

ADB Safegate Airport Systems

中国国航 – 北京首都国际机场3号航站楼

Airport Systems为国航在北京首都国际机场3号航站楼（国航总部）提供了行李再确认及管理系统，以满足日益增长的旅客量和安保需求。3号航站楼于2008年奥运会之前投入使用，该系统为航站楼提供了简单高效的行李管理解决方案。Airport Systems针对中国市场对其行李管理系统进行了升级改造，包括为扫描仪配置中文功能。该系统将来可以进行扩展，不仅可以满足机场其他用户需求，还可应用到其他机场。

目前，国航在首都机场使用了211台扫描仪+30个工作站，在成都双流国际机场使用了70台扫描仪+20个工作站。Airport Systems提供了全年每天24小时的二线本地热线服务和三线英国远程热线支持服务。

我们目前正在与国航合作，计划在2021年将BRS行李管理解决方案推广到国内其他23个机场。

ADB Safegate Airport Systems

上海浦东国际机场 (PVG)

Airport Systems是上海浦东国际机场 (PVG) T1、T2、S1和S2以及上海虹桥国际机场 (SHA) T1/T2的系统集成商，管理着上海两大机场超过1亿人次的旅客吞吐量。公司提供机场系统集成代理 (AS-IB)、机场运营数据库 (AS-DB)、资源管理系统 (AS-RESOURCE)、与外部系统的数据接口以及用于集成系统和集成测试设施 (ITF) 的集中管理和监控的IT管理系统。这些系统将有助于两大机场进一步的发展扩大。

系统集成的概念是使用一个基础平台COTS软件，即高可用性企业服务总线 (ESB)，并叠加一个机场管理层，从而在机场环境中实现最佳性能和可用性。

ADB Safegate Airport Systems

杭州萧山国际机场

Airport Systems为杭州萧山国际机场提供系统集成、机场集成代理 (AS-IB)、机场运营数据库 (AS-DB) 和资源管理系统 (AS-RESOURCE)。

目前进驻杭州萧山国际机场的国内外航空公司超过60家。

AS-DB和AS-RESOURCE的组合系统由标准AS-DB (使用高可用性节点服务) 及 Airport Systems 的主/备用数据库组成, 并集成了20个子系统, 涵盖了机场的国际和国内航站楼。

AS-DB充当机场运行信息的中央数据库。它自动安全地获取、存储、分发和存档所有共享的机场和航空公司数据。每个机场系统仅需要单个接口与AS-DB连接即可完成所有通信。AODB是AFDS、BDDS、RDDS、SFDS和XFDS的数据源, 同时它还通过IB从其他系统接收AFUS、RDUS和XFUS数据。

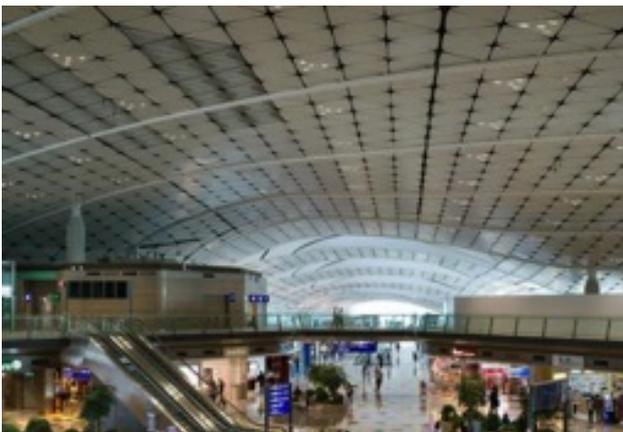
Arup 奥雅纳

香港国际机场 (HKIA) 中场客运廊

中场客运廊位于1号航站楼西侧，两条现有跑道之间，占地面积105,000平方米，共五层，设有20个停机位，19个附设登机桥。旅客可通过自动捷运系统 (APM) 连接1号航站楼。

奥雅纳提供全面的多学科设计和施工支持，服务领域广泛，包括结构、机电、机场系统、外墙、可持续性、APM、消防、行李处理系统、声学、专业照明、物流计划和项目管理。

奥雅纳引入了35项绿色策略，包括低能耗照明系统、高性能玻璃面板、遮阳板和朝北的天窗，从而最大程度地利用自然采光，同时减少吸收太阳热能并节省空调的使用。循环水用于空调系统的水冷式冷却器，而海水则用于冲洗。屋顶上安装了超过1,200平方米的太阳能电池板，以利用可再生能源。中场客运廊的设计获得香港绿色建筑议会的绿建环评 (BEAM Plus) 金级认证，是一座可持续发展的典范建筑，助力香港国际机场成为世界上最绿色的机场之一。



Arup 奥雅纳

麦克坦——宿雾国际机场

菲律宾麦克坦-宿雾国际机场，交通部的PPP试点项目；一期：年旅客吞吐量1580万人次，二期：年旅客吞吐量2830万人次。

奥雅纳为设计-建设-运营-转让项目公司提供了规划和多学科设计服务，并成功利用自动化和BIM交付了这一具有里程碑意义的门户机场。机场提升工程包括对现有的1号航站楼和新的2号航站楼进行翻新，对现有的停机坪和4条主要的滑行道进行重建，以及对陆侧设施和道路网络进行大规模升级和扩建。开发项目的第一阶段将建设11个连桥泊机位和17个远程泊机位，并计划进一步增加到20个连桥泊机位。

新的2号航站楼拥有世界上最大的完全由胶合木制成的支撑结构之一，该项目是菲律宾第一个将ETFE用作建筑材料的项目。麦克坦-宿雾国际机场是菲律宾的第二大机场，曾屡次获得大奖。



Foster + Partners

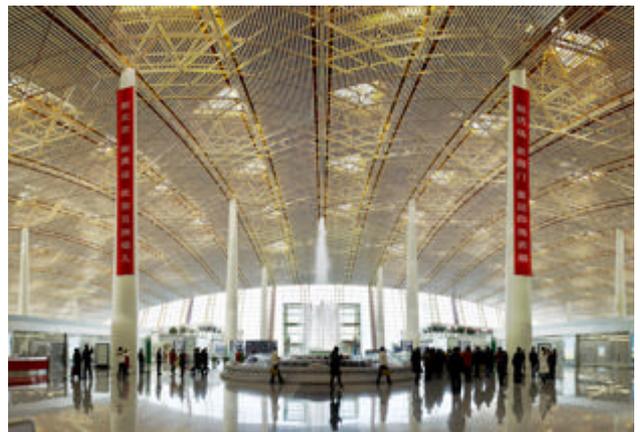
北京首都国际机场3号航站楼

北京新国际航站楼是世界上最大、最先进的机场建筑——无论从技术上，还是从乘客体验、运营效率和可持续性上均是世界一流。因此被作为参加第29届奥林匹克运动会的运动员进入北京的通道，其设计寓意是欢迎远方来客并给予振奋。该航站楼采用双曲穹拱形屋顶设计，从空中俯视，犹如一条巨龙，充分表现出起跑时的兴奋和诗意，独具中国传统彩色及象微。航站楼是世界上可持续性最强的建筑，融合了被动式环境设计理念，如东南向开窗，可从东升旭日中最大程度地获取热量，还有一个综合的环境控制系统将能耗降至最低。从建筑结构上看，其设计优化了材料性能，选材考虑到就地取材、材料功能性、本地技术的应用以及降低采购成本等因素。更令人不可思议的是，该航站楼从设计到建成仅用4年时间。

航站楼位于现有东跑道和未来三号跑道之间，与地面运输中心围合成面积130万米²的空间，到2020年预计可容纳乘客5000万人。航站楼构想规模虽达到史无前例的水平，但其设计却体现了Stansted和Chek Lap Kok首创的新机场构思。如其前辈一样，该机场以最大的灵活性作为设计宗旨，以应对本质上不可预测的航空业发展，解决现代航空旅行的各种复杂问题，将空间的通彻性与高标准服务融为一体。公交链接实现完全整合，缩短乘客步行距离、减少层次变化，航班换机时间实现最小化。与香港赤腊角国际机场一

样，该航站楼采用对外开放的设计形式，置身其中，楼外景色一览无遗，规划采用单一整体式天棚，长条形天窗不仅给人以方位感，还可提供日光光源——给穿行其中的旅客以由红转黄的色光体验。

该航站楼是世界上最具可持续性的航站楼之一，它采用了一系列被动环境设计理念，如天窗朝向东南以最大程度地从清晨升起的太阳中获取热量，综合环境控制系统可实现能耗最小化等等。在建设期间，其设计方案对依据本地供应情况、功能性、本地技术应用和低成本采购等原则所选择的材料进行了性能优化。值得注意的是，该航站楼设计建设仅用了短短四年的时间。



Foster + Partners

香港国际机场

位于横跨亚洲和澳大拉西亚全球化区域核心地带的赤腊角国际机场是世界上最庞大、最先进的机场之一。作为香港唯一的航空港，赤腊角机场于1998年建成通航，至2040年，年旅客运送能力将达到8000万人次——与伦敦希思罗和纽约约翰肯尼迪机场相当。作为当代最雄心勃勃的建设项目之一，机场所处地块原本是一个多山岛屿，经过大规模填海造地，100米高的山峰被削低为海拔7米的平地，海岛面积扩大了四倍——大小与整个九龙半岛相当。

航站楼延用了斯坦斯特机场的设计理念——斯坦斯特机场被全球机场规划者作为修建机场的模型。其特点是屋顶轻巧、避免机电设备、自然采光；配合主体大厅之下行李托运、环境设备、运输系统。凭借其巨大的空间，阳光沐浴般的采光效果，赤腊角国际机场成为这座城市的门户，蔚为壮观。路线清晰、方位简洁：一侧为陆地，一侧为水面，飞机就在您的眼前。同时，当您登机或离机时，拱形屋顶一直伴在您的左右，为您提供方位参照。进港旅客经由东厅进港，这里是世界上最大的空港零售空间；如果将如此规模的机场视为一座“微观城市”，那这里就是香港的集市广场。

旅客从香港由公路或铁路到达机场，穿过两座新建吊桥和到大屿山到南部的堤道。乘坐火车的旅客在航站楼东面的运输中心下车。不可思议的是，旅客从市内仅需20分钟即可到达机场。



GRIMSHAW

英国伦敦希思罗机场扩建项目

在经过对英国顶级建筑师入围名单进行严格评估后，Grimshaw于2016年被希思罗机场任命为概念建筑设计师。

Grimshaw在比选阶段为希思罗扩建计划制定了极富创意的概念构想，突破了机场的原有定义和内涵——在创新旅客服务的同时展示了最优秀的英国设计，并提高了扩建项目的永续性和经济性。

Grimshaw是组成希思罗机场多学科综合设计团队（IDT）的7家顾问之一，负责为总体规划、航站楼、卫星廊和停机坪制定出最佳设计方案，以获得扩建项目的开发同意书（DCO）——国家重点项目的规划框架。Grimshaw还在社区工作方面扮演了领导作用，着重于社区参与并为机场周围的每个行政区确立了设计原则。



GRIMSHAW

伊斯坦布尔新机场

献给伊斯坦布尔的“全球最大航站楼”

伊斯坦布尔新机场是一个雄心勃勃的六跑道开发项目，是通往土耳其的新枢纽和宏伟的新门户。Grimshaw的设计灵感源于伊斯坦布尔源远流长的历史、美轮美奂的建筑以及明媚灿烂的光线。在这些元素的启发下，Grimshaw创建了一个兼具吸引力、灵活性和舒适度的机场，创收区域得到了最大化，年旅客处理量高达9,000万人次。

