

内部资料
注意保存

环首都现代农业科技示范带总体规划

河北省科学技术厅

2016年7月

目 录

第一章 重大意义	1
一、建设背景.....	1
二、建设意义.....	2
三、建设基础.....	3
（一）自然生态资源丰富，农业科技创新条件好.....	3
（二）农业产业基础较为雄厚，三产融合发展能力强.....	3
（三）农业协同创新日益深化，科技合作潜力大.....	4
（四）农业科技创新能力明显提升，吸纳承接支撑力强.....	4
第二章 指导思想和发展目标	4
一、指导思想.....	4
二、发展目标.....	5
（一）总体目标.....	5
（二）具体目标.....	5
三、基本原则.....	6
第三章 总体布局和功能分区	7
一、总体布局.....	7
二、功能分区.....	7
（一）京南农业科技创新中心.....	8
（二）京西北绿色生态与精准扶贫功能区.....	8
（三）京东南都市农业与高端食品功能区.....	10

第四章 重点任务	11
一、打造京津冀现代农业科技协同创新高地	11
(一) 打造农业硅谷.....	11
(二) 共建农业科技成果转化平台.....	13
(三) 共建科技资源共享平台.....	14
(四) 搭建农业科技服务平台.....	15
二、搭建现代农业科技创新转化支撑载体	16
(一) 推进农业科技园区提档升级.....	16
(二) 孵化引进壮大一批农业科技企业.....	22
(三) 构建农业科技协同创新联盟.....	25
三、培育创新型现代农业产业	27
(一) 高端蔬菜产业.....	27
(二) 有机林果产业.....	28
(三) 精致养殖产业.....	31
(四) 特色健康产业.....	33
(五) 营养食品产业.....	36
(六) 休闲观光农业.....	39
四、强化农业生态涵养功能	41
(一) 生态环境保护与修复.....	41
(二) 现代农业节肥节药节水.....	44
(三) 农业废弃物资源化利用.....	46

五、推动农业转型升级.....	47
(一) 农产品加工关键技术集成与示范.....	47
(二) 农业智能装备系统化集成与示范.....	48
(三) “互联网+农业”科技示范.....	50
(四) 农产品质量安全控制科技示范.....	53
第五章 支持政策与推进措施.....	54
一、支持政策.....	54
(一) 人才激励政策.....	55
(二) 财税支持政策.....	57
(三) 科技金融政策.....	57
二、推进措施.....	58
(一) 建立协同共建机制.....	58
(二) 落实市县主体责任.....	59
(三) 健全投融资体系.....	59
(四) 构筑创新创业服务体系.....	59
(五) 强化创新评价考核.....	60
附 图.....	61

以河北毗邻北京的 14 个县（市、区）为核心区，建设河北环首都现代农业科技示范带（以下简称“科技示范带”），是贯彻落实京津冀协同发展战略的重大举措，对探索全国区域现代农业协同创新模式、推动农业产业转型升级、示范引领全省现代农业发展具有重大意义。为推进科技示范带建设，依据《京津冀创新驱动发展指导意见》、《京津冀协同发展科技创新专项规划》和《河北省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，特编制本规划。规划期为 2016-2020 年。

第一章 重大意义

一、建设背景

2015 年 4 月 30 日中共中央政治局召开会议，审议通过了《京津冀协同发展规划纲要》，核心内容之一是有序疏解北京非首都功能。《纲要》明确提出，在农业发展方面要加快建设京津蔬菜基地、奶源生产和肉类供应基地、菜篮子产品生产基地、绿色食品生产加工物流基地，加快构建环京津 1 小时鲜活农产品物流圈，发展京津都市现代农业和河北高产高效生产农业。河北省环首都地区与北京市在技术、产业上的梯度性以及生产要素禀赋上的互补性都很强，京津冀协同发展的大背景，为双方开展深层次、全方位的农业科技合作提供了广阔的空间。

河北省委、省政府高度重视环首都地区发展，以对接京津、疏导非首都功能、引领全省农业转型发展为导向，抢抓机遇，率先谋划了科技示范带建设，并将其作为落实和推进京津冀协同发展的重要抓手予以推动。2015 年 8 月，科技示范带和北京农科城等（8 个）被科技部批准为第一批国家现代农业科技示范区，并纳入了经国务院京津冀协同发展领导小组批准，由科技部、国家发改委发布实施的《关于京津冀创新驱动发展的指导意见》和《京津冀科技协同创新发展专项规划》，科技示范带建设上升为国家战

略。同时，科技示范带建设得到了北京市委、市政府的高度认同和重视，将其纳入了北京市“十三五”京津冀协同创新规划。河北省已将其纳入了“十三五”规划、省委一号文件和《政府工作报告》等系列文件。由此，形成了科技部、河北省、北京市联合推动科技示范带建设的新局面。

二、建设意义

建设科技示范带对示范带动京冀现代农业协同发展、引领全省农业产业转型升级至关重要。一是**有利于推进京冀农业协同创新发展**。这14个县（市、区）与北京在农业方面的互补性强，协同发展空间广、潜力大。建设科技示范带将有力促进京冀两地共同构筑协同发展产业链，依托协同产业链建立协同创新链，依托创新链提升价值链，带动环首都地区现代农业发展方式的根本性转变。二是**有利于保障首都优质安全精致农产品供应**。科技示范带是首都重要的蔬菜、果品、肉制品等鲜活农产品输出地，依托首都丰富的科技创新资源，引进转化绿色农业科技成果，将有力促进区域农业产业向优质、高效、生态、安全的现代农业转型升级，有效保障首都地区农产品安全供应。三是**有利于带动科技人员创新创业和成果转化**。北京聚集了61%的国家农业重点实验室、24%的涉农国家工程技术研究中心以及众多全国一流的农业高等学校、科研院所，是我国农业科技创新要素聚集高地。这14个县（市、区）涵盖平原、山区、高原等生态类型，可为农业科技人员提供多样化试验示范基地，既方便科技人才就近创新创业，又能推进高端农业科技成果向该区域扩散。四是**有利于环首都地区通过精准扶贫示范带动农民增收致富**。环首都贫困地区对首都安全稳定形势影响较大，一直是省委、省政府脱贫攻坚工作重点，科技示范带建设将为环首都贫困地区产业升级和农民脱贫致富提供全方位、更有力的科技支撑，从根本上筑牢护城墙工程。五是**有利于改善北京生态环境**。河北环首都地区是

