

暗挖+顶管凿通“最硬一百米”

东林变电站配套电力隧道成功下穿港城西大街

一条贯穿市中心区南部的电力“大动脉”施工，新年伊始打通了最难啃的“点位”，并在全国开创了新式悬臂式顶管机下穿国道作业的先河——

近日，由烟台市政府投资工程建设服务中心负责建设的芝罘区110kv东林变电站配套电力隧道工程，正式完成下穿港城西大街街段顶管作业，从102米风化岩层中硬生生“凿”出一条通路，为整个隧道工程年底前全面贯通，打通了格外吃劲的关键一环。

与烟台其他正在火热施工的电力隧道不同，东林变电站配套电力隧道根据地质条件“量体裁衣”，定制了全国首台结合矿山开挖技术与顶管技术的悬臂式顶管机，加密、加长、加硬的刀头，在狭小的作业面上与坚实的岩石“刚正面”，如期打赢“硬仗”同时，更为全市、全省乃至全国相似地下施工，积累了宝贵的经验。

昼夜不息

“硬碰硬”啃下拦路虎

“这个通宵，值了！”

从最后1米顶管作业开始，芝罘区110kv东林变电站配套电力隧道工程顶管作业现场负责人曹继军，双眼几乎没离开过竖井下的顶管机。4个多小时后，深达7米的出口井逐渐传出从沉闷到清晰的破碎声，深棕色的风化岩层逐渐开裂、粉碎，雪亮的顶管机刀头，昂然从岩层中崭露锋芒，不一会儿，小半个机身从隧道中探出。

从进洞到出洞，历时整整28天24小时不间断作业，总长3170米的隧道最关键的102米，就此全线贯通。此时，一夜未眠的曹继军眼中已布满了血丝，但当目睹刀头破开岩层时，这位足踏几乎遍布省内的“老工程”，仍然激动不已。

区区1米，不过是成年人迈一步的距离，但在深达7米的地下作业面，却是另一番情景：148个飞速旋转的刀头，与强度高达70兆帕的岩层“硬碰硬”，滚烫的刀头、飞溅的碎石、喷涌的泥浆之中，每次前进都弥足珍贵。“港城西大街段最大的施工难点，首

先地下绵延着漫长的中风化岩带，别说掘进1米，哪怕掘进区1厘米，面对的可能都是截然不同的地质条件。”曹继军说。

港城西大街地下的岩层有多硬？曹继军告诉记者，暗挖段的中风化岩，硬度与花岗岩相当，“通俗地说，我们在地下挖穿了一座石头山。”顶管作业进入后半段，又遇到丰富的地下水，必须一边“短进尺”、一边“强支护”、一边“快排水”，安全、精细、科学作业，容不得半点马虎。

这也不难理解，为何短短的102米，“精雕细凿”了近1个月。曹继军回忆，地质条件最好的情况下，项目部一天也只掘进了3米；最差的时候，“4小时‘歇人不歇马’顶管，只前进了20厘米。”

如今，“堵点”成为通途，年底前东林变电站配套电力隧道全线贯通基本“稳了”。

全国寻访

定制凿石“利器”

在车流如织的国道下方7米处进行顶管作业，挖出一条高3.1米，宽3米的电力大动脉，难度肉眼可见。“项目东侧是高铁芝罘站，顶管段与铁路线几乎平行，必须严格保持安全距离；北段是地下暗河，必须穿过被水浸泡的松软土壤；但最大的难点，还是在完全不影响国道通车的同时，从其下方完成顶管。”谈起去年进场至今的“与天斗，与地斗”，施工总承包单位中建海嘉建设工程有限公司项目经理李飞虎记忆犹新。

作为烟台市东西通勤主干路，港城西大街的“动脉”意义无须赘述。记者查阅百度地图发现，港城西大街日常和高峰时段车流量，长期位列市区前10，如果放弃顶管作业，改用明挖施工，即便只占据半幅路面，也将给市民出行带来巨大不便。眼下正值深冬，雨雪、大风天气和僵硬的冻土，都是户外作业的“拦路虎”，综合权衡，顶管作业显然是各方都受益的“最大公约数”。

