

2019 年水稻插秧机质量调查实施方案

为落实好《农业农村部农业机械化化管理司关于下达 2019 年农业机械质量调查计划的通知》（农机管〔2019〕23 号）要求，确保 2019 年水稻插秧机质量调查工作顺利、有效实施，按照《农业机械质量调查办法》要求制定本方案。

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

了解 6 行水稻插秧机生产企业及产品基本情况。调查在用 6 行水稻插秧机产品安全性、可靠性、适用性和售后服务状况等方面的情况。

三、调查对象、区域及抽样方案

（一）调查对象

调查对象为 2017 年购买、使用满一个作业季节且享受农机购置补贴的 6 行手扶式和 6 行乘坐式水稻插秧机产品。

（二）调查范围

结合用户购买量、区域代表性等因素，确定调查区域为吉

林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、湖北、广西、云南、宁夏等 9 个省（区）。

（三）抽样方案

根据被调查机型在 9 个省（区）的补贴产品情况，确定对用户购买量较大的 23 个型号的产品进行调查，其中包括手扶式插秧机 15 个型号，乘坐式插秧机 8 个型号，共涉及 20 家生产企业。调查产品型号、调查用户数量和区域分布情况见附件 1。被调查的用户应具有区域代表性，能够反映被调查产品的真实使用情况。具体用户由项目参加单位从本省（区）的补贴用户名单中随机抽取，计划抽样调查 500 个用户使用的 500 台样机。

四、调查方法

（一）企业及产品基本情况调查

采用向生产企业发函的方式进行。生产企业按要求填写企业基本情况调查表（附件 2）和产品基本情况调查表（附件 3）。对于产品基本情况的调查，只涉及本次被调查的型号。

（二）用户调查

可采取入户调查、作业现场查看和召开座谈会的方式进行。按照用户调查表（附件 4）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等方面的体验情况，逐项完成调查表填写。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。调查结束后，调查人员和用户需在调查表上签字确认。

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。

五、调查结果的评判

(一) 用户满意度测评

1、评价指标

对第 n 个型号产品 ($n=1, 2, \dots, 23$), 以产品综合满意指数 I_{An} (A级指标得分) 评价用户对被调查产品的综合满意程度 (取该型号产品全部被调查用户评价结果的平均值); 以产品单项满意指数 I_{Bnp} (B级指标得分, $p=1, 2, 3, 4$) 分别评价用户对该型号产品的安全性、可靠性、适用性和售后服务状况的单项满意程度。满意指数采用用户满意度调查的方式进行, 具体内容影响4个B级指标的若干因素 (C级指标)。水稻插秧机质量调查评价指标体系及各指标权重见附件5。

以总体满意指数 I_A 反映用户对本次调查的水稻插秧机产品的总体满意程度 (取23个产品的综合满意指数 I_{An} 的平均值)。

2、评价方法

(1) 用户评价打分。由每位用户对被调查样机的C级指标进行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) 计算各级指标评价分值。按式(1)、式(2)和式(3)分别计算每个型号产品的单项C级指标评价分值 E_{Cij} 、单项B级指标评价分值 E_{Bi} 和A级指标评价分值 E_A 。

$$E_{Cij} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N X_{Cijk} \quad (1)$$

$$E_{Bi} = \sum_{j=1}^{m_i} c_{ij} E_{Cij} \quad (2)$$

$$E_A = \sum_{i=1}^4 b_i E_{Bi} \quad (3)$$

式中：

C_{ij} ——第*i*项B级指标中的第*j*项C级指标；

N ——被调查型号产品的调查用户总数；

X_{Cijk} ——第*k*个用户对第 C_{ij} 项指标的评价分值， $k=1, 2, \dots,$

N ；

c_{ij} ——第*i*项B级指标中，赋予第*j*项C级指标的权重，即第 C_{ij} 项指标的权重；

b_i ——赋予第*i*项B级指标的权重，即第 B_i 项指标的权重；

m_i ——影响第*i*项B级指标的C级指标的数量。 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；

