

土木公司北京地铁14号线20标项目

以精益管理打造地铁项目标杆



北京地铁14号线20标位于朝阳区望京地区,工程包括两站两区间,即:望京南站、阜通站,望京站至阜通站盾构区间,阜通站至望京南站暗挖区间。车站总建筑面积3.65万平方米,区间总长2.49千米,现已完成结算。

“项目刚一进场,就对整个标段的预算进行了筹划,发现项目存在潜亏风险,面临较大的成本压力。”北京地铁14号线20标项目负责人说,进场后,项目团队本着从大处着眼、开源节流的指导思想,加强精益管理和成本策划,严格过程管理,不断推动技术创新,通过一系列降本增效措施,实现了项目创效。

策划先行 消除潜亏项

在项目中标之后,北京地铁14号线20标项目部第一时间开展了由全员参与的成本策划工作,经过认真测算分析,发现风险点主要集中在前期专项工作和明挖车站主体结构上。通过现场实地调查并结合管线拆改移的市场价,项目部发现两个车站所需改移的管线费用较大,超出了原合同约定的前期专项工作总费用。

为此,项目部主动向在地铁项目请教经验,认真查看业主方近几年下发到各条地铁线路的相关文件,发现在《专项工作费用调整指导意见》通知中,对工程变更设计方案作出了详细规定。项目团队根据工程实际情况,决定“改工法、挪站位”。项目立即组织人员认真研究施工设计图,对照实际勘查进行仔细分析,积极组织开工前的图纸会审,主动加强与业主方和设计院的沟通,提出了科学合理的变更设计方案。

在项目团队的努力下,业主方最终同意更改本标段四个单位工程的全部设计方案:阜通站向南平移约130米,工法由原来的明挖法调整为盖挖逆作法,由降水方案调整为止水方案;阜通站向南平移约400米,更名为望京南站,围护结构由原来的“灌注桩+降水”方案调整为地下连续墙止水方案;阜通站至望京南站区间由盾构法改为暗挖法;阜通站至望京站区间由单台盾构单线掘进调整为两台盾构双线同时掘进。通过变更设计,项目部为后期变更创造了条件,也为后期技术创效奠定了良好基础。

精益管理 把好成本关

项目部采取内外结合的管理思路,一方面



↑ 上图为北京地铁14号线阜通站至望京南站隧道。该区间由盾构法调整为暗挖法施工。

← 左图为北京地铁14号线阜通车站站厅层。该站向南平移约130米,工法由明挖法调整为盖挖逆作法,降水方案调整为止水方案。曹薪/摄

积极积极与业主方沟通,将资金对进度的影响降到最低;另一方面,积极推动内部成本管理向纵深发展,从细节入手,在确保质量的基础上最大限度地降低成本、提高效率。

在物资管理方面,项目部坚持集中调配、统筹管理。按照土木公司大宗物资集中管理办法,项目部在施工时做好统筹规划,充分利用土木公司集中调配物资的优势,严格控制周转材料的使用成本。在阜通西站中间桩施工时,充分利用10号线二期01标项目周转下来的中间桩钢套筒,既缩短了加工订货周期又节约了成本。

同时,项目部紧跟市场动态,做好物资采购。通过对近年来大宗高价材料市场价格的变化趋势进行统计分析,对主材市场供应价格进行实时跟踪,及时与供货方签订了调价补充协议。项目原采购合同签订时间为2012年上半年,当时市场供应价格普遍偏高,到项目混凝土使用高峰时,受市场供需影响价格降幅很大。项目部发现这一情况后,积极与供货方洽谈调价事宜并及时签订了调价

补充协议,节约了成本。

科技创效 挖掘盈利点

针对工程施工难度大、风险点多等难题,项目部积极开展科技攻关,通过变更设计、创新方案等科技手段赢得主动权。

在对望京南站围护结构方案进行比选时,面对穿越河流、临近桥梁、被周边道路与纵横管线包围等难题,项目部积极开展技术研究,将质量更为可靠、止水效果更好、工期更可控的地下连续墙引入地铁基坑施工,这也是首次在地铁基坑上应用了地下连续墙与锚索相结合的支护方案,填补了北京轨道交通建设的空白,取得了良好的经济效益。

针对阜通站站位调整、地质资料不全等特点,以及阜通站中板位置流砂难题,项目部进行了反复论证,力求在技术层面取得突破。最终,项目部通过在板位置上下各两米的范围内增加注浆加固,达到了既保证质量安全又满足工期的目标,同时创造了利润。