然而，顶管作业的最大难题，在于“只能进，不能退”。尤其在车流量巨大的国道下实施顶管，此前国内电力隧道尚无成功案例

可以借鉴，相似的施工试验，也通常只挖到地面以下3米。一旦顶管遇阻，又要挖开路面“返工”，造成巨大的时间、资金、人力和通行浪费。在更深的地下，与完全不可知的岩层“斗智斗勇”，烟台注定要“吃螃蟹”。

工欲善其事，必先利其器。李飞虎介绍，带着“独一份”的悬臂式顶管机设计需求，项目部先后寻访了4家国内施工机械龙头企业，但在复杂的地质条件面前，3家企业最终知难而退。最终，徐工集团为项目量身定制了“凿石利器”，崭新的悬臂式顶管机，借鉴了钻削式采煤机的工作原理，“好钢用在了刀刃上”——148个密密匝匝的刀头，长度均为16厘米，比一般顶管机刀头长出6厘米；采用了硬度更高、也更有韧性的锰钢材质，而这样犀利的刀头，项目部在开工前，整整准备了480个。

“不到一个月时间里，我们破碎了整整950立方米的岩层，其间没有发生过一次塌方。”曹继军的声音里满是自豪。“独家定制”的悬臂式顶管机，不但圆满完成了中心区复杂地质的挑战，也为顶管机穿越中硬岩石作业，蹚出了一条“明路”。

一举多得

隧道建成美观更耐用

伴随着烟台城市空间的不断拓展，中心区南部腹地近年来人口和产业不断涌入，“人气”提升的同时，基础设施升级迫在眉睫。

身为片区新增的电力“动脉”，全长3170米的110kv东林变电站配套电力隧道工程，将实现地上铁塔、明线入地，为片区未



来

电力扩容预

留充足空间。

作为烟台芝罘

区目前在建最长的地下管廊，110kv东林变电站配套电力隧道的建成，打通了芝罘区南部黄务新城的高压供电廊道，使得220kv黄务站与110kv东林站通过更为可靠的地下供电通道连接，也为远期规划110kv车门站接入预留了路径。这一电力通道进一步优化了芝罘区南部电网网架结构，大大提升了南部新城的供电能力和供电可靠性，实现了电力发展与城市发展的有机融合。

市政府投资工程建设服务中心项目负责人韩杰介绍，电缆入地，不但能科学合理的集约化利用地上、地下空间资源，减少道路反复开挖，还能极大增强城市电网的可靠性和安全性，增强城市线路的传输能力，杜绝视觉污染，美化城市环境，改善电磁场对人类与城市环境的影响，更好地完善城市基础设施配套建设能力。

YMG全媒体记者 杨健

通讯员 韩杰 王宁 摄影报道

我市多个林业成果 获得省级奖项

本报讯(YMG全媒体记者 杨健 通讯员 姚明志) 近日,山东林学会公布了2023年度林业成果奖的评选结果,由烟台林学会组织推荐的科研、设计项目获“山东省林业成果奖”30项的好成绩。其中“烟台市森林资源监测保护服务中心”“烟台市园林建设养护中心”等单位申报的《烟台市2022年林草生态综合监测项目设计》《园林观果花木新品种高效繁育产业化关键技术创新研究与应用》等6个项目获林业成果一等奖;《榉树杂交育种关键技术》与杂交种子测定》《福山区臧家庄东杏山绿化工程造林作业设计》等9个项目获林业成果二等奖;《烟台市2022年林草资源监测数据分析研究》等15个项目获林业成果三等奖。

“山东省林业成果奖”是山东林学会针对林业领域内的科技成果、科普作品、林业区划规划项目或经有关部门批准正式发布实施的标准等项目进行的评选活动,每年一次,设林业科技成果奖、林业科技推广奖以及林业优秀设计奖三个奖项。

生态之美不可缺“湿”

我市举行第28个世界湿地日宣传活动

本报讯(YMG全媒体记者 杨健 通讯员 刘瑞珍 刘成杰) 近日,由烟台市自然资源和规划局主办,芝罘区自然资源局承办的“世界湿地日”宣传活动在烟台滨海广场举行,现场向市民普及湿地保护法规、宣传湿地生态价值、维护湿地生物多样性的重要意义,呼吁社会各界共同保护湿地生态环境,共同守护“地球之肾”。

