

高科技行业成功案例

助力英飞凌在上海新建 配送中心, 为英飞凌在 中国的未来发展夯实基础

客户: 英飞凌科技公司

- > 功率系统和物联网领域的全球半导体领导者
- > 2023 财年收入超过 160 亿欧元
- > 截至 2023 年 9 月拥有 58600 名员工
- > 在 25 个国家和地区拥有 69 个研发基地

项目范围

中国上海新配送中心的概念设计, 包括布局、技术、运营模式和整体商业案例

合作开发行业领先的配送中心

英飞凌科技公司 (Infineon Technologies AG) 是功率系统和物联网领域的全球半导体领导者, 致力于通过产品和解决方案推动低碳化和数字化进程。英飞凌助力打造引发行业变革的解决方案, 以实现绿色高效的能源、环保安全的出行以及智能安全的物联网。英飞凌设计、开发、制造和销售各种半导体和基于半导体的解决方案, 专注于汽车、工业和消费领域的关键市场。产品范围涵盖了标准元件, 数字、模拟和混合信号应用的特殊元件, 以及为客户定制的解决方案和相应的软件。

先进自动化和战略增长的合作伙伴关系

顺应中国业务的快速增长和全球仓库自动化的发展趋势, 英飞凌与4flow合作在上海开发了一个先进的高度自动化配送中心(DC)。这个占地20000平方米的新设施位于上海自由贸易区, 将投入处理成品和工程样品。

英飞凌与4flow共同完成了新配送中心的概念设计。这包括规划合适的技术选型、设计布局、选择运营模式以及计算整体商业案例, 以确定新配送中心的规模和建设要求。

最合适的技术可将人工效率提高 40%

设计新的配送中心的第一步是绘制现有流程图, 并收集数据以创建规划数据库。项目团队研究了吞吐量、库存和成本等关键数据, 为未来的配送中心创建了数量结构和高阶操作流程。这些产出为概念设计奠定了良好基础。

接下来, 项目团队与英飞凌的主要利益相关方合作, 为新的配送中心制定了主要设计原则和指导方针。然后, 开发并评估了多种自动化技术选型方案, 重点关注了容量、效率、灵活性和可扩展性。根据为未来配送中心劳动力需求的计算, 这些方案显示, 自动化

技术的引入将使人工效率提高40%。下一步将确定并深入研究最合适的选型方案。

采用4flow成熟的方法优化布局

采用已确定的最佳技术选型方案，项目团队制定了备选的建筑布局和物料流方案，重点考虑了功能区



的大小和定位，以及进出货物流。在对这些方案进行了定量和定性评估之后，团队确定了最佳布局以最大限度地利用空间。

项目团队根据建筑要求和基本设计要素，如建筑形状和尺寸、楼层数和码头位置，与业主和其他相关利益方达成了一致。在整个布局设计过程中，自动化仓库的防火分区要求和防火措施也得到了充分考虑。

运营模式和商业案例助力长期成功

由于商业案例对决策的至关重要性，4flow基于其丰富经验评估后，为客户规划了多种潜在的业务运营模式选项。项目团队通过详细的业务案例分析和长期财务影响评估，来比较各个备选方案，最终选定了一种投资回收期较短的业务运营模式，并与内外部利益相关方达成了共识。概念设计和建筑总体规划明确后，项目进入下一阶段，包括新配送中心的详细设计和实施。

成效



为新仓库选择最合适的技术和布局方案



人工效率提高 40%



推荐最合适的业务运营模式



根据不同的业务需求设计布局



建立高效流程，为全球仓库运营提供未来启示

“与 4flow 合作是一次卓越的体验。他们在配送中心设计方面的专业知识和精益求精的承诺,强有力地支持了我们顺利实现上海新配送中心。我们对结果非常满意,并期待在详细设计和实施阶段继续合作。”

英飞凌中国物流总监 Monica Shen

关于4flow

4flow是供应链咨询、软件和第四方物流(4PL)服务的领先供应商。4flow拥有1300多名团队成员,是客户的全球合作伙伴,在欧洲、亚洲、北美和南美设有25多个办公室。4flow每年与五大洲40多个不同国家和地区的客户合作完成300多个项目。4flow总部位于德国柏林。

25+

20+
办公室遍布欧洲、亚洲、南美、北美

1300+

1300+
全球范围总员工

400+

400+
全球总客户数

300+

300+
全球每年项目数

4flow
4flow.com
4flow.cn



关注4flow领英



关注4flow微信公众号