

五、服务承诺

(格式自拟)

注：供应商若中标后必须按投标文件中所承诺执行，否则视为虚假应标并取消中标资格。

(一) 售后服务承诺书

售后服务承诺书

致卫辉市庞寨乡人民政府：

我们新乡市卓一智能机械有限公司是按中华人民共和国法律成立的一家公司，主要营业地址设在河南省新乡市卫辉市唐庄镇纬二路。相关承诺如下：

1) 关于卫辉市庞寨乡人民政府2026年卫辉市庞寨乡西柳位村蛋鸡养殖项目(二期)项目要求采购的由我方制造或代理的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

2) 作为原厂商，我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持。

3) 我方承诺：产品质量保证期从产品验收合格之日起计算（备用件不在质保范围内）。质保期内，维修、保养、配件供应（消耗品除外）免费。对设备终身维修，只收取人工和零部件成本费。施工期内如有设备故障，我方在接到甲方通知后2小时内派人至采购人现场维修。在服务期间，不将服务转包、分包给他人经营或进行管理，若发生此类行为，采购人有权单方面解除合同且由此造成的经济损失由我公司负责。同时，若违规操作出现事故，与采购人无关。同时货物维修两次仍不能达到约定的质量标准，采购人有权退货并追究我方的违约责任。

4) 我方保证：此次向贵方提供的产品既非试验产品也非积压产品，而是于年达产的成熟产品。在可以预见的 150 天内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰计划。

5) 我方负责设备的安全施工管理，并指派专人负责与采购人联系售后事宜。

6) 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

7) 我公司售后全年实施 7×24×365 故障响应：我方人员在接到信息后，2 小时内响应并赶到现场，如有特殊情况（路程较远、疫情等），服务人员最迟在 4 小时内到达现场，并备齐相关的备件、工具、记录表等。公司保证提供 24 小时不间断售后技术服务支持，并不收取法定工作日和工作时间以外的附加费用。

8) 我方售后服务联系方式：

售后座机电话：4113609 投诉电话：冯经理 15137378006

售后专员：李红伟：17516801420

（二）服务质量承诺

1、设备及配件原厂正品质量刚性承诺

供货与维保更换所有设备、零配件均为设备生产厂家全新原厂合格产品，严禁翻新件、二手件、贴牌改装件、非标替代件流入项目现场。招标文件标注★核心产品（笼架系统、喂料行车、清粪主机、集蛋机）每批次供货、更换配件同步提供原厂出厂合格证、板材材质检测报告、电机等级检测证明等全套佐证资料，纸质资料同步交付采购人备查。

采购人可随时随机抽查任意设备、配件，若现场核验发现非原厂、翻新、非标替代配件，我方执行整改补偿：①**48** 小时内清空全部不合格产品，免费更换全新原厂成套设备 / 配件，拆装、运输、调试所有费用由我方全额承担；②所有配件库存实行分区台账管理，本项目专属备件单独存放，出入库登记品牌、型号、出厂批次、合格证编号，现场核查库存，做到来源可查、去向可追、质量可溯。

2、现场维修施工标准化质量承诺

人员持证上岗硬性标准：所有进场机械维修技师持有机械设备操作证，电控、发机电维修人员持有低压电工证，无对应证件人员一律不允许独立开展维修作业，无证人员仅能配合搬运辅助工作。进场前统一核对人员证件，复印件交由采购人留存备查。

统一标准化施工工艺：严格按照设备原厂维修手册、招标文件技术参数开展拆装、更换、调试作业。笼架铆接、焊接、板材拼接严格遵循防腐工艺；粪带、集蛋带安装保证张力均匀无跑偏；电机、传动齿轮装配完成后加注原厂专用润滑油脂；电控线路分色排布、规范固定、绝缘防护到位，杜绝线路裸露、虚接、短路隐患；湿帘、水循环、加药系统安装无渗漏。

维修完工强制验收流程：所有故障设备维修完成后，必须执行空载试运行 10 分钟 + 满负载连续试运行 30 分钟双重验收标准，全程由采购人现场管理人员旁站监督，设备无异响、无渗漏、运行参数完全匹配招标文件技术指标、报警功能正常，双方共同签署《设备维修验收单》后方可认定维修完工。

维修质量质保兜底：同一故障维修完成后 7 日内再次出现同类损坏，直接判定为我方维修工艺、配件质量不达标，我方 2 小时内重新派员到场免费彻底检修，不收取任何费用，并额外赠送全场全套设备专项深度巡检 1 次作为质量补偿。

3、季度、年度巡检全流程质量承诺

巡检全覆盖硬性要求：每季度巡检分组对 笼架、喂料 / 清粪 / 集蛋设备、通风设备、饮水设备、环控设备、发电机组、中央集蛋线、消毒设备逐台、逐组逐项排查，制定标准化巡检核查清单，清单覆盖机械磨损、电机电流、传感器精度、水压风压、线路老化、粪带损耗、发电机机油液位、蓄电池状态等全部检查项，无遗漏点位、无简化检查步骤。

隐患如实上报要求：巡检过程中发现任何设备损耗、老化、故障隐患，现场拍照标注隐患位置、损耗程度、预估失效周期，不隐瞒、不弱化、不拖延；巡检报告分为现状描述、风险等级、整改建议、预估更换周期四大板块，图文一一对应，数据真实客观，不编造、不篡改设备运行状态。

巡检整改闭环：巡检发现一般隐患当场免费调整修复；重大损耗隐患出具限期整改方案，同步备货，采购人确认后第一时间上门免费更换配件，做到巡检发现、方案出具、隐患消除全流程闭环，不遗留安全生产风险。

