

齐力“长航”风帆劲

武汉长江航运中心项目施工纪实

马有为 耿标

总投资23.5亿元,总占地面积4.8万平方米,总建筑面积49.4万平方米,土方开挖总工程量66万立方米,基坑开挖最深达24.9米,距离长江最近处仅50米,主楼建筑高度330米……这些数据构成了武汉长江航运中心——全国离长江最近的深基坑、超高层建筑、湖北省内最大的环撑工程的大体轮廓。

“长航项目将是长江中游最现代化、最国际化和服务功能最完备的港务综合枢纽体,作为中国建筑业的‘排头兵’,我们中建人要最安全、最高效和品质最优地建成它。”2014年,中建三局二公司集结精兵强将进场,项目经理高志林与班子成员讨论后,自我加压,确立了获得国优奖、绿色施工LEED金奖和举办省级以上观摩会等目标。

此后,项目团队逐一攻克安全风险高、场地很狭窄、交通制约大等重重挑战,创造我国同类深基坑施工先河,填补多项技术和施工空白,于2016年12月28日胜利实现地下室结构封顶。

个人的实力

夏侃,武汉长江航运中心项

目的执行经理,曾在世界第三高楼——武汉绿地中心项目带领工人两年打下3700根桩,成为名副其实的“桩王”。后在2015年初调入长江航运中心项目,在项目初期,面对基坑安全、防水施工这些重要挑战,夏侃经过考察引入了在外地应用较广的TRD止水帷幕施工技术——在基坑外围,将带切割链条和刀头的预制钢切割箱,竖向插入到地下预定深度,然后绕基坑横向运动切割成槽,同时向槽内注入水泥浆,使其与原状土体充分混合、搅拌凝固,最终形成一圈周长800米、深57米的等厚度连续墙。

实践证明,该技术不用槽槽,施工更快,而且成墙连续、表面平整、厚度一致、均匀性好,一举解决了以往沿江沿湖工程基层施工中普遍存在的墙接缝处渗水、墙身夹泥透水、超深墙下部“开叉”漏水等问题,将工程深基坑施工存在的地下承压水含量极高、汛期和暴雨影响等安全隐患消于无形。项目技术经理柯燃说,“按传统工艺,项目需在基坑内设置80多口降水井,由于使用了TRD技术,实际只设置了19口,减少施工程量不说,光抽水耗电每月都要节省十几万元。”

武汉长江航运中心的基坑四

道混凝土内支撑覆盖面积大、立柱桩密度高,很多区域大型机械难施展,小型机械效率低;项目位于汉口江滩附近的繁华城区,只能在晚上10点到次日凌晨4点出土;基坑距周边建筑、市政道路最窄处只有1米,几乎是“零场地”。

圆环支撑的拆除方案,夏侃也是反复推敲。爆破拆除不安全,易产生噪音、粉尘,还可能对结构造成伤害,能否用新技术避免这些弊端?为此,他四处查阅后又赶赴上海考察,决定使用精钢绳具用刀片电动切割,在保证环保安全的同时,拆除速度更快,可大大节约工期。

诸多新技术的使用,也让夏侃成为同事严重的弄潮儿。长江航运中心也获得了中建总公司工法、湖北省工法、国家专利、全国BIM大赛三等奖、技术创效银奖等众多奖项。

团队的合力

2016年12月24日,长航项目管理团队度过了一个难忘的平安夜。办公区灯火通明,施工现场人声鼎沸,大家正在为地下室结构在元旦前如期全面封顶做最后冲刺。现场工长王丙何在朋友圈里写到,“焊花是焰火,



机械轰鸣是动人交响,几十位兄弟姐妹们一起过这个节,我还是第一次,夜宵的饺子也比牛排西餐香多了”。

这支平均年龄28岁的青年军,会让中建三局二公司领导盛赞为敢于挑战、善于攻坚、勇于担当;也是这支团队,到工程施工尚未过半之时,就已输送出近10名中层干部,包括2名项目经理。

长航团队锻造到底有什么秘诀?全在“三有三强”:通过技能比武、青年职工每天进班组学习1小时等方式,让项目有比学赶超的氛围,帮助员工强能力;通过文化宣贯、“两学一做”教育、积极参

与抗洪抢险、组织志愿者每周到项目旁边的武汉科技馆服务等方式,让项目有争先奉献的担当,帮助员工强心力;通过高标准硬件投入、多样化文体活动、常态化谈心慰问、为困病职工捐款等方式,让项目有亲如一家的团结,帮助员工强动力。

能力加心力加动力就是磅礴的团队合力。目前,项目团队已荣膺中建三局先进基层党组织、湖北省优秀建筑工地农民工业余学校、中建三局青年文明号等系列荣誉,正满怀信心和激情,向着下一个里程碑节点——完成工程主体结构施工扬帆前行。

2017年全国大众创业万众创新活动周开幕

9月15日,2017年全国大众创业万众创新活动周在上海主会场及全国各地分会场同步拉开帷幕。当天,“全国双创数据大屏”在北京、西安等多个会场同步亮相,作为几个会场的主要亮点,开启了同步“刷屏”模式,引发关注。“全国双创数据大屏”通过热力地图,展示了全国双创氛围、示范基地分布、孵化器和众创空间等载体发展和分布情况。数据显示,全国新登记市场主体连续五年迅猛增长,从2012年的945.8万户,到2016年达到1651.3万户,平均每年增长率接近15%。今年上半年,我国高技术产业增加值同比增长13.1%,增速接近规上工业的2倍。(肖肖)

