

SMT物料智能仓储系统解决方案

智能化、无人化地实现物料在生产流程中的流转、存储

Ishaie^{É.R}

埃西尔

目 录

1. 埃西尔简介
2. SMT物料流转现阶段不足
3. 智能仓储系统解决方案
4. 部分客户

埃西尔简介

PCBA智能制造全球一站式服务平台

PCBA intelligent manufacturing global one-step service platform

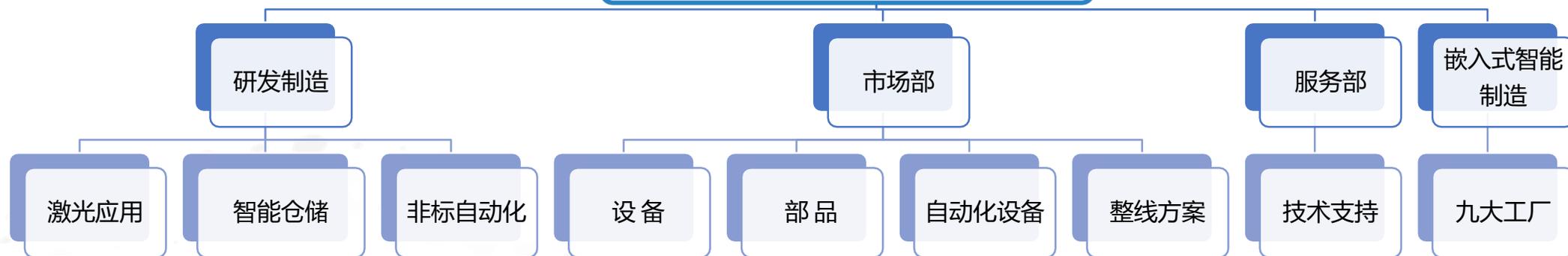


公司成立于2003年，一直致力于为客户提供最优质的PCBA智能制造相关服务。凭借专业的技术团队及优秀的服务品质，公司一直处于高速发展的状态并且在行业中渐有影响力。业务遍及中国、美国、墨西哥、日本、印度、越南、泰国、马来西亚、新加坡等国家。

