

今年,浦东机场开航满 20 周年,从当初的滩涂变成如今的通途。

今天,浦东机场三期扩建主体工程建成启用,上海机场再出发。

作为我国最重要的国际航空枢纽和亚洲最重要的洲际转运中心之一,上海机场将通过若干年努力,实现“最具影响力的世界级航空枢纽”的发展总目标,为上海、长三角区域乃至中国的发展提供最佳航空运输保障。

上海机场始终以加快推进上海国际航运中心建设、更好服务新时代民航强国战略为使命担当,始终以旅客和用户需求为导向,坚持对标国际最高标准、最好水平,规划、设计、建设上海航空枢纽,更好服务航空公司枢纽运作,切实改善旅客出行体验,全力打造与卓越全球城市相匹配的世界级航空枢纽。

根据国家民航局与上海市政府签署的《关于推进新时代上海民航高质量发展战略合作协议》,加快上海国际航运中心和上海航空枢纽建设。上海机场集团党委书记、董事长秦云表示,在民航局和上海市委市政府的领导下,上海机场正加快研究浦东机场新一轮总体规划修编,把浦东机场建设成为上海国际航空枢纽的核心载体,重点发挥面向国际的辐射服务功能,加快推进上海航空枢纽建设进程,持续提升上海航空枢纽国际竞争力,更好服务社会经济发展。

全球最大

单体卫星厅在浦东机场启用 世界首个钢轮钢轨制式机场空侧捷运系统同步投用



浦东机场三期扩建工程 2015 年 12 月正式开工建设,2019 年 6 月竣工,相继通过工程竣工验收、民航行业验收、口岸开放验收,今天正式投入运营。

工程主要包括航站区工程、飞行区工程、生产辅助设施工程及市政配套工程等四大块。其中,62 万平方米的卫星厅以及旅客捷运系统、95 万平方米的港湾停机坪、2 组飞行区下穿通道、满足航空公司中转的行李系统、5300 多个停车位处长时停车库、绿色节能的能源中心是其核心工程。

在建设过程中,上海机场始终坚守安全底线,坚持质量为先、品质为魂,在浦东机场年旅客吞吐量超过 7000 万人次高位运行的情况下,努力攻克不停航施工难关,会同 60 多家参建单位、5000 多名建设者匠心打造,如期交出了工程建设的满意答卷。

上海机场集团总裁冯昕表示,三期扩建主体工程建成启用后,浦东机场将拥有 2 座航站



对标国际最高标准最好水平

向品质领先的世界级航空枢纽进发

完全自主化定制开发的。列车车厢采用目前载客量最大的 A 型车,4 节编组,国内和国际车厢各两节,为防止国际、国内旅客混流,车厢内设置隔离门并设国际车厢返流区。针对机场旅客多携带大件行李的情况,将车门宽度由常规地铁的 1.4 米增大至 1.8 米,车厢端部设置少量座位以满足特殊乘客需求。优化靠架设置,方便不同身高乘客倚靠、拉扶及摆放小件行李。设计上尽可能采用直线轨道线型,强化了车身隔音和轨道减震措施,使得旅客舒适度更高。

让旅客感受到 来自同一屋檐下的服务

作为航站楼功能的延伸,卫星厅延续了浦东机场 T1、T2 航站楼的设计理念,S1 卫星厅与对应的 T1 航站楼均使用蓝色,S2 卫星厅与对应的 T2 航站楼均使用黄色,分别形成两个相对独立的功能单元,即使空间隔离,仍为旅客建立起强烈的内在空间延续感,让旅客感受到来自同一屋檐下的服务。

鲜艳明快的吊顶,清新淡雅的中性灰色背景调,素雅坚实的实体墙面,1800 根高达 10 米的清水混凝土柱,清水装饰的效果,增加了卫星厅清新灵动的味道,使得卫星厅室内形象具有强烈的现代感。

步入卫星厅核心区,S1、S2 两个中转大厅各设置了两套各具特色却相互呼应的艺术装置作品。其中,S1 核心区设置两组跨越两层的屏幕,既可组成跨屏联动的大画面,也可是自成一景的单屏画面。S2 核心区平台上方则设置了灯



