



4LZ-6.0ZJ(G4)
涵盖4LZ-6.0Z(G4)
全喂入联合收割机
执行标准：Q/XG 01-2022

使用说明书



2024年3月



为了安全正确的使用本产品，请务必阅读本使用说明书。否则可能会导致机器无法发挥其性能，甚至出现故障和事故。阅读后请随机保管，以便随时翻阅。

星光农机股份有限公司

前 言

本使用说明书系统介绍了  牌 4LZ-6.0ZJ(G4)/4LZ-6.0Z(G4) 全喂入联合收割机的安全使用要求、技术规格、基本结构、操作使用、维护保养、润滑及易损件明细表、三角皮带与链条的规格表、周期检查和调整表等内容，请用户在使用前务必仔细阅读，弄清其基本原理并加以灵活运用。

使用说明书是本机不可分割的组成部分，是提供机器安全操纵、正确使用、维护保养的重要依据，必须随机携带、妥善保管。

本机驾驶员必须认真学习使用说明书中各项条款，熟悉机器特性与相关安全操作知识、掌握维修保养技能，严禁任何擅自改制机器而导致可靠性降低、机器损坏或人员伤害的行为发生，否则后果自负。

本企业致力于产品的不断改进和改善，不断更新产品内在和外观的质量，说明书与零件图册所述的内容与实物可能存在差异和不同，和修改滞后的现象，若遇说明书与零件图册与机器上的实物有所不符时，以实物为准。这些更改恕不另行通知，敬请原谅。错误在所难免，敬请用户在使用中谅解并指正。

星光农机股份有限公司

2024 年 3 月

目 录

| | |
|-------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 目录 | 2 |
| 安全注意事项 | 3 |
| 第一章 概 述 | 12 |
| 第二章 主要性能指标和技术规格 | 13 |
| 第三章 联合收割机的构造和工作过程 | 15 |
| 第四章 联合收割机的使用 | 17 |
| 第五章 联合收割机的润滑 | 37 |
| 第六章 联合收割机的磨合 | 38 |
| 第七章 联合收割机的保养 | 39 |
| 第八章 故障及排除方法 | 42 |
| 第九章 联合收割机的运输 | 45 |
| 附 1、周期检查和调查表 | 46 |
| 2、主要易损件明细表 | 47 |
| 3、皮带、链条规格 | 49 |
| 4、标准随机附件清单 | 51 |
| 5、随机工具箱清单 | 52 |

安全注意事项

为了作业时的安全，在使用本收割机之前，必须仔细阅读并充分理解使用说明书中所描述内容，在充分掌握使用方法后再进行实际的操作，而且必须遵守下列的安全注意事项，以及本书描述的危险标志、警告标志、注意标志等有关安全的重要事项。

一. 安全操作

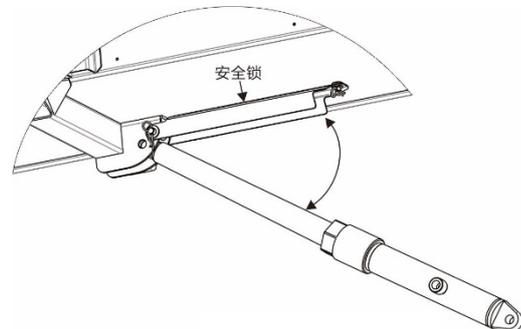
1. 本机驾驶员必须经过联合收割机操作培训，并持有农机监理机构核发的有效驾驶证后方可上机操作。

2. 联合收割机启动前应注意割台前面、周围 3 米内不得站人，严禁把手伸向割台的切割器、输送搅龙、拨禾轮、排草口、后风机等危险部位，以防发生剪切伤害。

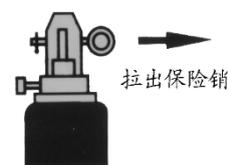
3. 若选用立刀收割油菜时，必须注意立刀两侧的安全，以防围观者受到伤害。

4. 因粮箱内有高速旋转的出粮搅龙，故机器运转时，严禁打开粮箱盖。一旦发生堵塞，严禁在发动机熄火前用手掏挖或进入粮箱，以防发生意外。

5. 修理机器时，若需提起割台方能修理的，必须锁定割台。方法：应先拆下卡销，再将安全锁扣在割台的油缸上，如此操作之后。即使操作液压转向杆，割台也不会下降，防止割台意外落下伤人。若要用千斤顶顶起整台机器，千斤顶顶起位置在机器两条履带中间的承重梁上，见黑色箭头符号标识。



6. 灭火器是操作者首选的保护工具。收割机作业时，必须携带灭火器。灭火器安装在座椅后侧的凉棚安装架上。



灭火器使用方法为：

1. 拉出保险锁；2. 按下压把。

3. 当完成 1、2 两项后，喷口对准需灭火区，灭火器就会喷出瓶中的气体，进行灭火。一经开启或发现表压指针低于绿区须重新充装。



该灭火器的工作压力（20℃）：1.2Mpa。

灭火剂：磷酸铵盐。

7. 启动发动机前必须合上安全罩及尾罩，启动后严禁掀开或取下安全罩及尾罩。
8. 启动发动机前必须检查变速杆是否在空档位置，工作离合器、卸粮离合器是否在脱开位置。否则严禁启动。
9. 启动发动机前应看清机器周围情况，在确认安全的情况下方可启动。
10. 机器运转时，禁止在机器排草口所对方向站人，以防飞溅物飞出伤人。如安装有选配的茎秆切碎器，内装有刀片，以免产生剪切伤害。
11. 当机器发生割台搅龙堵塞、切割器挂草等现象，必须停机后处理，严禁将手伸向尚未停止运转的危险部位。
12. 机器停机前应先将油门关小，旋转操纵台上的启动钥匙至红色 OFF 档熄火。熄火后，以防意外启动，将踏板附近的电源开关断开，启动时先将电源开关复位再启动。
13. 当发生紧急情况要紧急停车时，迅速踩下制动踏板，旋转操纵台上的启动钥匙至红色 OFF 档熄火。
14. 田间转移时，除驾驶员外，禁止搭乘他人或搭载杂物。
15. 如果水箱过热开锅，严禁立即打开水箱盖。需待冷却后，在周围无人的情况下用抹布包住水箱盖，慢慢旋开。
16. 联合收割机装卸汽车使用跳板，跳板的一端必须与汽车车箱板挂牢，另一端平放在地上，跳板与地面的夹角不得大于 30°（<16 度 41 分）。每块跳板的宽度均应大于履带宽度 50 毫米，且强度足够，履带对正放置。上下汽车时联合收割机上仅留驾驶员一人，以低档中小油门下行进，并须有人协助指挥。

严禁在跳板上转向，严禁在上下跳板时使用制动踏板。

17. 机具不能在左右倾斜角度超过 8 度的地面上行走，以免翻车。
18. 维修焊接时，应将焊接部位周围的草屑、油污清理干净，以免着火。
19. 严禁在发动机熄火前排除故障，发动机未熄火及机器运转时，禁止打开滚筒顶盖。
20. 一旦发生滚筒堵塞，应立即停止发动机。打开滚筒顶盖后，禁止用手直接转动滚筒齿杆或拽拉滚筒皮带进行清理或修理。转动滚筒时，应使用放在驾驶台前面的脱粒

机构转动专用工具，使用时将专用工具的两钉齿插入滚筒带轮幅盘的两孔内，慢慢旋转手柄即可。

21. 两人以上同时调整检修时，必须协同一致，如果需要转动机器的零部件，务必提前通知另一人。

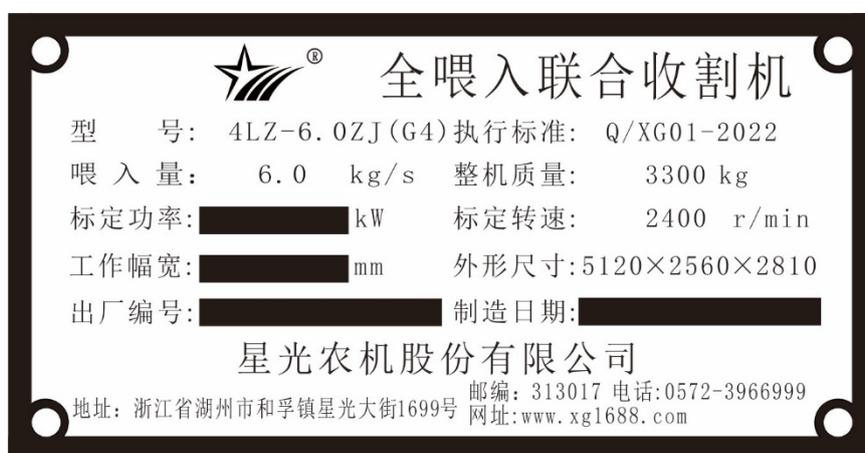
22. 酒后、睡眠不足、生病时及孕妇、未成年人不准操作本机。

23. 每日工作完成后，将机器停于通风干燥防日晒雨淋的地方，清理电器部件附近杂草后，必须切断电源总闸刀。

二. 标牌、安全标志

2.1 铭牌

产品标牌是产品的身份证，反映了机器的型号、生产率、额定功率、结构重量、外形尺寸、工作幅宽、执行标准、出厂编号和出厂日期。本产品标牌用铆钉铆置于收割机操纵台右侧面的下罩侧



板上，购买产品时，请仔细确定产品的型号和编号与合格证上的型号和编号是否相同。

2.2 安全标志

为了安全使用本机，避免人身伤害事故，务必请用户仔细了解本机各处所粘贴的各种安全标志，并切实遵守规定。安全标志应保持清洁，不要损坏，如果被损坏，请更换新的。新的安全标志可到经销商处购买或来信向本公司索取。

1. 各标志形式的描述：

a) 危险标志的符号带底色为红色，危险程度标志图形带与文字带的底色为白色，图形与文字为黑色，表示在机器运转时，各所贴危险标志的部位，人身必须远离，否则会造成重大人身伤亡事故。

b) 警告标志的符号带底色为橙色，警告程度标志图形带与文字带的底色为白色，图形与文字为黑色，提醒人们在操作时必须按使用说明书要求进行操作，否则会有人身伤害或机器损坏事故。

c) 注意标志的符号带底色为黄色，注意程度标志图形带与文字带的底色为白色，图形与文字为黑色，提醒人们在操作时必须注意有关事项，在维修保养时必须按使用说明书所规定的方法进行。

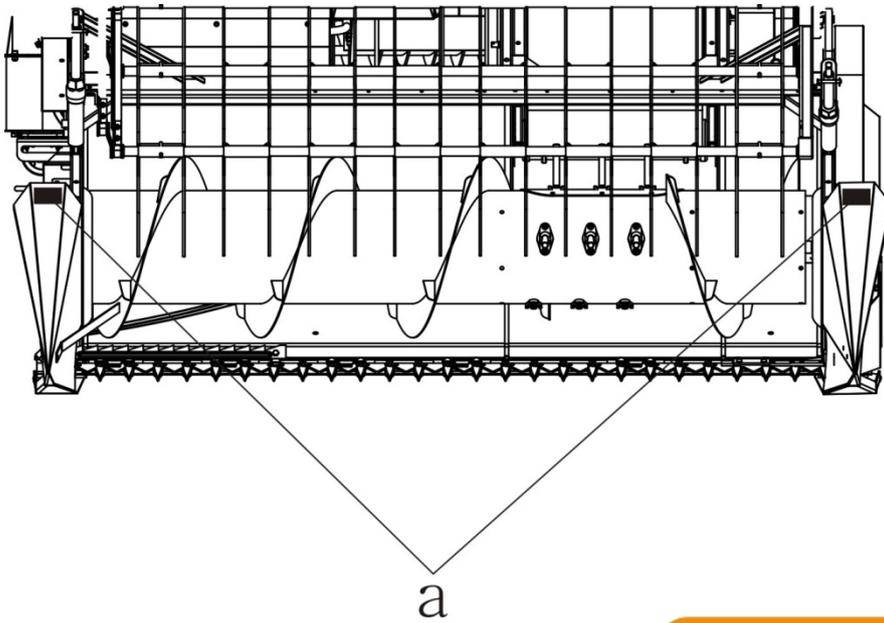
2. 有关安全标志图例及粘贴位置描述：

(1) 危险标志

a. “远离割台……”

该标志粘贴于割台左右分禾尖处。

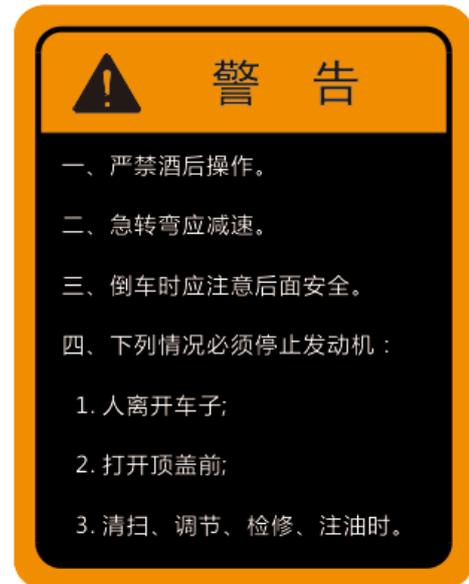
若不遵守，可能会被撞倒或者造成剪切伤害。



(2) 警告标志

a. “严禁酒后操作……”

粘贴于驾驶台右侧醒目处



b. “加油时发动机……”

粘贴于机器左侧油箱加油口旁处。



c. “粮箱、搅龙发生……”

粘贴于粮箱顶盖、二号升运搅龙壳上。



d. “机器运转时，严禁进入粮箱”

若配大粮箱结构时，粘贴于粮箱右侧后上方。

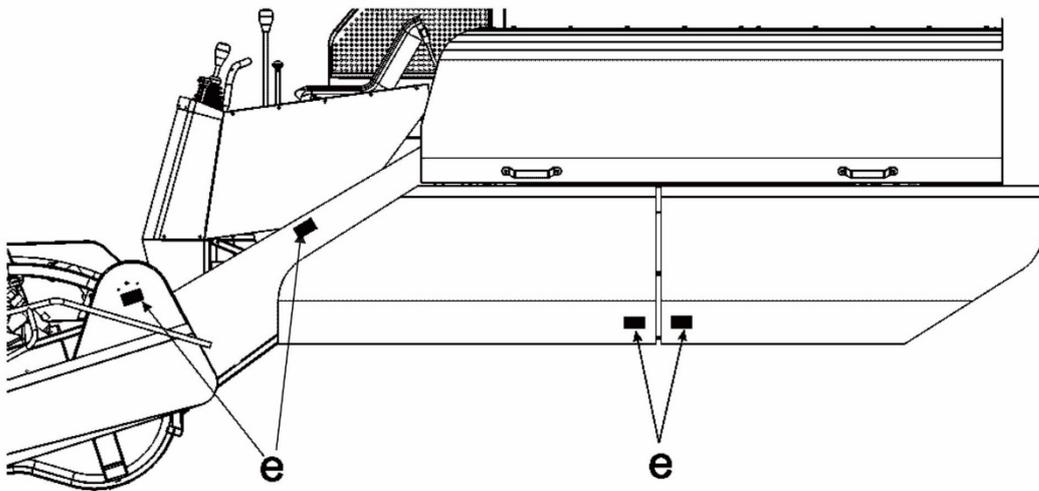
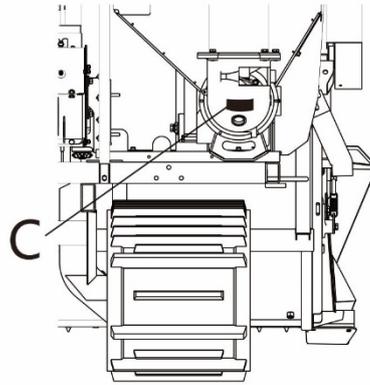
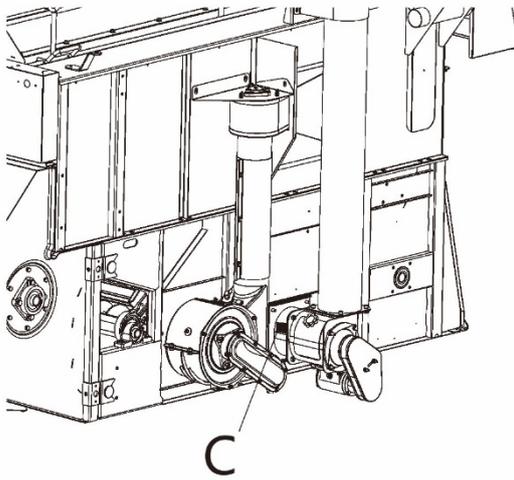
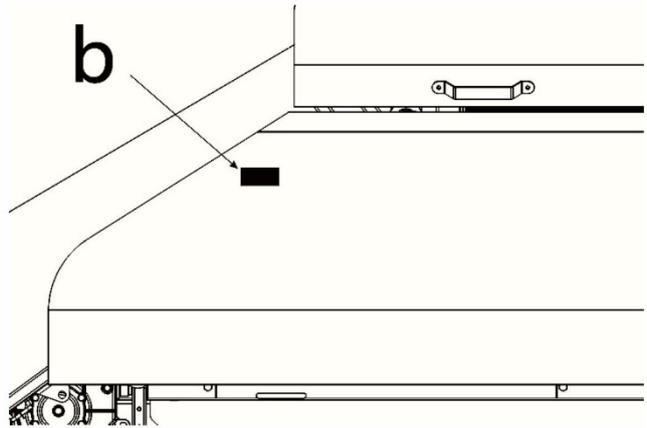
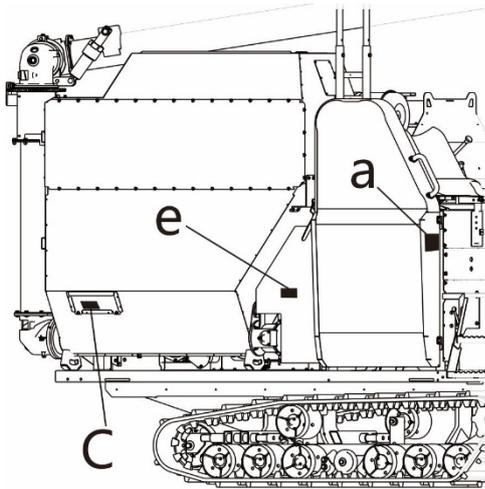


