



海口美兰国际机场二期扩建项目鸟瞰图 洋洋摄

超常规推进海口美兰机场二期项目 打造“四型机场” 助力自贸港建设

◆项目不断按下“快进键” 超常规推进冲刺主体完工目标

海南航空乘务员在美兰二期候机楼内进行形象展示。

6月30日，2020年走过一半，又恰逢《海南自由贸易港建设总体方案》公布一个月，在这个重要时间节点，海口美兰国际机场二期扩建项目主体工程——T2航站楼按计划顺利完工。

海南作为岛屿省份，是相对独立的地理单元，航空运输则是海南联通世界最为高效的交通方式，机场对于海南经济社会发展的重要意义不言而喻。

省委省政府对美兰二期建设高度重视，对美兰机场管理体制进行顶层设计，多次现场办公协调解决实际问题，千方百计加快工程建设进度，并将项目列入海南自贸港建设关键节点性工程予以重点支持，为美兰二期主体工程的如期完工奠定了坚实基础。

“今天美兰二期主体工程T2航站楼顺利完工，标志着机场距离正式投入使用又迈进一大步。”海航集团执行董事长顾刚表示，作为美兰二期项目建设方，海航集团将坚决贯彻省委省政府部署，以“功成不必在我”的精神境界和“功成必定有我”的历史担当，服从自贸港建设大局，高标准高质量推进美兰二期项目，加快完善“四型机场”建设，为海南自贸港建设引入更多国际客货流量，全面助力海南打造区域航空枢纽。

历时1185天，美兰二期项目完成了从蓝图到现实的蝶变，浩大工程竣工的背后，是日夜鏖战、披荆斩棘的艰辛，更是成千上万名建设者“一天当作三天干”，以“我为自贸港建设作贡献”为激励，超常规、高质量推进项目的热情。

临近6月30号，美兰二期扩建项目的建设节奏越来越快。这段时间，早上9点，室外温度就已高达35摄氏度，500多名工人已在美兰二期T2航站楼顶工作了4个多小时，同步进行屋面铝板安装。

“这是最后的收尾工作，现在正值海南天气最热的季节，烈日下屋顶气温直逼五六十摄氏度，手机都会因温度过高报警，我们从凌晨5点就已开工，尽量避开最热的时候。”美兰二期扩建项目航站区工程部土建工程师边震说。

到了当晚23点，T2航站楼内仍是灯火通明，处处可见工人们热火朝天干的身影。据统计，当天活跃在现场的参建者已超过5000人，创下了项目开工以来的纪录。

“工程马上要收尾了，有很多细节、琐碎的工程点都要认真核查完成。”美兰二期扩建项目航站区工程部专业工程师郭鹏戈拿着小本本，正对照100多

项工作任务进行核验，这是他每天的例行任务。

不只是工人和技术人员，美兰二期扩建指挥部全体管理人员也都不分昼夜盯在现场，以美兰二期扩建指挥部常务副总指挥王俊山为例，自今年3月13日以来，他一天都没有休息，每天都扑在建设现场，这样的工作状态早已是美兰二期管理人员的常态。

事实上，从2016年9月项目全面开工以来，美兰二期建设就在按下“快进键”，在省市各级政府支持下，美兰二期扩建指挥部不断加大人力物力投入，确保项目按计划推进。

为确保工程质量，美兰二期汇集了五湖四海的精兵强将，如参与T2航站楼精装修的工人中就有一多半人曾参与北京大兴国际机场建设，经验丰富。

2018年4月，中央宣布支持海南自贸港建设，不久，美兰二期项目即被列入海南自贸港建设关键节点性工程，美兰二期项目的建设意义更进一步提升。

在海南自贸港建设背景下，美兰二期项目现场不断传来喜讯，2019年5月，飞行区工程基本完工；2019年8月，T2航站楼进入密集精装修阶段；2020

年初，美兰二期交通枢纽进站路地道工程也实现了功能性通车——项目快速推进的背后，是美兰人的默默奉献，无论是春节还是国庆黄金周假期，美兰二期项目现场都有数千名建设者在坚守岗位。

