

助力机械臂预防性维护计划与记录表 - 填写说明

AUREK-MT-PM-001 版本 V1.0 修订日期 2026-09-06
用途：编制助力机械臂日、周、月、半年及年度预防性维护计划，记录维护作业和易损件状态。维护项目与周期结合设备专用文件、风险评估和现场制度设置。

一、使用方式	
1	首次使用前，将设备型号、出厂编号及适用维护项目与设备专用文件核对。
2	在“保养计划”中选择适用性，填写计划日期、实际日期、执行结果、负责人和备注。
3	实际维护作业在“维护记录”中逐次登记；异常或待处理项目必须说明措施并跟踪关闭。
4	在“易损件检查”中登记设备实际零件，按设备文件或批准的零件资料填写规定寿命和更换周期。
5	保存照片、测量记录、维修单、备件批次等证据，并在备注或记录栏填写文件编号/位置。

二、填写与判定规则	
•	维护前必须卸载工件并锁定设备，关闭气源/电源，释放残余压力；确认无残余能量和意外动作风险后再作业。
•	涉及拆装、调整、负载验证或电气工作的人员应具备相应资格，并按设备文件使用合适工具和防护。
•	发现裂纹、变形、严重磨损、制动/保持异常、安全装置失效或不明原因异响时，应立即停用并由专业人员评估。
•	状态栏根据适用性、执行结果、实际日期及负责人生成进度提示；维护后由授权人员复核设备状态并办理恢复使用手续。

三、联系与版本			
公司	安睿克（AUREK）	电话	19051206661
邮箱	sales@aurek.cn	网站	www.aurek.cn
版本控制	V1.0 / 2026-09-06	适用	助力机械臂及配套夹具预防性维护与记录

助力机械臂预防性维护计划

AUREK-MT-PM-001 | V1.0 | 周期: 日 / 周 / 月 / 半年 / 年度

维护前卸载工件并锁定设备，关闭气源和电源、释放残余压力，排除残余能量与意外动作风险。专用限值、润滑介质和更换周期按设备文件执行。

设备与计划信息

设备名称		设备型号		出厂编号		使用地点		计划年度		计划负责人	
计划项数	28	已完成		0 待整改		0 未完成	28	不适用		0	统计由状态公式生成

编号	周期	系统/部位	维护项目	方法与判定依据	适用性	执行结果	计划日期	实际日期	负责人	备注/证据编号	状态
1	日	整机/作业区	开机前外观与作业区检查	确认无明显损伤、松脱、异物、障碍和人员风险；异常时停止使用							未完成
2	日	气源/电源	泄漏、接头、线缆和指示检查	目视/听查；依据设备文件确认供能状态，不得擅自调整参数							未完成
3	日	夹具	夹持面、连接、保持和释放检查	确认无松动、污染、损伤，试动作正常且防误释放逻辑有效							未完成
4	日	安全装置	急停、限位/缓冲及警示标识点检	按设备日常点检要求执行，不进行危险旁路							未完成
5	日	运行	空载试运行与异常声音检查	在安全区域内低风险试动作，发现冲击、异响、卡滞或泄漏立即停机							未完成
6	日	清洁	班后清洁与状态复位	清除允许清理的粉尘/油污，设备停放到规定安全位置							未完成
7	周	结构/连接	可见紧固件、销轴、防松件检查	目视和手检；扭矩要求按设备/工艺文件，不自行设定							未完成
8	周	气管/线缆	磨损、折弯、拖拽与干涉检查	覆盖完整动作范围，确认固定点和余量合适							未完成
9	周	气源处理	过滤、排水及压力指示检查	按设备文件和现场气源管理要求执行							未完成
10	周	夹具/附件	夹具连接件、吸盘/夹爪/吊具外观检查	按实际配置检查；不适用项标记不适用							未完成
11	周	导向/运动部件	可见导轨、滑块、滚轮或关节状态检查	检查污染、异常磨损、松动和卡滞							未完成
12	月	润滑	规定润滑点检查与补充	润滑部位、介质和用量必须按设备维护文件执行							未完成
13	月	传动部件	链条/皮带/钢丝绳/同步件状态检查	仅检查实际配置；判定和调整方法按设备文件							未完成

