

从智能工厂到空中花园 四川建造“向绿而行”

2026年政府工作报告提出，大力发展绿色低碳经济。完善促进绿色低碳发展政策，实施重点行业提质降本降碳行动，深入推进零碳园区和工厂建设。

在四川，当智能工厂的机械臂实现无人生产，当一座“慢行花园”在空中逐渐成形、成为连接城市主干道与地铁站的创新建筑，这份答卷已从纸面铺展到大地。3月12日下午，记者随住房城乡建设厅组织的四川省智能建造“开门红”媒体探访活动，探访四川智能建造生产一线，看科技前沿中的示范工程。

空中拼出“绿色走廊” 科创生态岛解锁慢行新场景

走进位于天府新区的成都科创生态岛，这里是四川省智能建造试点项目和全省首批近零碳排放园区，总建筑面积约146万平方米。据成都天投集团项目负责人蒋丰介绍，成都天投集团投资建设的成都科创生态岛构建了“一岛三区”的空间布局，此前成功入选生态环境部绿色低碳典型案例，整个项目预计将在2027年建成投用。

从现场效果图看，一座上跨城市主干道、下连地铁站的空地一体化“慢行花园”吸引了记者的目光，它的形状并不规则，俯



国内首条全智能钢结构部件生产线和全自动无人化建筑钢结构智能生产线。

视，仿佛是从天空扣了一个盘子。“这是科创生态岛近零碳交通体系的核心，总面积1.8万平方米，是西南地区跨城市主干路中面积最大、体系最复杂的成套慢行交通系统。”中国五冶集团项目负责人李大波表示，项目建好后，能直接连通岛上的公司、商场商铺和地铁站，方便出行；同时还会种上绿植，打造一条空中绿色走廊。

随后记者来到“慢行花园”的下方，从下往上看，主体结构仿佛一个大型的拼图七巧板，而这里正是低碳建造的秘密。“主体结构先在智能工厂完成预制，

再运至现场拼装，同等建造量下，传统方式现场焊接往往需要4至5天，而现场拼装仅需半天即可完成。”项目技术负责人张豪表示，与传统浇筑混凝土相比，装配式钢结构施工既保障质量，又减少工地扬尘、能耗与碳排放，建设工期压缩了4至6个月。

据了解，该项目已完成地下通道主体结构施工，正在全力推进空中大平台建设，预计2026年12月呈现。

智能工厂机器人上岗 全流程无人化效率大提升

科创生态岛展现的是建成

效果，而相距60多公里外的这座智能工厂，藏着背后的硬核支撑。走进中国五冶集团（成都）建筑科技产业园，在钢结构全生命周期智慧管控中心的大屏上，26个正在施工，89个已完工，数据清晰明朗。

据了解，该产业园是集研发、设计、中试、生产于一体的央地合作示范园区，以钢结构和装配式建筑为特色。园区内的钢结构绿色智能工厂占地10万平方米，设4个专业生产车间，拥有国内首条全智能钢结构部件生

产线和全自动无人化建筑钢结构智能生产线。

走进工厂，偌大的空间里，竟找不出几个人。现场，记者看到从钢板切割、零件分拣到转运、焊接，全程由智能机器人和自动化设备协同完成，实现了全流程智能化生产。

“以前需要20个人完成的流程，现在全自动生产了。”厂长谭子龙介绍，工厂机器人“军团”高效协作，实现了钢构件生产全过程无人化，加上智慧管理平台和数字孪生系统的上线，降低浪费、提升生产净交率，推动了管理优化。

“我们工厂同样注重绿色低碳。”谭子龙表示，焊接机器人采用3D视觉自动化焊接，节能减排约20%；厂房屋顶光伏年发电300万度。同时，工厂配套除尘、废气净化等环保设备，全程绿色生产。

从单个项目的示范先行，到全省建筑业的整体转型，四川正以智能建造推动工业化、数字化、绿色化升级。数据显示，目前，四川全省已推广24项创新技术，省级智能建造试点项目增至149个，实现21个市州全覆盖；成都作为全国首批智能建造试点城市，已形成236个市级、73个省级示范项目。

华西都市报—封面新闻记者 柴枫桔 摄影报道

成都首个燃气调峰电站正式投产发电

年发电量超23亿千瓦时、减碳88万吨

华西都市报讯（记者 杨金祝）3月13日，记者从彭州市获悉，随着华能彭州燃机项目1号机组圆满完成168小时满负荷试运行并正式投产发电，这座承载着成都能源结构优化使命的“绿色动力心脏”正式“起搏”。

