

陕建:实现“双碳”目标的探路者

□本报记者 王何军

2016年3月,陕建新型建材基地开工,陕西建工控股集团部署旗下企业投入绿色建筑实践正式开启。

6年来,陕建产投集团装配式建筑从无到有,从西安示范到走出潼关,从陕西省装配式建筑产业基地到首批国家装配式建筑产业基地,一步步成为我国建筑行业助力实现“双碳”目标的探路者。

绿色使环境下的陕建速度

模式粗放、环境污染、生产效率低、材料浪费严重……长期以来,建筑的高能耗饱受诟病,几乎成为我国节能降耗的“软肋”。

实现“双碳”目标,建筑节能是一道必须跨越的关口。

2016年、2017年,集预制装配研发、设计、生产、施工于一体的陕建新型建材基地,陕建(西咸新区)建筑产业基地相继建成,并正式被认定为国内首批“国家装配式建筑产业基地”。

陕建产投集团用绿色发展理念,开启了以工业化智能制造模式全面革新传统建筑生产方式的征程。

2个月内,预制率近70%的装配式混凝土剪力墙结构宿舍楼、装配率近65%的省内首个装配式框架结构办公楼相继告竣。

3个月内,省内首栋装配整体式框架结构公共建筑——西安交大创新港项目,集标准化设计、工厂化生产、装配化施工、信息化管理于一体的智能建筑巍然耸立。

短短一年,多座整体装配式建筑精彩亮相,和传统的现浇作业相比,省时、省工、省料、环境污染少、建筑垃圾排放少、质量安全性能高等优势清晰地凸显出来,引起社会各界广泛关注。

全生命周期式建筑节能

4月22日,陕建新型建材公司的堆

场里,内外墙板、叠合板、楼梯构件等各式各样的装配式预制构件整齐有序地摆放成几何矩阵。一旁的生产加工车间里,工人们正在绑扎钢筋、浇筑水泥、晾晒预制板,忙着赶制订单。

“这几条高效节能的生产线,全部实现了建筑产业集约化、标准化和工业化。”陕建新型建材公司运营管理部部长柴毅说。

陕建产品的多样性,为我省大力发展装配式建筑创造了更多优势。

记者走访发现,装配式剪力墙体系部品、预制框架体系部品以及一些市政公用构件和临设使用构件,包括地下综合管廊、预制看台板、地铁盾构管片、预制路面板等产品,已经运用到省内城市建设的方方面面。

2018年,由陕建新型建材公司承建安装的陕西首个装配式双仓综合管廊项目建成。

在西咸新区秦汉新城市政地下综合管廊工程中,技术人员不仅解决了管廊构件的安装预应力张拉以及接头防水、管廊接地等问题,还彻底化解了长期困扰城市建设的“马路拉链”难题。尤其令人惊叹的是,415节、887米的管廊生产安装任务,其项目技术团队仅用了12天便顺利完成,比传统建设效率整整提高了4倍!

在施工过程中,该项目采用的ERP网络管理技术,真正实现了地下综合管廊全生命周期数字化、信息化、智能化全过程管理,为打造集约高效、综合承载能力强的西部智慧城市提供了可资借鉴的探索。

装配式建筑的节能贡献

“双碳”目标提出后,“装配式”被认为是实现建筑节能的有力抓手,其热度一直居高不下。

正在实施空港阳光里棚户区改造(六期)的陕建三建集团项目经理高涛认为,发展装配式建筑有利于节约建筑



清理叠合板模具。

资源,减少施工时间与材料浪费,降低施工过程中的耗能和排放。

“实践证明,装配式建筑更加绿色环保,更符合‘双碳’发展理念。”高涛说。

以西安交通大学科技创新港科创基地15号楼学生食堂的一根预制柱为例。现场安装只需4个人、30分钟就可完成安装。如果采用传统的现场浇筑,则需要钢筋工等10余人,3-4天才能完成。

此外,以抹灰为例,装配式建筑可以节约工程量50%,节水40%以上,节电10%以上,耗材节约40%,垃圾减少80%,施工周期缩短50%以上。可以说,整个生产施工过程中基本消除了粉尘和噪声对环境的影响,最终实现绿色、低碳、节能、环保施工。

这种节能贡献,在秦兴佳苑安置小区项目的表现更为明显。

该项目广泛采用装配式建筑,节能效果达到了70%,节水约50%,扬尘、噪声明显减少,现场建筑垃圾排放基本为零。

陕建产投集团总经理吴常明表示,

陕建装配式建筑全生命周期可降低碳排放超过40%,是实现建筑行业“碳达峰”和“碳中和”的重要技术路径。

2020年,由陕建担纲施工的西安国际足球中心看台板、踏步和栏板等各类预制构件共计8055件,不仅降低了碳排放,还缩短了工期。2022年,西北地区装配率最高的高层公寓中国西部科技创新港高端人才生活基地项目装配率高达60%,陕建以低碳创新肩负起国企的使命担当,引领建筑行业不断提升装配式建筑标准化、系统化、集成化的设计、施工水平,取得了较为显著的经济效益和社会效益。

