

www.pcteam.com



投资实业
创造价值

Industrialize architecture

把建筑工业化

三一筑工科技股份有限公司

中国湖南长沙经济开发区三一工业城
电话 400 010 3311

由于技术不断更新,技术参数及配置如有更改,恕不另行通知。图片上的机器可能包括附加设备,本画册仅供参考,以实物为准。
版权为三一筑工所有,未经三一筑工书面许可,本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。



微信公众号



视频号



抖音

三一筑工PC成套装备

三一筑工科技股份有限公司



共筑智能建造 新生态

三一筑工 智能装备

三一筑工是三一集团旗下公司，成立于 2016 年。使命是“把建筑工业化”，愿景是为“智能建造提供‘技术·装备·云平台’，‘让天下没有难做的建筑’”。

依托三一“全球建机三强”和工业物联网的优势，三一筑工经基础研发、严谨论证与项目工程实践，成功打造了三一智能建造解决方案（SPCS365），即通过智能建造“技术·装备·云平台”3大要素，实现大众化建筑“结构安全成本优、绿色智慧好快省”6个维度的目标，赋能建筑全生命周期投资与策划、规划与设计、生产与供应、施工与交付、运营与消纳5个阶段。三一筑工已拥有专利 1886 件，其中发明 556 件，获国家知识产权示范企业。三一智能建造解决方案在全国累计应用建筑面积近 2600 万平米，并获得鲁班奖、詹天佑奖、北京结构长城杯等殊荣。

三一筑工智能装备包含智能 PC 成套装备，智能 AAC 装备，智能钢筋装备，绿色回收装备，工模夹具及专业运输等。三一筑工是国内最早进入装配式建筑领域的企业，具备提供成套建筑工业化装备的供应能力，已为中国市场提供 800 多条 PC 生产线，连续多年在国内公开市场占有率超 50%，自 2016 年以来，三一筑工累计交付自动化生产线至海外 11 个国家。

应用数字化思维、借鉴工业 4.0 发展路径，三一筑工在传统 PC 工厂基础上，创新应用颠覆性技术，重构 PC 工厂运作模式，为客户提供全新定制化、高回报、数字化、交付快的预制构件全套生产解决方案。

品牌发展历程

1989年

三一集团始创，是国内最早的工程机械装备制造商

1994年

中国第一台大排量、高压力混凝土输送泵在三一诞生，打破了国外品牌的垄断

1998年

三一混凝土泵在深圳赛格广场成功的创造了国内国产泵送第一高度 300.8 米，从此被冠以“中国泵王”

2005年

三一泵车产销量跃居世界第一，三一重工成为股权分置改革第一股

2008年

三一正式进军 PC 产业，是国内最早从事建筑工业化技术研究、装配式建筑体系的企业

2014年

三一集团将建筑工业化作为重点板块。在长沙建成占地 300 余亩的 PC 实验工厂，完成覆盖全国 30 多个省市区 PC 生产线的安装、服务队伍的组建和培训

2015年3月

三一集团申请成为国家住宅产业化基地，同年 4 月，三一集团与北方工业大学、中建发展共同组建新型建筑工业化集成建筑工程技术研究中心

2016年

三一筑工正式成立，三一 PC 成套设备市场占有率超过 50%

2017年11月

三一集团获批为首批国家装配式建筑产业基地，全国销售 PC 生产线 400 多条，并实现全球销售

2018

三一筑工推出 SPCS 结构技术体系，受到院士一致好评，认为该成套技术总体达到国际先进水平，其中叠合柱技术达到国际领先水平

2020

SPCS v3.0 正式发布，并获国家“知识产权优势企业”

2023

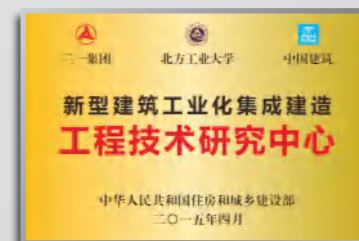
三一智能建造整体解决方案发布，并确定三一筑工 SPCS “空腔墙柱+等效异构+工模夹具+面内作业”的技术路线和“5231”硬科技的核心能力。

企业荣誉

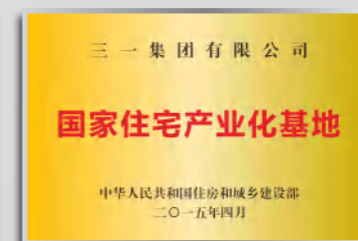
三一筑工自成立以来在行业内所获得的部分荣誉。



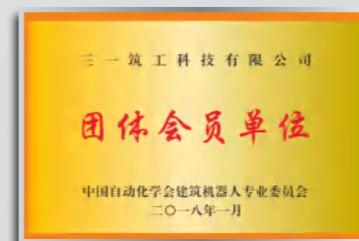
> 国家装配式建筑产业基地



> 新型建筑工业化集成改造工程



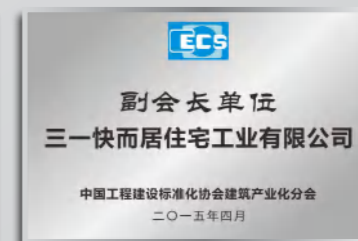
> 国家住宅产业化基地



> 中国自动化学会建筑机器人专业委员会



> 中国装配式产业联盟副会长单位



> 中国工程建设标准化协会建筑产业化



> 中国优秀专利奖



> 国标协编单位



> 高新技术企业



> 湖南省专精特新“小巨人”企业



> 国家知识产权优势企业



> 全国建材装备标准化技术委员会委员单



> 五星级售后服务证书

三一的核心优势

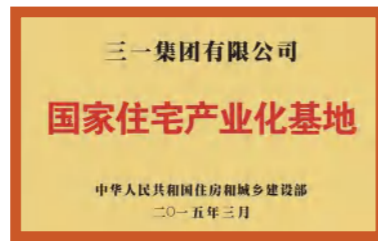
无与伦比的研发实力

三一是一行业唯一 5 次荣获国家至高奖项的企业，专利申请及授权数量位居行业第一，国家创新型企业、最具创新力中国公司，每年销售额的 5%~7% 用于研发创新。

三一不但是“国家住宅产业化基地”、“国家装配式示范产业基地”、“住建部新型建筑工业化集成建造工程技术研究中心”；而且主导与湖南省建工集团、中建五局等 19 家单位发起组建“湖南省住宅产业化联盟”；与北京理工大学、北京交通大学合作开展智能布料技术的研究；与中国建筑标准设计研究院签订战略合作协议，共推建筑产业化发展；与德国内梅切克深度合作，成立了华中地区唯一的“BIM 人才培训中心”。



