

未来 先立后破以进促稳,打造产业新形态

1月9日举行的长沙市智能建造示范、试点施工企业表彰暨建筑业现代化转型发展论坛上,正式发布全市第一批智能建造示范施工企业、试点施工企业名单。中建五局等10家企业入选长沙市智能建造示范施工企业,湖南高岭建设集团等10家企业入选长沙市智能建造试点施工企业。

长沙市住建局相关负责人介绍,此次示范、试点企业的评选,旨在强化数字赋能,引领和带动全市智能建造加速发展,引导和鼓励建筑施工企业在工程项目全生命周期利用智能建造数字协同、智能施工、科技赋能等手段,探索建立智能建造政策体系和产业体系,提高长沙建筑业工业化、数字化、绿色化、智能化水平。

论坛上,五矿二十三冶首席信息官邹健,湖南东方红集团党委副书记、集团副总经理郑智洪,湖南麓谷建工总工程师王学明,湖南兴旺建设公司技术总工程师侯中圆等作为

创新 填补研究空白,构建五大研发中心

眼下,市住建局正全力推进智能建造5511工程建设,加快构建智能建造现代人才体系,搭建建筑梦云产业互联网平台,推动建筑业智改数转。作为其中之一“1”,长沙市十大绿色智能建造科技创新研究课题目前已基本结题,并形成一系列研究成果。这些课题聚焦智能建造产业发展所存在的问题和短板,将填补国内相关领域的研究空白。

下一步,市住建局将把课题研究转化为行动实践,转化为推广成果,并进行迭代升级,利用好国家智能建造试点的重大契机,因地制宜、锚定方向,探索路径,打造长沙智能建造现代化产业集群,在新型建筑工业化道路上迈出铿锵步伐。

长沙正在全力建设全球研

发中心城市。在住建领域,依托智能建造企业和平台,将重点构建五大研发中心,即互联网智能建造BIM设计研发中心、装配式柔性智能生产研发中心、数智工地研发中心、乡村新型建筑工业化产品研发中心和智慧排水设计研发中心。

比如,以省建筑设计院为基地,依托“BIM+装配式+智慧运维”的全生命周期应用场景,从设计源头出发,延伸至建造以及运维管理;以三一科学城为基地,依托三一筑享云操作系统,打造装配式柔性智能生产研发中心,为智能建造提供系统解决方案;依托中星智建“智慧工地”管理技术,搭建数智工地应用技术体系,实现“机械化减人、自动化换人”,进一步保障工程质量以及施工安全。

长沙正依托三一筑工装配式建筑SPCS操作系统,打造现代装配式柔性智能生产研发中心。图为三一筑工梁架数字工厂。
郭雨滴 摄

相关链接

长沙市第一批智能建造示范施工企业、试点施工企业名单

一、长沙市智能建造示范施工企业(10个)

- 中国建筑第五工程局有限公司
- 湖南省第六工程有限公司
- 湖南教建集团有限公司
- 中铁五局集团电务工程有限责任公司
- 五矿二十三冶建设集团有限公司
- 湖南省沙坪企业集团有限公司
- 中铁城建集团有限公司
- 湖南东方红建设集团有限公司
- 湖南省第一工程有限公司
- 湖南柏加建筑园林(集团)有限公司

二、长沙市智能建造试点施工企业(10个)

- 湖南高岭建设集团股份有限公司
- 宏林建设工程集团有限公司
- 湖南麓谷建设工程有限公司
- 浩天建工集团有限公司
- 湖南兴旺建设有限公司
- 青竹湖建设集团有限公司
- 湖南省城市建设集团有限公司
- 湖南顺天建设集团有限公司
- 湖南擎天建设工程有限公司
- 湖南乔口建设有限公司

产业 到2030年力争突破5000亿元

在长沙经开区,三一科学城云谷项目二期目前已开工建设。该项目是全市首批16个智能建造试点示范创建项目之一,按照三一筑工编制的全过程智能建造方案,采用SPCS结构体系,全面实施智能建造全场景,应用筑享云平台,实现项目全生命周期在线协同、动态最优。

“SPCS是真正‘等同现浇’的装配式建筑操作系统。”三一筑工华中大区技术中心主任甘佳雄说,这种空腔构件安装容易、容错率高,两个人10分钟就可以完成一块墙板的安装。经测算,与传统工艺相比,三一科学城云谷项目采用的SPCS结构体系,仅主体结构施工阶段,模板量投入减少55%,现场用工减少30%,建筑垃圾减少50%,能做到4至5天一层快速施工,实现了“品质好、施工快、人工省”目标。