4、现场人员服务规范质量承诺

养殖场防疫规范：所有维保、巡检人员进场前严格遵守鸡场防疫制度，更换专用工装、防护服、鞋帽，完成消毒流程，不携带场外禽类、杂物进入养殖区域，杜绝交叉疫病传播风险。

现场环境管理：维修、巡检作业产生废旧配件、包装废料、金属碎屑、废弃线缆当日全部装车清运出场，不在鸡舍、场区堆放垃圾；作业完成后清理地面积水、油污，恢复现场整洁，不影响场内日常养殖作业。

沟通投诉处理标准：全程礼貌对接采购人工作人员，客观如实说明设备故障、维保方案、所需工期，不夸大故障、不强制推销配件；采购人提出服务异议、投诉，我方售后主管 12 小时内抵达项目现场当面沟通，出具书面整改方案并限时整改完毕，整改完成后回访确认满意度。

人员稳定管控：派驻本项目常驻维保人员固定不变，确需调休、支援其他项目，提前 3 天向采购人提交书面报备材料，安排同等资质持证技师顶岗，杜绝项目出现无人维保空档，因人员临时抽调造成故障处置延误，视同我方服务质量违约。

5、售后档案资料归档质量承诺

档案分类标准化：设立本项目专属纸质档案盒与电子档案文件夹，档案分为设备基础资料、报修维修台账、季度 / 年度巡检报告、配件合格证、人员培训记录、设备验收单据六大类，统一编号、目录清晰，无杂乱混放、缺失漏存情况。

双存档交付机制：每次维修、巡检完成当日，同步整理纸质签字单据与电子照片、报告，纸质原件留存项目档案盒，电子版发送采购对接人微信 / 邮箱备份；所有资料字迹清晰、签字完整、影像实拍真实，不涂改关键数据、不替换现场照片

。

审计适配标准：全部档案格式、内容完全匹配财政审计要求，采购人、财政监督部门随时调阅、复印，我方无条件配合，若因档案缺失、资料造假影响项目审计，我方承担全部整改责任及相应处罚。

6、时效履约质量承诺

全时效刚性执行：严格落实我方售后计划约定全部响应、修复时限：线上报修 10 分钟内登记派单，一般故障 1 小时抵达现场，★核心重大设备故障 40 分钟抵达现场；远程简易故障 30 分钟处置、小型故障 2 小时修复、中型故障 4 小时修复、核心设备配件现货 6 小时修复、批量故障 24 小时全部处置完毕。

超时补偿机制：任意场景未达到承诺时效，且无采购人书面同意延期证明，即认定服务质量不达标，我方两项补偿同步执行：①内部对维保班组开展绩效处罚，出具书面整改报告提交采购人留存；②免费赠送全场全套设备深度保养服务 1 次，保养包含风机、笼架、传动系统全面润滑校准。

全流程留痕可核查：报修时间、派单时间、车辆定位、到场时间、维修完工时间全部通过线上客服系统自动记录，数据不可人工篡改，采购人可随时导出时效记录核对，作为判定服务质量的依据。

7、质量问题终身追责承诺

质保期内因我方设备、配件、维修工艺、巡检疏漏产生任何质量问题，全部由我方免费整改、赔付，不向采购人收取任何费用；

质保期满后，凡属于我方供货原厂设备先天材质缺陷、安装施工遗留问题，我方终身免费上门检修更换，仅收取配件成本价，免收人工、运输费用；

若我方多次出现服务质量不达标、配件以次充好、超时处置等情形，采购人有权

单方面扣除相应履约考核款项，同时保留追究合同违约责任的权利。

（三）后续提供技术支持服务

我方为本项目建立终身不间断技术支持体系，质保期内、质保期满后均提供免费、专属、持续技术支撑，覆盖设备操作、故障排查、系统升级、养殖适配优化全维度，全部技术支持无偿提供，不收取技术服务费：

7×24 小时远程实时技术支持

设立本项目专属技术微信群，微信对接群，全年 365 天不分昼夜、节假日提供一对一远程技术指导。针对环控参数调节、饮水水压校准、风机风量调整、物联网数据导出、报警故障复位、发电机基础启停调试等问题，技术工程师通过视频连线实时操作演示，即时解决简易技术问题；远程无法定位的复杂系统故障，技术工程师同步调取项目物联网后台数据远程研判，出具书面故障排查方案。

现场驻场技术指导服务

每季度巡检同步安排高级技术工程师到场，对整套自动化联动系统进行技术校准，优化喂料均匀度、集蛋缓冲参数、通风负压，适配本地夏季高温、冬季低温气候；每年高温、寒潮来临前主动上门，免费调整全套通风、湿帘、加温配套运行参数，降低鸡只应激、减少破损鸡蛋。