2005-2014 年 5 次获得国家科技至高奖项



2015 年获得国家住宅产业化基地



2017 年获得首批国家装配式建筑产业基地

无可挑剔的服务品质

全球 500 多个营销服务网络点，7000 多名服务精英，优秀的服务管理模式，行业服务第一品牌，连续两次获得“中国质量协会行业用户满意度调查”8 项第一。



智能制造 + 工业 4.0

作为中国首批、行业唯一的智能制造试点示范企业，三一设备的精髓在于高可靠性。三一拥有全亚洲最大最先进的总装车间，从德、美、日等国引进了最先进的加工中心、喷涂线、钢材预处理线等大型现代化设备。同时我们引入全球最领先的精益制造，执行的是万分之一的偏差淘汰标准。



交付周期快

标准生产线的生产至交付周期为 90 日内。依托三一重工制造平台，年制造产能 100 条以上，有效的保证质量及生产周期。





三一 PC 成套设备



全国唯一的建筑工业化专业人才培养基地

湖南三一工业职业技术学院是行业唯一具备教育部备案的大专学历授予权学校，围绕建筑工业化的设计、制造、装配三个重要环节，建设 BIM 设计、工厂化制造、装配化施工等全产业链专业集群，打造建筑工业化人才培养基地和建筑工业化研究中心。

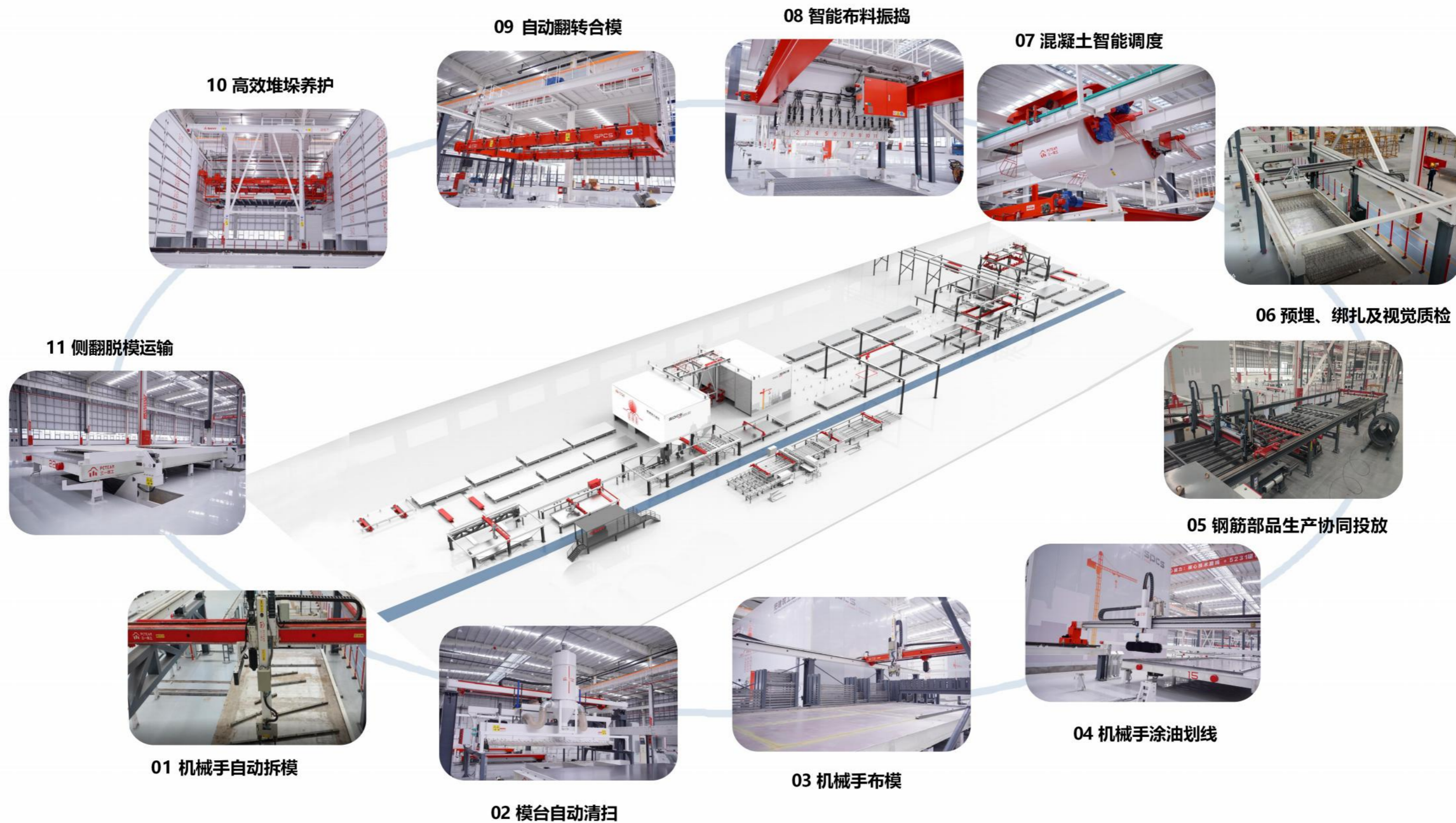
联合上下游企业，从住宅产业化设计、制造到装配全产业链培养专业人才，积极开展“扫盲式”基础培训、高峰论坛和专项培训，搭建行业人才培养和交流平台，为住宅产业化行业配套输送操作及管理人才。