光音乐艺术装置,当旅客从二楼玻璃步廊穿行而过,灯光会随着人的步伐明灭起伏,与航班起落相呼应,展现机场的节奏。

“钢铁侠”支撑 总长 6 公里的通透玻璃幕墙

浦东机场卫星厅连绵起伏的大屋顶、总长 6 公里的通透玻璃幕墙——这个庞然大物之所以能实现精巧的设计,归功于背后钢结构的支撑。卫星厅钢结构工程也在 2019 年被中国建筑金属结构协会授予行业内最高荣誉——“中国钢结构金奖工程”。

工程共使用钢结构 35 万吨,超过浦东机场 T1 航站楼 28 万吨、T2 航站楼 3 万吨的钢结构使用量,相当于上海徐浦、杨浦、南浦三座大桥加起来的钢结构总重量。这位“钢铁侠”又绝对温柔,风吹麦浪般的起伏大屋顶,实现了力与美的结合。刚与柔的交融,延续 T1、T2 航站楼水平舒展的视觉风格,令旅客既能享受到高挑宽敞的超大空间,又能与机场空侧无障碍视觉互动,带来精致、壮观的大视野,大幅提升旅客候机体验。

钢结构的曲线美在卫星厅玻璃幕墙上得到充分体现。为了让旅客获得全景机场的“大视野”体验,卫星厅主楼四周一圈采用都是玻璃幕墙,发挥结构支撑作用的钢结构全部外露,展开长度达到 6 公里。卫星厅中央大厅顶层屋盖设计为空间自由曲面的三角造型,三边外观尺寸为 160 米*160 米*180 米,实现了中央大厅内部无一根立柱的大跨度空间。

新技术加持机场还能更低碳

对标世界级枢纽机场绿色航站楼设计,卫星厅通过使用变频空调箱、取消空调换热器直接供冷、过渡季节自然通风、地面以下直供水等多种节能技术手段运用,预测年节约用电量可达 995 万度。卫星厅洗手间及绿化浇水采用围场雨水回收利用技术,可实现年节水 21.6 万吨。

卫星厅投运后,可减少地面保障车辆运输频次和行驶距离,预测全年减少航空公司保障车辆柴油消耗量 1623 吨;通过登机桥给飞机供电方式每年可以减少飞机航油消耗量 3.9 万吨,每年减少二氧化碳排放 11.5 万吨。

用“秘密武器”打造快捷中转枢纽

浦东机场三期扩建工程的建设,是为了进一步提升浦东机场基础设施保障能力,满足上海地区航空业务量增长的需要,缓解浦东机场运营保障压力,解决浦东机场近机位严重不足的瓶颈,切实改善旅客出行体验,服务航空公司中枢纽运营。一些不一样的“秘密武器”的运用,对于打造快捷中转枢纽将起到很大的作用。

一体式中央中转大厅

卫星厅设有浦东机场最大的中央中转大厅。中转大厅内集约化地布置航空公司柜台、海关、边检、安检等手续处理区域,旅客不需要前往主楼即可在卫星厅里全面办理国内-国际、国际-国内、国际-国际等中转手续。国内出发、到达采用混流模式,旅客不需要换层,就可以完成中转。集约高效的中转流程设计,加上海关中转行李处理系统、海关边防自助闸机系统等智能化设备的引入,既方便了旅客,又提高了中转效率,保障了机场的枢纽化运作。卫星厅启用后,航空公司在浦东机场的通程航班运行将更为顺畅。

不一样的行李系统

卫星厅行李系统采用了诸多“不一样”的新技术来优化系统性能。例如,卫星厅行李系统采用高效环保的全自动分拣系统,分拣量大、效率高,行李分拣准确率在 99.99%以上。卫星厅的 S1 中转流量大,行李条码的损耗或磨损的几率比较大。卫星厅行李系统采用高效的国内国际中转补码线,可以对无法识别的行李进行补码,行李再通过输送线跟踪技术,进入到安检机,使所有的安检行李都附上了条码

