**附件**

**2020年福建省全喂入水稻联合收割机**

**质量调查实施方案**

为做好2020年福建省全喂入水稻联合收割机质量调查工作，确保调查工作顺利实施、方法统一规范、结果客观公正，依据《农业机械质量调查办法》，制定本方案。

**一、调查依据**

1.《农业机械质量调查办法》

2. JB/T 6287-2008 《谷物联合收割机 可靠性评定试验方法》

**二、调查内容**

调查我省在用全喂入水稻联合收割机安全性、可靠性、适用性和售后服务状况等方面的情况。

**三、调查对象、区域、单位、任务及抽样方案**

**（一）调查对象**

调查对象为在福建省2018年和2019年购买、使用满一个作业季节以上，且享受农机购置补贴的全喂入水稻联合收割机。

**（二）调查区域、调查单位和调查任务**

调查区域为南平市、三明市、龙岩市、泉州市、漳州市、福州市、宁德市。

调查单位为南平市农业机械管理总站、三明市农业机械化发展中心、龙岩市农业机械推广总站、泉州市农业机械管理总站、漳州市农业机械服务中心、福州市农业农村局农机处、宁德市农业机械化发展中心。

调查任务详见附件1。

**（三）抽样方案**

选定2018年和2019年累计在福建省内销售量大于40台以上（含40台）的10个型号全喂入水稻联合收割机进行调查，根据被调查型号产品在各设区市的销售情况，确定各设区市调查的产品型号和数量。

本次被调查的企业、产品型号，以及各调查单位调查的数量详见附件1。

在各设区市辖区内，每个型号产品的被调查用户由负责调查该型号产品的单位从获得该型号产品补贴的用户名单中抽取（调查数量与补贴数量相同的，被调查用户从获得该型号产品补贴的用户名单中获取）。

**四、调查方法**

调查单位可以组织辖区县（市、区）农机管理部门开展用户调查。

进行用户调查时，调查人员可采取入户调查、现场查证和召开座谈会等方式，按照全喂入水稻联合收割机用户调查表（详见附件2，以下简称“用户调查表”）的内容，逐一询问用户对所用产品在安全性、可靠性、适用性以及售后服务状况等方面的体验情况，逐项完成用户调查表填写，调查应见人见机。对用户反映的质量问题，尤其对有质量投诉或已发生质量安全事故的产品，应详细询问，并注意收集相关图片、资料等证据。图片与有关资料要做好一一对应的标识，以免混乱。故障类型及判定原则依据 JB/T 6287-2008 《谷物联合收割机 可靠性评定试验方法》中的第7点、第8点和附录A。用户调查结束时，调查人员和用户均应在用户调查表上签字确认。

**五、调查结果的评价**

**（一）用户满意度测评**

**1.评价指标**

以总体满意指数IA评价全喂入水稻联合收割机的整体质量水平（A类指标）。以单项满意指数IB分别评价用户对产品安全性、可靠性、适用性、售后服务状况的满意程度（B类指标）。满意指数采用用户满意度调查的方式进行，内容包括影响4个B类指标的若干因素（C类指标），具体评价指标体系及各指标权重系数见附件3。

**2.评价方法**

**（1）用户评价打分**

由每位用户对被调查机型的C类指标进行5级评价，即：很不满意、不满意、一般、满意、很满意，各等级对应的分值分别为1，2，3，4，5。

**（2）计算三级指标评价分值**

按式（1）计算单项C类指标评价分值EC。单项B类指标评价分值EB为其对应的C类指标评价分值的加权平均值，按式（2）计算。

 （1）

 （2）

式中：

---单项C类指标评价分值；

---第i个用户对该指标调查内容的评价分值；

---单项B类指标的评价分值。B类指标包括安全性、可靠性、适用性、售后服务状况；

--- 该B类指标中，赋予第j个C类指标的权重；

---该B类指标中，第j个C类指标的评价分值；

n---调查台（用户）数，n=3～10；

m---影响该B类指标的C类指标数量，m=2～7。其中m1（安全性）=3,m2（可靠性）=2,m3（适用性）=7,m4（售后服务状况）=6。

 利用公式（3）将评价分值EB换算为用户单项满意指数IB：

  （3）

利用公式（4）计算用户总体满意指数IA：

  （4）

---赋予第k个用户单项满意指数IB的权重；

---第k个用户单项满意指数IB的值；

---影响用户总体满意指数IA的单项满意指数IB的数量，p=4。

**3.评价标准**

根据当前福建省全喂入水稻联合收割机质量满意度水平，将用户满意指数（总体满意指数IA和单项满意指数IB）分为五档：[90,100]为很满意，[75,90）为满意，[60,75）为一般，[40分,60）为不满意，（40,0]为很不满意。