北京的水源涵养区、风沙源重点治理区及生态保障线，科技示范带建设可加快区域传统农业转型升级，推进大气及环境污染治理，改善区域生态环境，建设京津冀生态支撑区。

三、建设基础

科技示范带内 14 个县（市、区）包括：承德的丰宁县、滦平县、兴隆县，张家口的涿鹿县、怀来县、赤城县，廊坊的三河市、大厂县、香河县、广阳区、安次区、固安县，保定的涿州市、涞水县。覆盖面积 3.01 万平方公里（其中，耕地面积 617 万亩），相当于北京市面积的 2 倍，人口 536.45 万人（其中，农业人口 398.41 万人，占总人口的 74.27%），为北京人口的 1/4，地域广阔，资源充足，土地、劳动力等要素价格相对较低。该区域交通发达，基础设施日臻完善，与首都的同城效应日益明显，是京津冀农业协同发展的核心地和农业高科技人才创新创业的首选地，具备建设现代农业科技示范带的基础和条件。

（一）自然生态资源丰富，农业科技创新条件好

科技示范带内的 14 个县（市、区）中，可分为西北部山区和东南部平原。西北部山区有 7 个县，占科技示范带面积的 87.8%，工业化程度低，自然生态环境保护较好，该区与首都同属海河流域，是一个完整的自然生态系统，是首都北京的重要水源涵养区，也是阻挡西北地区风沙侵袭首都的前沿屏障，四季分明，光照充足，雨热同季，昼夜温差大，具备以生态涵养、绿色休闲农业进行科技创新的自然基础条件。其余 7 个县（市、区）位于东南部平原区，高端农产品生产和精深加工产业特色明显，具备以高效特色农业进行科技创新的产业基础。

（二）农业产业基础较为雄厚，三产融合发展能力强

科技示范带内的 14 个县（市、区）蔬菜生产优势明显，建有国家级蔬

菜标准园 1 个、省级蔬菜标准园 18 个，种植面积达到 224 万亩，在首都中高档蔬菜市场中占有较大份额。畜牧业转型升级初见成效，有省部级标准化示范场 8 家、市级龙头企业 45 家、现代化畜禽加工企业 60 余家，牛羊肉占首都市场份额超过 50%。农业产业化经营步伐较快，拥有国家级龙头企业 6 家、省级龙头企业 17 家、市级龙头企业 156 家，三产融合发展能力进一步增强。

（三）农业协同创新日益深化，科技合作潜力大

河北省环首都地区具备较强的产业优势、广阔的技术市场空间。科技示范带内大部分县（市、区）已与中国农业大学、中国农业科学院、中国林业科学研究院、北京林业大学、北京市农林科学院、北京农学院等高等学校和科研院所以及首农集团、大北农集团、浪潮集团等农业龙头企业建立了长期紧密的科技合作关系，建成了一批成果转化基地，形成了农业协同创新的良好基础和后发优势。

（四）农业科技创新能力明显提升，吸纳承接支撑力强

科技示范带内已建成省级以上农业科技园区 14 个，其中国家级农业科技园区 6 个；拥有涉农科研机构 25 家，其中院士工作站 3 家，工程技术研究中心 8 家，企业技术研发中心 11 家，省级重点实验室 3 家；国家级科技企业孵化器 1 个，科技成果转化基地 21 个，农业科技人才 600 余名；区内有科技型农业企业 102 家。科技创新创业条件明显改善，农业科技服务能力逐步提升，农业科技成果吸纳承接能力不断增强。

第二章 指导思想和发展目标

一、指导思想

遵循创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，抢抓京津冀协同发展重大战略机遇，以构建京津冀协同创新共同体为主线，以农业科技园区

为载体，以实现“现代、高效、富民”为总要求，着力推进农业供给侧结构性改革，开展以科技创新为核心、产业创新为重点的全面创新，用全新理念、全新模式、全新机制聚集农业高新技术、高端人才、创新团队、科技企业和新兴业态，建设科技支撑强、三产融合紧、业态功能多、经济效益高、带动辐射广的环首都现代农业科技示范带，打造全省现代农业发展的制高点，全国农业协同创新发展的新样板，将科技示范带建设成为“国家农业高新技术产业示范区”。

二、发展目标

（一）总体目标

以生态、绿色、休闲为产业创新方向，弥合发展差距，拓宽发展空间，贯通农业产业链条，将科技示范带建设成为“四区一地一支点”，即京津冀农业协同创新样板区、农业科技体制改革先行区、三产融合发展试验区、环首都精准扶贫与现代农业联动发展示范区、全省现代农业发展的新高地、京津冀农业协同发展的重要支点，创新引领全省现代农业发展。

（二）具体目标

——突破一批重大关键技术。引进培育 100 个标志性动植物新品种，制定 100 项涵盖种植业、养殖业、农产品精深加工的技术标准或规程，并实现转化，在集成创新和引进消化再创新方面实现新突破。

——转化一批农业高新技术成果。集成示范转化 100 项重大农业高新技术成果，绿色粮果蔬良种覆盖率达到 98%以上，主要畜禽良种普及率达到 97%以上，农业科技贡献率达到 60%以上。

——壮大一批农业科技“小巨人”企业。培育 100 家拥有知名品牌、创新水平高、带动能力强的农业科技“小巨人”企业，农业产业化龙头企业数量达到 160 家以上，农业产业化经营率达到 68%以上。

