

深圳路桥

SHEN ZHEN ROAD & BRIDGE GROUP

10-12

2022年第四刊

总第88期

(粤B) L019020026

内部资料 免费交流



深

圳市路桥建设集团有限公司（简称深圳路桥集团）最早成立于1979年5月，前身为深圳市道路工程指挥部。历经多年的励精图治和改革发展，目前已成长为一家以“城市服务业务（道路、桥梁、绿化、照明等管养与维修）为基础、以市政工程和公路工程施工建设为支撑、以物业管理及地产开发为补充”的全资国有的多元化集团公司，是深圳市综合实力较强的市属国有建筑施工企业之一，是深圳市市政建设行业骨干企业和主导力量，在深圳经济特区创造世界历史上城市化奇迹的伟大进程中，立下汗马功劳，书写了平凡却不可磨灭的篇章。

深圳路桥集团注册资金3.05亿元，属于国家高新技术企业，设有技术中心和深圳市博士后创新基地，总部设10个职能部门，下属11家二级机构，5家三级机构。拥有市政公用工程施工总承包壹级、公路工程施工总承包壹级、公路路面工程专业承包壹级、公路路基工程专业承包壹级、桥梁工程专业承包贰级、建筑工程施工总承包贰级等资质。具备城市照明、桥梁检测、绿化施工、沥青生产、房屋建设、劳务分包、物业管理等专项业务资质，集团公司先后通过ISO9001质量体系、OHSAS18001职业安全健康管理体系、环境体系认证和国家计量合格认证。

深圳路桥集团作为一家发展历史悠久、业绩经验丰富、品牌实力较强的综合性市政企业。多年来，积极参与市内外各项工程建设，业务遍及10多个省份，先后完成市政道路、公路及其它城市基础设施等中大型建设项目500多项，多个项目获得了国家级、省市样板工程称号，特别是成功实施了如深圳深南大道、北环大道、滨河大道、前海市政II标等一大批城市主干道大修改造工程，形成了独特的核心竞争能力和发展优势。

深圳路桥集团秉持“匠心建造、百年路桥”的企业使命，矢志打造深圳唯一、行业领先的集城市市政交通基础设施“养”（养护看管）、“修”（维修改造）、“保”（应急保障）、“建”（工程建设及管理）、“投”（BT/BOT、投资开发和新兴边缘产业）于一体的专业化、信息化、管理型企业，积极打造成为广受尊敬的现代城市交通基础设施综合服务商。



特区建工

深圳路桥



开卷有话

美好城市 路桥守护

文/编辑部

习近平总书记在党的二十大报告中指出，“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。”2022年是深圳市争创首届全国文明典范城市的关键一年，作为深圳路网的开创者与奠基者，路桥集团始终坚持以匠心建造，为城市发展铺路架桥，发挥深圳市市政建设行业骨干企业和主导力量的作用，不断夯实综合管养业务能力，以匠心成就养护大管家与城市美容师之誉。

行业示范。路桥集团积极参与国家、企业和地方标准制定推动行业规范化发展，在市交通运输局的指导下，路桥集团结合丰富经验和工作实际，加强顶层设计、完善规章制度，修编了《道路设施日常养护项目管理制度》，从制度层面，系统性、多层次、全方位地规范道路养护、日常巡查、绩效考核等养护工作，努力打造更加“畅、安、舒、美”的城市道路环境。

应急抢险。在应急抢险领域，路桥集团不断完善应急预案，提升快速响应能力，建立24小时响应30分钟抵达机制，以“召之即来、来之能战、战之能胜”精神和担当，积极发挥政府抢险主力抓手作用，冲锋在“急、难、危、重”应急处置第一线，累计完成各类应急抢险任务数百项。

智慧管养。在智慧管养领域，路桥集团紧跟时代步伐，为养护插上科技的翅膀，智慧应用多措并举，多点开花；构建智慧管养平台基于北斗定位、物联网、AI等科技，汇聚养护大数据，打造集智慧运维、智慧监测、应急管理、决策分析等功能于一体的养护大脑，真正做到“眼观六路耳听八方”，助力养护精细化管理，实现突发事件超前预警，应急预案快速匹配，以及应急队伍和资源的智能调度，及时响应，高效智能。

路桥集团应用智慧巡检，通过智慧巡查车自动识别车道和平立面病害；引入无人机技术，实现对高边坡和桥梁重点区域的定点监控、拍摄，让巡查更高效、灵活、快捷，范围更广，不留盲区；采用无线传输技术实时回传巡检影像，为后台识别研判提供依据。让养护更智慧、高效、精准，是路桥集团不懈的追求，从路面、桥梁检测方法创新，到智慧灯杆全天候道路监测预警，再到地下通道液位远程实时监控，路桥集团以科技赋能，创新不辍，实现品质效率双提升。

四新应用。从初创到引领，路桥集团创新的脚步从未停歇，在推动四新技术应用，建立三级标准、发明专利，近年来使用12项新材料、8项新工艺、4项新设备、5项技术，使用自行式真空搬运车、隔音清洗车等设备，坚持自主研发，累计荣获108项软件著作权及专利认证，引领养护业务变革升级取得了显著的成效。

匠心铸就，点亮荣光。路桥集团守护城市之美，保障道路畅通，助力城市颜值与形象提升。在与城市共生，与美好同行的路上，收获了行业的认可和社会的肯定，载誉前行，成为未来发展更高的起点。未来，路桥集团将坚持以科技创新为引领，迈出高质量发展的稳健步伐走出去，不断提升养护水平和服务质量，助力城市高质量发展，服务人民美好生活。❾

CONTENTS 目录



准印证号 (粤B) L019020026

主办：深圳市路桥建设集团有限公司
地址：广东省深圳市罗湖区泥岗东路
路桥大厦19-23层
电话：86-0755-25903217 25903063
传真：86-0755-25903522

印刷单位：深圳市深教精雅印刷有限公司
发送对象：员工、客户、有关单位及企业
印刷日期：2022年12月28日
印刷数量：210份

编委会

编委会主任：洪绍友

编委会副主任：龚 颖 倪 健 孙 岩

编委会成员：莫瑞贤 何 刚 曹轲铭
庞 聰 赵晓明 赵夕朝
陈汉宏

编辑部

主 编：王 杰

副 主 编：张建民

执行主编：周柳柳

设计编辑：林世恒

编 辑：赵雨阳

内部刊物 免费交流

开卷有话

01 美好城市 路桥守护

要闻聚焦

- 04 行走在路面 创文在一线
- 06 以制度先行 推进养护项目走好“创优路”
- 08 探索“新工艺”破难题 消除“旧隐患”夯根基！
- 10 高温下的坚守 公路养护工人用汗水铺就坦途
- 11 四新应用赋能 助力养护发展

专题报道

- 15 “路”力同心齐抗疫 “桥”首以待疫散时
- 16 “神兽”返校 路桥人保驾护航
- 18 创建文明城市 路桥在行动
- 20 路漫漫其修远 教淳淳而明道
——路桥集团2022届拜师仪式

先锋园地

- 24 坚定不移跟党走 激昂奋斗舞青春
- 26 生逢其时勇拼搏 矢志奋斗无穷期

技术探讨

- 34 聚烯烃干法改性沥青混合料在道路改建工程中的应用
- 36 浅谈市政工程项目施工中建筑废弃物资源化利用

青年风采

- 38 执着追梦 勇攀高峰
- 40 管养不松懈 创文在行动





行走在路面 创文在一线

——创全国文明城市，深圳路桥在行动

深圳市已连续六届荣膺全国文明城市，为继续做好第七届全国文明城市创建工作，贯彻落实工作要求，路桥集团领导班子积极带队行走，检查一线养护工作，并要求各养护单位高效优质完成养护工作、加强现场管理、展示路桥形象，助力深圳打造全国文明典范城市。

市交通运输局党组书记、局长韩立清，带队交通公用设施处陈淑处长、福田管理局局长韩浩，就创建文明典范城市迎检专项任务盲道整治相关工作，调研行走上步路、红荔路、同德路、同心路。

路桥集团党委书记、董事长洪绍友及福田分公司经理张瑛陪同。行走后洪绍友董事长指出：一是以“实事求是”的精神，集中人力落实创文期间的道路养护任务，做到创文不扣分，当仁不让担起创文职责；二是做好任务分解，层层传导压力，落实责任到人；三是加强巡查及保养处置力度，提升保养修复处理施工工艺，高效保质完成病害处置。

路桥集团党委书记、董事长洪绍友带队，集团党委副书记、总经理龚颖、集团副总经理庞聪，以及集团综合办公室、工程管理部，综合管养公司、



第二工程公司、福田分公司等单位相关人员陪同，针对当天下午市交通运输局局长韩立清提出的关于创文工作道路养护具体要求进行再部署再落实，现场行走同德路、同福路、红荔路、上步路，并做出指示：一是针对市局“盲道专项整治”要求，要求福田分公司立即组织队伍实施，并协调道路分公司实施红荔路标线盲道整治工作，跑步进场；二是做好同德路及同福路两条重点路段的施工方案准备，协调好市机关事务局，严格按照安全文明施工要求执行实施，将施工影响降到最低；三是加强现场安全文明和精细化管理，积极响应当前新冠疫情防控工作需要，做好每日核酸检测，严格离深管理，非必要不离深。

路桥集团党委副书记、总经理龚颖带队行走罗湖区重点路段、创文样板框路段。综合管养公司总经理钱勇、巡查公司副经理颜曼、罗湖分公司经理刘永才等相关负责人员参与行走，重点行走了罗湖

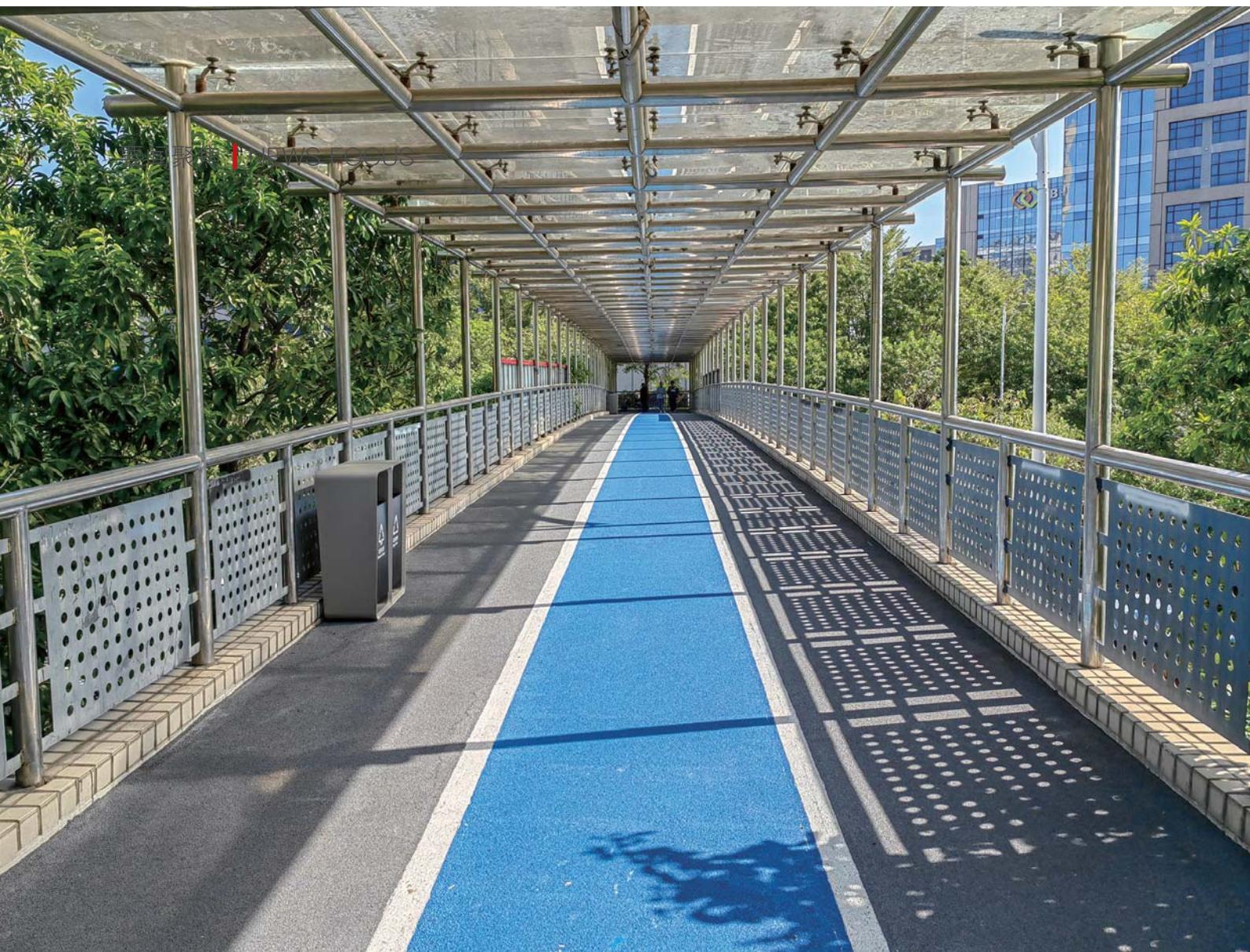
和平路、建设路、人民南路、深南东路等重点路段，并检查沿线电梯创文整治专项工作落实情况，发现病害27处。龚颖总经理提出要求：一是要严格落实、执行重点路段一天两巡、新增紧急病害4小时内修复等要求；二是要持续加大投入确保病害修复优质高效；三是坚决做好重点路段、创文样板框路段养护工作。

路桥集团副总经理何刚巡查福田、罗湖、盐田、龙岗等养护区域道路，集团、养护公司各相关负责人及工作人员陪同。何刚副总经理现场提出：一是加大投入，全面排查上报，专人跟踪库存病害“清零”行动，快速反应修复，层层压实责任，确保创文不丢分；二是针对盲道不连续、路面坑槽修复后标线未及时补画等现象，采取专项整治，完善机制；三是坚决落实执行24小时全员核酸及“白名单”制度，疫情防控常态化不松懈。