信息,不但减少了安检工作量而且大幅提高了输送效率。



不一样的灵活登机桥

卫星厅新建登机桥 90 个,超过 T1、T2 两座航站楼的数量总和,航班靠桥率将从 50%提高到 90%以上,有效提升机场运行服务水平。其中环绕中央核心区有 35 座三层国际国内可灵活切换的登机桥,相比功能单一的登机桥每年可多处理 700 万人次的旅客量,提升了卫星厅的使用效能。单个桥体用钢量达 300 吨,相当于一座 5 层楼高的住宅,通过工厂预制化生产,现场拼装完成。同一架靠桥飞机在原地可完成国际、国内航班切换。卫星厅近机位设置了组合机位,登机桥活动端桥身的长度、接靠飞机时桥头旋转的角度能够同时满足目前所有航空公司各类大、中小型主力运营机型。通过组合机位的设置,卫星厅可以根据航班实际需求的变化进行调整机位数量,增强机位安排的灵活性,提高机位使用效率,进而提高机场的运行效率和保障能力。

吃喝购乐,卫星厅要把旅客“宠坏”

新的卫星厅、新的商业区域、新的长时停车库……各类设施设备,都体现出润物无声的人性化设计理念。在浦东机场,旅客唯一要担心的,可能是“快要被宠坏了”。

在休闲区 5G 信号全覆盖

为满足不同旅客的需求,卫星厅座椅除设置了传统的排椅坐席区外,还在不同区域分别布置有休闲座椅区、网吧桌椅、沙发座椅、三角围合座椅等不同座椅形式。跳跃时尚的座椅配色灵动而轻快,精工细作的品质感让用户宾至如归。排椅及躺椅均配备 USB 充电口,兼顾舒适自然的坐姿以及电子产品使用的便利性。网吧台及吧椅区域实用又智能,吧台搭载智能兼容的手机无线快充位置,以及充足的充电插座。

休闲区旅客流量较多,选择在此处覆盖 5G 信号,让旅客在候机的同时体验 5G 的大带宽、低延迟,对现有 4G 信号不会产生任何影响。卫星厅的无线网络实现了与 T1、T2 航站楼现有网络的完美对接。乘坐捷运从 T1、T2 航站楼到达卫星厅,旅客不用担心因为断网而需要重新登入,畅享无缝漫游的体验。

免税店面积超 T1、T2 总和

卫星厅内部有 2.8 万平方米商业区域,采用点面结合的商业规划和零售及餐饮休闲相结合的业态组合。核心区设置多层次大面积的集中商业,端部候机区设置以旅客就近服务的点状商业,为旅客提供多层次的服务。

其中,免税商店营业面积多达 9000 多平方米,超过目前浦东机场 T1、T2 航站楼的总和。商业招商加大了业态多元化规划及知名品牌的引入力度,新引进国内外知名商户 15 家。免税业态引入了国际著名的轻奢品牌,有力提升了浦东机场商业的品牌影响力。

餐饮业态则注重为旅客提供丰富多元的美食选择,新进驻餐饮品牌 41 个,餐饮实行同



城同质同价,有 85%以上的餐饮购物品牌与现有航站楼有所不同,实现与主楼餐饮结构和品牌的互补与完善。卫星厅启用后,浦东机场将成为餐饮品牌集成能力超强的境内机场。



长时停车库容量大、接驳快

浦东机场长时停车库位于机场工作区内,总用地面积为 40221.7 平方米,总建筑面积 150644 平方米,为浦东机场新设停车位 5354 个,计划国庆节后投用,投用后将大大缓解浦东机场停车难题。

长时停车库共建设包含 4 栋两两相连的 7 层高的大型敞开式公共停车库。为满足日益增加的新能源车辆的充电需求,在长时停车库的 D 楼整幢楼内集中设置了 998 辆充电桩停车位。将整幢车库全部集中设置为充电桩车位,在上海的公共停车库尚属首例。

长时停车库距离 T1、T2 航站楼均约 1.8 公里,采用短驳车的模式,旅客可以通过设置在 C 楼一层的公交接驳站,乘坐接驳车往来于停车库与 T1、T2 航站楼之间。接驳车在航班高峰时期可以做到每 5 分钟一班,方便旅客来往于长时停车库与航站楼之间。