2024年2月2日是第28个世界湿地日,主题是“湿地与人类福祉”,口号是“人与湿地 生命交织”,旨在强调湿地不仅为人类提供水资源、生物多样性、减缓气候变化等生态服务功能,同时提供了经济效益、社会效益与文化效益,呼吁全社会参与湿地保护修复,认识湿地、了解湿地、爱护湿地。

烟台市湿地面积大、类型多,生物多样性丰富。全市湿地面积185258.07公顷,位列全省第三,占全省湿地总面积的9.93%。全市湿地共有鸟类115种,隶属9目25科55属,旅鸟占比72%,候鸟占比26%,其中国家一二级重点保护鸟类16种,是我国重要的水鸟栖息繁殖地和迁徙地之一。截至目前,烟台市已建成湿地自然保护区5处、湿地公园7处、海洋公园5处、海洋特别保护区8处、海滨风景名胜1处、国家级水产种质资源保护区9处,均与湿地保护直接相关。

让群众少跑3.5万趟

我市交通政务服务大厅窗口服务升级惠民

本报讯(YMG全媒体记者 张孙小娛 通讯员 苏岩) 日前,市交通运输局牵头,市大数据局和公安部门配合搭建的“道路运输驾驶员从业资格证联审办”平台,作为全省推广的6个“一件事一次办”场景之一,向全省各地市做了典型交流。

该平台的启用对驾驶员的审核时间由过去的近10天变为即时审核,由过去线下跑腿4-5次减为1次,由提交5-8份纸质材料减为0份。2023年减少群众线下跑腿约3.5万人次,减少群众提交的证明材料约6万份。通过让数据跑腿,彻底取消了手工传递材料,实现了办事群众“零见面、零接触、零跑腿、零成本”的全流程网办。

烟台市交通政务服务大厅一直把办事群众“能办事、快办事、办好事”需求放在第一位,优化办事环节,提高服务效能,助力便民服务大转变:为解决企业办事不方便,大厅开通了“上门服务”,截至目前,已为企业上门服务33次;为解决广大道路运输从业人员继续教育考试后再折返大厅办理从业人员诚信考核业务的难题,大厅工作人员从每周二次到交运驾校考点集中办理业务,到在交运驾校考点设立常驻窗口进行“延伸服务”,切实让工作人员跑腿代替老百姓跑腿,截至目前,为39260多名从业人员提供了业务上门服务,得到了广大道路运输从业人员一致好评。为实现普通货运道路运输证核发、换发、补发、年审等高频业务“一次办好”,烟台市交通政务服务大厅通过“互联网+运政”技术,将此类高频业务事项前移至机动车检测机构,在机动车检测机构“一站式”办理完毕。货车驾驶员不再需要在检测站和政务大厅之间奔波往返,节约了办事时间,降低了办事成本。目前全市设立便民服务站22家,年办件量1.5万余件。

农家书屋里找“致富经”

招远市毕郭镇开展读书活动

本报讯(YMG全媒体记者 张孙小娛 通讯员 苏晓芳) 眼下正值农闲时节,招远市毕郭镇各村的农家书屋里备全了各种各样的农业类书籍,许多村民纷纷走进农家书屋取经,为春耕生产学技术、打基础。

为进一步丰富群众的文化生活,提升群众的精神风貌,毕郭镇在全镇范围内开展读书活动,同时为各农家书屋补充了关于农牧业、医疗健康、党史知识、文学等方面的书籍,确保满足不同群众的阅读需求。据毕郭镇相关负责人介绍,像东杨格庄村这样的农家书屋,目前毕郭镇共建有44间。每间农家书屋都按需配备了书柜、书架、阅览桌椅等硬件设施,为广大村民开辟了一个学习掌握农业种植、养殖、创业等知识和技巧的场所,成了村民们的“精神乐园”。

今后,毕郭镇将持续推动农家书屋与新时代文明实践相融合,积极探索“农家书屋+新时代文明实践”模式,充分发挥农家书屋聚民心、育新人、兴文化的阵地作用,使农家书屋真正成为宣传党的方针政策、传播科学文化知识、移风易俗的新阵地,成为群众家门口的“文化粮仓”。

