

贵州省农业农村厅

关于印发《贵州省 2019 年水稻插秧机 质量调查实施方案》的通知

遵义市、铜仁市、黔东南州农业农村局，安顺市农机中心，
省农机安全监理总站：

为掌握我省在用水稻插秧机的整体质量水平，推进水稻插秧机产品质量建设，根据《农业机械质量调查办法》（农业部令第 69 号），结合我省工作实际，我厅制定了《贵州省 2019 年水稻插秧机质量调查实施方案》，现予印发，请遵照执行，按期组织完成水稻插秧机质量调查任务，质量调查资料同时报送农业机械化管理处和省农机安全监理总站。

农业机械化管理处联系人及电话：吴佳洋，
0851-85287959，邮箱:gznj0851@163.com；省农机安全监理
总站联系人及电话：姜官兰，0851-85978043，邮箱：
gznjjl@126.com。



贵州省 2019 年水稻插秧机质量调查 实施方案

为做好贵州省 2019 年水稻插秧机质量调查工作，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. 《中华人民共和国农业机械化促进法》
2. 《农业机械质量调查办法》
3. DG/T 008 《水稻插秧机推广鉴定大纲》
4. GB/T 5667—2008 《农业机械 生产试验方法》
5. NY/T 2906—2016 《水稻插秧机可靠性评价方法》

二、调查内容

调查我省在用 6 行以上（含 6 行）水稻插秧机安全性、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、任务及调查方案

（一）调查对象

调查对象为 2017 年在贵州省购买、使用满一个作业季节的 6 行以上（含 6 行）水稻插秧机。

（二）调查区域和调查单位

调查区域为安顺市、遵义市、铜仁市、黔东南州。

调查单位为安顺市、遵义市、铜仁市、黔东南州等农机化主管部门。

（三）调查方案

选定 2017 年在贵州省内 6 行以上（含 6 行）的 7 个型号水稻插秧机进行调查，根据被调查型号产品在各市（州）的销售情况，确定各市（州）调查的产品型号和数量。

本次被调查的企业、产品型号，以及各调查单位的调查任务和调查数量详见附件 1，具体用户名单详见附件 2。

四、调查方法

调查人员采取入户调查、作业现场查看和召开座谈会等方式进行，按照水稻插秧机用户调查表（详见附件 3，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，并注意收集能够充分反映水稻插秧机质量和安全问题的典型事例、照片和资料等。所拍照片中，应能反映样机的插植机构、传动机构、行走机构、发动机、工作台等部位的安全特征。照片与有关资料要做好对应的标识，以免混乱。调查结束后，调查人员和用户需在用户调查表上签字确认。

水稻插秧机故障统计判定原则及故障分类原则执行 GB/T 5667—2008《农业机械 生产试验方法》第 5.3.1 和第 5.3.2 规定。

故障模式及分类按NY/T 2906—2016《水稻插秧机可靠性评价方法》第4.2.1执行。

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 I_A 评价水稻插秧机的整体质量水平（A类指标）。以单项满意指数 I_B 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，具体内容包括影响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详见附件4。

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

按公式（1）计算单项C类指标评价分值 E_C 。单项B类指标评价分值 E_B 为其对应的C类指标评价分值的加权平均值，按公式（2）计算。

$$E_c = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \quad (1)$$

$$E_B = \sum_{j=1}^m c_j E_{cj} \quad (2)$$

式中：

E_c --- 单项 C 类指标评价分值；

X_i --- 第 i 个用户对该指标调查内容的评价分值；

E_B --- 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；

C_j --- 该 B 类指标中，赋予第 j 个 C 类指标的权重；

E_{cj} --- 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=1~13；

m --- 影响该 B 类指标的 C 类指标数量，m=2~6。其中

m_1 （安全性）=3， m_2 （可靠性）=2， m_3 （适用性）=5， m_4 （售后服务状况）=6。

利用公式（3）将评价分值 E_B 换算为用户单项满意指数 I_B ：

$$I_B = \frac{E_B - 1}{4} \times 100 \quad (3)$$

利用公式（4）计算用户总体满意指数 I_A ：

$$I_A = \sum_{k=1}^p c_k I_{Bk} \quad (4)$$

C_k --- 赋予第 k 个用户单项满意指数 I_B 的权重；

I_{Bk} --- 第 k 个用户单项满意指数 I_B 的值；

p --- 影响用户总体满意指数 I_A 的单项满意指数 I_B 的数量，

p=4。

3.评价标准

根据当前贵州省水稻插秧机质量满意度水平，将用户满意指数（总体满意指数 I_A 和单项满意指数 I_B ）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

