

# 2020 年玉米免耕播种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 2020 年农业机械质量调查计划的通知》（农机管〔2020〕8 号）要求，确保 2020 年玉米免耕播种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 028-2016 《免耕施肥播种机推广鉴定大纲》
4. DG/T 028-2019 《免耕播种机推广鉴定大纲》
5. GB/T 5667-2008 《农业机械 生产试验方法》

## 二、调查内容

了解 2 行、4 行玉米免耕播种机生产企业及产品基本情况。调查在用 2 行、4 行玉米免耕播种机产品安全性、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 2018 年购买、使用满一个作业季节且享受农机购置补贴的 2 行、4 行玉米免耕播种机产品。

### （二）调查范围

配合东北黑土地保护性耕作行动计划开展，并结合用户购

买量、区域代表性等因素，确定调查区域为内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等 4 个省（区）。同时，鼓励其他省（区、市）结合本地实际，同步开展相关机械质量调查。

### **（三）抽样方案**

根据被调查机型在 4 个省（区）的补贴产品情况，确定对用户购买量较大的 21 家企业生产的 24 个型号的产品进行调查。包括 18 家企业生产的 18 个型号的 2 行玉米免耕播种机产品，5 家企业生产的 6 个型号的 4 行玉米免耕播种机产品。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 420 个用户使用的 420 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、现场查证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玉米免耕播种机质量和安全问题的证明资料，并进行必要的拍照、摄像取证。调查结束后，调查人员和用户需在调查表上签字确认。

玉米免耕播种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。

## 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 ( $n=1, 2, \dots, 24$ )，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；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，具体内容包括影响4个B级指标的若干因素 (C级指标)。玉米免耕播种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  $I_A$  (取24个产品的综合满意指数  $I_{An}$  的算数平均值) 反映用户对本次调查的玉米免耕播种机产品的总体满意程度。

#### 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)=7,  $m_4$ (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。

$$I_A(I_{B_p}) = \frac{1}{24} \sum_{i=1}^{24} I \quad (5)$$

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2020年玉米免耕播种机质量调查结果，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（区）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，撤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《2020年玉米免耕播种机质量调查报告》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应予以协同、配合。

## **（二）调查人员资质**

参与用户调查的人员应熟悉玉米免耕播种机产品结构特点、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. 调查数据、结果在批准发布前，各单位和个人不得以任何形式对外公布，并做好质量调查信息系统使用安全和保密等相关工作。

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、东北四省区免耕播种作业质量与技术应用研究**

在质量调查同时，可结合实际开展东北四省区免耕播种作业质量与技术应用研究，即结合质量调查结果，研究特定区域典型保护性耕作模式下免耕播种作业机具的科学选择与合理配备。相关内容和进度安排按项目任务书执行。

## **十、时间安排**

5-6月，总站以适当形式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。各项目参加单位细化本省（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。

7-8月，总站对本次调查确定的生产企业及产品基本情况进行发函调查。各项目参加单位按任务分工开展用户调查。

9月，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。

10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。

11月，总站完成《2020年玉米免耕播种机质量调查报告》，行文上报农业机械化管理局。

## **十一、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：**



内蒙古自治区农牧业机械质量监督站

（内蒙古自治区农牧业机械试验鉴定站）

辽宁省农业机械化发展中心

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

附件：1. 2020年玉米免耕播种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. 玉米免耕播种机用户调查表

5. 玉米免耕播种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

## 2020 年玉米免耕播种机用户调查产品 及用户调查任务分工表

序号	生产企业名称	型号	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江	调查户数
1	吉林省康达农业机械有限公司	2BMZF-2	7	5	4	4	20
2		2BMZF-4		2	5	3	10
3	黑龙江省勃农兴达机械有限公司	2BZM-2	7	8	2	3	20
4		2BZM-4		4	2	4	10
5	河北农哈哈机械集团有限公司	2BYFSF-4	10				10
6		2BYFSF-4C	10				10
7	佳木斯沃迪农机制造有限公司	2BMG-2		5	2	13	20
8	吉林省大元农用机械有限公司	2BMZF-2	5	5	5	5	20
9	科右前旗兴盛宏农机具制造有限公司	2BM-2	20				20
10	公主岭市鑫达农业机械有限公司	2BMS-2			20		20
11	齐齐哈尔通联机械制造有限责任公司	2BMZF-2	2	8	3	7	20
12	中机北方机械有限公司	2BMY-2	6	5	5	4	20
13	山东迪克农业装备有限公司	2BMF-2	15			5	20
14	黑龙江北大荒众荣农机有限公司	2BMZ-2Q		8	2	10	20
15	雷沃重工股份有限公司	2BMQE-2A	5	5	5	5	20
16	任丘市超鹰农机有限公司	2BYZF-2	20				20
17	双辽市暖春农牧机械有限公司	2BMZF-2		18	2		20
18	宁安市恒信机械制造有限公司	2BMF-2		10		10	20
19	四平农丰乐农业装备有限公司	2BMG-2		4	11	5	20
20	白城兆丰农业装备有限公司	2BFM-2	3	2	10	5	20
21	山东省滨州市富田农业机械有限公司	2BMYFZ-2		5	10	5	20
22	瓦房店明运农机装备有限公司	2BMZ-2		2	9	9	20
23	赤峰鑫达机械制造有限责任公司	2BF-4	10				10
24	赤峰大鹏农具修配有限责任公司	2BMSF-4	10				10
合计			130	96	97	97	420

