

黑湖小工单：报工系统生产工单执行快速实现车间数字化。

产品名称	黑湖小工单：报工系统生产工单执行快速实现车间数字化。
公司名称	福建助飞软件有限公司
价格	.00/年
规格参数	黑湖小工单:黑湖小工单
公司地址	厦门市思明区软件园二期望海路23号
联系电话	4006565268 13159278925

产品详情

“所有想要进行数字化转型的工厂都要面对一个难题：“如何平稳地对运行多年的生产流程、员工经年而累的工作经验进行转型，并对员工赋能，从而优化生产？”

一套新的流程意味着员工要付出新的学习成本，企业也要付出时间和效率成本来进行测试，那么智能工厂先驱是如何顺利解决变革管理难题的呢？

黑湖智造解析了对于涉及化工、塑料制品、消费品、医疗等各行业先进智能工厂的调查报告，解读出了3点关键要素，希望能对亟待寻求数字化转型的中国制造企业提供一些借鉴意义。

01 如何让变革平稳进行？

1 基于个体的真实需求“做减法”

首先，在设计智能工厂的新流程和系统之初，需要从员工使用角度去考虑，探寻他们的真实需求。

只有充分了解员工的工作流程、痛点、瓶颈、诉求和当下的投产比等信息，才能定位待优化的问题及流程，然后再去思考新流程如何适配智能工厂转型。

先进的智能工厂大都会帮助员工做“减法”。为员工提供更具有针对性，价值更明确的信息，能够大大节省员工的时间成本。

这也正是我们黑湖智造的设计思路：为不同职能的员工提供针对性数据界面，帮助其筛去冗余数据，有效信息一目了然。通过物料、生产、质检、设备等不同看板模块，可以有的放矢，帮助员工轻松实现：物料信息实时可查，排程计划灵活高效，质检精度提升，精zhun投产规范操作等目的。

2 上下层达成共识，双向而行

智能工厂的转型会有来自各个方面的阻力，这需要领导层以及基层双向支持。

首先，领导者要在顶层提供推动力，因为智能工厂通常需要投入大量资源——如人力、时间、资产。此外，一旦计划开始落地实施，来自中层和基层的支持也必不可少。工厂经理、工程师、生产操作工、技术人员等需要在车间落实这些变革并产生成果。

我们曾经服务过一个管材领域集团型的客户，其CEO直接主导了对集团多个工厂的数字化改造，因为由决策者直接推动改造，集团自上而下的各个层级提供了很到位的配合与支持，部门间协作很顺畅，转型也很顺利。

02 如何构建/选择数字化团队

1 “跨职能协作”带来更多价值

德勤的研究结果明确显示，具备多样化职能的团队具备更高的转型成功率。

想要实现数字化，你的工厂可能需要制造端、供应链、生产计划、数据分析、营销、财务、用户界面设计及人力资源等协同配合。因为智能工厂的流程设计需要不同经验共同磨合。此外，跨职能团队还能降低转型过程中的疏忽和风险。

当然，企业也可以选择和专业的数字化团队合作，专业团队往往具备丰富的实践经验，往往可以为企业快速部署转型，提高转型成功率。不过企业要结合自身需求，谨慎选择。

老黑为自家团队打个call，我们黑湖智造一直注重组建多元化的团队，汇集了来自SAP、西门子、ABB、施耐德、Facebook、滴滴等B端以及C端的顶级工程师和其他数字化所需的专业人才。

我们也一直鼓励多元开放的氛围，因为我们相信跨职能的交流可以消除认知壁垒，不设边界的沟通能带来更多的价值。

2 帮助员工获得自主学习能力

智能工厂应该在引入新技术的同时，思考如何帮助员工获取“自主学习”的能力。

这可以带来巨大收益，如推动解决方案的认可及采用、在员工适应期间提供帮助，降低学习门槛，并营造不断学习的企业文化氛围。由此员工可持续学习适应新技术、新功能、新流程以及企业生态系统的变化。

黑湖智造帮助某食品制造商进行数字化改造的过程中，通过数据协作共享，将工厂生产环节要点和操作步骤记录上云，并配置出了SOP（标准作业规范），变革了过去“一对一”的师徒制学习模式，同时大大降低了学习的门槛，让每一位新人都可以随时随地在手机端学习，以最快的速度上手并达到“出师”水平。

03 如何打通数据，高效协作？

对智能工厂转型而言，数据互联互通很关键，基于此的高效协作能够产生更多价值。

1 “数据聚合”解锁潜在价值

“数据聚合”是连接资产、流程、人员和设备的多维度数据，并挖掘其潜在价值的的能力。

大型制造企业大都有成熟的数据采集系统，智能工厂和传统工厂的差距在于数据的分析和使用。

根据德勤报告的案例，某工厂的生产流程涉及封闭的化学反应，无法直接获取数据。该团队结合了输入温度和时间等多维度数据，进行了聚合分析，并以此推出了所需的实验室数据，并最终实现了流程控制，优化了生产质量。

通过数据反向优化生产，这也是黑湖智造一直以来的理念。我们曾经帮助某管道行业的客户打通了SCADA和ERP系统，帮助其精准采集实时的设备数据，并结合生产、质检、物料、设备等各个功能模块的数据，完成了从原材料入厂到成品出厂的全面数据聚合。最终帮助其实现了管理更灵活，生产更高效，决策更科学的多维度优化目标。

2 “制造协同”创造更多业务可能

德勤认为，不仅需要思考如何规划数据的互联互通，还要思考如何通过网络、生态系统和供应网络进行拓展，进一步挖掘数据的价值。

老黑当时看到这里愣了一下，这正暗合了我们黑湖的“制造协同”解决方案——把工厂、外协工厂、供应商、物流仓储、消费者实时连接，打通信息孤岛。

黑湖系统把多节点的数据聚合，让数据整体化、结构化、关系化，进而具备关联性价值，在此基础上进行多维度数据的叠加分析，让分析决策更高效。这些数据可以反向优化库存，物流，质检，生产等各个环节；甚至可以通过消费数据，结合黑湖提供的生产预测能力，更好的指导生产和设计，帮助企业实现更多业务可能。想了解黑湖系统或需要专家团队指导数字化转型，可以扫描文末二维码添加老黑好友，期待与你交流。

正所谓：“知之非艰，行之惟艰。”制造企业想要向智能工厂转型，先进工厂的成功转型经验是很好的案例教材，在研究理论和案例的基础上，再结合自身探索规避常见的“雷区”，避免陷入可能会遇到的困境与消耗，是每一个企业领导者都需要考虑的事情。