

## 直面挑战打硬仗 精工钢构多项目捷报频传

一场突如其来的疫情打乱了原本的钢结构施工计划，疫情期间，在公司的统一部署下，凝心聚力，吹响项目复工复产冲锋号。项目科学部署、统筹协调各方资源，积极开展快速复工复产工作。

过程中，项目经理部积极组织劳务人员采取点对点一站式服务，并严格按照国家及当地防疫的相关规定，进行深入的防疫宣传，严格进行消杀及测量体温工作，开展项目防疫应急演练，营造安全可靠的工作环境，项目的快速复工最大限度地减少了疫情对工期的影响。



### 5月27日，齐鲁交通智能产业园项目2号楼如期封顶！

齐鲁交通智能产业园项目2号楼为钢框架结构，地下一层，地上八层，建筑面积23143.27平方米。在项目经理郑向阳的带领下，项目施工团队积极对接总包、监理单位，在疫情防控严、工期任务紧的情况下，合理调整施工顺序、超前部署、精心组织、层层落实，编制了合理适时的钢结构施工专项方案，提前进行原材料采购、钢构件的加工制作，通过BIM管理平台全过程应用，解决了生产流程和建设项目之间信息不畅通问题，提高了构件发货配套率和及时性，为施工现场整体安装部署奠定基础。截止2020年5月27日，齐鲁交通智能产业园项目2号楼如期封顶。



### 5月30日，西安高新区第五高级中学·第六学校钢结构工程如期封顶！

西安高新区第五高级中学·第六学校由教学楼、实验楼、合班教室、图书馆、报告厅、行政楼、餐厅、宿舍、风雨操场、艺术楼等17栋单体建筑组成。第六学校占地面积约4万平方米，建筑面积4.5万平方米，预设48个班2250个学位，该工程采用装配式钢框架结构。

该工程从2020年4月4日开始吊装，到5月30日，共完成12700吨钢结构安装任务，各部门紧密协调，精心组织，齐心协力，创造一个又一个历史记录。工厂单日产量达历史新高580吨，单项目两周完成3500吨的出货记录，单项目单日发货最高达31车之多，施工现场更是在12天时间内完成钢结构安装6000余吨的施工壮举，短短两个月时间内17个单体依次交付给下道工序，最终顺利按期完成施工目标。



### 5月31日，三亚市体育中心项目·体育场工程如期合龙！

三亚体育场为甲级大型体育场，总座席数约4万座，占地面积31670.8m<sup>2</sup>。体育场以V型柱及受压环梁为界分为内外结构，外围结构采用外围幕墙斜柱支撑+V型柱支撑的单层网壳屋面，上方为金属屋面结构。

自4月9日随着由武汉发来的第一批钢构件的运抵现场，三亚市体育中心项目·体育场工程迎来了钢结构“首吊”。经过53天“白+黑”的奋斗，终于在5月31日完成体育场10000多吨的钢构件安装，比常规施工提前了30多天完成，并顺利进入索结构、膜结构、体育工艺等专业分包施工阶段。



### 5月31日，成都自然博物馆工程如期封顶！

成都自然博物馆工程由六个不规则的单体组成，屋面网架采用了大跨度异形多折面结构，折面网架最大宽度达78米，网架分片大小不一，小的20.2吨，最重的约37.2吨，面积最大可达370平方米；钢柱最大倾角达到33度，安装精度要求高，给施工带来了很大的难度。面对吊装难度大、体量大、构件多、布置复杂等情况，现场项目经理部克服工人短缺、人员分散、工人返岗困难、物资设备进场不易等问题，率项目经理部200余名建设者克服了市区场地狭小、连续雨季施工、多专业交叉施工等挑战，攻坚60天，顺利完成1500余吨屋面钢结构地面预拼装和安装任务，主体结构顺利封顶。