埃西尔简介

Ishare^{ER} 埃西尔

PCBA 一站式服务平台



埃西尔简介



激光雕刻机



异形元件插件



智能仓储系统



自动接料机



智能分板机



错料、呆料、物料冗余

缺乏数字化管控，造成错料、呆料、滞料、报废料、冗余料；

人力成本

通过大量人工进行备料、找料，人力成本高、管理难；

物料运输

通过人来进行运输，需大量人力，调度不便利，时效性低；

尾料入库

人工盘点尾料费时费力，准确度低；

信息断层

站位与物料信息不能实时对应，易出错；



信息自动化

由MES/ERP直接与智能仓储交互，每一个环节都有数据记录，数字化物料管理，实现高精度、高效率的物料调度；



物流自动化

精简人力，将找料、备料等动作交由设备完成；在物料流转过程中减少人的影响，同时亦以保证物料的准确性



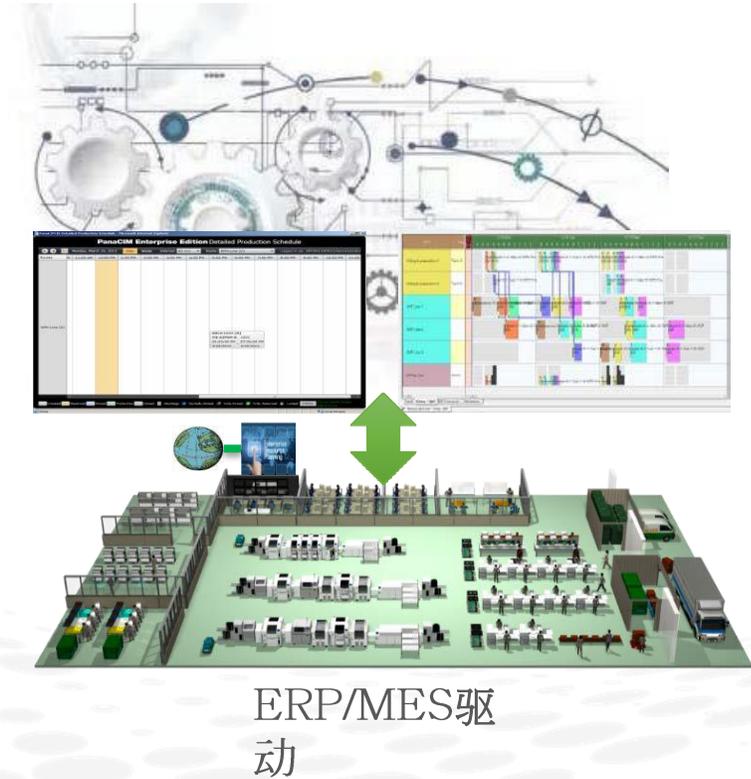
物料存取自动化

精简人力，将找料、备料等动作交由设备完成；在物料流转过程中减少人的影响，同时亦以保证物料的准确性



物料追溯

通过存取时自动对物料的唯一编码进行识别，实现

