

# 农机推广鉴定获证产品有关检测信息

## 1. 产品照片及企业信息



4LZ-7C 型履带自走式谷物联合收割机



涵盖机型 4LZ-7D 型履带自走式谷物联合收割机

生产者名称：泰州常发农业装备有限公司

地 址：泰州市海陵区九龙镇龙园路 288 号

邮政编码：225312

电 话：0523-80183049

传 真：0523-80183049

联 系 人：陈尼采

## 2. 主要技术规格

表 1 产品主要技术规格

项 目	单 位	设 计 值
型号名称	/	4LZ-7C 型履带自走式 谷物联合收割机
结构型式	/	履带自走全喂入式
配套发动机生产企业	/	江苏常发农业装备股份有限公司
配套发动机牌号型号	/	CF4D130-S
配套发动机结构型式	/	立式水冷、四冲程、增压中冷、高压共轨
配套发动机气缸数量	缸	4
配套发动机标定功率	kW	95.6
配套发动机标定转速	r/min	2600
整机外形尺寸 (长×宽×高)	mm	5940×2800×3300
整机质量	kg	4100
割台工作幅宽	mm	2360
最小离地间隙	mm	320
割刀型式	/	标准 II 型
喂入量	kg/s	7
作业挡位	/	低速档、标准档
作业速度	km/h	0~6.6
作业小时生产率	hm <sup>2</sup> /h	0.3~0.8
单位作业量燃油消耗量	kg/hm <sup>2</sup>	≤40
割台搅龙型式	/	螺旋输送
履带接地压力	kPa	22.5
拨禾轮型式	/	偏心式
拨禾轮直径	mm	Φ900
拨禾轮板数	个	5
脱粒机构布置方式	/	轴流式
脱粒滚筒数量	个	1
主脱粒滚筒型式	/	轴流钉齿式
副脱粒滚筒型式	/	/
主脱粒滚筒外形尺寸 (外径×长度)	mm	Φ620×2260
副脱粒滚筒外形尺寸 (外径×长度)	mm	/

表 1 产品主要技术规格（续完）

项 目	单 位	设 计 值
凹板筛型式	/	栅格式
复脱方式	/	板齿风叶式
风扇型式	/	离心式
风扇直径	mm	Φ400
风扇数量	个	1
履带节距×节数×宽度	/	90mm×56 节×500mm
履带轨距	mm	1250
驱动方式	/	/
制动器型式（前、后）	/	湿式摩擦片
变速机构型式	/	液压无级变速+机械变速箱
驱动型式（前、后）	/	/
导向轮轮胎规格	/	/
驱动轮轮胎规格	/	/
导向轮轮距	mm	/
驱动轮轮距	mm	/
轴距	mm	/
驾驶室类型	/	普通式
茎秆切碎器型式	/	动刀片+定刀片
卸粮方式	/	机械自动卸粮
打（压）捆机构型式	/	/
打（压）捆机构数量	个	/
打（压）捆机构打结器型式	/	/
打（压）捆机构打结器数量	/	/

经过确认，涵盖机型技术规格设计值见表 2。

表 2 产品主要技术规格

项 目	单 位	设 计 值
型号名称	/	4LZ-7D 型履带自走式 谷物联合收割机
结构型式	/	履带自走全喂入式
配套发动机生产企业	/	江苏常发农业装备股份有限公司
配套发动机牌号型号	/	CF4D130-S
配套发动机结构型式	/	立式水冷、四冲程、增压中冷、高压共轨
配套发动机气缸数量	缸	4
配套发动机标定功率	kW	95.6
配套发动机标定转速	r/min	2600
整机外形尺寸（长×宽×高）	mm	5940×2800×3000
整机质量	kg	3900
割台工作幅宽	mm	2360
最小离地间隙	mm	320
割刀型式	/	标准 II 型
喂入量	kg/s	7
作业挡位	/	低速档、标准档
作业速度	km/h	0~6.6
作业小时生产率	hm <sup>2</sup> /h	0.3~0.8
单位作业量燃油消耗量	kg/hm <sup>2</sup>	≤40
割台搅龙型式	/	螺旋输送
履带接地压力	kPa	21.5
拨禾轮型式	/	偏心式
拨禾轮直径	mm	Φ900
拨禾轮板数	个	5
脱粒机构布置方式	/	轴流式
脱粒滚筒数量	个	1
主脱粒滚筒型式	/	轴流钉齿式
副脱粒滚筒型式	/	/
主脱粒滚筒外形尺寸(外径×长度)	mm	Φ620×2260
副脱粒滚筒外形尺寸(外径×长度)	mm	/
凹板筛型式	/	栅格式