主航站楼共2.5层。宽敞的广场和前庭将各种模式的陆上通道与候机楼以及机场中央公园的公共场所融为一体。尽管作为世界上最大的机场规模庞大，伊斯坦布尔新机场却很好地融合到了周围的环境中。

凸孤度的屋顶设计让天窗可提供自然采光并让寻路系统更为直观。伊斯坦布尔的色彩启发了室内装饰的创意，蓝色调、几何图案和板条式屋顶的叠加共同营造出流光溢彩的灵动感。



GRIMSHAW

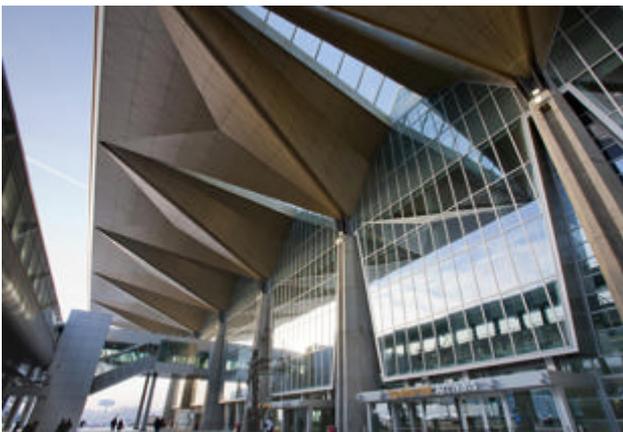
圣彼得堡普尔科沃机场

挑高的金色几何形体让人着迷

普尔科沃机场的新国际2号航站楼是圣彼得堡的有力呼应。圣彼得堡的气候，文化和历史特点都在极具感染力的设计中得到体现，营造出了浓厚的地域感。

Grimshaw的设计概念旨在消除气候对乘客的烦扰，同时将城市特征呈现在他们眼前。新航站楼由划分明确的独立区域组成，通过各个走道相连。这样的内部空间设计呼应了机场外的城市格局——岛屿和桥梁。这些宽敞开放的空间类似于圣彼得堡的许多市民公共空间，强调了机场作为城市最新公共空间的角色。

普尔科沃机场是俄罗斯第一个大型PPP建筑项目。Grimshaw为能参与其中而深感自豪。



GRIMSHAW

印度德里诺伊达国际机场

实至名归的绿色创新型航站楼

2020年, Grimshaw与Nordic Office of Architecture、Haptic和印度事务所STUP组成的设计团队赢得了德里诺伊达国际机场新航站楼的国际设计竞赛。设计团队是苏黎世机场国际从入围名单中选拔产生, 表明其在平衡旅客舒适度和可持续性以及设计具有前瞻性和永不过时的方案上具有精湛的技艺。

Grimshaw将瑞士的效率和印度的热情相结合, 创造了现代、无缝的乘客体验, 为航站楼的可持续性设定了新的基准。设想中的空港城市包括将绿植贯穿整个建筑空间以及灵活的扩建可能性, 每年旅客处理能力可达3,000万人次。

一旦建成, 该机场将为德里和阿格拉之间快速发展的工业区提供链接。机场项目的投资将通过基础设施开发和创造就业机会为印度和北方邦政府提供支持。



KPF 建筑事务所

中国南宁吴圩国际机场

KPF建筑事务所为航站楼提供了总体规划设计，该规划让轨交系统可以直接与机场航站楼相连，并满足机场航站楼随着城市的快速发展而扩建的需求。KPF设计了200万平方英尺的航站楼，其蜿蜒的造型与周围绵延起伏的山脉相得益彰。航站楼中心是浅圆顶的到达/出发大厅，为到达/离开南宁的旅客提供了绝佳的休息空间。

建筑设计以屋顶的结构设计为基础。设计方案从飞翔的动作中吸取了灵感，既包括机翼的机械飞翔也包括自然界中鸟振翅而飞的形态。

新的航站楼满足了各种流程要求和作为基础设施的功能要求。最重要的是，它已成为这一快速成长的城市的美丽门户。

航站楼在2017年荣获芝加哥雅典娜国际建筑奖。



Leonardo

法赫德国王国际机场——TETRA

ICAD中打包部署的Tetra项目为KAIA开发项目提供了特殊的机场系统/信息和通信技术（SAS/ICT）功能，该功能旨在大大提高机场的年旅客吞吐能力。机场无线系统基于欧洲TETRA数字无线电通信频率标准，在特殊的定制频段内为各个机场部门的数千运营用户提供专业的移动无线电通信，全天候保障机场的安全性。

开发项目将包括TETRA核心网络、其他电信系统的网关、无线电基站和基于Leonardo新型手持和移动终端的无线电机队。我们提供安装支持、测试和最终移交。



Leonardo

香港国际机场1号航站楼——行李处理系统

Leonardo 为香港国际机场的1号航站楼提供行李处理系统。在机场的“主分拣机更换”计划中，Leonardo 先进的MBHS®（交叉带式行李分拣系统）技术取代了现有的旧式倾斜托盘主分拣机以及所有相关的软硬件。Leonardo负责项目的总体管理工作，包括设计、制造、供应、交付、安装、测试和调试新的交叉带式主分拣机以及所有相关的软硬件。

Leonardo为项目提供了四个MBHS®交叉带式分拣系统，18个感应单元和14个具有射频识别（RFID）功能的条形码读取站。Leonardo将新的交叉带式分拣技术与现有的机场IT系统无缝集成。系统包括以下独特功能：可优化行李吞吐量的变速控制，可动态重新放置行李在分拣机上的位置，可控制装卸轨迹以及可处理所有类型的行李（包括“超标”物品）。



LPA Connection Systems

在中国市场具有丰富的供应经验

LPA Connection Systems多年来向中国市场供应400Hz和28VDC飞机地面电源连接器和线束。我们的连接器用于北京首都机场、上海浦东机场、广州机场和深圳机场等主要机场以及太原机场和丽江机场等省级机场。LPA Connection Systems是许多世界领先的GPU制造商的指定供应商，其中包括威海广泰空港设备股份有限公司和艾诺仪器公司等中国制造商。

LPA最近开发了一系列具有卓越性能的飞机连接器，目前正在开发新的智能连接器技术，这些技术将为机场运营商带来无与伦比的运营优势。



Mott MacDonald 莫特·麦克唐纳

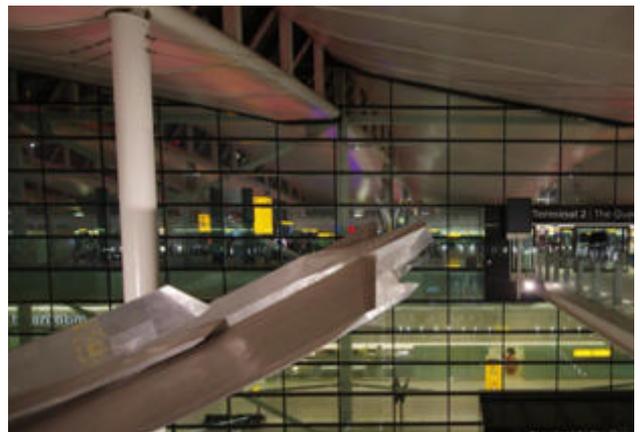
英国伦敦希思罗机场

希思罗机场是全球领先的枢纽机场之一，虽然仅有2条跑道，但在2019年旅客吞吐量高达8,000万人次。它在乘客服务方面位居世界前十名，其航站楼（T2和T5）屡获Skytrax最佳航站楼大奖。

莫特·麦克唐纳伴随了希思罗机场超过25年的发展历程，为整个机场（包括2号和5号航站楼）的发展提供总体规划、环境咨询、设计、IT咨询和项目管理服务。

莫特·麦克唐纳领导制定了希思罗机场第三跑道的总体规划，支持机场向英国政府提交审议所需的机场发展战略。

莫特·麦克唐纳作为希思罗机场多学科综合设计团队（IDT）的7家顾问之一，最近正致力于完善机场发展计划。莫特·麦克唐纳领导机场总体规划工作流程，并提供有关可持续性，地面交通，建筑设计和技术系统的咨询服务。



Mott MacDonald 莫特·麦克唐纳

新西兰奥克兰机场

奥克兰国际机场是通往新西兰的主要门户，并将新西兰最大的城市与国内其他地区联系起来。机场之前的投资项目规模较小，而航站楼发展计划 (TDP) 将使机场的规模扩大到每年4,000万人次的旅客吞吐量，同时改善了客运服务质量。

航站楼发展计划将把国际和国内航线的运营整合在同一个航厦中，从而提供更大的运营灵活性和更强的连通性。项目内容包括新的上下客路缘、航站楼的改造和扩建、公用事业和行李系统的升级以及飞机场工程。

莫特·麦克唐纳是TDP规划和设计的首席顾问，通过由国际建筑师和本地工程师组成的团队将国际最佳实践与当地文化结合到解决方案当中。



Mott MacDonald 莫特·麦克唐纳

香港国际机场

香港国际机场通过三跑道系统 (3RS) 的扩建, 每年可处理超过1.2亿人次旅客和900万吨货物。

作为三跑道系统方案设计的首席顾问, 莫特·麦克唐纳领导了一个多学科设计联合体, 评估各种方案并开发基础设施的设计, 包括新的飞机场基础设施、三跑道客运大楼以及与二号客运大楼的连接。该开发项目所处的环境较为敏感, 场地有40%的面积曾被用作污泥处置场, 而且该地区是稀有的中华白海豚的家園。

除了设计工作之外, 莫特·麦克唐纳还领导了环境影响评估。环评对于获得政府的项目批准至关重要。团队将继续提供对建筑工程的环境监测。

该项目基于莫特·麦克唐纳自香港国际机场建设之初就开始为其提供服务的悠久历史上, 完成的项目包括与奥雅纳组成联合体共同规划和设计的中场客运廊 (BEAM Plus金级) 及北卫星客运廊。



Navtech Radar Ltd

泽西岛机场关键区域的安全保障

泽西岛机场繁忙的关键区域位于机场不受限制的开放空间内，该区域无法受到有形围栏或护卫人员的保护。Navtech Radar设计和部署了基于雷达的全自动广域监视AdvanceGuard解决方案，为该关键区域提供了卓越的安全性和全面的监视。

泽西岛机场面临的挑战是如何区分获授权人员和未经授权的物体。Navtech为机场在关键区域配置了虚拟警报区，可以检测到任何入侵。Navtech的高清雷达和复杂的基于规则的软件可提供可靠的分类，将“车辆”、“飞机”或“人员”识别为“朋友或敌人”，以最大程度地减少误报。

雷达不受天气和环境影响，可不断跟踪检测到的目标，并不断向操作员提供准确的移动位置和方向。该解决方案还可以自动引导CCTV摄像机聚焦在入侵者身上，为操作员提供连续的视觉信息，从而提供全自动响应。



NORDIC – Office of Architecture

广州白云国际机场3号航站楼

我们对广州白云机场3号航站楼的概念设计基于将机场本身打造成为目的地的构想，把当地的自然风光和文化融合在一起，以营造出清晰的场域感。设计方案包括一个地面运输中心，环绕着一个能够提供自然隔音效果的植物园。虽说是一个高度现代化的机场，但白云国际机场却充分诠释着当地自然特色和2,000年历史的文化。设计的目标是创造一个能够提供独特访客体验的标志性目的地。

广州白云机场的愿景是成为世界上最绿色的机场，因此在设计中融入了自然生态系统。自然元素的引用有助于减少噪音，改善空气质量，优化微气候，并使白云机场成为真正的“大自然的机场”。