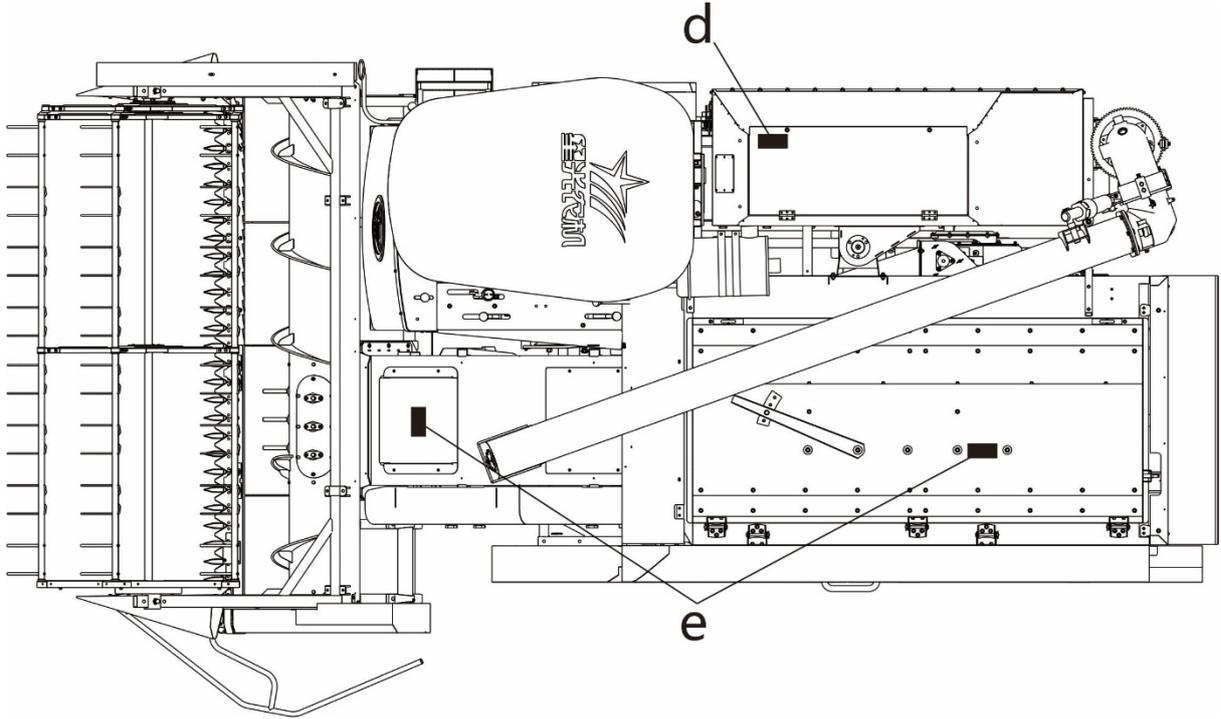
e. 防护罩的开启注意事项

粘贴于内有传动件、可拆卸或开启的防护罩上。

即：割台、输送槽传动防护罩面上、脱粒部件传动防护罩外与内、发动机罩侧面等处。







(3) 注意标志

a. “为确保发动机正常工作……”

粘贴于驾驶台左内侧醒目处。

尊敬的用户：
为使您的柴油机最大程度地发挥效率，延长使用寿命，提高可靠性和经济性，整机使用前不仅应检查油、水、电情况，还应按如下要求磨合柴油机。

1. 以低于70%额定转速的速度，磨合40小时；
2. 磨合结束后，清洗油底壳、机油滤清器；
3. 更换机油滤芯，更换机油，向各润滑点加注润滑油（脂）；
4. 按柴油机说明书中“磨合”一章其余步骤操作。

若不按上述方法正确操作，引起的故障由用户自负。

Dear Users:

To maximize your engine's efficiency, prolong its life-span, improve its reliability and economy, you should not only check oil, water and electricity situation, but also run engine according to the following requirements before running the machine.

1. Run the machine 40 hours by the speed no more than 70% of the rated speed;
2. Please clean the oil sump and the oil filter after the end of running-in;
3. Change the engine oil filter core and the oil, replenish grease to every lubrication location;
4. Operate according to the other operation of running-in chapter in the engine manual.

The manufacture doesn't take the responsibility of any troubles caused by incorrectly operation.

b. 启动注意事项

粘贴于驾驶台仪表盘醒目处。

严禁挂档启动！

In-gear starting is strictly forbidden!

c. 其他注意事项

若不注意，会引起人身伤害事故。粘贴于内有转动件的设置处。

即：脱粒滚筒顶盖、拨禾轮罩等处。特别需指明的是：打开滚筒顶盖后，不能用手或脚拨动滚筒钉齿，而要用随机的专用工具，否则很容易伤到手或脚。



d. 粘贴于排草口。

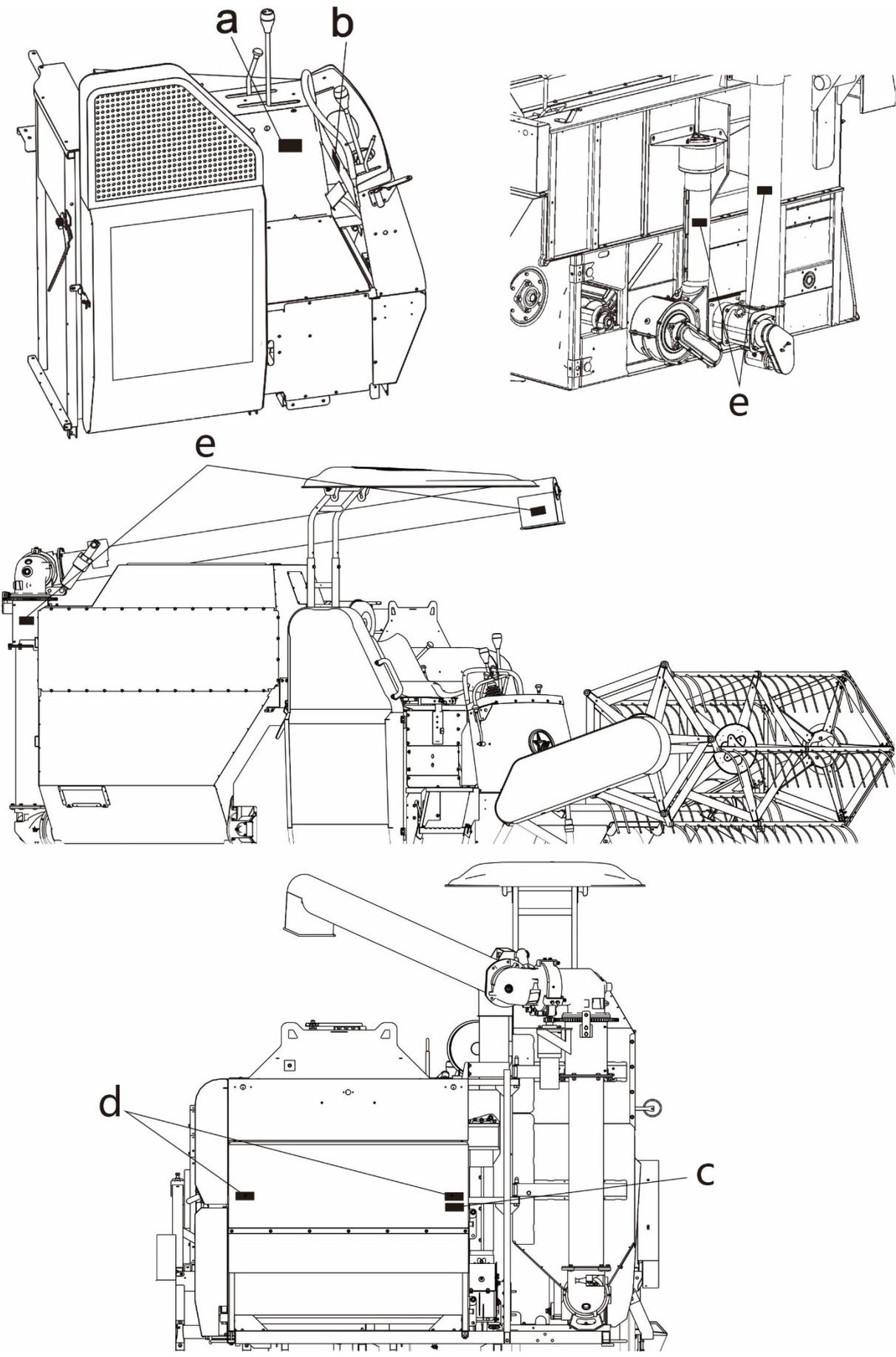
提请注意，内有飞溅物飞出，会伤人。



e. 粘贴于内有搅龙的设置表面。

即：1号升运搅龙、2号升运搅龙、粮箱出粮口处。





第一章 概 述

本机是履带自走式单人操作的收获机械。

本机适应收割作物直立，高度为 50~120 厘米（或切割线上作物高度小于 70 厘米），亩产低于 650 公斤，切割线上无杂草，作物直立，小麦草谷比为 0.6~1.2，籽粒含水率为 12%~20%；水稻草谷比为 1.0~2.4，籽粒含水率为 15%~28%的条件下的水稻与小麦，当作物倒伏或超出以上条件时机器虽也能收割，但各项性能指标或功效将可能超出表 1 的规定。

本机适应在面积 1 亩以上、泥脚深度不大于 25 厘米的平整田块中作业。

本机具有一系列专利技术，其显著特点是：

- 1、无级变速、一杆操纵、液压转向，操作轻松方便。
- 2、宽履带、高地隙，特别适合南方水田作业。
- 3、高可靠性的三道防泥水侵入悬挂支重轮系、双管撑导向轮及特别耐磨的驱动轮。
- 4、超高的割台提升高度，下坡、过埂更方便。
- 5、超宽的输送槽，输送顺畅噪音低。
- 6、大直径脱粒滚筒、筛片可调往复振动筛、二号升运复脱搅龙等装置，损失少，清洁度高。
- 7、大容量集粮箱，接粮轻松、方便。
- 8、新型驾驶台、开启式发动机罩，清洗、维修更方便。

总之，本机结构独特、外观美、易操作、安全可靠、水田通过性强、节能高效、性能稳定，是稻麦兼作区的理想收获机械。

第二章 产品型号、名称、主要性能指标和技术规格

第一节 产品型号及名称

一、产品型号：4LZ-6.0ZJ(G4)/4LZ-6.0Z(G4)

二、产品名称：全喂入联合收割机

第二节 主要性能指标和技术规格

本机性能指标和技术规格均符合下列标准：Q/XG 01-2022《全喂入联合收割机》、JB/T 5117-2017《全喂入联合收割机技术条件》，GB 16151-2008《农业机械运行安全技术条件》。

1. 主要性能指标

在不低于标定喂入量，切割器上无杂草，作物直立，水稻草谷比为 1.0~2.4，籽粒含水率为 15%~28%；小麦草谷比为 0.6~1.2，籽粒含水率为 12%~20%，其性能应符合下表（表 1）的规定。当作物倒伏（顺 45° 逆 60°）或超出以上条件时虽也能收割，但各项性能指标或功效有可能超出表 1 的规定。

| 项 目 | 指 标 % | |
|------|-------|------|
| | 水稻 | 小麦 |
| 总损失率 | ≤2.8 | ≤1.2 |
| 含杂率 | ≤2.0 | ≤2.0 |
| 破碎率 | ≤1.5 | ≤1.0 |

2. 技术规格

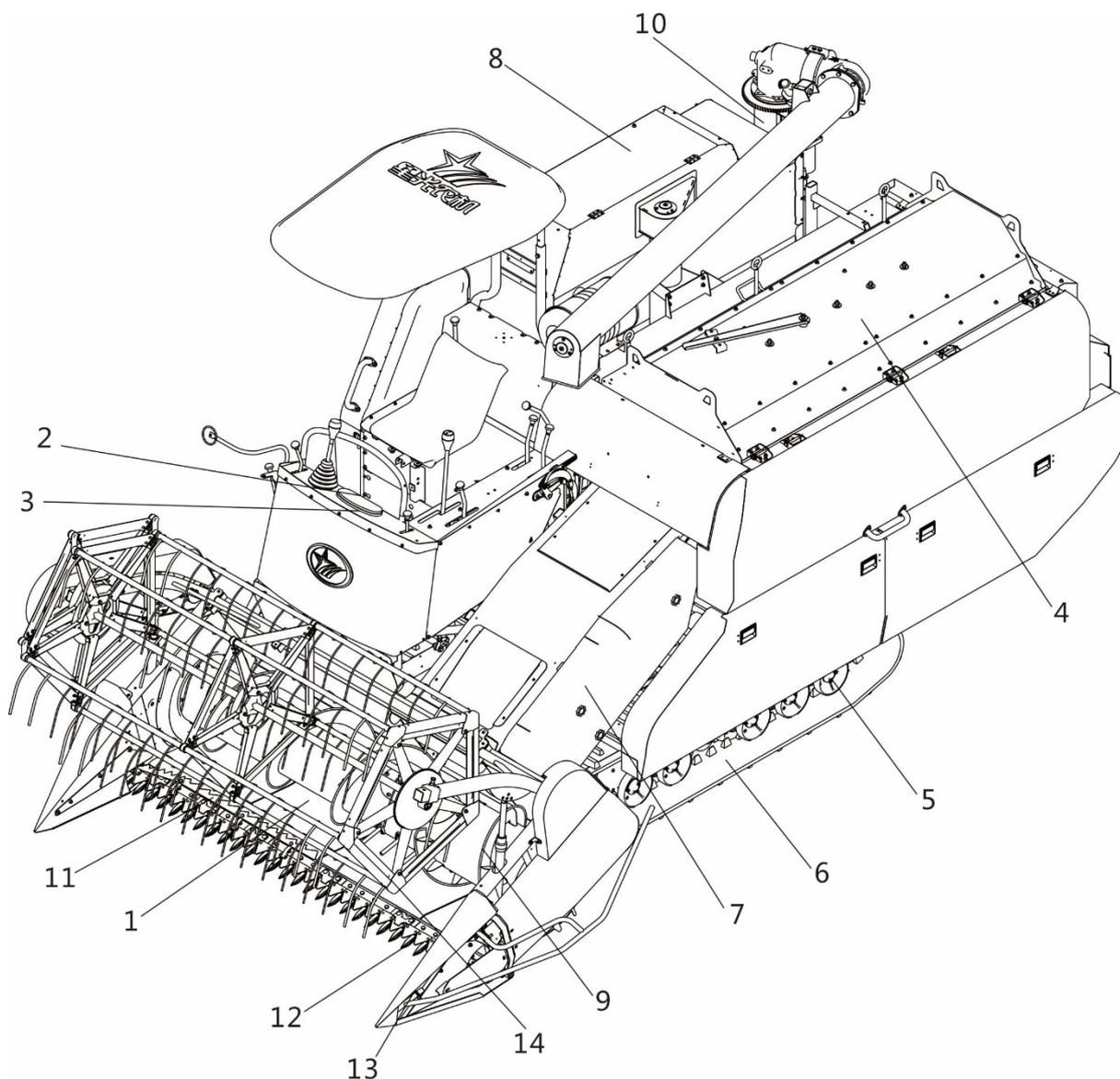
| 序号 | 项目 | 单位 | 设计值 | |
|----|------------------|--------------------|--|----------------------|
| 1 | 型号名称 | / | 4LZ-6.0ZJ(G4)全喂入联合收割机 | 4LZ-6.0Z(G4)全喂入联合收割机 |
| 2 | 结构型式 | / | 全喂入履带自走式 | |
| 3 | 配套发动机生产企业 | / | 浙江新柴股份有限公司 | |
| 4 | 配套发动机牌号型号 | / | 4D35R41S1104 | |
| 5 | 配套发动机结构型式 | / | 直列、水冷、四冲程、直喷式 | |
| 6 | 配套发动机气缸数量 | 缸 | 4 | |
| 7 | 配套发动机标定功率 | kW | 81 | |
| 8 | 配套发动机标定转速 | r/min | 2400 | |
| 9 | 整机外形尺寸(长×宽×高) | mm | 5120×2560×2810 | 5170×2620×2930 |
| 10 | 整机质量 | kg | 3300 | 3180 |
| 11 | 割台工作幅宽 | mm | 2200 | |
| 12 | 最小离地间隙 | mm | 300 | |
| 13 | 割刀型式 | / | 标准 II 型 | |
| 14 | 喂入量 | kg/s | 6.0 | |
| 15 | 作业挡位 | / | 液压无级变速 | |
| 16 | 作业速度 | km/h | 0~8.95 | |
| 17 | 作业小时生产率 | hm ² /h | 0.35~0.6 | |
| 18 | 单位作业量燃油消耗量 | kg/hm ² | ≤32 | |
| 19 | 割台搅龙型式 | / | 伸缩式横向输送 | |
| 20 | 履带接地压力 | kPa | 22.3 | 21.5 |
| 21 | 拨禾轮型式 | / | 偏心拨齿式 | |
| 22 | 拨禾轮直径 | mm | 900 | |
| 23 | 拨禾轮板数 | 个 | 5 | |
| 24 | 脱粒机构布置方式 | / | 纵向 | |
| 25 | 脱粒滚筒数量 | 个 | 1 | |
| 26 | 主脱粒滚筒型式 | / | 轴流钉齿式 | |
| 27 | 副脱粒滚筒型式 | / | / | |
| 28 | 主脱粒滚筒外形尺寸(外径×长度) | mm | Φ640×2041 | |
| 29 | 副脱粒滚筒外形尺寸(外径×长度) | mm | / | |
| 30 | 凹板筛型式 | / | 栅格筛式 | |
| 31 | 复脱方式 | / | 刀片旋转式 | |
| 32 | 风扇型式 | / | 离心式 | |
| 33 | 风扇直径 | mm | 400 | |
| 34 | 风扇数量 | 个 | 1 | |
| 35 | 履带节距×节数×宽度 | / | 90mm×53节×450mm/500mm(选配) | |
| 36 | 履带轨距 | mm | 1250 | |
| 37 | 驱动方式(两驱、四驱) | / | <input type="checkbox"/> 四驱 <input type="checkbox"/> 两驱 | |
| 38 | 制动器型式(前、后) | / | 湿式摩擦片式 | |
| 39 | 变速机构型式 | / | 三档齿轮变速箱+液压无级变速器(HST) | |
| 40 | 驱动型式(前、后) | / | <input type="checkbox"/> 液压驱动 <input checked="" type="checkbox"/> 机械驱动 <input type="checkbox"/> 其他__ | |
| 41 | 导向轮轮胎规格 | / | / | |
| 42 | 驱动轮轮胎规格 | / | / | |
| 43 | 导向轮轮距 | mm | / | |

| | | | | |
|----|--------------|----|-------------------------------|--|
| 44 | 驱动轮轮距 | mm | / | |
| 45 | 轴距 | mm | / | |
| 46 | 驾驶室类型 | / | 普通式 | 无驾驶室 |
| 47 | 茎秆切碎器型式 | / | 刀片旋转式 | |
| 48 | 卸粮方式 | / | <input type="checkbox"/> 人工接粮 | <input checked="" type="checkbox"/> 机械自动卸粮 |
| 49 | 打（压）捆机构型式 | / | / | |
| 50 | 打（压）捆机构数量 | 个 | / | |
| 51 | 打（压）捆机构打结器型式 | / | / | |
| 52 | 打（压）捆机构打结器数量 | / | / | |