免费操作人员实操培训技术支持

分三级免费培训，全程不收取培训费、教材费、实操耗材费：

（1）设备安装完成验收阶段：开展集中全设备操作培训，覆盖机械、电控、物联网、发电机组全部系统，发放彩色图文操作手册；

（2）季度巡检现场随学培训：每次维保同步对场内管理人员开展简易故障识别

、易损件自查更换实操教学；
（3）年度专项技术培训：每年 1 次总厂高级工程师到场专场培训，讲解设备深度保养、系统故障预判、备用发电机应急启动全套技术。
培训完成后组织实操考核，确保采购人 2 名以上工作人员可独立完成设备日常操作、基础故障排查。
设备系统免费升级技术支持
质保期内物联网控制程序、环控主机软件免费迭代升级，远程在线更新，优化数据采集、短报警、手机 APP 查看功能；质保期满后 3 年内，仍免费提供软件基础版本升级服务，仅更换硬件配件收取成本价。
专项技术方案定制支持
采购人如需调整养殖规模、优化鸡舍自动化运行模式、改造通风 / 集蛋配套设备，我方免费出具配套技术改造方案、设备参数匹配测算，提供专业优化建议，方案包含设备适配清单、施工注意事项、成本测算参考，无偿供采购人决策使用。
技术资料终身供给支持
永久免费向采购人提供全套设备原厂图纸、配件参数手册、设备保养规范电子版，纸质资料遗失可随时申请免费重新打印寄送；设备淘汰更新时，免费提供替代设备技术适配方案。

（四）质保期内优惠承诺

1、质保期内优惠承诺

本项目质保期自设备整体验收合格之日起 1 年，质保期内全部优惠条款刚性落地，所有优惠无需附加任何条件，自动适用于本项目全套设备：

质保期内全部原厂配件免费更换

质保期内设备正常使用出现零部件磨损、损坏，所有笼架、喂料传动件、粪带、集蛋带、风机电机、传感器、饮水器、控制柜元器件等原厂配件全部免费提供、免费上门更换，不收取配件费、上门人工费、运输配送费；仅人为暴力损坏、违规操作造成的配件损坏仅收取配件成本价，免收人工及运输费。

免费定期保养优惠

质保期内执行固定免费保养频次：每月线上远程设备检测、每季度全场免费深度保养，包含风机维护、轨道磨损、钢丝绳润滑、传感器校准、配电柜除尘、发电机机油滤芯更换等全套保养工序，保养产生的耗材全部由我方无偿提供，不向采购人收取任何保养服务费、耗材费。

无偿增加增值巡检服务

招标文件要求每季度 1 次巡检，我方额外承诺质保期内每半年增加 1 次免费专项隐患排查巡检，重点检测发电机组、中央集蛋线等高价大型设备，提前预判损耗，降低突发停机风险，额外巡检不产生任何服务费用。

故障抢修零附加收费

质保期内无论白天、夜间、节假日故障抢修，上门人工、运输、工具耗材全部免费，不存在夜间加价、加急抢修加价、远距离上门加价等收费项目；批量故障、

极端天气应急抢修全部免费。

质保期内培训配套物资免费赠送

集中培训所需操作手册、检修工具套装、简易故障排查记录表全部免费赠送，后续补充培训资料随时免费打印送达。

2、质保期内服务方案

1. 服务覆盖范围

1、产品质保期

产品质保期：自产品交付、验收之日起 12 个月。

质保期内，我方将为所有合同货物提供全面的维护保障，涵盖设备维修、配件更换和技术支持。对于设备故障问题，我们将派遣专业技术人员前往现场检查并完成修复工作；对于需要更换的零配件，我们将免费提供原厂配件进行替换，并确保其质量符合出厂标准。此外，我们将持续为用户提供技术支持，包括远程指导和现场培训，以帮助用户更好地掌握设备操作和日常维护技能。

2、售后服务计划

（1）技术服务指导

产品交付客户后，我公司附带产品使用维护说明书和技术指导书。并派技术服务人员现场培训产品使用方法、注意事项及日常维护要求。

（2）质量问题处理

1) 在质保期内，我公司承诺，如有质量问题，产品包退、包修、包换；

2) 产品交付验收过程中如有质量缺陷或质量问题，我公司保证在 1 小时内做出反馈，并按客户要求需在到现场时，在 4 小时内派人到达需方现场解决质量

问题;

3) 产品在使用过程中, 因产品自身缺陷, 出现质量问题, 我公司 3 日内召回问题产品, 并派服务人员现场更换新件, 期间产生的费用由我公司承担。因产品质量问题对客户造成的损失, 费用由我公司承担;

(3) 现场服务及跟踪回访

1) 我公司售后服务人员接到信息后, 1 小时内响应, 组织公司相关部门, 给出相应的解决方案, 并回复顾客。如需要现场服务, 服务人员最迟在 4 小时内到达现场 (视路况), 备齐相关的备件、工具、记录表等。

2) 服务人员现场服务后, 对产品跟踪并定期以电话或走访形式回访用户对产品的使用情况, 收集产品故障信息, 并建立产品故障信息台账。对主机厂服务人员现场跟踪产品装配, 协助客户排除产品装备时出现的问题, 提供相应的技术支持。

3) 服务人员定期电话回访或走访各战区部队等终端用户, 了解产品使用情况, 征求使用部队意见, 为客户备件更换及产品日常保养提供帮助和技术支持。

(4) 应急支援保障服务

1) 我公司由销售部、售后服务部、技术部、质量部、采购部、生产部等相关职能部门部长及全体售后服务人员组建了应急支援小组。如有重大事件需应急保障服务, 由销售及售后部组织各部门应急支援小组成员召开会议确定服务方案, 并在 4 小时内将服务方案反馈顾客。