集团副总经理曹轲铭带队行走检查创文样板框路段大梅沙艺海路、环梅路、闻檀路、环碧路等设施养护情况，盐鹏深汕分公司副总经理冯家辉、交通设施公司副总经理陶玉敏及维修部相关人员陪同，曹轲铭副总经理现场指出：一是大梅沙艺海路、环梅路、闻檀路、环碧路等是创文重点路段，需加大力度投入，尽快修复不完善的地方，切实提升道路完好率；二是做好高温天气安全生产工作，持续做好防暑降温，保障一线作业人员健康安全；三是核实现场作业人员信息，实施班组作业人员动态化管理，及时更新“白名单”，完善“一人一档”，坚持“两点一线”、“一天一检”，保持24小时核酸阴性证明，保障生产安全。

路桥集团副总经理庞聪带队行走龙岗2标平湖街道凤凰大道、凤安路等重点路段，共发现病害15处。庞聪副总经理提出：一是创文期间要高度重视，样板框道路及重点路段发现问题及时处置；二是在日常养护管理基础上，定人、定岗、定责，因时、因地制宜制定计划，加大重点路段巡查频率，加强路面病害修复和各类安全设施的修复；三是加强各时间节点管理，踩准节点，环环相扣，确保预定期限内圆满完成全部工作任务。

路桥集团始终把完善道路等城市基础设施建设作为道路养护的出发点和落脚点，全面营造干净、文明、和谐、畅通的道路通行环境，持续助力文明城市创建。◆



制度先行 推进养护项目走好 “创优路”

文/龙岗分公司 陈西洋

路

桥集团，是为深圳特区道路事业而生，
建设设置路网体系的奠基者和开创者。

四十多年来，见证深圳崛起的历史，是
深圳特区市政行业改革的探索者和排头兵。面对市
场化浪潮对道路建设的高竞争态势，集团以“品质养

护，智慧管养”为主抓手，迈向由顶层设计改革带动
基层养护发展的“创优路”。

贯彻顶层设计 助力工作创新

顶层设计的改革，需要通过实践才能落地。龙
岗分公司深刻学习和贯彻集团养护制度改革精神，

以“品质养护，智慧管养”为方针，以提高居民幸福感为出发点，在所辖龙岗区的七个街道养护工作中，对于天桥缺乏自行车推道的情况进行调研。分公司维修部多次组织技术员实地勘察，并与龙岗交通管理局商讨，积极开展“四新”技术的实践应用，最终决定在荷坳D匝道人行天桥增设宽度2.4米的陶瓷颗粒防滑层自行车推道。

该推道首先采用了高渗透底漆胶黏剂，保证了陶瓷颗粒和混凝土基层的高强度粘结性；同时，陶瓷颗粒骨料的应用，使得推道能够根据施工需要调整颜色，美化道路景观；其次，推道表面的陶瓷颗粒防滑层增加了道路抗滑性，能够在雨天高效透水，迅速渗排表面积水，改善了传统混凝土路面易积水的安全隐患；最后，应用材料的环保性，使得其对推道周围路面部分无污染。新自行车推道的应用，给予了过往市民通行的便利，也从市民利益出发，兼顾了新道路技术的应用与高品质养护，贯彻了集团养护制度的新内容、新精神，成为龙岗分公司创优创新的一张名片。

克服工作困难 着力项目创优

在开展龙岗2标项目的养护工作中，夏季台风汛期的到来与疫情状况的反复，成为了项目养护的重点难点。在台风“马鞍”来临前夕，龙岗分公司根据市政府和集团文件通知，由分公司经理带队，迅速开展防御性隐患排查，结合集团检查要点，逐项逐条开展防风防汛检查，对防台防汛物资储备进行完好情况核查，保证关键部位视频监控在线。在台风登陆当日，分公司领导带队在禾花基地值班留守，保持通讯畅通，密切关注着预警信息和管养项目的

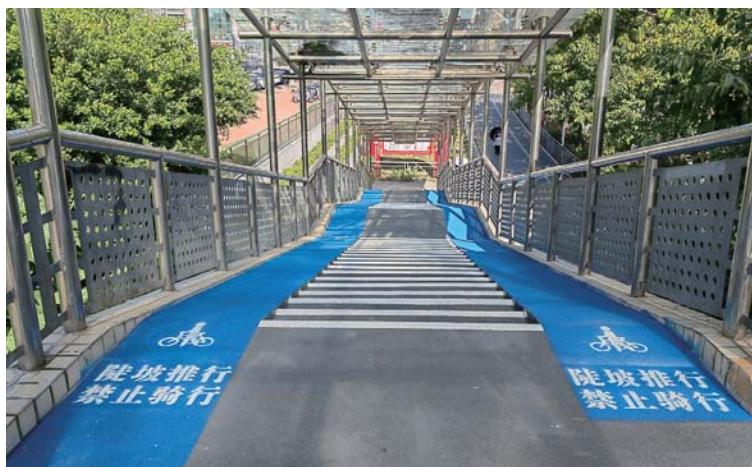
完好情况，公司全体员工时刻保持警醒状态，共同保障了台风期内人员的安全与管养项目的完好性。

为应对深圳市疫情状况的反复，分公司安全质量部积极落实全体员工一天一检的政策要求，通知和督促员工进行核酸检测，保证全体员工的每日核酸检测率为100%。根据政府文件和集团要求，分公司在各个基地重点卡口设立电子哨兵，实行入场登记，常态化白名单管理，严格落实工地人员进场核酸检测要求，保障疫情期间管养项目各项工作有序开展。

践行路桥初心 惠及片区居民

截至目前，分公司龙岗2标项目共完成48条人行道的综合整治提升。暑假期间，累计完成木棉湾实验学校等9所学校周边道路维修工程，共计人行道整治面积10212平方米，水泥路面整治430米、面积1212平方米；同时完成30所学校周边交通病害隐患问题整治（含交通安全设施等）115处，其中，共划减速等各类标线近634平方米，新建校园路段提醒、限速等警示标志18套，安装护栏等隔离设施105米，修复反光柱约28根，新增道口标1座，新增分道指示器2座。

分公司龙岗2标养护项目的实施推进，推动了龙岗区道路质量提升，也保障了片区居民的交通安全，营造了文明城市环境。分公司将继续秉承路桥集团的初心和使命，把经济效益与社会效益相统一，不断提升集团社会品牌度，助力路桥养护项目能以更加具有市场竞争力的姿态落地社会、服务社会。◆



探索“新工艺”破难题 消除“旧隐患”夯根基

文/盐鹏深汕分公司 翁穗林

近日，路桥集团盐鹏深汕分公司组织实施的坪西路观音山路段路面小修工程取得实效。坪西路是进出大鹏半岛的交通动脉，承担着重要交通疏解功能。由于建成时间久，受沿海气候、水文地理、交通荷载等因素影响，该路部分填方路基段反复出现坑槽、冒水、开裂等病害，常规处置方案无法根治。为消除道路安全隐患，保障道路通行安全，路桥集团盐鹏深汕分公司组织实施坪西路观音山路段路面小修工程，试点应用新工艺处置基层排水难题，取得了较好实施效果。

专业技术单位通过勘察现场，对道路周边地形地貌、路基结构类型、病害产生机理进行深入剖析，发现该路地下水位较高，公路排水设施欠佳，表层水不断渗透基层，在交通荷载反复碾压下产生累积形变，基床出现变形、破坏等情况。

路桥集团盐鹏深汕分公司通过采取合理的排水方案和措施，确保道路排水畅通。根据隐患原因特点分析，制定了对应整治措施：一是通过在基层增设纵横排水盲沟、反滤层的方式，引导地下水流向，经反滤层汇集到盲管，由盲管导流到边沟外，地下水由“堵”改“疏”，进一步优化道路排水系统；二是在设计阶段充分考虑地形特点，确定合理的排水横坡，以便于地表水往侧向边沟疏导，进一步提高路基稳定性；三是通过选择密集配结构材料、处理深层基层病害等措施，进一步改善病害防

治状况；四是对公路边沟进行疏堵清淤，及时处理边沟淤积物、剔除杂草等，进一步保证公路排水设施系统良好。

本次排水盲管采用φ5cm带孔PVC制作，其材质憎水、阻力小，具有极高的表面渗水能力、内部通水能力及适应形变能力；盲管外侧用土工布包裹后埋设至砂石反滤层内，可以使地下水自然渗透，砂石固体颗粒被截留，从而实现“固、液”分离，起到渗排水作用。

由于该路段位处大鹏坪西路核心路段，且正值旅游高峰期，处置过程面临交通压力大、传统施工耗时长等难题。

一是交通疏解难。坪西路总体行车条件较好，车速快，且正值旅游高峰期，交通繁忙、车流量极大。

解决措施：路桥集团盐鹏深汕分公司优化施工组织，采取“夜间组织施工，白天让路于民”的施工模式，通过加大施工班组投入，分幅分段施工，进一步加强文明施工，规范占道施工作业，最大限度减少交通影响、施工扰民等问题，让市民群众顺畅出行。自项目开工以来，实现“零投诉”，得到市民认可。

二是传统施工耗时长。该项目涉及破挖路面—埋设排水盲管—浇筑混凝土—养生等施工阶段，传统混凝土养生需要28天才能达到标号强度，如果在旅游高峰期长期占道施工必然会加剧交通压力。



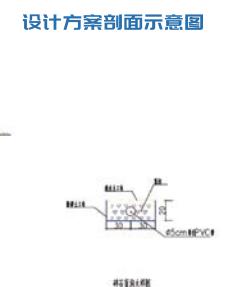
解决措施：为破解材料养生难题，路桥集团盐鹏深汕分公司通过多方面综合比选，最终确定采用2h快速混凝土浇筑，与传统施工材料相比，快速混凝土凝结硬化速度快，2小时即可达到标号强度，有效提高施工效率，缩减施工周期。经过连续加班加点施工，仅用5天有效工作时间圆满完成了盲沟铺设、病害处置的艰巨任务。

此次道路整治通过老旧沥青路面铣刨罩面、排水盲沟增设及清缝灌油等措施，根治了因排水性能不足、基层开裂、破损导致的路面病害反复等问题，累计完成摊铺SMA-13改性沥青玛蹄脂沥青混

施工前



施工后



凝土3041平方米，施划高抗压超耐磨深标Ⅲ型热熔涂料标线242平方米，增设渗水管161米，浇筑快速混凝土17立方米，大大提升了路面观感与行车舒适度。

“民之所忧我必念之，民之所盼我必行之”，路桥集团盐鹏深汕分公司时刻坚持以人民为中心的发展思想。下阶段，对新区建成时间久、状况差、老百姓反映强烈的路段继续开展排查并逐个制定整治方案，一件一件抓落实，一年接着一年干，努力让群众看到变化、得到实惠。✿

高温下的坚守

公路养护工人用汗水铺就坦途

文/罗湖分公司 郑建洲



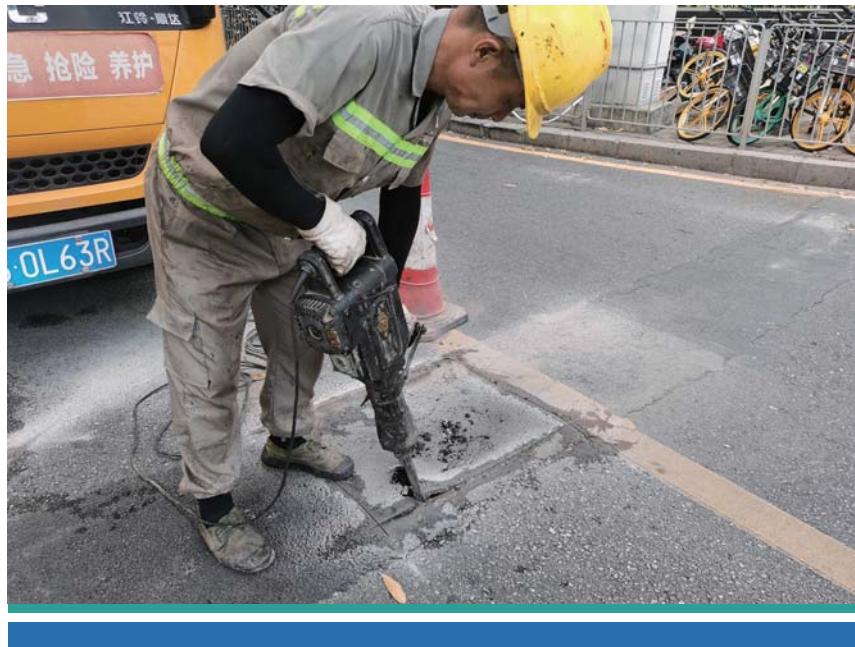
平凡的世界》里说，“生活中的勇士向来默默无闻”。

当你开车行驶在宽阔、平坦的柏油路上，陶醉于公路沿线如画的风景中时；当你茶余饭后，漫步在家门口那一条条干净、整洁的道路上，领略着路边的绿草红花、蜂迷蝶舞时，你是否知道是谁绘制出如此壮美、和谐的交通画卷，是否曾注意那些默默创造这美丽风景的公路人？

头戴安全帽，身穿反光衣，晴天一身灰，雨天一身泥，这是道路养护工一贯的形象。正是他们，默默无闻，无论秋冬春夏，总是坚守在道路养护的一线，日夜辛勤，年复一年，用实际行动践行着守护道路畅通平安的使命。

平凡的结果背后是不简单的工作。在道路养护现场，施工工人要开槽、铣刨，吹风清缝，涂粘层油、填料、粗整、液化枪加热，压实整平，再次打磨，最后涂上滑石粉进行路面裂缝修补。正是因为有这些养护工人的巡查整治、修路补坑，才保障了道路的平整通畅，保障了交通环境的安全运营！在真实的施工环境前，再多的文字也无法赞美他们默默奉献的精神。

