

 智能仓工程咨询

为统一中国仓储货架标准而努力



# INDEX

✔ 背景分析

✔ 服务介绍

✔ 项目交付

✔ 项目案例

## 智能仓工程咨询—背景分析

- ① 各行业基于仓储运营降本增效的考虑，陆续开展自动化、智能化模式升级，普及趋势明显；
- ② 如何基于运营现状&未来目标→明确自动化设备选型及自动化方案设计思路，仍是目前行业内难题；



## 智能仓工程咨询—服务介绍

针对智能仓项目客户，作为专业的第三方机构为其提供项目可行性分析、初步方案规划等项目立项工程技术服务，帮助客户更好的进行项目需求定位及自动化设备选型，也让后续的自动化方案设计 & 实施工作少走弯路。



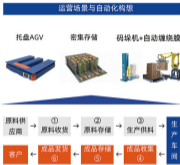
## 智能仓工程咨询—项目交付



智能仓储项目工程咨询及解决方案所遵循的流程，需要非常严谨，特别针对前期的需求调研要做到每一项都应尽调，以及服务内容和立项报告都力求达到完美。

## 化工行业项目-可行性分析示例

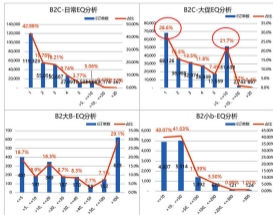
现状分析		
类别	特性	
仓库	位置	西青区精武镇学府工业区
	面积	15,422平米 (3381车间+7280+4781)
产品	原料	吨袋: 780KG/袋
	成品	膜袋/新材料
规格	原料	·吨袋: 780KG/袋 -托盘规格: 1100*1100mm
	成品	·托盘规格: 800*1200mm -700*380*380mm/箱, 3*3=9箱/托 ·50kg~90kg/箱, 9箱/托, >850kg/托 -托盘高度(h): 380*3+150=1290
SKU	广度少, 深度大	
订单特点	大订单规模出库, 出库频率低	
销售渠道	工程客户, 批量需求	



## 化妆品行业项目-数据分析示例

B2大B(经销商)、B2小b(门店)的日常与大促期间无明显波动, B2C具有明显大促变动, 订单件数增幅较大。

B2C大促期间单品单件占比减少(42.88%→28.6%), PC5数在5-10件的订单占比激增(5.06%→21.7%)



### B2C:

- 日常
  - <3件, 占比30.87%;
  - 平均件单比: 2.4件/单;
- 大促
  - <3件, 占比57.6%;
  - 平均件单比: 3件/单;














### B2大B:

- <20件, 占比43.9%;
- >100件, 占比29.1%;
- 平均件单比: 693件/单;

### B2小b:

- <10件, 占比40.1%;
- 10~50件, 占比41%;
- 平均件单比: 43件/单;

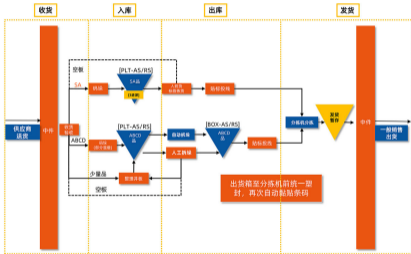
## 快消品行业项目-规划模型示例

方案	类型	中件 (L品)							
		保管位存储设备	设备图片	拣货位存储设备	设备图片	拣选	设备图片	包裹分拣	设备图片
方案一	A品	PTL-AS/RS		AS/RS-Side-Picking		标签		隔板式包裹分拣机	
	B品			隔板货架					
	CD品	重型货架							
方案二	A品	PTL-AS/RS		AS/RS-Side-Picking		标签		隔板式包裹分拣机	
	B品			BOX-AS/RS					
	CD品	重型货架		隔板货架					

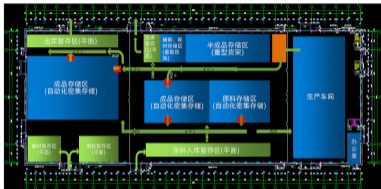
- XL品（大部分为大家电）均采用PLT-AS/RS、重型货架、地面堆垛的方式进行存储
- 异形品全部采用地面堆垛的方式进行存储
- 二手机、不良品均采用平面货架的方式进行存储
- 赠品采用重型货架或隔板货架的方式进行存储