E_{Cij} —— N 个用户对第 C_{ij} 项指标评价分值的平均值；

E_{Bi} ——单项B级指标的评价分值（ N 个用户对第*i*项B级指标的评价分值的加权平均值）。B级指标包括安全性、可靠性、适

用性、售后服务状况等4项；

E_A ——产品综合评价分值(N个用户对4个B级指标评价分值的加权平均值)。

(3) 换算满意指数。利用式(4)将评价分值E(E_A 、 E_{B_i})换算为被调查型号产品的满意指数 I_{A_n} 和单项满意指数 $I_{B_{np}}$ (安全性满意指数 $I_{B_{n1}}$ 、可靠性满意指数 $I_{B_{n2}}$ 、适用性满意指数 $I_{B_{n3}}$ 和售后服务状况满意指数 $I_{B_{n4}}$)。

$$I = \frac{E - \min(E)}{\max(E) - \min(E)} = \frac{E - 1}{4} \times 100 \quad (4)$$

(4) 计算总体满意指数。总体满意指数包括产品总体满意指数 I_A 和“三性一状况”单项总体满意指数 I_{B_1} 、 I_{B_2} 、 I_{B_3} 和 I_{B_4} ，是对本次被调查产品用户满意度情况的总体评价，按式(5)计算。

$$I_A(I_{B_p}) = \frac{1}{23} \sum_{i=1}^{23} I \quad (5)$$

式中，“I”为 I_{A_n} 时，可计算得出 I_A ；“I”为 $I_{B_{np}}$ 时，可计算得出 I_{B_p} 。

3、评价标准

将满意指数分为五档：[90, 100]为“很满意”，[75, 90)为“满意”，[60, 75)为“一般”，[40, 60)为“不满意”，(40, 0]为“很不满意”。将“不满意”和“很不满意”计为“差评”。

(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

农业农村部向社会通报2019年水稻插秧机质量调查结果，公布本次调查产品的用户总体满意指数和“三性一状况”单项总体满意指数；召开质量分析会，向被调查企业通报调查中发现的问题。

（二）责令整改

对“三性一状况”存在问题较严重的产品，向相应企业发送一对一整改通知。由企业所在省农机化主管部门对整改结果进行确认。对拒不整改或者逾期达不到整改要求的，依照《农业机械质量调查办法》规定，注销该产品的农业机械推广鉴定证书。

七、调查任务分工及人员资质

（一）调查任务分工

按被调查用户在各省（区）分布情况、参加单位的承担能力等进行分工，任务分工见附件1。农业农村部农业机械试验鉴定总站（以下简称总站）作为项目承担单位，主要负责制定、宣贯调查实施方案，提出用户调查数据汇总要求，对调查工作进行督导、协调，撰写《2019年水稻插秧机质量调查报告》等；各项目参加单位负责完成本省（区）的用户调查、调查数据的填报，撰写本省（区）质量调查报告等；调查涉及地区的农机

化主管部门和农机推广、安全监理等机构对调查工作予以协助、配合。

（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，经过培训获得质量调查员证。

八、调查报告编写

（一）调查报告的编写

各省（区）完成数据统计汇总，编写本省（区）质量调查报告（报告内容要求见附件6），并及时将相关材料（清单见附件7）报送总站。

（二）相关要求

1、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。

2、报告内容详实、图文并茂；统计结果客观准确，案例描述简洁清楚，引用图片需标明主题及相应调查表编号，观点论证充分，调查结论正确且经得起推敲，提出的措施与建议切实可行。