## 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			
玉米免耕播种机产品	投产时间	年	2018 年销量	台			
	2018 年生产能力	台	2018 年销售额	万元			
玉米免耕播种机主要产品型号							
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"/> 风机 <input type="checkbox"/> 排种器 <input type="checkbox"/> 排肥器 <input type="checkbox"/> 播种开沟器 <input type="checkbox"/> 施肥开沟器 <input type="checkbox"/> 破茬清垄部件 <input type="checkbox"/> 覆土器 <input type="checkbox"/> 镇压器 <input type="checkbox"/> 播种限深部件					
	负压/真空试验台	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		指夹式排种器校验试验台	<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	2017 年：	2018 年：	2019 年：	
年销售量（台）	2017 年：	2018 年：	2019 年：	
年销售额（万元）	2017 年：	2018 年：	2019 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	<input type="checkbox"/> 机械式 <input type="checkbox"/> 气力式； <input type="checkbox"/> 悬挂式 <input type="checkbox"/> 牵引式		结构质量 kg
	排种器型式	<input type="checkbox"/> 槽轮式 <input type="checkbox"/> 气力式 <input type="checkbox"/> 指夹式 <input type="checkbox"/> 其他_____； <input type="checkbox"/> 金属材料 <input type="checkbox"/> 非金属材料		
	配套动力范围	kW	作业速度范围	km/h
	作业小时生产率	hm <sup>2</sup> /h	行距	mm
	工作行数	行	作业幅宽	mm
	排种器数量	个	排种器驱动方式	
	排肥器型式		排肥器数量	个
	排肥器驱动方式		种/肥箱容积	L
	排量调节方式		传动机构型式	
	播种开沟器形式		开沟器数量	个
	施肥开沟器形式		开沟器数量	个
	开沟器深度调节范围	mm	地轮型式	
	地轮直径	mm	地轮高度调节范围	mm
	破茬清垄工作部件型式		风机型式	
	风机叶轮直径	mm	风机风压	MPa
覆土器型式		镇压器型式		
产品功能特点				
目前国内玉米免耕播种机发展现状、存在的主要问题及政策建议	（可另附页）			

## 附件 4

## 玉米免耕播种机用户调查表

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	从事玉米免耕播种机操作年限		_____年		
	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（可多选）				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（可多选）： <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"/> 未提供）			<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		
	机器结构型式	<input type="checkbox"/> 悬挂式 <input type="checkbox"/> 牵引式		<input type="checkbox"/> 机械式 <input type="checkbox"/> 气力式		排肥器总数		_____个	
	排种器结构型式	<input type="checkbox"/> 槽轮式 <input type="checkbox"/> 气力式 <input type="checkbox"/> 指夹式 <input type="checkbox"/> 其他			排种器总数		_____个		
	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	
	生产企业或经销商是否提供三包凭证			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		配套动力_____马力		行距_____毫米	
	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 <input type="checkbox"/> 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_____）				
安全性B <sub>1</sub>	永久性标志	升降机构（ <input type="checkbox"/> 不适用）			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 已脱落				
		划行器（ <input type="checkbox"/> 不适用）			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 已脱落				
		链轮传动机构			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 已脱落				
		有搅拌器或绞刀运动的种肥箱（ <input type="checkbox"/> 不适用）			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 已脱落				
	安全标志	在驾驶员可视的明显位置，设置播种时不可倒退标志			<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）				
		工作台附近，设置禁止非操作者乘坐标志（ <input type="checkbox"/> 不适用）			<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）				
		工作部件超过 4m 高时，设置防止高压线缠绕标志（ <input type="checkbox"/> 不适用）			<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）				
安全防护	装载台台面是否防滑（ <input type="checkbox"/> 不适用）						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	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		
	种（肥）箱盖有无固定装置						<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
	播种机单独停放时有无保持稳定的措施						<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		