2) 并针对此产品成品及零件储备安全库存。如有重大质量事件应急保障,

需更换备件，我公司安全库存可直接保障使用。

3) 固定运输公司及押运人员，以确保备件到达及时性。

(5) 库存产品维护保养及轮换更新

1) 我公司服务人员根据产品的有效期，及时联系产品所在的存储库房，督促库管人员按产品存储保养规定对产品保养维护，需要时到现场协助产品维护保养。

2) 服务人员根据产品的有效期及储存时间，积极主动配合客户库存产品的轮换更新，防止因库存超过有效期造成损失。产品轮换更新过程中产生的费用，双方协商确定。

2. 服务触发条件

用户在享受质保服务时需遵循以下条件：

(1) 设备必须按照产品说明书中的操作规范正确使用，避免非正常磨损或人为损坏。

(2) 用户需定期对设备进行基础维护，如清洁、润滑等，具体维护要求参照《设备维护手册》。

(3) 若设备因未按规范使用导致损坏，将不在质保范围内。若用户存在恶意破坏行为，则我方保留追究责任的权利。

(4) 对于超出正常使用范围的损耗（如自然灾害引发的损坏），需另行协商解决方案。

3. 服务响应机制

当用户提出质保服务需求时，我们将严格按照以下流程执行：

（1）接单环节：收到用户服务请求后，我方将在接到通知后的 2 小时内确认需求详情，并记录相关信息。

（2）派工环节：根据故障类型及紧急程度，我们将在 8 小时内派遣专业技术团队前往现场处理问题。

（3）验收环节：故障排除后，我们将邀请用户共同参与验收，确保设备恢复正常运行状态，并填写完整的维修记录表存档。

4. 服务记录

为便于后续查询与分析，我方将建立完善的质保期内服务记录档案系统，具体内容包括但不限于：

序号	服务时间	用户名称	设备编号	故障描述	维修措施	维修人员	验收结果
1	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准
2	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准
3	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准	以实际为准

每项服务完成后，相关记录将及时录入系统，并由专人负责维护和更新，以保证数据的准确性和完整性。

附设备操作手册



设备使用及维护手册

EQUIPMENT USE AND MAINTENANCE

MANUALS



新乡市卓一智能机械有限公司

服务热线: 0373-4224333 网 址: www.zhuoyimuye.com
售后电话: 0373-4224399 邮 编: 453100
地 址: 河南省新乡市卫辉市先进制造业开发区



本标志中的数字代表了卓一牧业的一
同时也象征着公司愿成为引领中国农场行业先锋的决心
标志中的齿轮和镰刀代表了公司的全智能自动数控设备
黄色象征着畜牧业 蓝色象征着科技和未来
新乡卓一智能机械有限公司 自动化和智能化路线贯彻到底
让养殖变得简单高效 让卓一致力贴心周到
不断努力提升品牌形象

企业简介

卓一畜牧设备

- 喂料系统故障维修
- 通风系统故障维修
- 中央集蛋机故障维修
- 清粪机系统故障维修
- 环控系统故障——降温
- 环控系统故障——换气
- 环控系统故障——照明（调光器）
- 环控系统故障——保温
- 环控系统故障——报警
- 环控系统故障——环控控制器
- 配电柜操作说明

01
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11-12

环境控制器设置参数表

系统设置

- 温度曲线
- 循环加热器
- 辐射加热器
- 变频加热器
- 湿度处理
- 静压
- 二氧化碳处理
- 通风级别
- 卷帘
- 卷帘校准
- 屋顶小窗
- 湿帘
- 水帘冲洗
- 喷雾
- 报警设定

13
13
13
14
14
14
14
15
15
15
15
16
16
16
16
16

目。录

水&料	17
饲料通存	17
报警	17
通风级别	17
小窗卷帘	18
管理——报警设置	19
传感器报警	20
报警	20
纹章超时报警	20
安装——继电器布局	20
温度曲线	21
育雏鸡舍温度曲线	22
最小最大级别	22
静压	23
最小通风	23
隧道通风	23
屋顶	23
模拟传感器	23
数字传感器	24
卷帘设置	24
温度定义	24





》INTRODUCTION 企业简介

新乡市卓一智能机械有限公司起源于上世纪，服务家禽养殖行业三十余载，是一家为家禽养殖农场提供全套自动化养殖设备及方案的领军企业。

本着“帮助养殖农场成长，改善禽舍环境，推动养殖行业绿色健康发展”的宗旨，立足生产，为客户提供高品质、高效能、高度智能化的产品。以来自家门口的服务，打造‘快乐农场’为客户提供更加便捷、舒适的用户体验。

XINXIANG Zhuo Yi Intelligent Machinery Co., Ltd. originated in the last century, serving the poultry breeding industry for more than 30 years, is a leading enterprise that provides a full set of automated breeding equipment and solutions for poultry farms. In line with the purpose of "helping breeding farms grow, improving the environment of poultry houses, and promoting the green and healthy development of the breeding industry", based on production, we provide customers with high-quality, high-efficiency and highly intelligent products. With services from the doorstep, we create 'Happy Farm' to provide customers with a more convenient and comfortable user experience.



卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

喂料系统故障维修

故障	故障原因	查找处理故障
牵引式喂料行车途中停止不工作	1、故障时间继电器设置时间周期不够长； 2、电动机过载保护跳闸；（QF） 3、钢丝绳打滑导致故障报警停车。	1、调节时间继电器加长时间周期； 2、查看电动机断路器是否跳闸，将电流保护调整到最大； 3、调节收紧钢丝绳。
报警指示灯亮起，料车无打滑现象	凸轮与行程开关触脚不在同一平面上。	检查每列行车触碰限位开关的情况及通断是否正常，调整行程开关位置。
横向送料无法送料	1、行车没回到位，限位开关没有接通； 2、送料机的满料开关损坏。	1、调节行程开关位置； 2、更换满料开关。
其中一列行车前行正常但返回总闸跳闸	1、限位开关损坏短路； 2、限位开关接线短路； 3、老鼠咬断线造成短路。	1、查看限位开关通断是否正常； 2、更换限位开关电缆线； 3、定期排查线路。
料车启动电动机断路器跳闸	1、电机绕组损坏（内部线圈短路）； 2、电源输出端缺相。	1、测量电机三相绕组确认电机好坏；（更换或维修电机）； 2、用万用表检测接触器，电动机断路器是否有故障缺相（更换元器件）。
料车轮轴承	料车轮轴承声音过大。	料车轴承每个月要清理灰尘，加注黄油。