3、各项目参加单位的质量调查报告形成后，须经总站初审后，再由项目参加单位所在省（区）农机化主管部门行文上报农业机械化管理局并抄送总站。

九、时间安排

2019年6-7月，总站组织召开工作布置会，宣贯实施方案，培训质量调查人员，明确项目实施要求，部署质量调查任务。

各项目参加单位制定本省（区）的实施方案，培训调查员，并将调查员信息报送总站。农业机械化管理局统一颁发质量调查员证。

2019年7-9月，总站对本次调查确定的生产企业及产品基本情况发函调查。各项目参加单位按任务分工开展用户调查。

2019年10月31日前，各项目参加单位完成本省（区）质量调查结果汇总分析，上报质量调查报告。

2019年11-12月，总站对各项目参加单位报送的材料进行汇总分析，并对调查结果数据进行必要的核查。

2020年3月，总站完成《2019年水稻插秧机质量调查报告》，行文上报农业机械化管理局。

十、项目实施单位

项目承担单位：

农业农村部农业机械试验鉴定总站

项目参加单位：

吉林省农业机械化管理中心（吉林省农业机械试验鉴定站）

黑龙江省农业机械试验鉴定站

江苏省农业机械试验鉴定站

浙江省农业机械试验鉴定推广总站

安徽省农业机械试验鉴定站

湖北省农业机械鉴定站

广西壮族自治区农业机械化服务中心

云南省农业机械鉴定站

宁夏回族自治区农业机械化技术推广站

附件：

1. 2019 年水稻插秧机用户调查产品及用户调查任务分工
表
2. 企业基本情况调查表
3. 产品基本情况调查表
4. 水稻插秧机用户调查表
5. 水稻插秧机质量评价指标体系及指标权重表
6. 各省（区）质量调查报告编写内容要求
7. 项目参加单位报送质量调查材料清单

附件 1

2019 年水稻插秧机用户调查产品及用户调查任务分工表

序号	企业名称	型号	区域(调查单位)		吉林	黑龙江	江苏	安徽	湖北	广西	浙江	云南	宁夏	调查户数
			机型	数量	吉林站	黑龙江站	江苏站	安徽站	湖北站	广西站	浙江站	云南站	宁夏站	
1	久保田农业机械(苏州)有限公司	2ZGQ-6D1(SPV-6CMD)	乘坐式		5	5	5			5	5	5		30
2		2ZS-6(SPW-68C)	手扶式		2	3	5	5	7		2		6	30
3	洋马农机(中国)有限公司	2ZGQ-6D(VP6D)	乘坐式		3	2	5	5	5		5	5		30
4		2ZQS-6(AP6)	手扶式		13	5	2							20
5	江苏沃得高新农业装备有限公司 (原:江苏沃得植保机械有限公司)	2ZGF-6A	乘坐式			8	2	5	5					20
6		2ZS-6	手扶式		3	3			7	7				20
7	大同农机(安徽)有限公司	2ZG-6D(ERP60D)	乘坐式			5	10	5						20
8	江苏东洋机械有限公司	2ZGQ-6E(PD60E)	乘坐式		6		10		2	2				20
9	井关农机(常州)有限公司	2Z-6B2(PZ60-HDRT)	乘坐式		2	4	2	3	3	6				20
10	潍坊同方机械有限公司	2ZB-6300Q	乘坐式		3	17								20
11	浙江星莱和农业装备有限公司 (原:莱恩农业装备有限公司)	2ZG-6Q	乘坐式		2		5				13			20
12	昌邑昌荣机械有限公司	2ZF-6	手扶式		4	5	6	5						20
13	常州常柴厚生农业装备有限公	2ZS-6	手扶式		3	2	5	10						20
14	东风井关农业机械有限公司	2ZS-6A(PC6-80)	手扶式			2		5	13					20
15	华创机器人制造有限公司	2ZS-6G	手扶式		2	2	8	3	5					20
16	江苏常发农业装备股份有限公	2ZS-6	手扶式		4	3	5	5	3					20
17	江苏德顺精密机械有限公司	2ZS-6B	手扶式		14		2	4						20
18	江苏隆庆机械有限公司	2ZS-6	手扶式		2	2	7	4			5			20
19	江苏永涛实业有限公司	2ZS-6A	手扶式		7	8		2	3					20
20	江苏玉缘机械有限公司	2ZS-6	手扶式		5	5	10							20
21	苏州久富农业机械有限公司	2ZS-6(F6)	手扶式		4	5		12	9					30
22	天长市万寿机械有限公司	2Z-6	手扶式		5	3		12						20
23	盐城满田星农业装备有限公司	2ZS-6C	手扶式		10	10								20
各省(区)调查总量(台、户)					99	99	89	85	62	20	30	10	6	500

