

# 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



4GQ-350 型甘蔗收获机

企业名称：广西柳工农业机械股份有限公司

地 址：柳州市百饭路 46 号

邮政编码：545007

电 话：0772-2041815

传 真：0772-2041806

联 系 人：冯真明

## 2. 主要技术规格

项目		单位	设计值	
型号名称		/	4GQ-350 型甘蔗收获机	
结构型式		/	自走切段联合	
收获方式		/	切段式	
收割行数		行	1	
适应行距		m	≥1.2	
配套动力	发动机型号名称	/	CAT-C9 柴油发动机	
	结构型式	/	6 缸；立式；水冷；四冲程	
	标定功率	kW	261	
	标定转速	r/min	2200	
外形尺寸 (长×宽×高)	作业状态 (最大极限)	mm	8960×6180×5800	
	运输状态	mm	14600×2800×4340	
轮式参数	前轮	轮胎规格	/	14-17.5TT
		轮距	mm	2230
		数量	个	2
	后轮	轮胎规格	/	23.1-26TT
		轮距	mm	2500
		数量	个	2
	轴距		mm	2500
履带式参数	履带规格	节距	mm	/
		节数	节	/
		履带宽度	mm	/
	履带间距		mm	/
	平均接地压力		kPa	/
行走方式		/	轮式	
行走驱动型式		/	液压驱动	
理论行驶速度		km/h	≤18	
纯工作小时生产率		hm <sup>2</sup> /h	≥0.4	
额定喂入量		kg/s	10~16	
整机质量		kg	15000	
最小离地间隙		mm	290	
切割装置调节范围		mm	0~300	
切稍装置	结构型式	/	双圆盘割刀	
	最大回转直径	mm	620	
	转速	r/min	850	

## 主要技术规格（续）

项目		单位	设计值	
切稍装置	刀盘	尺寸（直径×厚度）	mm	545×5
		数量	个	6
	刀片	尺寸（长×宽×厚）	mm	80×76×3
		数量	个	60
	驱动型式		/	液压驱动
切割装置	结构型式		/	双圆盘割刀
	最大回转直径		mm	800
	转速		r/min	600
	刀盘	尺寸（直径×厚度）	mm	590×36
		数量	个	2
	刀片	尺寸（长×宽×厚）	mm	260×90×8
		数量	个	10
	驱动型式		/	液压驱动
夹持装置	结构型式		/	/
	夹持链（带）数量		个	/
	夹持链（带）间距		mm	/
	切割刀盘与最近夹持链（带）的最小间距		mm	/
	驱动方式		/	/
剥叶装置	剥叶辊	型式	/	/
		数量	个	/
		尺寸（回转直径×宽度）	mm	/
		驱动方式	/	/
		转速	r/min	/
切段装置	型式		/	平板对辊切刀
	刀片	尺寸（长×宽×厚）	mm	850×80×12
		单刀辊上数量	个	2
	刀辊	回转直径	mm	300
		数量	个	2
	转速		r/min	300
	蔗茎切段长度范围		mm	150~250
驱动型式		/	液压驱动	
分蔗装置	型式		/	锥形螺旋滚筒
	滚筒尺寸	大端直径	mm	300
		小端直径	mm	250
		长度	mm	1600
		螺旋角	(°)	20.5

## 主要技术规格（续）

项目		单位	设计值	
分蔗装置	转速	r/min	200	
	驱动型式	/	液压驱动	
扶蔗装置	型式	/	锥形螺旋滚筒	
	滚筒尺寸	大端直径	mm	300
		小端直径	mm	250
		长度	mm	1600
		螺旋角	(°)	20.5
	转速	r/min	200	
驱动型式	/	液压驱动		
风选装置 1	型式	/	轴流风扇	
	风扇	回转直径	mm	1200
		转速	r/min	1500
		叶片	厚度	mm
	片数		片	3
驱动型式	/	液压驱动		
风选装置 2	型式	/	轴流风扇	
	风扇	回转直径	mm	800
		转速	r/min	1000
		叶片	厚度	mm
	片数		片	3
驱动型式	/	液压驱动		
集、卸蔗 装置	集蔗方式	/	集蔗斗	
	最大收集量	m <sup>3</sup>	0.1	
	卸蔗方式	/	升运器	
	卸蔗动力机构型式	/	液压驱动	