此次1号机组正式投产，不仅是项目建设的里程碑，更是成都能源保供能力的“硬支撑”。该项目配置燃气—蒸汽联合循环调峰发电机组，装机容量100万千瓦，投运后年发电量可达23.32亿千瓦时（按2500小时测算），能有效填补成都电网调峰缺口，尤其在迎峰度夏、重大活动等关键时段，可提供“稳得住、用得上”的电力支撑。

作为绿色低碳示范工程，1号机组同步安装烟气脱硝装置，天然气清洁发电模式相较



华能彭州燃机项目。受访者供图

传统燃煤机组，每年可替代标煤约57万吨，减排二氧化碳约88万吨，氮氧化物、二氧化硫、粉尘等污染物排放大幅降低。

从能源结构优化到经济发展赋能，1号机组的投产具有“一业兴带百业旺”的辐射效应。在电力保障层面，它将有效缓解成都电源“空心化”问

题，减少对单一水电资源的依赖，推动形成多元互补的能源结构，显著增强成都电网的韧性与安全性；在经济带动层面，项目全面投产后预计年工业总产值约11亿元，年利税近1亿元，能为彭州加快培育战略保供产业集群、打造“能源综合保障高地”注入持久动力。

当前，彭州已构建起天然气保供、多元电源支撑、氢能创新策源、新型储能示范“四足鼎立”的能源发展新格局，华能彭州燃机项目1号机组的投产，正是这一格局的“核心支点”。随着2号机组加速推进测试，未来双机组运行将进一步放大能源保障效应。

作为四川省“十四五”能源发展规划重点项目、成都市首个燃气调峰电站，位于成都新材料产业功能区的华能彭州燃机项目自启动以来，便以“助力成都能源安全保障”为核心目标，政企协同攻克多重挑战。项目建设期间，园区始终秉持“企业至上”理念，依托“首席服务专员+问题闭环管理”机制，从用地审批到政策对接，从交通协调到配套完善，全程靠前服务、主动对接，为项目建设扫清障碍。

川汶高速建设有新进展 全线桥梁桩基浇筑量破一万里

华西都市报讯（记者 曹菲）3月13日，G0611川主寺至汶川段高速公路（以下简称“川汶高速”）建设有新进展——全线桥梁桩基累计浇筑量成功突破一万里，标志着该工程的桥梁下部结构施工迈入全面提速阶段，全线施工建设按下“加速键”。

川汶高速位于阿坝州境内，项目起于松潘县川主寺镇黄胜关村，接郎川高速，经松潘县、茂县，止于汶川县威州镇凤坪坝，南接都汶高速，并与汶马高速、九绵高速共同构成阿坝州高速公路快速通道网。

川汶高速全长199公里，桥隧比高达93.4%，77座主线桥梁沿岷江河谷布设，近170公里路线平行于岷江、茂汶两条地震活动断裂带，穿越叠溪、松潘、汶川三次强震影响区，全线平均每公里就有4处崩塌危岩、滑坡泥石流等不良地质，是名副其实的“地质禁区”。

川汶高速的桥梁桩基施工就如同在松软细砂里插稳筷子。施工区域地下碎石、卵石、黏土、砂岩等地质交错，岩层脆易塌，加之超长深孔开挖难度大、地下水量充沛等多重问题叠加，想要立起稳固桩基，从成孔到浇筑，每一步都考验着施工精度与稳定性。面对施工难题，建设团队将智能建造作为破局关键，依托智能化监测系统对桩身应力及完整性进行全周期检测，利用数据指导施工，突破了松软地质的制约。

全长271公里、串联5市 南江至三台(中江)高速公路项目获批

华西都市报讯（记者 曹菲）3月13日，记者从交通运输厅获悉，近日，巴中南江至绵阳三台（中江）高速公路项目取得核准批复，为项目尽早开工建设打下了基础。

南江至三台（中江）高速公路是成都平原经济区通往川东北经济区和陕西的大通道，对于

加快构建跨区域大通道、服务支撑“五区共兴”战略实施、推动欠发达县域和革命老区高质量发展具有重要意义。项目路线起于G85银昆高速南江枢纽互通，串联巴中、广元、南充、绵阳、德阳5市8县（市），止于G8516巴成高速中江枢纽互通。路线全长约271公里，总投资约487亿元，

是今年计划开工的里程最长、投资规模最大的重点项目。全线采用设计速度100(80)公里/小时、双向4车道高速公路技术标准，建设工期3年。

该项目采取BOT方式建设，投资人为四川蜀道高速公路集团有限公司等7家单位组成的联合体，项目业主为四川

南三高速公路有限公司。

目前，项目初步勘察设计已完成，环境影响评价等开工前置专题基本获批。下一步，交通运输厅将会同沿线5市和省直部门集中攻坚，全力加快推进勘察设计、用地组卷、水土保持等前期工作，推动项目尽早开工建设。