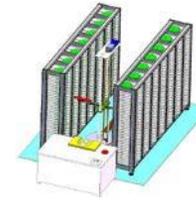


作业自动化

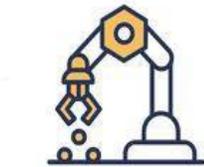


全自动出入库作业

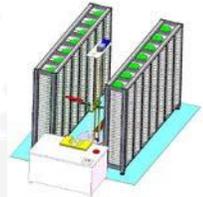
物流自动化



AGV无人搬运
空中物流系统



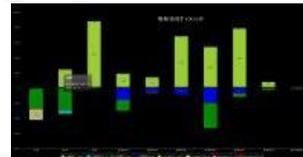
数字化管理



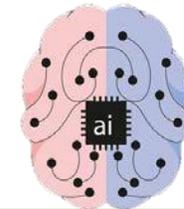
物料自动识别,
一对一数字化管理



预警可视化



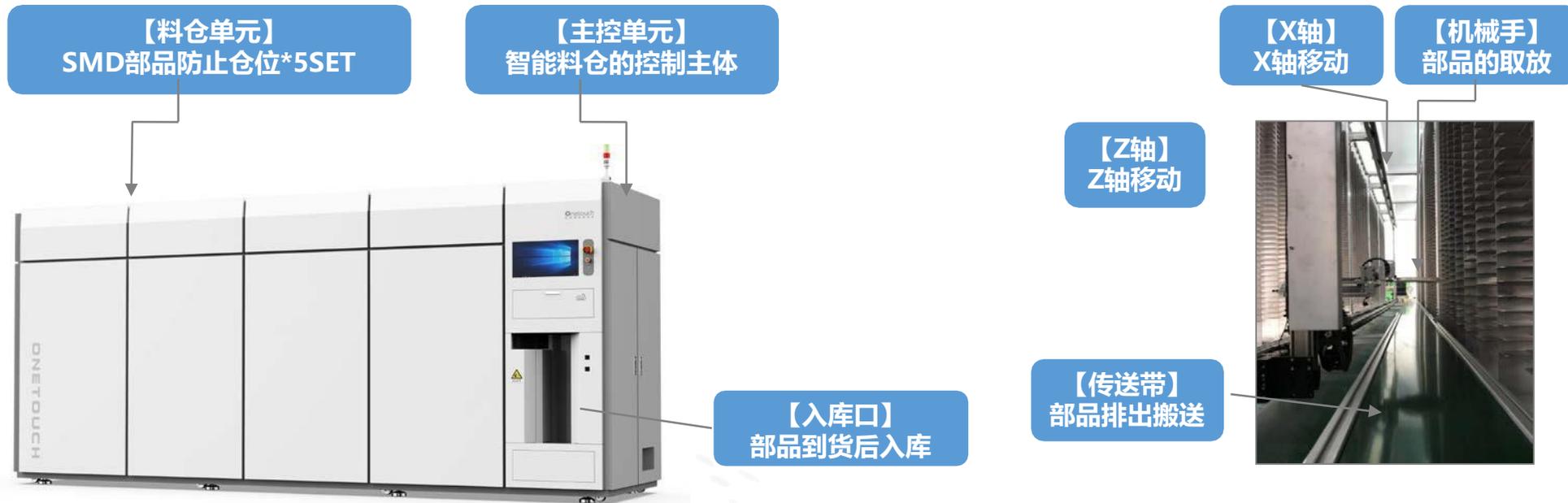
库存可视化
库存预警功能



分析智能化 大数据



SQL数据库管理
云数据存储

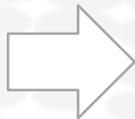


▶ 材料自动入库(max50/盘)

▶ 智能相机自动读码

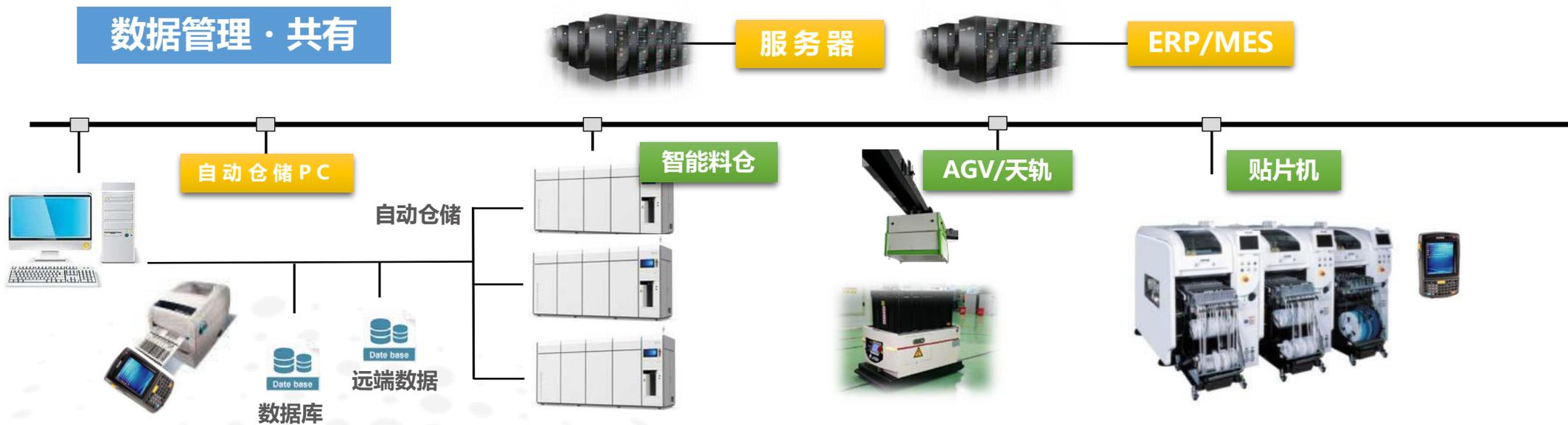
▶ 机械手就近放入空位

▶ FIFO原则快速出库





采用智能仓模式备料 (对接系统)