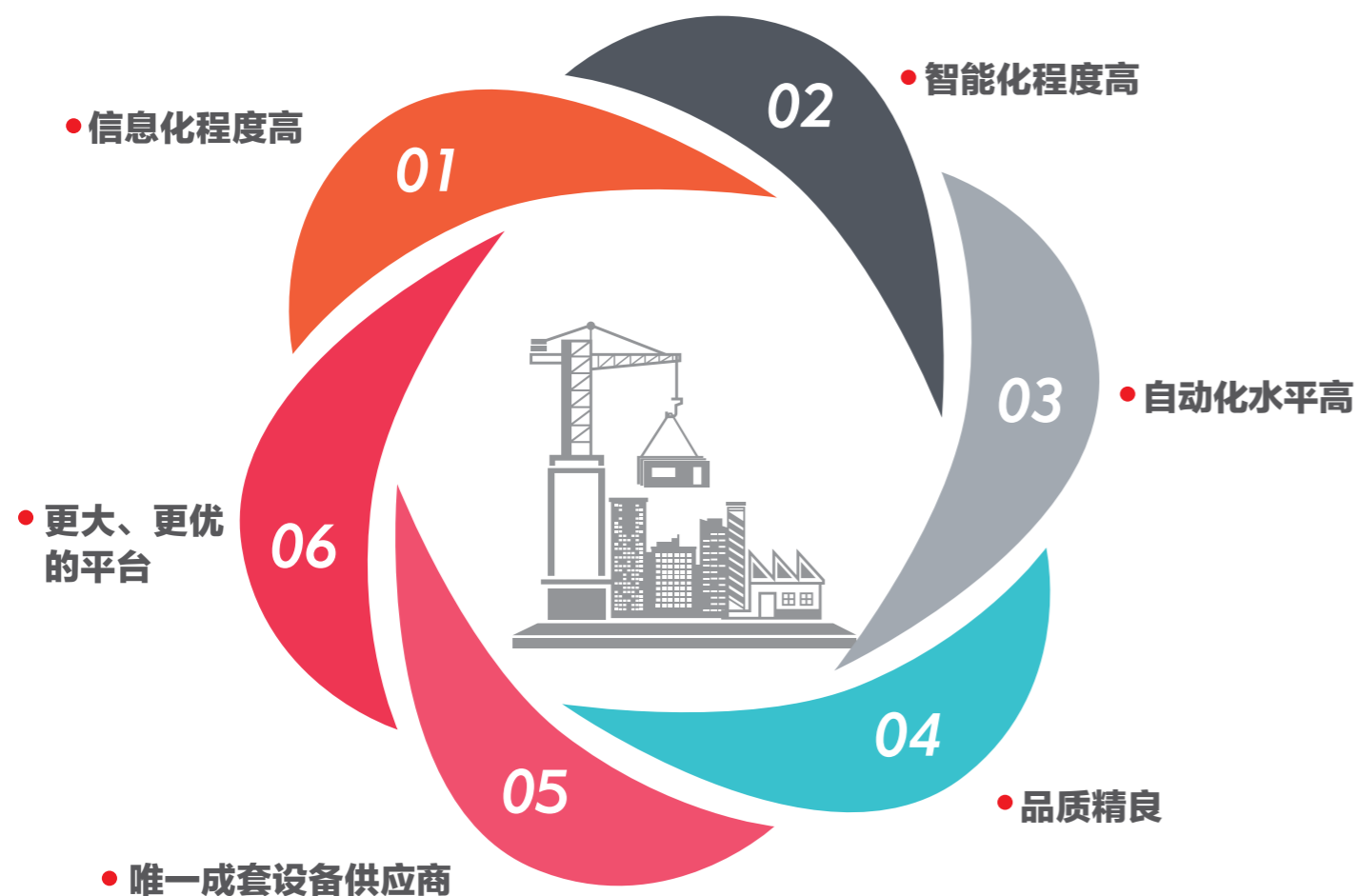
提供全球最先进的 PC 成套设备

包括 PC 生产线、钢筋设备、PC 专用搅拌站、预制件运输车、重型叉车、重型塔吊等成套设备解决方案。



三一 PC 成套设备





我们的核心价值

为我们的合作伙伴提供、创造更高的价值，达到品质改变世界的核心价值观。

三一 PC 生产线核心技术优势

优势 / 类目	PC 生产线核心技术优势阐述
智能工厂	国内首次实现 PC 生产线、PC 搅拌站、钢筋设备的高度集成，协同作业，打通数字驱动生产模式。设备全部在线，按节拍自动运行，并对构件生产、发运、安装进行全程监控。通过系统对日、月、年度的订单、产能、成本等数据进行大数据分析，帮助经营者决策。
制造品质	三一拥有全亚洲最大最先进的总装车间，从德、美、日等国引进了最先进的加工中心、喷涂线、钢材预处理线等大型现代化设备。严格执行 6σ 的质量管控标准进行精益制造。2015 年，被确定为《中国制造 2025》首批智能制造试点示范项目。
安装与服务	三一组建了一支遍布全国 30 多个省市地区的安装队伍，安装过程专业高效。独有的信息化服务、技术、研发型服务团队，三一筑工以航母级服务资源，零距离高效服务，开创全新价值链服务时代！
节能环保	多个设备具有节能环保的功能，如：养护窑体内部每列之间进行隔断保温，蒸汽加热、加湿，窑内强制空气循环，保证窑内恒温、恒湿，温差 ≤ 5℃。最大限度利用能源。清理机，标配吸尘器，有效控制飞尘外泄；配备集料斗，收集残渣，并可方便转移。环保搅拌站，主楼配置高效强制收尘机；按时序控制强制除尘，粉罐配置环保型布袋收尘机，收尘效果好，易维护。
省时高效	PC 生产线连续自动流转，极大提高生产效率，大幅度减少了生产作业人员。拆 / 布模机器人、钢筋设备等集多功能于一体，节省工厂占地和工位操作时间。程序控制智能布料，完美实现按图纸布料。全自动存入和取出模台功能；采用复合运动以及防抖技术，由 MES 系统自动分配仓位，横移采用伺服系统，定位精准。通过对搅拌站、鱼雷罐、布料机的联动控制、最优排程，实现混凝土多生产线最优调度和分配。
成套设备	提供生产、运输、施工全套装备解决方案，不仅包括 PC 生产线和钢筋设备等“硬”装备，还包括数字工厂和 SPC1 等“软”技术。
硬核研发	三一筑工的研发团队超过员工总数的 50%，其中硕士以上学历人员占比 80% 以上，现已完成五百余项建筑工业化相关技术专利申请，研发生产 PC 成套装备的多项技术，均属国内首创，我们的研发成果帮助客户极大地提高了生产效率，提升了安全生产保障能力，大幅度减少了生产作业人员。2018 年 12 月，三一筑工参与完成的混凝土结构叠合建造成套技术通过科技成果评价，达到“国际先进、国际领先”水平。2023 年，获得国家知识产权示范企业。
优质平台	三一筑工目前已与中国建筑标准研究院、德国内梅切克、中国建筑等签订战略合作协议，从建筑设计、BIM 应用、地产开发、施工装配全面介入，为客户创造更多价值。三一筑工自主研发的筑享云平台，可为客户提供项目管理、文档数据管理，以及工厂生产管理。



