

智慧机场管理 霍尼韦尔 行业解决方案

机场行业



智慧建筑官方微信

霍尼韦尔智能建筑科技集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路555号1号楼

官方网站: www.honeywell.com.cn

服务热线: 4008402233

THE
FUTURE
IS
WHAT
WE
MAKE IT

Honeywell

HBT-Airport-Jul. 2021-CN01
©2021 Honeywell International Inc.

Honeywell

10.2% 航空量年增长， 机场挑战与机遇并存！

CHALLENGES and OPPORTUNITIES coexist in today's Airports

◎ 容量优化

如何满足超大机型对机场提出的容量要求，
通过技术变革突破机场容量，环境限制？

◎ 空管压力

如何通过自动化系统协助空管实现快速
决策，缓解空管压力？

◎ 智慧安全

如何通过安防、消防和疏散系统间的
无缝集成提升机场整体的安全防范等级和
降低意外情况下的人员财产损失？
如何确保机场作业人员的生命安全？

◎ 体验升级

快速增长的需求促使竞争更为激烈，
尤其是低成本航空的崛起，
中产阶级已成为新的旅客增长点，
如何满足新兴的机场对环境及服务的需求？

◎ 非航管理

机场逾 50% 的收入来自非航部分，
如何投建非航设施，提升非航管理，
实现收入稳定增长？

◎ 提升效能

如何利用新设备和技术加快旅客、行李、
货物的流动，减少延误？如何有效管理能
源创建绿色机场，更好实现创收？

“如果一架飞机一年中始终待机时间多一分钟，
则每年产生的额外费用高达 5 万美元 * ”

* Elliot Wishlade, Arup.

因此，提高机场的运营效率可以为各方带来显著的经济
效益，包括：机场运营者、航空公司和旅客。

空前的增长
带来前所未有的挑战和机遇！

作为行业领导者和一站式专业供应商
霍尼韦尔认为：
当前机场管理系统所面临的主要挑战
是安全、安防、高效运行

安全当先

面对空前挑战，确保飞行区和航站楼的工作人
员和乘客安全已经是当今机场管理人员义不容
辞的责任。

安防升级

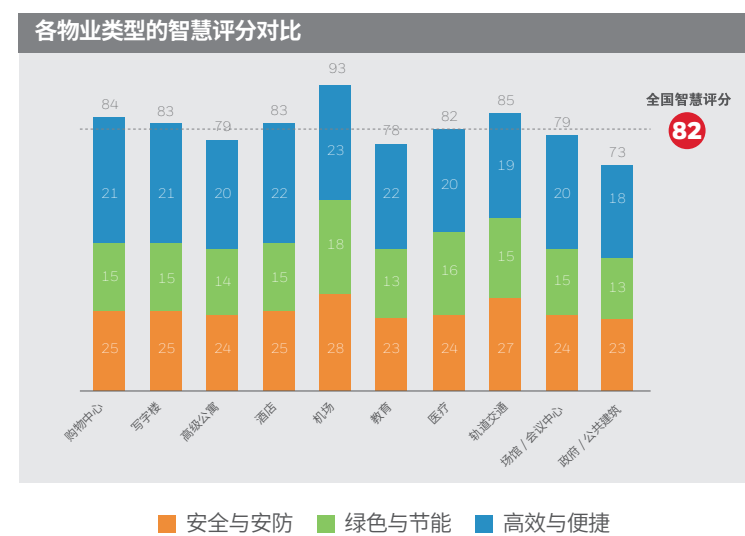
随着安防重要性日益升级，快速探测威胁、
迅速反应并降低其影响成为机场运营的
关键驱动力。采用生物识别技术和高质量
数字视频监控系统来保护机场、机场周界
和其他内部区域已是大势所趋。