第三章 联合收割机的构造和工作过程

第一节 联合收割机的构造

本联合收割机由切割输送部、脱粒部、行走部，共三大部件组成。切割输送部在机具的最前方，由割台和输送槽组合而成；脱粒部在机具的后半部，由脱粒装置、清选装置、搅龙出粮装置、集粮箱等组成；行走部为机具的下半部，由机架、发动机、变速箱、行走轮系和履带组成。另外还有液压系统、电器系统、操纵系统等。

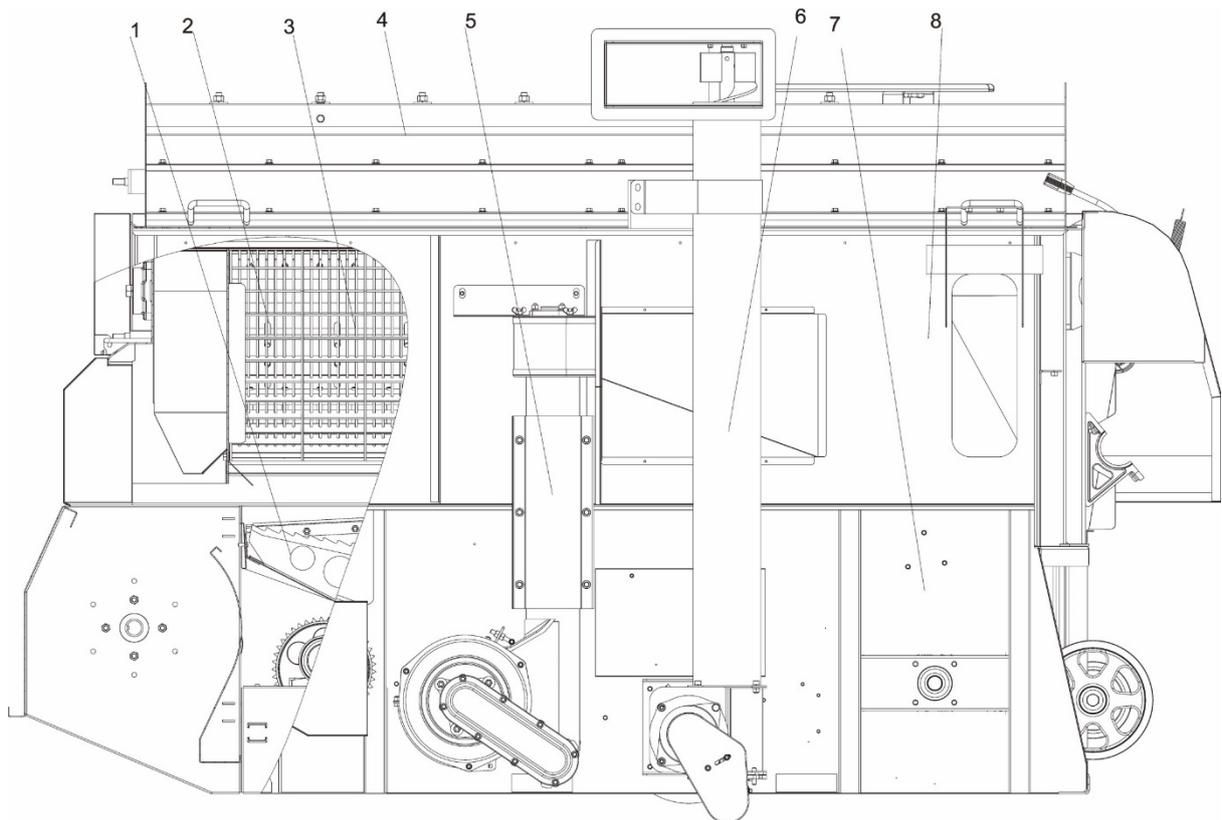


- 1、割台 2、操作系统 3、电器系统 4、脱粒滚筒顶盖 5、支重轮 6、履带 7、输送槽
- 8、集粮箱 9、螺旋输送机 10、三号放粮搅龙 11、助运板 12、切割器 13、分禾器 14、拨禾轮

图1 整机构造示意图

如图 1 所示，工作时，由割台两侧的分禾器（13）将未割与待割作物分开。待割作物在拨禾轮（14）的扶持下，由立刀将未割与待割交叉切开，作物再经割台往复切割器（12）切断，含籽粒部分由割台螺旋输送机（9）助运板（11）推至割台左端，再由伸缩拨齿往后拨，最后由输送槽（7）内的刮板抓取送至脱粒滚筒。

第二节 联合收割机的工作过程



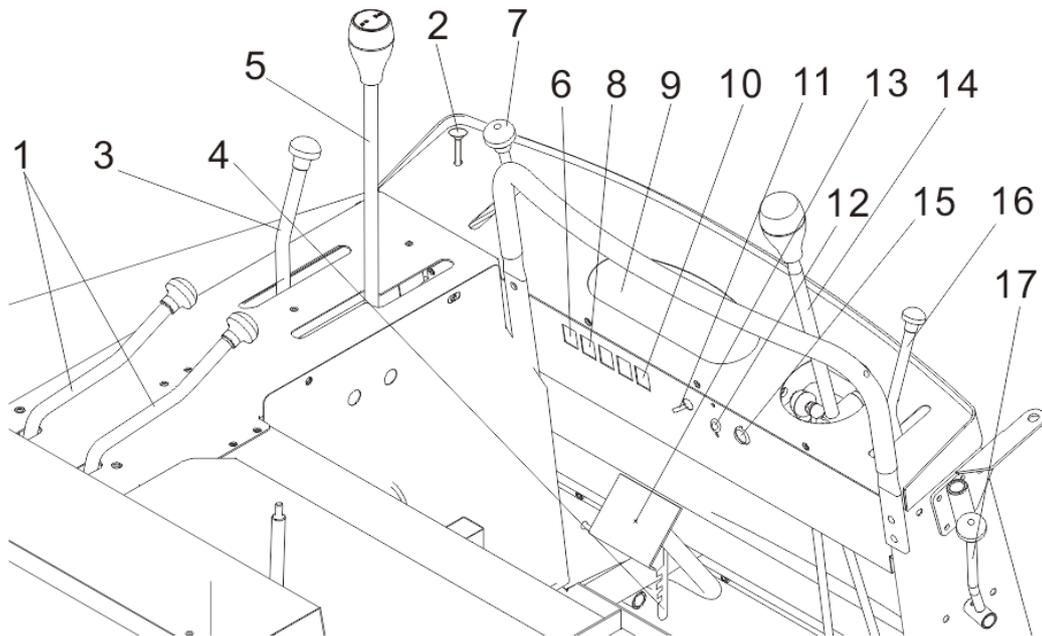
1、往复振动筛 2、脱粒滚筒 3、凹板筛 4、脱粒滚筒顶盖

5、二号升运搅龙 6、一号升运搅龙 7、风机 8、集粮箱

图 2 脱粒系统示意图

如图 2 所示，送至脱粒滚筒的作物在脱粒滚筒（2），凹板筛（3）、脱粒滚筒顶盖（4）的作用下作轴向螺旋运动，在这个过程中籽粒脱落、茎叶变形，已脱籽粒和部分颖杂及短茎秆在离心力作用下通过凹板分离后落下，在风机（7）及往复振动筛（1）的配合作用下，轻杂物吹出机后，籽粒落入一号水平搅龙，断茎秆及穿过筛网的短茎秆落入二号水平搅龙，落入一号水平搅龙的谷粒再由一号升运搅龙（6）送至集粮箱（8），落入二号水平搅龙的物料经复脱筒复脱后，再由二号升运搅龙（5）送至往复振动筛（1）再清选，没有穿过凹板的茎叶则从右侧的排出口向后排出机体。

第四章 联合收割机的使用



1. 工作离合器手柄 2. 熄火拉钮 3. 副变速杆 4. 制动踏板锁定扣 5. 主变速杆 6. 前大灯开关 7. 油门调节手柄 8. 接粮灯开关 9. 组合(电流、转速、油压、水温等)仪表 10. 后照灯开关 11. 转向灯开关 12. 喇叭按钮 13. 制动踏板 14. 转向及割台升降手柄 15. 钥匙开关 16. 拨禾轮升降手柄 17. 卸粮手柄

图3 操作台各手柄示意图

第一节 操作规则

如图3所示,操作台上工作离合器手柄(1)、熄火拉钮(2)、副变速杆(3)、制动踏板锁定扣(4)、主变速杆(5)、前大灯开关(6)、油门调节手柄(7)、接粮灯开关(8)、组合(电流、转速、油压、水温等)仪表(9)、后照灯开关(10)、转向灯开关(11)、喇叭按钮(12)、制动踏板(13)、转向及割台升降手柄(14)及钥匙开关(15)、拨禾轮升降手柄(16)。

具体操作规则如下:

1. 发动机启动前:

主变速杆(5)处于空档位置,工作离合器手柄(1)处于脱离位置,熄火拉钮(2)处于闭合位置,制动踏板锁定扣(13)处于脱开位置。

2. 起动发动机:

将钥匙插入钥匙开关(15),由(0)原始档,顺时针转钥匙至“Ⅰ”接通档,此时蓄电池与启动电机主电路接通,再顺时针方向扭转至“Ⅱ”启动档,电机运转,带动发动机起动。发动机启动后,钥匙应迅速从“Ⅱ”档复位至“Ⅰ”档,此时电流表指针向“+”极方向摆动。而后钥匙应停留

在“ I ”接通档，对蓄电池充电。否则可能造成电机烧坏或打坏齿轮。每次启动持续时间不得超过 5 秒。若一次不成功，则必须间隔 2 分钟再启动，以防电机过热而烧坏。

注意：①、工作离合器手柄放在合的位置时不能启动（电源不通）。

②、主变速杆若没有处于空档位置时，严禁启动。

③、启动前应向周围的人作启动示意，在确认安全及脱粒机后 20 米内无人后才能启动。

3. 起步：

选定副变速档位，柴油机转速升至 1800 转/分以上。

平地上，脱开制动踏板锁定扣（4），缓慢向前推主变速杆（5），机器即向前。推得越前，机器前进速度越快。若要后退，则先将主变速杆（5）拉至“S”形长槽中位，使机器停止前进，停顿 1~2 秒后顺“S”形长槽再向后拉，拉得越后，机器后退速度越快。

斜坡上，用脚踩住制动踏板（13），脱开制动踏板锁定扣（4），边向前慢推主变速杆（5）边松开制动踏板（13），机器即向前。反之，边向后慢拉主变速杆边松开制动踏板（13），则机器向后退。

注意：①起步前必须注意安全，在确保机器周围 3 米内无人后方可起步。

②严禁田间高档行走（高档只用于在平坦公路行走），否则因负荷过大，将严重影响无级变速器的寿命。

③主变速杆严禁直接由前进状态后拉至倒退状态而不在中间停顿，否则易发生无级变速器的输入轴或输出轴因突然反向而严重变形或扭断的严重故障。

4. 过田埂、过沟：

过田埂、过沟一般应垂直行进。必须斜交过田埂、过沟时，夹角应大于 70°（机器的前进方向与田埂间的夹角），以避免机器侧倾翻及防止履带脱落。

过田埂时，应大油门“ I ”档低速行进，否则会因油门小，马力不够而不能过田埂。注意，当机器的重心移至田埂上时，应将主变速杆拉至中位，使机器的前半部靠惯性下落后方可继续行驶。高于 15 厘米的田埂，一般应铲平或垫出斜坡。

5. 转弯：

当向左转弯时，将左右转向手柄向左按动一小角度，左边转向油缸顶出一半，左边牙嵌分离，机器向左大转弯。若要紧转弯时，将左右转向手柄的角度按大一点，则左边转向油缸全部顶出，制动摩擦片压紧以达到单边制动。当向右转弯时，左右转向手柄向右按动即可。

注意：①转弯倒车时要观察前后、左右是否有人，切实做到安全操作。严禁高档转弯。

②一般情况下，不要让转向牙嵌频繁分离结合，以减少撞击次数，避免转向牙嵌早期磨损。

6. 保护履带：

橡胶履带不应张的过紧(以在平坦路面上转弯不跳齿为准),不应在不平路面上及田间高速行驶。转移超过 4 公里,应装车运送。避免在有尖锐杂物的路面上行驶,防止划伤履带,引起渗水,锈蚀履带钢丝,造成履带早期报废。避免在凹形路面上急拐弯,防止履带脱落。

7. 斜坡停车:

将主变速杆(5)推拉至“S”形长槽中位停车位置,左脚用力踩停车制动踏板(13),将制动踏板锁定扣(4)上的凹槽扣住制动踏板(13)(则左右两侧转向牙嵌分离,制动器制动)。若要继续行进,按前述第 3 条款内容操作。

8. 升降割台:

向后拉割台升降手柄(14),割台升起;向前推,割台落下。

9. 拨禾轮升降:

向后拉拨禾轮升降手柄(16),拨禾轮升起;向前推,拨禾轮落下。

10. 合理选择工作速度:

在干田作业,作物产量每亩 500 公斤(即每公顷 7500 公斤)以上时,宜采用慢工作档“ I ”档作业。若每亩产量在 500 公斤(即每公顷 7500 公斤)以下时,可采用快工作档 II 档作业。在烂田作业或收获倒伏作物时,仍采用慢工作档“ I ”档作业。

注意: 严禁高“ III ”档作业。

11. 特别提醒的几点要求:

a. 联合收割机不允许连续工作 10 小时以上,一般工作 8-10 小时需停机 2 小时,否则会因温度太高而引起油封早期老化,液压油变稀、变质及黄油熔化等现象。

b. 早晨及晚上作物上有露水或作物不够成熟时不能收割,以免造成不必要的损失及因超负荷工作而发生的故障。(注:早晨及晚上能否收割的标准是手摸穗部不湿手)

c. 工作时驾驶员要集中注意力,观察倾听机器各部件的运转情况,如发现堵塞现象要及时停车排除。如发现发动机超负荷冒黑烟,应暂停行进,等后面脱粒负荷正常后再继续切割作业。

d. 由于脱粒分离能耗较大,须确保发动机的冷却水充足。每工作二个小时,一般要将发动机散热器外罩上的杂余清除一次及检查发动机冷却水有否渗漏或过量蒸发。如发动机多次冒黑烟,需降低行进速度,或适当减少割幅,用左侧部份割台工作。

e. 如听到脱粒机发出异样声音,要及时停车,检查内部是否有零件损坏,如有零件损坏现象,绝对不能接合动力使脱粒机带病运转,因为脱粒滚筒转速较高,会造成大事故。

f. 作业终止时,应将谷粒从出粮搅龙中全部推出,然后切断工作离合器,挂空档,逐渐关小油门,使发动机熄火,拔出钥匙。

- g. 工作时，机组限坐驾驶员一人，接粮员一人，禁止超员。
- h. 联合收割机在田间转移时，应分离工作离合器。

第二节 割前调整

田间收获作业之前，需对联合收割机进行割前调整。

一. 割台切割器的调节，见图 4

1. 割台切割高度的调节

割台切割高度的多少取决于当地农村习惯。原则上，应保证割下作物的高度在 45—55 厘米为最佳。若作物自然高度低于 50 厘米（超出本机使用范围）时，必须将割茬控制在 7 厘米以下，否则会因割下作物太短而发生割台喂入口堵塞。

2. 切割器间隙的调节

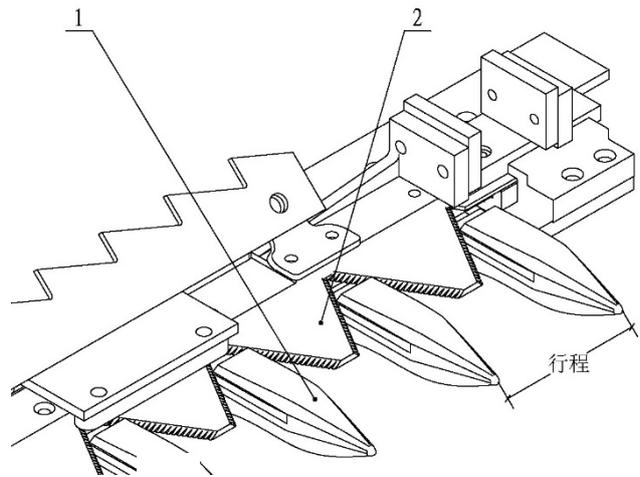
切割器间隙应达到前端 0—0.5 毫米，后端 0.5—1.3 毫米为最佳。

当切割器前端间隙大于 1 毫米时，有可能

割不断作物或大大增加切割阻力，故必须重新调节。调节时只要将压刃器下的摩擦片翻身或在摩擦片下垫一薄片即可。

3. 切割器动刀位置的调节（见图 4）

出厂时切割器动刀位置已调好，当维修更换动刀条（2）或长连杆时可能需重新调节动刀条（2）位置，理论上切割器动刀条（2）的行程应在护刃器（1）的两尖之间，即曲柄在上死点时动刀条（2）上的刀片中心应与护刃器（1）的右边的尖对直，曲柄在下死点时动刀条（2）上的刀片中心应移到与护刃器（1）左边的尖对直。