——提升一批农业科技协同创新平台。建设以农业硅谷为主体的农业科技创新中心，京冀产业技术研究院、工程技术研究中心、院士工作站、京津高等学校、科研院所、科技企业产业技术创新战略联盟等创新平台达到 20 个以上，共建农业科技成果转化平台、科技资源共享平台、农业科技服务平台 30 个以上。

——建设一批农业科技园区。建设省级以上农业科技园区 14 家，其中国家农业科技园区达到 6 家以上，实现环首都 14 个县（市、区）全覆盖。

——培育一批农业特色产业集群。围绕高端蔬菜、有机林果、精致养殖、特色健康、营养食品、休闲观光等特色产业，做强 10 个以上创新资源聚集、科技企业聚集、知名品牌聚集的产业集群。

——培养一批农业科技应用推广人才。培育农业“双创”人才 1000 名以上，每万人农村人口中农业科技人员数达到 10 人以上。

——全面提高农业增长质量和效益。土地产出率达到 12 万元/公顷，劳动生产率达到 10 万元/人·年，每万元农业增加值耗水量降低 30%，灌溉水利用率达到 70%以上，农村居民人均可支配收入年均增长 10%以上。

三、基本原则

（一）政府引导，统筹规划。强化政府的规划指导、宏观调控、政策导向作用，站在构建协同创新共同体的高度，根据区位、资源、产业等要素特点，进行科学的功能分区和发展定位，做到目标明确、定位精准、措施有力，确保科技示范带建设的科学性和可操作性。

（二）创新体制，先行先试。把改革创新作为科技示范带建设的主线，更多发挥市场配置资源的决定性作用，依靠政府政策引导，加快科技创新、管理创新和商业模式创新，先行先试，着力破除制约现代农业发展的体制机制障碍，强化企业主体地位，鼓励各类经济主体参与科技示范带建设，

有效激发内生动力和活力。

（三）科技引领，协同发展。把产业对接、科技合作作为科技示范带的主元素，突出创新特色和首都品牌，按照京津冀协同发展总体思路，充分利用首都人才、科技优势，促进创新要素向科技示范带聚集，提升农业科技水平，提高现代农业发展的辐射带动能力。

（四）因地制宜，重点突破。以区域资源禀赋为基础，因地制宜，分类指导。抓住科技示范带建设的关键环节和重点领域，力求在打造创新服务平台、壮大优势特色产业、完善产业创新链条、培育农业科技“小巨人”企业等方面实现重点突破。

（五）依托园区，聚集发展。坚持把农业科技园区作为科技示范带发展的主要载体，推动农业科技园区提档升级，促使创新要素向优势产业和农业科技型企业集中，企业向园区集中，积极搭建园区技术研发、成果转化、产业转移、信息融通、金融服务、品牌建设平台，提高园区在科技示范带中的引领、辐射、带动和服务能力。

第三章 总体布局和功能分区

一、总体布局

按照“搭平台—抓创新—转成果—创品牌—壮企业—强园区—建集群”的推进路径，实施“1516”科技示范工程，即：打造 1 个农业硅谷创新高地，建设 50 个京津冀农业协同创新平台，培育 100 个具有知名品牌的农业科技“小巨人”企业，壮大 6 个创新型农业产业。

二、功能分区

立足科技示范带 14 个县（市、区）的区位优势、资源禀赋和产业基础，打造“一心两区”的空间总体格局。“一心”即京南农业科技创新中心（农业硅谷），“两区”即京西北绿色生态与精准扶贫功能区、京东南都市农

业与高端食品功能区。

（一）京南农业科技创新中心

区域范围：涿州市。

功能定位：以涿州国家农业科技园区为依托，以种业创新、模式动物表型与遗传研发创新、农业大数据分析与服务、食品加工创新、生态循环农业科技创新、科技体制机制改革创新为重点，打造“科技创新中心（农业硅谷）”，形成科技示范带建设的核心动力和强大引擎，实现现代农业科技成果的创新、孵化、示范和推广，引领现代农业科技创新发展。

（二）京西北绿色生态与精准扶贫功能区

区域范围：包括丰宁、滦平、兴隆、赤城、怀来、涿鹿、涑水等 7 个县。

功能定位：坚持绿色、低碳、可持续发展的理念，围绕生态保护、水土涵养、精准扶贫，重点发展生态与经济良性循环的绿色农业科技示范产业。

1. 丰宁县

以奶牛养殖为第一主导产业，以丰宁国家农业科技园区为依托，重点打造从牧草种植、奶牛养殖、奶品加工运输到废弃物循环利用、生态环境治理与资源保护为一体的“有机奶牛生态牧场”，实现经济、生态、社会效益的有机统一。

2. 滦平县

以无抗猪养殖为第一主导产业，以滦平国家农业科技园区为依托，重点打造“无抗生猪生态循环农业”，采用综合循环利用的立体生态养殖模式，实现无抗生猪优质、高效、无污染的生态循环养殖。

3. 兴隆县

以山楂、板栗种植和林果加工为主导产业，以兴隆省级农业科技园区为依托，重点打造集产品研发、标准化种植、加工产品创新、技术示范为一体的“林果种植加工绿色农业”，实现林果种植与加工的全产业链建设。

4. 赤城县

以错季蔬菜为第一主导产业，以赤城省级农业科技园区为依托，重点打造“错季蔬菜健康农业”，利用当地空气、土壤、水源优势，积极示范推广集成配套先进技术，提高错季蔬菜种植的科技含量和品质，加强农产品生产加工基地和市场流通体系建设，打造首都远郊蔬菜淡季供应基地。

5. 怀来县

以葡萄生产与加工为第一主导产业，以怀来省级农业科技园区为依托，重点打造“葡萄产业示范农业”，形成以科技为支撑，从酿酒、鲜食葡萄标准化种植、葡萄酒加工生产到葡萄文化休闲旅游的全产业链条和特色化生产、标准化发展、集成化示范的产业格局。