入伏以来烈日炎炎、热浪滚滚，35℃以上高温天气持续不断，三伏天的威力势不可挡，气象台接连发布高温橙色预警，各地人民都在伏天暑日的炙烤下大汗淋漓、外焦里嫩，更不用说深圳夏日日常近40摄氏度的高温。滚滚暑气能损害娇嫩花朵，也可以消灭盛宴的雅兴和欢乐，炽烈骄阳却无法融化养护人敬业的心。他们顶着酷暑在炙热的马路上作业，身着反光服，在川流不息的车流旁拆坏缝、修坑洼，随时排查隐患，精心呵护着我们脚下的每一条路。道路养护人的工作在路上，用汗水铺就畅通，用付出汇聚平安。优美干净的道路环境背后，



饱含着他们付出的艰辛。

“家里一直想让我回去，但是工作我放不下”。当有人问正在施工的年轻工人张工怎么看待这份工作的时候，张工说：“做道路养护工人就得有一颗安于奉献的心，我参加道路养护工作已经有几年了，现在已经到了谈婚论嫁的年龄，家里经常催我回家相亲，但是面对一条条需要养护维修，可能带来交通事故的公路，我就知道到底哪个更加重要了。做道路养护工人就是这样，要舍小为大。”

这就是道路养护工作者、这就是“可爱的人”，是他们默默奉献保障公路交通的安全畅通。在生活中还有成千上万和张工一样的道路养护工人，无论风吹日晒、严寒酷暑，他们长期汗洒一线，把自己的青春与热血都融进了一条条的公路里。为公路养护做出巨大贡献他们值得我们歌颂。 

四新应用赋能 助力养护发展

路桥集团积极开展四新应用，近五年来在数量和质量上都获得了质的突破，累计开展四新应用29项，其中：新材料12项；新工艺8项；新设备4项；新技术5项。



新材料 · GT-8高韧超薄沥青磨耗层应用



新材料 · 净味沥青混凝土应用

新材料

GT-8高韧超薄沥青磨耗层应用

在原水泥混凝土路面铣刨后即可直接加铺，同时对路基的结构保护性好，能很好解决原路面损坏的问题；无需抬升路口与桥面系两侧的附属设施结构，大幅减少工程改造工作量，节省建设资金；GT-8高韧超薄沥青磨耗层能显著提升抗滑性能和抗滑耐久性，对居民影响小，交通干扰小，后期养护少，施工效率提升150%以上，大幅减少影响交通时间。

净味沥青混凝土应用

通过在沥青油中添加净味沥青添加剂，有效分解沥青油料中具有刺激性气味的气体分子，从而抑制有害物质挥发，降低沥青高温氧化和轻组分挥发产生的难闻气体的排放，改善沥青及沥青混合料生产和工人作业施工环境，有效降低环境污染，减少对市民的影响。净味沥青混凝土的成本经济且能有效降低30%–70%的刺激性气体排放，具有显著的生态效益和社会效益。

新工艺

公交站透水混凝土应用

公交站台临时泊位经常出现坑洞和积水问题，为提高公交站台临时泊位的养护效率，全面提高耐久性，减轻保养压力，提升道路整体效果，公司在公交站推广应用透水混凝土。

实施后，公交站路面耐久性大幅提高，大大降低公交站临时泊位养护频率，使用效果良好。

斑马线前阶梯状黄方格禁停区应用

通过增设黄方格禁停区和提示牌，增强斑马线前车辆降速提醒作用，最大限度的消除了斑马线前“盲区”隐患，减少交通事故的发生以及保证行人的过街安全。

二次过街岛的新型防护设施

为提升道路交叉口二次过街岛、右转渠化岛等人流汇聚区的安全防护水平，在调研香港、新加坡等先进城市道路交叉口交通设施经验的基础上，充分考虑本地人行过街实际，实施此应用。

人行道彩色混凝土应用

为着力解决人行道容易出现道板缺失、下沉破损、后期维修点成本高等问题，保证人行道美观、具有良好的视觉效果，公司探索彩色水泥混凝土在人行道的应用。



新工艺·公交站透水混凝土应用



新工艺·斑马线前阶梯状黄方格禁停区应用



新工艺·二次过街岛的新型防护设施应用



新工艺·人行道彩色混凝土应用应用



新技术

预制格构梁边坡防护应用

该技术将装配式建造工艺和格构锚固技术相结合，相对于传统格构梁施工工艺，装配式格构锚固技术受现场环境影响小，机械化程度高，有效提高施工质量、整体外观效果和工作效率，降低现场湿作业的工作量，减少现场施工中扬尘和噪音对周围环境的影响，实现节能减排和环境保护。该项技术适用于道路边坡治理加固工程，尤其适用于对交通疏解压力大、工期紧的应急抢险工程的边坡治理，具有广阔的推广前景。

环氧沥青封层预养护

降低行车噪音，提高行车舒适性，得到业主、市民等高度评价；

长久抗滑、防水、耐腐蚀、延长道路使用寿命的功能和绿色环保、经济实用；

对行车安全、路面质量、节能环保、经济效益等方面均有大幅改善和提升，其社会效益、综合效益具有较高价值。

新设备

保温储料式路面养护车

该车具备长距离运输、长时间沥青混合料保温功能，并带有路面压实机具，解决了中小面积病害修复的“保温难”“工时长”“用料紧”等问题。

作业效率大大提高，能够满足公路养护“快速施工、快速撤离”的要求。该车灵活方便，不妨碍正常交通的同时也保障了维修质量。

除此之外，该车还可以将沥青路面废旧料、冷料和铣刨料等作为原材料进行二次利用，节约材料，消除废料对环境的影响。

自行式真空搬运机

工作原理为真空吸提，其特点是：

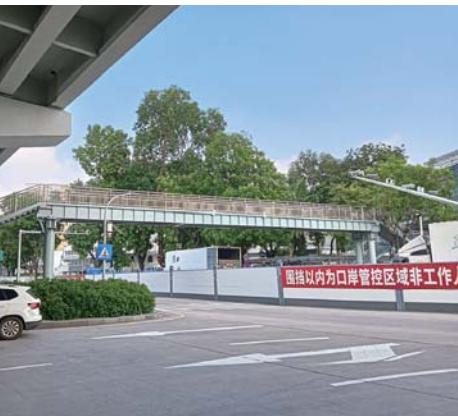
- 1、机动能力强。得力于履带式液压传动和小巧机身结构，铺砖设备能自行行走，且适合各种路面环境。
- 2、设备前端配有货叉，可插装货物，减少了二次倒运工作。
- 3、通过控制手柄自由调节吸提高度，悬臂桅杆360°自由旋转折叠无死角，工作半径可达3米，减少施工过程设备的移动。
- 4、通过现场比较和测算，传统工艺5位工人铺设道板砖约45平方米/天，增加本机械辅助后，可以铺设约90平方米/天。使用机械后大大节省了劳动力，工作效率约提高1倍。

隔音屏清洗车

作业臂为五节臂结构设计，采用仿生学原理，犹如人的胳臂在灵活操作，使作业装置能够快速对隔音屏内、外侧进行清洗。主要功能特点：

- 1、该机械能够适应不同位置、不同远近、不同角度的清洗作业，适应多种环境工况。
- 2、可以调节喷水管，保证始终在合适的喷水距离，避免水源浪费，合理延长使用距离。
- 3、操作人员在操作室内通过遥控即可操作清洗装置，大大提高了安全性和效率。
- 4、能够大面积高效地对墙面清洗，不仅减少了人工成本还提高了效率。❶





“路”力同心齐抗疫 “桥”首以待疫散时

文/罗湖分公司 方名丽

2022年开春至今，深圳市疫情呈现多点散发、局部暴发的特点，疫情防控形势严峻，在疫情防控工作最吃劲的关键时刻，路桥集团根据罗湖区政府及防疫指挥部部署要求和疫情防控需要，积极响应号召，快速行动，主动作为，坚决扛起国企责任，“围住、捞干、扑灭”疫情。

争当“急先锋” 抢抓“时间窗口”

疫情突然爆发，路桥集团罗湖分公司以快制快，抢抓“时间窗口”，第一时间集结人员、防疫物资，在最短时间内到达指定区域，扎实做好围挡工作，快速切断疫情传播链，为疫情防控工作贡献力量。

截止2022年8月，罗湖分公司先后完成了罗湖区黄贝街道黄贝岭村、凤凰路、翠园学校、峰景台大厦、东深小区、水库工地宿舍楼，莲塘街道鹏兴花园5期、港莲一村、港莲二村的围合工作，清水河街道金景花园、泥岗西村和龙园山庄19个区域的围挡安装和拆除工作，为文锦渡口岸工作人员与港车隔离修建临时人行天桥一座，出动工人576余人次，机械191台次，共围合约7041米，以最快速度保障市民安全。

当好“守门人” 筑牢外防输入第一关

罗湖分公司在完成接驳站与口岸宿舍围合、文锦渡口岸指挥部围合之后。7月19日在明确文锦渡口岸临时人行天桥的设计单位、施工单位后，罗湖分公司立即组织力量开挖探沟等，边设计边施工，克服高压电线及管线不断调整及设计图纸变更等困难，历时15天完成文锦渡口岸岗车通行专用通道。

勇做“逆行者” 义无反顾冲锋一线

路桥人穿上防护服，化身“逆行者”，走向没有硝烟的防疫战场。战“疫”场上的每一位路桥人用他们的实际行动诠释着“路桥力量”。疫情之下，每一个安睡的夜晚，都有无数个闻令而动的逆行身影在默默付出和坚守，他们在星光中行色匆匆地赶往围合区域，在夜色里不辞辛苦地筑起安全防线。路桥集团助力防疫工作，受到罗湖区应急管理局、街道办的肯定及高度赞扬，并收获表扬信两封。

面对疫情的严峻考验，路桥集团将会毫不动摇地秉持守土有责、守土负责、守土尽责的使命担当，切实筑牢基层疫情防线，以积极的作用和必胜的信念为打赢深圳疫情防控大仗硬仗贡献路桥力量！



【媒体聚焦】

“神兽”返校 路桥人保驾护航

校

园秋色渐浓，深圳校园再次响起朗朗书声。9月15日起，此前尚未返校的深圳市中小学及幼儿园学生分批返校，师生发现“上学路”已焕然一新。

经过改革开放40余年的快速发展，部分学校处于人口稠密和交通拥挤的次干道和支路上，为保障师生出行安全，路桥集团根据道路特点利用暑期重点加强校园周边桥安全隐患排查工作，坚持“一校一策”，开展校园周边交通整治，及时处置道桥病害，全面升级改造校园周边交通设施，高效解决师生“出行”问题，筑起“安心上学路”。

优化交通组织 提升通行效率

路桥集团通过微整治、微治理，提升学校路段道路，交通通行效率。螺岭外国语实验学校文锦南路校区，打通调头车道，分离接送车辆和社会车辆。银湖实验小学、锦田小学、南湖小学设置斜穿道路交叉口的斑马线，优化道路交通组织，提高过街通行效率，缓解学校路段高峰时段的交通拥堵。

完善交通标志标线 保障出行安全

路桥集团排查发现部分学校周边的机动车道与人行道无阻隔，存在较大安全隐患，通过实地考察和收集综合意见，为百仕达一期幼儿园、深圳幼儿园、翠茵学校下坡路段、杨美实验学校等4所学校周边增设视觉减速带、学校路段标志牌和交通护栏，筑造一道“生命的防护栏”，保障师生出行安全。

增设分离设施 规范交通秩序

为进一步做好校园周边道路交通秩序管理工作，切实保障广大师生的出行安全，经排查后，路桥集团增设了龙岗区布吉街道、横岗街道、坂田街道等所属学校周边道路分离设施。共完善罗湖区9所学校的交通安全设施，其中锦田小学增设挡车架，杜绝车辆违停，保障学校路段道路畅通；碧波小学设置非机动车道护栏，实现人车分离，规范交通秩序。

实行维修整治 消除安全隐患

路桥集团全面排查学校周边道路安全隐患，提

升导行效率。经排查，布吉街道木棉湾实验学校处人行道路面出现不同程度的裂损；横岗街道横岗中学路段，沥青路面出现龟裂，经夏季雨水冲刷，导致面层砂石松散。路桥集团根据路面不同区域的实际状况，有针对性地拆除破损人行道、沥青面层及水泥基础，恢复混凝土透水砖、沥青混凝土，以及新建自行车道等维修工作，提升道路的整体质量，保障路面的平稳度。

24小时守护 保障隧道安全

路桥集团桥隧养护分公司负责管养的公常路中山大学深圳校区段下穿地下隧道，是光明至东莞最重要的交通要道，也是深圳市推进粤港澳大湾区建设的十大重大交通项目之一。该隧道有效保障中山大学深圳小区师生安全出行，缩短了周边片区通勤时间，实现过境客货运车辆的客货分流，提高整体

安全性，减少噪音、扬尘等污染，提升周边环境。

公常隧道是下穿式隧道，在台风暴雨来临之前，桥隧养护分公司成立应急值守及抢险小组，24小时专人在岗，组织专人现场检查、测试隧道内排水沟，排水泵，确保排水系统正常运行。未来，路桥集团将推广应用智慧管养平台，智能监测隧道风险，实现精准高效养护。

学生无小事，学生的出行不仅仅是安全的问题，更牵动着每一个家庭的心。路桥集团作为国有企业秉持“铁肩担责，造福民生”作风，勠力同心构筑“安全防护线”完善校园周边交通安全设施，做到未雨绸缪，防患于未然，让每一个学生高高兴兴的上学，平平安安的回家。❶



创建文明城市 路桥在行动

文/巡查分公司 刘科宏、综合管养科技公司 何堃、沿江项目部 韩华杰



综合管养科技公司

为助推深圳市争创首届全国文明典范城市暨第七届全国文明城市，路桥集团作为深圳市中心区的道路管养单位，以高质量管养和高效率的响应速度直接展现了深圳的城市管理水平风采。

压实责任，加强创文统筹力

按照市文明办、市交通运输局的工作要求，路桥集团制定了切实可行的“创文”方案，在实施方案上做到有目标、有措施、有责任、有成效、有追责。通过集中行动，重点整治，提高工作精度，在“准、细、常”上下功夫，加强道路设施管养的精细化管理。