高效运营

有效管理和使用信息，在提高安全性和
效率的同时以智能技术降低成本是当今
机场成功的关键。同时，系统的兼容，
易于升级尤为重要，以适应机场运营的
未来发展需求。

机场行业 领跑智慧建筑

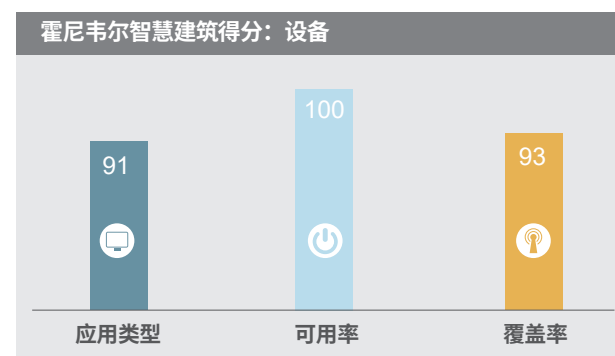
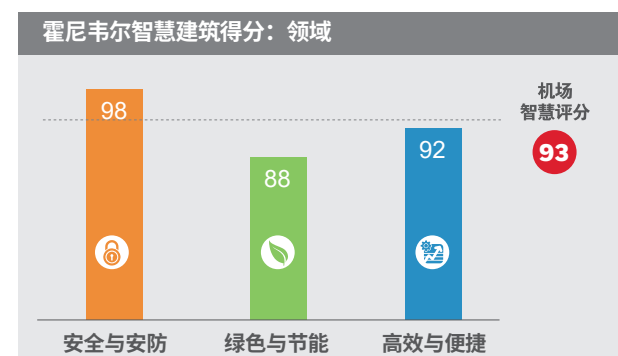
由中国节能协会、中国标准化研究院资源与环境分院与霍尼韦尔联合发布的智慧建筑评价体系™从安全与安防、绿色与节能、高效与便捷三大领域对机场航站楼中的智慧设备进行评估，并从设备的应用类型、可用率、覆盖率三个维度对每一个子系统设备进行评价，**调查表明行业间横向对比机场领域的智慧评分排名第一，特别是安全与安防领域评分，远超出了其他物业类型。**为旅客提供了更好的体验和舒适安全环境。



机场管理者表示“保证人员安全”是安装相关系统最重要的驱动因素之一。同时，建筑的智慧程度还会促进其物业的资产价值提升，更加节能减排，提高管理效率。

Airport 机场的航站楼

智慧建筑评价体系™也让我们看到机场行业总体发展均衡，对新技术应用和先进设备的覆盖率都居领先地位，如果在绿色和节能环节和高效便捷方面加大升级改造力度，尤其在能源监测和自然资源的利用率的提高可以大幅降低机场的运营成本，提升货物的智能化管理程度可提高机场的运营效率。