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

通风系统故障维修

故障	故障原因	查找处理故障
风机位置，风叶没有启动，电动机运行正常	1、横线路端头没拧紧； 2、电动机保护器（QF）黑色复位按钮没按下； 3、电机绕组损坏。（内部线圈短路）	1、调节时间继电器加长时间周期； 2、查看电动机断路器是否跳闸，将电流保护调整到最大； 3、调节收紧钢丝绳。
风机没动作（手动正常、风叶转动、风叶转动正常）	1、接线端头没拧紧； 2、中间继电器损坏。（内部线圈短路）	1、检查线路螺丝是否没拧紧； 2、检测中间继电器线圈电压是否正常（更换继电器）。
开启同一组风机其中有一台没开启	1、电动机绕组短路或断路； 2、电机绕组短路（内部线圈短路），或者电机绕组短路。	1、检查线路螺丝是否没拧紧； 2、检测中间继电器线圈电压是否正常（更换继电器）。
风机运行一段时间后电动机断路器跳闸	1、电动机绕组短路或断路； 2、电机绕组短路（内部线圈短路），或者电机绕组短路； 3、电源过低造成电流过大（长期运行低于350V）； 4、电源缺相。	1、调高电动机断路器电流过流量及按下黑色复位按钮； 2、测量电机三相绕组是否平衡； 3、调整电源电压； 4、检测电源电压是否有缺相现象。

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

中央集蛋机故障维修

故障	故障原因	查找处理故障
中央集蛋启动按钮，按下启动按钮；电动机没有启动反应	1、电动机保护器（QF）黑色复位按钮没按下； 2、接触器线圈接头没有连接好； 3、电机绕组损坏。	1、检查线路和接触器线圈螺丝是否没拧紧； 2、检查电动机保护器黑色复位按钮是否按下； 3、测量电机三相绕组确认电机好坏（更换、维修电机）。
中央集蛋启动按钮启动后；每列翻蛋机按钮按下后都不能启动	1、翻蛋机电动机保护开关（QF）黑色复位按钮没按下； 2、中央集蛋电动机接触器辅助触头，没有连接牢固。	1、检查各分开关（QF）黑色复位按钮是否按下； 2、检查辅助触头是否安装牢固，接线头是否连接牢固。
翻蛋机每层收蛋蛋壳容易破损	每层收蛋分流板位置调整不对，出现重叠收蛋现象。	1、检查调整每层收蛋分流板位置，使上下层收蛋板错开分流收蛋，不定期清理杂物； 2、产蛋高峰期避免设备全部开启，应分层列开启。
捡蛋机运行不正常	1、捡蛋带跑偏，松动； 2、轴承声音过大。	1、调整捡蛋带两侧螺丝和尾端螺丝； 2、清理轴承灰尘，加注黄油； 3、清理前端胶滚与蛋带之间杂物。

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

清粪机系统故障维修

故障	故障原因	查找处理故障
	棉、斜向清粪机带跑偏，松动。	1、调整清粪机带两侧尾端螺丝； 2、清理轴承灰尘，定期加注黄油； 3、调整清粪电机位置，拉紧链条。
清粪机带下垂	每层清粪带过松或者跑偏	1、定期给链条和链条加注黄油； 2、清粪带跑偏，微调头架两侧拉紧螺杆，使清粪带处于中间位置。
清粪机胶辊与刮刀鸡粪多	清粪不干净	刮刀与清粪带之间，杂物过多，建议多次清粪后及时清理。

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

环控系统故障--降温

故障	故障原因	查找处理故障
旋钮开关指示在手动或自动挡水泵均未启动；（接触器、指示灯正常运行）	1、接线端线头没拧紧； 2、电动机保护器黑色复位按钮没按下； 3、电机绕组损坏。	1、检查线路螺丝是否没拧紧； 2、检查电动机保护器黑色复位按钮是否按下； 3、测量电机三相绕组确认电机好坏（更换、维修电机）。
旋钮开关指示在自动挡水泵没动作（手动正常，环控系统运行正常）	1、接线端线头没拧紧； 2、电动机保护器黑色复位按钮没按下； 3、电机绕组损坏（烧了）。	1、检测线路螺丝是否没拧紧； 2、检测中间继电器线圈、电压、通断是否正常（更换继电器）。
单其中一台水泵不启动（自动状态下）	1、电动机断路器复位按钮跳闸； 2、电机绕组损坏（烧了）； 3、中间继电器或底座坏了。	1、检查电动机保护器黑色复位按钮是否按下； 2、测量电机三相绕组确认电机好坏（更换、维修电机）； 3、检测继电器通断是否正常。
水泵开启但吸不上水或工作指示灯亮但水泵不动作	1、水泵水箱没水空载； 2、水泵反转了； 3、水泵短路。	1、检查水泵水箱水量及密封情况； 2、水泵运行方向是否正确； 3、测量电机三相绕组确认电机好坏。
水泵不会自动启动	1、环境控制器设置不当或湿度偏高及不准； 2、环境控制器继电器接口损坏或中间继电器损坏。	1、重新设置环境控制器参数、查看湿度是否偏高（寻求技术服务）； 2、更换环境控制器的继电器接口。（寻求技术服务）