6. 涿鹿县

以葡萄生产与加工为第一主导产业，以涿鹿省级农业科技园区为依托，重点打造“有机葡萄加工农业”，在现有葡萄种植、加工的基础上，强化品牌发展战略，瞄准首都高端市场，开发位于价值链顶端的高品质、高附加值产品。

7. 涞水县

以休闲农业和绿色蔬菜为主导产业，以涞水省级农业科技园区为依托，重点打造“生态科技休闲农业”，发展集农业生产、品牌展示、科技推广、生态观光、科普教育、文化体验等多功能于一体的综合性精品休闲农业。

（三）京东南都市农业与高端食品功能区

区域范围：包括三河、大厂、香河、广阳、安次、固安 6 个县（市、区）。

功能定位：坚持创新、高端、品牌的理念，围绕设施农业、都市农业、高端食品加工业，重点建设智慧、创新的都市农业科技示范产业。

1. 三河市

以肉牛养殖加工为第一主导产业，以三河国家农业科技园区为依托，重点打造“特色养殖优质农业”，严格控制肉牛养殖规模，在生态环保的基础上发展特色直供养殖模式，引进先进加工技术，提高牛肉加工品质，建成高端畜牧养殖加工技术示范高地。

2. 大厂县

以牛羊屠宰加工为第一主导产业，以大厂国家农业科技园区为依托，重点打造“清真肉食加工科技示范农业”，以环保优先为原则，引进转化科技成果，实现标准化牛羊屠宰、精细化加工、冷链化流通、连锁化销售，建成品牌化肉食加工技术示范基地。

3. 香河县

以休闲农业为第一主导产业，以香河省级农业科技园区为依托，结合绿色蔬菜产业发展重点打造“都市科技体验休闲农业”，面向首都消费群体，建设创意新颖、特色明显的农事科技体验园、采摘观光园、生态示范园，吸引首都高端消费者。

4. 广阳区

以科技休闲旅游观光农业为第一主导产业，以广阳省级农业科技园区为依托，以金丰农科园、廊坊市长征现代农业创意产业园为龙头，以农业会展、智慧农业、创意农业为重点，打造集观光、采摘、教育、科普、会

议、休闲体验为一体的高端都市休闲农业。

5. 安次区

以绿色蔬菜为第一主导产业，以安次省级农业科技园区为依托，结合乡村旅游与休闲农业重点打造“健康高效精品农业”，完善技术支撑、加强品牌建设，创新营销模式，提升蔬菜、畜牧养殖产品品质和休闲农业发展水平，提升服务首都的功能。

6. 固安县

以绿色蔬菜为第一主导产业，以固安国家农业科技园区和固安省级现代农业园区为依托，重点打造“设施蔬菜工厂农业”，稳定设施蔬菜种植面积，引进先进的蔬菜加工、保鲜、运输、安全检测技术，延伸蔬菜产业链条，建成具有较强示范作用的集约、高效设施蔬菜生产体系和质量安全追溯体系。

第四章 重点任务

一、打造京津冀现代农业科技协同创新高地

坚持供给侧结构性改革理念，在涿州国家农业科技园区打造农业硅谷，共建农业科技成果转化平台和科技资源共享平台，搭建农业科技服务平台，实现科技示范带全方位、共享性、高辐射的现代农业高科技成果的吸收和辐射功能，打造京津冀现代农业科技协同创新高地，引领世界农业科技创新发展。

（一）打造农业硅谷

围绕京津冀现代农业协同创新与发展，发挥北京作为全国科技创新中心的资源和政策优势，以中国农业大学、北京市农林科学院等为依托，以北京农科城涿州农业科技成果创新示范园、京津冀现代农业协同创新研究院为核心，整合优势科技资源壮体、对接部委资源固本、内聚企业资源开

源、融合品牌价值共赢，创构“政产学研金用”六位一体的现代农业科技创新协同机制，在涿州国家农业科技园区打造中国农业硅谷。

1. 建立种业科技创新中心。瞄准国际高端种业，大力发展农作物高技术育种、试管苗以及基于胚胎工程和基因工程的畜禽新品种繁育等现代种业，建设“种业创新研发中心”、“种业科技创新基地”、“创新型种子企业孵化基地”，加快转基因育种、动物克隆等现代生物种业技术的产业化应用，打造辐射全国的种业科技创新中心，建成国际一流的现代生物种业基地。

2. 创建模式动物表型与遗传研发中心。建设大型模式动物综合性研究设施，完善动物生产和培育系统、表型分析系统、遗传分析系统、信息处理及智能自动化管控系统，创建国际一流的模式动物表型与遗传研发中心，引领模式动物表型与遗传研究领域发展，形成国家模式动物表型重大科技基础研究创新集群，为提高京津冀生命科学、医药研究以及动物育种水平提供协同创新的基础支撑。

3. 打造农业大数据分析与服务中心。抓住“互联网+”快速发展的契机，利用大数据、云计算等信息技术，开展农业生物、农业环境、食品安全、农产品交易等信息的数据存储和高性能计算，打造联通全国农业科教、生产与服务的现代农业大数据分析与服务中心，重点服务于京津冀农业产业升级。

4. 建立食品加工创新中心。围绕京津冀食品营养健康、高端设施产业集群建设，强化食品安全与健康，建设高端设施集群创新平台、现代食品加工创新平台，建设食品加工创新体系，打造以食品加工为主体，全方位、高水平、开放性的京津冀食品加工协同创新中心，构建京津冀高精尖现代食品加工技术体系。

5. 搭建生态循环农业科技创新中心。以绿色理念推动生态建设，以创新服务加快集成示范应用，搭建生态循环农业科技创新创业中心。通过开展秸秆综合利用技术、畜禽废弃物资源化关键技术、以沼气为纽带的循环农业等关键技术与模式研究和生态循环网络应用，实现物质、能量的循环利用，强化京津冀区域间高效生态农业产业合作对接，推动京津冀农业发展方式转变和生态环境美化。