附件 2

企业基本情况调查表

企业名称：_____（公章） 填表日期：_____年____月____日
 联系人：_____ 联系电话：_____

企业曾用名		注册资金 (万元)		营业收入 (万元)			
企业性质	<input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 集体企业 <input type="checkbox"/> 联营企业 <input type="checkbox"/> 股份合作制企业 <input type="checkbox"/> 私营企业 <input type="checkbox"/> 合伙企业 <input type="checkbox"/> 有限责任公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
企业地址							
企业规模	人	是否建立质量管理体系		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
是否通过 ISO9000 质量体系认证	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否通过计量认证		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
水稻插秧机 产品	投产时间	年	2017 年销量	台			
	2017 年生产能力	台	2017 年销售额	万元			
水稻插秧机主要产品型号							
生产、质量保障和服务能力	加工中心数量	(套)	总装线	条	部装线	条	
	主要部件自制能力	<input type="checkbox"/> 机架 <input type="checkbox"/> 变速箱 <input type="checkbox"/> 传动箱体 <input type="checkbox"/> 插植机构 <input type="checkbox"/> 发动机 <input type="checkbox"/> 平衡机构 <input type="checkbox"/> 行走机构					
	栽植部密封试验台	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		变速箱可靠性试验台	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
	售后服务能力	本企业直接三包维修点_____个，委托销售单位三包维修点_____个，其他形式_____个 企业专职三包维修服务人员_____人					
		三包维修点分布省份_____个		三包维修点是否覆盖所有销售地区		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		是否建立出厂记录制度	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		是否建立呼叫中心	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
是否对购机者实施培训		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		对购机者培训有无制度和教材	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
是否建立培训记录台账	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
是否对三包服务人员培训	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		对三包服务人员培训有无制度和教材	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

附件 3

产品基本情况调查表

企业名称：_____（公章） 填表日期：_____年____月____日

联系人：_____ 联系电话：_____

产品型号			该产品投产时间	年			
推广鉴定证书编号			该产品社会保有量	台			
主要销售地区			该产品参考价格	元			
该产品年生产量	2016 年：		2017 年：	2018 年：			
年销售量（台）	2016 年：		2017 年：	2018 年：			
年销售额（万元）	2016 年：		2017 年：	2018 年：			
该产品是否有出口	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	出口地区		出口数量	台		
该产品依据标准	<input type="checkbox"/> 企业标准，代号和名称：_____ <input type="checkbox"/> 国家/行业标准，代号和名称：_____						
产品生产方式	<input type="checkbox"/> 来件组装 <input type="checkbox"/> 部分来件组装（ <input type="checkbox"/> 50%以下、 <input type="checkbox"/> 50%以上） <input type="checkbox"/> 自制件组装 采购成本占整机成本的比例_____ %						
产 品 主 要 技 术 规 格	项目名称		设计值		项目名称	设计值	
	结构型式				取秧深度（mm）		
	配套发动机	额定转速（标定） （r/min）				穴距调节机构型式	
		额定（标定）功率(kW)				穴距调节档位数量	
		燃油种类				变速方式	
	工作行数				行走轮	前轮 结构型式	
	结构质量 kg					直径（mm）	
	行距（mm）					后轮	结构型式
	穴距（mm）				直径（mm）		
	移距（mm）				平衡机构型式		
	作业速度（m/s）				插植/栽植机构型式		
	作业小时生产率（hm ² /h）				插秧频率（穴/min）		
	单位面积油耗（kg/hm ² ）				插秧深度（mm）		
	产品功能特点						
目前国内水稻插秧机发展现状、存在的主要问题及政策建议		（可另附页）					