元件信息导入



- ✓ 输入产品名称
- ✓ 输入元件基本信息

出入库履历

日期	时间	操作	物料名称	规格	数量	单位	备注
2018/9/22	17:25:24	入库	FR0-111-08	AA	122	122	1,000.00
2018/9/22	17:26:42	入库	FR0-111-08	AA	122	122	1,000.00
2018/9/22	17:26:52	入库	FR0-111-08	AC	122	122	1,000.00
2018/9/22	17:46:54	入库	FR0-124-08	AC	212	212	1,000.00
2018/9/22	17:46:55	入库	FR0-124-08	AC	212	212	1,000.00
2018/9/22	17:46:57	入库	FR0-124-08	AC	212	212	1,000.00
2018/9/22	17:46:58	入库	FR0-124-08	AC	212	212	1,000.00
2018/9/22	17:46:59	入库	FR0-222-08	SC	222	222	1,000.00
2018/9/22	17:48:11	入库	FR0-222-08	SC	222	222	1,000.00
2018/9/22	17:49:27	入库	FR0-222-08	SC	222	222	1,000.00

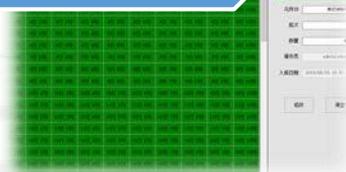
- ✓ 输出出库履历
- ✓ 显示元件状态

实时在库信息

A screenshot of a software interface for real-time inventory information. It displays a table with columns for component details and a search bar for querying inventory status.