2019年水稻插秧机质量调查结果向社会发布，公布被调查的水稻插秧机的用户总体满意指数 I_A 和“三性一状况”单项满意指数 I_B 。

（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”存在问题较严重的企业及产品，发送一对一整改通知。

七、调查任务分工及人员资质

（一）调查任务分工

调查单位负责各市（州）的用户调查任务，组织县（市、区）农机化主管部门进行调查，具体详见附件1。

省级组织专业部门进行抽查。

（二）调查人员资质

参与用户调查的人员应熟悉水稻插秧机产品结构特点、推

广鉴定大纲以及相关标准。

八、调查报告编写

调查单位负责汇总分析本市（州）质量调查结果，编写本市（州）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5）及相关材料报送省农机安全监理总站（报送材料清单见附件6）。省农机安全监理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

水稻插秧机质量调查工作于2019年11月开始，2019年12月结束。具体进程安排如下：

11月-12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。

12月5日前，调查单位汇总分析调查结果，撰写本市（州）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安全监理总站。

12月10日前，省农机安全监理总站对调查单位报送的质量调查材料进行汇总、分析，完成《贵州省2019年水稻插秧机质量调查报告》。

十、工作要求

（一）提高认识，加强领导。质量调查工作是加强农业机械产品质量监督管理，维护农业机械使用者和生产者、销售者

的合法权益的重要措施。各地要提高对农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）加强宣传，创新方法。在质量调查过程中加大对购机者的宣传引导工作，使其理解质量调查是维护其自身利益的重要途径，积极主动配合调查工作的进行。

（三）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。调查结果在批准发布前，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，对工作中发现的问题与不足要分析原因，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

2.用户名单

3.水稻插秧机用户调查表

4.用户满意度评价指标体系及指标权重表

5.质量调查报告编写内容要求

6.报送质量调查材料清单

附件 1

各调查单位用户调查任务分工表

序号	企业名称	市（州）	安顺	遵义	铜仁	黔东南	调查台数
		数量 型号					
1	常州亚美柯机械设备有限公司	2ZB-6 (RX-60AM)		1			1
		2ZB-6A (RXA-60T)	1			2	3
2	大同农机(安徽)有限公司	2ZG-6D (ERP59D)				1	1
3	江苏沃得植保机械有限公司	2ZGF-6A				2	2
4	井关农机(常州)有限公司	2Z-6B4 (PZ60-AHGR)		1			1
5	宁波协力机电有限公司	XL2Z-10			1		1
6	久保田农业机械（苏州）有限公司	2ZGQ-6B (NSPU-68CM)		1			1
各市（州）用户调查总量（台）			1	3	1	5	10

附件 2

用户名单

序号	企业名称	型号	用户姓名、合作社名称	详细地址	数量 (台)
1	常州亚美柯机械设备有限公司	2ZB-6 (RX-60AM)	遵义市播州区山至金种养殖专业合作社	遵义市播州区石板镇 池坪村	1
		2ZB-6A (RXA-60T)	罗正武	黎平县中潮镇万亩良 田农机专业合作社	2
		2ZB-6A (RXA-60T)	西秀区大地合作社	安顺市西秀区旧州镇 邢江村	1
2	大同农机(安徽)有限公司	2ZG-6D (ERP59D)	石通恩	贵州省黔东南苗族侗 族自治州三穗县瓦寨 镇观音阁村	1
3	江苏沃得植保机械有 限公司	2ZGF-6A	石通恩	贵州省黔东南苗族侗 族自治州三穗县瓦寨 镇观音阁村	2
4	井关农机(常州)有限 公司	2Z-6B4 (PZ60-AHGR)	贵州遵义卓豪农技服务专业 合作社	遵义市播州区影山湖 街道办龙泉大道16号	1
5	宁波协力机电有限公 司	XL2Z-10	思南禾睦福农机专业合作社	思南县塘头镇油科所	1
6	久保田农业机械(苏 州)有限公司	2ZGQ-6B (NSPU-68CM)	绥阳县小辉农机专业合作社	贵州省遵义市绥阳县 洋川镇兴隆村	1

