策划:胡婧琛

多地重大项目开工,稳投资步伐加快

总投资额超万亿元

项目建设是扩大有效投资、促进高 质量发展的重要支撑。近日,多地重大 项目密集开工,稳投资步伐加快。据不 完全统计,11月以来,湖北、云南等 地开工上千个重大项目, 总投资额合计 达11029亿元。

具体来看,11月3日,广东省深圳 市举行2021年第四季度新开工项目集 中启动活动,该次启动活动新开工项目 224个,总投资约4455.3亿元。

11月5日,湖北省2021年四季度 全省重大项目集中开工活动举行,805 个项目集中开工,总投资4520余亿 元,其中,基础设施和生态环保项目 140个,投资878亿元;社会民生项目 73个,投资327亿元。

113 项重点项目,总投资610.9亿元; 同日, 江西萍乡市集中开工项目共85 个, 总投资320.8亿元。

11月6日,陕西省西安市高陵区集 中开工重点项目12个,总投资122.8亿 进度,加大项目建设推进力度。

建设进度。例如,安徽省财政厅最新统 计数据显示,今年以来安徽33项民生 工程实施进展顺利,截至9月底该省各 级财政累计拨付民生工程资金1156.6亿 元,完成全年计划的98.6%。

为保持经济运行在合理区间, 国家 发改委近期明确表态,将加快全年3.65 万亿元地方政府专项债券发行和使用进

11月5日,河北省保定市集中开工 度,推进重大工程、基本民生项目尽快 形成实物工作量。同时,发改委明确, 将发挥好"十四五"规划纲要所提出的 102 项重大工程项目的牵引带动作用, 加快已下达中央预算内投资计划的执行

在扩大内需战略的总体部署下,推 与此同时,各地相继披露民生工程 进"两新一重"成为全年扩大有效投资 的主线,各地积极布局重大项目。在重 大项目牵引下,投资持续稳定增长。国 家统计局数据显示, 前三季度全国固定 资产投资同比增长7.3%,两年平均增 长3.8%。前三季度基础设施投资同比 增长1.5%,两年平均增长0.4%。

加快推动重大项目特别是民生工程 建设,有利于发挥稳定投资的作用,引

导投资在稳增长、调结构方面发挥积极 作用。业内人士表示, 稳投资有利于宏 观经济企稳回升, 今年四季度重大项目 大量开工,将对明年上半年的GDP形 成提振。自今年3月份以来, PMI指数 连续7个月下滑,且连续2个月低于临 界点。此时密集启动重大项目,11月 份PMI指数有望出现拐点。

重大项目加速落地,对推动今年 四季度和明年年初投资增速回升有重 要支撑作用,特别是进一步完善基础 设施和民生保障有助于形成实物工作 量,有助于发挥投资在优化供给结构 中的关键作用, 为扩大消费提供良好 的设施环境。

(本报综合报道)

《上海市BIM技术年度优秀成果2018-2020》发布

坛: 致臻完美·赋予活力——数字化 助力低碳美好未来"论坛上正式发布。

上海市住房和城乡建设管理委员 会建筑市场监管处处长沈红华为发布 仪式揭牌。该书的参编单位也纷纷到 场参与见证。

在全面推广BIM技术的几年时间 里,该市不断涌现高水平、全过程、 全要素集成的优质项目。该书由上海 市绿色建筑协会、上海建筑信息模型 技术应用推广中心组织16家参编单位 共同编撰。全书收录了部分来自上海 市BIM技术应用创新大赛、上海市 BIM 技术应用试点项目,包括上海天 文馆、上海世博会博物馆、上海轨道 交通17号线等16个重大工程项目,涵 盖轨道交通、桥梁隧道、公共建筑等 领域,聚焦项目中的BIM技术特点进 行深度解读。

