

上海市崇明区 2019 年主要农作物生产 全程机械化示范县自评报告

根据《农业机械化管理司关于做好 2019 年度主要农作物生产全程机械化示范县推荐申报工作的通知》（农机科〔2019〕9 号）的要求，对崇明区主要农作物生产全程机械化水平开展自评工作。

一、机械化作业水平

根据崇明统计年鉴，2018 年崇明区耕地面积 44483 公顷，其中水稻种植面积 18363 公顷，小麦种植面积 568 公顷，玉米种植面积 1808 公顷，油菜种植面积 450 公顷，大豆种植面积 643 公顷，按单季种植面积 $\geq 25\%$ 区域耕地面积统计，主要农作物为水稻，小麦等其它作物不纳入考核指标。

1. 主要农作物耕种收综合机械化率

2018 年崇明区水稻机耕面积 18363 公顷，机械化率 100%；机种面积 13562 公顷，机械化率 73.9%；机收面积 18363 公顷，机械化率 100%；水稻耕种收综合机械化率为 92.2%（ $\text{耕 } 100\% * 0.4 + \text{种 } 73.9\% * 0.3 + \text{收 } 100\% * 0.3 = 92.2\%$ ）。

2. 高效植保机械化能力

2018 年崇明区高效植保机保有量为 494 台，其中 423 台担架式植保机和 71 台自走式喷杆喷雾机，每次植保工作按 3 天计，每天按 8 小时计算，每小时 2 公顷，高效植保能力达到 129.1%

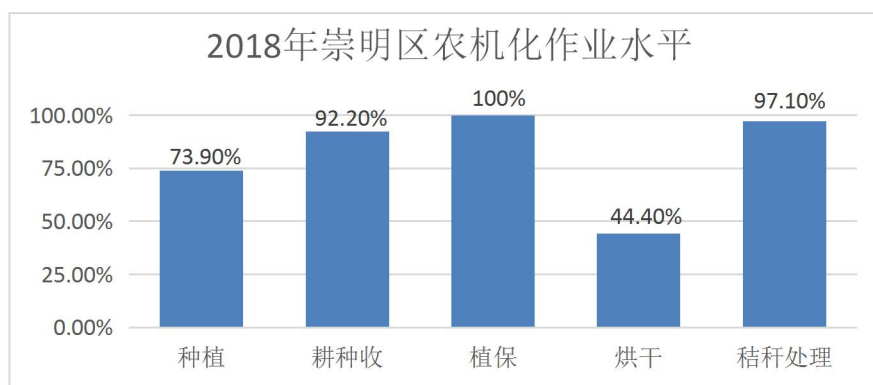
($494 \times 3 \times 8 \times 2 / 18363 \times 100\% = 129.1\%$)。

3. 谷物产地烘干机械化能力

2018 年崇明区拥有烘干机 118 台套，合计 2354 吨位，烘干批次按 30 天、平均每天 1 批次计算，烘干能力达到 70620 吨，全区水稻种植面积 18363 公顷，按每公顷产量 8.67 吨（578 公斤/亩）计总产量为 159207.21 吨，谷物产地烘干机械化能力为 44.4%（ $70620 / 159207.21 \times 100\% = 44.4\%$ ）。

4. 秸秆处理机械化水平

自实施秸秆禁烧以来，崇明区秸秆综合利用率逐年提高。秸秆综合利用方式主要为机械化还田和离田综合利用，根据 2018 年崇明区秸秆利用核查报告统计，机械化还田 7646.26 公顷，离田综合利用 10051.61 公顷，综合利用率为 97.1%。