该项目也为如何通过机场设计来解决未来的挑战这一课题树立了标准——机场既可以适应未来瞬息万变的技术发展，又能应对环境挑战，并为旅客带来最佳的体验。



Pascall+Watson

阿卜杜勒-阿齐兹国王国际机场新航站楼

沙特阿拉伯阿卜杜勒-阿齐兹国王国际机场的建成是近年来最重要的绿地机场发展之一。为满足不断增长的航空旅行需求，沙特民航总局（GACA）认为有必要在圣城麦加和麦地那之间建立一个新机场。

Pascall + Watson在对早期概念进行了详细的研究之后，大刀阔斧地进行了重新设计，接着又细化了设计方案并投入建造。

项目的第一阶段占地81万平方米，年旅客吞吐量高达8,000万人次，牢固确立了该机场作为中东主要交通枢纽的地位。

建筑围护结构的设计具有强烈的概念形式，具有弯曲的线条和类似于沙特阿拉伯王国国徽的十字剑的交叉结构。



Pascall+Watson

印度蒂鲁吉拉伯利国际机场新航站楼

该设计将城市遗产和文化与现代材料相融合，从而营造出独特的场域感和个性感。

富有表现力的屋顶形式和多层立面的灵感来自蒂鲁吉拉帕利市传统寺庙建筑的几何形状、纹理和色彩。充足的自然光线和郁郁葱葱的园景花园为宽敞的前院和抵港大厅带来一片宁静的背景画面，让旅客设施和候机室也变得简洁清爽。

气候条件、当地习俗和印度安保流程也被考虑在设计方案中并通过美学、规划和结构解决方案进行表达。该项目对标GRIHA四星评级，利用了可再生能源措施，例如雨水收集、地源热泵和光伏面板。目前项目还在施工，计划于2022年建成。

2019年LEAF（欧洲杰出建筑师论坛建筑奖）大奖，最佳未来建筑——在建类，入围

2018年世界建筑新闻网大奖，交通运输类——未来项目，入围



Pragma 咨询公司

西安咸阳国际机场——空间规划

Pragma接受机场委托协助机场管理和设计团队确定新开发的3号航站楼中零售和餐饮的最佳商业空间范围和布局。

Pragma对旅客的构成以及他们对零售及餐饮的需求进行了全面分析，为我们的客制化空间支持型和营收预测模型输入关键信息，从而确定了航站楼的最佳商品组合。

Pragma的提案使机场管理层能够确定最佳的规划方案，将非航商业收入最大化。我们的建议已纳入新航站楼的设计计划中。

希斯罗机场——2号航站楼二期空间支持型模型

Pragma接受机场委托对2号航站楼的第二期重建的空间需求进行深入分析，并评估设计团队制定的规划方案。我们的工作包括对预测的乘客组成进行深入评估，以了解对消费潜力和相关空间需求的影响因素，以及对现有商业表现的详细分析，找出可以改进的地方。这些洞察奠定了定制化空间支持型和营收预测模型的信息基础，从而更好地确定商业空间的最佳数量和组合，并对零售设计师提供的多种设计方案所能带来的销售和收入表现做预测。

我们的工作为航站楼确定了适宜的商业策略，我们对规划方案提供了宝贵的评估意见，有助于为航站楼选出最佳的计划和商业空间配置。

PriestmanGoode 普睿谷

伊斯坦布尔新机场——土耳其航空

普睿谷与土耳其航空紧密合作，在其枢纽机场（伊斯坦布尔新机场）提供世界领先的以人为本的旅客体验。服务范围覆盖从落客区到登机口的物理环境设计和乘客接触点，包括登机区、机场休息室、乘客问讯处、标牌和导航以及所有区域的数字交互。普睿谷从战略层面入手，进行了利益相关者研究、乘客分析和客户体验审核，从而抓住问题关键并设计可全面提升旅客体验的方案。

伦敦希斯罗机场5号航站楼

普睿谷作为首席内部环境设计师和五名首席顾问之一，设计了旅客触达的方方面面，也就是所有影响旅客整体体验的因素。公司为5号航站楼提供的系列产品共140个，涉及旅客区域、登机、到达、出发、入境、行李托运、轨道交通、停车场和外部设施以及可让旅客休息、整理和定向的“落脚点”设计。细节的一致性让导航更为直观，信息获取更为明了，从而改善了乘客的体验。希斯罗机场控股公司（BAA）已将T5的产品系列作为旗下所有机场的使用标准。



Scott Brownrigg

希斯罗机场西客运大楼

该设计受Arora集团委托，旨在为希思罗机场的扩建提供另一种高性价比的解决方案。

设计方案包括一个新的航站楼和一个由300m长的客运桥连接的卫星廊，为进出港旅客提供绝佳的体验。

T5和新航站楼之间的多式联运换乘中心，使乘客可以选择通过汽车、自行车或公共交通工具到达，并对行人与车辆进行分流；所有这些都聚集在拱形屋顶下。带屋盖的换乘中心/广场包括轨道交通站、酒店和地下停车场。

该方案为航站楼提供了一种创新、可持续和有活力的解决方案，在最小化所需土地面积的同时实现所需的枢纽运力。方案具有极强的灵活性，不仅能让机场蓬勃发展，还能通过结合最新的技术进步适应不断变化的乘客期望，实现真正的无缝旅程。



Scott Brownrigg

伊斯坦布尔机场

伊斯坦布尔机场拥有世界上最大的国际和国内航站楼，年旅客处理能力达9,000万人次。航站楼的设计具有足够的冗余度，可以通过添加远端卫星登机指廊将年旅客处理能力提高到1.2亿人次。

不过时的设计为旅客带来极高的舒适度。私密空间的巧妙运用平衡了140万平方米的巨大空间。有趣的打卡点和地标让寻路变得更为直观，也丰富了旅客体验。拱形天花板的灵感来自土耳其的建筑遗产，与伊斯坦布尔清真寺中的元素相呼应。

Scott Brownrigg作为首席建筑事务所，重新审视了Grimshaw, Nordic和Haptic的原始概念，并对其进行了改进和细化，从而满足了客户不断变化的需求，包括建筑规划、美学、运营问题和可建造性。伊斯坦布尔机场是全球最大的 LEED 金牌认证建筑。



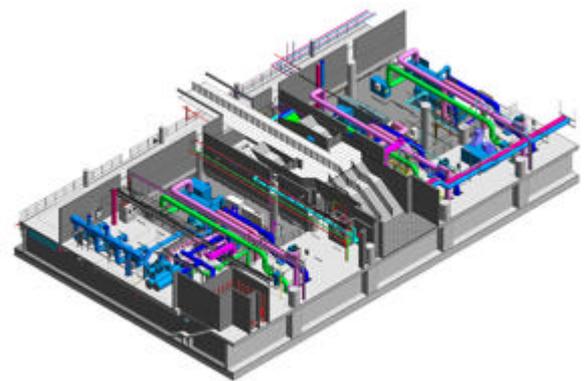
Digital Twin Unit

DTU与香港国际机场

香港机场管理局的整体数字化战略是对机场设施进行数字化处理，从而为12.5平方公里的整个场地创建一个数字孪生体。

DigitalTwinUnit先为总建筑面积为700,000平方米，共9层楼的1号航厦创建了数字孪生体。使用了多个数据源——数据最初来源于现有的2D CAD信息，然后从激光扫描测绘中获取。

该项目将为建筑、结构和土木工程师、MEP和特殊机场服务交付BIM模型，获得LOD500可交付成果。数字数据将有助于机场的资产管理和设施管理，并为将来的发展和扩建提供可视化。

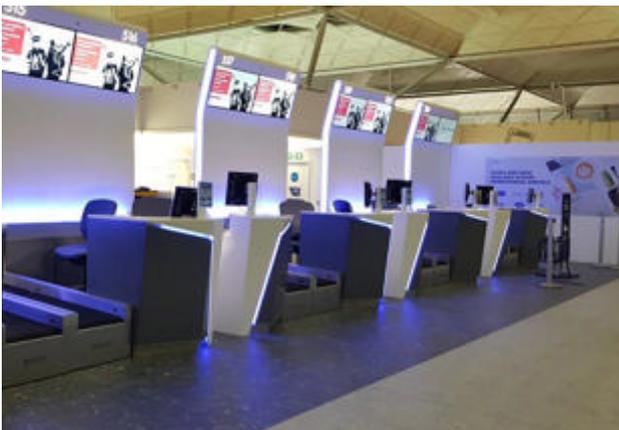


Strata Tiles

伦敦斯坦斯特德机场

伦敦斯坦斯特德机场的值机区新建提升项目在耗资6亿英镑的航站楼升级计划的第一阶段完工。Strata瓷砖公司与MAG团队合作，为值机楼层提供了两种水磨石效果瓷砖，这些瓷砖是使用我们创新的Versaflex干法固定系统铺设的。

Versaflex是Strata瓷砖公司独有的产品，适用于各种商业应用，尤其是在人流量大的地区。它可以安装在大多数类型的水平地面上，是一种经济高效的地板解决方案，可快速安装，轻松拆除，并可以根据需要快速轻松地更改地板布局。



Strata Tiles

伦敦希斯罗机场5号航站楼

希思罗机场的“First Direct”通道是头等舱旅客通过5号航站楼的安全通道。Strata地砖公司是希思罗机场的框架协议供应商。多年来，公司为机场的所有航站楼的公共区域和零售空间提供特种石材和防滑瓷砖。

Strata瓷砖公司与客户设计团队MACE和AFL紧密合作，使用我们创新的Versaflex干固系统为“First Direct”铺设了出色的水刀切割地板，创造了灵动的头等舱区域。

Versaflex是Strata瓷砖公司独有的产品，适用于各种商业应用，尤其是在人流量大的地区。它可以安装在大多数类型的水平地面上，是一种经济高效的地板解决方案，可快速安装，轻松拆除，并可以根据需要快速轻松地更改地板布局。



vLOGIX Ltd

伦敦希斯罗机场——满足ECAC标准3的EDS技术

简介:

在1号、2号、4号和5号航站楼部署ECAC标准3爆炸物检测系统 (EDS) 技术

角色:

代表希思罗机场有限公司进行概念设计

规模:

年旅客吞吐量7,000万人次

技术解决方案:

- 约70套ECAC标准3爆炸物探测设备
- 全面部署
- 标内和超标物品检测
- 与现有的行李系统、控制系统和IT集成
- 与“资产置换项目”整合

商业获益:

符合ECAC标准3

提供的服务:

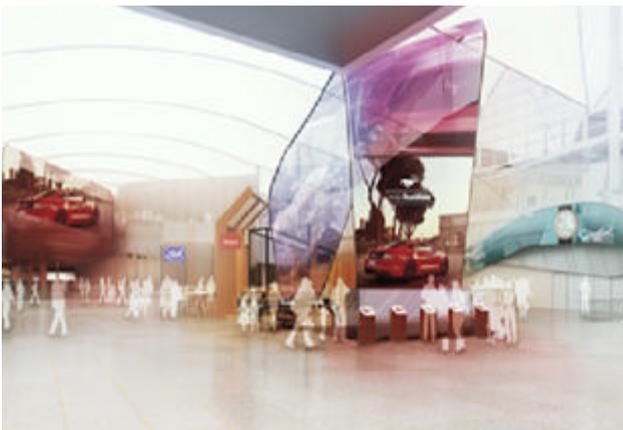
- 需求分析
- 需求定义
- 流程定义
- 解决方案设计
- 控制系统/IT设计
- 技术规格
- 利益相关者管理
- 招标文件