PC 生产线



智能管理 实时掌控 全程保障

01

信息化整体解决方案 (SPCI)

三一 PC 生产线的核心

三一筑工从数字生产和提产提效的角度出发，提供一套 PC 数字化工厂专用的工业软件，包括工厂信息化管理系统和生产线管理系统，在国内首次实现 PC 生产线、PC 搅拌站、钢筋设备的高度集成，协同生产，打通数字驱动生产的全流程。围绕工厂“五”大员（厂长、技术经理、线长、质量主管、计划和物料管理主管）业务，从人、机、料、法、环、测进行运营管理和分析，帮助工厂交付更好、更快、更便宜的 PC 构件，可实现构件的订单、生产、仓储、发运、安装、维护等全生命周期管理。

SPCI 是专门针对 PC 构件厂设计和开发的一套涵盖销售、构件 BOM 管理、生产计划、采购、原材料管理、成品管理、运输、成本核算、设备管理、数据查看等全流程的企业级信息化解决方案。

以高效生产和简单易用为前提，精准定位工厂“痛点”，产品系列化。产品由 PCM 系统和 SPCI-MES 系统组成。其中，SPCI-MES 系统包括：SPCI-PMES PC 生产线管理系统、SPCI-RMES 钢筋生产线管理系统、SPCI-CPTS 混凝土生产运输调度管理系统组成。解决的痛点包括超越进口生产线的图纸自动解析技术和应用、精益化生产组织、拉式排产 + 按节拍生产 + 追求最低库存的排程方式、高效的少人化自动作业（全套 + 联动 + 集成）、质量痛点——高效的自动质检，严把质量关、堆场管理痛点：码 + 移动端 + 可视化管理、财务方便、快速核算、监控分析痛点——驾驶舱（适用于平板、大屏、手机）等。



各个环节 无缝对接

基于工业 4.0 思想，融合混凝土预制技术、物联网技术

PC 生产线信息化整体解决方案





模台循环系统

包括模台、模台横移车、导向轮、驱动轮、工位感应装置

基于模台的全自动流转系统，采用 MES 集中控制和分布式控制方式，实时信息快速交互，操作安全可靠。首创同步流转方式，少人高效，操作便捷。MES 数据中台实时监测生产线流转状况，智慧化调度生产线均衡运行。

模台：由整体宽幅面板和国标型材组成。模台长宽高度、面板材质、表面状态均可定制，标配防撞缓冲器。结构经有限元验证优化，承载力高达 650Kg/m²，变形小，抗疲劳，寿命长。

模台横移车：采用三一 SYMC 控制器和伺服电机定位，双机同步精度高，位置误差 ≤ 3%。MES 系统控制自动完成横移摆渡，性能稳定，操作方便，安全防撞。

导向轮：由支撑框体、支撑轴和导向轮组成，单个承载 ≥ 3T。导向轮表面镀锌，美观防锈。

驱动轮：由驱动电机座、调节机构、驱动电机、摩擦轮组成。三一专用橡胶摩擦轮，经久耐磨，满足最高 30T 的摩擦驱动需求。

工位感应装置：一线品牌传感器，实现各工位的自动停止、启动、变速。

02



03

模台预处理系统

包括清理机、脱模剂喷雾机、划线机器人、划线涂油机器人

清理机：用于清除脱模后残留在模台表面的杂物，并进行清扫。

双辊刷轻松清扫模台上的混凝土残渣及粉尘，清洁效率高，清洁效果好。标配吸尘器，有效控制扬尘外泄。配备集料斗，收集残渣，方便转移。

脱模剂喷雾机：用于将脱模剂均匀快速地喷涂在模台表面上。

模台经过时自动喷洒脱模剂，雾化喷涂，效果更好。配宽幅面油液回收料斗，易于回收。

划线机器人：通过划线方式将构件轮廓、预埋件、定位特征在模台上描述，指导后续作业。

BIM 数据智能解析，无需人工编程。MES 系统拼模排产，数据中台自动下发生产任务并自动完成所有划线作业。采用同步驱动和伺服定位方式，定位偏差 ±1mm。连续线、间断线、点划线等多种划线方式可调，有效节省划线液消耗。管路自动清洗设计，防止划线液干涸堵管。

划线涂油机器人：集成脱模剂涂敷和数控划线功能，智能作业，环境友好。

脱模剂喷涂方式升级至毛刷滚涂方式，涂敷均匀连续，消除喷雾外溢导致的环境不友好痼疾。依托数据驱动，可实现作业区域的局部涂敷，脱模剂用量更节省。局部作业、边缘作业、整体保养等多模式配置，生产组织灵活。