**（二）评价结果统计**

统计被调查型号产品和“三性一状况”单项满意指数，列举用户评价“很满意”、“不满意”和“很不满意”的产品和企业，归结该产品优、缺点，分析汇总用户对“不满意”产品存在的问题。

**六、调查结果的应用**

**（一）公布内容**

2020年全喂入水稻联合收割机质量调查结果向社会发布，公布被调查的全喂入水稻联合收割机的用户总体满意指数IA和“三性一状况”单项满意指数IB。

**（二）责令整改**

对用户总体不满意（含很不满意）的、“三性一状况”单项不满意（含很不满意）的、“三性一状况”存在问题较多的企业及产品，发送一对一整改函，并责令其限期整改。

**七、调查任务分工及人员资质**

**（一）调查任务分工**

按被调查用户在各设区市辖区内分布情况和工作量均衡原则进行统一分工。各调查单位负责各设区市辖区的用户调查任务，具体见附件1。

**（二）调查人员资质**

参与用户调查的人员应熟悉全喂入水稻联合收割机产品结构特点和相关国家标准，经过相关知识培训。

**八、调查报告编写**

调查单位负责汇总分析本设区市质量调查结果，编写本设区市质量调查总结报告，并及时将调查报告（报告格式要求见附件4）及相关材料报送福建省农业机械推广总站（以下简称省农机总站）（报送材料清单见附件5）。省农机总站对调查单位报送的质量调查结果进行汇总和分析，统计用户综合评价情况、用户不满意（含很不满意）的企业及产品，撰写全省质量调查报告。

**九、时间安排**

全喂入水稻联合收割机质量调查工作于2020年8月开始，12月结束。具体进程安排如下：

8月-10月，调查单位根据本实施方案组织开展调查，完成用户调查，收集相关数据及图片资料。

11月中旬前，调查单位汇总分析调查结果，撰写本设区市质量调查报告，并将质量调查报告连同用户调查表、相关数据及图片资料等报送省农机总站。

11月下旬-12月上旬，省农机总站对调查单位报送的质量调查材料进行汇总、分析，完成《2020年福建省全喂入水稻联合收割机质量调查报告》。

**十、工作要求**

（一）提高认识，加强领导。各地要提高对补贴机具质量监管工作重要性的认识，调查单位按照本实施方案提出的要求，精心组织实施。

（二）高效廉洁，结果保密。开展质量调查工作要注重方法、客观公正、遵章守纪、廉洁高效，不得向企业收取任何费用，不得给企业和农民增加任何负担。质量调查结果由省农机总站发布前，不得以任何形式对外公布，并做好相关保密工作。

（三）及时总结，按时报送。调查单位要按照本实施方案的要求，及时做好调查结果的总结，撰写质量调查总结报告并按时报送。

附件1

**各调查单位用户调查任务分工表**

| 序号 | 企业名称 | 设区市数量型号 | 南平 | 三明 | 龙岩 | 泉州 | 漳州 | 福州 | 宁德 | 调查总台数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 江苏沃得农业机械有限公司 | 4LZ-5.0E | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 3 | 12 |
| 4LZ-5.0MAQ | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 2 | 双峰县湘源金穗收割机制造有限公司 | 4LZ-1.0A | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 3 | 0 | 12 |
| 3 | 湖州丰源农业装备制造有限公司 | 4LZ-4.5ZC | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 4 | 四川刚毅科技集团有限公司 | 4L-0.6A | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 5 | 星光农机股份有限公司 | 4LZ-5.0Z | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 6 | 中联重机浙江有限公司 | 4LZT-4.0ZA | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 7 | 重庆鑫源农机股份有限公司 | 4LZ-0.3LA | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 | 5 | 5 | 28 |
| 8 | 浙江柳林农业机械股份有限公司 | 4LZ-4.0A1 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 4LZ-4.0B1 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 各设区市调查总量（台） | 28 | 28 | 27 | 9 | 9 | 8 | 8 | 117 |