特别是今年春节期间，指挥部提前下发春节期间正常施工的通知，在全面做好疫情防控的前提下，即使新冠肺炎疫情最严重期间，项目现场仍有2000多名建设者在不间断作业。

“海南自贸港建设中，美兰二期项目承担着当前海南民航扩容升级的重要使命。”项目指挥部总指挥王贞说，正是出于这方面考虑，项目整体从大年三十开始每天都在施工，春节期间也按计划实现了“停车楼冲出正负零”等多个重要节点目标。

疫情肆虐，对全球航空业造成了沉重打击，为解决海航经营危机，今年2月，省政府牵头成立了“海南省海航集团联合工作组”，入驻海航处置风险工作组对美兰二期建设高度重视，海航集团联席CEO任清华每周都要召开联席会，现场办公解决项目困难。

在工作组的有力支持下，美兰二期项目建设脱胎换骨，进入快速通道，不



海口美兰国际机场二期航站楼内部园林绿化

断啃下硬骨头，以超常规的认识、超常规的举措、超常规的行动、超常规的实效，掀起“奋力大于100天，全力冲击630”的建设热潮。

今年6月1日，《海南自由贸易港建设总体方案》正式对外发布，就在同一天，一架“奖状560”校验飞机平稳降落

在美兰二期跑道上，留下第一道飞机轮胎印迹，开展飞行校验工作，项目从建设阶段正式跨入“飞起来”阶段。

1个多月后，项目主体工程——T2航站楼也按计划顺利完工，美兰人用实际行动为自贸港建设添砖加瓦，铺下未来海南联通世界的新航道。

◆“四型机场”惊艳亮相 海南元素完美融入细节中

服务海南自贸港建设，美兰二期项目从飞行区到航站楼的建设都坚持高标准严要求，细节之处更彰显海航人的敬业和服务意识。

据悉，美兰二期飞行区等级为4F，是目前中国民航最高等级的飞行区，可起降当前世界上最大的民航客机空客A380；近机位数量高达35个，旅客从登机廊桥即可直接登机，将大幅提高便捷性及舒适度。机场助航灯光更是采用国际最为先进的三类盲降系统，飞行员可完全依靠仪器就能实现飞机起降，大大减少因天气原因导致的航班延误或航班取消等情况。

30日完工的T2航站楼建筑造型设计灵感则来自海南传统建筑中的热带花园和典雅的屋顶，由业内知名企业巴黎机场集团建筑设计公司设计。

海航集团执行董事长顾刚表示，美兰二期以“智慧机场3.0”为建设目标，围绕“平安机场、绿色机场、智慧机场、人文机场”为核心，以新技术、新应用为抓手，着力打造集内在品质和外在品位于一体、充分体现新时代高质量发展要

求的机场。

平安机场方面，T2航站楼在结构和设备专业中合理采用国际或国内先进设计技术，采用BIM技术、建筑、结构、机电、装修一体化设计，特别是针对海口的高地震区域特点，整体采用先进的隔震技术，设置了隔震层，航站楼底部通过909个橡胶支座支撑，在确保安全情况下释放公共空间，据悉，这也是全国最大的错层隔震建筑，可有效将地震强烈度降低一度。

旅客在候机期间，可以前往T2航站楼东西两端休息，这里分别设置了2000平方米的花园庭院，美兰机场结合海口的气候及植被条件，种植了大量海南特色热带植物，凸显热带自然风情，既可以节约空调能源，也充分体现热带机场特色。

该项目配套工程部园林工程师张敏毕业于北京林业大学风景园林专业，是指挥部为数不多的女性工程师，她介绍说，T2航站楼的设计尽量体现海南元素，如屋面采光设计灵感就来源于海南省省花三角梅造型，主屋面透光率为

