

青色巨龙啸苍穹

——中交一航局四公司北京大兴国际机场建设纪实

■ 付建军

5月13日,北京大兴国际机场,碧空如洗,惠风和畅,上午9点29分,第一架试飞飞机——南航空客A380从首都机场成功飞抵机场西一跑道,随后,东方航空公司空客A350-900飞机、国际航空公司波音B747-8飞机、厦门航空公司波音B787-9飞机也先后在机场西二、东一、西一跑道降落。

“试飞成功啦!”看着国内各大航空公司“王牌机型”降落在中交一航局四公司飞行区场道三标项目部参建的西一、西二跑道上,大家欢欣鼓舞,奔走相告。“1600多个日夜,我们通过科技创新,打造数字化‘智慧工地’和绿色环保工地,全体员工精神饱满,和谐奋进,我们的辛苦付出得到了回报,我们感到由衷的骄傲和自豪。此次试飞的成功,将为大兴国际机场今年9月底投运的工作奠定坚实基础。”项目经理徐刚强自信地说着。

打造数字化智慧工地

为实现通过科技创新手段对传统的施工工艺的转型升级,促进项目运营的提质增效和科学履约,项目部于2016年7月8日成立数

字化施工研究中心,引入数字化强夯、压实施工技术,辅以物料验收系统、混凝土全过程生产监控系统进行原材管控,通过广联云物料监控app、SitePulse app、人员信息采集app以及数字化管理平台的应用,构成了从物料进场到现场施工再到移动端管理的数字化施工体系,为项目带来了良好的经济创收和社会效益。

强夯数字化施工通过对传统的强夯机安装GNSS接收机、深度传感器、液压传感器、平板电脑、移动基站和无线网关等数字化设备,使强夯机能够实现自动放线对点,自动统计夯沉量和夯击次数,节约测量、旁站、记录等工作的人力资源,通过平板电脑指导提高施工效率,降低施工成本。

通过数字化施工管理平台,能够详实地接收强夯、压实施工过程中产生的施工数据,如强夯施工开始与持续的时间、夯击次数、夯击能等,并能够统计施工效率,预测施工进度等。在压实方面能够查看机械的名称、行驶速度、行驶方向、是否开振以及施工部位的压实度和碾压变数等信息,节约人力、机械费用近40万元。

同时,项目部积极引入数字化物料现场验收管控系统,通过软硬件结合、借助网页平台和手机端实时进行视频监控收料、自动分析供料偏差、打印防伪料单、自动统计收料信息等途径,实现物料现场验收环节全方位管控,堵塞验收管理漏洞,提升业务效率,降低企业成本14万元。

项目部承建场道面混凝土工程量大、工期异常紧张,最高峰每天需完成道面混凝土2000方,道面施工需多班组倒班24小时作业,在高强度施工下如何有效保证道面混凝土施工质量是一大难点。项目部积极引入SP-500型道面混凝土滑模摊铺机,通过前期调研、试验段施工及总结,在道面混凝土施工中取得了良好的应用效果,高度自动化的施工机械代替了传统施工的人工布料、找平、振捣、揉浆收面等工艺,显著提高了施工效率,混凝土的平整度、密实度及抗折强度指标。

打造环保型绿色工地

项目部在项目实施中积极践行国家“十三五”规划“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念,高度重视绿色施工管理,项目以创建北京市绿色示范工地、中交集团绿色示范工地为目标,根据工程特点及现场情况精心进行绿色施工策划,建立了项目绿色施工管理制度,先后采取了生活污水处理循环利用、搅拌站绿色生产、基坑降水循环利用、雨水收集利用、数字化施工节能降耗等管理措施,较好地实现了节能、节材、节水、节地和环境保护的管理目标。

项目开工初期项目部提前谋划,在现场生活区建立污水处理站,平面布置埋地式消防水池1座、污水综合处理池1座、地上耗氧池



项目部领导班子

三排及配套用彩钢板房8座,设消防水池容积150立方米,处理厂将生活污水处理为中水利用,可实现污水转化率达90%,日最高转化水资源可达400立方米,中水经检验合格可用于道路洒水除尘、如厕以及现场养护,大大节约了污水处理和使用自来水费用。

在现场生活区建设中,将绿色理念融入到规划设计中,采用太阳能蓄电池路灯和公共区域声控开关用以节约照明用电,工人生活区根据作息情况设置时控电箱节约生活用电,利用BIM合理布局光照分析,提高自然能源利用,采用绿化代替混凝土硬化的方式节材节地,现场配备自行车巡检达到节能减排的效果,使绿色理念贯彻生活。

项目部加强绿色搅拌站建设,搅拌站采用全封闭料仓,避免扬尘,并布置阳光板,减少照明灯具使用,节能降耗。上料斜皮带和平皮带全部封闭,避免上料产生扬尘外泄,达到环保要求。搅拌站料仓内采用雾炮进行降尘处理,防止扬尘外溢。