带班巡查，提升创文组织力

“创文”行动以来，路桥集团领导班子成员坚持每天轮岗带班巡查重点路段、区域，并有针对性地提出病害分级标记等新措施，提升养护识别速度、道路病害处置精准度。

对标对表，聚焦创文实效性

为落实“创文”方案，集团集中养护优势资源，加大投入。截止9月底，路桥集团共出动管理人员3102人次，巡查人员2877人次，巡查养护车辆设备2282台次，排查道路3413条次，发现病害

55177处，完成整治29006处。一步步脚印、一次汗流浃背、一群人的共同努力，只为打造更加“畅、安、舒、美”的道路环境。接下来，深圳路桥人将进一步推进养护工作精细化，以实际行动助力创建全国文明城市！

巡查分公司

创文工作进入关键期，巡查分公司对照全国文明城市创建标准，从五个方面对标对表抓细抓实，确保创卫期间巡查工作有序开展。

把准方向，统一思想。巡查分公司召开创文紧急部署大会，要求职能部门、下属各大队，要高度重视，统一思想，对照“创文标准”，坚持突出重点，加大创文样本框路段巡查力度，对重点路段进行病害全面排查和一天两巡，全面提升病害上报率、准确率。

领导带班，靠前指挥。坚持领导班子带队一天两巡、综合管理部和下属单位全员备勤；领导班子和职能部门深入一线，加强一线巡查人员教育培训，提高精细化巡查能力。

创新举措，强化巡查。针对创文重点路段，在福田区试点试行病害分级标记，对发现的病害贴上“待修复”（红色紧急、黄色非紧急）标志，帮助快



速识别、精准处置道路病害。

措施得力，突显成效。7月13日至7月25日，巡查分公司多措并举，道路病害得到全面上报，日常巡查上报病害共40052单，环比提升210.67%，为病害清除提供了扎实的数据支撑，突显工作成效。

发扬成绩，继续努力。创文工作时间紧、任务重、工作量大，巡查分公司连续半个多月日夜奋战，成效明显。未来将继续加强辖区巡查工作，重点做好创文样本框日常巡查，巩固巡查成果，贡献路桥力量。

沿江项目部

为有效助推深圳市全国文明城市创建工作，沿江项目部立足工作实际，开展专项整治行动，以实际行动吹响创文集结号角。

广深沿江高速公路深圳段是《深圳市干线道路网规划》中“七横十三纵”高快速路网体系中的南北向高速通道之一，对“创文”工作的重要性不言而喻。项目部通过制定每日整改计划方案，明确责任与整改时限，同时加大人力物力投入，确保立行立改，整改到位。

坚持创文为民，确保成果惠民。对机场南路周围的墙体进行美化改造，通过公益广告墙的形式进行文明宣传，营造了创文氛围，又增添了文化气息。

创建文明城市，改善环境整治。通过清理施工区域的无关杂物、全面净化环境，营造整洁干净、管理有序、宜居舒适的城市环境。

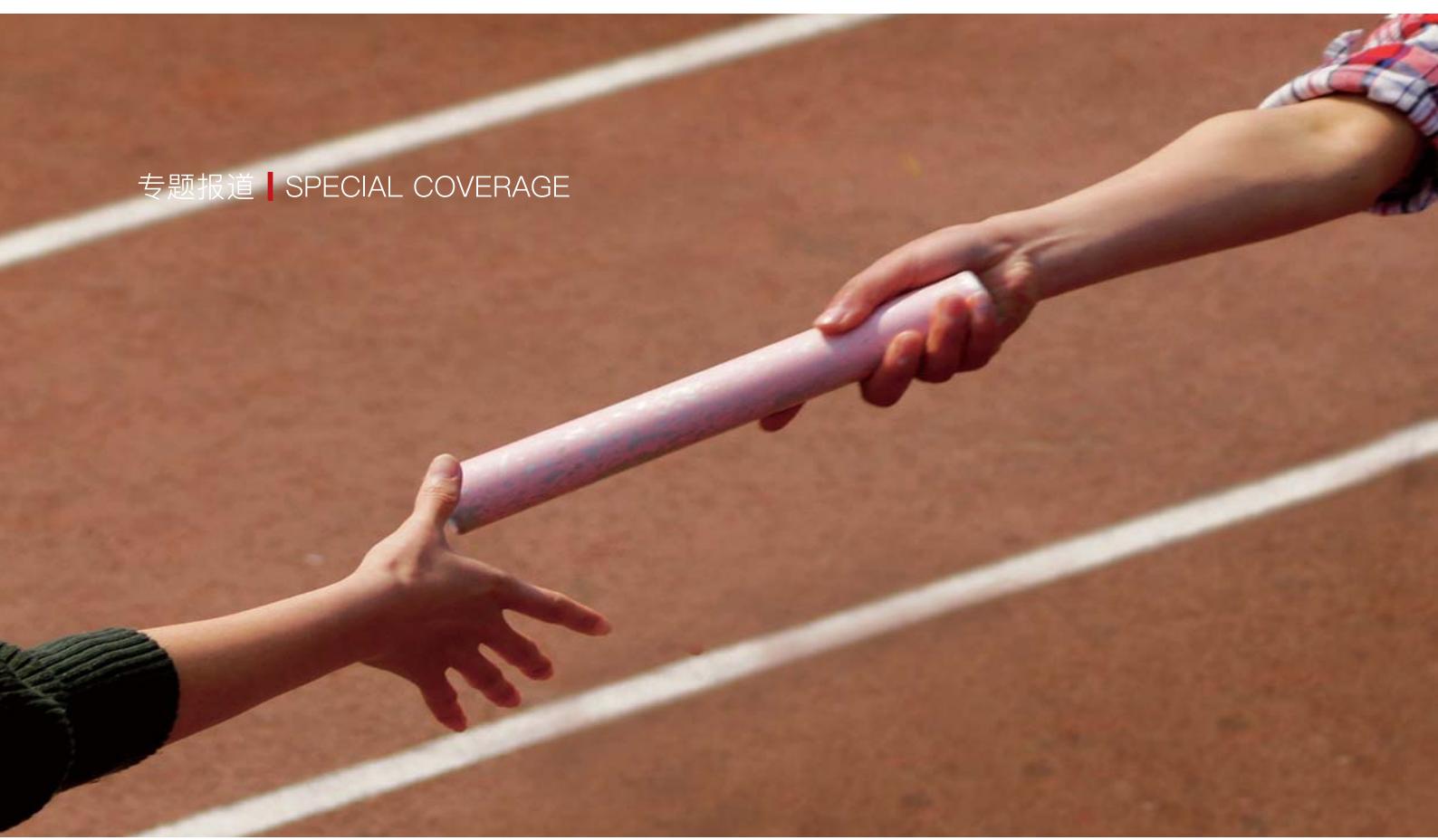
秉承高标管理，突破技术难点。坚持在施工过程中使用高标准管理、高质量的施工工艺，确保做到安全达标、质量可靠、绿色环保的优质工程。

盐鹏深汕分公司

为助力深圳市创文工作深入推进，盐鹏深汕分公司以实际行动贯彻落实路桥集团创文工作要求。

高效整治翻新，全面提质提质。上成路位于盐田区梅沙街道东部华侨城景区旁，由于建成时间较早、建设标准不高，存在人行道铺砖脱落、盲道缺失以及机动车道破损等问题，严重影响居民及游客安全出行。盐鹏深汕分公司通过维修破损机动车道、翻新破旧人行道砖，完善道路标识标线、无障碍设施，美化装饰井盖，净化人行道空间等，使上成路焕然一新。整治提升后的上成路平整美观、行车噪音低、出行畅通安全，市民赞不绝口。

致力排除隐患，实现畅安舒美。为了让深汕特区的农村公路通行环境得到全面改善、及时消除道路安全隐患，盐鹏深汕分公司对辖区管养道路路面破损情况进行全面摸排，对路面破损严重路段采取整治措施，共完成31个道路维修工程、17个农村公路生命防护工程，对YA39广庭线、新福线等23条农村道路标线进行施划和更新，对鹅埠镇蛟湖村蛟鹅线21#危险隐患涵洞进行拆除次重建。竭力为深汕特区居民打造“畅、安、舒、美”的陆域通行环境。❶



路漫漫其修远 教淳淳而明道

——2022年“传帮带”拜师仪式

文/集团人力资源部 林雨桦、综合管养科技公司 程啓航 钟欢、罗湖分公司 周惠容、福田分公司 袁胜真
桥隧养护分公司 詹玮玮、交通设施工程公司 梁思敏、第二工程公司 吴泽旭、第三工程公司 赵文顺 刘珂
第四工程公司 郭聪、物业管理公司 张佳楠

师徒宣誓

今天能够成为你们的导师，是信任，是荣幸，更是责任。为人师表，我们会爱岗敬业、恪尽职守，坚守廉洁底线，弘扬清风正气，不断提高自身业务能力，为人处事起到模范、榜样作用。我们必将竭尽所能助力你们的职业规划，愿做你们职业路上的基石，全心全意传授我们的知识技能，为大家的成长、成才保驾护航！

以师傅为榜样、虚心求教，积极进取、认真学习！尊重师傅，用心聆听师傅的教导，修正身，走正路！不辜负师傅的期望与寄托，发挥自己的聪明才智，提高自己的能力，升华自己的人生价值。严格遵守法律法规和公司规章制度，认真履行职责，廉洁从业，自觉接受监督。用心做事，用业绩说话，为路桥集团的美好未来，奉献自己的力量！

赤诚浇新花，丹心映日月

为完善青年人才培养机制，加强人才梯队建设

帮助新员工更快融入路桥大家庭

集团各单位纷纷发扬“传帮带”精神

组织师徒结对仪式

以拳拳之心护航毕业生成长

集团本部

9月1日上午，深圳市路桥建设集团有限公司本部举行“星火工程”新进毕业生“传帮带”培养座谈会暨拜师仪式。集团综合办公室主任王杰、集团人力资源部副总经理曾庚容（主持工作）及三对签约师徒出席。

人力资源部副总经理曾庚容充分肯定三位新进毕业生入职工工作成果，并提出三点要求：一是摆正心态，虚心接受批评并积极改正；二是多看、多做、多听，在工作中不断学习和警醒；三是持续提升岗位专业能力和综合素质。同时导师要系统性、完善性、持续性教导新员工。

综合办公室主任王杰寄语新员工，一是希望新进毕业生提升个人综合素质，做到张口能说、提笔能写、问策能答、遇事能办。二是要加强政治思想觉悟，积极向党组织靠拢。三是深入了解公司业务板块，了解项目实际情况，从职能的角度助力公司发展。

综合管养科技公司

8月25日上午，综合管养科技公司组织召开新员工座谈会暨拜师仪式，公司总经理钱勇、公司安全总监黄伟文、综合部正副部长、管养技术部部长和新员工参加了座谈交流。

座谈会上，与会领导对新员工的加入表示诚挚欢迎。导师代表对新员工的个人成长提出期许，希望新员工加入后能够做好职业规划，提升自己的综合能力。

会后举办拜师仪式，导师们和徒弟们分别了进行集体宣誓，进一步明确师徒双方的职责，营造了良好的“传帮带”氛围。三名新进毕业生在签约台上分别与导师签订“传帮带”培养师徒协议书，并为导师送上“拜师茶”。

公司总经理钱勇以实际事迹勉励新员工们，希望他们能够在未来的职业生涯中认真学习，将理论运用到实际生活中，与公司同成长、共进步。同时要多向导师们学习，力争“取其精华去其糟粕”。导师要不遗余力地带徒弟，要拿出毕生所学，帮助年轻员工尽快步入工作状态的正轨，为公司贡献力量。

罗湖分公司

8月25日，罗湖分公司开展2022年“星火工程”新进毕业生“传帮带”培养座谈会暨拜师仪式活动。

活动由办公室部长周惠容主持，分公司总经理、党支部书记刘永才，及新入职毕业生、导师等参加仪式。

培养总指导人刘永才总经理对新进毕业生的加入表示欢迎，希望毕业生尽快融入分公司，融入路桥大集体，融入全新的职场，同时对毕业生提出了一些希望与要求：一是多与人沟通，尽快了解并熟悉集团业务，学习并快速掌握专业知识；二是多做事，多思考，多总结；三是学会容纳。另外，各位毕业生导师要对毕业生言传身教，率先垂范，耐心培养毕业生，帮助其早日成长成才。

福田分公司

8月25日，福田分公司举办“师带徒拜师仪式”，由福田分公司总经理张瑛主持，领导班子、毕业生及导师等参加仪式。

福田分公司总经理张瑛指出：师带徒是公司关爱、帮助新员工成长的一个重要途径，是打造实战能力强、专业素质硬队伍的有效途径，也是公司有效配置人才资源、建强人才队伍的一个重要举措。各部门要高度重视人才建设工作，切实做好师带徒活动工作，充分发挥内部联动作用，努力为公司建设贡献力量。

桥隧养护分公司

8月29日下午，桥隧养护分公司举办了2022年新进毕业生“传帮带”拜师仪式，开启职业生涯新篇章。

拜师仪式上明确了导师带徒的模式和职责，通过颁发《导师聘书》、双方宣誓、签订师徒协议、行拜师礼、双方代表发言等环节，正式为责任导师及5名新员工确定师徒关系。

分公司总经理叶智威对导师及新进员工寄语：一是希望导师带徒时，要多一份诚心、多一份耐心，要引导思想，言传身教，帮带业务。促使新员工早日成为独当一面的骨干能手；二是希望新进员工时刻以空杯心态向导师及身边的同事学习，及时转变角色，担当作为，积极参与到分公司的发展建设中来。

交通设施工程公司

2022年8月29日，2022年新进毕业生“传帮带”轮岗培养“拜师仪式”在交通设施工程有限公司大会议室举行。公司总经理王奕文、副总经理刘敬、陶玉敏，责任导师、各部室成员、及毕业生参加仪式。



副总经理陶玉敏叮嘱导师和毕业生加强沟通、相互学习，为业务发展提供新的动力；副总经理刘敬指出导师要拥有一颗“不出高徒誓不罢休”的劲，毕业生要有一颗“虚心学习只争朝夕”的心；总经理王奕文指出尊师重道是中华民族的优良传统，新员工作为公司未来的生力军，要继续发扬传承企业文化，导师则必须拥有高度的责任感和使命感，立品立人。