自动布模系统

包括拆/布模机器人、边模处理线（边模输送、边模清理、边模库）。

拆模机器人：用于将磁性边模自动从模台上拆除，回收至边模处理线。

三维视觉扫描技术，可准确获取磁性边模立体信息，含磁钉开合状态。视觉算法快速处理扫描数据，驱动机器人规划最优作业路径。机器人自动拔起磁钉，抓取边模至边模处理线，作业准确率超 99%，单模台作业节拍≤ 7.5min。

边模处理线：由边模输送线、边模清理机、边模摆渡线、边模库组成。

边模输送线完成边模的依次输送及计数。边模清理机采用金属滚刷清理边模并喷油保护。边模摆渡线进行边模的临时缓存，缩短后续作业节拍。边模库标配支持 6 种长度边模，420 根存量，智能库存管理。

布模机器人：用于将磁性边模出库，精准布置在正确位置，并磁吸固定。

BIM 数据智能解析，MES 系统排模排产，数据中台驱动机器人自动布模。机器人算法按需选择最优的边模组合和作业路径，高效作业，单模台作业节拍≤ 7.5min。柔性控制及伺服精准定位，边模布置偏差 ±1mm。



04

05

布料振捣系统

包括高速混凝土输送机、布料机、低噪振动台。

高速混凝土输送机：用于搅拌站至布料机的混凝土输送。

变频自适应高速驱动，可适应直轨、弯轨，最高速度达到 120m/min。在线无缝协同搅拌站和生产线，混凝土调度“定时定量定配方”。非金属轮胎，行驶平稳噪音小，对轨道损伤小。

布料机：用于将混凝土准确、均匀地浇注到模具中。

基于数据中台的构件轮廓、位置、方量信息，布料机智能规划作业路径及布料程序，实现全程智能布料，作业人员≤ 1 人。螺旋布料速度自适应调节，适合多种塌落度的混凝土，并具备防堵料功能。称量系统静态称量偏差不应超过 ±1 % (满量程)，混凝土浪费减少 10%。

低噪振动台：用于振捣密实已浇注的混凝土，消除混凝土内部气泡，确保混凝土内部骨料分布均匀。

独特的隔振设计，有效隔绝激振力传导于地面。振动系统采用零振幅启动、零振幅停止，振幅可调，可有效解决构混凝土塌落度选择不同的多参数件成型过程中的层裂、不均质、气孔等问题。可根据构件结构形式，厚度，混凝土塌落度选择不同的多参数组合式振动模式，保证每一份不同构件得到最均匀的振动密实。



专业灵活



表面处理系统

包括搓平机、拉毛机、抹光机。

搓平机：用于振捣密实二次浇注的混凝土，并通过搓杆使其上表面平整。

采用来回搓动方式，快速去除多余混凝土，平整表面。附着式振动器有效振捣密实上层混凝土，满足构件质量需求。共轨、大跨度布局适应多种工作场景需求。

拉毛机：用于增加叠合楼板表面的粗糙度。

刀片具有自动越障功能。采用电动推杆升降，拉毛深度可控。

抹光机：用于构件预养护后的表面抹平和磨光。

抹盘高度、速度可调，能满足不同表面作业需求。大跨度布局适应多种工作场景需求。

06

07

SPCS 空腔墙、双面墙生产系统

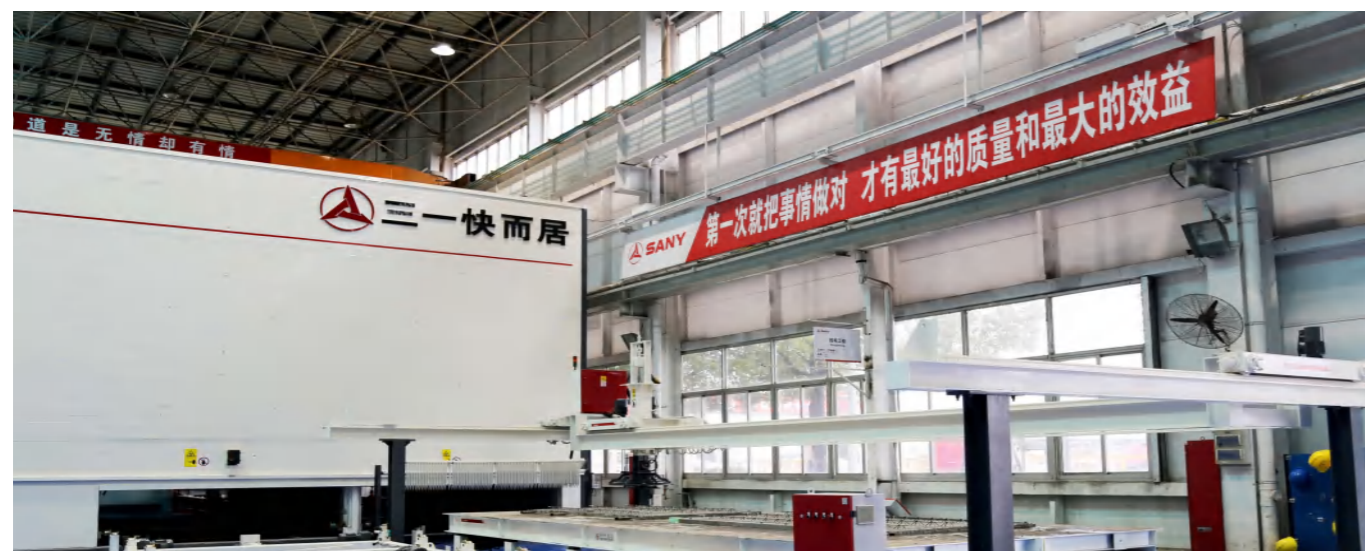
包括翻转机、摇晃振动台

翻转机：实现 PC 构件与模台翻转 180°，用于生产 200 ~ 500mm 厚度的空腔或双面墙体。

MES 数据中台智能调度空腔墙 / 双皮墙干页和湿页匹配生产，消除生产组织浪费。多重定位策略综合应用，稳定保证干页和湿页模台对齐偏差低至 3mm 以内。移动式 and 固定式设计，灵活适应不同厂房和原有产线布局条件。