福山区压实责任应对冬季森林火险

严密组织 计划烧除

本报讯(YMG全媒体记者 杨健 通讯员 杜善胜 马文婧) 近期,福山区组织森林防火队伍25人,动用车辆5台次、装备20套对西米洲村坟地周边林地进行计划烧除,按照“阻隔设防、防范人员、扑火机具”三到位原则,对林下可燃物、杂草等进行了有效清理,烧除面积约20亩。

入冬以来,林内枯枝落叶大量堆积,森林防火形势十分严峻,福山区坚持“预防为主、积极消灭”方针,层层压实责任,扎实开展林下可燃物清理专项行动,不断提高辖区群众森林防火意识,优化防控工作举措,共同筑牢森林“防火墙”。



暖气不热？现场解决

用人单位与劳动者之间是否存在劳动关系如何判定？市劳动仲裁——

认定劳动关系三个要件缺一不可

社保基金 护佑民生

本报讯(YMG全媒体记者 张孙小娛 通讯员 刘元珍 晋方 李华) 在劳动人事争议仲裁中,常常遇到需要判定劳动关系的情形,用人单位与劳动者之间是否存在劳动关系如何判定?遇到争议应该由哪一方进行举证?所有劳动关系都可以进入调解程序吗?针对这些市民常见的疑问,记者近日采访了烟台市劳动人事争议调解仲裁院,了解到认定劳动关系成立,应当具备主体资格、从属关系、劳动性质三个要件,缺一不可。

“自认”的劳动关系也需要审查

近日,市民小迟向烟台市劳动仲裁申请确认2015年11月至2022年5月期间与某水产公司之间存在劳动关系,该水产公司口头表示,虽然虽然双方没有签订合同或缴纳社保,但认可劳动关系。对此,烟台市劳动仲裁要求双方须就存在劳动关系进行举证。自认的劳动关系,依旧要经过审查。

《关于确立劳动关系有关事项的通知》第一条规定,用人单位招用劳动者未订立书面劳动合同,但同时具备下列情形的,劳动关系成立:(一)用人单位和劳动者符合法律、法规规定的主体资格;(二)用人单位依法制定的各项劳动规章制度适用于劳动者,劳动者受用人单位的劳动管理,从事用人单位安排的有报酬的劳动;(三)劳动者提供的劳动是用人单位业务的组成部分。

“根据上述规定,认定劳动关系成立,应当具备主体资格、从属关系、劳动性质三个要件,缺一不可。”市劳动人事争议调解仲裁院工作人员解答道,小迟与水产公司虽自认存在劳动关系,但仲裁机构仍需要对双方是否存在劳动关系这一事实进行依法审查。对于涉及劳动关系、可能损害国家利益和社会公共利益等情形的不适用自认规定,当事人自认的事实与已经查明的事实不符的,应不予确认。因劳动关系确认属于涉及身份关系的认定,不能仅凭自认。

劳动关系认定谁主张谁举证

日前,市民小李向烟台市劳动仲裁申请确认与某公司存在5个月的劳动关系,他仅有的证据就是一份微信聊天记录。微信中

对方询问其是否完成当天工作任务,小李回复已完成,聊天内容没有体现对方身份及单位信息。能够认定劳动关系吗?确认劳动关系需要劳动者举证吗?

“根据‘谁主张谁举证’的举证责任分配原则,劳动者应对其存在劳动关系的事实承担举证证明责任。”烟台市劳动人事争议调解仲裁院工作人员解答道,小李提交的微信聊天记录所涉及的微信号非实名注册,备注内容可自行设置,小李未有证据证明该微信号的使用主体及其与某公司的关系,聊天内容也未体现与某公司的关联性,仅凭该微信聊天记录不足以证明劳动关系。

“从属性”是劳动关系区别于其他用工关系的最显著特征,包括经济从属性及人身从属性,前者主要在于劳动者对用人单位经济依附关系,后者则主要在于用人单位对劳动者的指挥、控制和支配。如果劳动者不能证明其满足上述两项从属性,难以认定存在劳动关系。

劳动者入职时要及时与用人单位签订劳动合同,明晰双方权利和义务,对拒不签订劳动合同的,用人单位可以向劳动保障行政部门投诉举报。同时要强化证据意识,注意留存能够直接体现劳动关系归属的有效证据,避免因无法举证导致自身权益受损。