二. 拨禾轮的调节，见图 5

1. 拨禾轮的高低调节

对于直立作物，拨禾杆（5）转至最低位置时，应恰好对着割台切割器切下作物的三分之二高处。对于倒伏作物及自然高度低于 60 厘米的作物，应将拨禾轮调到最低，即拨禾齿刚从割台切割器上方擦过（基本碰到地）。

调节时，拉或推拨禾轮升降手柄至拨禾轮所需位置后松手，液压阀自动保压锁定。

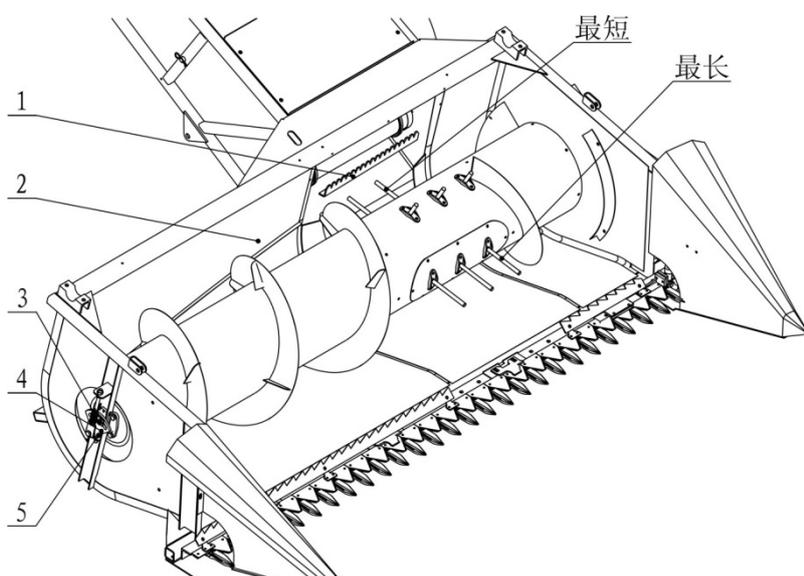
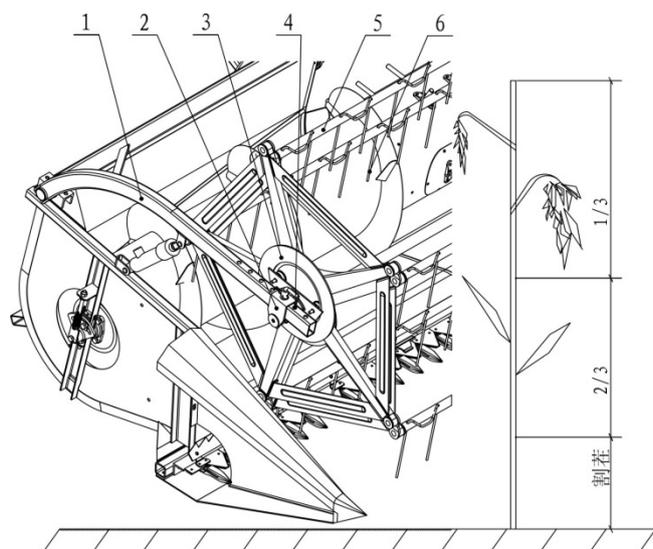
4. 拨禾轮前后调节

移动拨禾轮两侧的偏心调节固定座（2）与悬臂梁（1）上的连接孔（4）位置，便可调节拨禾轮的前后位置。一般情况下，拨禾轮应调在中间孔位置，当收割高秆或倒伏作物时应向前调；当收割低于 60 厘米的作物时应向后调。

5. 拨指倾斜角的调节

收割直立或轻微倒伏作物时，拨齿（6）一般垂直向下。对于厚密作物，可将拨齿略向前倾斜；收割稀疏及倒伏作物时，拨齿略向后倾斜，以增强扶起作物的作用。

调节时，松开偏心调节盘（3）与偏心盘固定座（2）上的连接螺母，便可把拨齿调节到合适的倾斜角。调整后，拧紧螺母。拨禾轮调节时应注意拨齿不得碰切割器及割台螺旋输送机。



注意：出厂时，拨禾轮的安装位置适于作物高度为 70-90 厘米。当作物密、亩产高、拨禾轮前后调节后应将拨禾轮的 V 型传动带重新调节，且注意张紧张紧轮。

三、割台螺旋输送器的调节，见图 6

割台螺旋输送机在出厂时已调节好。其伸缩杆转至输送槽喂入口一侧时，应缩至最短状态，转至割台底板一侧时应与底板有大于 5 毫米的间隙。需要调整时，先将螺旋输送机右侧偏心轴调节块（4）上的锁紧螺栓（3）松动，搬转偏心轴调节块（4）达到上述要求。

注意：调节完后务必将锁紧螺栓（3）拧紧。

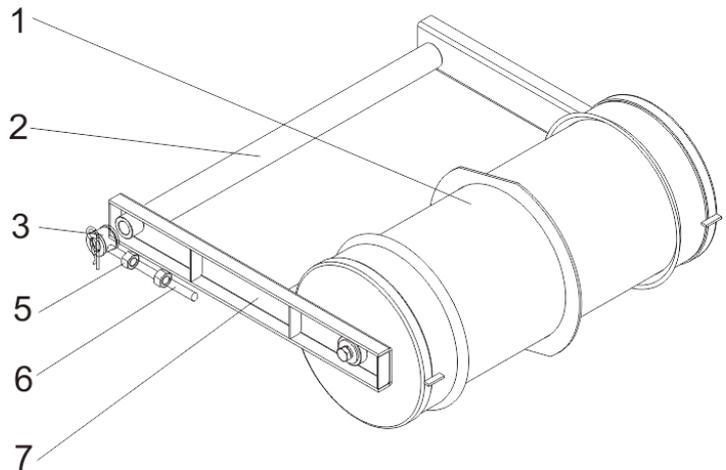
作业前应检查伸缩杆在尼龙固定座内是否伸缩自如，偏心轴调节块（4）上的锁紧螺栓（3）是

否锁紧，限位螺栓（5）是否调好并锁紧。

四. 输送槽链条的调整，见图 7

输送槽内的输送链条使用一段时间以后，由于销轴磨损，链条有所伸长，此时尚不必调整，只有当链条过长或长短不一致时才需调整。

调整时先将锁紧螺母（5）松开，按需要调整螺杆（6）的前后位置。调整后拧紧锁紧螺母（5）。



注意：①、调整时两链条必须均匀、一致。

②、见图 6，张紧后，输送刮板（1）不得伸出割台后底板（2）。

五. 凹板间隙的调节，见图 8

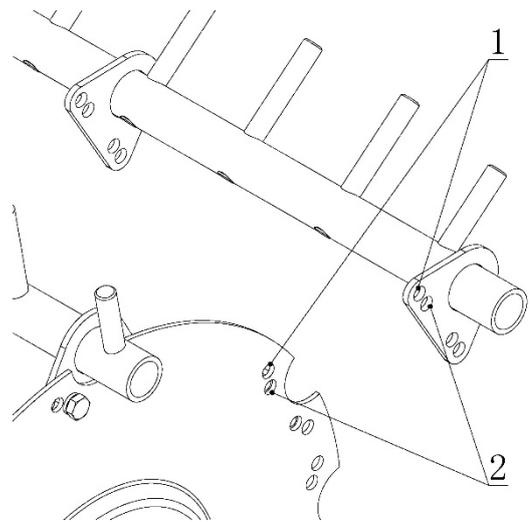
本机采用双组合齿排轴流滚筒，滚筒上均对称安装 6 根按螺旋线排列的齿杆。为防止挂草，指齿呈后倾角 10 度安装。

为控制指齿与凹板筛的间隙，滚筒幅盘上设计有左、右两组孔，出厂时装内孔（2），当指齿严重磨损或需要减少间隙时装外孔（1）。

注意：1、不能任意减少脱粒滚筒上的齿杆数；

2、拆装齿杆后必须拧紧螺栓且校平衡，否则会发生严重故障。

3、如遇到难脱品种，可以在齿杆的宽扁齿处安装上宽扁齿连接板，以增加打击力度。

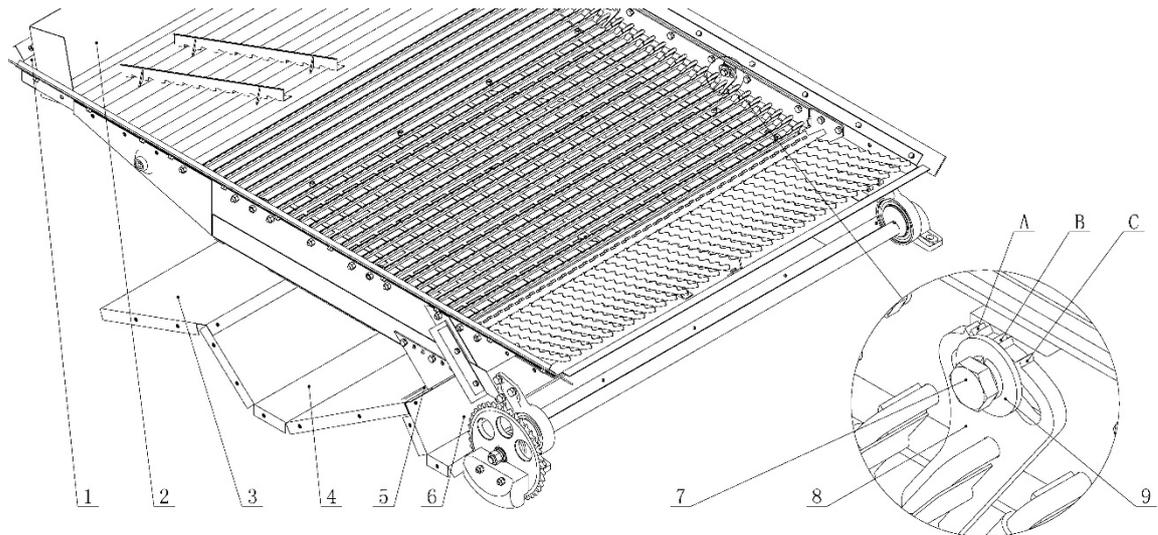


六. 振动筛的调节，见图 9

本机采用筛片开量可调的往复振动筛。

1. 振动筛筛片开量的调节

当筛面损失过大、搅龙负荷过重或粮袋内杂余太多时才需要调节振动筛的筛片开量。



1. 振动筛前橡皮 2. 帆布 3. 前底板 4. 一号滑谷板 5. 隔离板 6. 二号滑谷板 7. 锁紧螺栓 8. 筛片调节块 9. 压板

图9 振动筛的调节

1) 筛片陡 (即开量大): 损失少但杂余多, 振动筛下的搅龙负荷大、磨损快。

2) 筛片平 (即开量小): 损失多但杂余少, 振动筛下的搅龙负荷小、磨损慢。

注意: 出厂时, 筛片开量调在标准位置: 即锁紧螺栓的正上方对准二齿 (B 处)。

实际收获时, 当发现清选损失过大, 需要调大筛片开量, 可先打开后导流罩, 松开锁紧螺栓 (7), 扳动筛片调节块 (8) 使锁紧螺栓 (7) 的正上方对准一齿 (C 处); 反之, 当发现粮袋内杂余太多需要调小筛片开量, 可扳动筛片调节块 (8) 使锁紧螺栓 (7) 的正上方对准三齿 (A 处)。总之, 用户可根据这一原则按实际收割效果来选择不同的筛片开量, 或者是更换不同的中心距的下筛片。

2. 振动筛的抬出方法: (见图 10)

当振动筛发生故障或筛片与筛网之间被堵塞需要将振动筛抬出维修或清理时, 可按下列顺序操作:

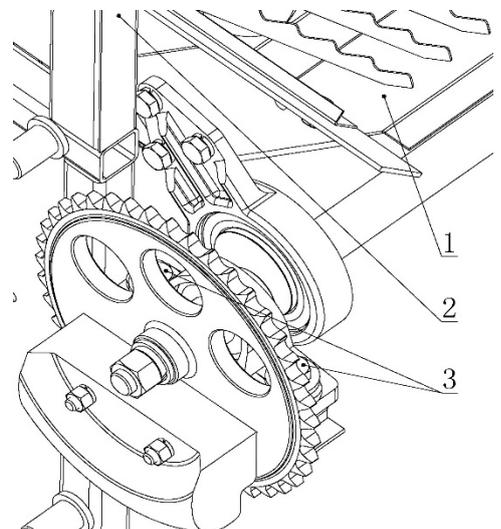
- 1) 打开后导流罩;
- 2) 松开振动筛后轴两端轴承座上的 2 只螺栓 (3);
- 3) 将振动筛后部抬高, 两人同时拉出。

3. 振动筛的安装方法: (见图 9)

当振动筛修理或清理完毕后需重新安装时应注意以下几点:

1) 安装时尽量抬高振动筛 (1) [图 10], 缓慢水平推进, 紧定好螺栓 (3)。

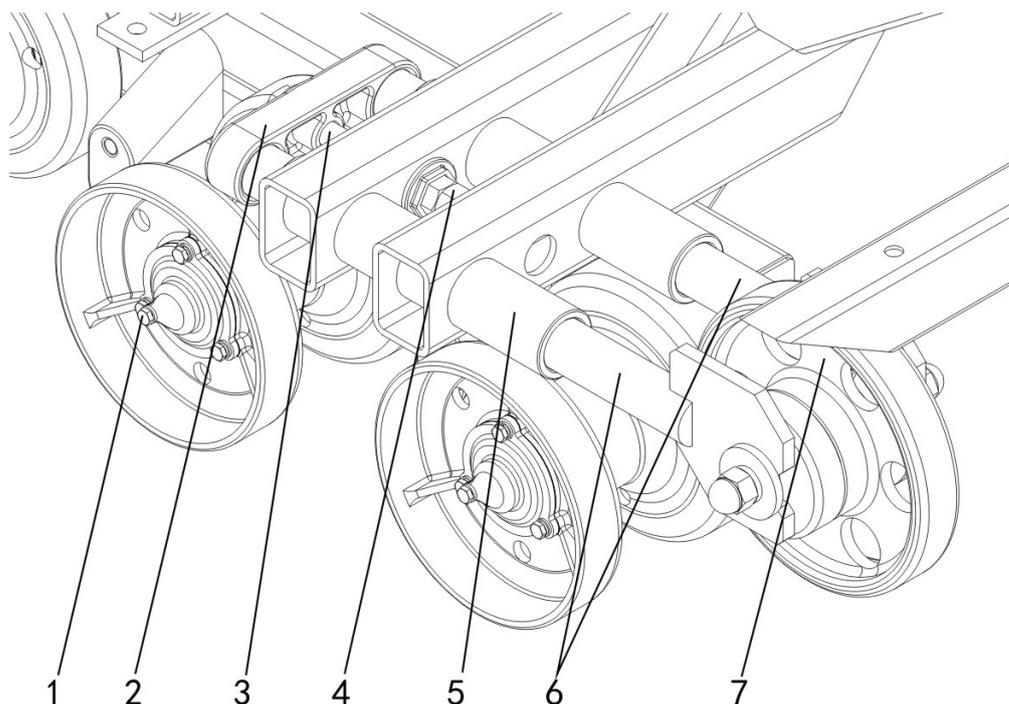
2) 将谷粒选条隔离板 (5) 弯曲向前安置在一号滑谷板 (4)



旁。

- 3) 将筛子前面及侧面的帆布 (2) 安置在振动筛前橡皮 (1) 的里面。
- 4) 检查: 用手转动清选链轮, 清选箱能轻轻摇动。
- 5) 凡拆开之物反顺序安装好。

七. 履带的张紧调节和支重轮注油: (见图 11)



1. 螺栓 2. 撑杆限位块 3. 张紧螺节杆 4. 锁紧螺母 5. 双导向管 6. 导向轮撑杆 7. 导向轮

图 11 履带的张紧和支重轮注油

履带无需经常张紧。只要不脱轨, 松一些更有利于延长履带寿命。一旦需张紧, 只要松开锁紧螺母 (4), 用扳手将其固定, 旋转张紧螺节杆 (3), 调至需要的位置后, 拧紧锁紧螺母 (4)。

履带脱轨后需重新安装的方法是: 用“千斤顶”顶起脱轨侧机架, 松开锁紧螺母 (4), 用扳手将其固定, 旋松张紧螺节杆 (3), 将导向轮 (7) 向内推到底, 用撬棒将脱轨履带重新安装在轮系上。

履带安装后需重新张紧的方法是: 用撬棒将导向轮 (7) 往后撬, 用扳手将锁紧螺母 (4) 固定, 旋转张紧螺节杆 (3), 调至需要的位置后, 拧紧锁紧螺母 (4)。

支重轮注油的方法是: 拧下螺栓 (1), 向支重轮内部加注黄油。

注意: 1、履带松紧的合适位置是: 用“千斤顶”顶起脱轨侧机架, 履带在第二个支重轮的下垂量为 15-20 毫米。

2、机器下田前应在两张紧螺节杆 (2) 及导向轮撑杆 (5) 上抹点润滑油, 以免生锈。

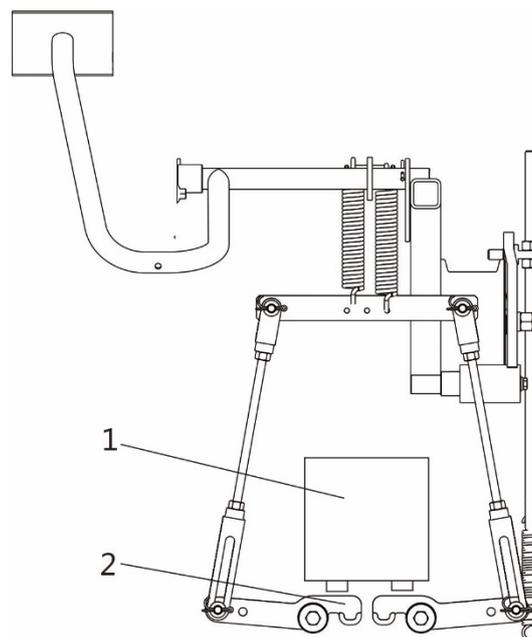
八. 转向及制动器的调节

转向和制动是收割机平稳安全行驶的保证，本机采用牙嵌分离式转向齿轮加摩擦片式制动器结构。工作时，动力通过中央齿轮牙嵌与转向齿轮结合，使转向齿轮传动两边减速齿轮，带动驱动轴驱动履带，底盘前进。

