

面朝大海 美兰花开

海口美兰机场二期扩建项目主体工程建设纪实



当清晨的一轮红日从东方冉冉升起，气势宏伟的美兰国际机场航站楼迎来了海日，悠然地展开来，走完通透敞亮的航站楼，“骑楼、船屋”等海南元素尽显“海纳风”。美兰国际机场二期扩建项目是海南自贸港建设的重大基础设施建设项目，其中航站楼指廊工程总建筑面积约78.8万平方米，工程建设内容还包含信息楼、开闭所、综合楼、场务用房及配套单体工程。该项目建成后投入使用后，将成为海南自贸港对外经济交流的重要门户，承担着海南民航口岸一级的使用使命。

从“一张蓝图”到“美丽蝶变”，项目部历时1185天，一路攻坚克难，顺利完成了美兰国际机场二期扩建项目主体工程及附属工程，为年内通航投用打下了坚实基础。

项目“盘棋”齐心硬仗

美兰国际机场二期航站楼共分35个登机廊桥，其中31个在指廊区。2018年6月，登机廊桥基础施工过程中，业主方不断对工期进度、施工质量提出新要求。“1个月内完成全部296根预埋地桩施工。”10天内完成93个廊桥，所有登机廊桥预埋地桩归总包单位接二连三，给项目施工管理带来了严峻的考验。

在困难和挑战面前，项目部优化“一盘棋”思想，倒排工期，重新制定了项目进度计划，将每项工作内容责任到人，考虑到四个指廊施工点距离较远，项目部将东北、东南指廊，西北、西南指廊分为东区和西区两个施工段，挂机班组，依托基础班组在东西区流水作业，缩短施工周期，提高施工效率。同时，项目部指定3台旋挖机、4台自卸吊车用于材料周转，200余名工人实行“两班倒”，抢抓工期进

度，项目技术人员现场办公，及时解决基坑开挖、锚栓定位、高大模板加固等技术难题，办公室人员在项目驻地隔宿办公，准备绿豆汤、西瓜等防暑物资，为管理人员和施工人员送去“清凉”。项目食堂每天将午餐、午夜饭、饮用水送达工地，确保工人来往路程时间。在工期紧、任务重的情况下，项目部同心同力，圆满完成了各项节点目标任务。

协同作战按下施工“快进键”

岁末年初，新冠肺炎疫情来袭，项目部在全面做好疫情防控工作的基础上，动员全体员工群策群力，制定更有效的协调管理措施，加快工程建设进度，打赢“6.30”节点战役。

施工高峰期，各专业分包队伍“齐上阵、打乱战”，项目部逐级划分承包单位、项目经理、施工班组，进行“走场管理”，以各专业系系统为切入点，召集各专业分包通过走场进场流程，完善各专业施工方案，优先解决关键线路上的困难，同时对例清单的事项，对走场问题进行梳理，由点到线，逐个销项，解决专业分包协调施工的难题，保证工期进度。

另外，项目部奏响“火力”大干100天、全力冲刺“6.30”的奋进曲，进一步营造比学赶超、大干快上的浓厚氛围。项目部每月对各专业分包从生产进度、安全实施、施工质量、现场配合、企业文化、与会情况等六个方面进行评比打分，并在施工现场张贴公布，将评比结果、奖惩内容等予以公示。同时，项目部设立多项个人奖项，通过立规矩、重奖激励等方式，引导、规范所有专业分包的施工行为，加快施工进度。最终，项目顺利选用“6.30”主体工程完工的节点目标，得到了业



主方的认可和称赞。

技术创新助推“降本增效”

由于航站楼项目规模大、建筑功能复杂、专业系统众多，质量标准严格，建设周期紧迫，项目部在保证工程施工进度稳步推进的同时，积极采用新技术、新工艺，提高施工质量，缩短施工工期，降低施工成本。

在结构施工阶段，指廊工程钢构柱为直径900毫米和1200毫米圆柱，以圆模板选型是保障后期混凝土成型的关键。项目部立即走访调研圆模板生产厂家，结合施工质量、成本及绿色环保等方面对圆柱模板进行挑选，通过PKPM分析软件对不同规格的圆柱木模板强度、刚度、承载力等进行计算，最终决定选用100毫米厚木模圆柱模板。木质定型模板具

