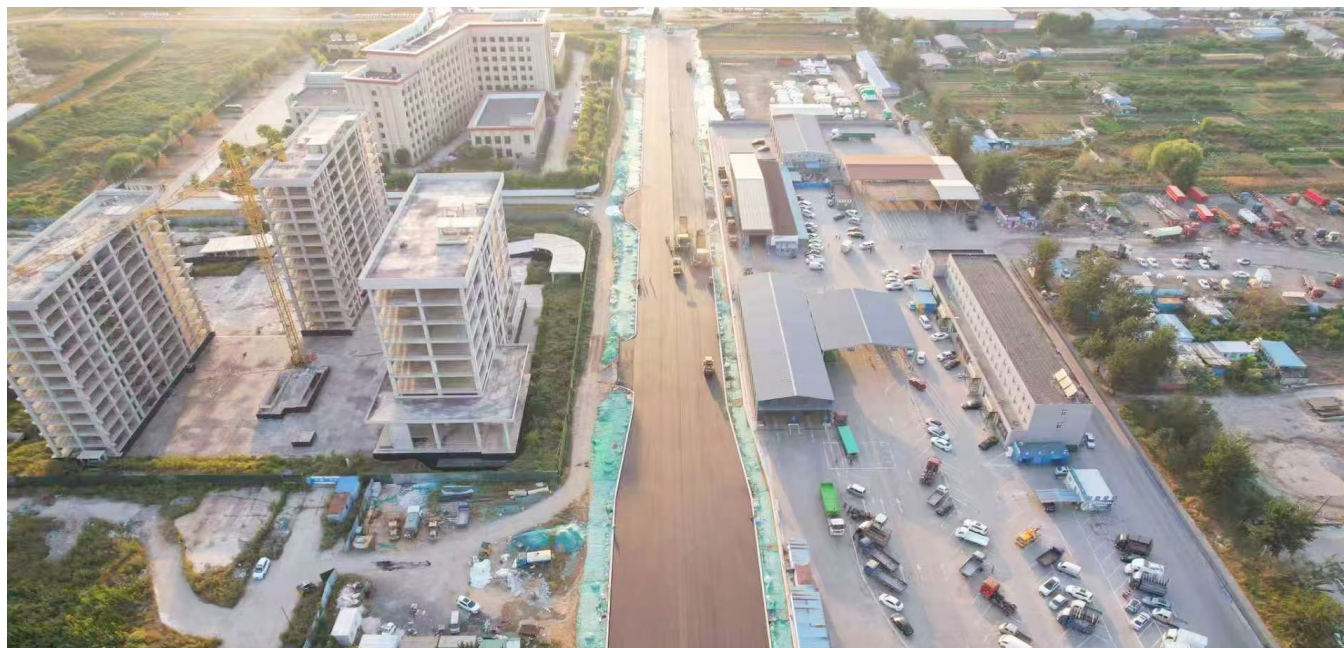


路桥公司：助力建筑业绿色转型的生动实践



路北市政二期项目常泰道工程

中国二十二冶集团有限公司路桥工程分公司(以下简称“路桥公司”)是中国二十二冶集团有限公司分公司,拥有公路工程施工总承包一级,建筑、市政总承包二级,地基基础专业承包一级,路基、路面、公路交通(安全设施分项)、桥梁、隧道专业承包二级和不分等级的特种、劳务等16项资质,并于2022年通过中质协质量、环境、职业健康安全管理体系认证。

多年来,路桥公司承建的施工项目遍布全国多省市及海外区域,累计完成公路工程24项(合350余km)、市政道路工程48项(合320余km),项目遍布广东、广西、江西、山东、河北等多个省份,其中传统项目67项、PPP项目5项,先后获得“全国‘安康杯’竞赛优胜班组”“河北省先进集体”“2022—2023年河北省‘守

合同重信用企业’”等多项荣誉。

健全管理制度 优化施工环境

在施工过程中,路桥公司遵循“以人为本”的原则,建立健全施工环境管理制度和管理体系,实现施工环境管理的系统化、标准化,最大程度减少施工活动对周围群众的影响。

落实责任,成立现场管理小组。路桥公司成立了以高层领导为核心的环境管理小组,由项目经理担任组长,配备专职环保员负责日常监督与管理工作,明确了各级人员在环境管理中的职责和权限,形成了完整的责任链条。

