

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

北京市农业农村局

北京市农业农村局 关于印发《2019 年北京市数字菜田建设实施方案》的通知

各有关区农业农村局：

为加快农业信息技术应用，促进蔬菜产业高质量发展，助力北京农产品绿色优质安全示范区建设，我局制定《2019 年北京市数字菜田建设实施方案》。现印发你们，请结合实际，认真组织实施。



(联系人：常剑；联系电话：64866132)

2019 年北京市数字菜田建设实施方案

为贯彻党的十九大精神，落实实施乡村振兴战略的有关部署，扎实推进北京农产品绿色优质安全示范区建设，特制定本实施方案。

一、指导思想

全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，深入推进蔬菜产业供给侧结构性改革，利用现代信息技术，着力提升蔬菜生产标准化、规范化、数字化、精准化水平，提高信息技术创新应用能力，提升质量安全水平，实现绿色高效发展。

二、建设目标

围绕建设北京农产品绿色优质安全示范区，在房山、顺义等 9 个区以政府购买服务、政企合作等方式，开展数字菜田项目建设。通过实施智慧化生产环境监控服务、智慧农事履历标准化服务、精细化投入品管理服务，推进设备自动化控制管理服务，各有关区实现菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ 。

三、建设任务

（一）全面实施智慧化生产环境监控服务（必选）

对蔬菜生产经营主体提供蔬菜品种实时的温度、湿度、光照度等环境数据监测，以及生产环境定时图像服务，实现准确掌握

作物生长发育周期性环境数据,及时提供病虫害等异常预警信息服务。(服务标准详见附件表1)

(二) 全面实施智慧农事履历标准化服务(必选)

按照《农业标准化基地等级划分与评定》(DB11/T1188-2015)的相关要求,结合生产经营活动,实现蔬菜种植农事生产活动在线化和数据化服务,提高蔬菜生产标准化水平,为质量安全追溯和大棚房使用监管建立数据基础。(服务标准详见附件表2)

(三) 全面实施精细化投入品管理服务(必选)

对化肥、农药等投入品出入库和使用情况进行数字化记录,提高投入品精细化管理和蔬菜产业安全管理能力。(服务标准详见附件表3)

(四) 推进设备自动化控制管理服务(可选)

为生产主体提供风口、卷帘、遮阳网等环境控制设备的远程自动控制服务,有效节省劳动成本。为生产主体水肥一体化设备提供可以远程管理的配肥、水肥控制和一体化管理服务,有效节省水肥施用量。(服务标准详见附件表4、表5)

四、资金安排

按照《北京市财政局关于提前下达2019年农业改革发展专项转移支付资金预算的通知》(京财农指(2018)2164号)文件要求,2019年建设任务已列入市财政2019年农业改革发展专项转移支付资金任务清单,共涉及9个区(房山区、通州区、顺义区、大兴区、昌平区、平谷区、怀柔区、密云区、延庆区)。

转移支付资金已拨付至各有关区，各有关区须按照建设任务目标安排落实，于2020年6月底前完成任务，服务提供商需保证两年以上项目运维服务期。

各有关区2019年任务及资金分配表

| 序号 | 区 | 按照遥感监测生产情况确定补贴面积(亩) | 建设任务目标 | 建设任务覆盖面积(亩) | 资金分配(万元) |
|----|-----|---------------------|------------------------|-------------|----------|
| 1 | 房山区 | 47210 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 14163 | 698 |
| 2 | 通州区 | 74216 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 22265 | 1098 |
| 3 | 顺义区 | 77300 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 23190 | 1143 |
| 4 | 大兴区 | 162000 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 48600 | 2396 |
| 5 | 昌平区 | 24685 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 7406 | 365 |
| 6 | 平谷区 | 28700 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 8610 | 424 |
| 7 | 怀柔区 | 13900 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 4170 | 206 |
| 8 | 密云区 | 20300 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 6090 | 300 |
| 9 | 延庆区 | 25000 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 7500 | 370 |
| 合计 | | 473311 | 菜田信息化应用覆盖率 $\geq 30\%$ | 141993 | 7000 |

