

DG

农业机械专项鉴定大纲

DG32/Z 020—2020

自走式滩涂贝类采捕机

(草案)

2020 - XX - XX 发布

2020 - XX - XX 实施

江苏省农业农村厅 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本要求	1
3.1 申请方需提供的文件材料	1
3.2 样机确定	1
4 鉴定内容和方法	1
4.1 一致性检查	1
4.2 创新性评价	2
4.3 安全性检查	2
4.4 适用地区性能试验	3
4.5 综合判定规则	4
附录 A（规范性附录）产品规格表	6

前 言

本大纲依据TZ 6—2019《农业机械专项鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲为首次制定。

本大纲由江苏省农业农村厅提出。

本大纲由江苏省农业机械试验鉴定站技术归口。

本大纲起草单位：江苏省农业机械试验鉴定站。

本大纲主要起草人：王智、赵海瑞、王堰、戴金方、宋鑫。

自走式滩涂贝类采捕机

1 范围

本大纲规定了自走式滩涂贝类采捕机专项鉴定的鉴定内容、方法和判定规则。

本大纲适用于自走式滩涂贝类（文蛤、四角蛤等）采捕机（以下简称采捕机）的专项鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分：总则

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

3 基本要求

3.1 申请方需提供的文件材料

除申请时提交的材料之外，需补充提供以下材料：

- a) 产品规格表（见附录A）一份；
- b) 样机照片（左前方45°、右前方45°、正后方、产品铭牌各1张）；
- c) 创新性证明材料（整机或部件的发明专利、实用新型专利、科技成果评价证书、科技成果查新报告之一）；
- d) 符合大纲要求的检验检测报告（如适用）；
- e) 符合大纲要求的实地试验验证报告（如适用）。

以上材料需加盖制造商公章。

3.2 样机确定

样机由制造商无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品，样机数量为1台（套）。样机应在制造商明示的合格品存放处获得，也可在使用现场获得，由鉴定人员验样并经制造商确认后，方可进行鉴定。试验鉴定完成且制造商对鉴定结果无异议后，样机由制造商自行处理。

4 鉴定内容和方法

4.1 一致性检查

4.1.1 检查内容和方法

一致性检查的项目、允许变化的限制范围及检查方法见表1。制造商填报的产品规格表的设计值应与产品执行标准、产品使用说明书所描述的一致。对照产品规格表的设计值对样机的相应项目进行检查。

表1 一致性检查项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法
1	工作状态外形尺寸（长×宽×高）	允许偏差为 5%	测量
2	最小运输状态外形尺寸（长×宽×高）	允许偏差为 5%	测量
3	配套动力	允许偏差为 5%	核对
4	整机质量	允许偏差为 5%	核对
5	履带宽度	一致	测量
6	工作幅宽	一致	测量
7	轨距	一致	测量
8	最大行驶速度	允许偏差为 5%	核对

4.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目结果均满足表 1 要求时，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

4.2 创新性评价

4.2.1 评价方法

4.2.1.1 创新性评价依据创新产品应用领域、技术创新点的情况，采用材料评审方式或专家组评价方式之一进行评价。

4.2.1.2 材料评审方式，依据制造商提供以下材料之一进行评价：

- a) 发明专利；
- b) 实用新型专利；
- c) 科技成果评价证书；
- d) 科技成果查新报告。

4.2.1.3 专家组评价方式，由省级以上农机事业单位或农机学会（协会）等组织专家组成评审组，对制造商提供的创新性材料进行评价，专家组人数为单数且不少于 3 名。

4.2.2 判断规则

4.2.2.1 材料评审的，经评价该产品具有创新性，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

4.2.2.2 专家组评价的，专家组形成创新性评价意见，2/3 以上的专家评价该产品具有创新性，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

4.3 安全性检查

4.3.1 安全防护

4.3.1.1 对可能造成人身伤害的运动部件，应设置符合 GB 10395.1 的规定的安全防护装置。安全防护装置应确保人体不能触及这些运动部件。

4.3.1.2 防护装置应具有足够的机械强度，不应出现明显变形、损坏。

4.3.2 安全装备

4.3.2.1 机具应配备海上救生、逃生器材设备。

4.3.2.2 机具应具备定位系统装置。

4.3.3 安全信息

4.3.3.1 在产品发动机、加油口、排气管消声器、工作部件等危险部位，应在附近明显位置上设置安全警示标志。海上救生、逃生等注意事项应在机具明显位置设置。机具上应有防止油品泄露污染环境的注意事项。