### 3. 检验结果

#### 3.1 一致性检查

序号	项目		单位	合格指标	检验结果 (1)
1	整机结构型式		/	不允许变化	+
2	外形尺寸		/	可以变化	+
3	配套 发动 机	结构型式	/	不允许变化	+
		标定功率	%	可以变化, 幅度 $\leq$ 20%	
		标定转速		可以变化, 幅度 $\leq$ 20%	
4	工作行数		/	不允许变化	+
5	行走方式		/	增加型号允许不一致	+
6	行走驱动型式		/	可以变化	+
7	切稍装置结构型式		/	可以变化	+
8	切割装置结构型式		/	可以变化	+
9	剥叶装置剥叶辊型式		/	可以变化	/
10	切段装置型式		/	可以变化	+
11	分(扶)蔗装置型式		/	可以变化	+
12	风选装置型式		/	可以变化	+
13	轮距	前轮	%	可以变化, 幅度 $\leq$ 20%	+
		后轮		可以变化, 幅度 $\leq$ 20%	
14	轴距		%	可以变化, 幅度 $\leq$ 20%	+
15	履带 规格 参数	节距	%	可以变化, 幅度 $\leq$ 20%	/
		节数			
		履带宽度			
		履带间距			
备注	“+”表示符合要求, “-”表示不符合要求, “/”表示不适用。				

### 3.2 安全性检查

序号	项目	单位	技术要求	检验结果(1)
1	安全防护	/	各轴系、带轮、链轮、胶带、链条、传动轴和万向节等运动件及发热部件应有足够强度的安全防护装置，发动机排气管高温处应加以防护或设置隔热装置。	+
			排气管应装有保证火星熄灭功能。	
		mm	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。	
2	安全标志	/	对操作者存在或有潜在危险的部位（如正常操作时必须外露的功能件，防护装置的开口处和维修保养时有危险的部位）应固定永久的安全标志。	+
			安全标志应符合 GB 10396 要求。	
			切割装置、驾驶台、排蔗口、切稍器、螺旋分（扶）蔗器、升运器、加油口、排气管消声器出口附近等部位应有安全标志。	
			所有安全警示标志应在使用说明书中复现，并说明其设置位置及数量。	
3	驾驶室	/	驾驶室前挡风玻璃必须使用安全玻璃。	+
			驾驶室在不同面应有两个活动的紧急出口，紧急出口在驾驶室内不使用工具应容易打开。允许使用安全玻璃作为紧急出口。	
			紧急出口横截面至少能包含一个长轴为 640mm、短轴为 440mm 的椭圆。	
			使用安全玻璃作为紧急出口的，必须配备能敲碎玻璃的工具并粘贴标志。	
4	方向盘位置和安全间隙	/	方向盘应合理配置和安装，使操作者在正常操作位置上能安全方便的控制和操作机器。	+
			mm	
		(°)	方向盘最大自由行程不大于 30°。	

## 安全性检查（续表）

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果 (1)	
5	操纵装置	/	操纵符号应固定在相应操纵装置附近,操纵符号应清晰耐久且用适合操作者理解的符号或文种描述。	+	
		mm	操纵装置与相邻机器部件或相邻操纵机构的安全间隙要求: 操纵力 $\geq 50\text{N}$ 时,安全间隙 $\geq 50\text{mm}$ ; 操纵力 $< 50\text{N}$ 时安全间隙 $\geq 25\text{mm}$ 。		
6	燃油箱与排气管、电器件安全距离	/	排气管根部以后至消声器间应有全覆盖的隔热措施。	+	
		/	作业结束检查排气弯管处应无蔗叶堆积现象。		
		mm	燃油箱与发动机排气管之间的距离应不小于 300mm。		
		mm	燃油箱距裸露电气接头及电器开关 200mm 以上。		
7	剪切和挤压部位	/	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。	+	
			钣金件不能有锐角。		
8	动力源停机装置	/	在操作者位置附近,每个动力源都应有不需操作者持续施力即可停机的装置。处于“停机”位置时,只有经人工恢复到正常位置后方能启动。	+	
			使用说明书中应给出该装置的使用方法。		
9	进入操作平台/座位的梯子	mm	梯子脚踏板宽度: $\geq 300\text{mm}$	+	
			梯子脚踏板深度		梯子后面有封闭板的 $\geq 150\text{mm}$
					梯子后面无封闭板的 $\geq 200\text{mm}$
		/	梯子的结构应防滑、防止形成泥土层。 从梯子上下来时向下可以看到下一级梯子踏板外缘。		
10	梯子的扶手/扶栏	mm	扶手/扶栏要求:	+	
					扶手/扶栏的横截面尺寸应在 25mm~38mm 之间;
					扶手/扶栏的较低端离地高度应不大于 1500mm;
					扶手/扶栏与相邻部件间的最小放手间隙为 50mm;
					距梯子最高一级踏板高 850mm~1100mm 处应设可抓握的扶手/扶栏;
					扶手/扶栏长度不小于 150mm。

