

农业农村部

农业机械化技术开发推广总站文件

农机推（体）发〔2019〕4号

关于开展全国优势特色农产品生产机械化 技术与装备需求调查的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市农机推广站，新疆生产建设兵团农机推广站，黑龙江省农垦总局农机推广站：

为贯彻落实国务院《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》、全国春季农业生产暨农业机械化转型升级工作会议、全国农业机械化工作会议精神，根据农业农村部农业机械化司2019年要点工作安排，我站牵头组织开展全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求调查，编制全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求目录，引导各地和企业加大投入，研发推广农民需要、适销对路的各类农机。有关事项通知如下：

一、调查范围

根据《全国优势农产品区域布局规划(2008—2015年)》《特色农产品区域布局规划(2013—2020年)》和《2016年全国杂粮生产技术意见》，聚焦种植业、畜牧业、渔业三大产业和粮油、果茶桑、蔬菜、中药材、畜禽、水产六大品种。2019年重点围绕蔬菜生产机械化、果园茶园桑园生产机械化、杂粮生产机械化、中药材生产机械化、青贮玉米生产机械化、牧草生产机械化、畜禽养殖机械化、水产养殖机械化等内容，开展区域优势特色农产品种养主要生产环节技术与装备现状和需求调查。

二、调查对象和内容

(一) 需求方：种养大户、合作组织。通过调查掌握各优势特色农产品主产区现有种养规模、机械化生产规模、机具型号与数量、存在的问题与建议，以及还需机具型号、数量、基本性能要求、需求程度。

(二) 供给方：农机生产企业、科研单位、大专院校。通过调查掌握各生产企业在优势特色农产品生产方面的主要类型机具市场保有量、年生产能力，以及新研发的机具类型等。

三、调查方法

(一) 成立调查工作队伍

各省级站安排专门人员组成调查工作队伍，负责本辖区范围调查工作，主要任务包括：

1. 设计细化调查表。根据当地优势特色农产品产区布局情

况，合理确定年度需调查统计的农产品品种、种养规模指标数量等，在表样模板的基础上，对可机械化作业环节、“三性”存在问题、所需机具性能要求等方面进行细化。

2. 组织指导各市、县组建各地市级及县级调查人员队伍，开展调查工作。原则上每个地级市农机推广站和每个县级农机推广站都要确定专门调查人员，负责本地市级及县级范围内调查工作。

3. 收集、统计、分析调查数据，形成调查表、调查报告等材料。

4. 参加总站调查工作讨论、总结和材料修改等工作。

(二) 采用定点调查的方法

各地根据实际需要，采取座谈会、实地走访等灵活多样的调查方式，深入了解农机生产企业、科研单位和大专院校的想法和建议，以及最新的研发成果和研发方向；广泛收集专业合作社、种养大户在实际生产过程中反映出的在用机械产品存在的问题，以及对机械化生产的迫切需求。

1. 需求方调查。在涉及调查的种养农产品主产区每个县域，对所有国家级、省级、市级农民专业合作社示范社和种养大户进行现场问询，由调查人员填写调查表。

2. 供给方调查。对省域范围内涉及调查的种养农产品机械化生产有关的农机生产企业、科研单位和大专院校，由调查人员填写调查表。

（三）调查遵循的基本原则

需求调查将作为农机化技术推广服务推进农机化全程全面发展的常规性工作，滚动开展、依次推进。调查工作要突出地方特色，瞄准当地主要优势特色品种、种养大户、重点环节、急需技术与装备，以能基本反映当地机械化生产实际情况和需求展望为目标。

四、成果形成

（一）各省级站组织市、县农机推广站开展调查，形成各县域主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表。

（二）各省级站汇总形成本省域主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表和调查报告。

（三）总站汇总形成《全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求目录（2019年）》（讨论稿）和《全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求情况报告（2019年）》（讨论稿）。

（四）总站组织有关专家开展评价论证，形成最终成果，上报农业农村部农业机械化管理局，作为后期全面机械化示范项目立项依据和扶持政策出台参考。

五、相关要求

（一）高度重视

各地要高度重视此项工作，将此作为构建产学研推用一体推广机制、提升农机推广服务能力的一项重要举措，单位负责人亲自抓，抽调精干力量，摸清底数和需求，助推各地农业农

村全面机械化健康发展。

(二) 进度安排

5月下旬，下发通知，布置落实工作。

5月—9月，各省份开展情况调查，于9月30日前，将《县级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表》《省级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表》《省级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求情况报告》电子版上报总站。

10月中旬，汇总形成《全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求情况报告（2019）》（讨论稿）和《全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求目录（2019）》（讨论稿）。