Wildstone Consulting

西田机场集团——丹佛国际机场广告设计

Wildstone咨询公司为西田机场集团美国投标团队设计了丹佛机场大厅兼具独特性和革命性的媒体流。该广告设计以旅客为中心，充分整合了零售设计模型，为客户创造了整体性强、娱乐度高、令人兴奋的广告体验。Wildstone咨询公司与西田机场集团有两年的独家合作关系，在美国开展了多个机场的广告项目。每个机场的空间都得到了优化——利用具备商业盈利能力的数字广告产品来平衡客户和零售体验。



Wildstone Consulting

香港国际机场3号客运大楼广告设计

Wildstone咨询公司与由莱斯利·琼斯建筑事务所领导，由奥雅纳牵头的设计联合体一起，在香港国际机场设计了新的3号航站楼大厅。我们与莱斯利·琼斯合作将数字广告与建筑结构进行融合。

在评估了设计、开发和位置规划之后，我们精心制定了广告、寻路和建筑特征设计，让广告效果更富有动态和完整度。

公司内部团队制作了方案的所有元素，包括在3D模型中进行集成、数字屏幕技术的技术定义、电源和数据要求以及每个广告元素的技术图纸。

免责声明：由于签署了保密协议，Wildstone咨询公司不能随意提供香港国际机场的细化设计方案，因此仅提供初步的概念设计。



扎哈·哈迪德建筑事务所 (ZHA)

北京大兴国际机场

地点: 中国北京

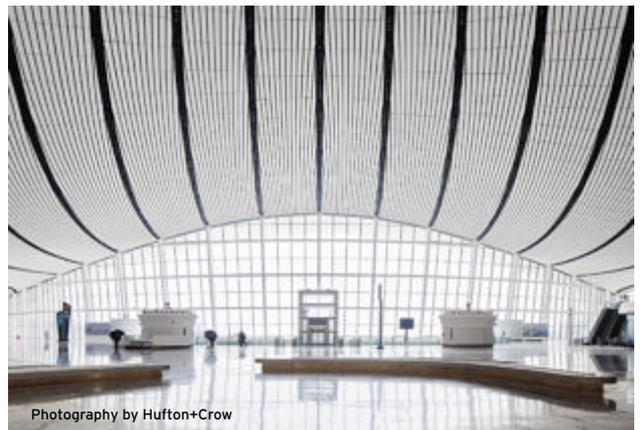
日期: 2011-2019

客户: 北京新机场总部 (BNAH)

规模:

700,000m² (主航站楼), 初期建设年旅客吞吐量
4,500万人次 (可扩容至7,200万人次) (带卫星廊)

北京大兴国际机场是通往中国的新门户, 也是旅客进入中国和北京市的首站和第一印象。作为中国文化和技术进步的象征, 北京大兴国际机场将出色的运营效率与“中国设计特色”相结合, 兼具功能性和地标性。该项目由ZHA和ADPI合作设计, 由BIAD和CACC (LDIs) 执行。作为首席建筑设计事务所, ZHA的角色是与ADPI合作, 共同承担航站楼的规划工作, 确立其功能性规划原则、动线和设施规划。这一建筑概念是详细设计和建造的基础。ZHA与BIAD合作进一步改善了建筑物的内部空间, 并赢得了项目的商业零售规划合同。



扎哈·哈迪德建筑事务所 (ZHA)

重庆江北国际机场T3B航站楼

地点: 中国重庆

日期: 2019-2025

规模: 350,000m², 年旅客吞吐量3,500万人次

扎哈·哈迪德建筑事务所 (ZHA) 与CSWADI (LDI) 合作为重庆机场设计了一个新的卫星厅, 它是世界上最大的独立式卫星航站楼。它的陆侧运营将由T3A航站楼通过中央APM和BHS连接进行处理。新的T3B航站楼沿袭了长江沿岸重庆的垂直城市气质, 为抵离旅客营造了一种独特的地域感。作为首席建筑设计师, ZHA的角色是与LDI合作, 共同承担航站楼的规划工作, 确立其功能性规划原则、动线和设施规划。建筑设计概念旨在充分利用紧凑的土地面积让航站楼具备最佳的功能性, 满足客户对高效率、高性能、大容量机场的要求, 并且让新航站楼在整个机场设施中显得宏伟壮观。



扎哈·哈迪德建筑事务所 (ZHA)

西悉尼国际机场

地点: 澳大利亚悉尼

日期: 2019-待定

规模:

第一阶段预计2026年完工, 航站楼建筑面积为81,000 m²年旅客流量为1000万人次, 第四阶段预计2060年完工, 预计年旅客人次为8200万人次

西悉尼国际机场位于悉尼西部的花园城市新区内, 是一座绿地式机场。值得一提的是, Parkland City将与海岸线上原有的海港城市和Paramatta周围的河滨城市一道, 成为悉尼的第三城市中心, 并在未来的几十年中推动悉尼向城市的西边扩张。而西悉尼国际机场也将作为一剂基本的催化剂, 促进这一进程。截止至2040年, 悉尼大都市区的总人口数预计将达到900万。

新建的西悉尼国际机场的建设过程将分为四个阶段, 第一阶段预计在2026年完工, 完工后将容纳1,000万的年旅客量。而截止到2060年, 西悉尼国际机场的年旅客量将增加至8,200万, 成为澳大利亚客流量最大的国际机场。作为总建筑师, ZHA/COX设计团队将负责机场的整体规划和设计, 其中也包括了机场未来扩建的设计方针。同时, 设计团队也要开始着手准备详细的设计图和施工图, 以确保第一阶段建设任务的顺利展开。



Zoefitg

北京大兴国际机场

北京大兴国际机场，傲然屹立于北京与廊坊的交界处，位于北京正南，距天安门广场直线距离约46公里，距北京首都国际机场67公里。北京首都国际机场自2010年起，已经成为全球客运量第二大的机场，仅次于美国亚特兰大国际机场。为了应对日益增长的客运量，缓解首都国际机场的运输压力，在2014年由已故建筑师扎哈·哈迪德设计令人叹为观止的建筑——北京大兴国际机场，整个机场耗资800亿人民币，航站楼占地面积达70万平方米，满足旅客年吞吐量1.3亿的需求。

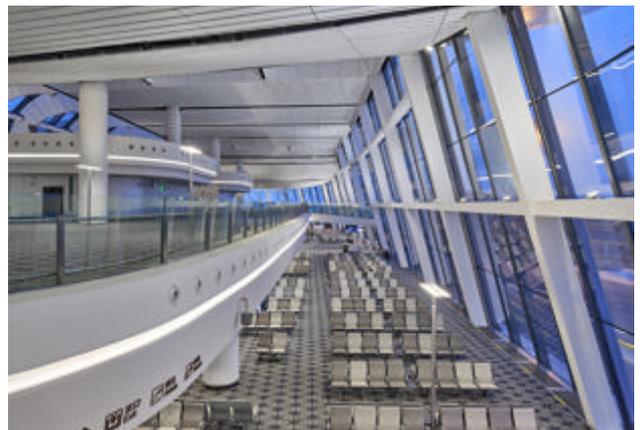
北京大兴国际机场将实现东南亚、南亚等地区的航线网络搭建，布局欧洲、北美、东南亚、中东等重要国际枢纽航点，2022年客运量达到4500万人次。截至2025年，客运量达到7200万人次，成为各项指标位居全球前列的大型国际航空枢纽。

凤凰展翅是机场的标志结构，“扎哈曲线”的标志充分表达了自然、梦幻、浪漫的特点。梦幻般航站楼现代感、科技感十足的内部装修让人震撼，机场顶面网状钢架曲线明显，支柱顶部布满花瓣形状的玻璃，阳光洒落进来，通透灵动、如梦如幻。室内吊顶的连续变化形成“如意祥云”的肌理，与地面拼花石材的“繁花似锦”和浮岛墙面的“流光溢彩”上下呼应。大兴机场的集中式设计，以航站楼为中心，向外辐射的五个指廊，每个指廊末端配有一个颇具中国传统特色

的庭院，旅客从航站楼中心到最远端登机口之间的步行距离600米，步行时间不超过8分钟，体现了中国传统经典建筑元素、以及世界上最先进的航站楼建设理念。

很荣幸，英国品牌Zoefitg在充分理解大兴机场建筑理念、设计理念、环保理念、人文理念后为大兴机场制定了经典之作Zenky Plus解决了候机座椅方案，为候机区提供并安装了7600位舒适耐用集于一身的传统英式风格座椅。

Zoefitg团队与大兴国际机场指挥部、设计院、运营部等部门紧密合作的6个月期间，整个项目的背景和目标都掌握于心。设计团队从风格到色彩，从创意到布局，不断深挖民族文化底蕴，与文化内涵相结合，展现设计最美好的一面。施工团队进行科学分工，明确每个施工点的计划指标，加强团队执行力和落实力，保质保量如期完成总体任务，满足客户每一个需求。历经180天的奋战，在中国70周年华诞之际，大兴国际机场正式投运。



Zoefitig

中国香港国际机场

Zoefitig近年来在远东地区的发展迅速，随着在中国内地机场航站楼业务上的进展，在吉隆坡新建了办事处，公司日益位业内所知之并受到重视。Zoefitig为香港国际机场百亿港币造价的中场候机楼提供的旅客座椅更使公司的声誉得到提升。

该航站楼面积为105,000平米，安装了5500座椅和1600个电源插座，这种安装在座椅里的电源插座则成为设计和解决方案的主要动力。

量身定制的设计，安装，鲜红色和灰色体现了公司的座椅电源产品的先进性。个性化的USB充电设计为旅客提供了极大方便，每一对USB插口同时可以提供2.4安培，超过了传统的USB插口一倍。

这意味着平板电脑如果连接220v或者110v供电可以同时充电，而传统的充电点只是涓流式充电，Zoefitig的充电模式则取代了以往机场必须为每个座位提供电源电压功率的方式。

所有USB插口可以进行替换而无需改变传输模块，使得被损坏的插口替换成本低廉，插口的生产及其颜

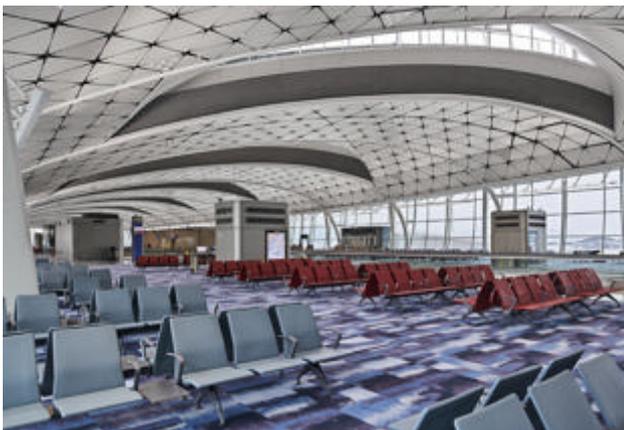
色与座椅相符，完全内嵌式的布线管理保证了旅客的安全。

不仅是安全性，实用性也是另外一个设计特点，公司对这一布线具体方面的设计为香港机场量身定制的经验也进一步提升了其他方面的解决方案。

Zoefitig的设计采用电源布线护套是从安装楼板盒到椅腿导管，固定在两端保护座椅的连接，插头在地盒里避免漏电。

设计中的一点特殊性是电源线的适当长度，当地盒被装进底板架时，电源线也就被锁定在了座椅的位置。独特的固定件形状可以保证电线在楼面是平置的，也就保护了布线，减少了对旅客的安全威胁。