摇晃振动台：与翻转机配合使用，合模后通过摇晃方式振捣密实湿页混凝土。

采用偏心块形成水平摇晃振幅，使混凝土产生多向位移并不断填充密实，有效解决重载激振力不足、气孔、分层等问题。可在摇晃振捣模式上复合高频振捣模式，使用能力更广更佳。适配常规模台使用，无需改造，摇晃振捣噪音 ≤ 70dB，环境友好。



全自动化

全方位覆盖



08

养护系统

包括预养护窑、堆垛机、立体养护窑

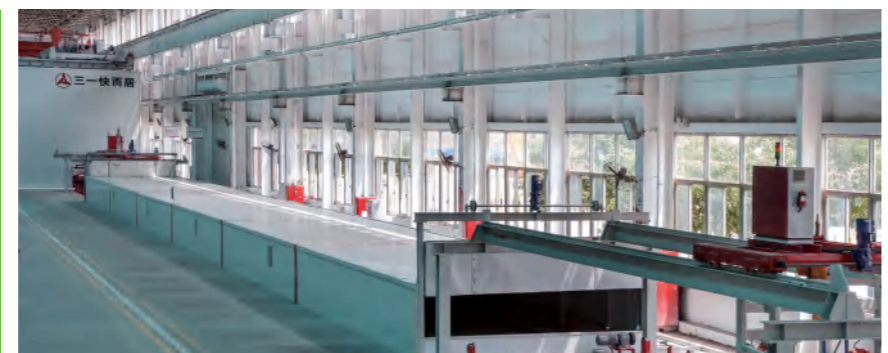
预养护窑：用于快速提高构件表面早期强度，达到可抹光的作业条件。
采用聚氨酯材质保温板，有效防止热量散失，且兼具阻燃、耐腐蚀等特点。热源布置于模台上方，直接加热构件表面，高效节能。窑门随模台自动流转开合，进一步降低能量损失。

堆垛机：自动将模台存入或取出立体养护窑。
堆垛机大车采用伺服、齿轮齿条驱动技术，对列精度 ±1mm，重复精度 ±2mm。标配抓钩式堆垛机，实现立体堆垛和地面流转同步作业，消除生产瓶颈，标准作业节拍最快可实现 6min（一存一取）。一体化卷扬系统，结构简单耐用，核心部件国际一线品牌，运行平稳，安全可靠。MES 系统智能调度仓位分配，最优存储策略，减少路径浪费。
立体养护窑：用于养护混凝土构件使其达到脱模强度。

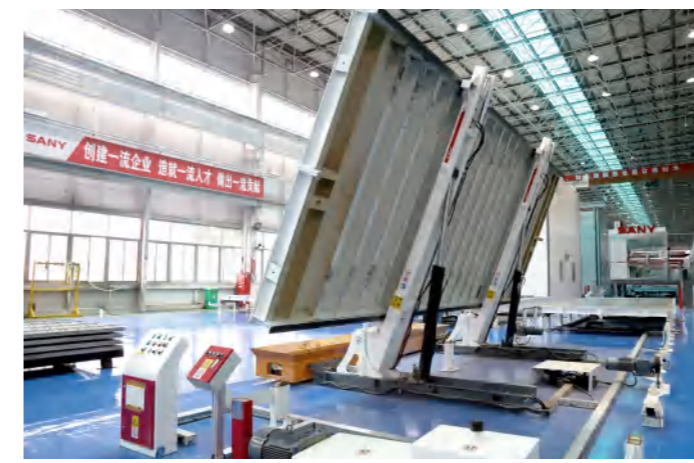
列数、层数定制化设计，帮助客户充分利用厂房空间，最大化产能上限。采用聚氨酯材质保温板，保温效果好，防火能力强。按列独立配置养护能力，列间保温隔离，能源最大化利用。养护参数及过程由 MES 系统自动控制，全程实时监控养护曲线。窑内主动温湿度循环，保证窑内恒温、恒湿，温差 ≤ 5℃。



恒温控制
自动调节
安全智能



侧立脱模
安全可靠



09

脱模系统

构件达到脱模强度，拆除边模后，通过侧翻机起吊转运。采用双油缸顶升侧立模台方式脱模，液压变频控制保证侧翻同步。独特的前爪后顶安全固定方式，有效防止立起中工件侧翻，保证人机安全。侧翻角度可调，高至 80°。



PC 专用搅拌站

◆ 小方量计量精度更高

1. 高精度喂料：所有物料计量采用粗精称方式，粉料计量增加精确喂料螺旋及出口蝶阀，满足 PC 生产线小方量混凝土生产要求。
2. 智能计量：超秤自动扣秤、欠秤自动补秤，自主开发称量参数自学习算法，物料落差自动修正技术，确保物料计量的实时准确性。
3. 三速计量模式：系统自动调整细设定、脉动开门时间、落差等计量参数，根据配方选择不同计量模式，骨料粗精称三速计量技术提高小配方计量精度。
4. SYMC：高性能自主研发控制器 SYMC，采集速度快，效率高，有效提升物料计量精度。

◆ 裹浆法搅拌与双卸料口更高效

1. 裹浆法搅拌低泡，更均匀，抗压强度比一次投料法提高 13%
2. 搅拌主机设计双卸料口，配置双卸料斗。满足多条 PC 生产线需求。

◆ 强制除尘更环保

1. 主楼配置高效强制收尘机：按时序控制强制除尘，效果更好，质量可靠。
2. 粉罐配置环保型布袋收尘机，收尘效果好，易维护。
3. 适应厂房内安装。

◆ 智能管理更方便

1. 搅拌站控制中心设置在 PC 中央控制室，与 PMS 系统无缝对接，集中控制与管理，操控更方便。
2. 全方位故障诊断技术，操作界面进行实时详细的故障显示，同时根据设备运行状态提示客户保养维护。
3. 系统远程诊断功能，自动提示客户定期保养维护，系统智能自诊断，设备工况远程监管，自动远程升级。