4.3.3.2 使用说明书中应有安全注意事项，产品上设置的安全警示标志应符合 GB 10396 的规定，并在使用说明书中复现。

4.3.4 其他安全要求

4.3.4.1 液压操作系统应灵活、可靠，无卡阻现象。

4.3.4.2 供油系统管路连接应正确，油管不应被扭转压扁和破损，开机后不应产生明显的振动。液压系统应密封良好，管路不应有漏油现象。

4.3.4.3 安全阀工作应稳定可靠，在设定的压力下应能可靠的开启，以保护整个液压系统不受损伤。

4.3.4.4 电气装置及线路连接应正常，接头应可靠，不应因振动而松脱，不应发生短路或断路。

4.3.4.5 开关按钮应操作方便，工作可靠，不应因振动而自行接通或关闭。

4.3.4.6 电线应捆扎成束，布置整齐，固定卡紧，接头牢固，并有绝缘套。在导线穿过孔洞时应装绝缘套管。

4.3.4.7 插接件、传动件和防护装置等应做防海水腐蚀处理。

4.3.5 判定规则

安全防护、安全装备、安全信息和其他安全要求检查符合4.3.1、4.3.2、4.3.3、4.3.4规定时，安全检查结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

安全性检查可采信具有资质的检验检测机构依据相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或企业标准出具的符合本大纲要求的安全性检查报告。

4.4 适用地区性能试验

4.4.1 评价方法

适用地区性能试验可采信县级以上农机主管部门、鉴定、推广、科研等单位开展的实地试验验证报告，或具有资质的检验检测机构依据相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或企业标准出具的检验检测报告，检验检测报告或实地试验验证报告中至少应包括本大纲所规定的性能试验项目。

4.4.2 评价内容

适用性评价内容和要求见表2。

表2 适用性评价内容和要求

序号	项目	单位	要求
1	最大作业深度	mm	≥60
2	生产率	/	符合企业明示值
3	采捕率	/	≥85%
4	破碎率	/	≤5%

4.4.3 作业性能试验

4.4.3.1 样机技术状态

试验开始前允许按照使用说明书的规定对样机进行试采和调整机具。根据当地采捕要求，确定辐条间隙或筛网孔径。驾驶员的驾驶技术应熟练。

4.4.3.2 试验条件

试验地应具有代表性，地势应平坦，无障碍物，保证机具正常通行作业，作业条件应符合使用说明书要求；试验地面积应满足各测试项目要求。测区长度应不少于20m，两端稳定区长不少于10m，宽度应不小于作业幅宽的8倍。

4.4.3.3 试验方法

在使用说明书规定的作业速度下作业，测定并记录作业速度、工作幅宽、工作距离、工作深度等。样机在测区内作业往返2个行程，往返间距大于0.5m，完成后测定和记录采捕贝类个数、漏挖贝类个数和破碎贝类个数。

4.4.3.3.1 最大作业深度

在测区内，沿机组前进方向每隔2m测1个点，各测10次，计算最大作业深度平均值。

4.4.3.3.2 采捕率、破碎率

- a) 采捕贝类个数的测定：样机工作两个行程后，分别收集机具内采集的贝类，并数其个数；
- b) 漏捕贝类个数的测定：人工找出相应测区内符合当地采捕要求，但机具没有挖掘出来的遗留贝类，并数其个数；
- c) 破碎贝类个数的测定：从采捕和漏捕贝类中收集所有破碎贝类，并数其个数；
- d) 采捕率按式（1）计算；
- e) 破碎率按式（2）计算。

$$F_c = \frac{W_c}{W_c + W_L} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- F_c ——采捕率；
- W_c ——采捕贝类个数；
- W_L ——漏捕贝类个数。

$$F_p = \frac{W_p}{W_c + W_L} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- F_p ——破碎率；
- W_p ——破碎贝类个数。

4.4.4 判定规则

试验结果满足表2要求，或制造商提供的检验检测报告、实地试验验证报告满足表2要求时，适用地区性能试验结论为符合大纲要求；否则，适用地区性能试验结论为不符合大纲要求。

4.5 综合判定规则

4.5.1 产品一致性检查、创新性评价、安全性检查、性能试验为一级指标，其包含的各检查项目为二级指标。指标分级与要求见表3。

表3 综合判定表

一级指标	二级指标			
	序号	项 目	单 位	要 求
一致性检查	1	见表1	/	符合本大纲表1的要求
创新性评价	1	见4.2.1	/	符合本大纲第4.2.2的要求
安全性检查	1	安全防护	/	符合本大纲第4.3.1的要求
	2	安全装备	/	符合本大纲第4.3.2的要求
	3	安全信息	/	符合本大纲第4.3.3的要求
	4	其他安全要求	/	符合本大纲第4.3.4的要求
性能试验	1	最大作业深度	mm	≥ 60
	2	生产率	/	符合企业明示值
	3	采捕率	/	$\geq 85\%$
	4	破碎率	/	$\leq 5\%$

4.5.2 一级指标均符合大纲要求时，专项鉴定结论为通过；否则，结论为不通过。

附 录 A
(规范性附录)
产品规格表

表A.1 产品规格表

序号	项目	单位	设计值
1	工作状态外形尺寸(长×宽×高)	mm	
2	最小运输状态外形尺寸(长×宽×高)	mm	
3	配套动力	kW	
4	整机质量	kg	
5	履带宽度	mm	
6	工作幅宽	mm	
7	轨距	mm	
8	最大行驶速度	km/h	

企业负责人：

(公章)

年 月 日