寻沾高速全线首座桥梁梁板架设完成

9月14日11时,随着中铁五局寻沾项目部承建的五十车1号大桥左幅1—4号梁板稳稳落下,标志着寻沾高速公路土建3标也是寻沾全线首座桥梁梁板架设顺利完成,为后续桥梁T梁架设施工积累了宝贵时间。自7月5日首片T梁开始架设以来,历经两个月的努力奋战,在标准高、工期紧、任务重、架梁难度大及气候阻挠的情况下,为确保预制T梁的运输和架设能够顺利进行,项目部领导班子高度重视、统筹安排、合理组织,不断优化施工方案、责任到人、严卡工期节点,采取了周密的措施确保架梁进度。(王鹏 李强 何增旺)

深圳400名学生参观中铁“井冈山号”大盾构

9月中旬,来自深圳市中国科学院深圳先进技术研究院实验学校三年级到八年级的学生和班级老师400多人,来到深圳市城市轨道交通4号线4302标,在项目管理人员引导下,分多批进入中铁四局五公司“井冈山号”大盾构参观。通过参观中铁“井冈山号”大盾构,同学们对深圳市城市轨道交通施工建设有了更为直观的了解,增长了知识,开阔了视野。校方教务主任还专门发来微信,对中铁热情、周密和暖心的安排表示感谢。这也是中铁四局首次在城市轨道交通建设中,成功完成大型校企互动接待和对外展示中铁品牌的一次有益尝试。(陈国平)

北京市燃油锅炉电能替代技术交流大会召开

2017年9月18日,由北京建筑节能与环境工程协会、中国清洁能源建筑应用技术联盟共同主办的“北京市燃油锅炉电能替代技术交流大会”在北京召开。本次会议,旨在为参与“油改电”业主与企业、专家之间搭建沟通平台。会上,北京建筑节能与环境工程协会副会长金继宗介绍了北京燃油锅炉电能替代的相关政策,以及燃油锅炉改空气源热泵、蓄能电锅炉的相关技术特点和技术标准。北京燃油锅炉电能替代工作从今年开始实施,到明年全部改造完成。联盟将持续不断地关注改造进程,深入了解业主的具体情况,配合企业更好地完成工作。(温森特)

国内最大被动式绿色建筑项目亮相曹妃甸

近期,由京冀曹建投公司主办的“首堂·创业家”新闻发布会在渤海举行。中国房地产业协会副会长苗乐如,中国建筑科学研究院、中国建筑技术集团有限公司设计院总建筑师饶承东,被动房专家、秦皇岛五兴房地产开发公司总经理王臻,京冀曹建投公司总经理李国庆、曹建投地产开发部部长王双荣等领导与专家出席会议。此次发布会以“协同筑城,运营城市未来”为主题,全景展现了“曹妃甸新城产城融合助力京津冀协同发展”的创新模式,对“国内最大被动式超低能耗绿色建筑与智能家居控制系统完美结合的项目——首堂·创业家”进行了详细解读。

开滦范各庄矿摆擂台锻炼队伍

近日,开滦范各庄矿业公司召开职工职业技能竞赛表彰座谈会,奖励在工程技术人员业务大赛和岗位技能竞赛中取得优异成绩的选手,并安排受表彰员工座谈交流。今年以来,为提升广大工程技术人员的技术素质和员工岗位技能,该公司组织实施了职业技能(业务)竞赛。截至目前,已举办涉及4个专业的工程技术人员业务大赛和涉及8个工种9个级别的岗位技能竞赛。同时,该公司充分发挥人才技术优势,围绕制约企业安全、生产、经营等方面的难点、焦点问题,组织开展技改攻关和技术创新,提高生产效率,确保安全生产。(曲志新)

开滦服务公司启动2017年青年技能比武活动

开滦服务公司团委围绕“提升青年素质,促进转型发展”的主题,通过“学”“说”“演”“练”方式,全面启动2017年青年技能比武活动。在“学”环节,比试学习与应用能力。组织青年重点学习公司形势任务等重点工作。在“说”环节,比试思考与论述能力。组织优秀团干部,围绕热点话题展开,促使团干部主动思考。在“演”环节,比试理解与表达能力。动员组织广大青年员工通过自我介绍等充分展示自己语言表达能力等。在“练”环节,比试专业与技术能力。为青年员工搭建“学练比拼”的舞台。此次活动参与人数预计达150余人。(王晓余)

开滦吕家坨矿做实重点工作助推任务指标完成

9月以来,开滦吕家坨矿业公司聚焦全年指标,结合企业实际,做实安全防控、生产准备和机电管理三项重点工作,打牢发展根基,助推提质增效提升年目标顺利实现,为企业完成各项任务奠定基础。把安全生产标准化工作作为头等大事,按照全面准备、重点做精的要求,建立组织机构,明确职责分工,根据各专业施工流程,逐项完善基础资料,搞好标准与实际的有机融合,努力实现全员达标、全过程达标、全方位达标。在生产准备上下功夫,围绕提高掘进工程质量,该公司严格执行质量标准,真正做到按标准施工、按标准掘进。(张纳军)

开滦唐山矿深入推进“一自六包”

近日,为进一步优化管理模式,不断提升经济运行质量,开滦唐山矿业公司结合自身发展实际,创新实施“一自六包”经营管理模式,将任务、质量、安全、设备、材料、工资六项指标下放承包到基层区科,使基层区科拥有更多经营管理自主权,有效调动基层区科和广大员工的积极性和创造性,促进了生产效率和经济效益的不断提升。该公司在总结“采场大包”成功经验的基础上,积极谋划设计推进方案,最终出台了《推行“一自六包”经营管理模式实施方案》,围绕“六包”内容,对“六大指标”考核办法进行了细化和量化。(宋勇)