附件

# 饲料企业自动化智能化需求调研

**一、企业基本情况：**

**表1 公司基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 集团/公司名称 |  | | |
| 联系人 |  | 部门 |  |
| 职务 |  | 手机/电话 |  |
| 主要生产饲料类型 | 畜禽 □/ 水产□ / 反刍□ / 预混料□/其他（ ） | | |
| 公司总设计产能 | 万吨 | 2019年实际产能 | 万吨 |
| 总产能利用率 | 70%以上□ / 50-69%□ / 30%-49% □ / 29%及以下□ | | |
| 企业简介 |  | | |

**二、企业自动化智能化技术说明**

1. **智能一卡通系统：**通过 RFID、车牌号识别等技术，实现全流程物料自动收发、信息自动校验、取样盲检等功能，整个流程仅需司机一人完成，减少了人员配置，避免了人为错误的发生。
2. **智能仓库管理系统：**包括料仓和库房的全线物料状态管理，实现全程出入库自动化。批次管理可以追踪到物料在库房和料仓中的位置及数量，仓库的各种状态信息，可随时查询。系统支持手机及其他设备扫码，自动设置先进先出管理方式，并有过期预警提示，保证品质。
3. **厂场物联：**饲料企业可以实时动态获取养殖场饲料耗用情况，以及饲养计划，精确安排生产。系统还支持在线下单，可随时获取代理商的订单，与 ERP 及 MES 系统无缝对接。生产完成后，系统会智能规划配送路径，以最短的时间，最低的成本，将成品送达目的地。无论是养殖场、养殖户还是代理商，都可以在下单和收货期间，在线查看生产及运输状况。
4. **智能生产管理系统：**具备优化排产和智能调度的功能。系统对所有生产订单进行处理，根据需求时间，以最经济的方式自动准备产线所需原料，安排生产计划。同时还实时对原料库存和消耗情况进行分析，及时提供原料的采购计划。
5. **质量管控系统：**在原料的入库前和生产过程中的关键质量控制点，进行在线取样检测管控，杜绝不合格品的出现。系统还具有正反双向的质量追溯功能，可对从供应商到养殖户的整条链中，采购、加工、运送等所有环节进行追溯。
6. **设备管理系统：**该模块包含设备档案管理、设备台账管理、设备运行管理、设备保养管理、设备维修管理、备件管理功能等功能。
7. **饲料加工产线智能化：**该系统包含能源管理，效率分析、优化与提升，粉碎系统、配料系统、制粒系统、膨化系统等自动化，全自动锅炉，全自动打包、发运等。
8. **安全管理模块：**环境与饲料卫生管控、厂区卫生分区与管控、饲料仓储安全保障、设备安全保障、粉尘检测等。
9. **管理智能化：**生产数据、设备状况、能耗等数据可视化，报表管理，智能服务接口（在线提供设备检测、维护和性能优化等服务；接入客户信息，比如订单信息和咨询等），  
   系统集成优化（集成控制系统与ERP系统，实现各系统的数据互联，打通业务流程；利用物联网技术，实现与供应商和养殖场（户）的数据互联）移动化客户端，大数据平台应用服务。

**表2 目前应用的自动化、智能化设备情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 集团/公司名称： | | |
| 设备/系统名称 | 品牌 | 型号 |
| 智能配方定制 |  |  |
| 近红外在线质量检测 |  |  |
| 微量小料自动配料系统 |  |  |
| 机械手码垛系统 |  |  |
| 中控系统 |  |  |
| 无人自动打包系统 |  |  |
| 整套机组（混合机、制粒机、膨化机等） |  |  |
| 如未应用请化“-” | | |
| 企业建立至今对哪些生产设备进行过改造升级，是否有设备改造升级计划（如果有改造升级计划请说明改造升级需求） | | |

**表3 公司对自动化智能化有何需求**

|  |  |
| --- | --- |
| 智能一卡通系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 智能仓库管理系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 厂场物联系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 生产管理系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 质量管控系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 设备管理系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 饲料加工产线智能化系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 安全管理系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 管理智能化系统 | 有□ 品牌  无□ 可先了解一下□ |
| 是否有其他与“工厂智能控制”或“生产自动化”的相关需求，若有，请简述： | |

**表4、饲料科研发展情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 通过何种认证 | HACCP □ ISO9000□ FAMI-QS□ |
| 技术水平(主要技术指标、工艺和设备状况) |  |
| 技术制约因素 |  |
| 技术需求 |  |
| 以往取得的饲料科技成果 | □鉴定成果 □省部级以上的奖励 □专利  请列出  1、  2、  3、 |
| 企业人员总数、专科以上人员占比、技术人员占比 |  |
| 是否应用了新技术、新产品推动饲料生产向低消耗、低排放、高转化率进行转变？请具体说明。 |  |
| 未来研发方向 |  |