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

环控系统故障--换气

故障	故障原因	查找处理故障
变频器工作不正常，启动后不受控制或与实际控制要求值差大。（线路接法）	变频器输入模拟电压受干扰	检查更换模拟电压屏蔽线，移除干扰源。
变频器三相运行过程中出现报警（变频器上）	变频器温度过高（变频器最高工作温度65℃）	1、检测电机负载、变频器通风情况及环境温度； 2、等变频器冷却后重新启动； 3、除去变频器上的所有灰尘。
变频器在运行途中突然停车并出现报警（电机过载）	1、电机电流过大； 2、电机绕组损坏（烧了）； 3、变频器参数电机额定电流设定过低。	1、检测电机的热保护的设置和电机负载； 2、测量电机三相绕组确认电机好坏（更换、维修电机）； 3、重新设定参数***电机额定电流。（寻求技术服务）
变频器出现报警（输入电压过高）	1、变频器输入电压过高； 2、电网电压受干扰。	1、检测线电压； 2、减低电源电压。
变频器出现报警（输入缺相）	1、变频器电源不正确或缺相； 2、电源电压受干扰。	1、检测电压连接线； 2、检测总闸和每个分闸的电压。
变频器出现报警（过载短路）	1、变频器负载过重； 2、在参数IGBT检查***设计为01时在运行命令或直流注入命令上检测到短路。	检查变频器连接到电机的电缆以及电机的绝缘情况。
变频器出现报警（欠压）	1、电源电压输入过低； 2、电压瞬间下降。	1、检测输入电压是否过低； 2、（确保电压不低于350V） 3、通知当地供电所把所在地电压提升。

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

环控系统故障--照明（调光器）

故障	故障原因	查找处理故障
灯全灭了，调光器的数码显示器上会出现*****故障代码（短路）	IBGT内部损坏、调光器瞬间电流过大负载突然变大。	检测外围设备是否有短路、检测负载量。
灯全灭了，调光器的数码显示器上会出现*****故障代码（过流）	调光器瞬间电流过大负载突然变大、接地短路、风道堵塞或风道损坏、环境温度过高、控制板连接线或控制板松动、灯泡损坏、电源线短路。	清理调光器散热或更换风扇、降低环境温度、把松动的重新连接把有异常的灯泡更换。
灯不亮，调光器无故障报警输出	1、调光器模拟输入连接端（AI1）或开关量接口（DI1）损坏； 2、环境控制器模拟量没输出（0-10V）。	1、更换调光器控制模板； 2、检测模拟量输出口电压（寻求技术支持）。

卓一畜牧设备 ZHUOYIXUMUSHEBEI

环控系统故障--保温

故障	故障原因	查找处理故障
宝来印微 1107816803	1、电机轴承卡死； 2、启动电器烧了； 3、电机绕组损坏。	1、若轴承损坏，电机转子则不会转动； 2、用万能表测量电机定子线圈，若电阻值未有电阻则说明线圈烧坏。
宝来印微 1107816803	热交换器启动总网故障	1、热交换器外壳漏电； 2、冲洗头堵塞。 利用每台热交换器的保险丝开关寻找漏电的电机； 把沾到水的地方干燥； 重新接线并做好防水。

配电柜操作说明

故障	故障原因	查找处理故障
料线	1、上料前应检查工作电压，符合工作电压AC380V，检查各个电气元件是否安装牢固。 2、送电后观察电压表和电源指示灯是否有电指示。 3、检查满料探头安装是否牢固。	1、按下上料电动机启动按钮； 2、打开上料电动机料斗，用手触摸满料探头，上料电动机应该停止运行； 3、以上各项检查和操作无误后，料线才能正常运行。
喂料车	1、喂料车安装调试好，检查前后停车位置，匀料器高度是否合适，匀料器停止点是否到位； 2、喂料车故障系统是否能控制在调整的故障时间内； 3、几列喂料车都要同步检查调试。	1、喂料车钢丝绳初期要根据拉力调节，喂料车导轨轮不能打滑； 2、调整钢丝绳托架轮，使其固定在钢丝绳上方位置。
清粪机	1、检查每列每层清粪机带和清粪机刮板是否到位； 2、清粪机链条是否拉紧和涂抹黄油。	1、清粪机启动运行程序，先启动斜向清粪机，才能启动横向清粪机； 2、每一列两层清粪机不能同时启动，以免鸡粪堆积太多，造成传送困难； 3、应该分列分层启动清粪机。

故障	故障原因	查找处理故障
风机	1、检查风机挡板，使其能够自动关闭； 2、检查电气元件安装是否牢固，报警触头固定到位。	1、环境控制器AC2000送电后循环风机是否自动控制； 2、风机按钮开关，分自动和手动，转向手动，使其风机能够启动，再转向自动位置。 3、做一次停电报警试验，无误后，使风机自动运行。
水泵	1、检查水池水位，达到需要的水量，将水泵灌满水； 2、检查水管和阀门是否连接牢固。	1、检测电机负载、变频器通风情况及环境温度； 2、等变频器冷却后重新启动； 3、除去变频器上的所有灰尘。
挡风板	1、检查挡风板位置，密封反条是否牢固，连接钢丝绳是否完好，链条、尼龙绳、尼龙绳是否拉紧； 2、检查减速机电动机安装是否牢固。	1、手动试验拨盘，打开和关闭挡风板，使其运转无阻挡； 2、试验运行正常后，转向自动控制位置。
中央集蛋机	1、检查集蛋机分蛋板位置； 2、中央收蛋链条是否牢固，调节分蛋板位置。	1、先启动中央收蛋电动机，运行正常，再启动每列每层集蛋机； 2、调节集蛋带松紧； 3、试验急停按钮，使其能够到达故障急停。