此外,项目团队结合工程实际情况,做好施

工方案的编制优化,严格控制项目成本。将望京南站B出入口的围护方案由“灌注桩+降水”变更为地下连续墙止水,变更前预计存在潜亏,变更后实现了盈利。将望京南站A出入口由“围护桩+钢支撑”支护体系变更为倒挂井壁法分段施工,一方面由预计潜亏变为盈利约17万元,另一方面由于分段施工,能够快速见底实现暗挖通道开挖,节约工期约20天。

北京地铁14号线20标在精益管理的过程中实现了出精品、出人才、出效益,多次在全市、地铁全线兄弟单位评比中名列前茅,阜通站、望京南站均获评结构长城杯金奖,实现了经济效益和社会效益的双丰收。

曹薪 刘文飞



截至4月底,新签合同额17.8亿元,完成年指标55.6% 一建公司市场营销工作向稳向好发展

随着4月26日济南建邦唯园二期工程(E、F地块)中标通知书的发布,一建公司2019年新签合同额达到17.8亿元,完成了全年营销指标的55.6%。今年以来,一建公司在实现一季度“开门红”的基础上,持续发力二季度,市场营销工作持续向稳向好发展,超前完成了半年营销任务,为推动企业实现高质量发展奠定了良好基础。

明确定位 强化战略引领

一建公司市场营销部严格按照公司“十三五”规划要求,进一步明确了“立足北京、布局全国,在重点区域深耕细作”的市场定位,充分借助集团公司、各兄弟单位的力量,想尽一切办法整合市场资源,获取投标有效信息,为投标做好前期准备。截至目前,一建公司中标京内项目8.2608亿元,占已完成新签合同额的46.4%。下半年,一建公司将继续发力京内市场,力争使京内中标项目占比达到50%以上。

一建公司坚定实施“大项目、大市场、大客户”战略。领导班子带头组建团队,重点强化对“高、大、精、尖、特”项目的后续跟踪和深度经营,着力跟踪3亿元以上的大项目。依托北京建工品牌优势,积极参与大型、标志性、重点工程的投标工作,努力承揽过亿元的大项目。同时,坚持抓大放小,对工程预算差、业主方实力弱的项目勇于说“不”,坚决杜绝挂靠挂靠等损害企业利益的项目,着力提升公司整体营销质量和水平。

同时,一建公司市场营销团队主动出击服务大客户,扩大“朋友圈”,积极与大客户中粮集团进行对接,助力集团公司顺利被列入中粮系统“入库单位”。与海淀区永丰产业基地项目业主方、如意控股集团、雅戈尔集团等单位进行深度对接,并签订了战略合作协议,为后续项目中标打下了良好的基础。此外,一建公司以项目部为立足点,维护与现有大客户的良好关系,加大对在施项目后续工程的跟踪力度,继续深耕现有大客户。年初,一建

公司实现了济南建邦唯园二期工程(C、D地块)项目的高效履约,高质量、一次性通过济南市质量安全春季巡查。在此基础上,公司营销团队继续加大对后续工程的跟踪力度,最终顺利中标建邦唯园二期工程(E、F地块),中标额7.4亿元。

夯实基础 提升市场竞争力

一建公司将晋升级资质列为去年“三件大事”之一,于去年8月,顺利恢复了施工总承包壹级资质。同时,还将在1至2年内完成总承包壹级资质的申报,并尽快提升相应专业资质的等级,如市政资质、水电资质等,进一步增强整体市场竞争力。在提升资质的同时,公司着力加大对京内市场的开拓力度,积极促进在施项目获取各类奖项,力争早日实现特级资质晋升目标。

在提升基础管理水平方面,一建公司党委围绕经营管理等主题,确定了各基层单位、各系统学习讨论及问题查摆的重点议题,由公司领

导班子带头开展研讨,按照工作联系点责任划分,分别深入基层单位走访调研,进一步理清了经营管理思路。公司市场营销系统针对体系建设不完善、竞争力不够等问题,明确了聚焦资质升级、加强京内市场拓展,强化企业品牌宣传等重点任务,为更好地开展市场营销工作奠定了基础。

为充分调动全体员工和社会资源参与工程承揽的积极性,一建公司提倡全员营销,编制试用了奖励办法,对提供有效工程信息和协助公司承揽工程的员工,根据工程实际合同额和具体情况作出奖励。同时,加强对指标人员的培训,鼓励指标人员主动与招标代理公司沟通,攻破制作标书过程中的重点难点,提高中标率。

此外,一建公司积极对标行业优秀企业,认真学习中建等优秀企业出台的标准化模板,借鉴其他兄弟单位的先进经验和做法,在资质及商务标文件制作等方面取长补短,使投标工作更加快捷、准确,最大限度地确保成功中标。

田少鹏

环境修复项目的“创效先锋”