“推动绿色发展,就必须转变大建设、大消耗、大排放的传统模式,倡导和推广以装配式建筑为特色的智能建造。我们将积极推动建筑业绿色转型升级,以实际行动落实《陕西省绿色建筑创建行动方案》(2020年—2022年)》的计划要求,力争‘2022年绿色建筑占新建建筑的比例达到60%’,为建筑业的低碳排放贡献陕建力量。”陕建控股集团党委书记、董事长张义光如是说。

□本报记者 王何军

“以前工资就那么点,这也不敢买,那也不敢买,日子过得紧巴巴。现在,公司上调了基本工资,还有绩效、奖金可以拿,我们的生活好起来了,干劲也更足了。”西安昆仑工业(集团)有限责任公司(以下简称昆仑公司)职工兴奋地说。近期,昆仑公司出台的系列“硬核”激励措施点燃了广大职工的干事创业热情。

制定“硬核”激励措施

近几年,随着高质量发展的不断推进,昆仑公司的效益越来越好。如何形成良性循环,以高水平稳步发展,成为公司一直以来思考的问题。

“建立薪酬激励制度,让大家更主动地投入到生产和科研中来。”这是昆仑公司决策者达成的共识。

4月18日,昆仑公司总经理在会上正式宣布,将通过核增绩效工资、精准激励等措施,激发职工的干事激情。即岗位工资部分,在完成全年生产经营任务的前提下,调升五档。绩效工资部分,职能部门、技术部门按人均核增额度,生产单位通过商品工时核增,鼓励多劳多得。

与此同时,昆仑公司设立了工作目标奖励机制。记者了解到,该公司以6月30日、11月15日等工作节点为契机,考核机加配套、外配套,产品装配、试验、交付任务完成情况,核增科研项目奖励,同时设定项目争取奖励,激发技术人员积极性。对年度超额完成的商品工时,工效费用上调20%核定绩效,鼓励持续优化生产组织方式,提升产能。

让人惊喜的是,从事押运工作的安保人员和热处理工、锻造工、焊工、电镀工等一线人员也被纳入该激励体系,公司将为他们分别增设风险补贴和高温津贴。

“今年压力很大,相信薪酬激励不仅能提振士气,更能为公司完成年度经营目标添力。”提起新的“硬核”薪酬激励措施,人力资源部党支部书记徐兵说,“预计职工年人均收入增副达11%。”

点燃职工干事热情

“公司的薪酬措施让人兴奋。”省技术能手、机加一工厂青年员工茹超超笑着说。

“这些‘硬核’激励措施大大激发了我努力工作的热情和斗志!”茹超超告诉记者,完成任务后就有可观收入。

今年以来,随着企业不断向好发展,机加配套、装配、试验等生产和科研试制任务异常繁重。本该愁眉苦脸的职工们,却一个个兴奋了起来。

生产部党支部书记刘军伟表示,公司制定的生产节点奖励、超额任务完成奖励将有效激发生产人员提高生产效率,追赶超越,促进生产任务完成。

“奖励措施振奋人心,项目跟投将科研人员利益与公司效益绑在一起,通过风险共担、利益共享,极大促进了科研人员的工作积极性,为我们公司科技创新、竞标项目、科研项目取得成功提供了强大的保障。”军品研究所所长黄少保说。

昆仑公司用“薪”发力,将完成年度生产科研经营目标、实现“效率、效益、规模”倍增与职工的积极争取、主动而为巧妙结合起来。

“近年来,昆仑公司持续改革薪酬管理制度,不断健全与经营业绩相挂钩的绩效考核薪酬分配制度,充分调动了员工的积极性和创造性,进一步增强了企业核心竞争力,为完成各项目标任务夯实了基础。”徐兵说。

信息窗

东庄水利枢纽工程上游围堰顺利浇筑到顶

据省国资委网站 5月3日,国家重大水利工程——东庄水利枢纽工程上游围堰顺利浇筑到顶,较计划工期提前一个月,为本年度平安度汛、大坝基坑如期施工提供了强有力保障。

上游围堰是东庄水利枢纽工程2022年度关键建设项目之一。最后一仓混凝土于4月30日19时30分正式开仓,经过现场工作人员的不懈努力,在自卸运输车、平仓机、振动碾等设备的紧密配合下,于5月3日15时准时收仓,共计入仓混凝土2581立方米。

“备仓各项工作已完毕,请各班组做好浇筑准备,拌和站开始打料。”4月30日晚,上游围堰现场工作人员正在通过对讲机协调着工作。施工期间,面临工期紧张、工序繁多、交叉干扰大、节假日人员力量薄弱、低温时段持久等诸多难题,建设者们不等不靠、惜时抢时,在施工一线连续奋战抢进度、攻难关、促质量。参建单位通过优化调整方案、制定精准措施、组织强化现场、狠抓后勤服务等有效推进实施进度,最终仅用两个半月就完成了浇筑任务。

据悉,东庄水利枢纽工程为混凝土双曲拱坝,于2018年6月开工建设,建成后将成为我省库容最大、坝高最高、单体项目投资额最大的水利工程,拦蓄洪水、调水调沙效果明显,将大幅改善泾渭流域生态环境。