环境控制器设置参数表

系统设置

通风模式	精准
语音	CHINESE
温度单位	精准
静压单位	帕斯卡
风机空气容量单位	立方米/小时
长度单位	公制
重量单位	千克
生长区域 (1~4)	1
最小通风 (动力)	是
自然通风	否
隧道	是
历史分辨率	1时

温度曲线	
温度曲线设置	0.0
设置温度改变提醒 (差值)	3.0
目标温度区间	0.3
加热器温度区间	0.5
制冷因素 (%)	2.0
制冷快速反应 (度)	0.0
最小通风低于加热温度的值:	平均
非养殖区与加热区的温差	-55.0

循环加热器	
低加热差值	0.6
高加热差值	4.4
最小开时间	3.0

辐射加热器	
辐射加热器低挡与加热温度的差值	1.1
辐射高温差 (低于低设定)	4.4
辐射点火时间	30

变频加热器	
低于加热的低温差	0.6
低于加热的高温差	4.4

湿度处理	
低于加热的湿度处理	5
湿度处理通过	否
	级别

静压	
阵风延迟时间	10
隧道期间的静压	是
过渡隧道	否
最小通风使用	通风
低进入温度 (与目标的温差)	-13.9
高进入温度 (与目标的温差)	级别
紧急静压延迟 (秒)	60
紧急静压时的卷帘位置%	100
潮湿处理通过	级别
低静压报警最小级别 (最小通风)	0
低静压报警最小级别 (隧道)	11
产生静压的时间 (秒)	10

二氧化碳处理	
二氧化碳低于加热的处理	否
二氧化碳治疗	级别

通风级别	
最大通风级别	20
第一隧道级别	11
最大风机数，转至隧道	5
隧道退出-低于隧道的温差	0.5
隧道退出-涉外与隧道的温差	3
增加级别延迟时间（秒）	60
降低级别延迟时间（秒）	60
风机循环时间（秒）0-手动	300
隧道退出延迟（秒）	5

卷帘	
停止风机，移动卷帘（总量%）	10
第二通风小窗开启的第一日龄	1
第二通风小窗开启的第一通风级别	1

卷帘校准	
从时间	12.00
至时间	12.10
步骤数量	1
电源开启通风校准	是
接近界限%	0
低于这个温度关闭（外）	20

屋顶小窗	
屋顶小窗校准步数	1.7
运行至级别	0
运行从时间	0.00
停止屋顶小窗的最大温度	37.8

湿帘	
温度区间	1.7
湿度区间	5
水帘阶段间隔时间	0.00
水帘2级小波数	1
水帘3级小波数	1
水帘4级小波数	1
水帘5级小波数	1

水帘冲洗	
冲洗水帘	0.00
冲洗水帘持续时间（分钟）	1

喷雾	
湿度区间	1.1
温度区间（%）	20
激活运行的最小通风级别	1
激活运行6月大通风级别	20
启动值	否
喷雾阶段间的差值	0.0
报警设定	
高级报警	否

灯光	
日升时间 (分钟)	0
日落时间 (分钟)	0
从日歇开始允许聚变	1
聚变循环 (分钟)	0
聚变持续时间 (分钟)	0
聚变增加量 (%)	0
信号灯是	灯光1
在喂料之前信号 (秒)	0
喂料期间信号 (秒)	0
激活测光仪	否

水 & 料	
喂料循环	每日

饲料库存	
料塔1饲料总量	0
聚变增加量 (%)	0
信号灯是	灯光1
在喂料之前信号 (秒)	0
喂料期间信号 (秒)	0
激活测光仪	否

饲料库存	
料塔1饲料总量	0
料塔2饲料总量	0
激活料塔	1

通风级别									
开	差值	开	排气	隧道					
	度	秒	1、2	1	2	3	4	5	
	0.0	1	00						
	0.0	8	00						
	0.0	15	00						
	0.0	1	00						
	0.0	1	00						
	0.0	2	00						
	0.0		00						
	0.0		00						
	0.0	60	00						
	0.0	90	00						
	0.0	180	00						
	0.0	250	T00						
	27.0	0	T00						
	0.0	60	T00						
	0.0	90	T00						
	0.0	180	T00						
	0.0	250	T00						
	0.0	250	T00						
	0.0	0	T00						
	0.0	0	T00						
	0.0	17	T00						
	0.0	18	T00						
	0.0	19	T00						
	0.0	20	T00						

容量：0~95144 0---风机循环 风冷效应范围：立方米 0---持续工作 T---隧道通风

小窗卷帘级别				
级别	通风	隧道帘1	隧道帘2	隧道帘3
1	40	0	0	0
2	40	0	0	0
3	40	0	0	0
4	40	0	0	0
5	40	0	0	0
6	70	0	0	0
7	70	0	0	0
8	70	0	0	0
9	70	0	0	0
10	70	0	20	0
11 T	0	30	30	30
12 T	0	30	30	30
13 T	0	50	50	50
14 T	0	50	50	50
15 T	0	99	99	99
16 T	0	99	99	99
17 T	0	99	99	99
18 T	0	99	99	99
19 T	0	99	99	99
20 T	0	99	99	99

湿帘

日	开始时间	结束时间	隧道层值	到湿度	开、秒	关、秒
1	0.00	23.59	0.5	85	50	300
1	0.00	23.59	0.8	85	55	300
1	0.00	23.59	1.3	95	60	300
			2	99	150	300
			3	99	300	300