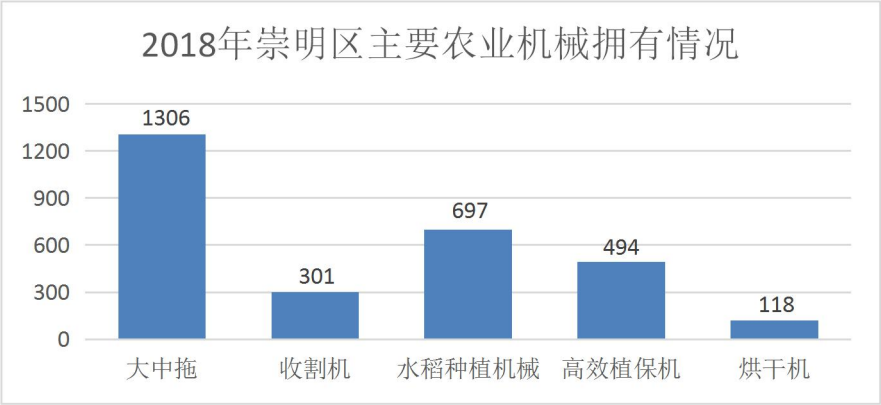


二、技术支撑能力

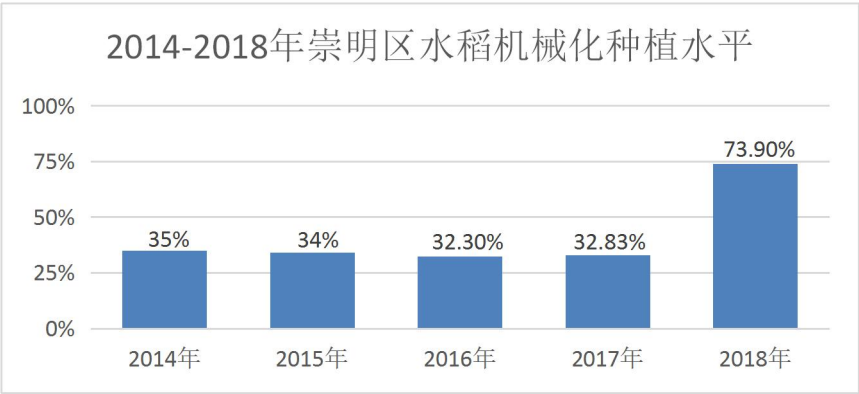
5. 农机装备配备科学合理，满足辖区内主要农作物生产全程机械化需要

崇明区为上海市农业大区，历来重视农业机械化发展，近年来农机装备日趋完善。2018 年全区拥有大中型拖拉机 1306 台、

联合收割机 301 台、水稻播种机械 697 台、高效植保机械 494 台、烘干机 118 台，农机装备合理配置，满足本区主要农作物生产全程机械化需要。



2018 年崇明区紧抓水稻机械化生产薄弱环节，加快提升水稻机械化种植水平，购置水稻种植机械 296 台，新增水稻种植机械均为高性能农业机械；新增自走式高效植保机 41 台，新增大中型拖拉机 67 台，大中型拖拉机占比较快提高；2018 年崇明区实施农机智能化管理系统项目，为 1000 台农机安装智能化模块，加快“互联网+农业机械化”建设，实现对补贴农机的统计分析和监控，进一步提高全区农机装备的性能和效率。



6. 农机合作社等农机服务组织的作业服务能力强, 农机社会

化服务有效覆盖

随着产业结构调整，土地流转逐年提高，农机经营组织化程度大幅提高，农机社会化服务已覆盖全区。截止 2018 年底，崇明区具有一定规模、拥有农业机械原值 50 万元以上、能够提供农机社会化服务的农机社会化服务组织 21 家，服务全区 11828.5 公顷的水稻机械化生产，农机社会化服务覆盖率为 64.4%。

2018 年崇明区粮食作物农机服务面积分布表

单位：公顷

序号	农机服务组织名称	纯社会化服务面积	机农合一		农机服务面积
			服务他人面积	服务自己面积	
1	上海百农农业科技发展股份有限公司		2820.5	1267	4087.5
2	上海崇明万盈农机服务专业合作社	300			300
3	上海市崇明县鳌山农机服务合作社		187	80	267
4	上海拖联农机服务专业合作社		126.7	110	236.7
5	上海齐茂粮食专业合作社		140	167	307
6	上海港丰农机服务专业合作社		146.3	82.7	229
7	上海林晟农机服务专业合作社	300			300
8	圣耀农机服务专业合作社		133	135	268
9	上海北湖现代农业发展有限公司			518	518
10	上海振欣农机服务专业合作社		553	8	561
11	上海施洪农机服务专业合作社		246.7	10	256.7
12	上海云梯农机服务专业合作社		486.7	20	506.7
13	上海顺杰农机服务专业合作社		53.3	13.3	66.6
14	上海壮禾农机服务专业合作社		513.3	50.7	564
15	上海正泉农机专业合作社		200	10	210
16	上海运顺农机专业合作社			200	200
17	上海金标农机服务专业合作社	173.3			173.3
18	上海玉赐投资发展有限公司	1538			1538
19	上海鑫谷粮食专业合作社		467	12	479
20	上海绿瑞蔬果合作社		500	120	620
21	上海谷禾粮食专业合作社		120	20	140
合计		2311.3	6693.5	2823.7	11828.5