第二工程公司

9月19日下午，第二工程公司举办了2022年新进毕业生拜师仪式。

导师代表刘爽表示将毫无保留地传道受业解

惑，早日让徒弟独挡一面；毕业生代表王冰冰表示，将以更好的状态、更认真的态度、更饱满的精神投入到工作中，不辜负导师期望，为公司贡献更大的力量。

分公司总经理林江致辞并提出两点希望：一是希望各位导师切实履行责任，无私地给予新员工工作指导，起到榜样与示范作用，打造出一支能力强、有战斗力的团队；二是希望新员工继承和发扬“能打硬仗、能啃硬骨头”的企业精神，在鞭策中不断成长、成才，与导师携手共进，为公司的发展做出更大的贡献，共创新的辉煌。

第三工程公司



第三工程公司于9月1日组织开展2022年“星火工程”新进毕业生“传帮带”轮岗培养座谈会暨拜师仪式。

会议由分公司党支部书记、总经理朱惠诚主持，领导班子、导师和毕业生共计19人参加。会上，2022届毕业生对入职所感所想进行发言，通过向导师行拜师礼、敬茶、签订《师徒协议》、宣誓等形式，进一步增强毕业生与培养导师之间的契约意识。各岗位的导师们分享实际工作情况、自身经验。

领导班子寄语新员工，一是要做好由学生到员工身份的转化及思维的转变，调整心态；二是要立足本职工作，明确角色定位和职业发展目标；三是

要主动沟通交流，注重复盘。四是要敢于担当、积极作为，主动参与到路桥集团快速发展改革过程中，努力为公司发展做出贡献。

第四工程公司

9月22日至9月25日，第四工程有限公司在会议室和项目部举办了2022年“星火工程”新进毕业生“传帮带”培养座谈会暨拜师仪式。

毕业生代表熊威分享了自己来到公司后的心路历程，表达了踏实工作的决心和向优秀前辈学习的意愿；导师代表谷佳亮表示，一定尽职尽责带好学生，使他们尽快适应工作岗位的需要，以高度的责任感指导学生成长进步。

分公司总经理李信琼对导师和毕业生在岗位上的奉献表示感谢，并提出希望和建议：一是希望导师切实承担起责任，认真做好“传帮带”工作；二是希望毕业生要以导师为榜样，勤奋刻苦、抓住机遇，快速成长；三是希望师生双方携手共进、共同成长，将导师制度落到实处，为公司长期健康发展提供人才保障。

物业管理公司

8月25日，物业管理公司举行了2022年新进毕业生“传帮带”培养座谈会暨拜师仪式。

仪式上，新员工分享入职心得体会及作品内容；导师和毕业生共同宣誓，徒弟行拜师礼并与师傅签订《师徒协议书》，领导为导师颁发聘书。

公司总经理罗伟表示，“一日为师，终身为师”，希望导师言传身教，率先垂范。新员工要坚守理想信念，积极向师傅学习，随时保持空杯状态，学会积累，充实自己。在师承工作中做到“勤学、善思、体悟、笃行”，不负韶华，只争朝夕。师徒帮带，以老带新，为公司发展增添光彩。

本次拜师仪式既强化了毕业生们尊师重道的意识，也增加了导师们传道授业的责任感和使命感，又展现了路桥集团薪火传承的企业文化。今后，路桥集团将根据人才培养体系及培养规划，帮助新员工尽快确立职业发展路径，着力建设高素质、高水平的青年队伍，助力实现高质量跨越式发展。❸



坚定不移跟党走 激昂奋斗舞青春

文/罗湖分公司 彭军



志明同志是一名平凡的共产党员，有着平凡的经历，做着平凡的道路养护工作。但他有着共产党员的初心和责任感，有着一名养路人的优秀职业素养，更有着一颗心系群众福祉的赤子之心。这就是平凡中的不平凡。

曾志明2012年7月参加工作，2018年进入路桥公司，从施工员做起，靠着不懈的勤勉努力，成长为维修部部长。他立足岗位，始终保持高昂的工作热情，脚踏实地，在平凡的岗位做出不菲的成绩。2018年至2020年连续三年被路桥集团评为“优秀员工”，2020年被评为路桥集团“十大优秀青年”。

扎根基层 立场坚定

曾志明长期从事市政道路养护管理工作，专业技术、协调能力水平突出。他熟悉道路、桥梁、市政、隧道领域的日常管养及建设项目。他品行端正、严于律己、奋发进取，工作上积极发挥主观能动性，努力做到“在其位、谋其政、负其责”，践行着一名道路养护人的职责。

他具备良好的沟通协调能力、项目管理能力、执行能力、学习能力。多年来，完成沥青路面、人行道、桥梁、边坡等各类道路设施整治479项，优质高效地完成所有任务目标。四年总产值约1.87

亿，无安全、质量事故发生，连续四年获业主给予AA级信用评价。

他负责施工的应急抢险、小修等项目受到业主、企事业单位的一致肯定与好评。其中的小修项目多次被媒体报道，如上圩门桥小修项目、大鹏新区S359西宝线荣获省级“最美公路”和“平安公路”示范路，为《人民日报》正面宣传报道。

勇于创新 攻坚克难

他不怕困难，迎难而上。2018年的山竹台风过后，在深葵路金海滩路段，海水反复冲刷至人行道导致塌方，临海临崖，深度有30多米，存在极大安全隐患。曾志明第一时间组织围挡，24小时交通指挥。

在出方案时，团队遇到难题，时间紧、任务重、现场条件恶劣。曾志明在与设计单位、业主、监理反复讨论后，经过组织四次专家会审，最终才确定方案，之后迅速组织开展施工。原定2个月的工期，最后竟提前25天完工，得到了业主、监理、设计单位的一致认可及好评。

抢险抗疫 冲锋陷阵

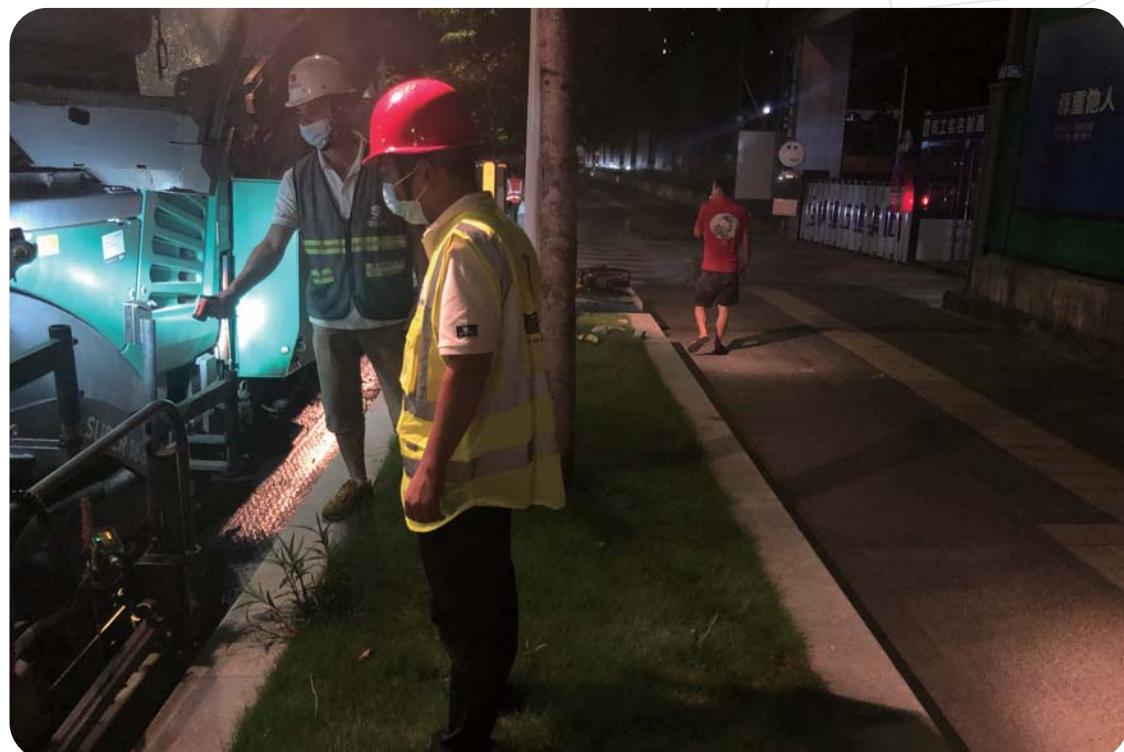
在“暹罗台风”“山竹台风”“2018年60年一遇的暴雨”期间，曾志明实时关注预警信号，时刻跟进防

范措施，提前做好台风安全防控措施和备案，并亲自带队给每一个施工工地加固围挡铁马。

暴雨来临，他连续好几个夜晚都坚守在单位里值班，以身作则，不讲条件，不计得失。抢险结束后，他开玩笑说：“我好多天没回家了，儿子都快不认识我了”。他依然不改初心，永远把排除险情和保护群众安危放在第一位。

“新冠”疫情汹涌来袭，罗湖多次因疫情爆发的影响，不得不面对一次又一次抗疫支援的艰难考验。曾志明迅速了解现场情况，有条不紊地统筹大局，有序抽调工作人员赶往现场做应急围挡。有时候人手不够他自己动手，穿着防护服不见其人，只见一个来往穿梭的身影。

他负责圆满完成鹤围村、黄贝村及零散的疫情防控布控10余次。今年7月7日黄贝岭确诊一例。当天11时接街道办领导通知后，曾志明立即组织调配机械设备10余台、水马1100米、工人及管理人员35人次，从11时开始完成合围1.1公里。至第二天早上6时，连续奋战19小时，以惊人的速度完成此次疫情防控紧急任务，并因此收到罗湖区应急办的表扬信及锦旗。❶



生逢其时勇拼搏 矢志奋斗无穷期

文/第二工程公司 李祖佳、黄傲

道

虽迩，不行不至；事虽小，不为不成。李祖佳爱岗敬业、砥砺奋进，从建筑一线到奔波忙碌的每一天，从“跟随”到“引领”。从一个人到一个团队……他在平凡的工作中以抓铁有痕的干劲、迎难而上的拼劲、敢为人先的闯劲、久久为功的韧劲，为公司发展贡献青春力量。

他没有掷地有声的豪言壮语，没有可歌可泣的英雄事迹，也没有荡气回肠的豪言壮语，只有日复一日的辛勤耕耘、始终如一的执着坚守。

他就是路桥集团第二工程公司的李祖佳。2020年他被评为路桥集团公司优秀员工，2019年、2020年他带领的创优团队两度荣获总经理特别奖。

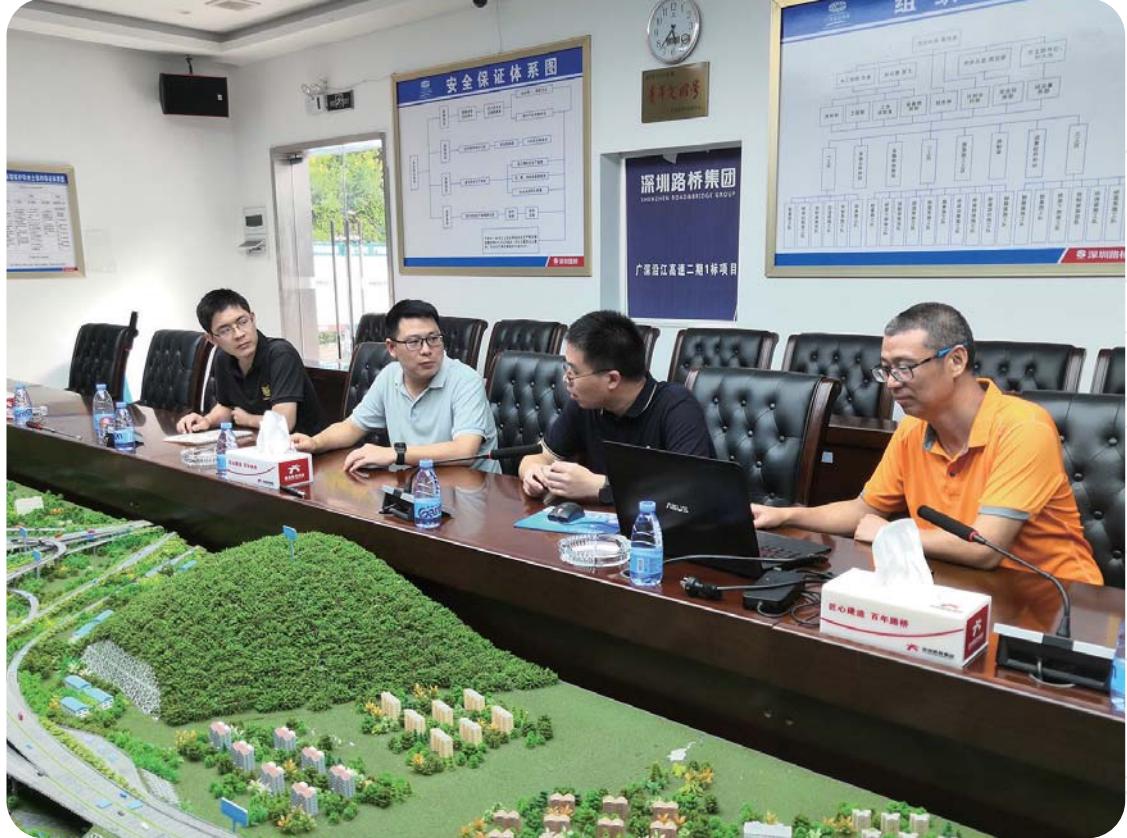
勤奋好学敢争先进

初入公司，恰逢上级单位多功能智能杆业务板块职位空缺，李祖佳抓住机会、申请借调、主动学习，负责前期筹备和业务拓展工作，为集团多功能智能杆业务建立自有投资“第一杆”。