另外一个安全布线管理的特点是线路的固定是在座椅的后椅腿位置，这样可以使固定件随着椅腿转换而同时提供一个有利的支点，避免内置的电线和导管发生意外的导电。



ICTS

ICTS 欧洲系统公司

ICTS 欧洲系统公司(ICTS EUROPE SYSTEMS)是欧洲最大的安保集团 ICTS EUROPE 下属全资技术子公司。经过十多年的发展, ICTS产品已经集成在全球各大离港和航司分销系统,年过检4亿旅客。

2017年, ICTS证件校验产品TravelDoc正式落地中国,集成在中航信、携程等系统上,每月过检上百万名国际旅客,为航司消除因违反出入境法规与签证规范而产生的近百万罚金。

成都双流机场、伦敦希思罗机场

ICTS SmartApp值机是一款移动值机设备(非CUSS/CUTE) 2018年, ICTS移动值机产品落地成都双流机场,协助四川航空推进国际旅客智能出行。2020年, ICTS整合其优秀产品,推出非接触机场运行方案,保障旅客安全出行,助力航司重返蓝天。2020年Q3,应卡塔尔航空邀请,在伦敦希思罗机场提供无接触值机试运行。

无接触值机流程:

第一步: 使用手机扫描设备二维码匹配值机设备和手机
第二步: 选择航班,并使用手机后置摄像头扫描上传护照等证件

第三步: 系统会自动进行

1) TravelDoc目的地移民署证件查验

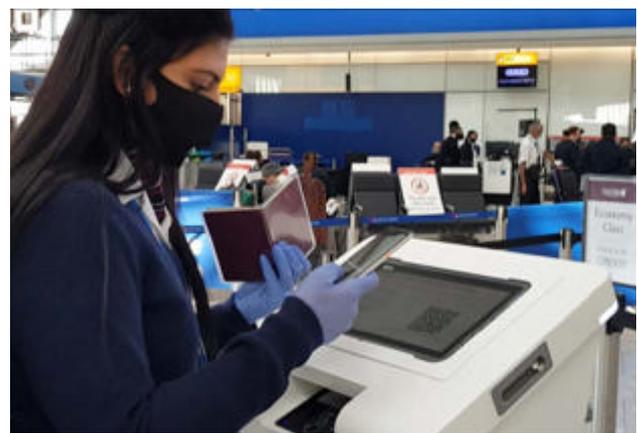
2) 各国COVID19健康入境要求并给出简单易懂回复(绿色)可以通过;(红色)无法通过;(橙色)有条件通过旅客或航司可根据系统提示扫描上传签证和健康证明的证件

第四步: 打印登机牌和托运行李牌

第五步: 托运行李

产品和案例亮点:

- ICTS SmartApp 可以使旅客自助查验和值机率提升到40%-80%,航司无需额外设置证件查验柜台
- 旅客可以扫描和上传拍照、签证和COVID19检测证明
- SmartApp可以自动校验旅客上传证件是否符合目的国移民入境政策和COVID19健康入境政策,并打印登机牌和行李条
- ICTS SmartApp可以为旅客提供便捷值机服务,旅客可以在72秒内完成所有值机和证件查验服务。提升50%旅客值机时间。



B-tech

B-Tech AV Mounts 总部位于英国，于1972年成立，即将在2022年迎来50周年庆。B-Tech是行业领先的音视频挂架解决方案的设计者，制造者和分销者。通过全球各处分公司/办事处/代理商，B-Tech的产品已在全球销售已超过90个国家。

挪威博德的远程塔楼中心

B-Tech AV Mounts很荣幸地成为位于挪威博德的世界最大的远程塔楼中心的一部分。这个激动人心的项目，由全球技术领导者-康斯伯格国防与航空航天公司为挪威国家导航服务提供商Avinor执行，走在空中导航发展的最前列。共15组模块，每个模块配有360°窗外显示，允许多个机场交通的远程管理。像这样的高科技环境自然需要最可靠的AV硬件，所以，Solvo Tech AS提供了B-Tech 挂架安装方案。

视频墙挂架的所有部件都是来自 B-Tech 的标准现成组件，使用我们可调节的连接件来创建光滑的曲面，允许角度调节达45度。我们的技术团队制定了连接件的安装方式和安装位置，以创建所需的曲面角度。B-Tech将技术图纸提供给参与项目设计和规划的每位人员以及现场安装人员。

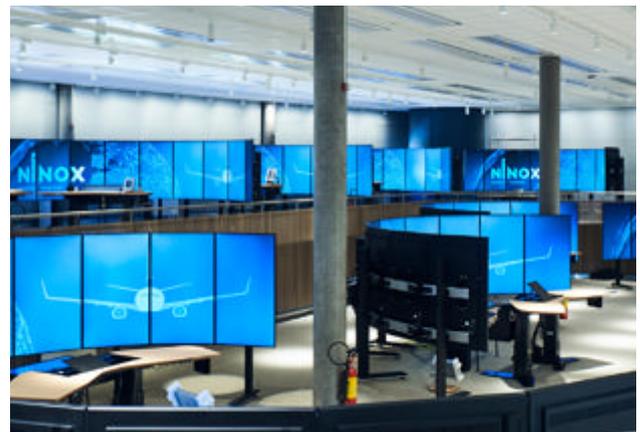
项目名称: 远程塔楼中心 - 博德挪威
客户: Avinor航空导航服务公司
集成商/项目经理: 康斯伯格国防与航空航天公司
挂架: B-Tech AV Mounts System X 系列
挂架供应商: Solvo-Tech AS
屏幕: 三星65" QM65R

成果

自远程塔楼中心于2020年10月开放以来，已经有四座塔楼成功运行，还有十一座塔楼将于2022年底前推出。

康斯伯格的技术创新提供了更高的安全性和性能，同时通过可扩展性提供了独特的灵活性，从而造就了这个项目的成功。B-Tech AV mounts和 Solvo-Tech AS为他们的安装方案在灵活性和可靠性方面满足项目的高要求而感到自豪。

该项目被提名为2021年“最佳控制室”项目类别 InAVation奖的最终入围者。



OMK Design Ltd

自1965年以来,OMK公司一直致力于为家具工业提供以设计为主导的行业解决方案.作为终端座椅系统的市场领先者,该公司已为全球350多个机场提供服务.公司始终与世界顶尖建筑师合作,凭借经验丰富的专业设计团队,开发了一系列的座椅系统来增强公共空间。

沙特吉达阿卜杜勒阿齐兹国王国际机场

2014年,民航总局(GACA)与OMK设计公司进行了接触,意在为沙特吉达阿卜杜勒阿齐兹国王国际机场提供15000个座椅.作为麦加和朝觐的重要目的地,三期工程的设计目的是将机场的年吞吐量从1300万人次提高到8000万人次。

GACA任命OMK公司设计团队开发了新型整体聚氨酯材料注压成型的Trax系列高背座椅,座椅具有25年的使用保证。

座椅完全在英国制造,以确保交付产品的高质量控制标准。整个生产和交付过程只花了6个月,GACA评论说,OMK是唯一按时交付项目的供应商。

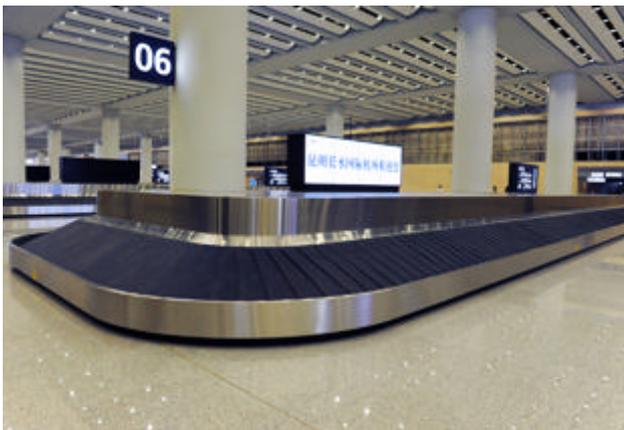


Logan KSEC

昆船逻根公司自2008年进入机场装备集成制造领域以来，经过十二年的发展，产品和服务已涵盖全国14个省市及地区机场，其中旅客年吞吐量达1000万以上的机场有北京首都机场、北京大兴机场、广州白云机场、昆明长水机场、成都天府机场、成都双流机场、重庆江北机场、西安咸阳机场、武汉天河机场、天津滨海机场、杭州萧山机场、哈尔滨太平机场、长春龙嘉机场、海口美兰机场、乌鲁木齐机场、兰州中川机场共16个；并向其他中小机场共计全国30家机场提供了优质的行李处理系统集成、设备及备件供货和售后维护保障服务。

昆明长水机场T1航站楼行李处理系统

昆明长水国际机场设计年旅客流量:3800万，行李处理系统采用全球先进的托盘分拣机自动分拣系统，行李输送长度约为 13公里，2012年6月投入运营，2018年实际年旅客流量4708万，运行良好。该项目作为国家发改委、财政部、工业和信息化部2011年智能制造装备发展专项项目（第一批）“大型枢纽机场行李处理系统智能成套装备研制与昆明新机场应用示范”项目，并于2014年通过国家发改委、工信部、财政部的联合验收。昆船逻根公司集成实施的昆明长水机场DCV项目是国内首个集高速输送、自动分拣为一体的机场高速行李处理系统项目，填补了国内空白。



武汉天河T3航站楼行李处理系统

武汉天河国际机场T3航站楼设计年旅客流量:4000万，行李处理系统采用全球先进的托盘分拣机自动分拣系统+集中安检+RFID全流程跟踪系统，行李输送长度约为11公里，2016年3月开始进场安装，2017年8月31日一次性转场成功并投入运营，至今系统运行良好。该项目从进场安装到系统投运仅用时1年6个月，刷新了中国大型国际枢纽机场行李处理系统建设速度的新纪录。

北京大兴机场行李处理系统输送设备

北京大兴国际机场设计年旅客流量:4500万，行李处理系统采用全球先进的托盘分拣机自动分拣系统，是昆船逻根公司第二个国内大型国际枢纽机场行李处理系统的大型工程配套的项目，昆船逻根公司提供的行李输送系统共1500余台套，长度约9.5公里。

成都天府机场行李处理系统输送设备

成都天府国际机场设计年旅客流量:4000万，行李处理系统采用全球先进的ICS高速自动分拣系统，是昆船逻根公司第三个国内大型国际枢纽机场行李处理系统的大型工程配套的项目，昆船逻根公司提供的行李输送系统共1885台套，长度约8.2公里。



Findlay Irvine 芬德利-欧文

中国香港启德机场、安徽芜湖宣城机场、河北张家口机场

英国芬德利-欧文公司研发的微型摩擦系数测试车是基于摩擦系数测试设备相同的原理，其可测量任何路面或喷涂标识行走区域的摩擦系数。通过改进的微型摩擦系数测试车可以让工程师在一个持续的测试中测量到表面任何一个位置。其中一个产品GripTester MKII，是一款已经在世界广为使用的15%滑移率测量轮原理来测量的摩擦系数车。内置触摸屏简单易用，储存结果:直接存入硬盘或存储USB上，实现直接保存测量结果，并且可以在任何计算机系统上浏览。