◆ 工艺升级能耗更低

1. 投料及叶片优化，相比传统投料方式可使主机节能 10%，并提高传动部件寿命。1. 智能节能，生产过程中通过智能化流程控制，充分发挥设备效率，避免空转，运行能耗降低 10%。
2. 自落式泄水，节能降耗，喷口不易堵住，并减少主机盖结料。
3. 队列生产，支持不同任务单、不同配合比连续生产，减少待机空转。



全自动柔性钢筋焊网生产线

36A 型网笼柔性自动焊接生产线、可实现网片的纵筋折弯、横筋折弯、飞筋折弯、还可以实现网笼的柔性封闭成型。
33T 型无极网片自动焊接生产线、其横、纵筋间距均可实现任意间距的成型、相对传统网片机可节省原材料约 24 元 / 方。
搭配自研抓投机械手、可实现钢筋成品从生产、存储、抓取、投放全流程自动化生产。



数控全自动钢筋桁架生产线

16A 型钢筋桁架自动焊接生产线、桁架节距 190-210mm 无极可调，搭配自研网片桁架组焊系统，可实现免拆楼承板、钢构楼承板的自动化生产。搭配自研抓投机械手、可实现钢筋成品从生产、存储、抓取、投放全流程自动化生产。

重型叉车

三一平衡重式叉车既适用于大吨位货物的装卸作业，又能承担重要设备的辅助维修、拆卸和安装任务；如搭配特殊属具还可用于钢材、石料、混凝土、圆木、20' 集装箱等物料的装卸作业。

具有稳定可靠、安全高效等特点，现开发有 10 吨至 46 吨不同载荷的系列产品，并且提供多种属具和各类门架供客户自由选择，竭力满足客户需求。

我们提供以下产品组合，可自由搭配，还可为客户量身定制：

重叉：	门架：	属具：	
10t~16t	标准型门架	叉具	CP 预制件属具
18t~25t	二级全自由起升门架	集装箱属具	铲斗
28t~35t	三级全自由起升门架	串杆属具	车架体属具
40t~46t		圆木属具	



- ◆ 轻量化设计
- ◆ 智能防倾翻保护技术
- ◆ 货物防跌落保护技术
- ◆ 倒车自动刹车技术
- ◆ 整机防火技术
- ◆ 驾驶室自动锁止技术
- ◆ 可靠的结构设计
- ◆ 可靠的动力系统
- ◆ 属具快换技术
- ◆ 高效的操控技术
- ◆ 动态功率匹配控制系统
- ◆ 液压负载敏感系
- ◆ 舒适的操作环境



预制件运输车

运输能力强

超大尺寸：装载空间长 9.5m × 高 3.75m × 宽 1.5m。

高效装卸：采用定制托盘装卸预制件，单次装卸不超过 5 分钟。

快速固定：标配 4 个可前后移动的液压夹具，可以快速固定不同尺寸的预制件。

技术先进

操控简单：多路阀控制整车升降，可根据路况随时调整车体高度。

自适应减震：采用电液油气悬架系统，满足车辆在任意载荷下的减震需求，大幅度降低运输颠簸。

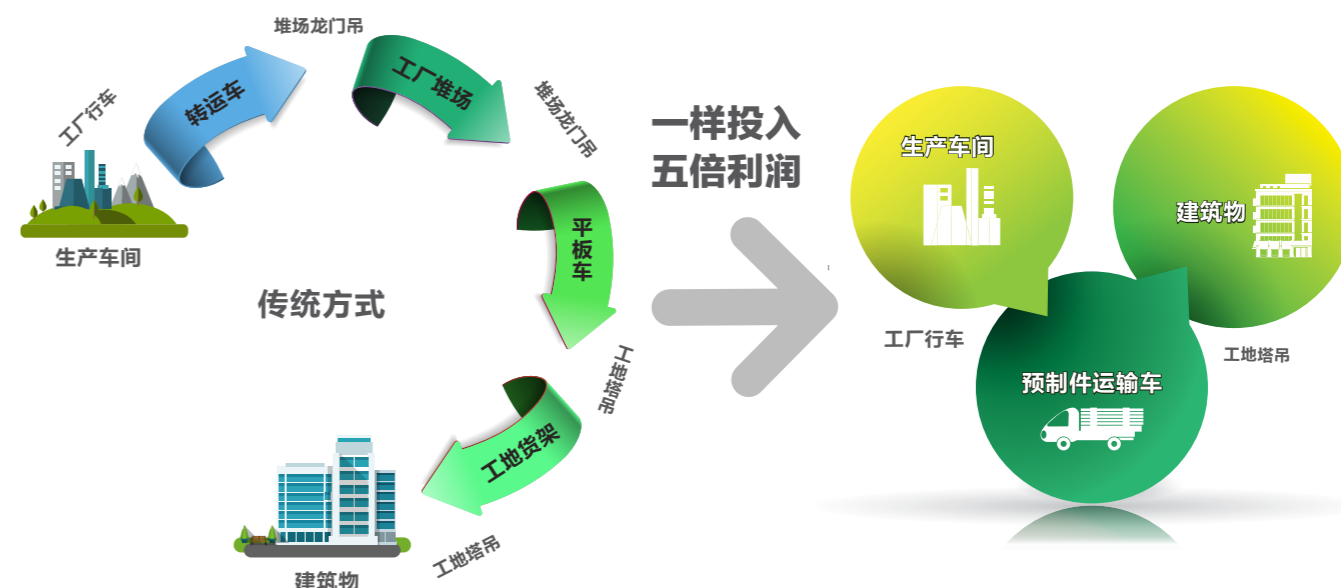
节能降耗：三桥均匀承载，延长轮胎使用寿命。空载可提起第三桥轮胎行驶，有效降低能耗和磨损。