同时,现场基坑围护采用装配式护栏,可循环使用,施工便道按照永临结合规划,施工养护引入节

水薄膜养护方法,一次洒水可保湿达14天,极大地减少了水资源的浪费,在下穿通道基坑降水外排至场外原有河道蓄水,取水用于现场降尘及土方施工。

打造和谐奋进项目部

项目部秉持集团“固基修道,履方致远”的企业使命和“交融天下,建者无疆”的企业精神,凝练出“进京赶考 迎风起航”的项目核心理念,明确打造“中国交建机场专业化施工一流管理团队”这一项目发展目标,通过完善项目部制度建设,领导班子示范倡导,大力宣传贯彻,让“勇担责任”落地,让“快乐工作”起飞,让“严格履约”践行,让“持续创新”兴盛,汇聚凝合成强大的正能量。项目部党支部发挥战斗堡垒作用,发挥政治优势和组织职能,服务项目、服务员工,促进项目部稳步发展,促项目部持续兴盛。

从空中俯瞰西一、西二跑道,犹如两条青色的巨龙,仰啸苍穹,又恰似有着“五彩凤凰”之称的航站楼的两条青色的羽翼,振翅欲飞,春风万里,龙凤呈祥,这是中交一航局四公司北京大兴国际机场项目部全体参建者辛苦努力的最好注脚。



项目部党支部“不忘初心砥砺前行 建功北京新机场”主题党日教育活动

中欧区域经济合作示范平台在成都高新区启动

■ 崔颖 本报记者 龚友国

近日,在中欧智慧城市与技术论坛上,欧盟驻华代表团公使衔参赞魏立国(Philippe Vialatte)、欧盟委员会地区总司特别顾问罗纳德·霍尔(Ronald Hall)博士、德国驻成都总领事馆副总领事付安仕(Alexander Fowles)等中欧政府、企业及机构代表近150人参加了活动。

据了解,中国—欧盟投资贸易科技合作洽谈会(简称“欧洽会”)已连续在成都举办13届,已成为我国西部与欧盟成员国之间重要的科技经贸合作平台和投资促进平台。

当天,中欧区域合作示范平台正式启动。成都高新区将深入对接欧盟国际城镇合作项目,深化与欧洲区域的全面合作,推进中国—欧洲中心建设成为中欧区域合作示范平台。来自德国路德维希堡、意大利罗马、西班牙巴塞罗那等多位

欧洲城市政府和机构代表参加启动仪式,表达了加入中欧区域合作示范平台建设意向。

2017年启动的中国—欧洲中心,已成为成都国际化合作的标志和名片,截至目前,已有德国巴伐利亚州成都代表处、英国纬图亚太总部、挪威Opera中国区总部、法国Sigfox物联网公司、亚马逊国际创新中心、德国签证中心等40余家欧洲和“一带一路”沿线国家机构、研究机构、企业入驻。今年3月,西部首个涉外集成一站式政务服务大厅——自贸区政务服务大厅在中国—欧洲中心2楼启用。

欧盟国际城镇合作项目相关负责人表示,中欧区域合作示范平台将助力中欧城市间进一步深化合作。该合作项目是在中国国家发展与改革委员会和欧盟委员会指导下正式启动的中欧区域政策对话合作机制的官方项目,负

责推动该机制下中欧案例城市在可持续城镇发展、互联互通、智慧城市、技术创新、金融创新、产业升级、低碳发展与能效提升及人文交流等领域开展深入交流、务实合作与具体项目对接。

论坛现场,欧方代表围绕蓉欧合作积极建言。欧盟驻华代表团公使衔参赞魏立国(Philippe Vialatte)表示,近些年来,中国在技术创新及研发方面进展很快,欧盟希望与中国尤其是四川省政府和成都市政府一起进一步关注可持续城市发展。

成都高新区相关负责人表示,作为中国西部首个国家自主创新示范区、四川省全面改革创新试验区和自由贸易试验区核心区,成都高新区将深度融入“一带一路”倡议、“蓉欧+”战略,不断扩大国际交流合作,加快建设国家高质量发展示范区和世界一流高科技园区。



亲情沂蒙全域研学,打造区域“三位一体”研学教育体系

5月16日,“2019亲情沂蒙研学旅行产品推介会暨素质教育行业峰会”在上海成功举办。会上,中国红色文化研究会研学旅行工作委员会副主任、中国研学旅行联盟副主任徐鹏做了“红色沂蒙引领全域研学实践新高度”的主题演讲。徐鹏根据研学课程体系缺失,研学基地设备规划不成熟,运营管理和研学导师不正规三个行业痛点,提出“全域研学”概念,指出全域研学已成为各区域快速发展的刚需。

大会介绍了“亲情沂蒙”全域研学在课程内容上,结合了校内教育课标;在资源上,涵盖了全域研学资源,以项目制策略制定出具体的研学线路;在活动设计上,以资源的场地、人员优势,实现课程开展的活动化。同时,结合区域旅游、教育及文化的主题事件,设计出课程化、活动化的内容。强调,亲情沂蒙研学旅行产品旨在通过全域研学树立区域的研学教育IP,打造区域“三位一体”的研学教育体系。

在新的时代,走进沂蒙,开启沂蒙精神主题研学旅行,让沂蒙精神在我们心中生根发芽,发扬光大。(乔勇)