芬德利-欧文公司的摩擦系数车已经应用于全球各大机场。在中国香港的启德机场，以及安徽芜湖宣城机场、河北张家口机场等也都有所应用。



Turner & Townsend 特纳唐逊

特纳唐逊是一家专业的国际化管理咨询公司，致力于为客户提供不动产、基础设施和自然资源工程领域的项目管理、成本管理以及咨询等服务。

自1946年公司在英国成立以来，我们在全球45个国家创立了超过111个办公室，业务范围覆盖全球160多个国家。特纳唐逊自1996年起一直在中国致力于为各种领域和行业的工程项目提供综合性的咨询服务。为了满足更多客户的需要，我们在上海、北京、天津、深圳、澳门和香港建立了分公司。我们在中国81个城市成功交付了1100多个项目，东至葫芦岛，南至海口，西至乌鲁木齐，北至哈尔滨。

我们旨在为客户的各种对内投资项目提供帮助，如机场建设项目、企业总部大楼、主题乐园、汽车零售店、半导体生产厂房、制药厂房、数据中心、科技研发中心、领事馆项目等。除此之外，特纳唐逊还得到中国的跨国公司委托，为海外的大型开发项目提供专业服务。

香港国际机场三跑道系统(3RS)

香港国际机场 (HKIA) 是全球最繁忙的航空货运枢纽以及客运机场之一。为配合未来航空交通量的增长，机场管理局自2008年起计划将香港国际机场扩建为

三条跑道并行系统。三跑道系统 (3RS) 工程总造价约1,415亿港元，从2016年正式投入建设到预计在2024年完工，整个工期长达8年之久，是香港近年来工程体量最为庞大的项目之一。

特纳唐逊为香港机场管理局提供规划、采购及风险评估咨询服务及项目管控咨询服务等。同时我们也在框架协议之下，为项目的各个阶段提供以下的专业服务：

- 合同采购策略
- 合同管理
- NEC合同咨询
- 工期计划
- 风险管理
- BIM咨询
- 工程纠纷及索赔处理

值得一提的是特纳唐逊为3RS项目引入NEC合同的国际最佳实践，运用NEC合同中的相互协作有效落实目标成本 (Target Cost) 的合同管理制度。通过迅速调动我们香港当地及全球的专业团队，集合各种专业知识及相关项目经验借鉴，我们有能力为本项目提供优质的项目咨询服务并满足项目实施过程中的需求。



Pollite

重庆万州五桥机场改扩建工程项目

万州五桥机场位于中国重庆市万州区，距离万州主城区5公里。重庆万州五桥机场运行等级为4C，是1997年获得国务院、中央军委批准立项的重点建设机场。

2020年1月，思源智慧航空开始重庆万州五桥机场改扩建工程项目飞行区供电及助航灯光工程建设。我司为项目提供30套英国pollite易折易碎杆。英国pollite易折杆是目前全国唯一拿到FAA和ICAO认证的易折易碎航空产品。

该工程已于2020年6月通过了竣工验收并投入使用。验收结果表明，我公司产品使用及运行各项指标均表现良好，得到了机场，设计院及管理部门的高度认可。

新建黑龙江绥芬河民用机场项目

黑龙江绥芬河东宁机场，位于黑龙江省东宁市绥阳镇红旗村。黑龙江绥芬河东宁机场为国内4C级支线机场，是黑龙江省民航体系建设的重要组成部分。考虑黑龙江冬季极端天气因素，供应产品需具有耐低温条件。

2018年6月，我司凭借公司良好的信誉、充分的行业经验、强大的技术实力、优质的方案、合理的报价，产品的优势成功中标新建黑龙江绥芬河民用机场工程助航灯光设备采购及安装项目。我司将为绥芬河机场提供能在低值-45°的环境条件下正常使用英国pollite易折易碎杆28套。

目前，pollite易折易碎杆已供货完毕。绥芬河机场建成后将提升绥芬河乃至黑龙江旅游、商贸、物流等产业的对外开放水平，完善黑龙江枢纽城市的功能，为口岸城市的经济腾飞插上翅膀，对于提升区域综合实力、扩大对外开放、助推产业提档升级，意义重大。



CU Lighting

CU成立于1923, 目前为英国最大室外照明设备设计与生产企业。北京希优照明设备有限公司成立于1993年, 是由CU投资兴建的中外合资企业, 工厂设在北京平谷。

CU公司自成立以来, 一直致力于照明产品的研究设计和生产制造, 产品遍及全球各地, 生产的数万棵高杆, 至今无一出现安全事故。

伦敦希思罗机场

项目总览

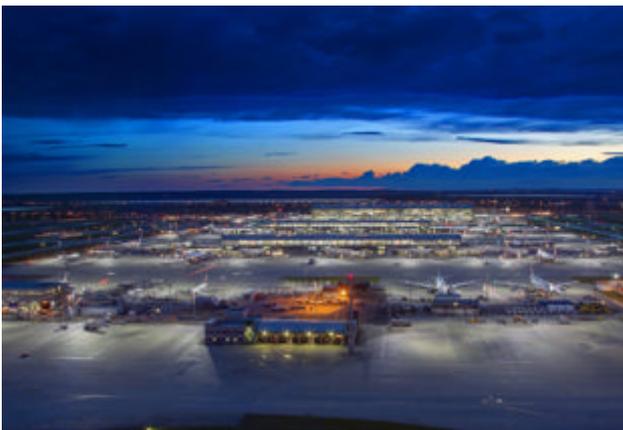
日均旅客吞吐量20万人次的希思罗机场是欧洲最繁忙的机场之一, 本项目宗旨在于针对希思罗机场的要求提供高质量与高能效的LED方案, 同时对日程的影响降到最低。基于严格的规范下, 所有FL800R灯具都在位于赫特福德郡的韦尔组装生产。在公司内部生产的优势在于 CU Phosco 能快速对在现场的操作反馈作出响应, 对产品生产进行改进以便利安装-诸如灯具采用接插件的设计使得大部分的接线能在工厂内部可控环境下完成, 最大程度上减小了在现场所需安装时间。

成果与效益

5号航站楼所呈现的效果明显展示了LED与高压钠灯照明质量的区别。FL800R使用全蓝光设计配合精密的光学技术让灯具具有优良的光学控制, 最大限度地减少了干扰光, 眩光和上打光而不会影响照明性能, 这意味着改建工程不仅改善了停机坪的环境, 同时也产生显著的节能效果。

从项目初始CU Phosco就提供了一个富有弹性而度的执行流程, 使得施工在严格的夜百航班停歇时间内能够被高效率地执行。于此CU Phosco把FL800R产品加以改进来减小安装时间: 每一个步骤都经过严格把关以保证所有操作都按时进行。

因本项目成果以及后续的招标过程使CU Phosco获得了由Mite设施管理代表希思罗机场控股公司所指定, 进行剩余航站区停机坪的LED改建工作。



CU Lighting

CU成立于1923，目前为英国最大室外照明设备设计与生产企业。北京希优照明设备有限公司成立于1993年，是由CU投资兴建的中外合资企业，工厂设在北京平谷。

CU公司自成立以来，一直致力于照明产品的研究设计和生产制造，产品遍及全球各地，生产的数万棵高杆，至今无一出现安全事故。

曼彻斯特机场

项目总览

在其他机场成功试用后，CU Phosco 在3号航站楼安装了FL800R以取代之前的高压钠灯（SON-T）此项目的目的在于在现场测试产品的效率，输出与总体质量：试用不仅让 CU Phosco 有机会展示产品，更能提供一套完整解决方案。在我们经验丰富的设计人员进行照明设计的同时，我们的主管人员对3号航站楼7根高杆进行了全面勘测。灯具在 CU Phosco 位于赫特福德郡的韦尔进行生产，并由熟悉航空环境的操作人员进行安装。对所有流程都保持在公司内部的优势在于，CU Phosco 能快速有效的解决任何问题，而不需要第三方。

成果与效益

数据研究显示了LED相比高压钠灯所带来的节能效果。与此同时，在试用评估后，停机位的能见度得到了相当大的改善。FL800RLED方案能对机场员工和公众提供更好的照明质量。项目最具有挑战的部分在于，需要在满足严格的照明标准下达到相当的节能效果。CU Phosco的内部一条龙服务意味着技术部门能和现场的团队进行密切合作，以达成合理与精确的解决方案：因本项目成果以及后续的招标程使CU Phosco获得了曼彻斯特机场集团所指定的主承包商，进行受彻斯特机场，斯坦斯特德机场（Stansted）与东米德兰兹机场（East Midlands）的LED换装。



Biral

英国Biral公司是世界著名的气象仪器制造商，位于英国西南部的布里斯托市Bristol。美国HSS公司在1970年为美国军方开发便携式能见度仪，1982年投入市场，是红外前向散射能见度仪的先驱。英国Biral公司于1996年从美国HSS公司购买了能见度仪的全套专利和技术，在英国生产高端的VPF系列能见度天气现象仪，包括VPF-710能见度仪，VPF-730和VPF-750能见度天气现象仪等。

2009年，Biral公司开发了SWS系列产品，包括SWS-050，SWS-100，SWS-200，SWS-250等能见度天气现象仪，用于一般环境下的测量场合。

2016年，英国气象局Met Office经过半年自然条件下的比对试验，在3家供应商中，选择了SWS-100，从2017年起，总计65套布置在英国国家气象网络中。

2018年，荷兰气象局KNMI为了替换已经停产的75套FD12P，经过6个月自然条件下的比对试验，在3家供应商中，选择了SWS-250总计85套，以及几十套ALS-2背景光亮度表，布置在荷兰国家气象网络、民航机场、军用机场、海上气象站等场合。

近6年，在国家环境监测站网络中，我公司销售了760套SWS/VPF系列能见度天气现象仪，用于环保部环境监测站中能见度的观测，典型案例是2017年一次性布

置65套SWS-100在云南环境监测网中，2018年一次性布置45套SWS-200在吉林环境监测网中。

近4年，民航局批准进入民航机场的3家国外自动气象观测系统（自观系统）AWOS供应商，英国，斯洛伐克，美国，都使用VPF-730作为测量能见度，计算机场跑道视程RVR的关键设备，通过了民航局空管行业办公室自观系统试验验证，英国Biral公司是除了芬兰维萨拉以外，唯一进入民航机场自观系统的能见度仪供应商。

近3年，我公司合作伙伴已经在青岛新机场等30多个国内民航机场项目中，使用了160套VPF系列传感器，加上其它进入民航的国外自观系统，总计40多个机场使用VPF系列传感器用于能见度，天气现象的观测和机场跑道视程RVR的计算。

2019年，我公司合作伙伴中标首都新机场平流雾监测项目，在新机场周边一次性布置20套VPF-710能见度仪进行观测。

英国Biral公司能见度仪，天气现象仪每年的全球销量为2000多套，最近10年总计销量为15000套，是目前世界上位于前两位的能见度仪，天气现象仪。



Smiths Detection

史密斯探测科技公司的危险品探测与筛查技术在全球享有领军地位。我们先进的技术可快速鉴别各种威胁，包括生化制剂，爆炸物，毒品，武器与违禁物品等。同时，我们的技术也被应用在一些特殊的领域，如气象观测等。我们还为集体防护掩体与生化应用提供深度整合的系统。目前，我们已在6个国家建立了多个研发基地，我们的系统已遍布全球。

