

攻坚克难 不忘初心 刷新齐鲁天际线

■ 杨冠杰

中建八局第二建设有限公司承建的绿地山东国际金融中心(IFC)项目,包括一栋主塔楼、一栋百米塔楼及裙房和地下车库,位于济南中央商务区高密度综合城市功能区与地标性中央公园的交汇处。超高层主塔楼地上88层,地下4层。其中,1—53层是办公区域,54—69层是公寓式办公的区域,70层以上是超五星级的丽思·卡尔顿酒店,建成后将成为齐鲁第一高楼。

挑战极限零场地:该工程于2018年1月30日结束土方开挖工作,2018年2月8日开始进行桩基施工。由于场区狭小,红线内即结构,项目部挑战极限零场地,合理规划施工区域,多台钻机同时施工,春节期间不停歇,于2018年3月25日全部施工完毕,总日历天数仅用45天,圆满完成工期目标。质量检测全部达到一类桩,并且QC《提高干成孔旋挖灌注桩一次成孔合格率》获得全国建筑业协会质量管理I类成果,为工程创优奠定了坚实的基础。项目部秉承中建八局二公司“品质保障、价值创造”的核心价值观,以“争科技领先、创质量一流”为动力,以高起点策划、高标准建设、高品质管理为抓手,致力于打造优质、精品工程。

山东速度筑底板:基坑平面

尺寸为64.1m×64.1m,总面积约4100m²。底板混凝土强度等级为C40,抗渗等级为P10。项目部高度重视前期策划工作,提出“优化配合比+统一配合比”相结合的理念;合理规划利用现场场地,统筹考虑浇筑设备的配置与布置及交通路线选择,创新采用了“溜槽+混凝土传输带+汽车天泵”的方式进行浇筑,浇筑速度快,减小冷缝产生的可能性。本次大底板混凝土浇筑总方量2.1万m³,相当于6栋20层的住宅楼混凝土总用量,仅用时56个小时,平均时速370m³,最高时速670m³,等同于20台汽车天泵同时浇筑。采用五家砼搅拌站调配110辆砼搅拌车共同送料,一举打破并超越了山东省单次浇筑的历史记录,开启了大体积混凝土浇筑的新篇章!

因势利导保生产:项目部综合考虑吊重、吊次、钢结构分布特点、经济效益等诸多因素后,首次应用了“通天力士”——附着自爬式动臂塔吊外挂施工技术。最大工作幅度55m,最大起重量80吨,能够安全、高效的满足吊装任务,为项目土建、钢结构快速施工提供保障。动臂塔吊外挂技术靠起重臂俯仰来实现变幅,适于狭小区域多塔作业,特别适用于超高层施工,另动臂塔机外挂式爬升,减小了对幕墙、安装、装饰等施工工序的影响。

建造神器助增个儿:为解决塔楼核心筒竖向结构施工中的技术、质量、安全、消防、环保、节能等难题,选用了山东省首台智能造楼机——低位少支点智能液压顶升平台技术。并在安装工艺上进行了改进及优化,创新应用了模块化整体安装技术,将桁架模块在地面上一次性拼装并焊接完成,借助于ZSL1700动臂塔吊整体起吊,各个模块空中对接。充分利用了地面作业安全、平稳、作业速度快、安装精度高的优势,使得整个顶升平台安装时间缩短为65天,较以往国内工程安装工期90余天减少了25—30天,完美诠释了建筑人“用最快的速度,建最高的大楼”的初心。钢平台下的挂架跨越了三个楼层,使得不同工序可穿插作业,由传统工艺的施工周期10—15天,缩短至4—7天,节约工期30%—50%。

群策群力亮利器:该工程使用2台HBT90-CH超高压混凝土输送泵,最大输送高度可达580m,核心筒设置2台HG21布料机固定于顶模桁架上,并与钢平台一起顶升,能够360°回转,回转半径为20m,出料口连接串筒进行混凝土浇筑。核心筒内外设置7台中高速变频施工电梯,配置13个梯笼,分高低区使用。电梯的运行是通过特殊设计制作的附着系统,采用滚动附墙与顶升平台连接,可直达顶模作业平台,