6. 开展农业科技创新改革试点。围绕京津冀现代农业协同创新研究院的建设，通过改革试点，加快促进涿州国家农业科技园区成为北京现代农业科技城“一城五心多园”建设的重要组成部分，成为农业产业发展的有效载体，现代农业制度、体制、技术等创新的先行区，科技创新与成果转化的集聚区和科技服务的拓展区，促进农业科技成果在京津冀区域高效转化和产业孵化，引领全国现代农业创新发展。

（二）共建农业科技成果转化平台

利用京津冀现代农业协同创新研究院资源汇集的优势，强化与首都科技成果转化平台的有效对接，创建现代农业科技成果承接转化基地、共建新型创业孵化基地、农业技术产权交易中心，促进农业科技成果转化，实现农业科技资源良性互动。与首都共建由科技成果转化主导方（政府及其附属机构）、科技成果输出方的供体和科技成果输入方的受体三个主体组成的科技成果转化平台。

1. 创建现代农业科技成果承接转化基地。主动承接国家重大创新项目在科技示范带内转化应用，引进境内外的农业高新技术成果和动植物优良品种，进行试验、示范、推广，为现代农业提供产前、产中、产后综合配套技术服务，实施农业高新科技成果的转化。

2. 共建新型创业孵化基地。充分利用京津冀现代农业协同创新研究院的技术优势，在涿州国家农业科技园区与行业领军企业、创业投资机构、社会组织等合作共建创客空间、创业咖啡、创新工场等新型孵化基地，构建一批低成本、便利化、全要素、开放式的众创空间。发挥政策集成和协同效应，实现创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合，为广大创新创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间。

3. 共建农业技术产权交易中心。依托京津冀技术产权交易大市场，利用网络技术，综合各方资源，拓展技术产权交易的范围，建设为农业科技成果交易双方提供“公开、公平、公正”的交易中心，承担科技成果和高新技术交易，知识产权、科技企业产权和股权的转让和交易，推动农业科技成果跨行业、跨地区的有序转让。

（三）共建科技资源共享平台

以科技信息共享为目的，在京津冀区域搭建以科技人才资源、大型仪器设备资源和科技文献资源为主要内容的共享平台，为三地企业、科研机构提供联合研发、测试检测、技术转移等服务，使其成为环首都14个县（市、区）及所属园区、企业、农户间科技资源互联互通的窗口。共建一批重点实验室、工程中心、成果转化基地和科技孵化器创新载体。

1. 完善人才资源流动共享机制。坚持京津冀人才一体化发展开放共享，建立健全区域人才工作机制，推动三地人才资源自由流动。通过开展京津冀人才数据库共享、人才市场服务贯通、科技人才专职兼职结合和管理干部交流挂职等全方位合作，实现人才一体化发展。共同举办国家级人才交流大会，创立高端人才论坛峰会，建立高端人才资源共享和优势互补机制，

引导在京学科行业领军人才及团队通过创业教育与培训、专业技术服务、投融资对接等方式，促进跨区域合作交流。

2. 建立大型仪器设备共享机制。在京津冀不同高等学校、科研院所、国家重点实验室、农业硅谷之间率先建立大型仪器设备共享机制，为企业、园区提供高质量的分析测试服务。通过有偿使用，设立专用基金，建立“以机养机”的模式，避免重复购置，提高大型仪器设备利用率和使用效益，促进仪器设备、信息数据等创新资源开放共享。

3. 强化科技文献资源共享机制。围绕京津冀现代农业协同创新研究院的建设，统一布局，统一规划，在京津冀区域建立科技文献资源共享平台。整合分散的科技文献资源，促进科技文献资源结构和品种调整，实现科技文献信息资源系统整合，提升区域科技创新能力的信息平台，改善区域信息共享环境、服务区域科技创新。

（四）搭建农业科技服务平台

聚集整合科技服务资源，依托农业硅谷的资金、信息集聚优势，搭建农业科技服务平台，建立全产业链金融支持渠道，提供多元化、多层次、全方位的专业化金融服务。通过现代信息技术、手段支撑现代农业科技云服务，实现“京冀现代农业科技信息传播一体化”，解决农业科技信息孤岛问题。

1. 建立农业科技金融服务基地。依托首都资本优势，整合京冀金融资源，聚集各类银行、投资机构，引入京冀小额贷款公司、抵质押贷款担保公司、科技租赁公司等新型金融机构以及专业中介服务机构，搭建技术与资本的有效对接通道，打造投保贷典租等一体化服务，实现资源共享、业务协同、工具创新和效率提高，开展互联网股权众筹融资试点，增强众筹

对大众创新创业的服务能力。推进科技企业债务融资工具创新，支持天使投资和创业投资发展，引导民间资本设立科技成果转化创业投资基金。

2. 创建农业科技信息云服务基地。采用“一个中心多个节点”布局模式（一个中心即农业科技信息云服务中心总部，多个节点即数据与服务节点）搭建联通环首都14个县（市、区）及区域内各类园区、企业的农业科技信息云服务平台，围绕农业产业链研发、采购、生产、加工、物流、市场销售、售后服务的全过程，开展农业远程咨询、视频诊断、企业发展和网上交易等服务。

二、搭建现代农业科技创新转化支撑载体

（一）推进农业科技园区提档升级

按照“国家级园区创品牌、增优势；老牌园区转方式、增特色；新建园区提档次、增效益”的总体思路，聚焦区域优势农业主导产业发展，在加快技术创新、产业创新、业态创新、协同创新、模式创新、跨界创新上发力，着力解决制约现代农业发展的重大技术问题。以产业集群为依托，进一步优化农业科技园区布局，建成一批特色鲜明的高水平的农业科技园区，形成科技示范带农业创新高地。