2023年底,省政府办公厅印发《关于推进新型建筑工业化发展的若干意见》。根据文件,到2025年,全省城镇新开工装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到40%以上;到2030年,全省新型建筑工业化创新体系基本形成,应用场景更加广泛,市场化程度与行业效益大幅提升。

智能建造,大有可为。去年3月,长沙出台《关于推动智能建造与新型建筑工业化协同绿色低碳高质量发展行动方案》,明确了长沙发展装配式建筑、智能建造、绿色建造等方面的具体目标、重点任务和实施范围,到2025年,智能建造年产值达到2000亿元,到2030年力争突破5000亿元,对智能建造相关企业在土地、规划、财政、金融、科技等方面加大支持力度,激发市场主体参与、推进,应用智能建造的活力和积极性。

长沙用智能建造「新质生产力」推动建筑业现代化转型高质量发展



加快构建智能建造现代化产业体系

陈焕明

智能建造作为一种新质生产力、一种新形态、一种新方向,必将引领建筑业时代潮流。作为全国首批智能建造试点城市,长沙大力推动建筑业更新迭代、提质增效,加快形成具有长沙特点的新质生产力,以科技创新引领现代化产业体系建设,以智能建造为抓手推动产业高质量发展,打造“中国建造”升级版,为中国式现代化贡献更多住建力量。

1月9日,长沙市智能建造示范、试点施工企业表彰暨建筑业现代化转型发展高质量论坛举行,中建五局、柏建集团等10家企业,成为长沙市智能建造示范施工企业;湖南高岭建设集团、湖南麓谷建工等10家企业,成为长沙市智能建造试点施工企业。

“随着智能建造的推广和发展,长沙建筑业从技术深度、产业链长度、地域广度都在实现全方位的拓展。”长沙市住建局党组书记、局长张跃先表示,将充分利用好国家智能建造试点的重大契机,因地制宜、锚定方向、探索路径,通过领军企业示范,推动长沙智能建造与新型建筑工业化协同发展,打造现代化建筑产业体系,探索形成智能建造“长沙模式”。

转型 看得见的在工厂,看不见的在云上

加快现代化产业体系建设,是巩固和增强经济回升向好态势的重要路径,是推进经济高质量发展的重要政策选择。

日前,国家发展改革委发布《产业结构调整指导目录(2024年本)》,其中鼓励智能建造产品与设备的生产制造与集成技术研发,鼓励先进适用的建筑成套技术、产品和住宅部品研发与推广,鼓励建筑信息模型(BIM)相关技术研发与应用等,意味着智能建造将成为建筑业未来的主流方向,推动行业高端化、智能化、绿色化发展。

2023年12月11日,长沙市委、市政府印发关于加快构建现代化产业体系的实施意见,将智能建造纳入全市现代化产业体系,提出要大力推进装配式建筑全产业链建设及智能化升级,不断提高装配式建筑比重,基于建筑全生命周期打造智能建造咨询、生产、施工、机电、装修、门窗、建材、装备、互联网、物管十大产业体系,推动智能建造与新型建筑工业化协同发展。

“智能建造构建了一种数字化、信息化、智能化的先进建造方式,符合新质生产力的特征要求,实现‘看得见的在工厂,看不见的在云上’。”张跃先说,智能建造将看得见的建造过程放在工厂,现场则以装配化为主组织施工;看不见的建造过程放在云上,通过数字技术和数字化管理,实现“一模到底”、全过程信息互通,实现建筑业“产能升级、资本汇聚、产业集群”。

2023年以来,长沙始终坚持“数字赋能、三位一体、一模到底”,以建筑信息模型技术(BIM)作为数字化建造实现路径;以建筑主要部品部件的生产(M)作为工业化实施载体;以工程总承包管理模式(EPC)作为集约管理手段,实现设计、生产、施工的一体化管理,通过推动建造方式和建设管理模式创新蝶变,发展绿色建造、智能建造以及装配式建造构成新路径,从而实现建筑领域的现代化转型升级。