该书设计巧妙,将项目以BIM技

10月30日,《上海市BIM技术年 术应用阶段进行划分,总结项目关键 度优秀成果 2018-2020》在"2021年 亮点,方便读者按需翻阅。考虑到不 上海国际城市与建筑博览会系列论 同受众的需求,该书汇总了大量BIM 技术参与的设计施工模拟方案图和现 场照片,总结了项目BIM技术实施效 益、应用价值。同时,列举了当下 BIM技术在应用阶段的难点、解决方 案及经验思考,解析了未来BIM技术 应用热点与创新趋势, 展现项目在 BIM技术应用方面的多维度、多层次 的思考,具有非常重要的借鉴意义和 参考价值。

> 《上海市 BIM 技术年度优秀成 果2018-2020》中的案例既立足于上 海城市建设领域BIM技术应用实践的 创新突破, 也折射出该市BIM技术相 关企业走向全国的步伐。相信在未来 随着BIM应用的逐步深入,新技术的 持续发展, BIM 技术的应用边际持续 扩展,发挥出越来越大的集成价值。 也希望该书的发布可以吸引更多优秀 项目踊跃参与,持续输出行业新成果 和前沿思考。

> > 上海市绿色建筑协会特约刊登

2021年"世界城市日"主题活动

2021上海国际城市与建筑博览会

济南给历史建筑 修缮发"红包"

本报讯 近日,济南市住建局、济南 市财政局联合公布《济南市历史建筑修缮 维护补助资金管理办法》(以下简称《办

《办法》明确了济南历史建筑修缮补 维护的管理主体以及申请流程和补助标 准,是山东省第一部关于历史建筑修缮维 护资金补助的办法,对于鼓励市民积极参 与历史建筑修缮保护、凝聚名城保护社会 共识具有重要意义。

《办法》明确,按照修缮维护资金总额 (以结算报告为准)的30%进行补助,一次补 助额度原则上最高不超过50万元,按照历 史建筑所在地,由市、区县(功能区)两级按 1:1进行分担。

根据《办法》,历史建筑保护责任人实 施历史建筑修缮维护,结算资金总额超过 1万元的,可申请补助资金。补助资金按照 修缮维护资金总额(以结算报告为准)的 30%进行补助,一次补助额度原则上最高 不超过50万元。同一历史建筑修缮维护补 助原则上10年内不超过1次,因不可抗力 导致再次面临损毁危险的除外。

《办法》明确,出现以下5种行为将无 法领取修缮维护资金:未列入历史建筑修 缮维护计划或按照《条例》规定应当履行 审批程序但未取得批准意见擅自修缮维 护的;未按照保护图则要求进行修缮维护 的;国有历史建筑未签订保护责任书的; 使用财政资金修缮维护历史建筑的;历史 建筑保护主管部门认为不予拨付补助的 其他情形。 (唐福晨)

河南三门峡市 住建局为农民工办实事

本报讯(通讯员 张军)11月5日,在 收听收看全国及河南省根治欠薪冬季专 项行动动员部署电视电话会后,河南三门 峡市住建局接到商务中心区安和苑项目 的8名农民工投诉,涉及拖欠农民工工资

接到投诉后,该市住建局领导高度重 视,安排专人,积极与开发商、施工方协 调,深入施工现场了解情况。经过多方努 力,于11月11日,8名农民工与该项目施 工方达成还款协议,并拿到了10余万元

据了解,今年以来,河南省三门峡市 住建局清欠办共受理拖欠农民工工资投 诉78起,追回农民工工资210余万元。



11月12日,湖北省首个5G学校-湖北武汉经开外校正式投入使用。

该项目由中交二航局承建,合同额约 6.62亿元。项目涵盖13个子项,其中新建 教学楼、综合楼等11项,改建小学部风雨 操场及教职工食堂、初中部教学楼2项,于 2020年7月31日开工。

在做好5G信息化技术的同时,项目部 还厉行标准化建设,在安全、质量、文明施 工等方面取得了良好的成效。今年4月至 11月,项目先后获得省级QC活动优秀项 目、武汉市建筑结构优质工程、湖北省建筑 结构优质工程。 通讯员 王正峰 朱晓