面对陌生的工作内容，他兴奋又紧张。没有相关工作经验，就起早贪黑、主动请教、摸索总结，承揽多功能智能杆业务的大小事务，努力提升业务能力和沟通协调能力，获得了领导和同事们的广泛认可。

借调期间，李祖佳穿梭于各个办公室对接工作，不时又外出现场踏勘现场，又或前往工信局、交通局等单位参加会议，办事干净利落、有条不





素。他负责对接的道路存量多功能杆移交、新建试点项目前期开展等工作多次获得表扬，为公司树立了良好的企业形象，更为公司同工信局、交通局的后续工作对接打下了良好基础。

创优创新初露头角

借调结束后，李祖佳主要负责公司创优专项工作。在逐步熟悉业务流程、摸清工作方法之后，他主动对接协会，助力公司获5项市优质工程奖、3项省优样板工程奖，成功申报广东省5A级信用施工企业。

此外，李祖佳用2个月就厘清了工程创优评选的各项流程，牵头做好地铁7号线交通疏解工程、滨河项目、妈湾项目等项目的创优准备和迎检工作。

2019年申报的地铁7号线交通疏解工程荣获2019年度深圳市政唯一广东省市政优良样板工程奖，2020年申报的滨河项目、妈湾项目斩获两项省优良样板工程奖。2021年负责广东省市政行业协会的信用评级施工板块，获2021年省级施工企业类5A企业奖。

中流砥柱勇于担当

艰难方显勇毅，磨砺始得玉成。经过五年多的磨炼和沉淀，李祖佳成长为公司的骨干力量。彼时集团公司也迎来了深化改革的攻坚期，李祖佳面临新的挑战——公司将十四五改革期间工程项目重大制度改革和项目法施工管理办法交由他牵头负责。

甘为人梯匠心筑梦

面对这份重要工作任务，他严谨求实，主持开展路桥集团“项目法施工”体系文件的研讨和编制工作。2021年5月，项目法施工实施方案初稿完成第六稿修改，改变了项目管理模式、权责关系、考核方式及薪酬分配机制等。

9月28日，路桥集团正式印发《项目法施工实施方案(试行版)》，并开始在部分在建项目上进行试点应用。李祖佳总结各试点项目落实应用情况，对项目法施工实施方案加以修订完善，伟制定并发布了《项目法施工管理办法试行版(V2.0)》，助推公司在“十四五”期间走上跨越式发展的快车道。◆



企业动态

路桥集团党委书记、董事长洪绍友带队拜访市交通运输局局长韩立清

8月12日上午，路桥集团党委书记、董事长洪绍友带队拜访市交通运输局韩立清局长，曾岳雄巡视员、设施处处长陈淑、建设中心主任霍荣金及路桥集团副总经理曹轲铭、庞聪参加座谈。

洪绍友董事长向韩立清局长介绍了路桥集团服务市交通局情况、在建项目履约情况、团队建设情况及新工艺施工情况，同时也表达了参与市交通局重大项目建设的强烈愿望。韩立清局长充分肯定了路桥集团在深圳市市政基础设施建设方面做出的贡献，对路桥集团积极参与市交通局重大项目建设表示支持，并提出两点工作要求：一是要优化人员配置，加强技术创新，做细做精养护业务，保障履约质量；二是在工程建设板块加强向优秀企业学习，不断提升综合实力，并欢迎路桥集团积极参与市交通局重大项目建设，为深圳市交通行业做出更多贡献。

(文图/集团市场招展部 付钦)



广西路桥工程集团 到深圳路桥集团交流工作

8月11日上午，广西路桥工程集团有限公司总经理助理兼市场开发部部长劳鑫业、广西路桥广东区域副总经理彭斌等一行来路桥集团参观交流。座谈会由深圳路桥集团党委副书记、总经理龚颖主持，集团副总经理曹轲铭、庞聪，以及相关部室负责人等参加。

交流会上，双方就企业概况，发展经验、改革发展历程和经营成果进行了分享，围绕信息化建设、市场拓展、施工项目管理等工作情况及亮点举措展开深入交流。双方表示，今后相互学习成熟的管理机制、行之有效的制度和经验，加快提升企业经营管理水平和综合实力，持续加强合作交流。力争在合作领域、发展规划契合点等方面达成共识，明确未来合作方向。

(文图/工程管理部 李晓临)

路桥集团顺利召开 第二届职工代表大会第二次会议

7月29日下午，路桥集团第二届职工代表大会第二次会议在23楼多功能厅（主会场）召开，集团领导班子成员、集团工会主席出席会议。会议通过集体合同、薪酬分配、绩效激励、考勤与请休假、员工奖惩等涉及广大职工权益的重要制度。

集团党委书记、董事长洪绍友指出薪酬改革是路桥集团继2021年组织架构与市场化选聘改革后，又一次重大举措，进一步推动改革向纵深发展。为贯彻落实会议精神，部署下一步重点工作，提出以下三点要求：一是要充分认识薪酬绩效改革是为了解决当前制度存在的不合理性，打通晋升通道，同心聚力谋发展。二是正确理解薪酬绩效改革的导向。聚焦增量，提高员工福利待遇。三是确保各项制度举措落地见效。做好培训宣贯、薪酬套改，上下联动有力执行。

（文/集团综合办公室 溫丽敏 图/林世恒）



路桥集团顺利召开共青团深圳市路桥建设集团有限公司第二次代表大会

8月11日下午，路桥集团第二次团员代表大会在路桥大厦23楼多功能厅召开。集团党委副书记孙岩、特区建工集团团委轮值副书记程爽及集团46名团员代表等参会。会议由集团综合办公室主任王杰主持。

会议听取了第一届团委工作报告，审议通过了《大会选举办法（草案）》，选举兰赫（满族）、李智、李如枫、杨庚灵、周柳柳（女）、钟平安（土家族）、赵迪（女）、郭小虎、郭锦鑫为路桥集团第二届团委，第二届团委召开会议选举周柳柳同志为新一届团委书记、杨庚灵同志为团委副书记。集团党委副书记孙岩提出了四点希望与要求：一是要聚焦主业，为党培养可靠接班人。二是要从严治团，切实加强团组织建设。三是要履职尽责，关心团员青年成长成才。四是要服务大局，带领团员青年书写华章。

（文/集团综合办公室 赵雨阳 图/林世恒）

广深沿江高速二期鹤洲高架桥左幅第十四联挂篮悬浇顺利合龙

8月3日凌晨2:30，随着最后一车混凝土的顺利浇灌，采用挂篮悬浇施工工艺的鹤洲高架桥左幅第十四联39#~40#墩中跨合龙段施工圆满结束。

当晚，市交通工程质量监督站监督组、沿江高速管理处领导、集团公司领导及工程部经理亲临现场指导，见证主线桥左幅挂篮悬浇桥梁全线贯通。

目前鹤洲高架桥挂篮悬浇工程进展顺利，已完成总体进度75%。项目部将继续保持攻坚克难的精神，安全、优质地完成剩余工程的建设任务。

（文/图/沿江高速项目部 韩华杰）



桂庙路快速化一期工程完工通车

9月8日，由路桥集团承建的桂庙路隧道路面标正式完工。桂庙路快速化一期工程是深圳市干线路网规划中滨海大道的重要组成部分，起点为月亮湾大道止于后海滨路，道路全长4.9公里，已于9月28日全线通车。

桂庙路西行隧道沥青摊铺作业采用数字化3D控制技术，是路桥集团探索智能建造迈出的重要一步。

(文/集团工程管理部 郑钦 图/第四工程公司 黄式洪)

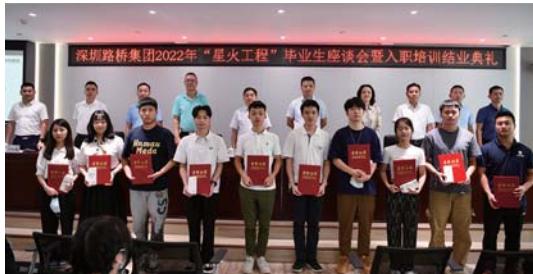


路桥集团2022年“星火工程”毕业生座谈会暨入职培训结业典礼圆满举行

8月1日下午，集团公司于路桥大厦23楼多功能厅顺利召开了2022年“星火工程”毕业生座谈会暨入职培训结业典礼，集团公司领导班子、所属各单位负责人、往届优秀毕业生代表、2022年新进毕业生员工共90余人参加。

集团党委书记、董事长洪绍友对新进毕业生们的表现表示赞赏和期盼，并提出要求：一是尽快适应自身角色的转变，在工作和生活中努力奋进，完成从校园人到职场人的转变。二是尽快进入自己的角色，在各自的岗位上发挥作用，为路桥集团的发展做出贡献；三是不辱使命，干出一番事业。每一位新员工要变压力为动力，在工作中做出成绩。

(文/集团人力资源部 赵亚超 图/林世恒)



特区建工集团纪委书记兼监事会主席王培先赴路桥集团讲授专题党课

8月4日上午，特区建工集团纪委书记、监事会使主席王培先向路桥集团党员领导干部讲授“提高政治能力”专题党课。

党课中强调：一要注重家庭、家风、家教建设。二要坚定不移抓好党风廉政建设工作。三要加强企业“合规体系”建设。四要正确处理“两个关系”。王培先强调各级领导干部要深入贯彻落实全面从严治党要求，始终保持清正廉洁的政治本色，严以修身、严以用权、严以律己，带头践行社会主义核心价值观，以永远在路上的执着把全面从严治党引向深入。

(文图/纪检监察室 孙红霞)



路桥集团顺利举办 2022年“星海工程”第一期 暨上半年社招新员工入职集中培训

8月12日，集团公司于23楼多功能厅举办2022年“星海工程”第一期暨上半年社招新员工入职集中培训，此次培训共计50余名员工参加。

本次“星海工程”社招新员工入职培训是集团公司“星工程系列”专项培训的又一重点项目，目的是完善集团公司新员工入职培训与培养体系，持续探索集团公司员工常态化培养机制，助力各类人才在集团公司的沃土上快速成长。

(文图/集团人力资源部 赵亚超)

路桥集团顺利举办2022年“星辰工程”第一期暨中高层干部管理赋能培训

8月20日，路桥集团举办2022年“星辰工程”第一期暨中高层干部管理赋能培训，集团公司全体中高层干部、项目经理及各单位工程技术部门管理人员近90余人参加培训。

本次“星辰工程”培训是集团公司“星工程”系列培训的又一大亮点培训，旨在促进集团公司中高层管理人员管理理念的创新，进一步增强企业管理能力，强化对企业管理的责任担当，持续推动集团公司高质量发展。

(文图/集团人力资源部 赵亚超)



重庆区域直管项目部组织开展新冠肺炎疫情防控应急演练

为切实提高深圳路桥集团重庆区域直管项目部新冠肺炎疫情防控应急处置能力和水平，进一步做好疫情防控安全防范工作，于9月13日上午，项目部邀请了建设单位以及监理单位，开展了疫情防控演练活动。

通过重庆直管项目部本次的演练，有效提升了项目部应对新冠疫情防控突发事件的快速反应和实战的能力，提高了项目部员工应对新冠疫情的防范意识，始终绷紧疫情防控这根弦不动摇，从项目部驻地到施工现场，坚决筑牢疫情防控安全防线！

(文图/重庆直管项目部 陈聪锐)



坪盐通道圆满完成现场直播应急演练

桥集团承办的2022年盐田区坪盐通道火灾应急抢险演练圆满完成。盐田区卫生健康局、盐田区应急管理局、盐田交警大队、盐田消防大队、盐田街道办以及技术咨询单位等现场观摩演练。

盐田区国防动员委员会区委常委王贵喜、市交通运输局盐田管理局局长李波、路桥集团副总经理何刚对此次应急演练人员分工明确，与各部门紧密协助，迅速反应完成应急抢险动作给予肯定，并点评建议：一是要总结演练经验，找出不足，通过不断演练锤炼队伍，将演练的成果转化为应急抢险实战能力；二是要依托坪盐通道先进的应急救援系统和设备，努力将坪盐通道打造为应急救援的示范项目；三是要不断增强平时服务、急时应急、战时应战的综合保障能力，更好地完成国防交通保障任务。

(文图/桥隧养护分公司 张志成、钟少芳)

路桥集团顺利完成三体系证书监督审核工作

8月3日至4日，经过为期2天的三体系证书监督审核，路桥集团成功通过三体系监督审核再认证工作，确保满足市场拓展过程关于体系认证证书有效的要求。本次的体系外审内容为上一年新体系证书的监督审核，核发监督合格标志。审核的范围为企业全面管理、合规与绩效管理、安全文明施工等方面。设备设施管理、运营和采购管理等其他方面作为来年监督审核的重点审核范围。

集团董事长洪绍友对外审小组表达感谢，并表示本年因保营收，机构改革等客观原因，在公司治理方面出现不少变化，本部、分子公司和项目部等层级均需注意适应。

(安全管理部 陈海宁)

 综合资讯

重庆直管项目部奔赴北碚区缙云山抢险灭火救灾

8月21日晚，重庆市璧山区与北碚区交界处缙云山脉突发山火。面对火情，深圳路桥集团重庆直管项目部勇抗国企担当，在此次救援中贡献出属于自己的力量。

8月22日凌晨至24日晚上，在抢险救灾总指挥部领导下，深圳路桥重庆市蔡家组团M1路、M2路道路工程项目经理部先后组织两批救援队，共派出救援人员22人，带领挖掘机1台、炮机1台、油锯砍刀若干，赶往现场开展救灾工作，全力支持救援工作，积极承担社会责任。

(文图/重庆直管项目部 邱光勇)



沿江项目部组织爱心义诊进工地活动

为增强一线产业工人的健康意识，8月23日上午，沿江项目部开展健康检查、急救知识及防暑常识宣讲等义诊活动，预防高温中暑、高处坠落等安全隐患，为安全生产工作保驾护航。

沿江项目高处作业点多面广，高处作业人员多，高处坠落和物体打击等安全事故具有灾难性后果，因此提供定期的体检活动和优质的医疗服务显得尤为重要。此次爱心义诊进工地，让一线建筑工人了解自身健康状况，提升应急救护技能，获得工人们的一致好评，为项目年度建设目标的推进保驾护航，体现路桥集团作为国企的责任与担当。