7. 全程机械化技术路线清晰可行，形成可复制、可推广的生产模式

水稻生产全程机械化技术路线：

水稻机穴播种植的生产全程机械化技术路线：旋耕头耕、二耕---水田平整机平整---机穴播种植---高性能植保机植保---机械收获---秸秆机械化还田/离田---烘干机烘干。

水稻机插秧种植的生产全程机械化技术路线：旋耕头耕、二耕---水田平整机平整---机插秧种植---高性能植保机植保---机械收获-----秸秆机械化还田/离田---烘干机烘干。

水稻生产形成成熟的技术路径与种植模式，崇明区制订了具体的机械化作业标准和技术指导意见，包括《水田耕整机械化技术指导意见》、《2018 年崇明区优质水稻农机技术指导方案》、《崇明区水稻秸秆机械化还田技术意见》、《崇明区土壤机械深翻机械化技术指导意见》等，区农机农艺部门联合制订了《崇明区水稻育插秧机械化技术意见》、《崇明区水稻机穴播栽培技术要点》等一系列技术指南，受到了广大种植户和农民的认可，2018 年全区机穴播应用面积 7608 公顷，机插秧应用面积 5954 公顷，机械化种植率为 73.9%，机械化种植水平大幅提高。

三、组织保障能力

8. 政府高度重视，部门密切配合，出台相关措施，推动机制高效

区政府重视和支持全程机械化工作，区农委制定《崇明区创

建水稻生产全程机械化示范县实施方案》，出台了《关于印发促进崇明绿色农业加快发展政策意见的通知》（沪崇农发〔2017〕145号）、《关于印发崇明区2018年农业机械购置补贴实施方案的通知》（沪崇农发〔2018〕152号）等相关政策，严格执行农机购置补贴工作，安排专项财政资金，加大主要农作物生产全程机械化的投入力度，对各镇全程机械化水平纳入考核。同时，对实施水稻机械化种植的农户给予作业补贴，2018年共计投入水稻种植机械购机补贴2821.24万元，提高了农民的机械化作业积极性，为完成全程机械化工作提供了保障。

9. 技术示范推广和培训宣传有力，效果显著

全区设多个农机合作社为全程机械化示范基地，积极开展新技术试验示范。2018年召开机穴播、自走式高效植保机技术推广现场演示会及“三夏”“三秋”现场会4期，参加区科技下乡宣传等，发放各类技术宣传资料千余份，宣传资料有《水稻机械化精量穴直播与配套技术》等各类技术规范，加快先进适用农机化装备和技术推广；以种植大户、农民（农机）合作社、家庭农场为重点，开展形式多样的新技术新技能培训，包括秸秆还田、机穴播、自走式高效植保机、农机操作维修等各类培训，2016-2018年举办各类农机技术培训班73期，累计培训人数3857人次，各类技术示范和培训应用起到显著示范带动效果。

10. 农机化公共服务机构健全，工作责任机制明确，形成合力

农机主管部门与农机推广、监理等机构健全，职能清晰，形成分工协作推进全程机械化的工作机制；2018年，农机主管部门制定创建全程机械化示范县的具体实施方案并成立全程机械化技术指导小组，有效开展决策咨询、技术指导、培训交流等工作。

- 附表：1. 崇明区主要农作物生产全程机械化自评表
2. 崇明区主要农作物机械化生产情况表
3. 崇明区主要农作物机械化装备情况表
4. 崇明区农机服务组织情况表