保证了施工电梯与顶模系统之间的同步爬升,为施工作业人员提供垂直运输。

“智慧引领创佳绩”:作为正在建设中的山东省新楼王,中建八局二公司着力推行智慧建造现代化,确保“新地标”的王者品质。智慧工地的发展是建筑业信息化发展的必然趋势。为保证项目建设的高效、节能、环保、和谐,智慧工地的设计对项目的顺利实施将起到重要作用。因此,该项目不只创山东省高度第一高,还要打造为智慧第一高。项目为保障智慧工地系统的实施,由公司领导担任小组组长,由总包、安装及智能研究所人员成立实施小组。小组联合公司施工管理部召开专题策划会,根据项目实际情况,讨论研究项目可应用的智慧工地系统,编制专项施工方案,并在项目办公区建成后建设一个智慧工地体验馆。项目现阶段已投入降尘除霾系统、互联网+质量管理体系、无人机航拍、BIM+VR等技术,并踊跃参与生态文明建设,自觉引进全套扬尘防治设备,践行绿色施工生产方式,助力打赢“蓝天保卫战”。各系统实施至今已取得较好效果。打造的“生产、服务、管理、监控”四大智慧化系统,迎来了中科院丁烈云院士等各方的观摩,得到一致好评。

“党建引领先锋行”:项目党支部积极开展思想教育,引导全员凝



绿地中心效果图

聚共识、振奋精神、昂扬斗志,使人心归向于项目,使员工的知、情、意与环境融合。项目党支部坚决贯彻“守初心、担使命,找差距、抓落实”的总要求,锤炼牢记使命、忠诚担当的政治品格,发扬拼搏奋进、勇于创新的奋斗精神,以高质量党建引领高质量发展。在党建团队文化的引领下,项目部发力技术攻关,形成关键技术、工法、专利、论文、QC成果30余项。

刺破青天入云霄,刷新齐鲁第一高。项目部全体人员将以燕子垒窝的恒劲、蚂蚁啃骨的韧劲和老牛爬坡的拼劲,努力把每一项工作做到力所能及的极致,为建设“大、强、美、富、通”现代化济南贡献力量。

“抠门”经理

——记中铁四局电气化公司上海经理部项目经理陈青松

■ 殷献勇

“如果你把经理部当成自己的家,你还这么浪费吗?”项目经理陈青松只要看到工地上有丢弃的螺丝、螺帽,生活工作中有浪费纸、电、水等现象,他肯定会在会上会下点名批评犯事人,顺便把这句话也送给大家共勉。

从安徽安庆一个偏僻农村走出来的陈青松,打小就养成了勤俭节约的好习惯,并带到工地上。因为他心里很明白,一张纸、一颗钉都不是大风刮来的,而是弟兄们汗水的结晶。或许正是他骨子里有这种斤斤计较的生活作风,带动了46名员工精打细算、会过日子。近5年来,在他的带领下,不仅打造了一个又一个优质工程,创造了不菲的经济效益,摘取了数十个荣誉,他还先后获得上海市优秀建设者、上海市优秀项目经理和集团公司优秀共产党员、蚌埠市“五一劳动奖章”等荣誉称号。

“抠”出来的利润:工程物资占整个项目管理成本的70%以上,是决定工程项目盈亏的重要因素。而物资谈判又是卡控项目成本的重要关口,尤其在大宗物资采购上,上下浮动1个点,就有可能节省上万、几十万,甚至上百万的纯利润。做事向来都很“扣”

的他,能把电缆的加工流程、原材料价格、运输费用、税点、制作工费等各环节各项费用都算的精准,再加上他人脉广泛,资源丰富,这些都让材料厂商在竞争性谈判桌上占不到半点便宜。

