

2019 陕西省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会(二)



在2019年陕西省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会上,中铁十六局集团西安地铁5号线二期土建5标项目等十家工地被评选为“2019年全省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩工地”。图为荣誉授牌现场。

多措并举 打造文明工地创建新高地

中天集团西安万科·大都会(二期)项目荣膺陕西省文明工地现场观摩工地

□鲁屹



在设计图纸的错漏碰缺,提升了业主感知,让“好产品、好服务”的宗旨理念得到有效践行。

生态打底 帮助环境开启“自由呼吸”
“小雨不积水,大雨不内涝”。作为西咸新区海绵城市试点核心区排头兵,沣西新城坚持因地制宜、积极探索创新,初步形成了系统化、可复制、可推广的建设模式,为西北地区海绵城市建设提供了样板。万科·大都会项目,积极响应新城的海绵城市建设理念,在施工过程中致力于“海绵城市工地”的重点打造,通过建设集雨水地表径流、回收、处理、利用等为内容的雨水“自循环”系统,达到了节约城市水资源、帮助生态环境“自由呼吸”的目的。

模块化建造 塑造城市宜居精品
项目创新使用模块化建造体系,并将其贯穿于工程施工全周期,通过它的应用,打造出卓越的项目生产力,带动了“提质、提效、降本、降耗”管理目标的实现。

智慧化管理 让一切“尽在掌握”
项目高度重视智慧工地建设,广泛利用“互联网+”等多种信息化手段开展全过程智慧化管理。走进万科·大都会项目,BIM工作室、VR安全体验馆、二维码实测实量系统、环境综合检测智能联动喷淋系统等各种智慧化管理设备应有尽有,通过“智慧管质”“智能管物”“智网管人”,项目圆满实现了对工程质量、安全、进度、文明施工、治污减霾等重点施工因素的实时、高效管控。

百年大计,质量为本。为了打造万科旗下的又一城市宜居精品,开工伊始,项目即制定了创优规划,明确了创优目标。同时,成立以项目经理为组长的创优领导小组,明确了创优责任。施工中,项目坚持从微小细节入手,精工细作,切实做到四个“坚持”:

一是坚持贯彻执行施工规范,坚持预防为主方针,做到施工有标准,过程能控制,要求项目部和施工人员必须按照质量标准 and 工艺要求组织管理、施工;二是坚持做好施工前的技术、质量、安全交底工作,并坚持样板引路;三是坚持每周开展质量例会制度,定期对职工进行质量管理和质量意识的教育;四是坚持广泛

中建六建秦都医院项目——

“四部曲”唱响安全文明施工主旋律

□力扬

大科技攻关力度,先后自主研发了组合式多功能冲剪和套丝作业平台、工具式可调节电梯洞口防护、雾炮机自动上水系统、接地跨接扳手、可移动防汛站、可移动操作作业平台、可伸缩式防雨棚、移动式顶板打孔支架等十项新工具、新设备,这些实用的“小发明”“小创造”,在具体施工中起到了提质增效、保安全、降成本的良好效果。

“曲三”:做绿色施工的倡导者
项目积极践行绿色建造。施工过程中,实行网格化管理,以围挡、喷淋、覆盖、冲洗、清扫、硬化等标准化管理为抓手,建设预警、联动机制,多管齐下,从严要求,落到实处“七个百分百”“七个到位”,并通过永临结合、下凹式绿地、建筑垃圾再生利用、用水用电综合控制技术等,现场绿化综合技术、非传统水回收与利用技术、土方平衡优化技术等40余项新工艺、新技术、新材料、新设备的实施应用,有效实现了施工现场的节能减排,保护了生态环境。

“曲四”:做文明工地的打造者
项目自进场以来,严格执行文明工地创建要求,坚持以人为本、绿色和谐、高起点、高标准、精心筹划,规范布置。驻地内“五牌一图”、项目概况、职责上墙、党风廉政、安全环保、指路牌等一系列文化落地宣传,形成了“坚持以人为本,构建和谐企业,建时代精品,筑百年伟业”的文化氛围。