## ☑ 电商行业项目-规划模型示例



## ☑ 化工行业项目-功能区布局示例



### 入库Inbound

- 南侧两门三区域辅料/原料分类入库
- 利用托盘AGV自动入库
- 具备辅料/原料暂存区
- 留有AGV或叉车通道

### 存储Storage

- 成品/原料动态分区存储
- 自动化密集存储和自动上下架
- 通过交换工作台实现托盘AGV与自动化密集存储设备的自动交接

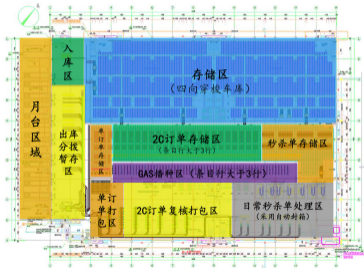
### 成品收集Buffer for

- Finished Goods
- 自动码垛机械手将单件产品码成标准托
- 自动缠绕膜机对标准托进行缠绕, 保护产品

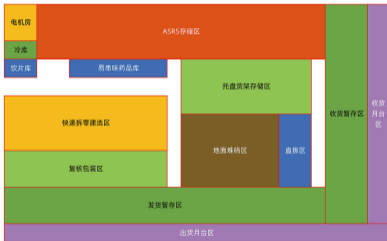
### 出库Outbound

- 北侧双门同时出货
- 设置出库暂存区
- 利用托盘AGV自动将产品送至出库暂存区

## ☑ 化妆品行业项目-功能区布局示例



## ☑ 医药行业项目-功能区布局示例



## ☑ 化工行业项目-自动化设备关键参数示例一

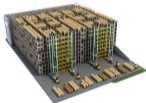


立库零部件配置要求表				
分类	名称	技术要求	可供选择配置品牌	
硬件部分	托盘堆垛机	托盘堆垛机	堆垛机为单立柱结构 堆垛机：为满足出库效率，请考虑使用双叉或以上堆垛机，50盘/小时（综合测试效率）。 托盘堆垛机符合： 《JB/T7016-1993有轨巷道堆垛起重机技术条件》要求，特别提醒： 堆垛机工作时，其噪音值应不高于78dB(A)。	不指定
		行走车轮系统		SEW
		行走电机减速机		SEW
		升降电机减速机		SEW
		货叉电机减速机		SEW
		PLC		西门子
		变频调速系统		西门子
		低压电气件等		施耐德
		模拟光纤通讯方式		知名品牌
		认址系统（激光条码）		知名品牌
认址条码带	知名品牌			
供电滑触线	满足运行中安全、稳定、可靠、结实耐用。	知名品牌		
核心控制部分	计算机管理与控制系统	各供应商需将各自产品的特殊要求在投标书中明确说明	只肯供方自主研发的软件	
其它要求		1、禁止用压缩空气或液压油做动力驱动，需采用全电动驱动。 2、托盘输送方式采用AGV配合载货台。		

## 化工行业项目-自动化设备关键参数示例二

### 主要构成

- √货架
- √水平方向穿梭车
- √垂直方向提升机



- 智能自动、半自动两种控制模式，定位精度高达±2mm，高速运行，智能平稳加速；
- 前置障碍物感知，货物检测，防撞缓冲器；
- 全向运行，四向形势，激光扫描条码定位；
- 工业级无线网络通信，5.8G抗干扰能力。

注：设备为根据流程进行的最优类型，而非完全指定；参数是典型型号的参数，具体型号与参数待方案进一步细化后确定。

型号	DM-1PV01	DM-1PV02	DM-1PV03	DM-1PV04	DM-1PV05
车体尺寸	L1135*W980 *H180mm	L1180*W980 *H126mm	L1135*W890 *H180mm	L1380*W130	L1135*W980 *H180mm
额定负载	1500KG		1200KG	2000KG	1200KG
最大速度	1.2m/s				
定位精度	±2mm				
电池类型	磷酸铁锂				
电池容量	>2.4kwh	>3.2kwh	>3.2kwh	>2.4kwh	>2.4kwh
续航时间	6-8h				5-6h
充电时间	1-2h				2-3h
充电方式	自动充电				自动充电
使用温度	-10℃~+45℃				-25℃
托盘规格	W1200-1600mm		W1100-1600mm	W1600-2400mm	W1200-1400mm
	D800-1200mm			D800-1600mm	D800-1200mm

## ☑ 电商行业项目-投资分析示例

序号	项目内容	金额(万元)	备注
1	经营业务分析	45625	
1.1	主营业务收入	45625	主营业务收入=每单内部结算费用*日单量*365天=5元*25万*365=29200万, 日单量8万
2	经营成本分析	31488	
2.1	年工资	8148	
2.2	房屋租赁费用	6981	
2.3	设备折旧费用	3357	
2.4	行政管理及水电等费用	1232	
2.5	耗材费用	11770	
3	经营利润分析		
3.1	利润总额	14137	利润总额=主营业务收入-年工资-房屋租赁-设备折旧-行政管理-水电费用-耗材费用-设备搬迁
3.2	企业所得税	3534	企业所得税=利润总额*25%
3.3	净利润	10603	净利润=利润总额-企业所得税
4	基本财务指标		
4.1	项目总投资年平均利润率(税后)	33.70%	项目总投资年平均利润率(税后)=净利润/总投资额=20%
4.2	项目销售利润率(税后)	23.20%	项目销售利润率(税后)=净利润/主营业务收入=4%
4.3	项目静态投资回收期	2.26	项目静态投资回收期=总投资额/(净利润+设备折旧)=2.32年

\*本册仅供参考案例中涉及的数据、图片及内容参考了以往的项目，再次表达衷心感谢，如有疑问请第一时间联系我们。



### 上海稳图货架安全检测技术有限公司

地址：上海市奉贤区沪杭公路1588号凤创谷科创基地2号楼306室

安全中心：上海市奉贤区肖业路8号1幢1层109室

电话：159-0056-0087

邮箱：service@wesafesh.com

[www.wesafesh.com](http://www.wesafesh.com)  
[www.wesafe.com.cn](http://www.wesafe.com.cn)



微信公众号



稳图视频号