霍尼韦尔专注服务机场行业超过**100**年

产品服务遍布全球**500**多个机场

是业内值得信赖的领导者 and **一站式**专业供应商

霍尼韦尔提供从设计、制造到安装的机场集成解决方案

从地面到空中

尽可能满足当今机场管理人员的需求



定制方案

我们不仅提供完整的成套产品，还提供灵活、定制化的解决方案。此外，霍尼韦尔产品可兼容多数现有系统，您完全可以根据具体要求选择是改造还是升级现有产品。

多元服务

我们的理念是专注于您的业务需求：可针对您的任何需求定制方案，提供多元服务，包括：项目审定、维护管理、资产跟踪和能源管理等。

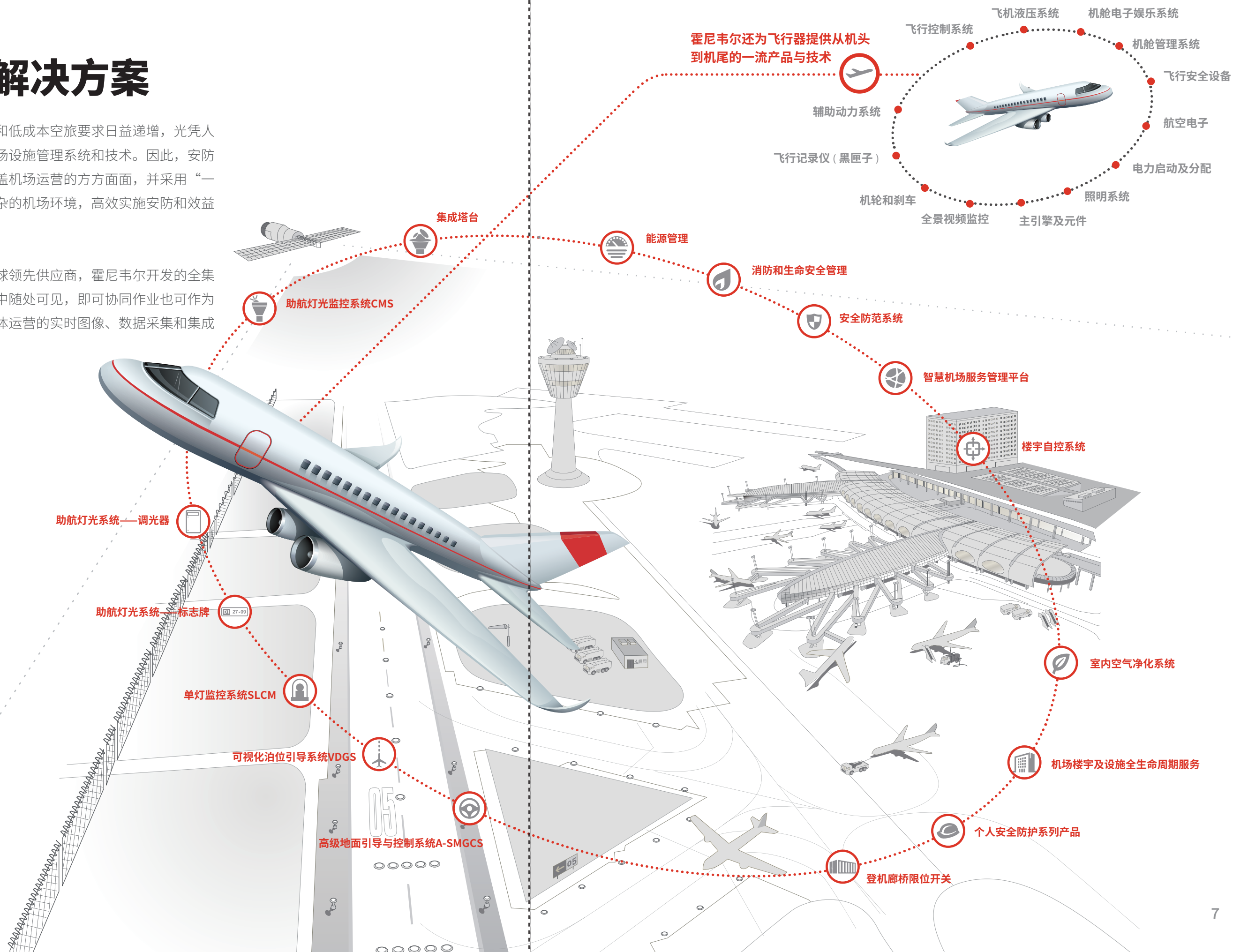
伙伴关系

在设施运营系统中，资本投资仅仅是寿命周期成本的一小部分。在霍尼韦尔，我们提供的服务和维护合同包括随时间推移和技术发展不断升级设备，并派遣技术人员帮助您提高生产效率。

霍尼韦尔 智慧机场解决方案

随着人们对机场安全、效率和低成本空旅要求日益递增，光凭人脑已无法驾驭复杂的现代机场设施管理系统和技术。因此，安防和信息技术集成方案必须涵盖机场运营的方方面面，并采用“一体化设计”来简化和复杂机场环境，高效实施安防和效益战略。

作为互联机场解决方案的全球领先供应商，霍尼韦尔开发的全集成创新系统解决方案在机场中随处可见，即可协同作业也可作为独立系统工作，为您提供整体运营的实时图像、数据采集和集成管理。



空侧



集成塔台

- 全面态势感知
- 减轻管制员工作负担
- 快速决策支持



助航灯光监控系统CMS

- 引导标识
- 障碍照明
- 助航灯光监控系统
- 地感线圈系统
- 进近灯光、跑道灯光、滑行道灯光



助航灯光系统——调光器

- 正弦波调光器，支持LED灯具
- 相同尺寸，2.5-30kVA容量



助航灯光系统——标志牌

- 可定制抗FAA Mode 3尾喷
- 防腐蚀/防紫外线材料
- 平均无故障时间高达50000小时



单灯监控系统SLCM

- 全面的助航灯具状态监视
- 避免邻近灯故障
- 可支持A-SMGCS Level 4的运行
- 快速响应，平均无故障时间高达20万小时



可视化泊位引导系统VDGS

- 高宽动态范围视频传感器捕捉泊位飞机
- 基于三维飞机模型的强大图形处理
- 飞机识别不依赖于其位置和方向，可用于复合机位
- 正副驾驶员无视差显示
- 通过中央泊位计算机进行控制
- 与航班信息系统集成
- 一体化设计，安装简便
- 支持III类天气条件下运行
- 地面服务里程碑显示
- 低维护成本



高级地面引导与控制系统A-SMGCS

- 利用机场滑行道中线灯动态单灯引导飞机按照“绿灯行进”
- 支持飞机地面滑行路线规划、调度、监控、
- 冲突检测和控制
- 支持采用逐步实施的理念
- 开放式结构，可与其他系统灵活集成
- 根据机场地面交通状态和天气类型，可适用于全场航班滑行
- 路线规划引导
- 全气象条件下的场面安全性的提高
- 吞吐量和运营效率的提升