五、保障措施

(一) 加强组织管理

市农业农村局研究制定数字菜田建设的政策措施，负责数字菜田建设的指导、监督和检查工作。各有关区农业农村局是数字菜田建设的责任主体，要制定本区数字菜田建设实施细则，建立健全工作机制，明确责任分工，严格遴选确定服务提供商，保障工作有序推进。

(二) 加强监督检查

市农业农村局根据项目实施完成情况对各有关区开展监督检查。各有关区按照农业改革发展资金绩效考核要求，落实数字菜田建设任务。要结合实际，建立绩效考核机制，做好项目规划、遴选、评估、监管、验收工作，严格按照时间节点抓好项目落实。

（三）加强运营管理

各有关区要严格遴选确定参与建设的服务提供商、生产经营主体、监理、测评单位。各服务提供商需具备农业物联网建设和服务经验，拥有成熟的互联网平台和安全高效的数据存储能力，组建管理、运营及服务团队，负责设备安装、系统应用、培训指导、运营服务等，确保菜田数据对接市级平台，保障两年运维服务期。各生产经营主体需积极落实，完成数据采集与报送，保证硬件设施设备正常使用。

（四）强化资金管理

各有关区农业农村部门会同财政部门，制定资金使用管理办法，做好财政资金拨付，落实相应支出责任。要加强资金监管，强化监督执纪问责。服务提供商要按照要求，规范资金管理使用，严禁套取、挪用、挤占、虚报冒领专项资金。项目内容、费用等发生变化，应及时按照相关要求报市、区审查备案，确保资金安全，切实发挥资金使用效益。

六、进度安排及报送材料

（一）2020年2月底前，各有关区编制完成本区数字菜田建设实施细则，资金管理办法，建立绩效考核制度。内容包括：

组织保障、建设内容、补贴标准、资金使用管理、进度安排、绩效考核目标等。

(二) 2020年3月底前,各有关区确定完成参与建设的生产经营主体和服务提供商,实施项目建设。

(三) 2020年6月底前,各有关区完成项目验收工作。

(四) 市、区根据项目进展及完成情况,组织开展阶段性学习交流、指导服务、督促检查工作。

承担建设任务的各有关区农业农村局按要求完成相关工作并提交本区域项目实施细则、资金使用管理办法、项目总结报告报送市农业农村局。

附件:数字菜田建设服务标准

附件

数字菜田建设服务标准

表 1 智慧化生产环境监控服务标准

| | | | | |
|------|---|------|-------------------------------|--------|
| 服务流程 | 1. 环境监测设备定时采集露地或设施大棚生产环境数据;
2. 将环境监测设备与市级平台对接, 在物联监管模块记录并存储生产环境数据; | | | |
| 服务数据 | 序号 | 获取数据 | 数据标准 | 上传频率 |
| | 1 | 采集时间 | 包含年、月、日、时、分 | ≤2 小时 |
| | 2 | 设备位置 | 露地或设施大棚编号 | |
| | 3 | 监控面积 | 以亩为单位 | |
| | 4 | 空气温度 | 精确到整数℃ | |
| | 5 | 空气湿度 | 精确到整数% | |
| | 6 | 光照强度 | 精确到整数 lux | |
| | 7 | 图像 | 分辨率不低于 1600*1200, 图像为监测范围全貌影像 | ≥2 张/天 |

表 2 智慧农事履历标准化服务标准

| | | | | | | |
|------|--|----|------|--------------------------|------|--------------------|
| 服务流程 | 1. 生产主体工人在操作农事过程中上传标准化农事数据, 分为栽培管理数据和采收数据两类;
2. 与市级平台对接, 实时上传标准化农事数据。 | | | | | |
| 服务数据 | 数据分类 | 序号 | 获取数据 | 数据标准 | 上传频率 | 数据要求 |
| | 栽培管理数据 | 1 | 位置 | 露地或设施大棚编号 | 实时 | 蔬菜整个生育期栽培管理数据 ≥6 次 |
| | | 2 | 时间 | 包含年、月、日、时、分 | | |
| | | 3 | 操作人 | 工人姓名 | | |
| | | 4 | 操作面积 | 以亩为单位 | | |
| | | 5 | 作物名称 | 作物名称 | | |
| | | 6 | 生育期 | 准备期、苗期、营养生长期、开花期、坐果期、成熟期 | | |