河北加快新型建筑工业化发展

本报讯 近日,河北省住建厅、省教 育厅等部门联合印发《关于加快新型建筑 工业化发展的实施意见》。

《意见》提出,到2025年,该省新型建 筑工业化政策机制基本建立,建筑设计标 准化和部品部件生产标准化水平显著提 高,建筑质量和效益明显提升。城镇绿色建 筑占新建建筑面积比例达到100%,装配式 建筑占新建建筑面积比例达到30%以上, 被动式超低能耗建筑累计建设1340万平 方米以上。到2035年,系统化集成设计和 精益化生产施工广泛应用,企业科技创新 能力大幅提升,信息技术与建筑业深度融 合,建筑业进入绿色发展新阶段,新型建筑 工业化实现高质量发展。

《意见》明确了该省加快新型建筑工 业化发展的七项重点任务。

加强系统化集成设计。以学校、医院 等为重点,强化设计引领,推广装配式建筑 体系。推动全过程工程咨询发展,到2025 年,培育不少于20家全过程工程咨询企

优化部品部件生产。综合考虑运输和 服务半径,引导部品部件生产企业面向该 省区域中心城市、节点城市和京津市场合 理布局,降低运输成本,避免区域产能过

推广精益化施工。在保障性住房和商 品住宅中积极推广装配式混凝土结构。鼓 励医院、学校等公共建筑优先采用钢结构, 政府投资的单体建筑面积超过2万平方米 的新建公共建筑率先采用钢结构。到2025 年培育不少于20家工程总承包骨干企业。

提高工程项目品质。扩大星级绿色建 筑规模,政府投资或者以政府投资为主的 建筑、建筑面积大于2万平方米的大型公 共建筑、建筑面积大于10万平方米的住宅 小区按照高于最低等级的绿色建筑标准进 行建设。2025年城镇新建星级绿色建筑占 新建绿色建筑面积比例达到50%以上。以 政府投资或以政府投资为主的办公、学校 等公共建筑和集中建设的公租房、专家公

寓等居住建筑,原则上按照被动式超低能 耗建筑标准规划、建设和运行。

加快信息技术融合发展。开展BIM技 术应用示范,加快推进BIM技术在新型建 筑工业化全寿命期的一体化集成应用,实 现设计、采购等阶段的信息互联互通和交

强化科技支撑。支持新型建筑工业化 重大科技成果在该省转化孵化,引进京津 高水平科技成果在该省落地,促进科技成 果转化应用,推动建筑领域新技术、新材 料、新产品、新工艺创新发展。到2025年, 培育2家以上具有智能建造能力的骨干企 业和打造具有一定竞争力的"河北建造"品 牌,逐步提升全省建筑业在高端建设领域 的市场份额。

加快专业人才培育。拓宽技能人才 上升通道,对符合条件的技能人才,在职 称评审方面落实参评政策,打通建筑工人 职业化发展道路。

(宋平)

鲁班软件杨宝明获2021上海城市数字化转型决赛一等奖

本报讯(记者 张玉明)2021年 奖。 11月9日,由上海市总工会、中共上海 市经济和信息化工作委员会、上海市经 济和信息化委员会主办的2021上海城 市数字化转型"领军先锋"评选活动在 先锋"评选活动始终坚持打造城市数字 上海徐汇举办。鲁班软件股份有限公司

2021上海城市数字化转型"领军先 锋"评选活动自8月启动以来,作为上 海信息化领域的重要赛事品牌,"领军 转型"领军先锋"评选活动决赛一等。身上所蕴含的工匠精神和领军气质,是 让我们的家更舒适、更安全。

铸就上海软实力的真正"硬核实力"。

杨宝明在决赛演讲中表示: 鲁班软 件在建筑业信息化领域深耕二十余年, 随着数字中国建设国家战略启动,鲁班 软件构建了以BIM技术为核心基础,贯 化领域高层次人才聚合平台,为上海城 穿住户级、工程级、城市级三大层级的 秉承着建设1:1数字世界,赋能全行业 市数字化转型实践寻找最优秀的人才, 数字中国战略布局。他坚信,未来再过 的发展使命,在评选活动中脱颖而出。 为上海建设具有世界影响力的国际数字 20年,每一座实体城市都会有一座1: 杨宝明博士作为鲁班软件董事长在大赛 之都破题,让上海最优秀的数字化转型 1数字城市,每一个实体家庭有一个数 中胜出,最终获2021上海城市数字化 成果为人所知,为民所用。这些参选者 字之家,帮助实现更智慧的城市运营,