编号	周期	系统/部位	维护项目	方法与判定依据	适用性	执行结果	计划日期	实际日期	负责人	备注/证据编号	状态
14	月	制动/锁定	制动、锁定及保持功能检查	按批准测试方法执行，采取防坠/防夹等风险控制							未完成
15	月	夹具安全	夹紧、保持、防误释放与失压保持检查	按设备安全逻辑验证，记录工件/等效方式							未完成
16	月	限位/防碰撞	限位、缓冲及防碰撞措施检查	逐项验证功能和固定状态，不旁路安全功能							未完成
17	月	结构	焊缝、连接板及受力构件外观检查	发现裂纹、变形、严重腐蚀或异常磨损立即停用并评估							未完成
18	月	标识/文件	载荷、警示、操作及管线标识检查	缺失、模糊或与配置不符时及时更新							未完成
19	半年	整机	功能与典型负载工况检查	使用实际工件或经确认的等效负载，在约定范围内进行，严禁超载							未完成
20	半年	气动元件	阀、缸、接头、密封及处理单元检查	按设备文件检查泄漏、动作和污染状态							未完成
21	半年	电气/控制	线缆、接地、按钮、急停与状态指示检查	仅适用于配置有电气系统的设备，由合格人员执行							未完成
22	半年	关节/轴承	间隙、磨损、异响与紧固状态检查	按设备文件规定的方法与判定依据执行							未完成
23	半年	安全防护	安全装置、标识及风险控制复核	结合现场工艺、人员和物流变化重新确认							未完成
24	年度	整机	年度全面检查与维护	按设备维护手册、项目技术文件和现场制度制定年度作业包							未完成
25	年度	关键参数	关键功能与设备文件一致性复核	核对批准文件；不得以本表中的通用描述替代专用限值							未完成
26	年度	易损/关键件	状态评估及必要更换	寿命/周期按设备文件、实际工况和检查结果确定							未完成
27	年度	安全与培训	操作、点检、维护及应急培训复训	更新人员授权和培训记录，纠正不安全操作							未完成
28	年度	档案	年度记录、遗留项和备件计划归档	确保设备编号、日期、人员、结果及证据可追溯							未完成

周期设置：按设备文件、风险评估及现场制度编制检查计划；适用法规或现场要求更严格时执行较严格要求。维护作业不得绕过安全装置，也不得在带载状态下进行。

助力机械臂维护实施记录

AUREK-MT-PM-001 | V1.0 | 每次维护/检修逐行登记

维护前必须完成卸载、锁定、能源隔离和残压释放。异常/待处理结果须说明处理措施、限制使用要求和关闭证据；必要时停用设备并联系安睿克或具备资质的维修人员。

编号	维护日期	设备型号	出厂编号	周期/类型	维护内容	检查/测量记录与证据	结果	处理措施/限制	更换零件/数量	负责人	状态
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

编号	维护日期	设备型号	出厂编号	周期/类型	维护内容	检查/测量记录与证据	结果	处理措施/限制	更换零件/数量	负责人	状态
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

复核提示：维护后应清点工具和零件，恢复防护与安全装置，确认无人员/物料处于危险区，再按设备文件恢复能源并进行受控试运行。涉及负载验证时使用实际工件或经确认的等效负载，严禁超载。

易损件/关键件检查与更换记录

AUREK-MT-PM-001 | V1.0 | 寿命与更换周期仅按设备文件填写

填写依据：按设备 BOM、维护手册或批准的零件资料登记部件名称、物料编码、安装位置、规定寿命和更换周期。检查结果与更换记录应能追溯到实际部件。

已登记部件	0 正常	0 关注/待更换	0 已更换	0 未填写项目不计入统计
-------	------	----------	-------	--------------

编号	物料编码	部件名称	安装位置	检查项目/方法	判定依据	设备文件规定寿命/更换周期	本次检查日期	状态	建议措施/更换记录	负责人
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

编号	物料编码	部件名称	安装位置	检查项目/方法	判定依据	设备文件规定寿命/更换周期	本次检查日期	状态	建议措施/更换记录	负责人
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

安全提示：是否继续使用、何时更换及可替代零件必须依据设备文件、专业检查和风险评估决定。发现承载件裂纹、变形、异常磨损或保持功能异常时，应立即停用并评估。