附件 3

水稻插秧机用户调查表

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	从事水稻插秧机操作年限	_____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	☐ 手扶式 ☐ 乘坐式			行 距	_____毫米
	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 B ₁	安全标志	秧箱	☐ 有 ☐ 有（人为撕毁） ☐ 无（出厂未贴） ☐ 无（自行脱落）			
		秧针	☐ 有 ☐ 有（人为撕毁） ☐ 无（出厂未贴） ☐ 无（自行脱落）			
		发动机排气管	☐ 有 ☐ 有（人为撕毁） ☐ 无（出厂未贴） ☐ 无（自行脱落）			
		工作台（ ☐ 无）	☐ 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）	
		外露的传动件、旋转部件是否有防护罩	☐ 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：_____			
	安全防护	机器工作过程中，操作者必须乘坐的工作台附近的危险部位是否设有安全防护装置（不适用 ☐ ）	☐ 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：_____			

安全性 B ₁	危险部位的安全防护 C ₁₁			☐ 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 C ₁₂			☐ 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：			
	安全操作使用说明书的指导作用 C ₁₃			☐ 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 B ₂	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）	
		发动机 ☐				致命（____次）、严重（____次）、一般（____次）	
		底盘行走部分 ☐				致命（____次）、严重（____次）、一般（____次）	
		传动部分 ☐				致命（____次）、严重（____次）、一般（____次）	
		栽植部分 ☐				致命（____次）、严重（____次）、一般（____次）	
	其他 ☐					致命（____次）、严重（____次）、一般（____次）	
对机具发生故障频次 C ₂₁		☐ 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） C ₂₂		☐ 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 B ₃	是否能在使用说明书适用范围内作业（ ☐ 未提供）		☐ 是 ☐ 否，不能作业的具体表现：_____				
	对秧苗条件的适用情况 C ₃₁		☐ 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：				
	对田块条件的适用情况 C ₃₂		☐ 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：				
	插秧作业的质量情况 C ₃₃		☐ 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：				
	对当地农艺要求的适用情况 C ₃₄		☐ 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：				
	田间行走的通过性情况 C ₃₅		☐ 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 B ₄	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 C ₄₁		☐ 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 C ₄₂		☐ 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：				

附件 4

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 I_A	安全性 满意指数 I_{B1}	0.26	危险部位的安全防护 C_{11}	0.46
			安全标志的警示作用 C_{12}	0.27
			安全操作使用说明书的指导作用 C_{13}	0.27
	可靠性 满意指数 I_{B2}	0.30	对机具发生故障频次 C_{21}	0.53
			对处理故障难易程度（或费时长短） C_{22}	0.47
	适用性 满意指数 I_{B3}	0.27	对秧苗条件的适用情况 C_{31}	0.25
			对田块条件的适用情况 C_{32}	0.16
			插秧作业的质量情况 C_{33}	0.31
			对当地农艺要求的适用情况 C_{34}	0.16
			田间行走的通过性情况 C_{35}	0.12
	售后服务 满意指数 I_{B4}	0.17	产品安装调试情况 C_{41}	0.14
			服务承诺兑现情况 C_{42}	0.17
			机具的配件供应 C_{43}	0.20
			售后服务的及时性 C_{44}	0.22
			售后服务人员解决问题的能力 C_{45}	0.15
			售后服务人员的态度 C_{46}	0.12

附件 5

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：调查任务、调查时间、调查区域、调查的产品型号及产品数量等；总结各市（州）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描述调查结果，逐项分析被调查的水稻插秧机存在的质量问题及原因，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、产品设计制造、售后服务、对用户的培训指导、调查工作实施过程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，结论正确；统计结果正确无误；案例描述清楚，符合调查工作实际；提出的措施与建议切实可行。

附件 6

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（以调查表编号命名文件夹，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等）
- 3、各市（州）质量调查报告电子版和纸质版