原理：制动力由装在变速箱上的油缸压力及行程控制。油缸压力出厂时已调好，油缸行程有两节。当左右转向手柄转一小角度时，转向油缸（1）顶住制动臂（2）转过一小角度，转向齿轮牙嵌分离，机器大转弯；当左右转向手柄再转动一定角度时，转向油缸（1）顶住制动臂（2）继续转过一定角度，摩擦片压紧，实现单边制动，机器紧转弯。

调节：见图 12，转向和制动的调节就是调节油缸（1）与制动臂（2）之间的距离，一般情况下为 1~2 毫米。当使用一段时间后，由于摩擦片略有磨损，则需将油缸（1）调长一点，即油缸（1）与制动臂（2）之间的距离调小，若油缸（1）与制动臂（2）之间的距离接近“0”，仍无法转向或制动，则需检查转向油缸（1）的压力是否够（用在手动阀上加 $\phi 5$ 垫片的方法进行），或考虑在制动器内增加一片光片或更换摩擦片。

注意：如果发现转向制动故障，首先考虑操纵系统，最后考虑检查转向油缸压力或增加光片或更换摩擦片。



九. 紧急制动，见图 3

若碰到意外，需要紧急制动时，请将主变速杆（5）快速推拉至“S”形长槽中位停车位置，车即停止。万一主变速失灵，则使用脚踩制动踏板（13）的方式进行制动。也可采用拉起熄火拉钮（2）使柴油机熄火的方式制动。

十. 传动系统的调整维护

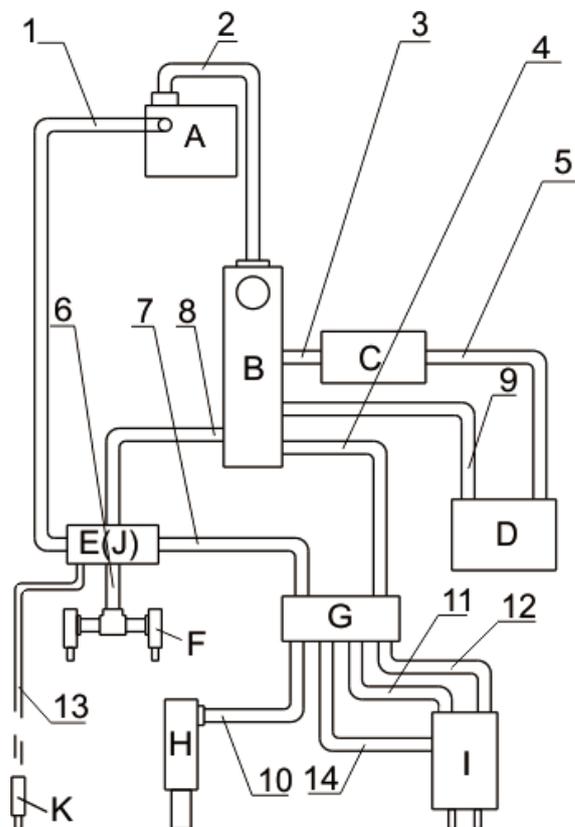
在使用过程中，要注意各 V 型传动带和链条松紧度的调整，过紧影响传动件的寿命，过松影响传动效率。链条松边自由挠度根据两轮中心距而定，应在 5~10 毫米范围内。V 型传动带可根据两轮中心距的长短，用手以 6 公斤紧压紧边，挠度在 10~30 毫米范围内。

十一. 液压系统的调整维护（见图 13）

液压系统由油箱、油泵、拨禾轮升降及割台升降组合阀、拨禾轮油缸、割台油缸、高、低压油管、接头、组合垫等零件组成。拨禾轮升降及割台升降组合阀的溢流压力出厂前已调好，用户一般不需调整。

该系统用油为星光专用液压油，加油到油箱高度的 2/3 为宜。若买不到，可用美孚 424 或 N68 低凝抗膜液压油（半喂入无级变速器用油）替代，但必须全部更换，绝不可用普通液压油替代。液压油更换的同时必须更换油滤器，否则引起的故障将由用户自行负责。**注意：液压故障往往是由于液压油不洁净所造成。一般情下，将系统拆开清洗后重新装好就可排除故障（拆卸时铅封部位不许拆动）。**

油箱换油后需要排气，排气的方法是把液压泵出油口螺母和割台升降油缸的进油螺母旋松两圈，启动发动机使液压泵工作，看液压泵出油口处溢出的油没有气泡就可把螺母紧固。旋紧螺母时，必须关闭发动机以确保作业安全。



| 序号 | 名称 | 规格 | 接头形式 | | 数量 |
|----|------------|----------|------|---|----|
| 1 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ10×1860 | 环 | 环 | 1 |
| 2 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ16×1340 | 环 | / | 1 |
| 3 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ16×1390 | / | / | 1 |
| 4 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ16×1990 | 环 | / | 1 |
| 5 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ16×1210 | / | / | 1 |
| 6 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×1650 | 环 | 直 | 1 |
| 7 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ10×600 | 环 | 环 | 1 |
| 8 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ16×2090 | 环 | / | 1 |
| 9 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ16×1890 | / | / | 1 |
| 10 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ10×1560 | 环 | 曲 | 1 |
| 11 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×920 | 环 | 直 | 1 |
| 12 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×830 | 环 | 直 | 1 |
| 13 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×600 | 环 | 直 | 2 |
| 13 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×913 | 环 | 直 | 1 |
| 13 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×1173 | 环 | 直 | 1 |
| 14 | 钢丝编织软管 I 型 | Φ8×960 | 环 | 直 | 1 |

- A. 齿轮泵
- B. 液压油箱
- C. 无级变速器
- D. 油散热器
- E. DF8MI 单阀
- F. 拨禾轮油缸
- G. JDF80 滑阀
- H. 割台油缸
- I. JZXGB 转向油缸
- J. SDF8X 双阀（大粮箱）
- K. 放粮油缸（大粮箱）

图 13 液压系统原理图

十二. 电气系统的维护和检修, 见图 14

一. 电气系统的主要组成部件:

电气系统主要由操作面板、组合仪表、中央控制盒、ABCDE 线束、发电机、启动电机、照明指示灯具等组成。整个系统由一个 150A/H 蓄电池作为启动电源, 发动机上配置有 14V 750W (500W) 发电机, 以及 12V 3.8KW 启动电机。该系统极性不可接反, 如若接反, 会使发动机倒转以及线路中某些电气部件烧毁。

(1) 操作面板:

面板上从左到右, 分别为: 前大灯开关、接粮灯开关 (大粮箱此开关无效)、后视灯开关、示廓灯开关、喇叭按钮和点火开关。面板组件由 B 号线束来组装连接, 再与中央控制盒连接。

(2) 仪表台:

仪表台装配一只嵌入式弧形组合仪表, 仪表主要有水温表、发动机转速表、计时器、电压表、机油压力表和功能信号灯组成 (其他报警灯暂时没有投入使用)。组合仪表分别由两组塑料接插件与线束连接, 与发动机上的转速传感器、水温传感器、机油压力传感器组成整个显示系统 (大粮箱车型配备谷满报警系统)。

(3) 中央控制盒:

中央控制盒由外置电气部件和内置线路板组成。外置部件有: 闪光器 1、闪光器 2、保护继电器、启动继电器、电子调节器、保险丝 (10A、20A、30A、40A)。保险丝下面有一排保险丝熔断报警灯, 如果红灯亮, 那么对应的保险丝就已经熔断开路, 排除短路故障后, 请及时更换同电流等级的保险丝。控制盒的背面与 A、B 线束的三组塑料接插件对接, 形成整个系统的控制转换。中央控制盒可以单独拆卸, 每季收割完成, 对控制盒作一次全面拆卸 (拆前必须关掉蓄电池电源), 清理内置线路板上和盒内的灰尘, 如板面潮湿, 可适当温度烘干处理。这么做对电气系统的稳定至关重要。外置部件的损坏, 按照电气部件清单更换相同型号的产品。

(4) 线束:

收割机的电气系统, 分别由 A、B、C、D、E 五条线束总装成的, 每条线束都有对应的工作区域。A: 发动机部分; B: 操作面板; C: 粮箱部分; D: 后罩部分; E: 前割台部分。线束之间由专用的塑料接插件相互连接。

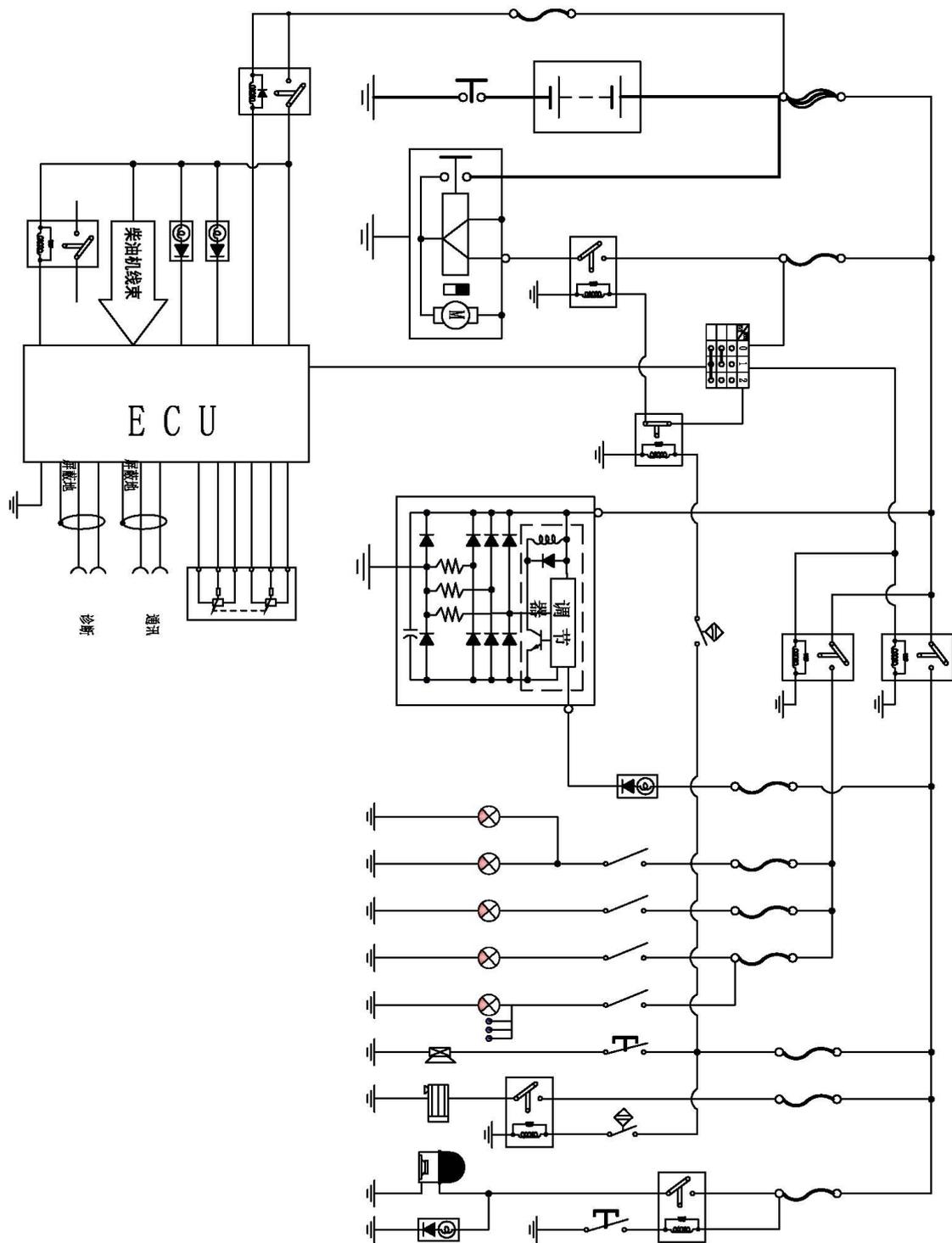
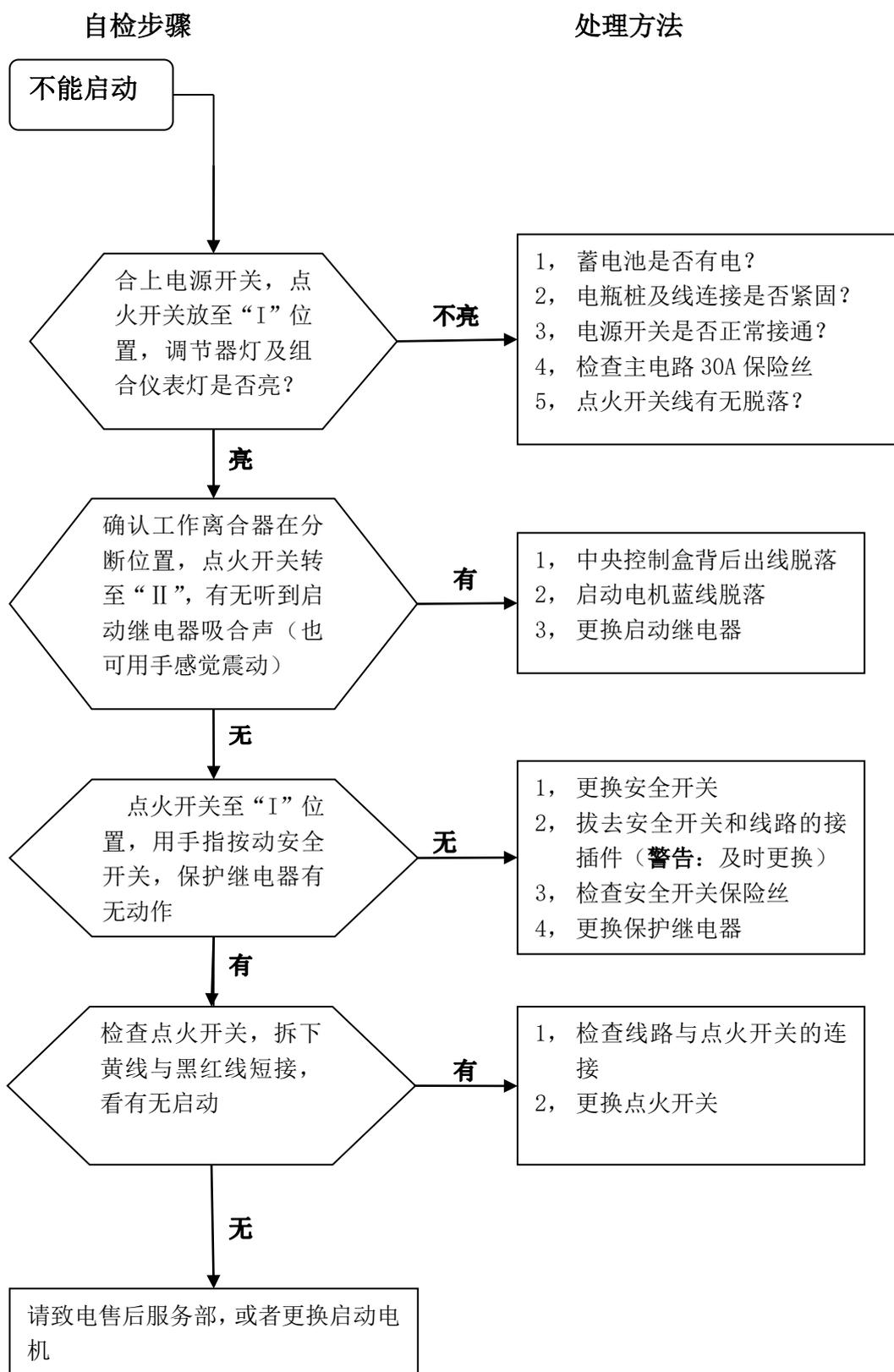