2018年3月份,他在与某电缆支架厂家谈判中,厂家老板叫苦连天地说:“陈经理呀,跟你打交道不是一两年了,钢材、镀锌、运费、人工费用你摸得比我们清楚,每次谈判都要过好几关,就像‘过堂’受审一样。”他安慰厂家老板说:“你们做电缆支架的没啥技术含量,这样吧,现在钢材铜材都比去年高了点,那就在去年电缆支架价格的基础上再调2个点。”话还没说完,厂家老板接话茬急不可耐地说:“陈经理,你谈价格抠,我们也是上海知名企业,现在中央抓环保比以前严得多,上海周边的镀锌厂都关闭了,我们要到江苏盐城那边去镀锌,这一来一回的运费和工费都比去年高得多。”陈青松笑着说:“这样吧,再加半个点,算是运费、镀锌费的补贴。”厂家老板见他语气坚决、果敢,毫无挽回余地,只好强装笑脸点头默认。因为此时陈青松深知,材料供应是项目创造效益的第一道闸门,事关企业利益得失,作为一名党员,他坚持对自己岗位负责的态度,牢记使命,坚

持原则,为企业创造经济效益和社会信誉。

“改”出来的效益:工作20年来,他干过作业队长、技术员、工程部长、项目副经理、分公司副总经理及总经理,从基层一步步走上领导岗位,积累的技术和管理知识,足够让他在项目管理上做到细致到位,解决技术难题上做到游刃有余。他不仅时常鼓励年轻技术人员在工程技术、施工工艺、材料使用、工作方法上创新创效,而且在关键时刻亲自挂帅,共克时艰。在上海地铁9号线三期东延伸供电及接触网样板段施工中,一向追求工艺完美的他,看到隧道壁上被疏散平台分隔成上、下两层的电缆支架,不仅外观难看,而且费料、费工。他立刻召集工程部技术人员到现场开会,指导工程技术人员进行技术创新,提出“二改一”的设计,将1套3层电缆支架和1套1层电缆支架改为1套4层电缆支架;同时还提出在预埋滑槽T型螺栓头上增加“卡槽识别线”,防止在支架安装时,由于T型螺栓槽卡齿错位影响工程质量。这一大胆设想迅即形成设计图纸、文字说明,经反复论证后,此举不仅技术可行、工艺新颖,而且赢得了设计单位、监理单位、建设方的认可,为企业节约了500多万元的材料费和人工费。



陈青松

“爱”出来的人心:对待供货商、劳务队伍老板他略显抠门,但对自己的员工一点不抠,视员工为亲人,充满爱心。他对大家像家长,严厉中又不失细腻的人文关怀和体贴,不仅精神上给予更多的关怀、关心,而且在不违反“红线”的前提下,想尽一切办法为员工谋福利、办好事,营造以项目为家庭的文化氛围。在2019年的迎新座谈会上,来经理部工作两年的工程技术人员郑一鸣,现身说法给新分配的大学生作演讲,分享了经理部在尊重人、理解人、关心人、培养人方面的小故事,用每月的母子探亲日的由来、无人值守超市的背景、安排家属在同一个项目上班的故事、集体生日宴的喜庆、多劳多得的绩效考核办法等诸多案例诠释幸福的味道,并在新分配大学生中产生共

鸣,为经理部带来一批优秀人才。

在他的带领下,经理部更关注年轻员工的成长、成才,经常告诫年轻职工注重薪酬以外的东西,鼓励年轻员工深入现场、深入一线摸爬滚打,在施工现场捞资本、赚阅历,这样才能把握发展良机,取得成功。

进入上海市场5年来,上海经理部一路披荆斩棘、一路尘埃荡涤、一路高歌奋进,干好了工程,培养了人才,赢得了荣誉,先后获得第十六届中国土木工程詹天佑奖、中国安装之星、股份公司优质工程、上海市“申安杯”、“绿色安装工程”等13项省部级以上荣誉。

面对众多荣誉,他告诫青年员工:只有不忘初心、砥砺奋进,才能以梦为马、不负韶华,只要我们时刻将质量装在心中,未来必将铸就辉煌!