

综合管廊突破技术壁垒 钢制波纹管掀起城市新革命

本报记者 蔡钱英

中国的城市规划建设与运营管理正在掀起一场前所未有的“综合管廊、海绵城市及地下空间资源”的如火如荼开发热潮,这在城市建设领域被看做是一场更新再造的新革命。

立足优势 突破发展

我国城市综合管廊开发建设正由试点城市向一般大中城市不断辐射和扩展,而当前在廊体材料使用上几乎清一色采用传统的钢筋混凝土形式。这种传统形式在成本和工期等方面存在着一定的不足,尤其是与西方发达国家城市综合管廊相比,我国城市综合管廊廊体结构材料应用上则显得单一和创新不足。

“我国在地下空间欠账很大,无论是规划设计、理念设想、材料运用、能源管理手段等都落后于西方国家。”中冶京诚工程技术有限公司总裁刘波在接受《中国企业家报》记者采访时表示,“我们必须要具有综合管廊‘源于西方、超越西方’的勇气和胆识,大力地向



地下管廊

综合管廊科学技术领域的深度和广度进军。否则在学习西方城市建设先进经验的过程中我们只能停留在‘比学赶’的地步,而达不到‘超’的境界。”

中冶集团作为全国城市综合管廊领跑者,主动而为、率先发力,频繁打出一系列精彩精准的“组合拳”,成立全国首家大型专业化公司——中冶综合管廊工程有限公司;全国首家大型专业技术研发机构——中国中冶管廊技术研究院;全国首只千亿元综合管廊产业基金——与邮储银行合作共同发起期限达30年的中国

城市地下综合管廊产业基金。

尤其在科技创新方面,中冶集团秉持“长期坚持走高技术建设之路”的战略引领,致力于综合管廊领域新技术、新工艺、新材料的深度研发,成功研制出钢制波纹管综合管廊,并于2017年4月全面完成了河北衡水钢制波纹管综合管廊试验段项目的评价和验收,编制完成的《波纹钢综合管廊工程技术规程》,已获河北省批准,将从2017年6月1日起正式实施。这项国内综合管廊领域新技术成果的取得,标志着中冶集团在国内城市再造新的革命中继

续领跑全国市场。

“我们对管线、能源介质管控的理解和解决方案,对管廊本体结构和周边水文地质环境的理解和应对措施,对工厂的规划、工厂的运维来理解城市规划、智慧城市建设,以及城市地下空间开发和利用,多专业的协同、一站式的解决方案是通常的市政设计院无法比拟的。”刘波介绍称,经过长期的工业系统的公辅专业设计实践,中冶集团积累了丰富的管线设计经验,已达到了国际国内的领先水平。

助力供给侧 结构性改革

然而由于地下综合管廊的开发建设所呈现的“投资巨大、成本高昂、回收期长及设计寿命期许高”等主要特点,相当一部分地方政府因总体财力的不足,在综合管廊开发建设上呈现了“想上”而又“上不起”的矛盾与纠结心态。

记者在采访过程中了解到,相较于传统的钢筋混凝土形式的综合管廊,钢制波纹管综合管廊具有造价低、工期快、更环保、更安全、抗震抗变形能力强等优势。以衡水市武邑县东昌街装配式钢制综

合管廊项目为例,管廊断面为6.5米宽,4.8米高的马蹄形,同常用的混凝土管廊相比,结构重量轻,施工工期节约30%—50%,工程造价低约10%。

此外有统计数据显示,2016年我国钢铁产能已达12.5亿吨,而国内总体需求仅为6.5亿吨,产能过剩接近总量的一半。按当前一般城市综合管廊设计布局,如采用钢制波纹管综合管廊,每公里消耗钢材近4000吨,以一般城市初期规划不低于50公里作为参考数据,仅廊体建设钢材消耗量约20万吨。这一数据对于地方政府特别是化解钢铁产能压力巨大的地方政府,有着极大的吸引力。

随着城市综合管廊规划建设的明显提速,城市综合管廊建设必将在全国长期处于一个高速发展期,这为波纹钢结构综合管廊发展带来了机遇。同时,由于金属防腐技术的不断发展,将会有更高性价比的防腐方案被应用到钢制管廊上。

刘波表示,“在可修复的基础上,钢制波纹管综合管廊完全可以取代传统钢筋混凝土模式的管廊,这也是城市综合管廊发展建设的大势所趋。”

30年深厚积淀, 7年倾情打造

中国国资报道

报纸·网站·微信全媒体聚合平台
国资委系统102家央企+非国资委系统29家央企+15万家地方国有企业

报道企业 服务企业

国资委新闻中心指导 央企媒体联盟联办 《中国企业家报》集团主办 顾问:著名经济学家厉以宁

一年一度的中国企业发展论坛展示年度国有企业和国资人物
一年一度的园区建设国际合作峰会尽显央企投资力量和价值
一年一度的国企好新闻评选网罗和遴选国企发展最闪光镜头

报纸国内统一刊号: CN11-0029 微信公众号: zhggzbd 网址: www.zqcn.com.cn

地址:北京市海淀区紫竹院南路17号 电话:010-68735793 联系人:谭振华

广告