1. 丰宁国家农业科技园区

依托中国农业大学、中国农业科学院、河北农业大学等，以创建“国家有机产品认证示范县”和“全国有机农业示范基地”为契机，重点打造以有机饲料种植、有机奶牛养殖、有机乳品精深加工和废弃物循环利用为核心的全产业链有机奶业生产体系。推进有机奶业和生态养殖、绿色蔬菜和精品杂粮、休闲农业和乡村旅游三业融合发展，形成良性的循环农业系统。通过建设电子商务平台、产品质量检测平台、产品安全追溯平台等，实现物联网和互联网跟踪追溯等标准技术的集成应用与示范。将园区打造

成为“京津冀有机生态农业协同创新发展试验区、环首都农业科技脱贫攻坚工程先行区、环首都休闲农业与乡村旅游发展示范区”。到2020年建成国家级良种奶牛繁育中心、国家有机奶业产品认证中心和国家奶业科技成果转化平台，建成中国有机奶都，奶牛存栏达到5万头，2万头奶牛实现有机认证，有机奶产量达到9万吨。冷凉时差蔬菜7万亩，精品粮油15万亩，生态林果120万亩。

2. 滦平国家农业科技园区

依托中国农业大学、中国中医科学院、农业部饲料管理中心等，以无抗猪养殖为主导产业，配合发展集果蔬生产、加工配送为一体的有机果蔬产业。加快推进高效育繁、健康养殖、生态循环和农业废弃物资源化利用等现代生物技术在示范园区试验、示范，推广生物有机肥料（猪粪加工）、屠宰分割及熟肉制品深加工、中央厨房加工配送等绿色无抗猪加工全链条循环增值模式。到2020年建成突出“生态、循环、健康”的全国最大无抗猪生产和深加工基地，京北最大规模的生鲜绿色果蔬集散地及京东北最大的生态休闲健康养生养老产业聚集区；建成创新平台5个，创新创业基地3个，知名品牌5个，转化高新技术成果10项。

3. 三河国家农业科技园区

依托中国农业科学院、北京农学院、河北农业大学等，以畜牧、农产品加工和休闲农业为主导产业，以国内外农业先进适用技术为先导，以农业项目的引进、示范和推广为主体，以农业先进适用技术成果的转化为中心，促进农业先进适用技术的组装配套和示范推广；广泛吸收国内外资金、技术、人才和先进设备及优良品种，通过园区项目的试验、示范、辐射，带动和促进区域经济的高效持续发展。到2020年，核心区面积达到1万亩，建成果蔬花木种苗繁育区、畜禽良种繁育与高效生产区、优质小麦、专用

玉米新品种的引种与高效栽培区、设施高效栽培区、农产品加工区和高新技术产业孵化与管理培训基地等六大产业功能区,努力把园区建设成为具有城郊区域特色的,集农业先进适用技术的示范与推广、资源高效开发利用与生态环境保护相互统一、农业先进技术与传统技术相嫁接、农业技术培训与新技术推广普及相结合以及产供销一体化的“名特优农产品生产基地”、“农业先进技术试验推广基地”、“农业教育培训基地”、“现代农业信息基地和农业现代化生产示范基地”。

4. 大厂国家农业科技园区

依托中国科学院、中国农业科学院、中国农业大学、河北农业大学及河北农林科学院等,以“清真食品加工”为特色,通过品牌引领、产业联动,形成肉牛良种繁育与标准化养殖加工、精品苗木产业两个优势主导产业。建设标准化良种繁育追溯,实现标准化肉牛屠宰、精细化加工、冷链化流通、连锁化销售。以品种选育、技术集成与示范为重点,建设围绕首都市场对高端园林绿化苗木需求的产业基地。到2020年建成中国北方最大的商品肉牛集散地和养殖、加工基地,中国北方最大的单体热带植物观光园,建立省级重点实验室1个、院士工作站1-2个、博士后工作站2个、创建省级科技孵化器2家。

5. 固安国家农业科技园区

依托中国农业大学、中国农业科学院、河北农业大学及河北省农林科学院等,以绿色果蔬为主导产业,通过果蔬降耗及安全生产关键技术集成与示范,建立蔬菜质量安全检测体系,创建引进农业电商平台,建设“需求导向型”绿色蔬菜供应体系,打造有机蔬菜全产业链发展基地。以创新研发、创业孵化、试验推广为主要功能,建设国家现代农业科技示范平台,构建“智慧、精致、休闲”农业版块。到2020年,建成国家农产品质量安全

全监控信息系统，建成国家生产工艺创新中心和国内领先的创业孵化基地，培育农产品品牌 13 个，无公害产地认定面积 20 万亩，绿色食品达到 89 个。

6. 涿州国家农业科技园区

依托中国农业大学、北京市农林科学院、河北农业大学及天津市农业科学院等，以规模化、高端化和生态化为特色，重点发展现代生物种业、高效设施农业和休闲创意农业。通过科教创新提升工程、集成示范促进工程、服务平台支撑工程和基础设施强化工程的建设与实施，发展基于创新链、价值链的服务链，建设一批智能蔬菜大棚、高端健康服务基地。到 2020 年，科技创新能力、品牌影响力和产业带动示范能力明显提升。技术研发投入达到 5 亿元，建设农业信息化、技术研发平台 7 个，金融平台 3 个，园区科技企业数量达 10 个；带动三大主导产业实现产值 100 亿元，园区科技培训累计达到 3 万人次；“三品一标”认证数量达 40 个以上，中国驰名商标数量 15 个。

7. 涿鹿省级农业科技园区

依托中国农业大学、河北农业大学、河北北方学院、河北省农林科学院和河北省林业科学研究院，以葡萄为主导产业，通过研发葡萄节水栽培新技术，引进繁育集成示范葡萄新品种，加强企业孵化培育，创建葡萄科技创新与服务平台，形成涿鹿县葡萄产业技术传播体系。到 2020 年建成以“中国·涿鹿”为主导优势的葡萄与葡萄酒技术研发转化平台，建成葡萄种植新技术示范基地 5 个。引进鲜食、酿酒葡萄新品种 5-13 个，建成葡萄苗木品种资源圃 20 亩。实现转化成果 3 项，创立品牌 2-5 个。