2022年是东庄水利枢纽工程建设实现转序的关键之年。下一步,建设者们将以精准管理和精细施工为抓手,以科学方案和技术服务为支撑,在保证安全、确保质量的前提下保持大干热潮不减退,全力加快施工进度,力争早日圆满完成转序阶段各项任务,确保大坝按期开仓浇筑。

宝鸡凤凰山海螺水泥公司

被评为全国安全文化建设示范企业

本报讯(王红敏)近日,宝鸡凤凰山海螺水泥有限公司被中国安全生产协会评为2021年度全国安全文化建设示范企业。

近年来,该公司积极开展安全文化示范创建活动,成立了创建领导小组,编制了创建计划和实施方案。通过信息化技术平台——海螺预警预测系统,积极开展全员隐患排查治理及现场“三违”查处工作,实现安全生产。应用“海螺大学”APP组织开展日常、月度、季度安全培训及考试,组织职工学习安全生产知识、观看安全警示教育片、开展应急演练等工作。据悉,该公司3年内未发生生产安全事故,两次获评海螺集团综合管理先进单位,先后被评为宝鸡市安全管理先进单位、陕西省安全文化建设示范企业。



近年来,陕西汽车控股集团有限公司坚持创新驱动、科技引领,以新能源为特色的专用车、危化品运输车以及清洁能源产品销量分别比去年同期增长20%和89%,一季度外贸出口比去年同期提升了45.98%。

□谭永平 摄

幸福林带项目亮相首届大国工匠创新交流大会的背后——

以技术创新绘就“幸福梦”

□本报记者 刘强

4月27日至29日,在中华全国总工会举办的首届大国工匠创新交流大会上,西安幸福林带项目作为中国建筑全产业链一体化建设代表项目参展。

幸福林带是目前全球最大的地下空间综合利用工程之一,统筹建设景观绿化、地下空间、市政道路、地铁工程、综合管廊五大业态,被称为“丝路上的城市绿洲”。

幸福林带从规划之日开始,就凝聚着西安市民对美好生活的向往。幸福是什么?对幸福路地段的群众来说,幸福就是期盼了60余载的“城市绿洲”终于在家门口建成落地。

西安城东的幸福路地区,曾是名副其实的“军工城”。1953年,因国防生产安全需要,中苏专家提出了幸福林带工程计划:在万寿路与幸福路之间修建一条140米宽的林带,作为工业区与住宅区之间的防护隔离带。

历史的车轮滚滚向前,曾经承载着光荣与梦想的幸福林带,在西安城市化发展过程中又一次迎来了新的生机。

智慧+绿色

幸福林带项目集中了旧城改造、地铁上盖、老工业升级等城市更新的重要工程。项目结合新发展理念,优化国土空间开发格局,打造现代城市建设样板,在平均宽度210米的用地范围内,涵盖了城市管廊、轨道交通、综合商业、公建配套和公园绿化等功能,极大地节约了土地资源。

绿色发展不仅是认识问题,更是实践问题。作为全国最大的城市综合工程,幸福林带坚持以“林”为主的生态优先原则,林带占地面积为1134亩,栽植树木约50000棵,绿化覆盖率达85%,是改善区域环境的生态屏障和天然氧吧。

如此大面积的绿地如何节约浇灌用水量?设计师巧妙地建设了2个共计

约6000立方米的蓄水池,并引进德国3P雨水处理技术,与地表植草沟、雨水花园、下沉式绿地等相结合,采用沉淀、过滤、吸附等综合技术完成雨水资源回收,用于植被浇灌及地面冲洗等,大大减少了水资源浪费。

为了更好地适应社会发展需求,为广大市民群众提供更便捷、更舒心的服务,幸福林带项目打通了市政道路与城市轨道交通、地下停车场及周边公交站之间的壁垒,极大地提高了西安市中心城区与城东片区的快速路网通行能力及通行效率。

幸福林带地下停车场长约5000米,拥有停车位7000余个。由于场地大、动线长、车辆多,为了方便车主找车,建设团队结合新型传感技术、自动化技术以及地理空间信息可视化技术,引入智慧停车系统,为车主提供精准的智慧服务。车主只需在微信服务查询系统输入车牌号码,即可得知车辆停放位置和最佳寻车路线。

综合+开放

项目还充分利用地下空间资源,推动城市由外延式扩张向内涵式提升转变,是城市地下空间开发集约利用的典范。

地下封闭、阴暗、潮湿,要消除压抑感,采光是关键因素。项目共设计了23个下沉广场和34个“雨滴”天井,平均每100米就有一个开放空间,将阳光和空气引入地下,打造出“地上+地下”双氧吧。

如何解决地下空间室内通风问题也至关重要。对此,幸福林带项目引入室内PM2.5控制、新风系统等技术。同时,将地面裂缝规划为下沉广场,借助室外风加强自然通风。天气较好时,地下空间优先自然通风,遇到恶劣天气时,用新风系统将室外空气吸进抽风管道内,经过杀菌、消毒、过滤后再输入室内。

2021年7月1日,幸福林带正式对外开放。截至目前,客流量超1500万人次,销售额突破2.6亿元。