50%，引入自然采光节能环保，目前已获得三星绿色建筑标识证书。

而在智慧机场方面，美兰二期充分使用30个信息化系统，实现了全域业务数字化；并打造智慧中枢，实现机场复杂运行场景下的最优决策；同时着力研究智能化的硬件设备投入和人脸识别、视频分析、5G等新技术的应用，推动机场的高速发展，以实际行动为“智慧海南”建设贡献力量。

T2航站楼更充分体现了美兰机场以人为本的服务理念，旅客步入航站楼，会发现大楼的构造非常简洁，步行距离短，同时因为采取人车分流设计，航站楼和高铁站、预留的地铁站都能方便接驳。

特别是考虑到海南离岛免税政策，航站楼还专门设置了充足商业区；并应用人脸识别、自助行李托运等高新科技，旅客可便捷高效通关，使得枯燥的候机时间变成一次愉快的购物之旅。

值得一提的是，T2航站楼还运用“骑楼、黎锦、船屋”等海南文化元素，打造了“海南特色的网红打卡点”，这也大大提升了旅客辨识度及海南文化氛围



海口美兰国际机场二期航站楼内“花开美兰”穹顶。

浸入式体验。

“90后”工程师马伟超一毕业就来项目，见证了T2航站楼从图纸变成现实，他感慨说，虽然经常加班，甚至通宵修改图纸，但初入职场就能参与到

大型机场建设，将自己所学知识付诸实际是一件十分骄傲和自豪的事情，“我们相信海南明天会更好，美兰机场的明天也会更精彩，我们将积极为海南自贸港建设奉献青春力量。”

◆服务海南自贸港建设 打造航空区域门户枢纽

海口美兰国际机场作为我省千万级枢纽机场，近年来随着海南发展，机场容量已趋于饱和，因此，美兰二期扩建项目加快建设，抓紧投产对海南经济社会发展和自贸港建设意义重大。

根据《海南自由贸易港建设总体方案》，我省还将进一步放宽空域管制与航路航权限制，优化航线网络，鼓励增加运力投放，增开航线航班，同时随着海南扩大开放第五、第七航权，以及海南自贸港建设进程的加快，可以预计未来一段时期内海南进出港的航班量将大幅增长。

美兰二期承担着海南民航扩容升

级的使命，预计项目建成投入使用后，到2025年，可满足年旅客吞吐量3500万人次、年货邮吞吐量40万吨的标准，实现海南自贸港与全球的高效连接，推动海南成为面向太平洋、印度洋的航空区域门户枢纽。

同时，美兰二期投入使用后，海口美兰国际机场将形成南北双跑道的运行格局，并实现航空、环岛高铁、城际轨道交通、高速公路等多种交通方式的便捷转换，建立起海南高效便捷的交通换乘体系。

重点项目本身也是推动海南自贸港发展的重要引擎，作为海南自贸港建

设的关键节点性工程，美兰二期投资体量庞大，是海南自贸港百亿级重点项目，对拉动海南经济增长起到重要作用，扩容后的美兰机场还将服务海南临空产业、总部经济等核心业态发展。

作为海南成长起来的五星级航空枢纽，美兰机场将按照省委省政府的部署，把握机遇、扛起使命，以超常规的认识、超常规的举措、超常规的行动和超常规的实效继续推进美兰二期建设，力争今年底投入使用，在海南自贸港建设中扛起担当。

(本版策划、文字/邵良
图片除署名外均由茂茂 摄)

美兰二期建设历程回顾

- 2016年9月6日，美兰二期项目举行T2航站楼开工典礼，全面开工建设。
- 2018年8月10日，T2航站楼混凝土结构封顶。
- 2018年9月29日，飞行区跑道合龙贯通。
- 2018年10月28日，T2航站楼钢结构封顶。
- 2019年6月30日，飞行区道面工程全部完工。
- 2020年2月10日，T2航站楼开始室内精装修。
- 2020年4月13日，环状交通路桥工程贯通成型。
- 2020年6月1日，项目迎来第一架飞机，开始校飞。
- 2020年6月30日，项目实现主体工程完工。



海口美兰国际机场二期航站楼内人脸识别安检系统。