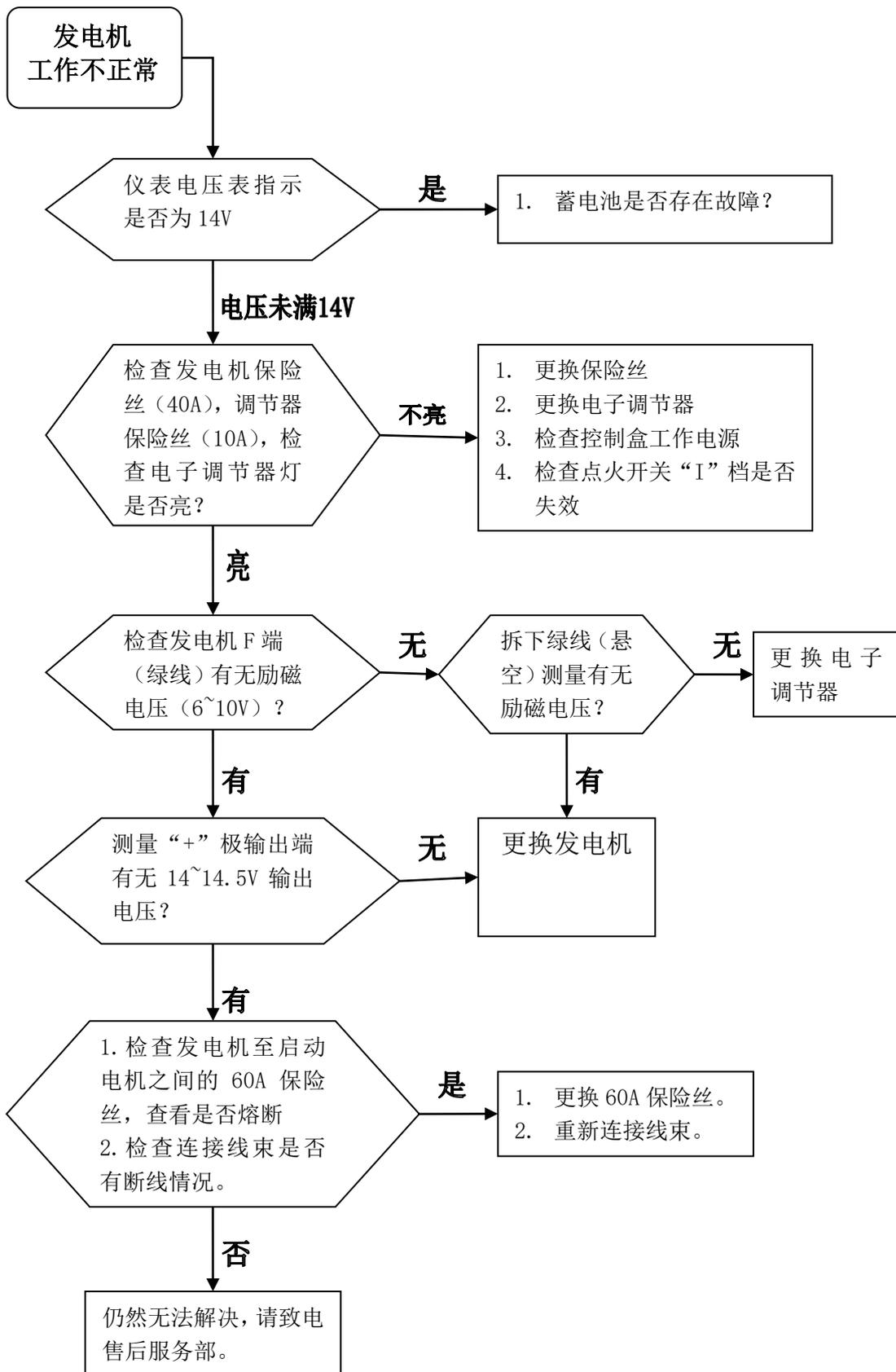
图 14 电器原理图

二. 电气故障的检修:



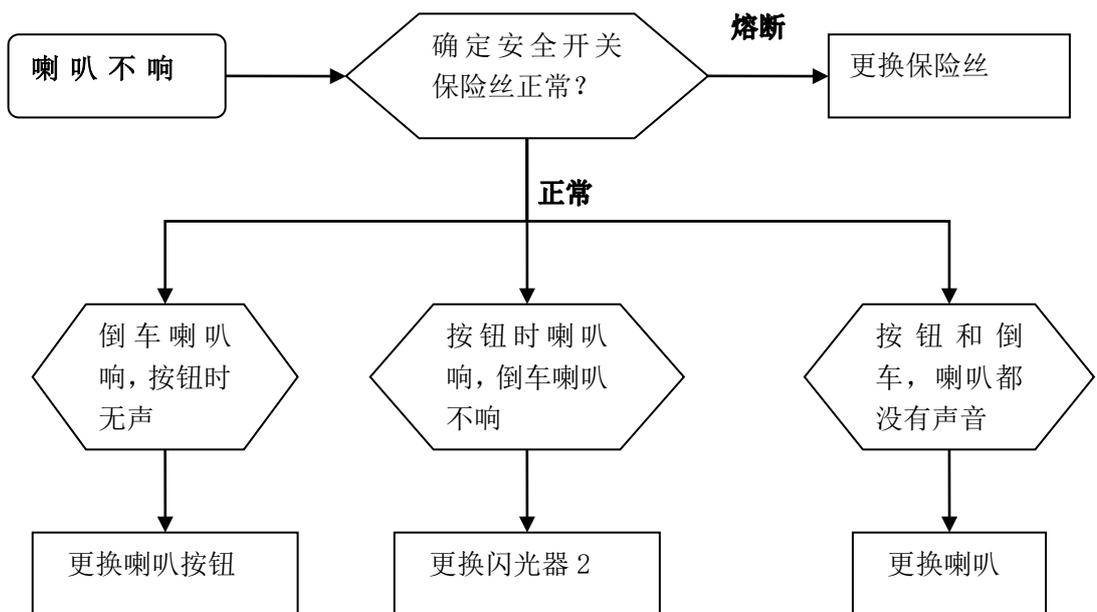
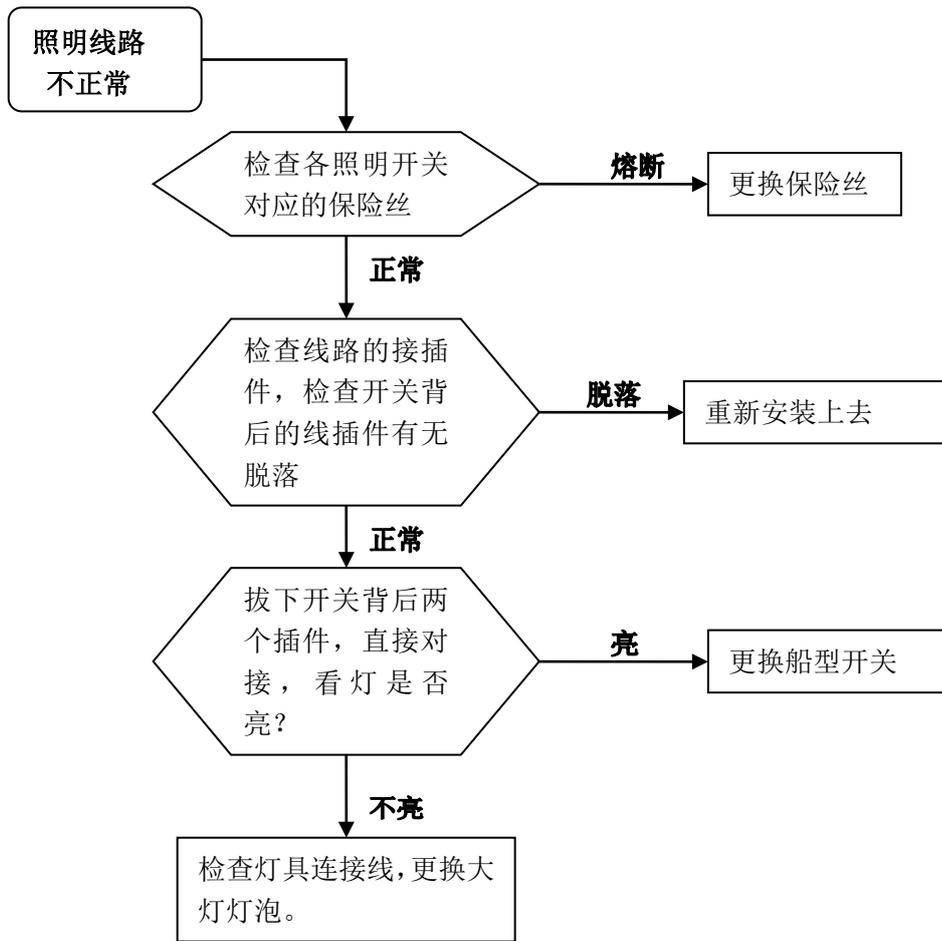
自检步骤

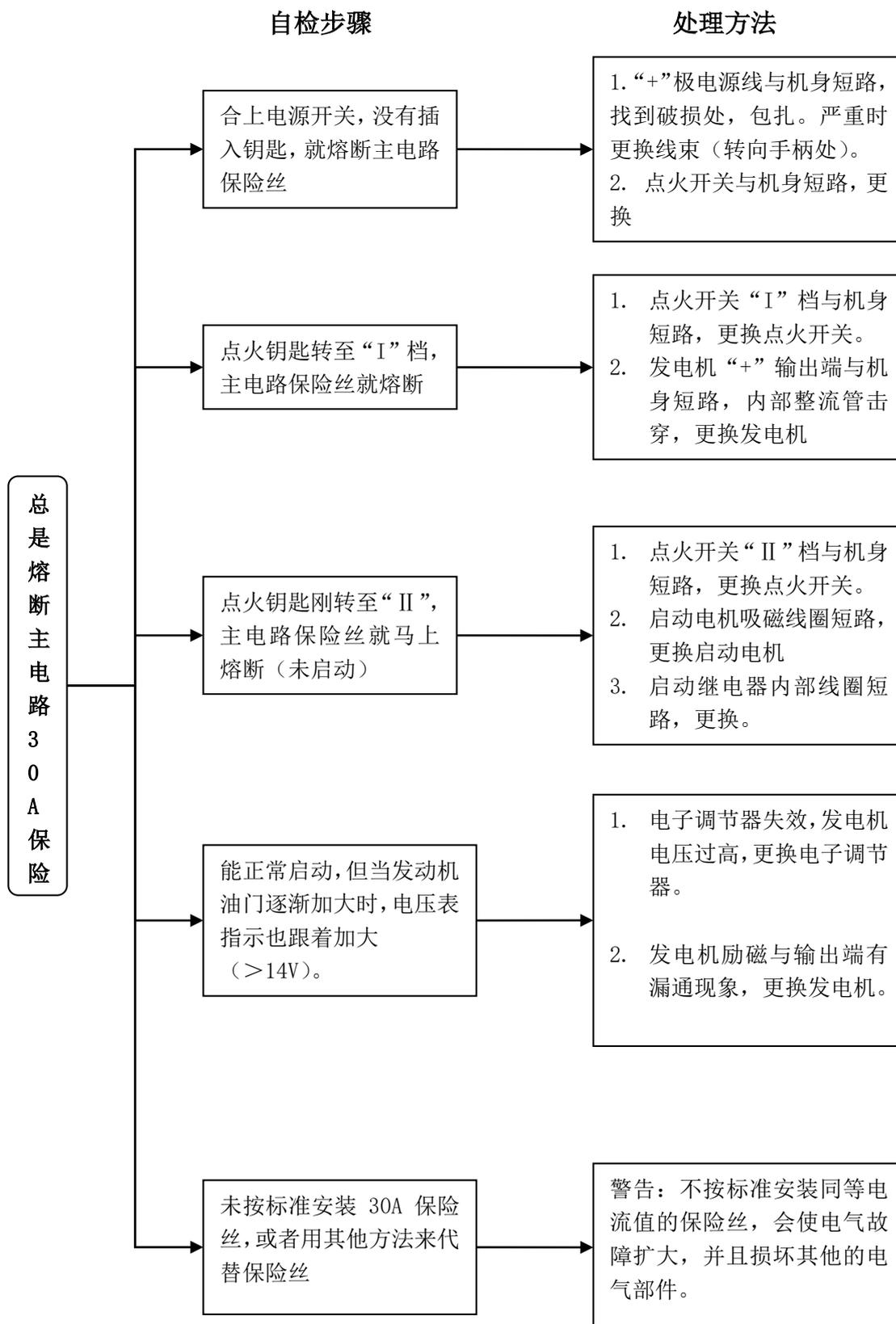
处理方法



自检步骤

处理方法





注意：整套电启动原则上不实行三包。请用户正确使用注意保养。

三. 蓄电池的储存和充电:

干式荷电池, 储存期为一年。

带液电池的储存期为一个月, 超过期限使用时, 应使用外部充电设备先对其补充电, 电容量充足之后, 再安装到收割机上投入使用。

正确充电的方法有两种:

- 1, 恒流充电: 充电电流为 10% 的电池容量, 在端电压达到 14.4V 时, 再继续充 5 个小时左右。
- 2, 恒压充电: 充电电压保持在 14.4 ± 1V, 允许的最大电流为 50% 的电池容量, 充电时间为 16 小时。

注意事项:

- 1, 蓄电池应该尽量远离火源, 因为有发生爆炸的危险。储存存放的地点应在通风良好的环境中。
- 2, 电池液是腐蚀性液体, 应避免接触皮肤、眼睛和衣裤。一旦接触, 请马上用清水冲洗。
- 3, 使用外部设备补充电时, 应尽量拧松补水盖或者拧下打开, 让气体可以及时排除, 及时观察液位高度。
- 4, 蓄电池长期不使用时, 请从收割机上拆下, 对电池充足电量, 然后在电桩上涂抹上凡士林, 防止锈蚀。
- 5, 蓄电池存放一月以上, 再次安装到收割机之前, 请先用外部充电设备对蓄电池补充电量, 及时的充电可以延长蓄电池的使用寿命。
- 6, 请勿把严重亏电状态的蓄电池安装到收割机上, 那样会使您的收割机无法正常启动, 并且还会损坏电气元件和线路。

电气部件列表

| 物料编码 | 代号 | 名称 | 备注 | 数量 |
|--------------|------------------|-----------|--------------------------|----|
| 051601-00323 | XG1288.48J.021Y | 主线束总成 | 玉柴 | 1 |
| 051601-00324 | XG1288.48J.023Y | 后线束总成 | | 1 |
| 051601-00255 | XG1158.48.024 | 输送槽线束总成 | | 1 |
| 051601-00165 | XG100.48S.025 | 小光线束总成 | 1000mm | 1 |
| 051601-00132 | XG1158.48IV.026J | 驾驶室线束总成 | | 1 |
| 051601-00199 | XG1158.48YJ.027 | 冷凝器线束总成 | | 1 |
| 051601-00325 | XG1288.48.029 | 卸粮灯线束总成 | 3900mm | 1 |
| 051601-00165 | XG100.48.031A | 蓄电池搭铁电缆总成 | 450mm, 50mm ² | 1 |
| 051601-00157 | XG100.48.031B | 蓄电池搭铁电缆总成 | 550mm, 50mm ² | 1 |
| 051601-00158 | XG100.48.033 | 机体搭铁电缆线总成 | 200, 25mm ² | 1 |
| 051601-00336 | XG1288.48.034 | 发电机电缆总成 | 400mm, 16mm ² | 1 |
| 051601-00328 | XG1288.48.036Y | 后处理线束总成 | | 1 |
| 051601-00329 | XG1288.48.037Y | 预热线束总成 | | 1 |
| 051601-00330 | XG1288.48.037YA | 预热线束总成 | 150mm, 1.5*2 | 1 |
| 051601-00331 | XG1288.48.037YB | 预热线束总成 | 950mm, 16mm ² | 1 |
| 051602-00056 | XG988.48J.040 | 中央控制盒 | DC12V | 1 |
| 051602-00062 | XG100.48J.041 | 电子手油门 | 旋钮式, 双信号 | 1 |
| 051603-00179 | XG1288.48.046 | USB 三联开关 | | 1 |
| 051603-00123 | XG1158.48.051 | 搅龙转速传感器 | | 1 |
| 051604-00277 | XG1588.48.055 | 一体式电机 | 一键卸粮 | 1 |
| 051602-00105 | XG1588.48.056 | 一体式阀控制器 | 一键卸粮 | 1 |
| 051602-00106 | XG1588.48.057 | 一体式控制手柄 | 一键卸粮 | 1 |
| 051603-00174 | XG1588.48.058 | 角度传感器 | 一键卸粮 | 1 |
| 061399-00016 | XG1588.48.059 | 磁钢座 | 一键卸粮 | 1 |
| 051603-00176 | MZJ-200 | 预热接触器 | 三佑, 12V | 1 |
| 051602-00064 | 9F-XG-01 | 组合仪表总成 | 8寸全液晶 | 1 |
| 051603-00177 | YG935 | 油位传感器 | | 1 |
| 051604-00106 | CCD-4P | 后摄像头 | | 1 |
| 051603-00130 | MXL-1522 | 点火开关 | | 1 |
| 051603-00164 | PF-D14-2 | 倒车开关 | M14X1.0, 800mA | 1 |
| 051603-00163 | PF-D12-3 | 中立开关 | M12X1.0 | 1 |
| 051603-00128 | JK422 | 双作用离合开关 | | 1 |

| | | | | |
|--------------|--------------|----------|---------------|---|
| 051603-00085 | JK821 | 谷满开关 | | 1 |
| 051603-00053 | MC1-31A01 | 灯光喇叭组合开关 | | 1 |
| 051602-00002 | JK861 | 电源总开关 | | 1 |
| 051601-00257 | DL1290G | 喇叭 | 12V | 1 |
| 051604-00120 | LTE-5071J | 声光报警器 | 12V, 平顶 | 1 |
| 063600-00002 | BB-90 | 倒车蜂鸣器 | | 1 |
| 051604-00275 | 6-QW-120A | 蓄电池 | | 1 |
| 051604-00044 | 4Z140 | 前工作灯 | | 3 |
| 051604-00034 | 4Z100 | 后工作灯 | | 1 |
| 051604-00053 | HY88 | 示廓灯 | 12V, 5W | 2 |
| 051604-00102 | 140-2LED | 卸粮灯 | LED | 1 |
| 051603-00057 | FSP-402 | 四向摇杆开关 | 选装, 配件 | 1 |
| 051603-00058 | ZHK4-3 | 四联组合开关 | 风扇+雨刮+除尘 | 1 |
| 051604-00107 | FS-10 | 电子风扇 | 驾驶室预装 | 1 |
| 051602-00009 | YG-700 | 雨刮器总成 | 驾驶室预装 | 1 |
| 051604-00115 | DT108-2. 14W | 定位模块 | | 1 |
| 051602-00039 | | 电控手柄 | 折弯 15 度, 短 40 | 1 |

注：随时注意产品更改情况，以防误用！

第四节 田间作业

一、 割道准备, 见图 15

本联合收割机应从田块的右角进地, 为了减少损失可先由人工在田块右角割出 3 米×4 米的空地。如果田埂低于 10 厘米, 可不割空地而直接进地工作。联合收割机进地后, 首先沿田块右边割至地头, 然后后退 10~15 米斜割两三次, 以便转 90° 弯。接着用上述斜割两三次的方法, 再转 90° 弯, 然后沿田块另一边割至地头, 用同样方法开出另一端的横向割道。值得提醒的是: 在沿边收割时, 注意割台传动部件不要碰田埂。(见图 15A)