"利旧"与"创新"让老馆升级展新貌

—记中建八局首都体育馆改扩建项目建设二三事

(上接第1版)交通网络错综复杂,是海淀区 人流量、车流量最大,最为繁华的地区。而 冬奥赛事中心周边环境更为复杂,北临南 长河,紧靠运动员公寓,南接首都体育馆老 馆,最近的地方距离不到3米,西侧又有9 号线和4号线两条地铁横穿而过。

"要在这样极为狭窄场地的条件下开 挖3层17米深的基坑,同时保证首体老馆 的结构稳定性,挑战可以说是登峰造极"。 项目技术经理吕玉圣说。

项目部首先根据图纸,一点点摸清了 管线的位置、埋深和走向,先开挖放坡3米 土层,针对管线作废或保留情况分别进行 破碎、悬挂、改移等措施,保证管线全部处 理完毕;又在靠近原有建筑基坑边线采用 双排桩、双冠梁设计,最大程度保障了基坑 开挖的安全性。

绿色施工打造"最美的冰"

视觉效果梦幻,科技含量更足。用"绿 色施工"打造"最美的冰"是本次改造的理 念。2020年11月11日,第一块二氧化碳跨 临界值冷制冰冰面在首都体育馆诞生,北 京2022年冬奥会将成为历史上首次大规模 使用二氧化碳制冷剂的奥运会。

"这下方制冷管道密布,背后是12台二 氧化碳压缩机同时运作,不断向冰面输送 低温二氧化碳制冷。"程占玉指着冰面介 绍,这种制冷方式又快又好。因为花滑和短 道场地硬度、冰层厚度要求有差异,此前两

个项目的转场至少需要半天时间。首体项 目在对冰面构造、制冷量等方面周密研究 计算的基础上,在制冰过程中,多台二氧化 碳压缩机同时运作,冰板层里制冷管道内 低温二氧化碳与冰板混凝土进行换热,冰 项目经理韩明介绍,项目技术团队利用3D 板混凝土温度逐步降到零下十几摄氏度, 同时不停地在冰板上洒水作业,冻成每层 几毫米的冰面,经过多次工序,厚度几十毫 米的冰面才能冻结成功,并能很好地实现 能量回收,达到节能目标。而这块"冬奥首 冰"的从无到有,仅仅用了3天时间。经过专 家专业评估,冰面完全符合国际标准,国际 滑联花样滑冰和短道速滑项目技术代表和 法国制冰专家均给予了高度评价。

在花滑和短道项目的功能转换时间 上,该项目也取得了巨大飞跃。2018年韩国 平昌冬奥会举办时,因为花滑和短道场地 硬度要求有差异,两个项目的转场至少需 要半天时间。首体项目在对冰面构造、制冷 量等方面周密研究计算的基础上,通过改 变冰场构造和管线排布、精确增加制冰机 组等方式,实现了快速升降温,只需3小时

即可完成冰面转换。 项目还结合场馆整体风格,为短道速 滑和花样滑冰的赛场,装修超长异形的软 膜天花彩灯,渲染奥运的主题色彩,简约而

创新科技赋能"智慧力量"

大。一进场,项目就面临大挑战——首体已 1360平方米的"天幕",这是首都体育馆改 经经历两次大的改造,现有图纸与施工现 场的实际情况存在较大偏差。"为了如期高 效完工,只能边拆改、边设计、边施工。"安装 点云扫描技术,还原出建筑模型,再通过摸 排现场实际情况反馈数据,对模型进行修 改,经过多次反复纠偏校核,最终使模型与 施工现场高度契合。BIM技术的深度应用, 不仅为现场施工奠定基础,也为项目建成 后的运维或者再次改造提供了极大的便 利。"工人只需拿一个平板电脑到现场,对 照模型就能精准定位进行维护工作。"程占