吴建
2019.8.19



上海市崇明区农业农村委员会

2019年8月16日



附表 1：崇明区主要农作物生产全程机械化自评表

一级指标	二级指标			自评值		
一、机械化作业水平	1. 主要农作物耕种收综合机械化率			综	种	收
	水稻	≥85%	其中：种植机械化率≥50%	92.2%	73.9%	100%
	小麦	≥95%	—			
	玉米	≥85%	其中：收获机械化率≥65%			
	油菜	≥70%	其中：机种、机收率≥50%			
	大豆	≥85%	其中：收获机械化率≥70%			
	花生	≥70%	其中：机种、机收率≥50%			
	马铃薯	≥70%	其中：机种、机收率≥50%			
	棉花	≥70%	其中：机种、机收率≥50%			
	甘蔗	≥70%	其中：机种、机收率≥50%			
	2. 高效植保机械化能力≥60%			129.1%		
	3. 谷物产地烘干机械化能力≥40%			44.4%		
	4. 秸秆处理机械化水平≥80%			97.1%		
二、技术支撑能力	5. 农机装备配备科学合理,可满足辖区内主要农作物生产全程机械化需要 (25 分)	急需发展的薄弱环节机械化装备数量近年增幅较大 (10 分)		10		
		高性能农业机械保有量增长较快 (10 分)		10		
		大中拖占比持续较快提高 (5 分)		4.5		
	6. 农机合作社等农机服务组织的作业服务能力强,农机社会化服务有效覆盖 (20 分)	规模较大、具备全程机械化服务能力的农机服务组织数量多 (10 分)		9		
		社会化服务面积与全县作业总面积占比较大 (10 分)		9		
	7. 全程机械化技术路线清晰可行,形成可复制、可推广的生产模式 (15 分)	有技术路径、技术模式、机具配套方案、作业规程 (5 分)		5		
		全程机械化生产模式得到种植大户认可并广泛应用 (10 分)		10		
三、组织保障能力	8. 政府重视,部门密切配合,出台相关措施,推动机制高效 (20 分)	有县级政府部署文件,有考核督查机制 (10 分)		9.5		
		有县级财政专项投入 (10 分)		10		
	9. 技术示范推广和培训宣传有力,效果显著 (10 分)	有示范基地,及时召开现场会,经常性对大户、合作社开展培训及跟踪指导 (5 分)		5		
		开展多种形式的信息宣传 (5 分)		4.5		
	10. 农机化公共服务机构健全,工作责任机制明确,形成合力 (10 分)	农机管理、推广、监理机构健全,制定明确的全程机械化创建具体方案并组织实施 (5 分)		5		
		建立全程机械化技术指导小组并有效开展工作 (5 分)		5		

附表 2：崇明区主要农作物机械化生产情况表

	指标	水稻	小麦	玉米	油菜	大豆	花生	马铃薯	棉花	甘蔗	备注
	耕地面积 (hm ²)	44483									
	种植面积 (hm ²)	18363									
耕整地	机耕面积 (hm ²)	18363									指利用拖拉机或其他动力机械带动作业机械耕整过的纳入考核的单项农作物面积，其面积不能重复统计。
种植	机械化种植面积 (hm ²)	13562									指使用各种播、栽机械实际播种、栽插等种植纳入考核的单项农作物的面积。
收获	机收面积 (hm ²)	18363									指使用各类收获机实际收获纳入考核的单项农作物的面积。
植保	高效植保作业面积 (hm ²)	18363									指有动力运载的，且作业效率在 2hm ² /h、农药利用率达 40%以上的植保机械，开展植保作业的面积，
烘干	谷物烘干机总吨位(万 t)	0.2354									辖区内所有谷物烘干机机械总吨位。
	产地谷物烘干机吨位(万 t)	0.2354									辖区内除收储体系外所具备的谷物烘干机机械总吨位。
	当年谷物总产量 (万 t)	15.9207									纳入考核的主要农作物当季总产量。
秸秆处理	秸秆机械化处理面积 (hm ²)	17697.87									包含机械化秸秆还田、秸秆捡拾打捆面积的总和。
	秸秆机械化还田面积 (hm ²)	7646.26									包含秸秆机械粉碎、整株机械深埋直接还田面积的总和。

附表 3：崇明区主要农作物机械化装备情况表

	指标	水稻	小麦	玉米	油菜	大豆	花生	马铃薯	棉花	甘蔗
拖拉机	在用机具动力（kW）	72485								
	在用机具数量（台套）	2177								
	其中：大中拖数量（台套、kW）	1306 台套 64646KW								
耕整地机械	在用机具数量（台套）	2070								
	其中：高性能机具数量（台套）	452								
种植机械	在用机具数量（台套）	697								
	其中：高性能机具数量（台套）	697								
收获机械	在用机具数量（台套）	301								
	其中：高性能机具数量（台套）	301								
植保机械	在用机具数量	494								
	其中：高效植保机械数量（台套）	494								
烘干机械	在用机具数量（台套）	118								
秸秆处理机械	在用机具数量（台套）	180 粉碎机、打捆机								

备注：各个生产环节机具保有量调查，表格不够可自行添加。各相关数据应提供近 3 年农机购置补贴清单（包含机具种类、型号与数量等）。高性能机械是指相对于传统农业机械在功率、节能、效率、复式作业功能、作业质量、自动化程度等方面有较大提高的农业机械。

附表 4：崇明区农机服务组织情况表

指标		数量	最近一个年度作业服务总面积 (hm ²) (注： 各作业环节累加计算)
农机化作业服务组织 (个)		21	35485.5
其中：	拥有农机原值 50 万元以上的	21	35485.5
	具备全程机械化作业服务能力的	9	24750.6
	农机合作社	14	12417