香港国际机场试用Smiths HI-SCAN 6040CTiX 安检设备

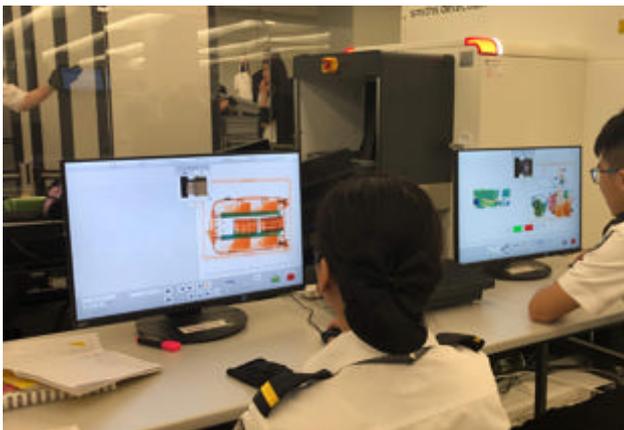
香港连续八年被评为世界上访问量最大的城市，在2018年吸引了2900万游客。香港国际机场与全球220多个目的地相连，仅2018年就接待了7470万旅客。为追求乘客安全和体验，2019年5月，机场与Smiths Detection合作在2号航站楼试用HI-SCAN 6040 CTiX和iLane.evo。在四个星期内，香港国际机场测试Smiths Detection的综合检查站解决方案具备三个优势：1.提高吞吐率；2.增强乘客体验；3.提高运营效率。

HI-SCAN 6040 CTiX 随身行李检查系统符合最新的ECAC EDS CB C3和TSA AT-2标准，即使乘客没有取出液体和电子设备，也能够更快地检测到违禁物品。同时，iLane.evo托盘处理系统通过提供稳定的托盘流量来帮助消除瓶颈，以促进更无缝的筛查过程并改善乘客体验。

试验结果非常良好，与传统的筛检设备相比，组合的解决方案具有将乘客吞吐量显著提高50%的潜力。C3 CONOP系统还发现，由于不必从行李中取出物品，乘客使用的托盘数量有所减少，并且总体上降低了误报率。从试验中，机场人员发现3D图像的评估时间比预期的要短，并且图像分析人员能够在很短的时间内学习正确的筛选技术，从而使他们有信心准确、高效地评估3D图像。

香港国际机场还试用了iCMORE应用软件，这是我们的最新数字产品，可在模拟情况下自动检测隐藏在随身行李中的武器，例如手枪，弹药和刀具。穿过X射线扫描仪时，还成功地在随身行李袋中检测出了陶瓷刀和小刀。iCMORE的自动检测功能减轻了判图人员的压力，使威胁识别更加容易，并使他们能够专注于更重要的任务，例如提高效率和提高检测精度。

Smiths Detection还与美国，英国，德国，荷兰，澳大利亚，日本，印度，韩国和阿拉伯联合酋长国的20多个主要机场合作，成功进行了综合检查站试验。



Agilent Technologies

Insight 200M应用案例

使用背景

2008年3月14日，中国民用航空局发布了《关于禁止旅客随身携带液态物品乘坐国内航班的公告》。公告中规定，乘坐国内航班的旅客一律禁止随身携带液态物品，但可携带少量容积不超过100毫升的自用化妆品，同时糖尿病患者或其他患者可携带必需的液态药品，所有携带的液态物品必须通过安全检查确认。这项规定，对国内航班的液态物品检测提出了更高要求，首先，小于100毫升的液体制成的液体爆炸物同样可以对飞机造成严重伤害；其次，需要采用专用的液体检测设备对物品进行无损检测，排除可疑危险物品；最后，对于很多爆炸物前体（易制爆）化学品，单个物品是没有危险性，但是混合后就会形成爆炸物。Insight200M危险液体检测仪采用专利的空间位移拉曼光谱技术（Spatially Offset Raman Spectroscopy——SORS）和两次照射测量去除包装物质影响的技术，使其具有探测率几近100%、误报率低于1%的安全检查能力，超越同类型的危险液体探测系统，凭借其技术的独特优势，非常适合于民航机场的危险液体检查。

特点说明

Insight200M可检查各种不同的液体、喷雾剂和凝胶类等物品，市场可见的各种透明/不透明材质（玻璃、塑料、纸质等）、各种尺寸的包装均在可检查之列。检查速度快，每次扫描不超过5秒，可满足民航机场高人流检查的需要。采用直接照射方式取样，而不需要打开容器和包装，降低机场安检人员的操作风险。能够自动提供被检液态物品安全检查结果：“通过”或“报警”，并提供声光报警功能；对于透明、不透明、有色及磨砂等非金属容器，均能正确报出危险物品具体名称。

现有用户

目前，全球超过22个国家90多个机场采购了Insight系列产品，在中国民航机场市场Insight200M产品的销售数量就已经超过了100台，如上海浦东国际机场、广州白云国际机场、天津滨海国际机场、青岛国际机场、宁波栎社国际机场和贵阳龙洞堡国际机场等。



Arup 奥雅纳

航空顾问咨询

奥雅纳是全球众多知名机场的核心创意力量。我们在33个国家设立了88家分支机构，拥有逾15,000名设计、工程、建筑、规划和咨询专业人员。我们从事航空开发与咨询服务已有60多年的经验，在全球超过100座机场项目中积攒了广泛的经验。我们最近参与的项目包括北京大兴国际机场、台北桃园国际机场第三航站楼、新加坡樟宜国际机场五号航站楼和西悉尼机场。

我们为客户提供综合性的一体设计服务，涵盖运营、商务与资产的整个生命周期，同时也可以提供独立专业服务，诸如安检、行李、声学、消防工程、总体规划、航站楼与设施规划、仿真模拟与视觉化服务。我们的咨询业务也同样涵盖多个领域，其中涉及尽职调查 (due diligence)，运营效率分析，经济策划，采购管理，数字化转型与先进数字技术解决方案，以及帮助客户实现碳中和、零净碳排放、与其他可持续性目标。

我们以联合国的可持续发展目标作为框架，以衡量我们对社会，环境和经济的影响。这些目标将不断敦促我们采取长期的行动并思考如何与我们的客户积极合作以推动正向且可持续性的改变。无论是噪音，空气质量，碳排放，或是联外交通界面主题，我们都可全面整合，以协助客户规划一个可持续的未来。

基础设施韧性：我们帮助客户确保该基础设施维持一定程度的韧性，为机场的整体效率做出贡献。怎样才能维持现有道面状况，以避免意外发生？如何在不影响性

能的前提下快速且经济地建设新的基础设施？这些都是我们常为客户解决的问题。

安检方案：我们与机场以及监管机构合作，确保机场的安检措施能有效地反映他们可能面对的风险，并协助进行有效的投资使其拥有最大程度的初性。我们的工作范围涵盖从威胁与风险分析，到国际民航组织 (ICAO) 的合规性评估，从安检设计策略到防爆工程设计。

节能建筑：规模庞大的航站楼可为机场带来节能，降低运营成本，以及减少碳排放的机会。奥雅纳在设计，系统调试以及预防性管理方面的专业知识，能协助提供显著的节能设计方案。

仿真模拟：先进的旅客行为仿真模拟能协助机场运营者了解设施的改进如何提高效率并增加容量，例如自动化与空间变化，对旅客的影响，以及交通行为等。近期我们更利用了自研发的仿真模拟软体MassMotion进行了针对疫情所带来的影响，处理程序相关的容量与旅客行为分析。

数据分析与洞察：有效利用大数据可为旅客体验与机场效率带来显著的提升。通过数字技术，机场对可能发生的事件能更明确的预见并做出适当的反应，即使在航站楼最繁忙的时段也能维持高水准的服务。奥雅纳的数字咨询服务涵盖从策略开发到系统设计各个阶段，助理客户利用数字化技术优化商务。



CEM Systems

香港国际机场

香港国际机场是全球最繁忙的机场之一，奠定了香港领先的航空枢纽的地位。该机场自启用以来，所有的门禁控制均采用著名的CEM安全管理系统。

AC2000安全管理系统

采用CEMAC2000系统作为安保措施的机场遍布世界各地。该系统的有效性和灵活性可以满足香港国际机场的特定需求，是最全面的安全管理系统之一。CEM和香港国际机场有着长期合作关系，其中AC2000系统的可靠性和有效性更是已经在双方的合作实践证明。这一全面集成式报警处理与制卡系统为香港国际机场提供了创新的门禁控制解决方案。

香港国际机场采用CEM的AC2000 VIPPS（照片成像与通行证制作系统）管理机场工作人员，承包商和访客的固定或临时ID通行证。

集成式报警管理

香港国际机场系统的设计运行方式为：一旦发生报警事件，立即将信息转发给相关操作员和工作站。AED（报警和事件演示）工作站采用了最先进的报警监控软件，在发生报警时可以查看机场地图。每张地图都指示了选定区域内的所有相应报警点。

通过联网的TCP/IP接口，登机桥发生的事务和报警信息将与被标记的视频和ID信息联系起来。例如当某人

在登机桥刷卡时，他的图像和卡片信息将在屏幕上显示以供警卫查看，从而极大地增加了重要区域的安全系数。

安全升级

2010年香港国际机场与CEM签订了一份价值两百万美元的安全管理系统升级合同。这一升级过程中值得关注的是，它利用机场现有的IP连接来简化安装，将超过1000个串行CEM读卡器从Wiegand技术无缝升级到PicoPass智能卡技术。该合同还包括将

CEM S610指纹读卡器的生物识别功能扩展应用到所有登机桥上。读卡器具有生物识别功能，机场的整体效率将得到很大提高。

CEM的S610指纹读卡器提供三级身份验证（ID卡认证，PIN检查和指纹识别，可提高香港国际机场的安全性。S610f的大型内部数据库可保存门禁系统的卡片和加密生物识别模板信息，确保登机桥上的系统持续运行。S610f的液晶屏也是一大特点，它向工作人员显示有用的乘客信息。S610f还有多种机场专用门禁模式，如“客运模式”和“大厅模式”，可用于延长登机桥的开门时间。S610读卡器配置好后，只有经过授权和培训的工作人员才可使用登机桥。



The Design Solution

阿布扎比国际机场

商业区域: 24,000 平方米

旅客数量: 3300 万

启用年份: 目前处于施工中

客户: ADAC

服务范围: 商业规划, 室内设计, 地方感

阿布扎比正在规划一个全新的可迎接3300万旅客的中场航站楼。航站楼中央候机厅有一个引人注目的50米高的屋檐，它由弯曲的有机元素支撑。销售策略包括一个可穿行免税店将旅客引至主要空间，该空间日后分为专设的奢侈品、化妆品和科技产品等商业区域。

一个多功能夹层包含了各式各样的餐饮店。旅客在此可俯瞰中央空间、停机坪和跑道。



The Design Solution

伦敦希思罗机场T2

商业区域: 9,400 平方米

旅客数量: 1700 万

启用年份: 2014

客户: BAA

服务范围: 设计与规划, 商业规划, 地方感

获得的奖项:

Skytrax 2018 - Best terminal in the world

2009年末T2航站楼和毗邻的 Queens Building 被拆除, 随后新的航站楼落成。第一阶段计划迎接2000万旅客, 第二阶段 实现3500万人次。候机厅规划为两层, 旅客在上层通过安检 后通过中空通道通往下层出发层。

两层共有10,000平方米商业空间。第一阶段, 免税店在下层休息区一侧, 毗邻转机路线, 30%的旅客从此通过。第二阶段启用时, 免税店将位于航站楼扩展区域中心。商业空间在候机厅两层得到均匀分布。



The Design Solution

新加坡樟宜机场

商业区域: 270,000 sqm

旅客数量: 70M

启用年份: 未知

客户: 新加坡樟宜机场 (CAG)

服务范围: 商业区设计规划

我们与樟宜机场有着长期合作关系，在2号和4号候机楼中完成了重大规划项目。2014年，我们是由Mott MacDonald领导的竞赛获胜团队的成员，负责拟议的新的5号候机楼的概念总体规划设计。