| | | | | | | |
|--|------|---|------|---------------------------------------|----|----------------|
| | | 7 | 农事内容 | 整地、播种、定植、浇水、中耕除草、授粉、疏果、其他 | | |
| | | 8 | 图像 | 农事前、农事后, 图像分辨率不低于 1600*1200, 图像内容清晰可辨 | | |
| | 采收数据 | 1 | 位置 | 露地或设施大棚编号 | 实时 | 蔬菜整个生育期采收数据≥2次 |
| | | 2 | 时间 | 包含年、月、日、时、分 | | |
| | | 3 | 操作人 | 工人姓名 | | |
| | | 4 | 操作面积 | 以亩为单位 | | |
| | | 5 | 作物名称 | 作物名称 | | |
| | | 6 | 预估产量 | 斤 | | |

表 3 精细化投入品管理服务标准

| | | | | | |
|------|--|-------|--------------------|------|---|
| 服务流程 | 1. 生产主体工人在应用投入品过程中上传投入品应用管理数据;
2. 与市级平台对接, 实时上传投入品应用管理数据。 | | | | |
| 服务数据 | 序号 | 获取数据 | 数据标准 | 上传频率 | 数据要求 |
| | 1 | 使用位置 | 露地或设施大棚编号 | 实时 | 蔬菜整个生育期投入品应用数据≥5次: 其中肥料应用数据≥3次, 农药应用数据≥2次 |
| | 2 | 使用面积 | 以亩为单位 | | |
| | 3 | 使用时间 | 包含年、月、日、时、分 | | |
| | 4 | 操作人 | 工人姓名 | | |
| | 5 | 投入品名称 | 投入品名称 | | |
| | 6 | 施用方式 | 撒施、喷施、机施、沟施、浸拌种、其他 | | |
| | 7 | 用量 | 单位为斤、克或 ml | | |

表4 自动化环境控制服务标准

| | | | | |
|------|--|------|-------------|------|
| 服务流程 | 1. 在生产主体设施大棚部署卷帘通风自动化控制设备;
2. 将卷帘通风自动化控制设备接入市级平台, 通过物联监管模块设置环境控制参数;
3. 当温室环境数据触发控制参数时, 卷帘通风自动化控制设备自动控制, 达到环境控制的目的; 也可以通过远程控制卷帘通风自动化控制设备。 | | | |
| 服务数据 | 序号 | 获取数据 | 数据标准 | 上传频率 |
| | 1 | 位置 | 设施大棚编号 | 实时 |
| | 2 | 时间 | 包含年、月、日、时、分 | |
| | 3 | 面积 | 以亩为单位 | |
| | 4 | 设备编号 | 设备编号 | |
| | 5 | 自控模式 | 本地、远程、温控、时控 | |
| | 6 | 自控参数 | 温度上下限、开关时间 | |
| | 7 | 设备状态 | 开、关 | |

表5 水肥一体化自动控制服务标准

| | | | | |
|------|--|------|--------------|------|
| 服务流程 | 1. 为生产主体部署水肥一体化自动控制设备;
2. 对水肥一体化自动控制设备进行系统设定;
3. 根据系统设定自动进行浇水施肥, 也可以通过远程控制水肥一体化自动控制设备。 | | | |
| 服务数据 | 序号 | 获取数据 | 数据标准 | 上传频率 |
| | 1 | 位置 | 露地或设施大棚编号 | 实时 |
| | 2 | 时间 | 包含年、月、日、时、分 | |
| | 3 | 面积 | 以亩为单位 | |
| | 4 | 设备编号 | 设备编号 | |
| | 5 | 用水量 | 精确到两位小数点立方 | |
| | 6 | 肥料名称 | 肥料名称 | |
| | 7 | 肥料用量 | 斤或 ml | |
| | 8 | 自控模式 | 本地、远程、时控、流量控 | |
| | 9 | 自控参数 | 开关时间、流量 | |
| | 10 | 设备状态 | 开、关 | |