	有无防滑脚踏板（□不适用）		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	防滑脚踏板是否便于工作人员操作	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	有无扶手（□不适用）		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	扶手是否便于工作人员操作	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	外露的传动部件 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：	_____			
外露的旋转部件 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：	_____			
危险部位的安全防护 C <sub>11</sub>			<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 <sub>12</sub>			<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 <sub>13</sub> （□未看）			<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 <sub>2</sub>	机器是否发生过故障（轻度故障不计入）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	对机具发生故障频次 C <sub>21</sub>		<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 <sub>22</sub>			<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 <sub>3</sub>	是否进行免耕作业	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	耕作方式_____			
	是否能在使用说明书适用范围内作业（□未提供，□未看）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，不能作业的具体表现：_____			
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 沙土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 黏土 <input type="checkbox"/> 其他_____	土壤质地适用情况 C <sub>31</sub>	<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		
	播种前 秸秆情况	<input type="checkbox"/> 高留茬 <input type="checkbox"/> 抛洒还田 <input type="checkbox"/> 混埋 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 其他_____	秸秆覆盖量适用情况 C <sub>32</sub>	<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		
	所用种子	<input type="checkbox"/> 大颗粒 <input type="checkbox"/> 小颗粒	种子品种适用情况 C <sub>33</sub>	<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		
	堵塞情况 C <sub>34</sub>		<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			
	播种质量情况 C <sub>35</sub>		<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			
	本机作业动土情况 C <sub>36</sub>		<input type="checkbox"/> 很满意（能做到不动土） <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意（动土率超过40%）			
	种肥间距适用情况 C <sub>37</sub>		<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 <sub>4</sub>	生产企业或经销商的售后联系方式是否有效	<input type="checkbox"/> 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
三包期外配件是否容易购买		<input type="checkbox"/> 未购买过配件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发生售后维修的，三包凭证上是否记录维修信息（□未发生过）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
机具的配件供应 C <sub>41</sub>				<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		
产品安装调试情况 C <sub>42</sub>		<input type="checkbox"/> 未调试（□企业拒绝）		<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 <sub>43</sub>		<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		
售后服务的及时性 C <sub>44</sub>				<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 <sub>45</sub>		<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 <sub>46</sub>		<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： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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（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>		

# 玉米免耕播种机用户调查表（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）	□开沟部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
	□施肥部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
	□播种部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
	□镇压/覆土部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
	□机架部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
	□破茬清垄部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
	□无故障	□传动机构				致命（__次），严重（__次），一般（__次）
						致命（__次），严重（__次），一般（__次）
		□液压系统				致命（__次），严重（__次），一般（__次）
						致命（__次），严重（__次），一般（__次）
		□风机部分				致命（__次），严重（__次），一般（__次）
						致命（__次），严重（__次），一般（__次）
□监控部分					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
□其他					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
					致命（__次），严重（__次），一般（__次）	
签字前请确认调查表中填写内容属实。					用户签名：_____	

注：一次故障，填写一行，填写不下可加行、续页。



## 附件 5

## 玉米免耕播种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 $I_{B1}$	0.27	危险部位的安全防护 $C_{11}$	0.44
			安全标志的警示作用 $C_{12}$	0.28
			安全操作使用说明书的指导作用 $C_{13}$	0.28
	可靠性 满意指数 $I_{B2}$	0.26	对机具发生故障频次 $C_{21}$	0.56
			对处理故障难易程度（或费时长短） $C_{22}$	0.44
	适用性 满意指数 $I_{B3}$	0.29	土壤质地适用情况 $C_{31}$	0.13
			秸秆覆盖量适用情况 $C_{32}$	0.16
			种子品种适用情况 $C_{33}$	0.10
			堵塞情况 $C_{34}$	0.19
			播种质量情况 $C_{35}$	0.18
			动土情况 $C_{36}$	0.13
			种肥间距适用情况 $C_{37}$	0.11
	售后服务 满意指数 $I_{B4}$	0.18	机具的配件供应 $C_{41}$	0.19
			产品安装调试情况 $C_{42}$	0.15
			服务承诺兑现情况 $C_{43}$	0.16
			售后服务的及时性 $C_{44}$	0.21
售后服务人员解决问题的能力 $C_{45}$			0.17	
售后服务人员的态度 $C_{46}$			0.11	

## **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）玉米免耕播种机发展历程、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、作业量、购买时间、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，对黑土地保护的作

用，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，所引用图片需标明主题及相应调查表编号。

#### **四、改进措施与建议**

针对产品存在的问题，结合东北黑土地保护性耕作行动计划实施，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）和纸质版原件（装订成册报送）。

2. 数据统计电子汇总表（按格式填写录入玉米免耕播种机质量调查系统）。

3. 电子照片、视频（以调查表编号命名文件夹，包括人机合影、产品标牌、推广鉴定标志、机器故障部位、发生安全事故及其他反映产品质量问题的照片、视频等）。

4. 本省（区）质量调查报告电子版和纸质版。

上述所有电子版报送材料均刻录成数据DVD光盘报送总站。