- ✓ 元件在库信息检索
- ✓ 核对系统在库数

共享数据信息



- ✓ 图示在库区域状态
- ✓ 元件在库履历

产线紧急缺料取料

产线紧急缺料，手动输入取料信息后，系统自动CALL料并运输。

齐套备料模式

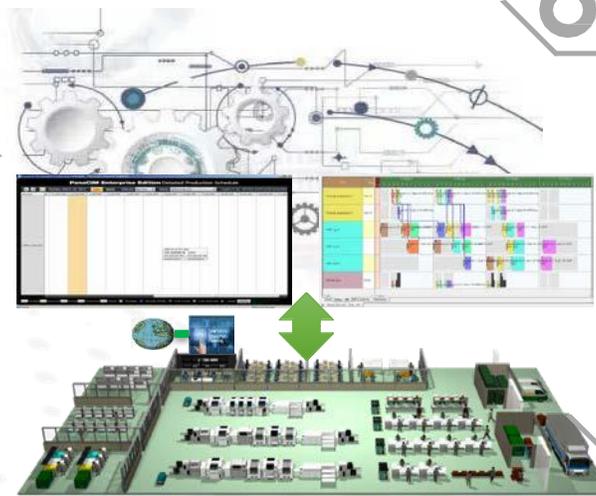
依据工单，备齐料后，进行物流运输，自动转送至产线

JIT发料模式

首套料备齐发后，依据生产节拍提前进行补料，节省时间并降低错料风险

生产批量散播模式

采用线边仓模式，大仓根据排产计划，按需配送至线边仓



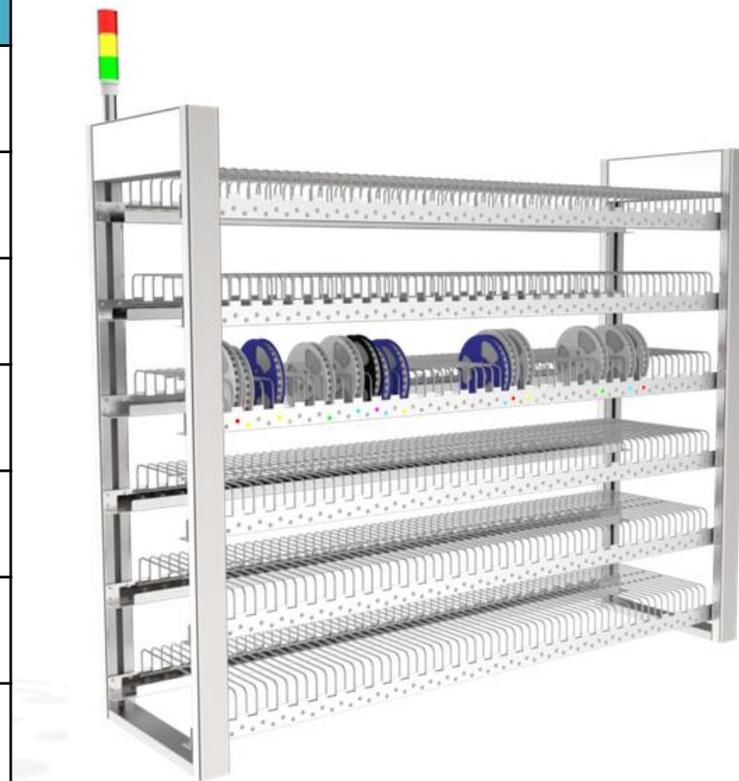
智能方仓规格参数



項目		2000系列	3000系列	4000系列
料盘容量	4"/100mm	2,000reel	3,000reel	4,000reel
	7"/180mm			
外形尺寸 L×W×H	S 系列	4,700×1,200×2,200mm	6,500×1,200×2,200mm	8,300×1,200×2,200mm
	P 系列	4,000×1,200×2,700mm	5,500×1,200×2,700mm	7,000×1,200×2,700mm
存取方式	无人值守批量上下料与出库，一叠料盘（max50reel）依次自动扫描入库，按工单批次排队出库			
出·入库速度	平均取放时间：8秒/reel		平均取放时间：9秒/reel	平均取放时间：10秒/reel
主要功能	<ul style="list-style-type: none"> · 批量自动入库/根据条码或BOM信息自动出库 日吞吐量 > 8,000ree · 纸编带 / 塑料编带的7寸料盘（防静电对应） · 标准开放接口，支持MES和ERP集成 			
入库自动读码器	1D/2D；读码视野300*400mm；常规码均可读（详细请向销售询问）			
温度、湿度	温度：10°C~35°C，湿度：25%RH~75%RH（Option：恒温恒湿）			
扩展设备	可扩展空中物流系统，物料分拣线，AGV，视觉贴标机，机械手等设备			
电源、空压源	电源：单相AC200V~230V 50/60Hz max1.5KVA 空压源：0.5Mpa 消耗空气流量：100L/min			
外观涂装	正面白色防静电涂装（可根据客户要求定制）			

智能货架规格参数

型号	N560E	N1400E	
尺寸	LWH/2500*660*1800mm	LWH/2100*400*1800mm	
物料类型	13 inch (厚度<28mm)	7 inch (厚度<16mm)	TRAY
7inch储位数	0	1400	
13inch储位数	560	0	
Tray储位数	0	0	依据规格定制
料架类型	固定式	固定式	固定式
数量	13	23	
总储量	13寸 7,280盘	7寸 32,200盘	定制