理--报警设置

1.7
30

静压		
最小通风		
通用报警延迟 (秒)		1.7
报警延迟 (分, 0-关闭)		30
通用报警延迟 (秒)		1.7
报警提醒 (分, 0-关闭)		30
报警提醒 (分, 0-关闭)		30
隧道通风		
目标静压		20
低静压报警		5可以设置0不报警
高静压报警		39
静压区间		10
屋顶		
目标静压		12
模拟传感器		
输入	功能	编号
1	温度传感器	1
2	温度传感器	2
3	(无)	0
4	户外温度传感器	0
5	(无)	0
6	(无)	0
7	(无)	0
8	(无)	0
9	舍内湿度传感器	1

数字传感器

输入	功能	编号
卡1		
1	水表	1
2	(无)	0

1107812040

张敬

1

1107812040

张敬

2

1107812040

张敬

3

卷帘设置

	电位计	打开、秒	关闭、秒
隧道通风	无	60	60
隧道通风	无	60	60
隧道通风	无	60	60

温度定义

功能	温度传感器					
1号探头	2号探头	3号探头	4号探头	5号探头	6号探头	
隧道设置	√	√	√	√	√	√
屋顶	√	√	√	√	√	√
户外	√	√	√	√	√	√
水箱1	√	√	√	√	√	√
隧道1	√	√	√	√	√	√
隧道2	√	√	√	√	√	√
隧道3	√	√	√	√	√	√

（五）质保期外优惠承诺

1、质保期外优惠承诺

质保期届满后，我方持续为采购人提供长期专属优惠政策：

原厂配件成本价供应优惠

质保期满后，所有设备原厂配件统一按生产厂家出厂成本价供应，不加收中间商差价、仓储加价；

免费远程技术支持永久保留

质保到期后，7×24 小时远程视频指导、物联网后台数据调取、软件基础升级服务永久免费，不收年度技术服务费，仅硬件更换收取成本价。免费系统升级：若设备制造商发布与本项目设备兼容的固件升级程序，核心服务期内及结束后 1 年内，我方免费提供远程升级服务。

设备改造、增配专属让利

采购人后期扩建鸡舍、增购自动化设备、改造现有集蛋 / 通风系统，我方给予免费出具改造技术方案、免费上门安装调试，免收设计费、勘测费；

免费年度设备损耗评估服务

质保到期后每年可免费上门 1 次，出具全套设备损耗评估报告，预判次年配件更换清单、维保重点，无评估检测费用，为采购人年度运维预算编制提供免费数据支撑。

免费预防性维护

核心服务期结束后，额外提供 1 年（共 12 次）的季度预防性维护服务，包括设备运行参数检测、部件紧固、清洁保养等，避免潜在故障。

免费维修（备用件更换）

免费期限及次数：核心服务期内，上述易损件因质量问题或正常损耗损坏的，免费更换次数不限；核心服务期结束后 1 年内，免费更换上限为各部件累计 4 次/件。

2、质保期外服务方案

在保修期满后，质保期外我们将一如既往为用户进行全面的服務，定期进行回访，对业主提出的问题及时处理，，我们将指定专人对该设备负责用户服务工作，并定期向用户提供有关设备方面的咨询，做业主的服务。

(1) 为加强本工程质保期外维护保养服务，特制定以下方案

我方保证质保期外的设备维护措施与质保期内维护措施一致，如需更换、维修，我公司积极配合并派服务人员现场指导处理，费用双方协商决定，我公司只收取材料成本及人工费用。配件费依据实际使用的原厂零配件成本收费，价格以实际为准；差旅费按照实际发生金额结算，包含交通、住宿等相关费用。所有费用明细将在服务前与用户进行确认，并开具正式发票，确保收费透明公正。

为此，我公司相关部门会做到：

1、采购部：确保采购的产品与材料符合设备需要，达到国家相关部门的要求，安装工程专用的专业设备是经过检测的合格产品。

2、设计部：制定的设计方案确保是科学合理的系统方案，符合使用单位的要求，可以达到国家相关规定的检测。

3、生产部：每年维护过程中，狠抓维护质量，落实各项质量保障措施，确保没有设备质量隐患。

(2) 设备维护的日常例行工作

设备维护的日常例行工作，由售后服务部负责日常实施，具体规定如下：

1、对使用我司的设备建立维护工作档案，详细记录各设备系统的日常维护工作，做到任何一个设备系统，都可以交由本部门任何一名技术人员随时进行，不会因为缺少相关资料或不是本人经办而无法开展工作。

2、设备质保期过后，每季度与用户的使用人员电话交流一次，做到对设备系统的使用情况心中有数，对用户使用过程中碰到的各种问题耐心解答，使得用户可以用好系统，充分发挥系统的功能与作用，将各种故障尽量消除在问题出现前。

3、设备质保期过后，每半年对系统的情况进行一次例行检查，并且尽可能邀请用户的使用人员陪同检查，同时对操作人员的使用和日常维护能力进行实际的进一步培训和提高，并提供产品的使用说明书及操作手册

4、设备质保期过后，每年对产品所有系统和线路进行一次全面检查，确保设备的性能维持在交付使用时的良好状态。对于由于使用时间过久，而性能偏差太大影响设备的整体效果的，尽量说服用户予以更换，以确保设备的正常使用。

供应商：新乡市卓一智能机械有限公司（电子签章）

法定代表人：张敬宝（电子签章）

日期：2026年8月27日