星光熠熠的城

凤溪

我从铜官古窑的烟火里用心探寻这座城
岁月川流不息
技艺传承延绵
世世代代的坚守
赓续的是文化的血脉

我从红色革命的星火里虔诚品读这座城
千年玄歌不绝
湘水倔强向北
铸就的是一种精神
这里的人们
认准了的理就矢志不渝

我在浏阳绚烂的焰火里陶醉地欣赏这座城
尽情绽放夜空
无惧刹那芳华
诠释的是一种意义
不惧黑夜的阻挡
让文明尽显华彩缤纷

我在黄兴南路的灯火里忘情地徜徉在这座城
人群熙攘攘攘
笑语不绝于耳
呈现的是一幅画卷
这盛世如英雄们所愿

星光熠熠的城
厚重而深远
星光熠熠的城
热情而奔放
岁月可以改变容颜
时间却让梦想丰满
张开无数双翅膀
带着自信和力量
向着希望和未来飞翔

潇湘相协会

橘洲

岳麓山下,梦开始的地方

何顿

我少年时住在长沙市南区(天心区)的青山祠1号,那是栋石柱大门上一边雕着只狰狞的小石狮的公馆。门是一寸半厚的大木门,上中下各有一根横铁条,用铆钉加固得很牢,门后不但有坚固的双门闩,还有放一根横木卡住门的粗木杠,若按步骤关好门,十个大男人也很难破门而入。我父亲原是湖南第一师范的校长,后来靠边站了,一家人住进了这栋灰暗的公馆,其中有几人是湖南大学或湖南师大毕业的,因而少年的我便知湖南大学、湖南师大和中南大学地处河西,那可是知识分子云集的地方,是少年的我不可企及的。

1979年,我考进了湖南师范学院(湖南师大的前身)艺术系学油画,成了河西的一名学生。报到的那天上午,我肩扛手提很多生活必需品,来到北院的体育馆——记忆中那体育馆好像刚建成,外面还扔着些建材。我步入体育馆,找到“艺术系新生报到处”,把行李放在一旁,直起身时只见一个穿件白底黄花的长袖衬衣,下身一条蓝直筒裤,两腿十分修长的女生走到队伍后,一个丁字步,谁也不看地挺拔地站着。我立在她身后,她穿着半高跟皮鞋,一条粗黑的马尾辫对着我的脸。我是美术生,画油画的,对色彩和形象的记忆强。我们街上有几个长得好看的姑娘,例如陈漫秋、林阿亚、贺涵,写在我的长篇小说《幸福街》和《国术》里了,我都给她们画过肖像。这个姑娘竟丁字步而立,笔顿的。我从没见过一个女孩站得这么直又这么有气质,就想给她画张像,于是厚着脸皮问,我可以给你画张像吗?她没理我,拿

着自己的行李走了。一年后我给她画了张素描肖像,没画像,后又给她画了张拉大提琴的油画像还是没画像,她太难画了,后来再给她画就画成了我课堂。

也是我考上大学的那年,父亲调到了湖南省教育学院(今湖南师大树达学院),于是全家从青山祠搬到了教育学院,不用河西河东地两边跑了。进入大学后,深感吾辈没读什么书,而要成为一个有品位的画家,没有一定的文学素养是断断不行的。南院艺术系没有图书馆,只有阅览室,学生可以在阅览室里看杂志,借走是不可能的。北院有图书馆,一次只能借一本书,看完又要乘公交车去北院还,来去麻烦。

父亲工作的教育学院有图书馆,有个姓汤的女老师是我父亲的部下,人很友善,见我愣头愣脑地借书,说你看看什么书自己找吧。提升文学修养自然要看文学书,我走到文学类书架前,被那么多世界文学名著吸引了:托尔斯泰、屠格涅夫、契诃夫、普希金、雨果、司汤达、巴尔扎克、莫泊桑、梅里美、福楼拜,等等。我问,可以多借几本吗?汤老师认识我,说可以,只是每一本书都要登记,看完后记得及时还。我兴奋了,不需要往北院图书馆跑了,一下子选了好些世界文学名著。汤老师见我抱不下还给了我一个网袋装书。从那天起,我看完一摞还掉又借一摞还掉。寝室里加我八位男生,寝室有寝室制度,十点半钟准时关灯。我一开始躺在床上撒亮手电筒看,

可手电筒撑不了几小时就暗淡迷茫弱了,便去日杂店买来一盏煤油灯。为不影响其他同学休息,竖着画夹遮挡,好让光线汇聚到书页上,直读到自己的身心都疲惫了才睡觉,而这个时候寝室里不是梦吃就是鼾声了。

记得读大三的除夕夜,在家里吃完团圆饭我竟要去学校。母亲好奇奇怪,问我,你今天还去学校?我答,家里太吵了,寝室里安静。我九点来钟走进宿舍,整栋学生宿舍楼漆黑一片。我打开寝室门,拉亮灯,日光让寝室一片雪亮。我埋头啃司汤达著的《巴马修道院》,正读得入神,身后传来敲门声。我开门,学校保卫处的两人绷着脸进来,问我是什么人。我说我是学生,来学校看书。保卫处的人不相信世上有这么傻的人,年都不过了一个人跑到学校里看书,要看我的学生证。我从抽屉里找出学生证递给他们,他们看到学生证上的照片确实是我本人,没再说什么就走了。