上述项目的如期履约，是我们精工人用辛苦的汗水，坚强的意志，以及为后代造福的初心和使命创造出来的，充分展现了精工人高度的历史责任担当。我们用实际行动证明了精工人“不惧困难，迎难而上，能打硬仗，敢打硬仗，善打硬仗”的优良作风，全面体现了精工钢构“用心做事，把不可能变成可能，真诚待人，感动自己才能感动别人”的企业核心价值观。

## 巴中市体育中心屋盖预应力张拉观摩交流会圆满举行



本报讯 近期，由精工钢构与总包水电四局联合承办的“钢结构施工及BIM应用暨巴中市体育中心屋盖预应力张拉观摩交流会”在巴中召开。巴中经开区党工委、秦巴新城投、质监站、中建西南院、总包单位及行业内专家共50余人参加会议，精工钢构蒋海强、蔺军、马荣超、邓良波等领导出席会议。

巴中市体育中心内部屋盖采用近年来兴起的车辐式索承网架结构，整体悬挑跨度达44.5米，由下部索、上部网架、中间支撑杆件组成，是一种自平衡的预应力空间结构体系。整个屋盖索由1道环向索及36道径向索组成，施工时主动张拉径向索的方式对整体索系施加预应力，待36根径向索张拉完成后，整个屋盖索承网架结构会脱离108个施工临时支撑胎架，形成自平衡的预应力结构体系。

交流会上，精工钢构项目总工马滔对巴中市体育中心的钢结构制作与安装、拉索施工等场馆关键施工技术进行总结分享，通过施工过程的视频展示，向与会领导和专家介绍了项目的实施过程及施工进度。随后，参会人员到现场观摩了巴中市体育中心屋盖预应力首根径向索的张拉施工，并对索承网架结构现场后补杆件安装、临时支撑架拆除、变形监测等提出了宝贵的建议。

下午，首先由西南建筑设计院向新岸博士介

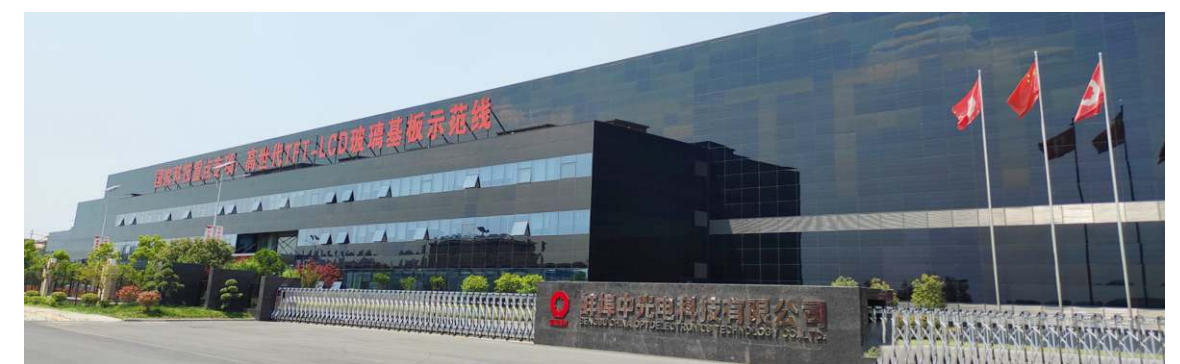
绍了车辐式索承网架结构的设计特点，并就索承网架结构的优势以及本工程在设计上的创新等内容与大家做了分享，对巴中市体育中心屋盖施工质量表示肯定和赞许。另外公司技术中心王强强和江涛，就《BIM技术在巴中市体育中心的实践和应用》《开合屋盖全生命周期管理》向与会人员作了分享，专家教授对精工钢构BIM管理平台利用数字化技术、信息化手段来规范项目管理表示肯定，看好精工钢构未来的发展空间。