有重量轻、可周转、人工即可侧向安装等特点，大大提高了施工效率，节约了项目成本。

在钢管脚手架及金属屋面施工期间，因脚手架搭设高度约1600米，跨度大，施工距离长，项目部自行设计了可移动式悬挑下挂平台用于施工，根据外轮廓施工工序，项目部合理配置悬挑平台数量，各工序形成流水作业，设计的可滑动平台具备了物料提升的功能，相较于落地式操作平台和汽车吊，节省了施工成本。

青山巍立，不照蓝天之志；沧海横流，方显英雄本色。在项目所有参建人员的共同努力下，工程相继获得“海南省建筑业新技术应用示范标准化工地”、“海南省建筑业新技术应用示范工程”、“绿色施工示范工程”等荣誉，为项目争创“海南省省绿岛杯”“鲁班奖”打下了坚实基础。

王静雪 潘江平

跑出“城乡速度” 两年工期一年完

石景山永引南路工程建成通车



另外，项目部每天安排管理人员上路工作完成情况，做到“今日事今日毕”。

坚持就是胜利，11月15日，管廊7个舱体结构完成，亚轴桥旧桥拆除完成；11月25日道路成型；12月18日步道及附属结构完成；12月30日亚轴桥新桥完成施工，各个环节一气呵成，保证了工期进度。项目部连续奋战，近12公里的工程量以西路段南端幅带管廊全部完工完毕，顺利完成了“12·30”道路半幅的贯通目标。

岁末年初，受到新冠肺炎疫情影响，项目原计划春节开工再次受阻。为了实现“6·30”，通车目标，抢回因疫情停滞的工期进度，项目部坚持疫情防控和复工复产“两手抓”，在全面做好疫情防控工作的同时，多次组织生产例会，对所剩任务进行梳理，细化工作内容，合理调整人、机械设备投入，完善现场材料采购需求，同时为各劳务分包制定奖励机制，鼓舞施工人员斗志，项目部“拉满弓”“绷紧弦”，向最终目标发起冲刺。

在项目全员的共同努力下，工程建设一路推进，势如破竹，施工现面貌一天一变化。4月17日全线竣工完成；18日亚轴桥道辅设完成；19日亚轴桥沥青摊铺完成；20日三工区500米路面完成；24日沥青三层二灰基层摊铺完成；25日底层沥青摊铺启动，29日进入最后一层面摊铺，全部施工任务基本完成。后续经过一个月通车审批后，6月30日，永引南路顺利实现通车。

“两年工期一年完，这就是‘城乡速度’！”马亮 方城革 崔昊雷

来到石景山区北部，一条崭新的柏油路宽阔平整，路上往来车辆络绎不绝，畅通无阻，引得人们纷纷前来“打卡”，这条路是由城中集团承建的永引南路（金顶北路至西五环路）综合管廊及道路工程1标段项目，道路建成后将彻底迈入居民出行提供了极大的便利。

永引南路综合管廊及道路工程1标段项目东起石景山区金顶北路西至八大处路，全长25.6公里，包含763.8万平方米的道路工程、综合管廊、地下管线以及八大处路亚轴桥重建工程等。

自工程开工以来，项目部一路和时间赛跑，

克服重重困难，将原本两年多的工期压缩到一年，在京西这片热土上创造了“城乡速度”。

2019年春节过后，城中集团再次中标永引南路道路设计施工总承包一期工程1年的管道工程，业主方随即提出新要求：项目工期为611天的连跨道路工程，实现通车，管道工程一年完工，且要保证各项目节点按期完成。

面对突如起来的工期压力，项目部成立了项目临时指挥部，对施工周期进行重新组织设计，并按照2019年“9·30”节点倒排工期计划表、挂图作战，全力以赴加快推进工程进度。

面对突如其来的新冠疫情，项目部成立

了项目临时指挥部，对施工周期进行重新组织设计，并按照2019年“9·30”节点倒排工期计划表、挂图作战，全力以赴加快推进工程进度。

面对突如其来的工期压力，项目部成立了项目临时指挥部，对施工周期进行重新组织设计，并按照2019年“9·30”节点倒排工期计划表、挂图作战，全力以赴加快推进工程进度。

面对突如其来的新冠疫情，项目部成立

了项目临时指挥部，对施工周期进行重新组织设计，并按照2019年“9·30”节点倒排工期计划表、挂图作战，全力以赴加快推进工程进度。

面对突如其来的新冠疫情，项目部成立

了项目临时指挥部，对施工周期进行重新组织设计，并按照2019年“9·30”节点倒排工期计划表、挂图作战，全力以赴加快推进工程进度。