另外项目创新管理模式,优先引进各类专业公司为员工生活提供物业化管理。在餐饮区,项目首创“美食城”模式,采用档口化运营,通过各档口比质比价,市场化竞争,使施工人员享受优质高效的餐饮服务。除此之外,项目现场的临时设施均按标准化设置,工地现场的劳动服务中心犹如“加油站”,满足了施工人员的后勤补给



陕建五建集团“智慧工地”引领文明工地创建潮流

□鲁屹

在2019年陕西省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会上,陕建五建集团西安国润城项目以其在“数字陕建、智慧建造”方面的先进做法,成功入围此次现场观摩工地,并代表陕建五建集团持续引领陕西省文明工地创建新潮流。

“走进这个项目才发现原来项目管理真的可以做到这么细致,他们对绿色施工、智慧工地很有自己的办法,这是我们要学习的地方。”一位来自国润城项目参观的人员有感而发地说。

正如他所说的那样,国润城项目文明工地创建工作亮点云集,其中表现最突出的就是利用数字科技实现智慧化建造。

智慧建造。项目利用智慧工地管理平台对项目实名制管理、智能视频监控、图像识别、环境监测与降尘喷淋联动系统、能耗监测与远程控制系统、设备安全监测和吊装机械岗前实训等方面开展辅助施工,以此有效推进了项目的数字化进程。

人脸识别门禁系统。项目利用先进的人脸识别门禁系统,对项目现场人员进行严格的实名制管理。通过高科技手段实现了入场人员管理的高效化、精准化和信息化。

BIM+VR虚拟建造。项目将AR软件+BIM模型有机结合,通过它们,开展虚拟建造。AR可以让现场负责人和施工人员在施工现场的情况下,及时获取工程的相关虚拟模型信息,并通在现场上叠加覆盖BIM模型,实时解决施工中存在的问题。这样的做法不仅节省了时间、资源,而且可以显示出内部隐蔽的设施结构及资产,为安装和布局提供便捷。

BIM+VR虚拟安全教育。项目从施工现场BIM模型出发,通过将现场BIM模型和虚拟危险源的结合,实现了真实环境下的虚拟现实场景体验。相比于传统实体安全体验馆,该体验馆具有成效好、安装部署快、使用成本低等显著特点。

TSP环境监测联动系统。施工现场安装TSP设备,实时采集现场PM2.5、PM10、噪声、温度、湿度等数据,组装现场喷淋、雾炮自动化启动系统,当现场环境异常时,可实现现场自动喷淋作业,实现绿色施工,避免了水资源浪费。同时此系统信息公开,数据与公司信息中心共享,强化“人人监督、人人治理”的意识。

违规行为智能抓拍。判断作业人员是否佩戴安全帽,当检测到未戴安全帽



时立即抓拍并报警,同时联动通知负责人对违规作业人员进行教育、处理,第一时间排除安全隐患。

智能水电能耗系统。施工现场分别对主楼塔吊、施工电梯、楼层施工区、钢筋加工棚以及办公生活区通过智能电表进行各区域能耗实时监测,并根据施工临时用水用电方案测算,对各区域能耗进行预设,区域用量超标后平台进行报警。同时通过分析数据,对出现的异常用水用电现象进行报警提示,及时提醒管理人员对异常区域进行抢修,通过对数据的收集整理和分析,对项目后续节能施工提供重要依据。

吊装作业岗前实训操作。项目设立塔吊模型并安装了智能监测系统,对塔吊防碰撞监控、吊重、力矩、塔臂回转角度、塔身高度及风力导致的塔身倾角和塔身摆动幅度进行实时监控,对项目管理、吊装作业人员岗前实训培训交底,提醒管理人员对机械使用安全进行检查,最大程度确保机械使用安全和操作人员的安全。