记集团十佳商务经理夏士军

夏士军,男,33岁,一级建造师、造价工程师。2014年6月加入修复公司以来,他始终坚守在商务工作第一线,曾先后担任大连D1-D4地块修复工程、广华新城土壤污染治理工程等大型修复项目的商务经理,现任修复公司商务合约部造价主管。

截至目前,夏士军为修复公司处于市场营销阶段的20余个项目提供了商务支持,落地项目合同额超8亿元。去年以来,他陆续参与了天津黑牛城、天津试剂一厂以及东方化工这三个项目的商务管理工作,逐步探索建立起一套科学完备、全程可控、动态调整的商务管理机制,为项目创效作出了重要贡献。

没有先例也要闯出一条路

“从事商务工作就像是担任项目‘管家’,大到商务谈判,小到物资采购,商务人员对每一项支出都要留心。”从2014年加入修复公司大连D1-D4地块项目开始,夏士军就在商务团队树立起了这项理念。修复项目的商务管理工作与他以前从事的传统行业商务

管理工作不尽一致,他带领团队在摸索中前行,逐渐形成了一套运行成熟的工作流程。

大连D1-D4地块项目是大连市首个土壤修复示范项目,同时也是修复公司首次将土壤淋洗设备投入工程应用的项目,商务管理没有先例可循,成本管控难度可想而知。同时,项目业主方是老牌地产开发商,其商务管理十分严格,索赔洽商的大门被严格的合同条款牢牢“锁死”。

面对这样的难题,夏士军一边加班加点了解淋洗技术工艺的关键节点,提前设计成本控制要点,一边仔细研读合同条款,找出可以合理增加价值的方法。同时,他带领商务团队,与业主方进行了多轮商务洽谈,最终成功说服业主方、监理及造价事务所,使结算金额较合同金额有了大幅调高,不仅消除了新技术应用带来的成本失控风险,还创造了额外的收益。

“修复工程与传统建筑工程的造价差别很大,如技术设备、修复材料这样的成本大项都不是常规的,需要特别定制,想方设法为项目‘节流’是我们的头等大事。”夏士军说。他与团队一起对常用修复技术工艺进行分类,制定出每项技术耗材的成本关系图,从而有针对地进行降本创效。以往原位加热工艺的主材加热棒供应商只有一家,成本居高不下,他带领商务团队,联系了十几家加热电器的生产商,拓展合作渠道,引入供应商竞争机制,形成了加热棒合格供应商群,从产品要求

到产品价格,进行多轮商务谈判,最终使该项成本降低了近50%。随后,该机制还被运用到过硫酸盐、双氧水等多种修复耗材的采购中,通过降本创造了显著效益。

几年来,夏士军坚持梳理各类施工流程,积极做好项目经验成果总结,先后参与制定了修复公司第一版《修复工程造价指标》等一系列商务工作指导文件,用可靠的成本测算,为项目履约保驾护航。同时,他收集了修复公司典型项目的成本资料,为商务体系培训提供了素材。他还充分利用修复公司集中采购管理系统及PM项目管理系统等数字办公平台,建立了修复工程造价指标数据库和供应商库,为准确快速支持市场投标报价工作打下了坚实的基础。

面对困难更要勇往直前

广华新城项目是迄今国内修复体量最大的项目,总修复土方量高达167万立方米,其中近140万立方米需外运至两个不同的修复场地进行修复治理。该项目自2014年7月完成所有污染土壤治理工作后,直至2017年7月仍未开启验收和结算手续,再加上原有项目经理部成员均已不在岗,项目时间久远,结算资料错综复杂,大大增加了结算难度。

面对这样的艰难局面,夏士军勇挑重担,立即带领商务团队进驻项目现场,分析结算中的重点难点。同时,克服重重困难,重新与建设单位、监理及审计单位的结算人员建立沟通机制,查清项目验收和结算工作停滞原因,准确把握



了关键信息,理清了结算思路。

面对五个档案柜的资料,夏士军从建立台账做起,抽丝剥茧、聚零为整,用现有资料相互佐证,最大程度地还原了每个重要节点。那段时间里,他和商务团队全员停休,每天奋战十几个小时,一干就是三个多月,最终还原了工程实施的全过程。又经过一个月的重新核算工程量,他对每一个基坑重新画图,列出结算稿,夯实结算数据,赢得了各审核单位的认可。2018年初,他顺利取得了审计单位出具的结算审核报告,圆满完成了4.2亿元的项目结算任务。

随着修复公司在施项目越来越多,商务工作的体量和难度也越来越大。面对新形势,夏士军始终践行精益管理理念,刻苦钻研工程技术流程,不断为推动集团实现高质量发展贡献力量。 丁怡