(文图/沿江项目部 韩华杰)

“传承八一精神，凝聚奋进力量，建功新路桥”主题党日活动

7月31日，市政工程分公司党支部组织退役军人、党员、入党积极份子和青年员工共计20人前往深圳市坪山东江纵队纪念馆开展“传承八一精神，凝聚奋进力量，建功新路桥”主题党日活动。在东江纪念馆参观过程中，各位退伍军人、党员和青年员工纷纷表示，将不忘初心、牢记使命，从革命先驱英勇奋斗的光辉历程中汲取精神力量，赓续红色血脉，持续艰苦奋斗，担当作为，努力为路桥集团新发展和粤港澳大湾区建设贡献力量。

(文/第三工程公司 起文顺 图/刘珂)



路桥集团组织开展 迎接抗疫勇士回归青年活动

9月23日，路桥集团团委在23楼多功能厅组织开展了“‘路’力同心勇抗疫，‘桥’首以盼迎君归”青年活动。集团公司党委书记、董事长洪绍友，党委副书记孙岩、综合办公室主任王杰及抗疫青年等近50人参加活动。

活动中，综合办公室主任王杰为防疫表现突出的两位志愿者颁发“最美抗疫志愿者”证书和奖品。集团公司党委书记、董事长洪绍友，党委副书记孙岩参与月饼制作，并评选出“最美月饼”。本次活动缓解了抗疫志愿者直面疫情的压力，增进集团青年员工的交流，加强新员工对企业的归属感和认同感。路桥集团历来高度关注青年成长成才，未来将继续组织开展各类技能提升和文体活动，全力促进路桥青年全面发展。

(文/集团综合办公室 赵雨阳 图/林世恒)



重庆区域直管项目部开展中秋慰问活动

9月6日下午，深圳路桥集团重庆区域直管项目部开展了“喜迎中秋佳节，共筑百年路桥！”的中秋慰问主题活动，对奋斗在项目一线的劳务班组送上了中秋节日的温暖和祝福。

各班组送上了亲切的祝福，并对现场保障施工进度稳步推进表示了感谢。项目部领导班子在活动中强调，在施工现场须贯彻“安全第一，预防为主”的思想，在疫情防控上，须坚定信心，疫情就是命令，防控就是责任！

(文图/重庆直管项目部 陈晓锐)

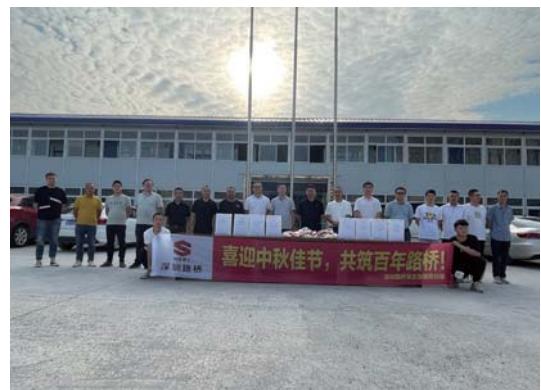


路桥集团举办2022年公文培训 暨公文处理技能比武活动

8月18日，路桥集团在23楼多功能厅召开2022年度公文培训暨公文处理技能比武。所属各单位综合部部长、行政文员，以及集团信息员约50人参加。

集团党委副书记、总经理龚颖参与比武评奖，并对员工提出了三点要求与期望：一是要抓住机会，主动学习。在工作中牢记岗位职责，勇于展现自己，发挥个人长处，做中流砥柱的优秀青年。二是要深入了解企业，深入施工一线。切实打牢公文写作的基础。三是要多写多练，自我提升。积极主动投稿，锻炼写作能力，把握好每一个展现才干的机会。

(文/集团综合办公室 赵雨阳 图/林世恒)





聚烯烃干法改性沥青混合料 在道路改建工程中的应用

文/综合管养科技公司 钱勇

沥青路面中上面层直接承受轮胎作用，受到高温、低温、水冲刷的严酷考验，普通石油沥青难以满足要求，需要进行改性。沥青改性主要通过掺加高分子材料增强沥青分子之间的联结程度，提高沥青混凝土对高温、低温、水损坏的抵御能力。我国沥青路面中上面层一般采用SBS改性沥青，高剂量SBS能够提升沥青高温性能达到PG82的要求。

改性沥青生产方法

沥青改性通常有2种途径：干法、湿法。目前湿法的应用更加普遍，湿法将改性剂预先添加到沥青中搅拌，改性剂有较为充足的时间与基质沥青融合，可以让改性剂更加均匀的分散在沥青中。湿法改性需要额外的设备，对材料加工、运输要求更加

高，存储时间较短。干法改性沥青工艺将沥青与改性剂同步添加到拌合楼拌缸中，沥青与改性材料在拌和、运输过程中混合、反应，具有工艺简单、无需额外设备、耐存储等特点。

随着碳中和战略的实施，对材料循环利用的重视，越来越多的研究将日常废弃的石化材料添加入沥青，如橡胶、废旧塑料改性沥青，在提高沥青性能的同时，实现材料循环利用。聚烯烃干法改性沥青，采用废旧塑料为主材，能够降低碳排放，改善沥青混合料性能，但大规模生产能否实现改性剂与基质沥青均匀混合仍旧待验证。

应用案例

深圳红荔路西起农林路，东至红岭中路，路段全长8.0km，交通量大，使用多年后出现了较为严

重的病害。为恢复路面功能，项目拟将原有路面铣刨10mm厚，摊铺10mm厚4%SBS改性沥青同步碎石封层、60mm厚KZD改性沥青砼（AC-20C）中面层及40mm厚细粒式KZD改性沥青砼（SMA-13）上面层。本文通过聚烯烃干法改性沥青在市政道路改建中的应用，考察该项技术在市政工程中的适应性。

1、原材料

聚烯烃干法改性沥青混合料原材料包括矿粉、碎石、基质沥青。中面层AC-20、上面层SMA-13采用不同的粗集料，其余材料相同。中上面层0-5mm细集料采用惠东星展石场石料，检验结果符合指标要求。中上面层矿粉采用惠州博罗产品，符合指标要求。中上面层沥青均采用东莞东交70#A级沥青，检验结果符合指标要求。中面层粗集料检验符合指标要求。上面层碎石选用河源石场。检验结果符合指标要求。

2、中面层AC-20配合比试验

中面层矿料级配采用10-20mm: 5-10mm: 0-5mm: 矿粉=32: 29: 36: 3，以0.5%油石比的间隔成型马歇尔试件，掺加混合料质量0.28%的聚烯烃改性剂，进行配合比马歇尔试验。

通过对马歇尔试验结果分析，并考虑项目所处气候环境、交通情况，确定最佳油石比为4.5%。对应的集料吸收沥青比例为0.78，有效沥青含量3.53%，粉胶比1.3，有效沥青膜厚度7.13μm。

从性能试验可以看出，掺加0.28%的聚烯烃改性剂的AC-20混合料各项指标满足要求，与湿法改性沥青混合料的性能相当。

3、上面层SMA-13 配合比试验

上面层合成级配采用10-15mm: 5-10mm: 0-5mm: 矿粉=38: 35: 16: 11，合成级配粗集料毛体积密度2.881g/cm³，松方密度1.661g/cm³，VCA DRC为42.35%。掺加占混合料质量0.25%的聚酯纤维和0.28%的聚烯烃改性剂，选用6.0%油石比制作成型马歇尔试件，混合料各项指标试验结果符合性能要求。

4、路面施工

KZD聚烯烃改性沥青混合料生产流程为：集料干燥筒内烘干至180~210℃后二次筛分进入热料仓；根据配合比将集料依次投入拌和楼搅拌锅内，加入（混合料质量的0.28%）KZD-I改性剂，干拌0

~5秒；喷入150~160℃的基质沥青，加入矿粉，湿拌30~40秒。KZD-I改性沥青混和料出厂温度控制在165~175℃。相较于常规的SBS改性沥青，KZD聚烯烃改性沥青混合料的基质沥青以相对较低的温度运输，不存在改性剂离析的情况、耐存储，沥青在拌合楼的加热温度更低。

进行摊铺作业时，螺旋送料器均匀持续输料，混合料高度不少于送料器高度的2/3，减少摊铺混合料离析。机械摊铺的混合料，不应用人工修整，当出现局部缺料、表面不平整、局部离析等现象必须修整时，须在主管人员指导下进行。

沥青混合料碾压按初压、复压、终压三阶段进行。初压温度145~155℃不低于145℃，双钢轮压路机从外侧向中心静压1遍；复压温度130~140℃，采用振动压路机碾压，速度控制在1.5~2km/h，碾压4~6遍，相邻碾压带重叠1/3~1/2轮宽；终压温度不低于90℃，采用吨位不同的双钢轮压路机组合进行作业：重型压路机静压2遍，轻型双钢轮压路机光面静压2遍，表面无轮迹。振动压路机倒车时先关闭振动，以免形成拥包，影响平整度，复压至无显著轮迹。碾压完路面温度冷却到50℃以下后方可开放交通。

检测结果表明，混合料指标未出现明显变异，动稳定度超过10000（次/mm），各项性能合格，KZD-I改性沥青的融混较为均匀。

现场检测的统计结果表明各项指标合格，路面表面无离析、渗水、孔洞、泛油，表明混合料波动较小。

深圳红荔路改建路段通车1年后道路仍旧保持良好路况，未见明显病害，雨后不存在明显水印，改建后与改建前的外观对比图如下。

总结

通过应用于深圳红荔路中上面层，验证了KZD聚烯烃改性沥青混合料各项指标，材料均匀性良好。聚烯烃干法改性沥青降低了沥青的运输、存储、加热要求。沥青混合料添加0.28%KZD-I聚烯烃改性剂后高温抗车辙、抗水损性能均有明显提高，达到改性沥青的性能要求，翻修道路通车1年后路况优良，后续将继续进行路况跟踪。聚烯烃干法改性沥青在深圳红荔路改进工程的应用可为相近工程应用提供一定借鉴。

浅谈 市政工程项目施工中 建筑废弃物资源化利用

文/第一工程有限公司 胡聪

政工程项目一般位于城市的主城区内，经常伴随着大面积的房屋拆迁、路面破除及原有建筑物或构筑物的拆除，从而会产生大量的建筑废弃物。根据建筑废弃物处理行业相关分析报告，2022年我国城市建筑垃圾产生量将突破35亿吨，而资源化处理率仅占其总量的约15%，国家发改委已发文明明确规定到2025年新增大宗固废综合利用率将达到60%，减少建筑垃圾排放，提高资源化利用率已迫在眉睫。

2019年8月18日，《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》中将深圳市定位于可持续发展先锋，要求牢固树立和全面践行绿水青山就是金山银山的理念，打造安全高效的生产空间、舒适宜居的生活空间和碧水蓝天的生态空间，率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范，在美丽湾区建设中走在前列，为落实联合国2030年可持续发展议程提供中国经验。深圳市的建筑废弃物的资源化利用工作在深圳市黄木岗立交拆除项目和南湾街道南岭村公交总站边坡治理工程取得了良好的实践效果，为其他项目的建废处理工作做出了典范。由我司第一工程有限公司承建的大空港建筑废弃物资源化利用项目于2020年8月31日投入运营，深圳正稳步探索“无废城市”建设。

正值“十四五”规划期间，由住房和城乡建设部发布的《“十四五”建筑业发展规划》《施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）》和深圳市住房和建设局发布的《深圳市“十四五”时期“无废城市”建设工作建筑废弃物治理领域实施方案》《深圳市建筑废弃物治理专项规划（2020—2035）》

中，对固体建废利用率和建废加工场地数量提出了新要求。特区建工集团有限公司作为深圳市建筑国企的领头羊，积极响应市委市政府号召，于今年5月颁布《深圳市特区建工集团有限公司建筑工程施工和装修废弃物零排放管理制度（试行）》（以下简称“废弃物零排放管理制度”），助力深圳无废城市建设。

“建废零排放”

“建废零排放”，指建筑工程以无废城市理念为引领，通过科学化、精细化管理，现场开展建废综合利用，最大程度实现建废“减量化、资源化、无害化”。由我司第一工程有限公司承建的长春北路（振兴路—龙大路）市政工程1标（水荫路—规划红燕路）（施工）项目作为特区建工集团的“建废零排放减量化”试点项目，协同特区建工固废资源化公司，开始探索建筑废弃物处理的新思路。

处理手段

目前市场上对建筑废弃物主要的处理手段主要是分类处理：

一、对于施工现场产生的建筑废弃物，通过移动式筛分机、破碎机，进行破碎和筛分，生产区再生粗骨料（石子）和再生细骨料（石粉），分离出的钢筋可进行回收再利用。

二、对于装饰装修工程产生的装修建材废弃物，通过集中式分拣，针对性对塑料制品、木材、拆除构筑物、有机物、玻璃、铁制品等进行有效人工和机械破碎、筛分和归集，再通过市内多点中转站及收纳点、回收点进行回收再利用。