8. 怀来省级农业科技园区

依托燕山大学、河北农业大学、河北科技大学、河北省林业科学研究院、陕西科技大学等，以葡萄生产与加工为主导产业，构建以葡萄种植、

葡萄酒加工、旅游观光、葡萄酒文化展示为主体的葡萄全产业链。以葡萄和葡萄酒相关科技成果产业化为龙头，嫁接观光和文化资源，壮大产业规模、做大品牌、拓宽葡萄酒文化传播渠道，实现优质葡萄与葡萄酒生产基地技术集成应用、葡萄产业技术创新转化。到 2020 年，实现鲜食葡萄种植面积 20 万亩以上，酿酒葡萄面积 15 万亩以上，建成集葡萄种植、酿酒、销售与一体的标准化酒庄（酒庄）3 个，葡萄种植新技术示范基地 5 个。

9. 赤城省级农业科技园区

依托中国农业大学、中国农业科学院、北京林业大学等，以错季蔬菜为主导产业，强化技术的集成、熟化和产业化开发，加强技术的组装集成和示范推广，稳步推进蔬菜基地建设，加快推进蔬菜生产向加工、物流、服务等二、三产业的发展延伸，逐步建立起蔬菜生产体系、加工体系、物流体系、服务体系联动发展的产业化发展格局。到 2020 年，园区实现栽培技术标准化、生产经营产业化、产品质量无害化，建立绿色蔬菜标准化生产试验区 500 亩，核心区 6100 亩，示范区 2.66 万亩，带动蔬菜 15 万亩，蔬菜总产量 70 万吨，全力打造“京北水乡蔬菜”品牌，实现总产值近 10 亿元。

10. 兴隆省级农业科技园区

依托中国农业大学、北京中医药大学、北京市农林科学院、河北农业大学、国家果品加工技术研发分中心，以山楂种植加工为主导产业，打造集产品研发、技术示范、标准化种植、加工产品创新为主的山楂全产业链，形成山楂栽培标准化、加工规模化、产业品牌化。从引进先进技术、推广转化成果，开发高新产品，健全服务体系入手，整体提升山楂产业的技术含量和产业化程度。到 2020 年，建成山楂标准化示范基地，山楂种植面积达到 20 万亩以上，山楂年产量 25 万吨以上，山楂加工能力达到 30 万

吨以上。

11. 香河省级农业科技园区

依托中国农业大学、中国农业科学院、北京师范大学等，以休闲农业为主导产业，以引进农业高新技术和名特优品种为突破口，以构筑农业科技与人才高地为支撑，以高新技术为支点，以龙头企业为平台，以无公害“绿色”优质农产品为拳头，以招商引资多渠道融资联合开发为手段，促进农业先进适用技术的组装配套和示范推广，加快推进一、二、三产业协调发展。到 2020 年，建成名优农产品展示区、农业高新技术产业孵化区、工厂化农业区、农业科技培训中心，努力将园区打造成集科技、生态、休闲、观光和健康养生养老于一体的现代休闲观光精品区，提供休闲生态农业的高标准品牌地标，为京津冀提供高端优质休闲服务。

12. 安次省级农业科技园区

依托中国农业科学院、中国农业大学、河北农业大学、天津农学院等，以绿色蔬菜为主导产业，辅之以规模化畜牧养殖，构筑现代农业产业循环经济模式。将农业、加工物流业、旅游业配套发展，形成完整产业循环，加强种植业与农业生态观光、旅游业配套结合，蔬菜、畜禽等农产品生产与现代加工业配套结合，规模化畜牧养殖业与有机肥生产、设施农业配套结合，现代农产品加工业与废弃物综合利用配套结合，现代农业科研、互联网技术、金融资本与园区产业配套结合。到 2020 年，瓜菜种植面积达到 19 万亩以上，建成省级蔬菜标准园 12 个，建成标准规模养殖场（小区）50 个以上，转化固、液态有机肥 5 万吨。

13. 广阳省级农业科技园区

依托北京林业大学、河北农业大学、河北省农林科学院等，以会展农业为特色，以物贸农业和休闲农业为发展重点，拓展农业外延，构建农业

科技资源要素引进、推广、转化、交易的集成与共享平台。集农产品交易批发、农药农资交易批发、种子交易批发、科研等为一体，提高农副产品的科技含量和产品附加值，促进智能装备技术与精品设施技术的孵化扩散、成果转化和服务增值。到 2020 年，建成华北地区最大的农产品会展中心，建成农产品交易中心、农业机械展销中心等批发交易中心 8 个，科技研发中心、专家大院等科研培训机构 5 个，农业文化庄园等生态休闲观光园 8 个。

14. 涿水省级农业科技园区

依托河北农业大学、河北省农林科学院、北京农学院、天津农学院、中国农业技术推广协会等，以设施蔬菜种植为主导，农产品加工和物流为辅助，观光休闲农业为延伸，构建三产融合发展的现代新型农业综合体。提高蔬菜生产环节的科技水平，推行蔬菜标准化生产，强化蔬菜采后加工、仓储和物流技术，拓展市场销售网络建设，依托蔬菜种植打造农业景观。到 2020 年，建成科技高端研创园、精准农业示范园、设施农业技术示范区，示范推广蔬菜新品种 5000 亩以上，建成 2 个以上农业景观，孵化 1 家科技型农业创新企业。

（二）孵化引进壮大一批农业科技企业

按照省政府关于支持科技型中小企业发展的实施意见和重点任务，推进创新环境和创业载体建设，通过科技企业孵化器，推动科技园区、龙头企业孵化科技型中小企业 120 家。借助京津科技资源优势，引进一批以产业集群为基础的科技型农业企业，壮大培育认定 100 家具有领军示范带动作用的农业科技“小巨人”企业。培育、发展一批优势品牌农业科技企业，增强农业发展新动力、打造产业发展新引擎，提高农业产业化经营水平，促进我省现代农业提质增效。