附件2

**水稻联合收割机用户调查表**

**调查单位： 调查表编号：**

**调查日期： 年 月 日 调查人签字：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用户****情况** | 姓 名 |  | 年龄 |  岁 | 从事水稻联合收割机操作年限 |  年 |
| 联系地址 |  | 联系电话 |  |
| 用户类型 | □农机合作社 □农机大户 □作业公司□自用 □其他：  |
| 培训情况 | □未培训 □上机前简单培训 □专业培训 | 若有培训，对培训满意程度 | □好 □一般 □差 |
| 培训提供方为：□生产企业 □经销商 □农机管理部门 □其他机构：  |
| 是否看过使用说明书 | □是 □否 | 是否看得懂使用说明书 | □是 □否 |
| **产品****情况** | 型号名称 |  | 出厂编号 |  |
| 生产企业 |  | 购机日期 |  年 月 |
| 结构型式 | 轮式（两驱□  四驱□）  履带式□ | 割幅宽度 |  mm |
| 机器是否使用满一个作业季节以上 | □是 □否 | 总工作时间 小时 | 总作业量 公顷  |
| 在产品机身上是否加施农业机械推广鉴定标志 | □牢固 □已脱落（或半脱落） □出厂未贴 |
| 若有产品推广鉴定标志，其编号与产品型号是否一致 | □是 □否（不一致的鉴定标志编号为 ） |
| 使用保养 | 发动机机油更换 次，液压系统机油更换 次，传动箱机油更换 次 |
| **安全性B1** | 安全标志 | 收割台 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 驾驶台 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 粮箱输送螺旋器 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 排草口 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 螺旋输送器检查口 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 脱粒机(室)体外壳 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 茎秆切碎机 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 茎秆夹持链 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 加油口 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 排气管消声器出口 | □有 □有（人为撕毁） □无（出厂未贴） □无（自行脱落）  |
| 操纵机构标识是否清晰、耐久 | □是 □否  |
| 安全防护 | 道路运输时，划行器是否能牢固锁定（无划行器□） | □能 □不能 |
| 发动机排气管有无安全防护 | □有 □有（人为拆卸） □无（出厂未装）□无（自行掉落） □无（选装件，未购 |
| 各轴系、传动轴、带轮、链轮、胶带、链条、螺旋输送器等外露运动件处是否有安全防护装罩 | □有 □有（人为拆卸） □无（出厂未装） 部位： □无（自行掉落） 部位： □无（选装件，未购）部位：  |

**水稻联合收割机用户调查表（续表1）**

**调查单位： 调查表编号：**

**调查日期： 年 月 日 调查人签字：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **安全性B1** | 安全防护 | 发动机的停机装置是否操作方便，并且处于“停机”时，只有经人工恢复到正常位置后方能再启动。 | 是□ 否□ | 割台提起检查、调整时，机器是否有将割台保持在提起位置的机械防护装置 | 是□否□ |
| 割台动力分离是否彻底、可靠 | 是□ 否□ | 发动机熄火后，液压控制机构是否能保持割台不降落防护装置 | 是□否□ |
| 是否有后视镜 | 是□ 否□ | 操作者坐在座位上，手或脚触及范围内是否有剪切或挤压 | 是□否□ |
| 发动机动力传动系统结合时是否能启动 | 是□ 否□ | 封闭式驾驶室在不同侧是否有两个活动的紧急出口 | 是□否□ |
| 发热部件是否有防护或隔热装置 | 是□ 否□ | 是否装有作业照明灯、前照灯、转向灯、制动灯等 | 是□否□ |
| 危险部位的安全防护C11 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 安全标志的警示作用C12 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 安全操作使用说明的指导作用C13 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| **可靠性B2** | 机器是否发生过故障（轻度故障不计入） | 是□ 否□ | 若有，累计发生故障的次数为 次 |
| 故障发生情况统计（可多选，若无相应故障在空白处填“无”） | 故障发生部位 | 发生时间 | 表现形式 | 处理情况 | 故障类型及次数（由调查人员判断故障类别） |
| 割台部分□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次）  |
| 中间输送装置□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次）  |
| 脱粒装置□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次）  |
| 清选装置□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次）  |
| （自动）控制和监视装置□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次）  |
| 发动机□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次）  |
| 传动部分□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次） |
| 液压系统□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次） |
| 底盘行走系统□ |  |  |  | 致命（ 次）、严重（ 次）、一般（ 次） |
| 其他□（ ） |  |  |  | 致命（ 次、）严重（ 次）、一般（ 次） |

**水稻联合收割机用户调查表（续表2）**

**调查单位： 调查表编号：**

**调查日期： 年 月 日 调查人签字：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **可靠性B2** | 对机具发生故障频次C21 | □未发生故障 □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意 不满意或很不满意的理由： |
| 对处理故障难易程度（或费时长短）C22 | □未发生故障 □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意 不满意或很不满意的理由： |
| **适用性B3** | 割幅范围 |  mm | 是否按使用说明书适用范围进行收获作业（□未提供）□是 □否 |
| 适用当地作物种类情况C31 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 适用当地作物倒伏情况C32 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 适用当地作物产量情况C33 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 适用当地泥脚深度情况C34 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 适用当地大小田块情况C35 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 适用当地作物结穗高度情况C36 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 适用当地作物成熟程度情况C37 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| **售后服务状况**B4 | 三包期外配件是否容易购买 （□未购买过） | □是 □否 |
| 生产企业或经销商的售后联系方式是否有效（□未联系过） | □是 □否 | 生产企业或经销商是否进行人员或电话回访 | □是 □否 |
| 产品安装调试情况C41 |  □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 服务承诺兑现情况C42 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 机具的配件供应C43 | □未购买过配件 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意 不满意或很不满意的理由： |
| 售后服务的及时性C44 | □未发生售后服务 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意不满意或很不满意的理由： |
| 售后服务人员解决问题的能力C45 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意 不满意或很不满意的理由： |
| 售后服务人员的态度C46 | □很满意 □满意 □一般 □不满意 □很不满意 不满意或很不满意的理由： |
| **投诉****情况** | 质量投诉（□无）  | 投诉渠道 | □投诉机构： □生产企业： □经销商：  |