二、 作业路线

根据本机的结构特点及操作习惯, 本机适于逆时针旋转作业, 在特定条件下也允许顺时针旋转作业。作业路线一般有两种。

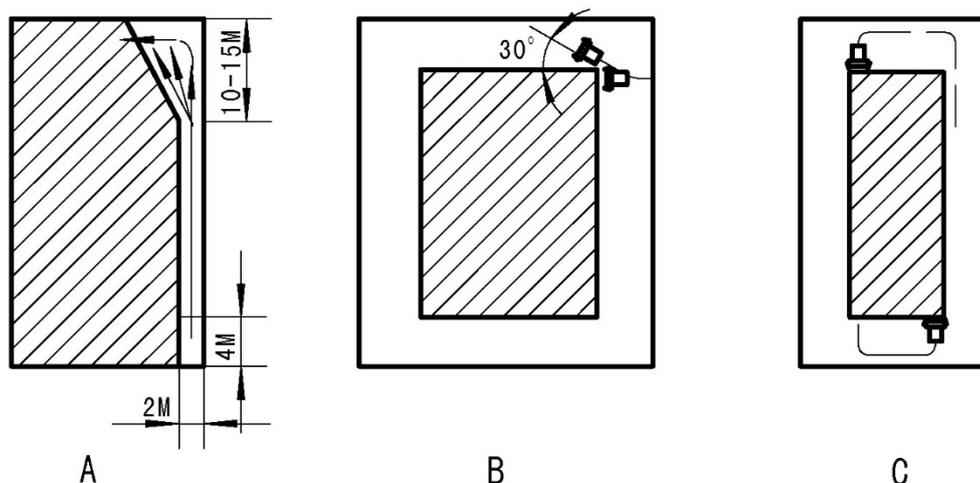


图 15 田间作业

1. 四边收割法:

1. 对于方形或宽度较宽的田块, 开出割道后, 可采用四边收割法。一行收割到头, 提升割台, 当履带中部与未割作物平行时, 向左转 60 度弯; 一旦履带尾部超过未割作物, 便边倒车, 边向左再转 30 度弯; 从而使机具转过 90 度, 割台刚好对正割区, 推手柄向前, 放下割台, 继续收割。直到一圈一圈将作物收完 (见图 15B)。若田块很大, 可先用四边收割法收 3-4 圈后再从中间插入将田块分为两至三块长方形田块, 然后用两边收割法的方法进行收割。

2. 两边收割法

对于长度较长而宽度不大的田块比较适用。先采用四边收割法收 3 圈, 即将横割道割出约 5 米宽, 再沿长方向割到田头后不后退, 直接左转弯绕到割区另一边进行收割。用这种方法不用倒车, 收割时能发挥效率。总之, 机手应善于总结经验, 根据不同的田块条件, 创造切合实际的操作方法 (见图 15C)。

三、 田间操作

1. 工作中发动机油门的选择:

联合收割机无论在工作状态或田头转弯均应保持在中大油门下工作。否则易出现振动筛堵塞或撒粮等故障。

2. 收割时尽量走直线

在收割作业时机器应该尽量直线行驶, 否则橡胶履带将会压倒一部分未割作物, 产生人为的损失。尽量避免边割边转弯, 以免产生压禾现象而造成损失。至于田角余下的一些作物可以待大面积割完后再收割或由人工割下后均匀薄薄地 (不能成堆) 沿未割作物边撒在未割作物上。

第五章 联合收割机的润滑

发动机的润滑严格按发动机说明书进行。联合收割机的润滑按下表进行。

| 部件 | 序号 | 润滑部位 | 加油时间 | 润滑剂 |
|----------|----|-------------------|------|-------------|
| 割台 | 1 | 压刃器及滑槽压板处 | 2 小时 | 机油 |
| | 2 | 刀杆轴承 | 4 小时 | 机油 |
| | 3 | 割台回转支臂转动处 | 8 小时 | 机油 |
| | 4 | 传动链条、升缩拨齿 | 4 小时 | 机油 |
| | 5 | 割台搅龙轴承座 | 一季 | 黄油 |
| | 6 | 割台搅龙带套拐臂处 | 8 小时 | 黄油 |
| | 7 | 割刀偏心座上的调心轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 8 | 割刀的摆杆轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 9 | 拨禾杆回转处 | 4 小时 | 机油 |
| 输送 | 10 | 被动轮摆轴两端转动处 | 4 小时 | 机油 |
| | 11 | 被动轮轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 12 | 输送链条 | 一班 | 机油 |
| | 13 | 主动轮左右回转座轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 14 | 张紧轮轴承处 | 一季 | 黄油 |
| 脱粒 清选 | 15 | 搅龙齿轮箱、链条箱 | 一季 | 黄油 |
| | 16 | 前、后滚筒轴两端轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 17 | 风机轴两端轴承处 | 三班 | 黄油 |
| | 18 | 卧置 1、2 号搅龙两端轴承处 | 三班 | 黄油 |
| | 19 | 立置 1、2 号搅龙两端轴承处 | 三班 | 黄油 |
| | 20 | 振动筛前端两小轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 21 | 振动筛偏心轴轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 22 | 振动筛链条 | 一班 | 机油 |
| | 23 | 中间传动轴轴承处 | 一季 | 黄油 |
| 底盘 | 24 | 支重轮轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 25 | 导向轮轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 26 | 托轮轴承处 | 一季 | 黄油 |
| | 27 | 各皮带张紧轮轴承处 | 三班 | 黄油 |
| | 28 | 操纵杆各铰接点 | 一班 | 黄油 |
| | 29 | 油门线、熄火线 | 一班 | 机油 |
| | 30 | 齿轮变速箱 (车辆重负荷油) | 一季 | GL-585W-90 |
| | 31 | 液压油箱 | 一季 | 68 号低凝抗磨液压油 |

注意：由于轴承损坏而产生的其它零件损坏，厂方不负责三包。

第六章 联合收割机的磨合

新机器或经大修后的机器，使用前必须先进行磨合运转，内容如下：

- 一. 磨合运转前，先手动运转，检查各工作部件运转情况，待正常后，方可空车试运转。
- 二. 启动发动机，合上工作离合器，油门由小到大，仔细倾听有无异响，检查割台升降是否正常，运转 5 分钟。
- 三. 在较平坦的路面上空车各档跑合 10 分钟，检查调整转向、离合、制动等，同时检查紧固件有无松动，各焊接件有无裂缝和脱焊，发现问题及时解决。
- 四. 选用产量低的田块或用控制割幅、前进速度，轻负荷磨合进行。轻负荷磨合的时间不得少于一个工作班次（8~10 小时）。
- 五. 在轻负荷磨合的基础上进行满负荷磨合，满负荷磨合时间不得少于一个工作班次。
- 六. 完成满负荷磨合后，应对机器进行全面检查、调整、紧固，放出变速箱内的润滑油，用柴油进行清洗后，再加入新的润滑油。液压油也需更换。
- 七. 新发动机或经大修后的发动机需磨合，有关磨合的规定参照发动机说明书执行。

第七章 联合收割机的保养

第一节 发动机的班次保养

发动机除按柴油机使用说明书的规定进行保养外，还要进行如下工作：

1. 清理散热器上的灰尘和草屑。由于收割机的工作环境比较恶劣，特别是麦收季节，收割时灰尘大、草屑多，散热器会塞满灰尘和草屑，影响水箱散热，因此除出车前要进行清理外，收割途中还应经常检查发动机罩上的草屑堵塞情况，保证空气流通。

2. 清理空气滤清器。由于以上原因，空气滤清器也容易失效，滤网被堵塞，轻则使发动机的马力下降，大负荷工作时冒黑烟；重则使发动机启动困难。因此，应严格按发动机使用说明书的规定进行保养。如风向影响，灰尘过大，则应增加清理次数。

3. 检查发动机进出水管是否完好，有无漏水；检查发动机进气管有否裂缝，灰尘能否进入。

4. 检查电瓶是否有电，电瓶桩上的橡胶套是否完好。

第二节 联合收割机的班次保养

1. 机器必须保持良好技术状况，各部件按技术要求调整好。
2. 检查左右转向、制动等手柄功能是否完好，严禁带病工作。
3. 检查联合收割机的润滑系统，按要求及时注油。
4. 检查螺栓、螺母及其它紧固件是否有松动现象。
5. 检查各焊接件是否有脱焊、裂缝现象，校正、修复变形损坏的零件。
6. 检查各操作部位是否灵活可靠。
7. 作业前试运转检查有无异常现象。特别是割台传动与振动筛部件。
8. 发动机加足油，水箱注满水，并带上灭火器、随车工具及润滑油准备出车。

注意：若维修需焊接时，应拉下电源铡刀，并将焊接部位周围的草屑、油污清干净，以免着火。

第三节 联合收割机的季后保养

经过一个季节的工作后，对整机要进行一次大的维修保养。这样，不但可延长机器的使用寿命，而且能为下一季节的使用做好准备。

1. 将杂物、泥沙、残留在搅龙内的谷物彻底清洗干净。
2. 按润滑要求向各转动部位、轴承和齿轮箱加注新的润滑油。
3. 对收割机进行全面检查，对损坏或磨损的零部件进行一次全面的修复或更换。

其中：

- 1). 对切割器进行以下检查及调节：
 - a. 护刃器工作面应在同一平面内，相邻三片工作面的不共面度不大于 0.5 毫米。
 - b. 当动刀片处于护刃器上面时，两者前端应有不大于 0.5 毫米的间隙，后端可有 0.3~1.3 毫米的间隙。
 - c. 压刃器与动刀片的间隙不大于 0.5 毫米，与刀杆的间隙不大于 0.2 毫米。
 - d. 检查动刀铆合有无松动和刀齿残缺过多现象（刀齿缺三分之一的必须更换），检查护刃器螺栓有无松动现象。
 - e. 手动运转，割刀应滑动灵活，如有卡死或过松现象可调整压刃器及摩擦片和滑槽压板处的摩擦片。松动螺栓，前后移动压刃器、摩擦片和滑槽压板处的摩擦片可以调节切割器的前后间隙，在摩擦片的下方增减垫片，用于调节切割器的上下间隙。
 - f. 检查长连杆关节轴承是否因磨损而窜动，刀杆座内的两只轴承与摩擦块的间隙是否大于 0.3 毫米。若有立即更换。
- 2). 对输送耙齿进行以下检查或更换：
 - a. 输送耙齿固定螺栓不得松动。
 - b. 两输送链条应松紧一致，且涂上黄油。
 - c. 主、被动轮应运转自如，不得有卡死现象，
- 3). 对脱粒滚筒进行以下检查或更换：
 - a. 脱粒滚筒齿杆与凹板的间隙为 15—18 毫米，（在确认凹板无变形时）若大于 25 毫米应将齿杆拆下装外孔或更换齿杆。

切记更换一定要成组更换，以免影响滚筒平衡，酿成人身伤亡及机具损坏。
 - b. 凹板不能严重变形、下坠。

- c. 振动筛筛片不得裂、断或缺，谷粒选条尼龙软板、帆布不得破损或缺。
- 4. 检查各安全标志、标识是否完好、清晰，缺少或不清晰应立即补上或更换。
- 5. 油漆已经磨掉或生锈外露件，要除锈后重新油漆。
- 6. 切割器、链条要涂上防锈油脂。
- 7. 放松各传送胶带，放松输送链，长时间停机还应放松履带。
- 8. 各离合器处于分离状态。
- 9. 存放地点要干燥，通风良好，不能露天存放。
- 10. 雨天、潮湿季节要勤检查。
- 11. 长时间停机不用，应保养蓄电池，其方法有二种，任选一种。

1) 干贮法 即将蓄电池进行补充充电，将电充足，然后再以 20 小时放电率放电至终止电压 1.75V，将电解液倒出，加蒸馏水浸渍 3 小时，再倒出并重新加入蒸馏水浸渍，直至浸不出酸液为止。最后倒净蓄电池内的水，旋紧加液口盖，用蜡封堵通气孔，放入室内贮存。贮存时应选通风干燥及室温常年保持在 5° ~40° 的房间中，距阳光等热源 1 米以上的距离，或蓄电池按生产厂说明书规定为准。干贮存的蓄电池在启用时，应按启用新电池的方法处理。

2) 湿贮存 具体做法是将蓄电池充足电，密封加液孔盖上的通气孔，然后放置于室内阴暗处。储存期间应定期检查其电解液密度，并用高率放电计检查其放电程度，若容量降低 25%时，应立即补充充电，或每隔 1~2 个月进行一次补充充电，这种贮存方法的贮存时间一般不宜超过 6 个月。

注意：当启用时，应去除通气孔中的密封，使通气孔通气，否则会引起蓄电池爆炸。

第八章 故障及排除方法

以下的常见故障多为不按规定方法操作、保养，不及时清除茎秆、杂草、烂泥等杂物以及各调节部位调整不良所致。

| 部件 | 故障现象 | 故障原因 | 排除方法 |
|------|--------------------------|--|---|
| 割台 | 切割速度减慢，作物割不断，连根拔或中间有一行漏割 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 刀片间隙过大 2. 护刃器、动刀片损坏 3. 维修后安装位置不符合要求 4. 喂入量太大或柴油机转速不足，传动带太松 5. 切割器上积草、堆泥 | 调整刀片间隙 修复或更换 按第二节要求调整 减慢前进速度，加大柴油机油门，张紧传动带 清除 |
| | 切割器不动 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 动刀与定刀间有异物 2. 传动三角带松或传动链条断 | 修复后重新调整刀片间隙 修复或更换 |
| | 摆杆处有异常声响 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 长连杆关节轴承因磨损而窜动 2. 刀杆座内的两只轴承与摩擦块的间隙大于 0.3 毫米 | 更换关节轴承 整形或更换轴承及摩擦块 |
| | 割台搅龙堵塞 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 喂入量太大 2. 割台底板因撞击变形 3. 搅龙卡滞 4. 传动三角带松 5. 作物自然高度低于 500 毫米 | 放慢前进速度或减少割幅 校正底板与搅龙叶片间隙 清除杂草，滑块及轴承加油 张紧三角带 降低割茬，调低、内移拨禾轮或换田作业 |
| | 割台与输送槽的交接口甩草 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 割台搅龙伸缩拨齿的位置调节不当 2. 喂入量太大 | 按说明书要求调整 减少喂入量 |
| | 拨禾轮甩草 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 拨禾轮太低 2. 拨禾弹齿角度调整不当 3. 拨禾弹齿调节螺母松动 | 调高 调至垂直向下 调整后拧紧 |
| 中间输送 | 输送槽喂入口堵塞 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 割台搅龙调节块位置不当或输送传动带太松 2. 割台搅龙叶片变形后不到位 3. 喂入作物太短 | 按说明书要求重新调整或张紧输送传动带 整形 低割茬，调低、内移拨禾轮 |
| | 输送槽回草 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 喂入作物有病太软或太潮 2. 滚筒盖板导草筋变形、脱落或磨损 3. 主动轮套管跟转 4. 输送链条张得太紧 | 提高割茬或换田收割 修复或更换 重新固定 调整输送链条 |
| | 防缠套座或被动轮架缠草 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 作物没有成熟或太湿 2. 作物茎秆得病后太软或杂草太多 | 过几天再收割 换田作业 |

| | | | |
|------|--------------|---|--|
| 脱粒清选 | 脱粒滚筒堵塞 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 茎秆太湿，作物不够成熟 2. 顶盖上导草筋变形或严重磨损 3. 七联带太松或柴油机马力不足 4. 排草口铁皮变形后堵塞 | 选择成熟、干燥的作物 整形或更换 张紧七联带或加大油门 整形及修复 |
| | 排草夹带严重 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 作物太湿，凹板筛孔被堵塞 2. 滚筒转速不够，马力不足 3. 凹板变形或钉齿与凹板的间隙过大 4. 作物品种难脱或不成熟 | 干燥后收割 油门加到最大 凹板整形或调整凹板间隙 换田作业 |
| | 筛面损失严重 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 筛片开量偏小 2. 筛片与下层筛网之间堵塞 5. 五联带太松，转速不够 6. 喂入量过大 7. 风机叶片变形或风道堵塞 | 按说明书要求调大筛片开量 取出清理 张紧五联带 降低前进速度 检查及修复 |
| | 振动筛有异常声响 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 筛片断裂、脱落或导轨安装螺栓松 2. 轴承损坏 | 更换、修复或拧紧 更换 |
| | 粮箱内杂余太多 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 筛片调整螺栓松 2. 前风扇叶片损坏 3. 筛片开量太大 4. 凹板铁丝磨断 | 调整筛片开量后拧紧螺栓 更换或修复 按说明书要求调小筛片开量 更换或修复 |
| | 出谷搅龙堵塞 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 责任心不强, 粮箱过满 2. 茎秆潮湿, 成熟不够 3. 搅龙叶片变形或皮带松 | 加强责任心 减少喂入量 修复或张紧皮带 |
| | 出谷搅龙及搅龙筒严重磨损 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 筛片开量太大杂余太多 2. 搅龙不直与搅龙筒相擦 | 按说明书要求调小筛片开量 校直搅龙 |
| | 破碎率增加 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 筛片开量太大, 2号搅龙处理量太多 2. 搅龙叶片变形或出谷搅龙堵塞 3. 品种原因 | 按说明书要求调小筛片开量 修复或按搅龙堵塞处理 换田作业 |
| 底盘 | 履带脱轨 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 履带陷入麦沟后转弯 2. 转弯过快、过急 3. 在超过 5° 斜坡或凹形路上行走 4. 过田埂时夹角小于 25 度 5. 履带张紧度不够 6. 导向轮撑管折弯 | 骑沟作业 慢速转弯 慢速走 S 形路线 垂直过田埂 按要求张紧履带 修复、更换 |
| | 支重轮边变形, 有裂纹 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 支重轮轴承缺油咬死 2. 长时间在不平道路上行走 3. 在不平道路上转弯过猛, 行走过快 | 修复后加润滑油 四公里外用车运 小油门低速转弯, 减慢速度 |
| | 导向轮、托轮磨损严重 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 长时间不加油, 轴承咬死 2. 螺钉脱落、油封失灵 | 加油, 更换 修复, 更换 |

| | | | |
|------|----------------|--|--|
| 底盘 | 转向失灵 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 行走离合器三角胶带松 2. 转向摩擦片磨损严重 3. 转向拨叉磨损 4. 底盘堆泥、驱动轮积草严重 5. 转向油缸顶杆顶力不够 | 按要求张紧 调整油缸长度或更换摩擦片 更换 清除堆泥积草 检查组合阀压力（弹簧力） |
| | 行走齿轮箱体破裂 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 箱体与机架的固定螺栓松动 2. 倒车时经常与田埂撞击 3. 换挡操作过猛、中间位没有停顿 | 更换 更换 更换，改变操作习惯 |
| | 行走打滑 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 下陷超过 25 厘米 2. 行走四联带松 3. 底盘下积泥、缠草严重 | 换田作业 张紧五联带 清草、清泥 |
| 液压系统 | 无级变速输出轴磨损过快 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 主变速杆拉的过快，没有在中间停顿。 | 主变速杆拉至 S 槽中间后应停顿 1~2 秒后再向后拉 |
| | 手柄处于中位时，割台不能停住 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 阀口自锁失灵 2. 液控顶杆处于上部卡死不能下降 3. 上部螺塞、液压总成出油口处管接头、油缸管接头等处漏油 4. 油缸端部漏油 | 更换钢球，注意装钢球时，用铜棒抵压住钢球表面，用铁锤轻敲 1—2 下；拆去螺塞取出液控顶杆清洗后，重新装入；更换有关 O 形密封圈或组合垫圈 |
| | 割台提升不起或提升缓慢 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 油泵损坏 2. 油箱油面过低 3. 组合阀压力不够或调压弹簧断 4. 油管老化或堵塞 5. 油温过高粘稠度不够 | 更换新泵 加油至合适高度 加一垫片或更换弹簧 更换，清洗滤油器和油箱 冷却或更换液压油 |
| | 割台不能下降 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 按割台提升不起原因检查 2. 液压顶杆处于最下部卡死 | 采取相应的故障排除方法 拆去螺塞取出液控顶杆清洗后装入 |
| | 噪音，行走无力 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 吸油管变形或滤油器堵塞 2. 油散热器因草屑堵塞而使油温太高 3. 油的粘度不符合要求或油太脏 4. 油箱油面过低 | 清洗，除去污垢，使吸油畅通，必要时更换新油。 注：换油时必须清洗油箱及更换细滤油器，清除草屑，更换星光专用液压油（或 N68 低凝抗膜液压油或美孚 424 液压油）加油至合适高度 |