注：每个调查型号产品单独填写一张调查表。

附件 4

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：_____

购机者姓名		联系电话		
用户情况	姓名	年龄	_____岁	
	文化程度	<input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 大专 <input type="checkbox"/> 中专 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	联系地址	联系电话		
	用户类型	<input type="checkbox"/> 农机合作社 <input type="checkbox"/> 农机大户 <input type="checkbox"/> 作业公司 <input type="checkbox"/> 自用 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	培训情况	<input type="checkbox"/> 未培训 <input type="checkbox"/> 上机前简单培训 <input type="checkbox"/> 专业培训		若有培训，对培训满意程度 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差
		培训提供方为： <input type="checkbox"/> 生产企业 <input type="checkbox"/> 经销商 <input type="checkbox"/> 农机管理部门 <input type="checkbox"/> 其他机构：_____		
是否看过使用说明书	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否看得懂使用说明书	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
产品情况	型号名称	出厂编号		
	生产企业			
	出厂日期	_____年_____月	购机日期	_____年_____月
	结构型式	<input type="checkbox"/> 手扶式 <input type="checkbox"/> 乘坐式	行 距	_____毫米
	配套动力	发动机牌号型号		_____牌_____型
		发动机生产企业		
		额定（标定）功率	_____千瓦	燃油种类 <input type="checkbox"/> 汽油 <input type="checkbox"/> 柴油
	机器是否使用满一个作业季节	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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		<input type="checkbox"/> 牢固 <input type="checkbox"/> 已脱落（或半脱落） <input type="checkbox"/> 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		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为撕毁） <input type="checkbox"/> 无（出厂未贴） <input type="checkbox"/> 无（自行脱落）	
		秧针	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为撕毁） <input type="checkbox"/> 无（出厂未贴） <input type="checkbox"/> 无（自行脱落）	
		发动机排气管	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为撕毁） <input type="checkbox"/> 无（出厂未贴） <input type="checkbox"/> 无（自行脱落）	
		工作台（ <input type="checkbox"/> 无）	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为撕毁） <input type="checkbox"/> 无（出厂未贴） <input type="checkbox"/> 无（自行脱落）	
		操纵机构标识是否清晰、耐久	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
安全防护	道路运输时，划行器是否能牢固锁定（无划行器 <input type="checkbox"/> ）		<input type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能	
	发动机排气管有无安全防护		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为拆卸） <input type="checkbox"/> 无（出厂未装） <input type="checkbox"/> 无（自行掉落） <input type="checkbox"/> 无（选装件，未购）	
	外露的传动件、旋转部件是否有防护罩	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为拆卸） 部位：_____ <input type="checkbox"/> 无（出厂未装） 部位：_____ <input type="checkbox"/> 无（自行掉落） 部位：_____ <input type="checkbox"/> 无（选装件，未购） 部位：_____		

