郑州众柴网络科技有限公司

印包厂

智能化转型方案

全业务 · 全系统 · 全设备

企微接单　中台统一　一单到底

协同入口 · 企业微信
接单 · 报工 · 确认

明道云HAP中台 ERP + MES
一套主数据 · 一套流程

专业引擎 · 不替代
拼版 · APS · AGV

2026.10　方案汇报

CONTENTS

本次汇报内容

01 为什么要做全闭环 — 系统孤岛 · 数据断链

02 统一中台与能力底座 — 一套主数据 · 串起引擎

03 全链路六个环节 — 自动触发 · 自动回写

04 印包厂客户案例 — 已落地 · 可验证

第一部分

为什么要做全业务闭环

01

多系统数据孤岛，是印包厂最贵的效率黑洞。

各系统各干各的，数据断在人工手里

传统工厂

工具各管一段
微信接单 · Excel 排产

变更传不下去
改单一改，全场重来

软件互不联动
各算各的，结果不回流

我方落地成果

所有系统
由HAP中台统一驱动

统一触发　统一回写　统一追溯

第二部分

统一中台
与底座能力

02

用HAP把印刷包装行业专业工业软件，串成一条线。

五层能力架构

IM · ERP · MES · 插件 · 底座

05	IM 能力层（基于企业微信） · 客户协同				
IM企微	下单 / 接单	生产进度沟通	账单 / 对账	发货信息	异常与变更
04	ERP 能力层 · 订单 / 采购 / 仓储 / 财务				
ERP核心（HAP）	订单管理	采购管理	仓库管理	财务管理	供应商管理
03	MES 系统能力层 · 生产执行与过程管控				
MES核心（HAP）	生产排产	生产报工	生产损耗管理	工序管理	质量与设备
02	插件能力层 · 智能硬件与算法接入				
第三方插件中心	智能拼板	APS 自动排产	AGV 智能仓储	视觉检测系统	IOT数采
01	底座层 · 服务器集群				
服务器层	服务器集群	数据库服务	文件存储	数据备份	安全防护

第三部分

全链路
业务闭环

03

一次触发，全链响应。

以 HAP 中台为中心，订单数据一条线流转



接单协同层ERP

01

企业微信 + 明道云 ERP

触发
企微里下单、改单

执行
自动生成订单与 BOM

回写
订单 · 稿件 · 工艺落库

结果 **让聊天记录直接变成订单，让跟单员的查订单、查库存、查发货情况直接到聊天窗**

印前自动化拼板

02

中台 ⇄ 印前拼版软件

下发
工艺规格自动推送

拼版
一键拼版 · 算料 · 出号

回写
版面图纸耗材归档

结果 **拼版文件不再是信息孤岛，直接回传HAP 作为生产流程的一部分**

智能计划层APS

03

中台 → APS → MES

触发

工单 · 机台 · 交期下发

排产

最优排产 · 插单重排

回传

时序直接回传 MES

结果 **排产不再依赖个人意愿与经验，业务也不用一而再去催加急单**

车间执行层MES

04

明道云 MES

落地
工单 · 工艺卡 · 机台任务

反馈
报工 · 首件 · 损耗即录

透明
进度与损耗实时可见

结果 **车间生产数据一目了然，特殊工单、预警工单实时监护**

智能仓储层

05

MES 工单 → AGV

触发
开工完工自动生成任务

执行
AGV 自算路径与优先级

回写
状态与库存在线同步

结果 **仓库存货、取货不在依赖人工与经验，入库、出库速度可控**

数据归集层

06

全局统一 · BI 大屏

归集

七类数据自动入池，归集到ERP

统计

成本 · 良率 · 交期算出

呈现

BI 大屏同一份数



结果 **一单到底，处处留痕，所有数据链条全部汇集到HAP中**

六位一体：从业务到数据归集

业务
订单客户

工艺
拼版工艺

计划
APS 排产

生产
MES 车间

物流
AGV 仓储

数据
BI 成本

少录一次单
告别微信传话与表格统计

全链自动联动
印前 · 计划 · 生产 · 物流

变更全局同步
损耗与成本一眼看清

可复制的中台
一个车间到一整座工厂

一套中台 · 一条链路 · 串联六个环节

合作展望

从各个业务独立
到一整座数字工厂

HAP作为数据中台，扮演着不可或缺的重要角色！

第四部分

印包厂
成功案例

04

多家印包工厂的数字化实践，从软件到整厂闭环。

实战团队 · 服务客户



闫春龙

郑州众柴网络科技 · 总经理

印包工厂智能数字化专家

郑州大学

2012—2018 上海开眼信息科技，高级项目经理；SaaS 系统 / 网站 / 小程序 / App 开发

2018 联合创始人，上海众柴大数据科技集团成立

2020 郑州众柴网络科技成立，专注低代码 / 零代码平台本地实施搭建

2023—2026 淋膜厂、胶印厂、柔印厂、纸碗纸杯成型厂等多家 ERP + MES + 财务部署

已服务客户

印包 · 纸业 · 新材料

10+	2 类	2023
印包厂案例	工厂类型	起深耕行业

- 河南索图包装
- 河南大柱纸业
- 安徽通达新材料
- 河南圭兰新材料
- 汕头雅图包装
- 陕西东勋新材
- 金华豫龙纸业
- 青海常青纸业
- 河南全盛纸业
- 郑州佰会纸业

零代码 / 低代码搭建：部署快 · 改起来快 · 成本可控，适配多品种小批量

THANKS FOR WATCHING

谢谢观看

让每一张订单、每一台设备、每一件产品都在线

15225191699

yanchunlong@zclow-cloud.com

微信：无代码开发 ~ 阿龙