**水稻联合收割机用户调查表（续表3）**

**调查单位： 调查表编号：**

**调查日期： 年 月 日 调查人签字：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **投诉****情况** | 质量投诉（□无）  | 投诉问题、发生原因等情况描述 |  |
| 投诉处理结果 |  |
| 投诉处理满意度 | □满意 □基本满意 □不满意不满意的理由： |
| **质量安全事故** | 事故过程及原因（□未发生） |  |
| 事故处理情况 |  |
| **用户建议** | 下次还会购买同一个企业的产品吗？ □会 □不会 □不一定若不会，原因为： |
| 您认为该产品存在的问题及改进建议（安全性、可靠性、适用性及售后服务状况，可多选）：□无□安全性：□可靠性：□适用性：□售后服务状况：□其它： |
| 签字前请确认调查表中填写内容属实。 用户签名：  |
| **备 注** | 1.故障类型判断依据 JB/T 6287-2008。2.机器使用满一个作业季节以上是指一个作业季节及以上。3.请根据实际情况填写空格处或在候选项□中打√，在单个调查项目的候选项中只能选择一个候选项。 |

附件3

**水稻联合收割机用户满意度评价指标体系及指标权重表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A类指标 | B类指标 | 权重 | C类指标 | 权重 |
| 综合满意指数IA | 安全性满意指数IB1 | 0.23 | 危险部位的安全防护C11 | 0.46 |
| 安全标志的警示作用C12 | 0.27 |
| 安全操作使用说明的指导作用C13 | 0.27 |
| 可靠性满意指数IB2 | 0.30 | 对机具发生故障频次C21 | 0.53 |
| 对处理故障难易程度（或费时长短）C22 | 0.47 |
| 适用性满意指数IB3 | 0.25 | 适用当地作物种类情况C31 | 0.16 |
| 适用当地作物倒伏情况C32 | 0.18 |
| 适用当地作物产量情况C33 | 0.12 |
| 适用当地泥脚深度情况C34 | 0.12 |
| 适用当地大小田块情况C35 | 0.16 |
| 适用当地作物结穗高度情况C36 | 0.14 |
| 适用当地作物成熟程度情况C37 | 0.12 |
| 售后服务满意指数IB4 | 0.22 | 产品安装调试情况C41 | 0.14 |
| 服务承诺兑现情况C42 | 0.17 |
| 机具的配件供应C43 | 0.20 |
| 售后服务的及时性C44 | 0.22 |
| 售后服务人员解决问题的能力C45 | 0.15 |
| 售后服务人员的态度C46 | 0.12 |

附件4

**质量调查报告编写内容要求**

**一、调查基本情况和主要做法**

综述质量调查实施情况，包括：任务任务、调查时间、调查区域、调查的产品型号及产品数量等；总结本设区市质量调查组织实施情况、经验做法等。

**二、调查结果**

**（一）综述用户调查情况**

综述产品的质量状况。利用用户调查反映的有关情况及数据，综合评价所调查产品的质量水平。

**（二）存在问题及原因分析**

汇总调查结果，引用相关的统计数据，从产品安全性、可靠性、适用性、售后服务状况、投诉与质量安全事故情况等五方面分析被调查的全喂入水稻联合收割机存在的问题及原因，准确描述问题，分析说明典型案例，并附有相关图片资料。

**（三）改进措施与建议**

针对产品存在的问题，着眼大局，从政策调控、质量监管、产品售后服务、对用户的培训指导等方面提出操作性强的措施与建议。

**三、质量调查报告其它要求**

报告内容详实、图文并茂；结论正确，经得起推敲；统计结果正确无误；案例描述清楚，符合检查工作实际；引用的图片与内容匹配；提出的措施与建议切实可行。

附件5

**项目参加单位报送质量调查材料清单**

1、用户调查表电子版（扫描成pdf文件）和纸质版（装订成册报送）

2、电子照片（包括现场走访用户的照片、机器故障部位或发生安全事故的照片、机器作业时的照片、作业效果的照片）

3、本设区市质量调查报告电子版和纸质版

|  |
| --- |
| 抄送：福建省农业农村厅农业机械化管理处 |