

广东省公路学会开展 2023 年度 全国公路科技活动周 “‘碳’ 索科学” 科普讲座

根据中国公路学会《关于开展 2023 年全国公路科技活动周 “‘碳’ 索科学” 系列讲座活动的通知》(公学秘字〔2023〕49 号)文件精神,广东省公路学会围绕活动主题,精心制定科普活动工作方案,联系相关单位,落实科普专家,于 5 月 26 日在广州开展了 “‘碳’ 索科学” 全国公路科技活动周科普讲座。

讲座由广东省公路学会专家委员会主任陈冠雄主持,省内公路行业 200 余名技术人员参加了讲座。



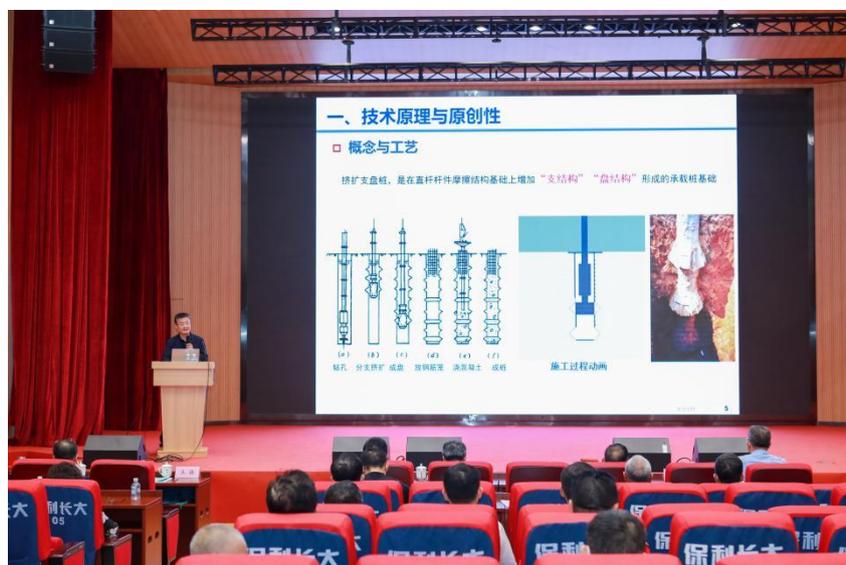
嘉鹏再升科技(深圳)股份有限公司总经理姜智文首先作《清洁化现场热再生技术应用及创新》科普报告。报告介绍了清洁化就地热再生成套技术特性及应用案例,介绍了清洁化就地热再生技术创新的减排能力,就地热再生碳足迹计算设想,就地热再生减碳技术的再创新与尝试。报告中介绍,应用就地热再生技术修复 10000 平方米旧沥青路面(厚度 4cm),可节约石料 917 吨、沥青 43 吨,节省燃油 440 升,节电 7088 度,减少二氧化碳排放 70 吨,可减少开采山地 18 平方米,减少占用土地 36 平方米,沥青路面清洁化就地热再生成套技术实现了节能、减碳、材料循环利用、可持续发展目标。



姜智文总经理作《清洁化现场热再生技术应用及创新》科普报告

北京支盘地工科技开发中心张国梁总经理作《挤扩支盘桩技术及其应用》科普报告。报告介绍了挤扩支盘桩作为一种新型桩基础形式,其技术特点是钻孔桩成孔后孔放入专用挤扩支盘机设备,按承载力要求和地质土层条件,在设计要求部位对土体进行侧向挤压挤扩成支状或盘状孔隙,最终形成带有支盘结构同周围被挤密的土体共同作用的

混凝土灌注桩。通过大量的试桩科研数据得出的结论，挤扩支盘桩单桩竖向受压承载力计算，比普通常规桩提高承载力 1 至 3 倍；减少 30-80%沉降；降低基础工程造价 10-20%；节能减排达 30-50%；支盘桩技术的采用可大幅提高桩的承载力、比传统的桩基技术有更高的性能、节省工期时间与工程成本，减少碳排放。广东已经在多个项目上应用了数千根挤扩支盘桩，而且已经逐步推广到软基处理、隧道抗浮桩、边坡支盘锚方面。



张国梁总经理作《挤扩支盘桩技术及其应用》科普报告

广东华路交通科技有限公司道路研究所陈楚鹏博士作《一“碳”究竟，路面再生不寻常》科普报告。报告分析了近年来国家与降碳减碳有关的政策文件，介绍了“碳足迹”、“碳中和”、“碳达峰”等相关名词术语，并从“碳足迹”等角度，探寻、核算多种路面再生技术的减碳成效以及在广东的多个实践案例，最后结合道路行业发展需求，提出减碳相关意见和建议。



陈楚鹏博士作《一“碳”究竟，路面再生不寻常》科普报告

本次科普活动，促进了公路交通科技工作者进一步了解、展望公路桩基及路面再生相关新技术，普及了节能减排相关知识，提升了公路交通低碳科技创新水平和创新能力。同时为加快建设资源节约型环境友好型社会，发展减量化再利用资源化的循环经济模式，提高资源利用效率，促进人与自然和谐发展贡献了我们的力量。

广东省公路学会

2023年5月31日