	安全防护	机器工作过程中，操作人员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□）	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有（人为拆卸） <input type="checkbox"/> 无（出厂未装） 部位：_____ <input type="checkbox"/> 无（自行掉落） 部位：_____ <input type="checkbox"/> 无（选装件，未购） 部位：_____	
	危险部位的安全防护 C ₁₁		<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
	安全标志的警示作用 C ₁₂		<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
	安全操作使用说明书的指导作用 C ₁₃		<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
可靠性 B ₂	机器是否发生过故障（轻度故障不计入）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	若有，累计发生故障的次数为_____次	
	对机具发生故障频次 C ₂₁	<input type="checkbox"/> 未发生故障 <input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	对处理故障难易程度（或费时长短） C ₂₂	<input type="checkbox"/> 未发生故障 <input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
适用性 B ₃	是否能在使用说明书适用范围内作业（□未提供）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，不能作业的具体表现：_____		
	对秧苗条件的适用情况 C ₃₁	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	对田块条件的适用情况 C ₃₂	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	插秧作业的质量情况 C ₃₃	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	对当地农艺要求的适用情况 C ₃₄	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	田间行走的通过性情况 C ₃₅	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
售后服务状况 B ₄	三包期外配件是否容易购买（□未购买过）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	生产企业或经销商的售后联系方式是否有效（□未联系过）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	生产企业或经销商是否进行人员或电话回访 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	产品安装调试情况 C ₄₁	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	服务承诺兑现情况 C ₄₂	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意		
	机具的配件供应 C ₄₃	<input type="checkbox"/> 未购买过配件	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
	售后服务的及时性 C ₄₄	<input type="checkbox"/> 未发生售后服务	<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
	售后服务人员解决问题的能力 C ₄₅		<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
	售后服务人员的态度 C ₄₆		<input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意	
投诉情况	质量投诉（□无）	投诉渠道	<input type="checkbox"/> 投诉机构：_____ <input type="checkbox"/> 生产企业：_____ <input type="checkbox"/> 经销商：_____	
		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	<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意	

质量安全 事故	事故过程及原因 (<input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 会 <input type="checkbox"/> 不会 <input type="checkbox"/> 不一定 若不会，原因为(可多选)： <input type="checkbox"/> 安全性： <input type="checkbox"/> 可靠性： <input type="checkbox"/> 适用性： <input type="checkbox"/> 售后服务状况： <input type="checkbox"/> 其他：	
	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)： <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 安全性： <input type="checkbox"/> 可靠性： <input type="checkbox"/> 适用性： <input type="checkbox"/> 售后服务状况： <input type="checkbox"/> 其他：	
	签字前请确认调查表中填写内容属实。 <div style="text-align: right;">用户签名： _____</div>	

水稻插秧机用户调查表（故障调查表）

调查单位： _____ 调查表编号： _____

调查日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日 调查人签字： _____

	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
故障发生情况（可多选，若无相应故障请在空白处填“无”）	<input type="checkbox"/> 发动机				致命（__次） 严重（__次） 一般（__次）
	<input type="checkbox"/> 底盘行走部分				致命（__次） 严重（__次） 一般（__次）
	<input type="checkbox"/> 传动部分				致命（__次） 严重（__次） 一般（__次）
	<input type="checkbox"/> 栽植部分				致命（__次） 严重（__次） 一般（__次）

	□ 其他				致命（__次） 严重（__次） 一般（__次）
--	---------	--	--	--	-------------------------------

注：故障类型判断按照 NY/T 2906—2016《水稻插秧机可靠性评价方法》附录 A。

附件 5

水稻插秧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 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	0.17	产品安装调试情况 C ₄₁	0.14	

	I _{B4}		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 6

各省（区）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、调查的企业及产品数量等；总结本省（区）质量调查组织实施情况、经验做法等。

二、调查对象基本情况

（一）行业综述

综述本省（区）水稻插秧机发展历程、现状及发展趋势等。

（二）调查企业及产品基本情况

从企业规模、取得资质、技术力量、研发水平、生产能力、保障能力、服务能力、产品销售等方面综合描述本省（区）调查企业和被调查产品的基本情况。

（三）调查用户及产品基本情况

一是从用户（机手）的类型、年龄、接受培训情况等方面综合描述被调查用户的代表性情况。二是从产品结构型式、配套动力、作业量、购买日期、推广鉴定标志加施情况等方面综合描述所调查产品的总体特性和使用情况。

三、用户调查结果及分析

综合评述本省（区）所调查产品的质量水平，利用图表汇总分析调查结果，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，逐项分析本省（区）调查产品存在的质量问题及原因。分析说明应结合典型案例，并附相关图片资料。

四、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。

附件 7

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. 数据统计电子汇总表（按电子汇总表格式要求填写）
3. 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）
4. 本省（区）质量调查报告电子版和纸质版

注：上述所有电子版报送材料均刻录成数据DVD光盘报送总站。