凌晨一点,我推开窗户,眼前白茫茫的,不知什么时候下雪了,满天雪花飞舞。我看着眼前乌黑的树枝上堆积的雪,又望着大雪横飞的天空,耳畔突然蹦出一句:“大鹏一日同风起,扶摇直上九万里。”继而又一句豪言飘来:“莫愁前路无知己,天下谁人不识君。”这与落雪没一毛钱关系,怎么会在孤独时想起如此豪迈的诗句?归结原因是那时我年轻,脑海里装满了名言名句就有凌云壮志。就是在这个漫天大雪的大年初一,我突然意识到,我在读一本本世界文学名著中,兴趣悄然改变了,不再想成为一名画家而想成为一个作家!我忽然想何不试着写部小说?脑海里立即涌现了令自己激动的构思。开学后为了写作,我别了寝室的,在岳麓山下租了间农舍的阁楼。房东是个鲧夫,他清空阁楼,牵了根电线上来,还把一张旧桌子搬来供我看书写作,于是我动笔写第一部当然是失败的小说。不过,我的文学梦的确是在岳麓山下开始的。

追风

李亚雄

风,一直往前
像青春叛逆的小孩子,不听父母的喝斥,在昏暗的徐宋路上只顾和满街枯黄的槐叶赛跑头也不回

还有两天就冬至了
北方的气温降得猝不及防
风裹着寒气钻入行人空空的裤筒
让世间的冷暖,瞬间
在光滑的肌肤上搭起疙瘩丛林

街边书画市场的喇叭叫唤不停
吆喝着干瘪单调的招商广告
小店里散发出宵夜诱人的迷香
铝盘中炭烤鲤鱼头咧着口尖牙
与红艳甲小龙虾聊得没心没肺

一个行人好奇地驻足观看
不知道他是否已决定作短暂停留
与鱼虾兄弟共饮一樽清酒,畅谈重逢的甘怡,还是继续追风前行打赌,明日的天气是晴是雨

杨杉 供图

责编/范亚湘 美编/吴志立 校读/肖应林

晴天,傍晚,长沙城南路上,车流逐渐缓慢。一个向北的路口,我刚好停在了交通灯之下。街道上匆匆而过的行人,宛若洄游的鱼群,与拥挤的车辆形成了鲜明的对比。我无意间瞥了一眼窗外,却在人流的缝隙中精准地定位到了两个白发老人。他们没有随着人群前行,而是安然地坐在了路口的石墩上。他们的身体看起来比较瘦小,可在那“湍急”的人流中他们却依旧能够岿然不动,仿佛激流中间的桥墩,宛若暴风雨中的灯塔。

很快第一拨人走出了路口,而那两位老人还是从容地坐在那石墩上,并没有要跟着人群离开的意思。我好奇地打量起了这两个不“随波逐流”的老人。他们一个是老爷爷,一个是老奶奶。老爷爷穿着青色布衣,左手握着殷红的拐杖;老奶奶穿着灰白色带小碎花的上衣,右手拎着白色的塑料袋。他们没有华丽的装饰,也没有特别的装扮,看起来很平凡,就像菜市场的大爷大妈。我想若不是这个红灯,我或许也不会多看他们一眼。然而就是因为这一眼,确让我感觉到了一种莫名的温暖和安心——我相信那不是来自于路边镜面反射过来的阳光,而是从他们身上散发出来的“阳光”。

或许,他们也只是单纯地在享受阳光和微风吧。我看到那柔和、温暖的夕阳静静地洒在他们脸上,仿佛给他们涂上了蜂蜜一般。我也看到那温柔、和善的微风轻轻地拨弄着他们头上的银发,好似给他们绣上了一袭晚装。我猜测,老人大概率有八九十岁了,只有经历过磨难,才能如此深刻地体会到这平静中的甜蜜,才能如此眷恋这平静的生活。或许,两位老人之所以坐在这街口的石墩上,就是因为留恋街上这让人回味的“世俗”之气。

绿灯亮起,车缓缓起步。在后视镜中,我看到老奶奶放下手中的袋子,慢慢扶起了撑拐杖的老爷爷。他们身上那一青一白两个对比强烈的颜色,在夕阳的调和下竟然变得那么和谐,那么饱满。

车越走越远,两个老人的身影也越来越小。我不知道他们为何在这个时候离去。但他们冥冥之中似乎又给了我些许暗示。我发现,夕阳下他们颤颤巍巍的影子,像极了小时候爷爷奶奶带着我蹒跚学步的样子。

夕阳下 两位街头老人

子非