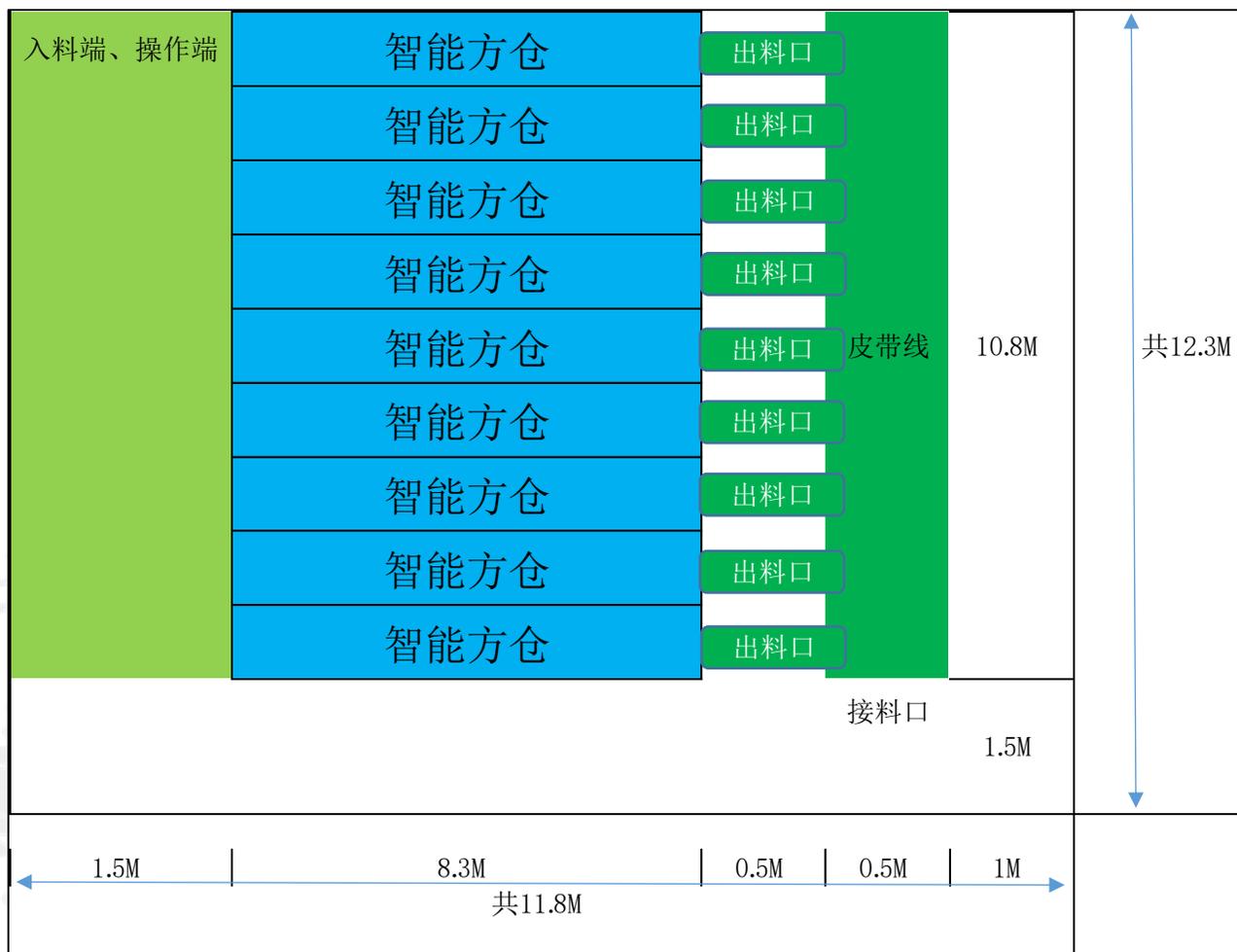


客户需求及核算

7寸料盘					
每天存储料	每天吞吐量		所需方仓数量		所占地方
36000盘	进料 (盘/天)	出料 (盘/天)	4000盘/方仓	每天实际吞吐量	8,300×1,200×2,200mm/台
	15000	15000	9台	71280	90平方米

13-15寸料盘	智能货架
容量	所占地方
500盘/台	L2500*W660*H1800/台

放置方案



- > 快-效率高**
 - > 内部执行效率高
 - > 外部协同效率高
- > 准-准确无误**
 - > 定位准确
 - > 灯光提醒
- > 稳-一致性**
 - > 无需经验丰富的人员
 - > 账/物一致性
 - > 有效性一致 (呆滞、有效期等)
 - > 安全有效性

成功案例1

佳能电子：成功导入智能料仓（导入初期现场照片）



成功案例2 北京小米：成功导入智能料塔

埃西尔为客户提供了工厂全面物料存储，管理，智能物流搬运机器人及方案



部分客户



感谢一路有您!

办公地址：深圳市宝安区石岩街道环宇达工业园

联系人：吴智清 (15323081858)

电话：0755-27831645 传真：0755-27831701

电邮：wuzhiqing@ishare-cn.net

网址：www.ishare-cn.net