## 安全性检查（续表）

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果(1)	
11	灭火器	/	必须在易于取卸的位置上配备可靠、有效的灭火器，在使用说明书中说明灭火器是操作者首先考虑到的保护工具，给出其使用方法及放置位置。	+	
12	电气设备	/	蓄电池应置于便于保养和维修的位置处。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。	+	
			开关、按钮操作方便，工作可靠，不得因振动而自行接通或关闭。		
			电缆应设置在不触及排气系统、不接近运动部件或锋利边缘的位置。		
			电器导线均应捆扎成束，布置整齐，固定卡紧，接头可靠并有绝缘封套，在导线穿越孔洞时，应设绝缘套管。		
13	照明和信号装置	/	照明装置	+	
					自走轮式机型必须装前照灯 2 只、前位灯 2 只、后位灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只、作业灯 2 只，1 只照向割台前方，1 只照向出蔗口。
					带驾驶室的轮式机型应有危险报警闪光灯。驾驶室内应装驾驶室照明灯。
			履带式机型至少应装前照灯 2 只、作业灯 2 只，1 只照向割台前方，1 只照向出蔗口。		
			信号装置		自走式机型的信号装置应有发动机机油压力、转速、水温、蓄电池充电电流等指示装置
					有倒车报警器等监视装置，
					应装行走喇叭、后反射器
					每侧应装有后视镜各 1 只。
14	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。	+	

安全性检查（续表）

序号	检验项目	单位	技术要求		检验结果 (1)	
15	噪声	dB (A)	自走式甘蔗收获机噪声应符合 GB 19997 的规定。	动态环境噪声： $\leq 87$ dB (A)	+	
				操作者位置处噪声		封闭驾驶室： $\leq 85$ dB (A)
						普通驾驶室： $\leq 93$ dB (A) 无驾驶室或简易驾驶室： $\leq 95$ dB (A)
16	制动性能	m	轮式自走式甘蔗收获机：	以最高行驶速度制动时(最高行驶速度在 20 km/h 以上时, 制动初速度为 20km/h)	制动距离不大于 6m	+
		$m/s^2$		制动减速度不小于 $2.94m/s^2$		
		/		当制动减速度不大于 $4.5m/s^2$ 时, 后轮不应跳起。		
		/	自走式甘蔗收获机驻车制动器锁定手柄锁定驻车制动器踏板必须可靠, 没有外力不能松脱。			
		/	轮式自走式甘蔗收获机能可靠地停在 $20\%$ ( $11^\circ 18'$ ) 的干硬纵向坡道上。			
			履带式自走式甘蔗收获机能可靠地停在 $25\%$ ( $14^\circ 3'$ ) 的干硬纵向坡道上。			
N	驻车制动控制力, 对手操纵应大于 400N; 对脚操纵应不大于 600N。					
17	使用说明书	/	使用说明书中应包括以下内容: a) 安全警示标志的样式, 明确表示粘贴位置; b) 主要用途和适用范围; c) 主要技术参数; d) 正确的安装和调试方法; e) 操作说明; f) 安全注意事项, 包括: ——收割装置和/或切割装置有关剪切的危险; ——机器工作时, 切稍器下不得站人; ——机器工作时, 排蔗口后不得站人; ——机器工作时, 升运器下不得站人; ——灭火器的使用方法; ——动力源停机装置的操作要领及使用方法; ——作业过程中的危险、维修保养工作中的危险等; ——装卸、行走、运输方面的危险。 g) 维护与保养要求; h) 常见故障及排除方法; i) 易损件清单; k) 产品执行标准代号。		+	
备注		1、悬挂式甘蔗收获机安全性检查项目只考核序号 1、2、17 中的内容。 2、对简易式甘蔗收获机, 可视具体情况对其安全性检查项目进行适当调整, 不适用的项目免做。 3、“+”表示符合要求, “-”表示不符合要求, “/”表示不适用。				

### 3.3 选点试验

序号	项目	单位	要求	检验结果(1)
1	含杂率	%	$\leq 8$	+
2	总损失率	%	$\leq 7$	+
3	宿根破头率	%	$\leq 18$	+
备注	“+”表示符合要求，“-”表示不符合要求，“/”表示不适用。			