根据《废弃物零排放管理制度》中的第十三条

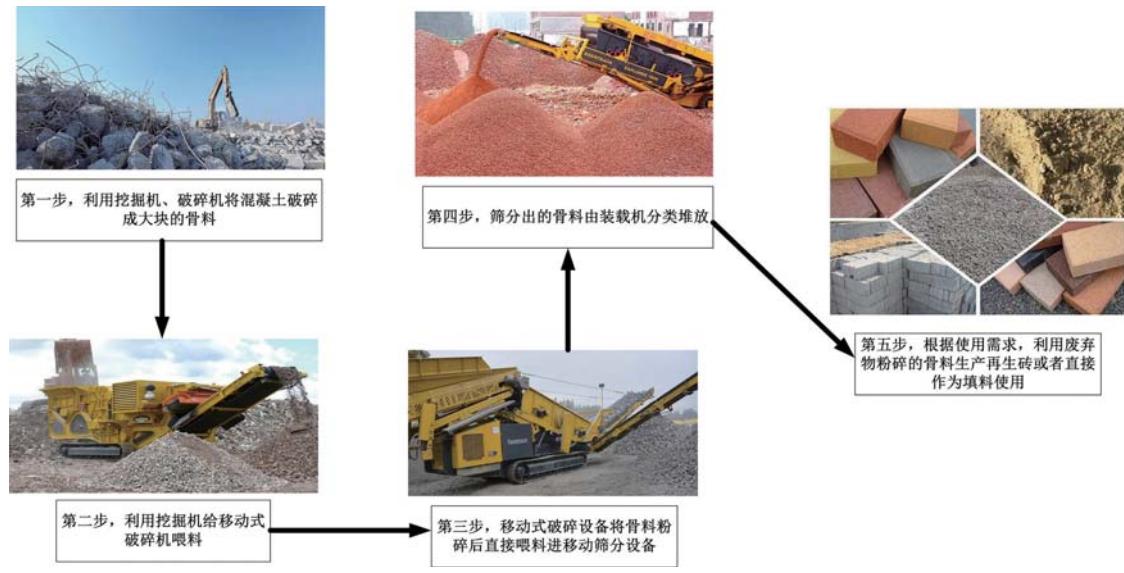
“施工现场建废分类及处置途径”规定，主要将建筑废弃物分为可资源化回收类、无机非金属类和弃运类三大类，并通过特区建工下属固废资源化公司进行处置。

优秀案例

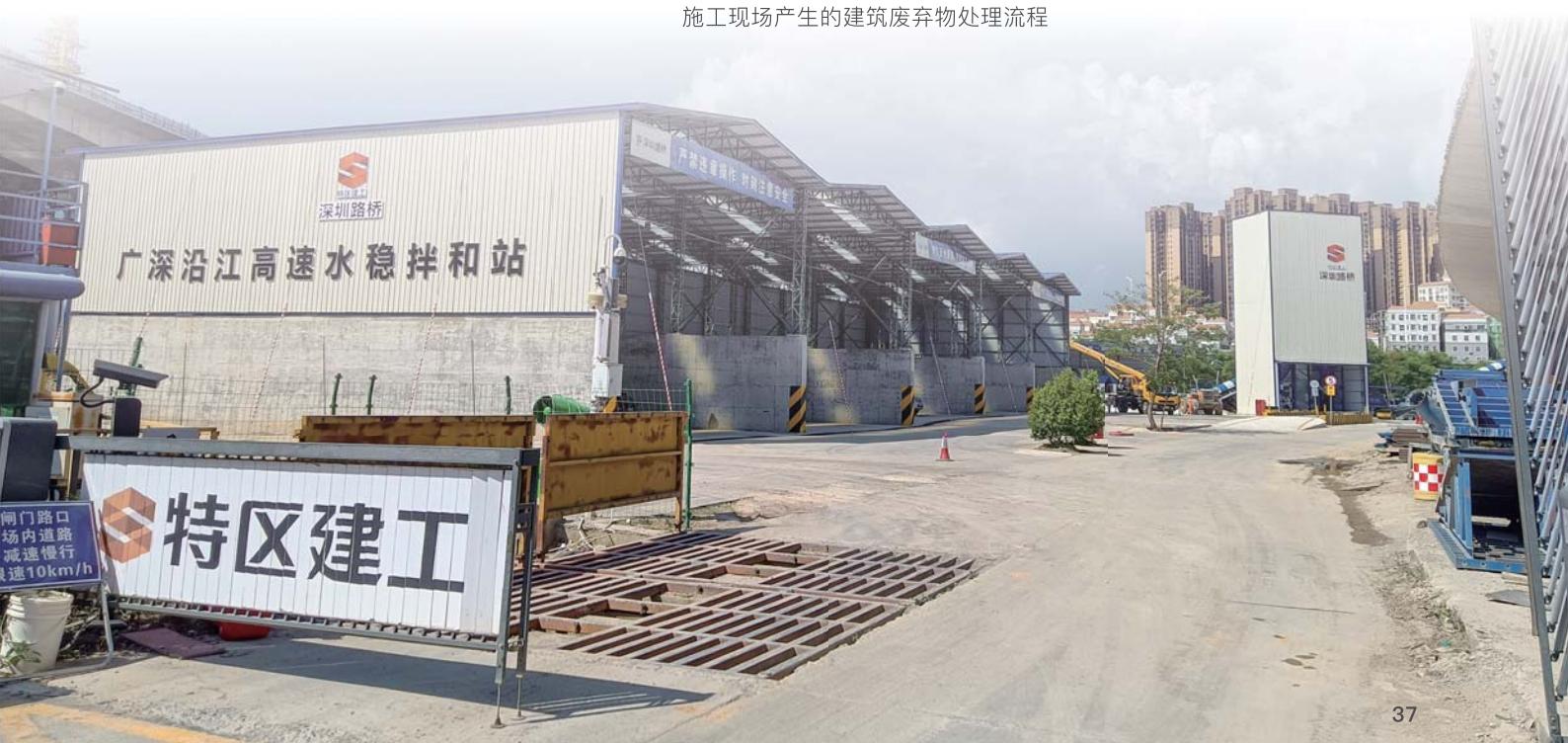
针对无机非金属类和弃运类的处置工作，黄木岗立交拆除项目给出了优秀的经验。该项目为深圳市首个桥梁拆除废弃物综合利用示范项目，拆除产生的4.6万吨建筑废弃物中，钢筋分拣后运输至专业回收公司；拆除混凝土加工成再生粗骨料、再生细

骨料供综合利用厂作为再生路面花纹砖、再生透水混凝土的主材使用；单箱完整梁块和柱墩组装拼接成全国首条桥梁拆除废弃物循环利用运输主干路。黄木岗立交拆除项目产生的废弃物全部完成资源化利用，折算节约标准煤约900t，减排二氧化碳约2000t，节约填埋土地逾2666.68m²。

综上所述，在策划阶段进行合理的安排下，建筑废弃物的资源化利用在保护环境的同时，也可以为项目的运营带来可观的收益。◆



施工现场产生的建筑废弃物处理流程



执着追梦 勇攀高峰

文/桥隧养护分公司 周冀培

2022年是我们党全面建成小康社会，迈入社会主义现代化强国的重要一年，在这样一个特殊的年份我们迎来了党的二十大的顺利召开。回首过去一百年，我们党栉风沐雨，从逆境中生长，在夹缝中生存，在曲折中发展。从嘉兴南湖的寥寥数十名党员，发展成如今拥有九千万党员的世界第一大政党。伟大的中国共产党身肩负历史重任，经历无数艰苦磨难，披荆斩棘，演变成承载中华亿万人民前途和希望的命运巨轮，带领新中国走向光辉前程。





时政
新闻眼

为迎接二十大召开，我认真回望党的创业史、奋斗史，不禁感叹于党百年来的奋斗之艰。鸦片战争大败，中国沦为半殖民地半封建社会，五千年历史的华夏圣地陷入无尽的深渊，人民苦不堪言，社会百业萧条。幸得我党的诞生，给彼时中国的无尽黑夜带来缕缕光明。

人生百岁，将行就木。党及百龄，绽放光华。为何我们伟大的中国共产党经过一百年的风雨历程还能永葆青春，焕发出勃勃生机？正因有一大批信念坚定的共产党员为党的事业不顾一切地拼搏努力着。党的力量给我们带来了振奋与自豪，让我们能挺起胸膛告诉全世界，我们华夏民族是伟大的民族，是不可战胜的民族。作为在党的多年教育之下生长的新青年，共产党员这个称号一直激励着我们奋勇前行。追随先辈们的意志，我们要更加积极向上、自立自强，向着更美好的明天大踏步前进。

习近平总书记说过：“一代青年有一代青年的历史和机遇。”国家日益富强，民族也正走在复兴之路上，我们肩负着祖国伟大复兴的职责，必须要抓住机遇。在这第二个一百年的开局之年，路桥集团不甘落后，积极响应党中央的号召，在服务基层上抢先机、下功夫。基础建设一直是我国规划的重点，集团推行服务基层、扎根基建的理念，配合国家基础建设战略，助力构建现代化交通体系。集团全力打造基层服务项目工程，聚焦现代化交通，探索基础建设新思路和新功能，结合各地情况及风险因素，因地制宜优化工作人员工作强度，做到工作举

措精准、效率标准、理念精准，重点围绕交通战略，助推深圳交通行业迅速发展，为深圳的基建行业尽心竭力。

无论处于何种职位，从事何种工作，对自身工作的热爱与忠诚总是每个人走向成功的第一步。正如管理学家中谷彰宏所言：“工作对我们而言究竟是有趣的，还是枯燥乏味的，全要看你有没有热诚努力地去做好它。”因此，建设基层的我们能够为集团做的，就是用兢兢业业、勤勤恳恳的态度，审慎细致的敬业精神用心对待每一项工作。

作为路桥集团的一名普通员工，我立志在平凡的岗位上焕发出绚丽的人生烟火。人生得意须尽欢，但我不羡慕锦帽鞍裘、玉堂金马的生活，而是心中常怀对祖国和党的无尽感恩，始终燃烧着对工作的层层激情之火，爱岗敬业，为深圳路桥建设集团贡献自己的力量。在面对集团、公司下达的各项工作任务时，应用心履职、用情奋斗、直面挑战。更要积极发挥主观能动性，主动去迎接挑战，不断学习。用真情履行使命，搭建从心里根植到事业的一座桥梁，想公司之所想，急公司之所急。尽心尽力解决各种实际问题，用高尚的人生追求回馈自己内心的使命与担当。用拼搏的精神，实现自身的价值，竭尽全力做好属于自己的每一项工作，力求做到完美。

祝愿伟大的中国共产党松柏长青，泰山永固，愿集团再创佳绩，永葆辉煌！

管养不松懈，创文在行动

文/综合管养科技公司 王佳琦

“热”是2022年夏天天气的关键词。这个夏天不仅热，还漫长，高温天气直到九月底还“不想收敛”。截至10月，今年深圳市已有11个高温日，打破了1953年以来高温天数最多纪录。奋战在养护道路上的路桥人头顶骄阳，挥汗劳作，衣服干了又湿，湿了又干，为全面落实创建文明城市的各项工作，始终坚守自己的岗位，将创文工作任务做到“细而又细、实而又实”。

胸怀千里 心细如丝

炎炎夏日，路桥集团综合管养科技公司总经理钱勇协同各分公司人员开展徒步路域环境巡查。他检查道路的每个细节，将精细化养护贯彻落实到底，敏锐发现松动、碎裂等情况，排查积水和交通设施。针对养护不到位的地方，现场逐一指出，汇总形成巡查记录。道路管养的每一个细节都要想在前、做在前，秉持“绣花”精神在细节上下功夫。致力做到道路设施完好、地下通道无渗水、人行道板砖无松动、绿化景观无荒颓，营造舒心、畅通、美丽的出行环境。

精细养护 保障安全

作为深圳路桥的“老”养护人，安全总监黄伟文默默将自己的青春和汗水挥洒在道路养护上。他坚持传统细致的养护方法，每天行走检查病害，重点检查施工现场安全文明施工情况。行走时，他细

心检查人行道每一处可能的病害情况；检查安全文明施工时，则重点考察前端过渡区设置是否合理，警示标志是否齐全，行人指引是否明确等，针对问题提出整改建议，确保每一个环节都做实做细。黄伟文的高标准、高要求，切实做到提高养护质量，减少施工安全隐患，确保整个养护项目施工的安全、规范、有序。

恪尽职守 勤勉尽责

杨清红是综合管养科技公司管养技术部的部长，他嘴里常常挂着“责任心”三个字。一年四季，栉风沐雨，总能看到他奔波劳作的身影。责任不只一人事，他乐于向其他同事传授养护技术方面的经验知识。他总说：“道路养护是日复一日的细微工作，要做好养护就得细致到每一块人行道板。”他的故事没有轰轰烈烈的场面，没有跌宕起伏的情节，只是每天重复着简单的工作，却用满腔的热情、勤劳的双手将城市道路“扮靓”。

全市管养路段上处处可见路桥人的身影，他们坚守岗位，落实创建文明城市工作要求，兢兢业业做好全路域、全覆盖巡查。发现问题即知即改，抓好“回头看”，对整改内容进行再督查。当遇到台风天气时，路桥人一起值班值守，实地对人行通道、下凹式隧道等易积水点及边坡进行定时巡查，并积极与各部门沟通，保障道路设施完好和市民的交通安全。❶



《深圳路桥》 征稿啦！

岁月匆匆，时光悠悠，经不住似水流年，留不过岁月变迁。2022年，我们坚守在平凡的工作岗位上，感悟人生，感恩成长……《深圳路桥》杂志继续面向集团全体成员征稿：



征稿内容

1、新闻及评论类

公司当月重大活动或战略性举措的报道，或针对公司重大新闻事件发表自己的见解和评论。

2、管理创新类

内容可涉及各公司各部门的管理思路和理念，在工程施工、维修、服务过程中的创新措施等。

3、工作交流类

各公司员工对自己所处岗位工作的感想，也可以是经验分享，教训总结，还可以是合理化建议等。理论性文章和随笔性文章均可。

4、人文类

稿件内容定位为亲情和友情，反映员工身边、工作中的人和事，题材多样。文章风格轻松活泼，调侃幽默，具有较强的可读性和趣味性。

征稿要求

- 1、内容应积极向上。文章主题鲜明，文笔简练、流畅；所拍摄的图片像素尽可能高，主体突出，画质清晰。
- 2、稿件要注明员工单位、姓名、联系电话及电子邮箱，以便编辑与员工及时联系。
- 3、编辑有对稿件进行修改的权利。不采用的稿件不退还给员工。稿件一经发表，按规定付给员工稿酬。

稿费标准

稿件（含图片和文字）若被采用，即会按字数和图片数产生稿费。

初定文字：20元/100字；

图片：20元—50元/张；优稿优酬。

稿件投递

- 1、提倡以电子文档的形式投稿。
- 2、投稿邮箱：zhouli@szlqjt.com

《深圳路桥》编辑部
2022年12月



特区建工

深圳路桥

匠心建造 · 百年路桥