10月下旬，组织开展评价论证，形成最终成果上报农机化管理司。

11月，发布调查成果。

总站联系人：吴传云、张树阁

联系电话：010-59198633、59198613

电子信箱：njtgec@126.com

附件：1. 2019年全国优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表（模板）

2. 省级优势特色农产品生产机械化技术与装备需求
调查报告（提纲）

农业农村部农业机械化技术开发推广总站

2019年5月17日



附件 1

2019 年全国优势特色农产品生产机械化 技术与装备需求表（模板）

一、表格种类

（一）基础表

表 1. 农户（合作社）蔬菜生产机械化技术与装备需求表

表 2. 农户（合作社）果茶桑园生产机械化技术与装备需求
表

表 3. 农户（合作社）小杂粮生产机械化技术与装备需求表

表 4. 农户（合作社）中药材生产机械化技术与装备需求表

表 5. 农户（合作社）青贮玉米生产机械化技术与装备需求
表

表 6. 农户（合作社）牧草生产机械化技术与装备需求表

表 7. 农户（合作社）畜禽养殖机械化技术与装备需求表

表 8. 农户（合作社）水产养殖机械化技术与装备需求表

（二）县级汇总表

表 9. 县级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需
求表

（三）省级汇总表

表 10. 省级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需

求表

(四) 农机企业调查表

表 11. 农机企业主要优势特色农产品机械化生产机具产品情况表

二、填表说明

(一) 表中所述农产品包括种植和养殖两大类。种植农产品主要调查蔬菜、果茶桑、小杂粮、中药材、青贮玉米、牧草等。畜禽养殖农产品主要调查猪、牛、羊、鸡等，水产养殖农产品主要调查鱼、虾、贝等。

(二) 调查机具类型重点在专用机具方面，和小麦、玉米、水稻三大作物机械化生产通用的机具不在需求调查范围内。

(三) 蔬菜：县级分作物调查填表。省级按叶菜类、茄果类、根茎类（不含薯类）等大类进行归类汇总填表。重点调查耕整地、播种、育苗、移栽、收获、田间转运环节。

(四) 果茶桑：聚焦在果园茶园桑园生产机械化方面，重点调查中耕、施肥、植保、修剪、采收、园内转运环节。特别关注有机肥替代化肥作业装备。

(五) 小杂粮：主要包括荞麦、糜子、谷子、高粱、青稞、绿豆、小豆、豌豆、蚕豆、豇豆、芸豆和小扁豆等，县级分作物调查填表，省级按谷物杂粮类、豆类杂粮类来归类汇总填表。重点调查种植、收获环节。

(六) 中药材：各地根据实际情况对规模种植的品种进行

调查。重点调查种植、收获环节。

(七) 青贮玉米：主要调查收获（带籽粒破碎）、打捆（打包）等环节。

(八) 牧草：包括苜蓿、燕麦等，主要调查播种、收获（带压扁）、搂草、捡拾打捆（打包）等环节。

(九) 畜禽养殖：主要调查饲喂、粪便处理、环境控制、挤奶、剪毛（绒）、捡蛋等环节。

(十) 水产养殖：针对池塘养殖、网箱养殖、工厂化养殖、筏式养殖、吊笼养殖和底播养殖等方式，主要调查投饲、水质调控、起捕、清淤、网箱清洗、投苗、采收等环节。。

(十一) 各地合理确定需要调查统计的农产品品种、种养规模指标数量、主要环节、机具种类等。在以上所提环节基础上，根据实际情况自定必要的其他环节，开展机械化情况调查。

(十二) 填表时，农产品名称、生产环节名称、机械化技术名称等尽量采用国家规划、意见和标准中的名称，机具装备归类执行《NY / T1640-2015 农业机械分类》标准，不在范围内的自行定义名称，力求规范统一。

(十三) 测算所需要的机具数量时，需根据每种机具每年可作业量和当地种养规模来测算。还需机具数量 = 所需机具数量 - 现有机具数量。畜禽养殖饲养量为存栏量。

(十四) 填表说明中所提的环节机械化情况必须调查。表格行数、行宽、列宽可根据实际情况自行扩展。

表 1:

农户（合作社）蔬菜生产机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

_____ 地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	蔬菜品种名称	种植面积（万亩）	主要生产环节（名称）	适宜机械化作业环节（名称）	现有机械化情况							
					此环节现有机械化作业规模（万亩）	此环节现有机具类型（名称）	此环节现有机具数量（台套）	此环节现有机具存在的问题（简述）				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				耕整地								
				播种								
				育苗								
				移栽								
				收获								
				田间转运								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节（名称）	所需机械化技术（名称）	所需机具装备（名称）	估算还需要机具数量（台套）	所需机具装备基本作业性能描述（作业效率、技术规格等）	需求程度（“√”）							
					急需	较急	一般					
耕整地												
播种												
育苗												
移栽												
收获												
田间转运												
其他环节												

表 2:

农户（合作社）果茶桑园生产机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	果茶桑品种名称	种植面积（万亩）	主要生产环节（名称）	适宜机械化作业环节（名称）	现有机械化情况							
					此环节现有机械化作业规模（万亩）	此环节现有机具类型（名称）	此环节现有机具数量（台套）	此环节现有机具存在的问题（简述）				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				中耕								
				施肥（有机肥替代化肥）								
				植保								
				修剪								
				采收								
				园内转运								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节（名称）	所需机械化技术（名称）	所需机具装备（名称）	估算还需要机具数量（台套）	所需机具装备基本作业性能描述（作业效率、技术规格等）	需求程度（“√”）							
					急需	较急	一般					
中耕												
施肥（有机肥替代化肥）												
植保												
修剪												
采收												
园内转运												
其他环节												

表 3:

农户（合作社）小杂粮生产机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	小杂粮品种名称	种植面积（万亩）	主要生产环节（名称）	适宜机械化作业环节（名称）	现有机械化情况							
					此环节现有机械化作业规模（万亩）	此环节现有机具类型（名称）	此环节现有机具数量（台套）	此环节现有机具存在的问题（简述）				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				种植								
				收获								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节（名称）	所需机械化技术（名称）	所需机具装备（名称）	估算还需要机具数量（台套）	所需机具装备基本作业性能描述（作业效率、技术规格等）	需求程度（“√”）							
					急需	较急	一般					
种植												
收获												
其他环节												

表 4:

农户（合作社）中药材生产机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	中药材品种名称	种植面积（万亩）	主要生产环节（名称）	适宜机械化作业环节（名称）	现有机械化情况							
					此环节现有机械化作业规模（万亩）	此环节现有机具类型（名称）	此环节现有机具数量（台套）	此环节现有机具存在的问题（简述）				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				种植								
				收获								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节（名称）	所需机械化技术（名称）	所需机具装备（名称）	估算还需要机具数量（台套）	所需机具装备基本作业性能描述（作业效率、技术规格等）	需求程度（“√”）							
					急需	较急	一般					
种植												
收获												
其他环节												

表 5:

农户（合作社）青贮玉米生产机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

种植面积 (万亩)	主要生产环 节(名称)	适宜机械化 作业环节 (名称)	现有机械化情况						
			此环节 现有有机 械化作 业规模 (万亩)	此环节 现有有机 具类型 (名称)	此环节 现有有机 具数量 (台套)	此环节现有机具存在的问题 (简述)			
						先进性 方面	适用性 方面	安全性 方面	其他 方面
		收获							
		打捆(打包)							
		其他环节							
所需技术与装备									
适宜机械 化作业环 节(名称)	所需机械化技术 (名称)	所需机具装 备(名称)	估算还需要 机具数量 (台套)	所需机具装备基 本作业性能描述 (作业效率、技术 规格等)	需求程度(“√”)				
					急需	较急	一般		
收获									
打捆(打 包)									
其他环节									

表 6:

农户（合作社）牧草生产机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

_____ 地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	牧草品种名称	种植面积（万亩）	主要生产环节（名称）	适宜机械化作业环节（名称）	现有机械化情况							
					此环节现有机械化作业规模（万亩）	此环节现有机具类型（名称）	此环节现有机具数量（台套）	此环节现有机具存在的问题（简述）				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				播种								
				收获								
				搂草								
				捡拾打捆								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节（名称）	所需机械化技术（名称）	所需机具装备（名称）	估算还需要机具数量（台套）	所需机具装备基本作业性能描述（作业效率、技术）	需求程度（“√”）							
					急需	较急	一般					
播种												
收获												
搂草												
捡拾打捆												
其他环节												

表 7:

农户（合作社）畜禽养殖机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	畜禽品种名称	饲养量 (万头、万只)	主要生产环节 (名称)	适宜机械化作业环节 (名称)	现有机械化情况							
					此环节 现有机械化饲养量 (万头、万只)	此环节 现有机具类型 (名称)	此环节 现有机具数量 (台套)	此环节现有机具存在的问题 (简述)				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				饲喂								
				粪便处理								
				环境控制								
				挤奶								
				剪毛								
				捡蛋								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节(名称)	所需机械化技术(名称)	所需机具装备(名称)	估算还需要机具数量(台套)	所需机具装备基本作业性能描述(作业效率、技术规格等)	需求程度(“√”)							
					急需	较急	一般					
饲喂												
粪便处理												
环境控制												
挤奶												
剪毛												
捡蛋												
其他环节												

表 8:

农户（合作社）水产养殖机械化技术与装备需求表

农户、合作社（名称）：_____ 县域名称：_____

地址：_____ 电话：_____

填表单位：_____ 填表人：_____ 联系电话：_____

序号	水产品种名称	养殖量 (万尾、万个)	主要生产环节 (名称)	适宜机械化作业环节 (名称)	现有机械化情况							
					此环节 现有机械化养殖量 (万尾、万个)	此环节 现有机具类型 (名称)	此环节 现有机具数量 (台套)	此环节现有机具存在的问题 (简述)				
								先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1				投饲								
				水质调控								
				起捕								
				清淤								
				网箱清洗								
				投苗								
				采收								
				其他环节								
所需技术与装备												
适宜机械化作业环节(名称)	所需机械化技术(名称)	所需机具装备(名称)	估算还需要机具数量(台套)	所需机具装备基本作业性能描述(作业效率、技术规格等)	需求程度(“√”)							
					急需	较急	一般					
投饲												
水质调控												
起捕												
清淤												
网箱清洗												
投苗												
采收												
其他环节												

表 9:

县级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表

县份名称: _____ 填表单位: _____

填表人: _____ 联系电话: _____

序号	农产品名称	涉及乡镇(名称、数量)	种植面积(万亩)/饲养量(万头、万只、万尾、万个)	主要生产环节(名称)	适宜机械化作业环节(名称)	现有机械化情况							
						此环节现有机械化作业规模(万亩)/饲养量(万头、万只、万尾、万个)	此环节现有机具类型(名称)	此环节现有机具数量(台套)	此环节现有机具存在的问题(简述)				
									先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面	
1													
所需技术与装备													
主要生产环节(名称)	适宜机械化作业环节(名称)	所需机械化技术(名称)	所需机具装备(名称)	估算还需要机具数量(台套)	所需机具装备基本作业性能描述(作业效率、技术规格等)	需求程度(“√”)							
						急需	较急	一般					

表 10:

省级主要优势特色农产品生产机械化技术与装备需求表

省份名称: _____ 填表单位: _____

填表人: _____ 联系电话: _____

序号	农产品名称	涉及县份(名称、数量)	种植面积(万亩)/饲养量(万头、万只、万尾、万个)	主要生产环节(名称)	适宜机械化作业环节(名称)	现有机械化情况								
						此环节现有机械化作业规模(万亩)/饲养量(万头、万只、万尾、万个)	此环节现有机具类型(名称)	此环节现有机具数量(台套)	此环节现有机具存在的问题(简述)					
									先进性方面	适用性方面	安全性方面	其他方面		
1														
所需技术与装备														
主要生产环节(名称)	适宜机械化作业环节(名称)	所需机械化技术(名称)	所需机具装备(名称)	估算还需要机具数量(台套)	所需机具装备基本作业性能描述(作业效率、技术规格等)	需求程度(“√”)								
						急需	较急	一般						

表 11:

农机企业主要优势特色农产品机械化生产机具产品情况表

省份名称：_____农产品名称：_____填表单位：_____
 填表人：_____联系电话：_____

序号	企业名称	已推广机具					新研发机具				
		类型 (名称)	市场 保有量 (台 套数)	年生 产能力 (台 套数)	单机作 业能力 (亩/ 季, 头、 只、尾、 个/季)	基本 性能 参数 (技 术规 格等)	类 型 (名 称)	数 量 (台 套 数)	单机作 业能力 (亩/季, 头、只、 尾、个/ 季)	基本 性能 参数 (技 术规 格等)	依 托科 研院 校单 位 (名 称)
1											
2											
3											

附件 2

省级优势特色农产品生产机械化技术与装备 需求报告（提纲）

一、发展现状

（一）本地区农业结构调整和生产方式转变的主攻方向，当地农业农村产业发展重点。

（二）地方政府和部门在推进农业高质量绿色发展，帮助农民增收，实现农业机械化全程、全面、高质、高效发展等方面有哪些具体措施。

（三）本地区主要优势特色农产品品种、种养规模、发展势头，现有机械化生产规模 and 水平、存在的问题。

二、主要做法

（一）组织保障情况。分解任务、落实责任、组建工作队伍。调查人员的层级情况、数量情况、动员培训情况等。

（二）调查工作开展情况。确定调查对象范围的方法。开展现场调查问询、座谈会等的情况及次数。调查的市、县数量、专业合作社、种养大户数量、农产品品种情况等。

（三）数据整理、统计、分析情况。调查收集材料情况及数量。数据统计、分析采取的标准和方法。合并、归类的标准和方法。特殊情况处理的标准和方法。

此部分要按照省级调查表中填报的农产品品种，将调查需

求情况逐项说明。

三、问题与建议

(一) 调查过程中发现的问题总结。

(二) 下一步完善调查工作的合理化建议。

四、收获和体会

(一) 调查工作在推动当地农业农村产业发展和农机化工作方面取得的成效。

(二) 调查工作在提升基层农机推广机构能力方面取得的成效。

(三) 下一步调查工作设想。

抄送：农业农村部农业机械化管理局。

农业农村部农机推广总站办公室

2019年5月17日印发