表 2 产品主要技术规格（续完）

项 目	单 位	设 计 值
复脱方式	/	板齿风叶式
风扇型式	/	离心式
风扇直径	mm	Φ400
风扇数量	个	1
履带节距×节数×宽度	/	90mm×56 节×500mm
履带轨距	mm	1250
驱动方式	/	/
制动器型式（前、后）	/	湿式摩擦片
变速机构型式	/	液压无级变速+机械变速箱
驱动型式（前、后）	/	/
导向轮轮胎规格	/	/
驱动轮轮胎规格	/	/
导向轮轮距	mm	/
驱动轮轮距	mm	/
轴距	mm	/
驾驶室类型	/	无驾驶室
茎秆切碎器型式	/	动刀片+定刀片
卸粮方式	/	机械自动卸粮
打（压）捆机构型式	/	/
打（压）捆机构数量	个	/
打（压）捆机构打结器型式	/	/
打（压）捆机构打结器数量	/	/

### 3. 安全性评价结果

表 3 安全性评价结果

序号	项目	单位	合格指标	检验结果 (1)	
1	安全防护	防护装置	/	a)各链条、胶带、缆索、轴系、链轮、带轮、传动轴和万向节等运动件, 风扇进风口、割刀端部等操作者能意外触及的部位, 液压软管、管路及其附件应有防护装置; b)排气管根部以后至消声器间应有全覆盖的隔热措施; c)散热器外侧应设有网罩等防护装置, 防止散热芯被颖糠、茎秆堵塞。 d)对散热器等特殊部位需用网眼防护的, 其网眼内切圆直径不大于4mm, 防护距离不小于2mm。	+
		驾驶室紧急出口	/	a)驾驶室至少应有两个在不同面上的紧急出口(含驾驶室门道); b)紧急出口横截面应至少能包容一个640mm×440mm的椭圆; c)驾驶室前风挡玻璃必须采用安全玻璃, 玻璃上应有3C标志; d)使用安全玻璃作为紧急出口的, 应在便于取卸的位置配备能敲碎玻璃的工具。	+
		方向盘自由行程	/	方向盘最大自由行程应不大于30度转角。	/
		液压转向系统	/	轮式联合收割机液压转向系统在行驶过程中收割机熄火时应能实现人力转向。	/
		操作者操纵装置	mm	所有操纵装置周围应有最小25mm的间隙。	+
		剪切和挤压部位	/	a)操作者坐在座位上, 手或脚触及范围内不应有剪切或挤压部位; b)钣金件不能有锐角。	+
		发动机安全启动与停机装置	/	自走式联合收割机结构上应保证工作部件在未接合的状态下, 柴油机才能被起动, 脱粒离合手柄在“合”位置时, 不能起动柴油机。 发动机应有可以停机并保持停机状态的装置; 应有防止意外启动的措施。	+
		燃油箱与排气管、电器件安全距离	/	燃油箱与发动机排气管之间的距离应不小于300mm, 距裸露电气接头及电器开关200mm以上。作业结束检查排气弯管处应无草屑堆积现象。	+
		废气排放口的位置	/	废气排放口的位置和方向应避开驾驶员和机器上的其他操作者。	+
		工作位置的梯子	/	a)梯子的结构应能防止形成泥土层; b)梯子斜度应保证从梯子上下来时向下可以看到下一级梯子踏板外缘; c)脚踏板宽度≥300mm; d)脚踏板深度: 梯子后面有封闭板的≥150mm, 无封闭板的≥200mm。	+
		扶手/扶栏	/	a)门道梯子两侧应设置扶手或扶栏, 以使操作者与机器始终保持三处接触; b)扶手/扶栏的横截面尺寸25~35mm; c)扶手/扶栏后侧最小放手间隙为50mm。	+
		割台分离机构	/	割台传动系分离机构应具有防止意外接合的结构。	+
割台机械固定机构	/	应设置将割台保持在提起位置的锁定装置。	+		