注意：柴油机、橡胶履带故障详见配套厂使用说明书。

第九章 联合收割机的运输

因本机机架的方管、角铁及薄板件较多，故在运输中必须注意以下几点，以免损坏机件。

一. 整机装运

1. 割台下垫木板、草包等较软非金属物品，以免碰伤变形。
2. 固定用绳或铁丝应固定在机架的圆环或方管上，不许捆在薄壁件、角铁及经不起强力捆拉的零部件上。
3. 在橡胶履带下塞填木块，砖块等物，以免整机移位，且将变速杆挂挡及制动拉紧。
4. 运输途中应经常检查机器是否松动，有否脱焊、裂缝等现象并采取相应措施。
5. 装卸应在干硬的平地上进行，使用的装车跳板一端应与车辆固定，两车跳板应平行，收割机应在两跳板的中心，跳板与地面的夹角不得大于 30%（<16 度 41 分）。跳板的宽度应大于履带宽度 50 毫米以上，且强度足够。上下汽车时联合收割机上仅留驾驶员一人，以低档小油门行进，且必须有人协助指挥，严禁在跳板上转向。严禁在上下跳板时使用制动踏板。

二. 自走转移

1. 在平坦的道路上行走宜采用高中档油门。
2. 在不平的道路上行走，要用慢速。
3. 转弯、上下坡、上下车、船（严禁十吨以下）时低档前进，要有人指挥。
4. 收割机上不得承载重物。

周期检查和调整表

| 检查点 | 标准 | 要 点 | 检查、更换的周期 |
|----------------|------------|--------------------------------|--------------------------|
| 燃油滤清器清洁、更换 | ----- | ----- | 每 100 小时检查和每 200 小时保养 |
| 发动机冷却水 | ----- | ----- | 每 10 个小时检查 |
| 发动机机油更换 | ----- | ----- | 第 1 次 50 小时，以后每 150 小时更换 |
| 空气滤清器滤芯 | ----- | ----- | 每 20 小时清理 每 120 小时更换 |
| 切割器刀片间隙调整 | ----- | 前 \leq 0.5mm, 后 \leq 1.3mm | 每 50 亩检查 |
| 割台螺旋输送机 | ----- | 喂入口处最短，下不刮底板 | 每 30 亩检查 |
| 刀杆座摩擦片与轴承间隙 | ----- | \leq 0.3mm | 每 50 亩检查 |
| 关节轴承 | ----- | \leq 1.5mm 上下串动 | 每 50 亩检查 |
| 输送链条 | | 不能太紧但不跳齿 | 每 50 亩检查 |
| 1、2 号搅龙及振动筛链条 | 3-6mm | 自然下垂 | 每 50 亩检查 |
| 水平与垂直搅龙链条 | 1-3mm | 往外拉张紧轮 | 每 50 亩检查 |
| 前、后滚筒及中间轴链条 | 5-10mm | 自然下垂 | 每 50 亩检查 |
| 中间轴、风机、1 号搅龙皮带 | 0-10mm | 手压上去的张紧度 | 每 50 亩检查 |
| 输送槽四联带皮带 | 0-5mm | 手压上去的张紧度 | 每 50 亩检查 |
| 行走离合器四联带皮带 | 0-10mm | 手压上去的张紧度 | 每 50 亩检查 |
| 输送槽主动轴至割台传动 | 5-10mm | 手压上去的张紧度 | 每 50 亩检查 |
| 发动机至中间轴五联带 | ----- | 工作离合器手感 | 每 50 亩检查 |
| 履带 | 15-25mm | 第二个支重轮间隙 | 每 150 亩检查 |
| 中间传动轴轴承座螺栓 | ----- | 必须用扳手用力紧固 | 每 100 亩检查 |
| 脱粒滚筒齿杆连接螺栓 | ----- | 必须用扳手用力紧固 | 每 100 亩检查 |
| 脱粒滚筒轴承座螺栓 | ----- | 必须用扳手用力紧固 | 每 100 亩检查 |
| 脱粒滚筒与凹板的间隙 | 15-18mm | 用卷尺量 | 每 100 亩检查 |
| 各部分螺栓是否紧固 | ----- | 肉眼看弹垫是否松 | 每 30 亩检查 |
| 行走轮系轴承 | ----- | 加注黄油 | 每季检查 |
| 安全标志与标识是否脱落 | | 清晰、准确 | 每季检查 |
| 所有的搅拢及搅拢叶片 | ϕ 125 | 外元磨损 2mm 以上 | 500 亩检查 1000 亩更换 |

主要易损零件清单

| 序号 | 零件代号 | 零件名称 | 数量/台 | 备注 |
|----|------------------|------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | / | B-滤油器-MSPA-06x10(1000009649) | 1 | 每 400 小时更换 |
| 2 | 061589-00009 | W40×80J 滤油器 | 2 | 50 小时清洗 |
| 3 | 050600-00190 | 柴油机机油滤清器 | 1 | 首次 50 小时，以后每 100 小时更换 |
| 4 | 050600-00492 | 柴油机柴油滤清器 | 1 | 每 100 小时更换 |
| 5 | 050700-00056 | 橡胶履带（450×90×53L） | 2 | |
| 6 | 061388-00030 | 驱动锥度链轮 | 2 | |
| 7 | 061388-00003 | 联组导轨 | 4 | |
| 8 | FB52×72×8 | 油封 | 4 | |
| 9 | YZ95B-LJ001-6001 | 摩擦片 | 14 | |
| 10 | YZ95B-LJ001-6002 | 分隔板 | 16 | |
| 11 | 061325-00003 | 拨禾弹齿 1 | 77 | |
| 12 | 061325-00004 | 拨禾弹齿 2 | 5 | |
| 13 | 061313-00065 | 动刀片 | 26 | |
| 14 | 066018-00004 | 双联护刃器 | 13 | |
| 15 | 066013-00019 | 压板 | 1 | |
| 16 | 066013-00018 | 滑座 | 1 | |
| 17 | 061313-00054 | 压刃器 | 3 | |
| 18 | 061313-00053 | 摩擦片 | 3 | |
| 19 | 061333-00034 | 输送槽刮板 | 14 | |
| 20 | 041100-00030 | 保险丝 30A | 1 | |
| 21 | 066011-00001 | 2.2 米上动刀组合 | 1 | |
| 22 | 061352-00298 | 一号水平搅龙焊合 | 1 | |
| 23 | 061352-00301 | 加长一号升运搅龙焊合 | 1 | |
| 24 | 061352-00209 | 二号水平搅龙焊合 | 1 | |
| 25 | 061352-00124 | 二号升运搅龙焊合 | 1 | |
| 26 | 061566-00013 | 二号锥齿轮 | 2 | |
| 27 | 061366-00021 | 箱体伞齿轮 | 2 | |
| 28 | 061363-00056 | 一号扩散板 | 1 | |
| 29 | 061363-00052 | 宽扩散板 | 1 | |
| 30 | 040101-00003 | 3SB-1420(齿) 发动机→HST 输入带轮 | 1 | |
| 31 | 040102-00006 | 4SB-1640 发动机→风机轴 | 1 | |

| | | | | |
|----|--------------|----------------------|----|--|
| 32 | 040102-00038 | 2SB-1425 主传动箱→输送槽 | 1 | |
| 33 | 040102-00036 | 9J-3-1160 反转传动箱→输送槽 | 1 | |
| 34 | 040103-00003 | 2HC2690 风机轴→脱粒传动箱 | 1 | |
| 35 | 040101-0015 | SC1815 风机轴→一号水平搅龙 | 1 | |
| 36 | 040102-00008 | SC2010 一号水平搅龙→二号水平搅龙 | 1 | |
| 37 | 050100-00028 | SB1400 二号水平搅龙→振动筛 | 1 | |
| 38 | 040101-00009 | SC1815 发动机→集粮箱传动箱 | 1 | |
| 39 | 040101-0087 | SC2530 拨禾中间轴→拨禾轮 | 1 | |
| 40 | 040101-0012 | 2HB3234 输送槽→割台输入链轮 | 1 | |
| 41 | 040101-0004 | A 型 1143 发动机→压缩机 | 1 | |
| 42 | 061339-00006 | 链条 EKC-2060-83 节 | | |
| 43 | 031201-00011 | 链条 08BH-1-42 节 | 2 | |
| 44 | 031201-00012 | 链条 08B-1-53 节 | 1 | |
| 45 | 031201-00006 | 链条 08B-1-97 节 | 1 | |
| 46 | 031201-00010 | 链条 08B-1-107 节 | 1 | |
| 47 | 066128-00002 | 拐臂 1 | 1 | |
| 48 | 066128-00001 | 拐臂 2 | 1 | |
| 49 | 066024-00001 | 衬套 | 2 | |
| 50 | 061518-00023 | 大拨齿座(尼龙) | 12 | |
| 51 | 061329-00001 | 大伸缩拨齿套 | 12 | |
| 52 | 061382-00041 | 稀齿杆焊合 | 3 | |
| 53 | 061382-00040 | 密齿杆焊合 | 3 | |
| 54 | 061342-00075 | 密凹板筛体焊合 | 6 | |
| 55 | / | 整机轴承 | | |
| 56 | / | 整机油封 | | |

三角皮带规格明细

| 序号 | 图号 | 传动部位 | 规格型号 | 数量 | 执行标准 |
|----|--------------|---------------|-------------|----|------------------|
| 1 | 040101-0003 | 发动机→HST 输入带轮 | 3SB-1420(齿) | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 2 | 040102-00006 | 发动机→风机轴 | 4SB-1640 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 3 | 040102-00038 | 主传动箱→输送槽 | 2SB-1425 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 4 | 040102-00036 | 反转传动箱→输送槽 | 9J-3-1160 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 5 | 040103-00003 | 风机轴→脱粒传动箱 | 2HC2690 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 6 | 040101-0015 | 风机轴→一号水平搅龙 | SC1815 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 7 | 040102-00008 | 一号水平搅龙→二号水平搅龙 | SC2010 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 8 | 050100-00028 | 二号水平搅龙→振动筛 | SB1400 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 9 | 040101-00009 | 发动机→集粮箱传动箱 | SC1845Lw | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 10 | 040101-0087 | 拨禾中间轴→拨禾轮 | SC2530 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 11 | 040101-0012 | 输送槽→割台输入链轮 | 2HB3234 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |
| 12 | 040101-0004 | 发动机→压缩机 | A 型 1143 | 1 | GB/T14829 高强度、耐磨 |

随时注意产品更改情况，以防误用！

链条规格明细

| 序号 | 图号 | 传动部位 | 规格型号 | 数量 | 备注 |
|----|--------------|---------------|-------------|----|--------------------|
| 1 | 061339-00006 | 输送槽→输送槽被动轮 | EKC-2060-83 | 2 | 节距 1/2' 38.10mm |
| 2 | 031201-00011 | 1号水平搅龙→1号垂直搅龙 | 08BH-1-42 | 1 | 节距 1/2' 12.70mm |
| 3 | 031201-00012 | 2号水平搅龙→2号垂直搅龙 | 08B-1-53 | 1 | 节距 1/2' 12.70mm |
| 4 | 031201-00006 | 割台曲柄→割台搅龙 | 08B-1-97 | 1 | 节距 1/2' 12.70mm |
| 5 | 031201-00010 | 割台搅龙→拨禾中间轴 | 08B-1-107 | 1 | 节距 1/2' 12.70mm |

随时注意产品更改情况，以防误用！

随机附件清单

| 序号 | 代号 | 物资名称 | 数量 | 备注 |
|----|--------------|---------------------|-----|--------------------|
| 1 | 051900-00019 | 干粉灭火器 | 1 | |
| 2 | / | CA141 汽车后视镜 | 1 副 | |
| 3 | 061325-00003 | 拨禾弹齿 1 | 4 | |
| 4 | 061313-00065 | 动刀片 | 4 | |
| 5 | 066018-00004 | 双联护刃器 | 2 | |
| 6 | 030503-00003 | 半元头铆钉 6×16 | 4 | |
| 7 | 030503-00006 | 半元头铆钉 6×22 | 4 | |
| 8 | 030503-00007 | 半元头铆钉 6×24 | 4 | |
| 9 | 030503-00009 | 半元头铆钉 6×20 | 4 | |
| 10 | 066013-00019 | 压板 | 1 | |
| 11 | 066013-00018 | 滑座 | 1 | |
| 12 | 061313-00054 | 压刃器 | 1 | |
| 13 | 061313-00053 | 摩擦片 | 1 | |
| 14 | 030702-00150 | 深沟球轴承 6301-2RS | 2 | |
| 15 | 061333-00034 | 输送槽刮板 | 2 | |
| 16 | 041100-00030 | 30A 保险丝 | 1 | |
| 17 | 050600-00190 | 柴油机机油滤清器 | 1 | 新柴 A498BZT-32000-2 |
| 18 | 050600-00492 | 柴油机柴油滤清器 | 1 | 新柴 4D32RT30-24100 |
| 19 | 050900-00071 | EKC2060-4L 0L 链条半接头 | 2 | |
| 20 | 050900-00070 | EKC2060-4L CL 链条全接头 | 2 | |
| 21 | 061589-00057 | 08B-1 CL 1/2' 链条全接头 | 2 | |
| 22 | 061589-00056 | 08B-1 0L 1/2' 链条半接头 | 2 | |
| 23 | 061589-00058 | 安全撬棒 | 1 | |
| 24 | 040700-00001 | T 型扳手接杆 | 1 | |
| 25 | 043100-00017 | 工作服 (件) | 1 | |
| 26 | 043100-00018 | 工作帽 (顶) | 1 | |

注：公司会根据实际使用情况更改随机附件的品种、数量，以提货时的发货清单为准。

随机工具箱清单

| 序号 | 代号 | 物资名称 | 数量 | 备注 |
|----|---------------|------------------|----|----|
| 1 | / | 工具箱 | 1 | |
| 2 | SG216-80 | 连柄奶子榔头 (2b) | 1 | |
| 3 | GB1432-78 | 一字形螺钉旋具 150×7 | 1 | |
| 4 | GB1433-78 | 十字形螺钉旋具 150×8 | 1 | 3# |
| 5 | GB4440-84 | 活扳手 250 | 1 | |
| 6 | GB4388-84 | 双头扳手 10-12 | 1 | |
| 7 | GB4388-84 | 双头扳手 12-14 | 1 | |
| 8 | GB4388-84 | 双头扳手 13-16 | 1 | |
| 9 | GB4388-84 | 双头扳手 14-17 | 1 | |
| 10 | GB4388-84 | 双头扳手 17-19 | 1 | |
| 11 | GB4388-84 | 双头扳手 18-21 | 1 | |
| 12 | GB4388-84 | 双头扳手 22-24 | 1 | |
| 13 | GB4388-84 | 双头扳手 24-27 | 1 | |
| 14 | / | 压力油壶 | 1 | |
| 15 | JB/T7942.1-95 | 压杆式油枪 B200 | 1 | |
| 16 | GB6295.1-86 | 钢丝钳 180 | 1 | |
| 17 | GB6293.1-86 | 尖嘴钳 180 | 1 | |
| 18 | GB5356-85 | 内六角扳手 8mm | 1 | |
| 19 | GB5356-85 | 内六角扳手 6mm | 1 | |
| 20 | GB5356-85 | 内六角扳手 5mm | 1 | |
| 21 | / | 直嘴式孔用档圈钳 | 1 | |
| 22 | / | 弯嘴式孔用档圈钳 | 1 | |
| 23 | / | 直嘴式轴用档圈钳 | 1 | |
| 24 | / | 弯嘴式轴用档圈钳 | 1 | |
| 25 | GB3390.2 | 9件套 (10-24) 套筒工具 | 1 | |

星光农机股份有限公司

地址:浙江省湖州市和孚镇星光大街1699号 邮编:313017

销售热线:0572-3966618 咨询服务热线:0572-3966999

传真:0572-2178795

严禁营利性质的翻版复印