与会中，各位专家对巴中市体育中心下一步施工中需注意的重点难点进行交流。专家们强调，车辐式索承网架结构，形式新颖，各部位空间联系密切和相互影响大，拉索和撑杆的根数多，且相互联系构成索杆系，为上部网架提供支撑，拉索张拉时整体结构上产生的预应力效应明显，需重点做好施工过程的监测。

此次技术交流会暨现场观摩会的召开，不仅为项目后续金属屋面工程及幕墙工程各工序施工提供了有力保障，也为相关技术人员创造了与专家面对面的技术深入探讨、实地交流观摩的宝贵机会，更为项目后续实施积累了大量的宝贵经验。

精工钢构用心做事、奋勇创新，精于技术、工于品质，持续用卓越品质见证专业实力。只争朝夕证初心，不负韶华塑精品！

## 助力中国梦 蚌埠中光电项目



项目名称：蚌埠中光电科技有限公司8.5代TFT-LCD超薄浮法玻璃基板生产线一期

项目地点：安徽省蚌埠市

项目面积：14万平米

使用建筑产品：SS360直立锁缝屋面板+光伏板；墙面岩棉夹芯板+光伏板

蚌埠中光电科技有限公司是凯盛科技集团公司、蚌埠投资集团有限公司和蚌埠市东方投资有限公司于2016年12月共同出资设立的公司。规划二期投资50亿元在蚌埠市龙子湖区合作建设国内首条8.5代TFT-LCD超薄浮法玻璃基板生产线项目（以下简称“8.5代项目”），项目占地约400亩。

项目采用蚌埠玻璃工业设计研究院自主研发、具有完全自主知识产权、国际一流的8.5代TFT-LCD浮法玻璃基板生产技术，被列入国家“十三五”重点专项支持项目，是蚌埠市硅基产业基地的核心项目。

蚌埠中光电科技有限公司8.5代TFT-LCD超薄浮法玻璃基板生产线一期包括浮法联合车间切割切裁、成品工段、TFT生产联合车间后工程工段、锅炉房，原料中心，动力中心，总变电所，制氢站等7个单体，总建筑面积逾14万平方米，总用钢量亦达10万吨。

工艺复杂 施工严格

项目工艺及其复杂，施工过程变更量巨大，同时该项目作为国家重点工程，对施工的质量、产品的要求均及其严苛。我司在投标阶段即对项目认真剖析，与业主方积极交流，为项目后期施工过程可能会产生的问题献计献策，也展现出了我司在此方面的技术优势，正式施工过程中我司亦能以强大的技术实力和产

质量赢得了业主的一致认可。

平面桁架结构

屋面为平面桁架结构，单片桁架跨度达39米，桁架高度达4.5米，对现场的焊接质量及安装均提出了颇高的要求。我司针对桁架的受力特点进行桁架分段，确定最佳的桁架焊接位置和预拱度，并对构件进行配套供应，既确保了焊接的质量也确保了桁架安装的稳定性和精确度。

屋面面光伏系统

本项目采用光伏太阳能板屋面，既让整个建筑充满现代感气息，又能够提供清洁能源。光伏板后采用夹芯板板作内衬，此种做法亦是在工程中首次采用，我司根据项目预期效果与业主多次沟通，最终采用双龙骨形式设计，既能保证屋面内部的美观、密封性，又能确保光伏板的散热及安装的便捷性，使得项目效果整体增色。

屋面面开洞方案

该项目14万平方的屋面，开洞量达到500多个，采用ABC成熟的SS360直立锁缝屋面系统，确保了每个节点的防水效果，为项目保驾护航。对于原屋面设计的横向出屋面的大型设备间，考虑到横向迎水面宽度达八米，我司仔细分析屋面的防排水后提出将原设计此部分屋面改为采用我司的柔性防水屋面，更能够适应项目的实际需求，此方案得到了业主一致肯定。

ABC的技术实力和从客户的角度出发的服务理念为客户打造精品建筑。ABC将以创新技术和优质工程服务，为客户构筑起更加绚烂多姿的“中国梦”。