安全可靠

ABS 系统：配备 ABS 气压制动系统，提高行车安全性。

驻车可靠：三桥均带驻车制动，驻车能力是国际三倍，安全可靠。

防倾翻：具备左右桥平衡功能，可抵抗车体侧倾，提高车辆行驶侧向稳定性。



经测算：普通平板车 2 台一年获利 30 万元，预制件运输车 1 台一年获利 166 万元，超过 5 倍的利润！

(具体计算方法参考下表)

序号	项目	传统方案 (普通平板车)	三一新技术 (预制件运输车)	备注
1	预制件吊装次数	5	2	大幅度减小破损
2	作业时间	6-7小时	1.5-2小时	
3	人工	1司机+3操作工	1司机	
4	车辆价格(万元)	40	82-85	
5	折旧年限(年)	5	5	
6	每年工作天数(天)	200	200	
7	每天折旧费用(万元)	0.04	0.08	
8	每天运输次数(次)	1	4	50公里往返
9	每天收入(万元)	0.28	1.12	
10	油费(万元)	0.04	0.16	4元/公里
11	每天人工(万元)	0.125	0.05	
12	每天利润(万元)	0.075	0.83	
13	1年利润(万元)	15	166	

* 最终解释权归三一所有



主要型谱

T5710-6/T6011-6/T6012-6/T6013-6/T6013-8
T6510-6/T6510-8/T6515-6/T6515-8/T6515-10/
T7015-10/T7530-16/T7035-16

重型塔吊

◆ 安全保障

采用优质钢材，重要安全部件配备防拆保护功能，有效防止违规拆除安全装置作业，配备智能检测仪，装拆顶升平衡智能监控，防过斜；顶升泵站配备智能过顶控制，超行程顶升时自动报警，防过顶。

◆ 先进工艺

销轴采用先进的表面处理工艺，超强耐磨耐腐蚀性。

◆ 优化设计

拓扑优化设计，实现整机安全设计，达到最优。

◆ 高端配置

变频器、接触器等元件均采用高端品牌原件；具备黑匣子功能，可记录运行数据，方便查询和分析。

◆ 独创技术

配备 GCP 远程监控平台，对设备进行远程监控，及时掌握设备董然；高效率一键到位功能，对吊载升降全过程自动优化控制，动作迅捷，制动平稳。



三一 PC 成功案例



中建三局



济南长兴



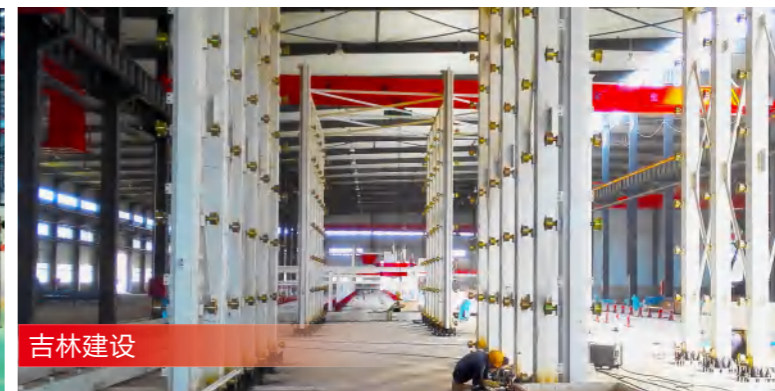
济南长兴



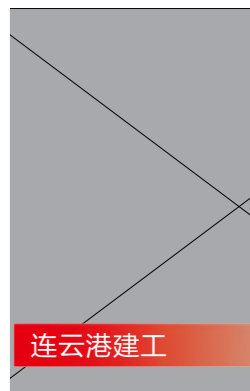
吉林建设



中建三局



吉林建设



连云港建工



河北建设



河北建设



上海宝岳



仁铭住工



三一 PC 成功案例





三一 PC 成功案例



安徽望湖



中国二十二冶



中建八局



安徽海龙



福建建超



深圳海龙



邯郸远建



邯郸远建



中建八局



贵州金日久



SERVICE 无忧服务

选择三一 一生无忧



品质改变世界 服务创造价值
Quality Changes The World Service Create Value



服务理念

一切为了客户，创造客户价值

服务承诺

选择三一 一生无忧

服务目标

超越客户期望，超越行业标杆

服务优势

“12127”服务承诺

- 1 刻钟回复客户
- 2 小时指导客户排除简单故障或临时解决
- 1 天内与客户确定一般故障的整改方案
- 2 天内常规配件到货
- 7 天内非常规配件到货，7 天内彻底解决一般故障

量化的数字承诺 明确的补偿方式

基于优良的产品品质和服务质量，三一重工于行业内第一次开创性的提出集“量化的承诺数学”与“明确的补偿方式”于一体的“一生无忧”服务承诺，一生无忧服务承诺标志着三一产品质量、性能、服务达到新的高度，也标志着三一服

务水平跨入新台阶。

信息化服务技术 研发型服务团队

行业首创 ECC 企业控制中心，实现设备工况实时监控、远程排故。全球客户第一门户 GCP 系统实现设备运行检测、油耗、地理位置、运行轨迹的远程监控。CSM 客户服务系统实现服务信息全球联网、实施追踪在线服务。3000 余名服务工程师、行业资深服务专家、2 万余名总部研发精英实现一二三线协同、天地人合一的高效服务模式。

航母级服务资源 零距离高效服务

三一重工在全球 200 多个国家和地区设有办事机构，全球拥有 30 家代理商，50 余家大修厂及 6S 店，拥有 3000 余名精英服务工程师，服务半径控制在 100 公里以内，下设 700 余个办事处和配件仓库，储存了价值 5 亿多元、8 万余种零配件，高效的海陆空物流体系，实现原装配件、即刻抵达。

售后服务热线: **4008 87 8318**

咨询投诉电话: **4008 87 9318**