表3 安全性评价结果（续一）

序号	项目	单位	合格指标	检验结果 (1)	
1	安全防护	粮箱分配螺旋输送机	/	a) 粮箱盖不应作为安全装置，除非粮箱盖打开时，由连锁装置使螺旋输送机停止运转； b) 粮箱的分配螺旋输送机出口应安装防护装置。	+
		悬挂式茎秆切碎器	/	a) 茎秆切碎器的动力传动系在脱粒机构分离时也应分离； b) 刀片顶点回转圆周围应至少有 850mm 的安全距离。如果防护装置的下边缘离水平地面的高度小于 1100mm，850mm 可减至 550mm。	+
		蓄电池	/	蓄电池的非接地端应进行防护，以防止与其意外接触及与地面形成短路。	+
		照明和信号装置	/	照明装置： a) 全喂入联合收割机至少应安装作业照明灯 2 只，1 只照向割台前方，1 只照向卸粮区。最高行驶速度大于 10km/h 的联合收割机还应安装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向信号灯 2 只、后转向信号灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只。 b) 半喂入机型至少应装前照灯 2 只、作业灯 3 只（1 只照向割台前方，1 只照向卸粮台，1 只照向作物进入主滚筒情况。 信号装置： 联合收割机应装有柴油机机油压力、转速、水温、蓄电池充电电流等指示装置、堵塞报警或监视装置，带自卸粮箱的机型应设置粮箱谷满报警器。 联合收割机应安装 2 只后视镜（半喂入机应至少有一只后视镜）和倒车喇叭，自走轮式联合收割机还应安装行走喇叭。 全喂入联合收割机割台两端应粘贴反光标识。 机器后部应按要求设置后反射器。	+
2	安全信息	安全警示标志	/	割刀、割台螺旋输送机、拨禾轮、茎秆切碎器、驾驶台、脱粒机体外壳、茎秆夹持链、螺旋输送机检查口、粮箱、排草口、加油口、排气管消声器出口等对操作者存在或有潜在危险的明显部位应设置永久性安全警示标志。安全警示标志应符合 GB 10396 的要求。安全警示标志应在使用说明书中复现，并说明其设置位置。操作者关键操纵装置附近应粘贴适合操作者操作的文种的操作符号。	+
		安全使用说明	/	使用说明书应对有关安全注意事项进行说明。包括： a) 安全操作注意事项； b) 收割或切割装置等位置处会出现与其功能相关剪切危险的提示； c) 割台固定机构使用方法； d) 茎秆切碎器后不得站人； e) 进入粮箱的危险； f) 人工转动滚筒专用工具的放置位置和使用方法说明； g) 给出灭火器使用方法及放置位置； h) 蓄电池的维护或更换信息； i) 千斤顶作用点位置信息。	+
		整机出厂编号	/	整机出厂编号应打印在机架上，对无机架的应打印在在不能拆卸的部件上，易见且易于拓印的部位。两端应打印起止标记。打印的具体位置应在产品使用说明书中指明。	+

表3 安全性评价结果（续完）

序号	项 目		单位	合格指标	检验结果 (1)	
2	安全信息	发动机型号和出厂编号	/	发动机型号应打印（或铸造）在气缸体易见部位，出厂编号应打印在气缸体易见且易于拓印部位，两端应打印起止标记。	+	
		重要部位紧固件强度等级	/	承受交变载荷的滚筒纹杆螺栓或齿杆与辐盘螺栓、滚筒轴承座螺栓、轮轴螺栓、刀杆曲柄螺栓、柴油机紧固螺栓、茎秆切碎刀片定螺栓强度应不低于 8.8 级，螺母不低于 8 级。	+	
		号牌座	/	应设置号牌座或有号牌安装位置。	+	
3	安全装备	灭火器	/	必须在易于取卸的位置上配备有效的灭火器，并在使用说明中说明灭火器是操作者首先考虑到的保护工具，说明其使用方法及放置位置。	+	
		机构的分离和清理专用工具	/	如果在人工转动脱粒机构进行清理时，需要使用特殊工具，该工具应随机提供，并在使用说明中给出该工具的使用方法。	+	
		割台和输送槽反转机构	/	割台搅龙和输送槽应有反转机构。轮式联合收割机有效切割幅宽大于 3.6m 的割台应采用快挂接方式与主机联接。	+	
4	安全性能	制动性能	停车制动	/	履带式联合收割机能可靠地停在25%的干硬纵向坡道上	+
		驾驶员耳位噪声		dB(A)	普通驾驶室≤93	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在单项判定栏中填“/”，并在备注中说明。					

表4 涵盖机型安全性评价结果

序号	检验项目		单位	合格指标	检验结果 (1)	
1	安全性能	制 动性能	停车制动	/	履带式联合收割机能可靠地停在25%的干硬纵向坡道上	+
		驾驶员耳位噪声		dB(A)	无驾驶室或简易驾驶室≤95	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在单项判定栏中填“/”，并在备注中说明。					

## 4. 适用性评价结果

表5 适用性评价结果

序号	检验项目		单位	合格指标	检验结果 (1)
1	总损失率	小麦	/	$\leq 1.2\%$	+
		水稻		$\leq 2.8\%$	+
2	破碎率	小麦	/	$\leq 1.0\%$	+
		水稻		$\leq 1.5\%$	+
3	含杂率	小麦	/	$\leq 2.0\%$	+
		水稻			+
4	最小离地间隙		mm	$\geq 200$	+
	履带接地压力		kPa	$\leq 24$	+
5	适用度		/	$\geq 4$	+
6	成捆率		/	/	/
备注	(1) 检验结果合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲中对样品不适用的检查项目，应在表中列出，在单项判定栏中填“/”，并在备注中说明。				

## 5. 可靠性评价结果

表6 可靠性评价结果

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果 (1)
1	有效度	/	$\geq 98\%$	+
2	用户满意度	/	$\geq 80$	+
3	故障情况	/	在生产查定和用户调查中均未发生严重故障、致命故障	+
备注	(1) 检验结果合格填“+”，不合格填“-”。			