六建集团、路桥集团分别开展意识形态工作培训

本报讯(通讯员马乐 江宇)近日,六建集团党委、路桥集团党总支分别开展了意识形态工作专题培训,均邀请北京市委讲师团讲师、首都经济贸易大学党委书记冯培教授到场授课。两家单位领导班子成员、各部室负责人,各项目部书记、经理等参加培训。

并提出提升广大党员干部意识形态辨别力、增强党的思想传播力应该做到“四个正确认识”。最后,他结合案例,如何做好新形势下党的思想工作进行了讲解。

在路桥集团,冯教授以“提升意识形态辨别力的若干思考”为主题,阐述了当前意识形态的基本情势,指出国家在主导思想提升、核心价值观塑造等方面面临着严峻挑战,强调各级干部职工要不断提升意识形态领域的“五大特点”,分析了当前国内社会思潮面临的“四大挑战”,

并指出提升广大党员干部意识形态辨别力、增强党的思想传播力应该做到“四个正确认识”。最后,他结合案例,如何做好新形势下党的思想工作进行了讲解。

集团公司举行施工合同法律风险交底观摩

本报讯(通讯员周宇 尘)为推动合同法律风险交底标准化建设,近日,集团公司法律事务部在北京信息科技大学新校区项目部开展了施工合同法律风险交底观摩活动。集团公司法律事务部、16家建安主业单位法务合约部工作人员,以及部分项目部商务经理等50余人参加。

工程内容及承包范围、合同文件组成、专用合同条款、发包人和承包人义务、付款方式等角度,对相关风险点进行了提示解读,并将相关风险的规避防控责任落到了具体人。

北京信息科技大学新校区项目部对施工合同条款中潜在的法律风险,对项目部各部门进行了现场交底,主要从项目概况、

集团在交底中就具体条款的交底进行了点评,就合同交底与项目策划、合同实施计划的关系进行了讲解。参会人员对项目部的交底活动提出了意见建议,并结合本单位合同交底工作的经验进行了分享交流。

打造复合型科技人才队伍 集团开展科技创效培训

本报讯(通讯员王昕)为打造科技经济复合型人才,近日,集团公司科学技术管理部在党校开展了提升科技人员经济意识、促进项目降本增效培训。各单位技术部门负责人、项目部技术负责人和相关技术人员共230余人参加。

培训由集团公司项管中心负责人授课,分别围绕技术在降本增效中的意义、商务经济基础知识、技

术人员降本增效工作探索、集团商务管理工作等四个方面,进行了深入浅出的讲解。

此次培训的内容实用性、针对性强,各单位、各项目全面推进精益管理增加了知识储备,提升了项目技术负责人和技术人员的经济意识,为持续开展项目降本增效起到了良好的推动作用,受到了参会人员的一致好评。

产业化公司与北新建材公司签订战略合作协议

本报讯(通讯员朱蕊)近日,产业化公司与北新建材公司签订战略合作协议,双方领导班子成员出席签约仪式。

契机,进一步推动双方在业务转型升级、产品创新研发等方面的交流,聚焦装配式建筑、钢结构建筑等业务领域开展深度合作,进一步实现互利互惠。

根据协议,双方将发挥各自的资源、平台、技术优势,在建材采购、技术服务、BIM深化应用、产品研发等领域开展全方位、深层次合作,重点聚焦装配式内装饰材料采购、装配式轻钢结构体系研发、装配式科研成果转化等方面,实现共创共赢。

签约仪式前,双方进行了座谈交流。北新建材负责人表示希望以此次签约为

契机,进一步推动双方在业务转型升级、产品创新研发等方面的交流,聚焦装配式建筑、钢结构建筑等业务领域开展深度合作,进一步实现互利互惠。

国际工程公司表彰第二届“海外杰出青年”

本报讯(通讯员徐悦 荣)近日,国际工程公司召开第二届“海外杰出青年”表彰会。国际工程公司在京领导班子成员、总部中层干部及团员青年代表共60余人参加,境外共8个分会场通过视频参会。

会上宣读了《关于表彰第二届“海外杰出青年”的决定》,授予付强等5名同志第二届“海外杰出青年”称号,授予于吉发等5名同志“海外优秀青年”称号。4名获奖的杰出青年

分别进行了交流发言。国际工程公司负责人对获奖的10名同志表示祝贺,并指出,此次评选出的“海外杰出青年”具备优秀的个人素质和高超的专业技能,体现了北京建工青年的良好风貌,荣获青年要戒骄戒躁,积极对标集团刚刚评选出的“北京建工杰出青年”,力争取得更优异的成绩。同时,国际工程公司负责人对公司全体青年和各级团组织提出了具体要求。

员工力量

集团十佳商务经理事迹系列报道