除了"智慧施工","智慧场馆"也是该 项目的一大特色,对内部的若干的功能进 行了提升,特别是加入了高科技和绿色理 念。冰场智能控制系统,是这一系列效果背 后的智慧大脑。它是采用先进机组控制加 集中控制方式搭建出的完整的控制系统平 台,通过实时采集机组控制系统的数据、读 取中央控制系统数据,从而在中控平台实 现集中控制、数据显示、报警处理、事件记 录、数据采集等功能,确保冰场高效稳定且 节能效果明显。

为了呈现完美的比赛效果,馆内配备 一流的灯光照明、音响和综合视频显示 系统,以满足现场观赛和高清转播需求。将 在既有场馆基础上改造施工,难度巨 视线从冰面转移至场馆顶棚,会发现一块

造中的亮点之一。在花样滑冰比赛后进行 的表演滑上,它将给观众带来惊喜。为实现 "最美的冰"的理念,项目顶部采用悬挂超 薄膜单元系统,搭配声光电全新投影技术。 屏幕膜材使用航空级玻璃纤维纱高强基 布,附加纳米级感光涂层张拉而成,成像精 密、耐酸碱腐蚀,同时还具有排烟及防反光 功能,不但可以在冬奥会花样滑冰和短道 速滑赛时营造梦幻的竞赛体验,也为赛后 吸引群众性冰雪运动体验,提供优异的运 动氛围和观众视觉引导。

得益于空调、通风、除湿和暖气4个系 统的协调运行,场馆内温度控制在16摄氏 度左右,相对湿度约为35%,风速小于0.2 米/秒,保持恒温恒湿。据了解,本次改造中, 首都体育馆还将座席数量由原来的1.8万 座减少至1.5万座,但增加了观众座椅的宽 度,提高了舒适性。值得一提的是,普通观 众席间新增了80个无障碍观众座席,一张 门票可供残疾人和陪同人员两人使用。

改造后的首都体育馆,除保障2022年 奥运会赛事需求外,在赛后可继续承接各 项国际国内高水平的冰上项目赛事,并能 够与夏季项目实现无缝切换,还将作为全 民冰雪运动普及和推广基地定期向公众开 放,整个园区实现了比赛、科研训练以及群 众健身的全覆盖。让我们共同期待,首都体 育馆闪耀冬奥!



过日, 中建二 局山东分公司联合 山东济南团市委 开展"汇聚点滴 爱・筑梦金秋里' 为主题的爱心帮扶 活动,为50名家 庭经济困难的学生 赠送爱心助学物 资,并为每名学子 发放助学金。

通讯员 张永浩



近日, 山西六建集团以"落实消防责任 防范安全风险"为主题组织开展 了消防宣传月启动仪式暨消防应急疏散演练。

山西六建高度重视本次消防应急疏散演练,要求参练人员认真观看正确逃 生视频、火灾自救视频,组织各部门、各单位自查自纠本部消防隐患,加强整 体疫情防控工作, 确保演练顺利进行。 通讯员 郭文强 摄影报道



11月9日,随着K60+000-K61+390左幅沥青上面层摊铺工作的结束,由 中铁二十二局四公司安慈高速项目部2021年首次沥青上面层摊铺工作完成。 通讯员 武新才 摄影报道



初冬时节,在河北省保定市最大的污水处理厂银定庄污水处理厂内,每天 34万吨污水经过多道净化工序后,流入河道,为城市发展注入新活力。

河北建设集团安装公司于2020年9月中标银定庄污水处理厂深度处理工程 设备采购及安装项目,中标金额近4亿元。该项目在原一期污水处理厂和原二 期污水处理厂的基础上进行升级改造并扩容,升级改造扩容后的污水处理厂日 处理量较之前提高了10万吨。 通讯员 肖淑娜 贾斌 刘顺利 摄影报道