，拍上空调外机的铿锵，打在铁皮的噼啪，渐远的飞机呼啸至消失。大家都自洽了，该睡的睡着了，该享受的享受着，该努力的努力着。

月光把这片和谐，倒映在地面上的水坑，有树影，有建筑，有单车。路灯点缀上破旧的蛋黄，在摄影里，就叫做冷暖对比。就像雨里玩着手机等着路灯，被一个素未相识的老奶奶，轻声提醒“可以走了，小伙子。”，是啊！那么冷，又透着暖！

一股寂静在雨声中凭空而出，不轻柔，显得很突兀，警示着我们真的要睡了，明天还要上班工作学习，记得多穿点衣服，要降温了！

掏出手机，写下念想，天已经泛白，还能睡会，晚安。





深圳宝龙专精特新产业园