标准化。项目通过整合管理资源,建立起有效的预防与持续改进机制,并通过全面落实集团公司标准化,达到集团VI标识系统全覆盖。对工地的临边洞口防护、组架式围墙、隔离栏杆、加工车间、八牌二图、配电室、卫生间、标养室、施工大门等全部采用标准化设施,并在此基础上进一步延伸改造。

高架支模。项目在高层架支模过程中采用镀锌盘扣式脚手架,这种盘扣具有基本构件少,架设及拆卸方便;施工效率高,节省工期承载力强,同时高强度钢材设计制造的连接扣件结构简单、受力稳定、安全可靠,插销具有自锁功能,可以避免作业过程中的不安全因素。

同时,借助BIM技术下的智慧化大数据平台,对现场安全、质量、进度、文明和绿色施工以及治污减霾等各项施工内容进行全过程实时监控,通过这个智慧化“大脑”实现了工程施工以及各项创优工作的稳定、可控。

沿着定型工式通道逐渐走出施工区,现场的全钢装配式道路、工式定型栏杆、自动化洗车台随映入眼帘,道路两旁绿草如茵,智能化喷淋设备在环境监测仪的“指示”下轻松切换着“待机”——“开启”模式,现场工人拿着高压水管对着混凝土罐车车轮不住地冲洗,以免带泥上路影响城市环境……

站在办公区装配式楼梯上,抬头仰望,高达148米的科创广场1号超高层办公楼已经建设到了60米的高度,工程整体观感优良,天蓝色的全钢型提升爬架如同“大手”般穿插在楼层之间,鲜亮的色彩令青色的混凝土平添了几分耀人的活力。

身处科创广场项目,感受到的是建筑与环境的高度和谐,是文明与绿色的相得益彰。不得不说,中铁十四局集团有限公司已经打造出了新一轮的“取经”之旅,同时也为陕西省和全国的文明工地创建树立起了一块醒目的标杆。

项目简介:由中铁十四局施工总承包的西安国际科创商务广场一标段项目位于西安市西咸新区沣东新城沣东大道以南,复兴大道以西。项目由1号楼主楼及裙楼、2号楼主楼、地下车库组成,建筑性质为办公、商业建筑,总建筑面积11.9万平方米。其中,1号楼地下2层,地上34层,建筑高度148.6米,地上建筑面积71679平方米;2号楼地下2层,地上18层,建筑高度73.2米,地上建筑面积23916平方米。

中铁十四局集团西安科创广场项目——

喜摘陕西省文明施工“奥斯卡”

□鲁屹



背景链接:日前,陕西省住建厅召开“2019年全省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会”,中铁十四局集团有限公司承建的西安国际科创商务广场一标段项目从全省众多在建项目中脱颖而出,入围10家观摩工地之一。

众所周知,陕西省文明工地现场观摩会是该省在安全文明施工方面的最高荣誉,有着陕西省文明施工领域“奥斯卡”的称号。此次,西安国际科创商务广场一标段项目能够入选其中,并且在持续领跑全国文明施工的陕西省的建筑市场平台上,这意味着该项目的施工工地创建能力已经达到了全国领先水平。

11月12日,接连不断的观摩人员来到科创广场项目参观。进入工地大门,一股文明之风扑面而来,让人精神为之振奋。在项目讲解员的引领下,观摩人员陆续来到各个展示区,随处可见的创建亮点令大家目不暇接。

在展示区核心位置,布置有大数据监测系统,项目上众多的监控点信息在这里都有显示,所有数据一目了然,真正实现了施工过程的智慧化管控。

紧邻大数据监测系统旁边,设置有一个多媒体工具箱,所有项目人员进场上岗之前均需在这里完成安全教育和考试,通过以后用身份证刷卡、注册,而后再等待相关信息投影到旁边的投影仪上才算圆满“过关”。

往里走,在多媒体工具箱不远处,有一个“商品自动售卖机”格外引人注目。据项目人员介绍,这是该项目为了调动工人学习积极性,在全市范围内

责任编辑:

袁孝铭 侯薇

李陆洋

电话:1357257312

邮箱:273776799@qq.com

《建筑时报》微信公众号