完善细则,管理工作有章可循。路桥公司依据国家、地方环保法规,结合生产的实际情况,制定了《施工现场环境保护管理办法》《废弃物处理与回收利用规

定》等框架清晰、可操作较强的环境管理制度细则,保障各项环境管理工作有章可循。

强化监督,识别环境影响因素。项目开工前,路桥公司组织专业技术人员对施工过程中可能产生的环境影响因素进行全面识别和评价,制定详细的控制措施和应急预案;在实施控制措施的过程中,安排专人做好过程记录和相关数据统计,形成完整的污染物控制与环境治理档案,为后续环境管理工作提供有效的数据支撑。同时,路桥公司严格按照量化目标对施工现场污染物排放量进行监控,用精准的数据反映污染控制与治理成效,为优化施工环境奠定了基础。

创新工艺模式 减少资源消耗

为减少能源和原材料消耗,路桥公

司不断创新工艺模式,采用模块化施工、预制装配等技术,减少现场作业量,降低原材料损耗;加强对施工用水、用电的管理,在生活区安装节水型器具和太阳能灯具,合理安排施工时间,避免不必要的能源浪费;对施工过程中产生的建筑垃圾等废弃物进行分类收集和回收利用,如利用钢筋尾料制作马凳、支撑预埋件,将废弃砂石料用于路基回填,设置雨水收集池和三级沉淀池等,资源利用率大幅提升。

承德地区冬期施工时间较长,传统燃煤蒸汽产量不足且电加热方式耗电量大,不符合环境保护要求。在此背景下,为确保桥梁混凝土在冬期达到设计强度,路桥公司项目技术团队采用燃油锅炉代替燃煤锅炉进行蒸汽养生,有效提高了锅炉运行效率,间接响应了碳达峰、碳中和目标和控煤减煤趋势。

综合整治行动 促进低碳发展

在基础设施建设领域,污染治理已成为改善区域环境质量、修复和保护生态系统、提高运营安全的重中之重。基于此,路桥公司深刻践行绿色发展理念,将环境治理与工程建设深度融合,以系统性的综合整治行动,全面强化施工现场“五废”防治工作,确保各项治理措施落地见效,推动工程建设与生态环境保护协同发展。

工程筹备阶段——源头遏制施工污染。在施工筹备阶段,路桥公司推行“六个百分百”(施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输)和“两个全覆盖”(扬尘在线监测设备全覆盖、视频监控设备全覆盖)方案。通过对工地周边环境进行细致勘察,科学规划



01 雄安项目现场施工



03 邢台项目施工

围挡设置,采用高度不低于2.5m的新型环保围挡,顶部设置职能高压喷雾装置,实现了良好的防尘、降噪效果;在围挡外侧,设置安全警示标语、绘制环保宣传长廊,营造绿色施工氛围;针对砂石、水泥等易产生扬尘的物料,一律使用防尘网进行严密覆盖,同时配备雾炮机定时喷雾保湿,有效减少了物料堆放过程中的扬尘扩散。

工程进行阶段——严格落实现场扬尘污染防治措施。在施工过程中,路桥公司持续开展深度治理和提标改造,对路基开挖、路面铣刨等易产生大量扬尘的作业环节,全面推行湿法施工,安排专人操作洒水车实时洒水,确保作业面始终保持湿润;出入工地的车辆必须经过全自动冲洗平台,对车轮、车身进行全方位冲洗,严禁带泥上路,同时在工地出口两侧设置洒水降尘点,定期对周边道路进行洒水养护,减少道路扬尘污染。

此外,为进一步提升绿色施工水平,



02 深州项目



04 专家培训交流

路桥公司不断加大施工现场噪声污染防治投入。通过引入低噪声、低能耗的新型施工机械设备,逐步淘汰老旧、高污染、高能耗的设备(如将传统的柴油压路机替换为电动压路机),不仅降低了施工噪声,还减少了尾气排放;在施工区域周边安装多台噪声监测仪,实时监测噪声分贝值,监测数据上传至企业环境管理平台,一旦发现数据接近临界值,及时调整施工方案,确保污染源得到有效控制。

未来,路桥公司将积极探索和使用新型环保建筑材料(如高强度、低能耗的钢材,可降解的建筑模板等),借助数字化、智能化技术,实现施工过程的精准控制和管理;加强生态修复技术研究,对可能造成的生态破坏,研发和应用有效的生态修复技术;努力与高校、科研院所建立长期稳定的合作关系,借助其专业优势和人才资源,促进产业链上下游协同发展,为推动基础设施建设领域的绿色转型贡献力量。