陆侧



智慧机场服务管理平台

- 采用最新ESB技术的IBMS集成平台
- 深度融合控制、移动互联和机场系统的业务和数据
- 全生命周期的机场运营 workflow 管理



消防和生命安全管理

- 智能消防报警系统
- 公共广播和语音报警系统
- 智能应急疏散系统
- 有毒/有害/可燃气体探测系统
- 个人安全防护产品PPE



安全防范系统

- 边界入侵侦测系统
- 门禁管理
- 访客管理
- 视频监控及图像管理
- 可视化应急指挥控制系统



楼宇自控系统

- 提供制冷、制热、通风和空调控制系统
- 独立和联网型温控器
- VAV 变风量控制系统
- 阀门、执行器、传感器等现场设备



能源管理

- 能源管理系统
- 能效审计及评估
- 中央空调冷机站先控优化解决方案
- 需求侧能效优化云服务管理



室内空气净化系统

- 高效净化产品系列
- 灵活监控管理平台
- 全生命周期空气净化服务



自动识别系统

- 凭证打印系统
- 门禁控制系统
- 行李管理
- 任务管理



机场楼宇及设施全生命周期服务

- 安装服务：设计、施工、调试和管理
- 维保服务：保持并优化楼控系统的性能
- 监控服务：提供全天候机场及航站楼资产保护
- 支持服务：客户化培训

界面友好·全能高效

霍尼韦尔机场一体化管理系统

霍尼韦尔智慧机场服务管理平台是一个将传统控制技术、企业级系统集成技术和最新的移动互联网技术进行深度融合的智能化集成平台。

该平台能灵活地提供以服务为中心的各类应用和基于大数据分析的深厚专业专家知识，从而帮助机场的业主在实现运营管理流程标准化的同时，提高集成运营效率，降低运营成本 and 能耗，有效提升机场旅客的满意度。

该平台不但集成了现有（以及未来）的楼宇管理、生命安全、安防、自动识别、业务和通信系统，而且还可快速集成机场的运营系统和IT系统为机场的高效运营提供及时稳定的数据来源。



- 能通过单个工作站来集成和管理暖通空调（HVAC）系统、能源管理系统、安防、数字视频和生命安全应用，从而快速稳定地报告所有数据，提供更佳的管理信息及提示，便于用户做出更明智的决策。
- 可与众多霍尼韦尔楼宇系统以及第三方系统无缝集成
- 高性价比的开放式架构，支持领先的开放行业标准，包括 BACnet™、OPC、LonWorks™ 和 Modbus™
- 基于网络的人性化用户界面，可实现高效的操作控制
- 可扩展解决方案，能够灵活根据机场需求扩展
- 通过内置的企业服务总线（ESB），可低成本、易扩展且高效地集成多地点，多个系统的数据和过程
- 快速高效的集成机场的运营系统和 IT 系统
- 内置工作流引擎，并通过移动互联技术增强旅客体验和机场的运营效率

为什么选择霍尼韦尔？

专注服务机场行业超过 100 年

而今，霍尼韦尔为全球 500 多个机场提供业界一流的产品和服务，已在多个国家建立制造和研发基地，并在全球所有主要国家和地区都设立了支持与服务机构。

所有这些都确保霍尼韦尔可以持续为全世界的机场客户提供更安全、绿色、舒适、高效的综合解决方案。

- 北京大兴国际机场**
 - 智慧机场运营管理平台 • 智慧消防物联网平台 • 消防系统 • 楼宇自控
- 成都天府国际机场**
 - 消防系统 • 楼宇自控 • 安防系统 • 公共广播
- 北京首都机场**
 - 楼宇自控 • 门禁系统 • 消防系统 • 室内空气净化 • 可视化泊位引导 • 自动识别
- 上海浦东机场**
 - GPS 着陆系统 • 自动识别
- 上海虹桥机场**
 - 楼宇自控 • 视频监控 • 自动识别
- 天津滨海机场**
 - 消防系统 • 公共广播 • 自动识别
- 深圳宝安机场**
 - 视频监控 • 门禁系统 • 安防报警 • 个人防护
- 杭州萧山机场**
 - 楼宇自控 • 视频监控 • 室内空气净化 • 消防系统
- 昆明长水机场**
 - 楼宇自控 • 门禁系统 • 消防系统 • 能源管理 • 全生命周期服务
- 香港机场**
 - 楼宇自控 • 视频监控 • 自动识别 • 消防系统
- 韩国仁川机场**
 - 助航灯光 • 灯光监控 • 可视化泊位引导 • 高级地面引导与控制
- 迪拜国际机场**
 - 楼宇自控 • 视频监控 • 安防报警 • 消防系统 • 自动识别 • 助航灯光 • 高级地面引导与控制 • 灯光监控