我们参与了与CAG一起开发商业区的工作，CAG的首要理念是同时在一栋大楼中可容纳7,000万乘客。整个航站楼的空侧规划是由商业选择权决定的，而商业选择是为探索各种航站楼形式而开发的。

结论是，登机后从分开的安全区逐渐缩入了三角形。

为了达到人性化的效果，将空侧零售计划分为一系列相连的大厅，围绕着建筑物轴线上的中央绿洲。这使乘客可以在与樟宜珠宝店相似的景观美化环境中，远离主要的购物大厅。绿洲周围是中央商业马戏团，其中包括一系列旗舰店，这些旗舰店以双层呈现，并与食品和饮料连廊相连，以鼓励乘客探索整个商业活动。



Euramax

广州白云机场航站楼屋面材料项目

交货时间: 2015 年12 月
材料: 铝镁锰直立锁边屋面板
合金: AA3004-H46
宽度: 575mm
颜色: Ral 9006
涂层: Eurabuild PVDF 2L (图层厚度不低于25u) ,
PVDF含量70% (需第三方认证)
背涂: PE primer over 6u. Protec.
材规格: 1.0x575mm
数量: 1500 吨, 约 375, 000平方
需提供 ECCA 证书
质保年限: 不低于30 年
设计单位: 广东省建筑设计院
施工单位: 北京森特, 宝冶, 雅百特

成都天府国际机场屋面材料项目

交货时间: 2019年12月
材料: 铝镁锰直立锁边屋面板
合金: AA3004-H46 (需原厂证明)
颜色: 银质金属光泽 (特制-Eurabuid Silver Metallic)
厚度: 1mm
宽度: 472mm
涂层: PVDF 3L (不低于35u) ,
PVDF含量70% (需第三方认证)
数量: 1400 吨, 约350, 000平方
需提供 ECCA 证书
质保年限: 不低于30 年
设计单位: 中建西南设计院
施工单位: 北京森特



IndigoVision

中国机场行业案例

2009年

上海虹桥机场

T2航站楼视频监控系统

2000路监控平台、2000路视频编解码器

后续增补超过500台IP摄像机

2011年

昆明长水国际机场视频监控系统

1800路监控平台、1800路视频编解码器

后续增补超过500台IP摄像机

2012年

上海浦东国际机场周界视频监控系统

500路监控平台、300路视频编解码器

2013年

南京禄口国际机场T2航站楼视频监控系统

2000路监控平台、1500路视频编解码器、

300路IP摄像机

后续增补超过500台IP摄像机

2014年

济南遥墙国际机场航站楼视频监控系统

1000路监控平台、1000路视频编解码器

乌兰察布集宁机场视频监控系统

200路监控平台、200台IP摄像机

2016年

三沙永兴机场视频监控系统

200路监控平台、100台IP摄像机、存储设备

上海虹桥国际机场T1航站楼视频监控系统

(与T2系统合并)

2100路监控平台

2017年

盐城南洋机场视频监控系统

400路监控平台、400台IP摄像机、存储设备

2018年

上海浦东国际机场能源中心视频监控系统

400路监控平台、400台IP摄像机

昆明长水国际机场公务机楼视频监控系统

(与T1系统合并)

500路监控平台、8台NVR

2019

上海浦东国际机场S1/S2卫星厅视频监控系统

9100路监控平台

南京禄口国际机场T1航站楼视频监控系统

(建设中) (与T2系统合并)

2000路监控平台、1200台IP摄像机



BSI

首都机场股份有限公司

相关方安全管理能力提升项目

客户需求

- 通过现场调研和数据采集，客观、准确、充分地分析总结首都机场在自主安全管理、相关方安全管理方面存在的本质问题，并从管理方面挖掘深层次原因。
- 结合公司当前安全管理现状，以及调研分析发现的管理问题，研究制定具有针对性和实际指导价值的改进方案，方案要可操作、能执行，有效促进实际管理水平的提升。
- 完成相关方安全管理能力提升项目研究报告，并组织项目涉及的相关人员完成针对性的管理培训和研讨工作。
- 推动各部门有效互动，理解实施，确保业务管理流程体系及相关标准的有效实施和改进。

客户收益

在满足客户需求之外：

- 通过教练式服务，推动各部门有效互动，理解实施，确保业务管理流程体系及相关标准的有效实施和改进，指导建立流程评价机制，搭建流程评价标准架构
- 培训提高内审团队的技能，掌握新版管理体系核心内容，指导流程体系系统评价，促进自我改进长效机制有效运行；



卡塔尔哈马德国际机场

卡塔尔哈马德国际机场成为首个通过BSI航空公共卫生协议——合规认证计划的组织

全球航空航天业的要求日益复杂，对航空航天业中的组织而言，至关重要是能够向出行的公众证明其已经接受了严格评估，符合最佳实践要求。组织需要具备快速适应能力、采用新的工作实践并遵循新的法规和指南，同时还要确保公众信任其能够保护人员并提供一个健康和安全的的环境，使员工和客户等受益。此认证将有助于支持组织应对这一挑战。

首个经BSI认证的组织是卡塔尔哈马德国际机场（HIA）。哈马德国际机场首席运营官 Engr. Badr Mohammed Al-Meer 表示：

“我们在确保运营效率的同时努力为员工和旅客维护一个安全的环境，这种努力得到认可令我们倍感荣耀。我们一直致力于为所有利益相关方提供始终如一的高品质服务。能够通过 BSI 的认证充分体现了我们所具有的保持 HIA 全球领先机场地位的能力——尤其是在当前这些前所未有的艰难时刻。整个世界都在改变以适应新常态，从 BSI 获得国际认可对于始终确保 HIA 的运营能力至关重要。”



Control Risks

新墨西哥城国际机场 ——安全管理战略咨询

新墨西哥城国际机场 (NAICM) 项目拟在原有一个航站楼三条跑道的基础上扩建为两个航站楼、两个卫星楼和我们帮助客户设计安全管理战略的目标和方向，并结合技术、人力资源以及三个不同阶段之间的关系来确认工作流程。

通过为期五天的研讨会，我们与机场设计团队、机场运营方、墨西哥民航局及边境和海关进行详细访谈沟通，从而全面了解该机场安全管理体系的需求，确保在概念设计和详细设计阶段进行专业而契合的设计。

- 分析其他国家机场项目如何解决安全问题，并找出成功和失败经验
- 在概念设计和详细设计中融入所需考虑的安全要素
- 为最终将安全系统进行独立建设还是纳入主管理系统提供信息和决策建议
- NAICM项目后因故取消，但化险的安全管理战略咨询顺利交付、融入客户的整体设计并受多方好评。

埃及政府 ——恐袭后的多机场安全评估

在俄罗斯加雷姆航空MetroJet 9268航班遭受恐怖袭击，于西奈半岛上空坠毁后，埃及的旅游业陷入整体低迷。化险集团应埃及旅游部门要求，对埃及一系列机场进行安全评估，包括开罗、沙姆沙伊赫和马萨阿拉姆国际机场等。

化险集团根据有关民航组织和国家航空安全方案标准，对所涉机场进行全面的安全审查，包括威胁评估、缺口分析、风险整体评估，随后对其中的关键项提出了风险缓和策略，以减少机场暴露于识别出的风险之中。

我们为每个机场分别撰写了评估报告，介绍评估结果，并就如何改正不足提出详细建议。同时，我们还提供了对评估结果的总体分析，以寻找三个机场的系统性或共同问题。这一整体的分析结果主要被用于埃及政府关于如何对该行业进行未来监管的部级讨论中，在战略层面上帮助政府和民航当局，确保安全运营及可持续发展。

埃及的这次多机场联合安全评估，是全球航空领域第一次就恐怖主义袭击进行的针对性机场安全评估，在行业内甚至跨行业都具有里程碑的意义。



Jetting Systems

英国Jetting Systems公司专业致力于工业用高压水清洗系统，在此领域已有五十年经验。该公司生产的Osprey（鱼鹰）是世界上最快和最有效的飞机跑道除胶车。现已有一百多台车辆在全球有四十多个国家和地区五十几个大型机场中使用。上海浦东机场也引入了一台该品牌的新型除胶车，成为机场跑道的“洗澡神器”，这也是同款设备在国内机场首度投入使用。只要一台车、一名驾驶员，就能完成比原先三台车、一整支队伍更出色的跑道除胶效果。在启动超高压水系统冲刷清除“胶黑”时，能够同步抽吸掉冲洗后的残留污水和残渣，实现除吸一体化，不必依赖清扫车清理。

这种新型除胶车还配有灯光系统，可以独立提供约三分之一跑道长度及半幅跑道宽度的照明范围，因此，一车、一驾驶员就能完成以往“传统除胶车+照明车+清扫车”这支车队的除胶任务。这一新型除胶车的除胶作业速度也大大提升，以往老式除胶车平均每条跑道需耗时20小时才能完成一次作业，新除胶车给一条跑道除胶的时间缩短至12个小时左右，从而大大减少了跑道关闭、维护作业的时长。

除了节省人员、车辆和作业时间，上海浦东机场的新型除胶车还能实现智能操控。传统的老式除胶车启动后，作业行程中无法随意关闭超高压水系统，如果在某个区域除胶冲水时间过长，容易造成跑道道面表层破损，给跑道养护增加压力。而新车配备了运动速度监测系统，驾驶员脚踩油门，就能在设定车速值范围内，控制超高压水系统的启停，在除胶作业中能给跑道更好的保护。新型除胶车内配有监测系统，能够实时汇总作业数据，辅助规划出区域作业的最优路径。该车辆的采用进一步提升了上海浦东机场跑道维护的长期保障水平。



Leidos

Leidos Holdings, Inc. (NYSE:LDOS) 是一家专注于国家安全、民用航空、卫生健康等解决方案的世界500强高科技公司。Leidos公司总部位于美国弗吉尼亚州的莱斯顿，在全球拥有超过36,000员工，其业务主要分为四个业务集团：国防安全集团，民用系统集团，健康业务集团和信息系统集团。

其中，民用系统集团下的 MacDonal d Humfrey Automation (托盘自动回传系统及相关自动化解决方案) 业务是全球领先的机场安检整体解决方案供应商。专注于多个行业的复杂自动化和控制项目，并以卓越的工程设计和质量而享有长期声誉。MacDonal d Humfrey Automation业务的工厂位于英国伦敦以北的贝德福德，完全自主拥有研发、设计、生产制造、售后维护等全产业链。

作为系统集成方面的专家，MacDonal d Humfrey Automation具有丰富的资源、设施和专业知 识，可以承接最广泛的项目，从简单的系统升级到完整的交钥匙项目。

航空安全、机场安检是民航安全的重中之重，旅客随身行李的安全状态也是影响航空安全的重要因素。智能安检通道系统是一条可自动绑定旅客和行李信息的自动化安检通道，具有人包对应、托盘自动传送、隐蔽报警、节能降噪、可视化管理等诸多功能，在实现旅客乘机安检的便捷、高效和智能化的同时，从多方面、多角度、多技术的解决现民航安检的问题和痛点

上海浦东国际机场

2019年9月我司成功交付上海浦东国际机场卫星厅6条智能安检通道项目。该项目通过机场用户验收合格后使用至今，各方面运行正常。此次智能安检通道启用，是上海浦东国际机场在“智慧机场”建设和安检提质增效方面的新提升举措。根据运行期间统计数据，智能安检通道高峰期旅客放行效率较传统安检通道有大幅提升，进一步提升了旅客过检效率，不仅有效提升了空防安全裕度，而且科学的为旅客提供了方便和快捷。