1. 孵化一批农业科技型中小企业

依托涿州市创业中心，借助首都资源优势，充分发挥孵化器的智能服务作用，为前来创业的人士或在孵企业提供研发对接、办公场地等，在孵企业享受开放的服务资源，多功能会议室、洽谈室、高速光纤网络系统等服务，建设农业科技型企业创业孵化服务链。

探索基于互联网的新型孵化方式，为在孵企业提供研发、中试生产、经营的场地和办公方面的共享设施，提供政策、管理、法律、财务、融资、市场推广和人才培养等方面的服务，孵化一批中小型农业科技型企业。

通过持股孵化、构建孵化机构与在孵企业结成紧密的利益共同体，政府设立专项孵化投资引导基金，对孵化机构持股的企业进行跟投，增强孵化机构的银行抵押贷款能力，扩大股权投资基金规模，孵化一批大型农业科技型企业。

优化运营机制和业务模式，构建孵化服务社会网络体系，打通孵化机构与政府、大学、科研院所、科技园区、企业及孵化器之间的合作交流渠道，不断完善各主体间的沟通协作机制，孵化一批科技型农业企业后备力量。

到 2020 年整个科技示范带共孵化 120 家农业科技型企业，其中农业科技园区共孵化 40 家，每个现有国家级农业科技园区孵化 3 家，省级农业科技园区孵化 2 家。推动大型企业建立专业孵化器，形成专业技术、项目、人才和服务资源的集聚，孵化中小型企业 80 家，其中科技示范带 58 家农业科技龙头企业每家至少孵化一家企业，促进传统产业的技术升级和经济结构调整，提升行业竞争力。

2. 引进一批以产业集群为基础的科技型农业企业

鼓励科研单位进驻、科研人员创新创业、科研企业集群发展。力争在

生物育种、节水灌溉、智能农业、农机装备、农业工程技术集成、生态环保等领域取得重大突破。

以中国农业科学院廊坊科技园区、广阳科研基地为基础，吸引中国农业大学、中国科学院、北京农学院等科研院所、高等学校建立产学研基地，创办、领办科技型企业。对于科研人员带技术、项目领办创办企业给予政策优惠和相关政策扶持。建立农业科技人员的京冀交流制度，探索实施农业人才智力共享协议，促进科技人才的合理流动。重点做好北京海淀留学人员创业园在廊坊经济技术开发区建设创新创业创客廊坊基地项目。

推动首农集团、中粮集团、北京绿富隆农业股份有限公司、北京二商集团、北京中农绿发等北京市科技型农业企业在科技示范带的深度合作，吸引这些大企业在科技示范带建立上下游企业，通过建立科研基地、生产基地和商品直供基地，主动承接首都转移部分农业产业。

3. 壮大一批农业科技“小巨人”企业

遵循“扶优、扶强、扶大”的原则，在科技示范带筛选产业链条长、科技创新能力强、产业影响系数高的农业科技型中小企业，通过资源整合、政策倾斜、优化服务和资金扶持，给予重点培育，促其做大做强，推动其成为农业科技“小巨人”企业。

以创新型、规模型和示范型为特征，按照具备较完善的企业创新体系、创新机制及与之相适应的科研投入；自主知识产权的品牌产品；一定的经济规模 and 良好成长性；良好的信用和较强的融资能力等为培育标准培育认定农业科技“小巨人”企业。

到 2020 年，率先在科技示范带认定备案 100 家农业科技“小巨人”企业，围绕企业自主创新建设，如产品研发、技术攻关、专利二次开发、知识产权保护，成果转化的（中试）规模化、企业实验室、技术中心建设、

人才培养、市场策划、技术咨询等企业创新活动给予财政资金资助。以科技示范带内农业科技园区、创新孵化基地等为载体，引导农业科技型中小企业走“布局集中、产业集聚、土地集约”的发展模式，建设创新型农业科技产业集群，推动科技示范带特色产业发展。

4. 创建一批知名农产品品牌

打造农产品整体品牌形象，培育区域公用品牌和企业产品品牌，构建品牌农产品营销体系。通过外引内培等方式，支持农业科技型企业研发农业高新技术产品，并按照国际标准进行生产管理、产品加工和储运销售，打造一批具有国际竞争优势的名牌产品。引导企业实施商标战略，全面提高商标注册、运用、管理和保护能力，鼓励具备条件的企业冠省名或免冠行政区划名称，提高知名度和竞争力，推动资本、土地、技术、人才向品牌农业集聚，壮大一批品牌美誉度高、市场前景广阔的农业科技型企业。

围绕产业集群建设，推动区域性产业品牌化发展，着力培育集体商标、证明商标，支持区域性产业龙头企业做大做强自主品牌，发展一批品牌优势突出的创新型农业产业集群，凝聚科技创新要素、产业核心竞争力。大力提高品牌科技含量和整体品牌形象。推动新品种培育和配套标准化技术的集成推广应用，主要农产品高值化加工与综合利用关键技术研究示范，形成一批推动农业产业拓展和农产品价值提升的关键技术和特色产品，全面提升农产品品牌科技含量。

（三）构建农业科技协同创新联盟

1. 搭建京津冀现代农业科技创新服务联盟

成立京津冀科技创新联盟联络组织，营造“高层互访推动、部门协调互动、企业落实合作”的多层次沟通交流、联动机制，促进京津冀区域现代农业科技协同发展。充分利用毗邻首都高端研发机构的优质创新资源，

发挥京津冀产学研科技资源的特色优势，引导农业科技服务主体合作，协同攻克制约农业产业发展的共性、关键和核心技术难题。引领国家现代农业技术创新发展方向，建立农业公共技术服务平台，提升共性技术研发服务水平。开展人才联合培养和交流互动，实现创新资源的有效分工与合理衔接。建立知识产权共享机制，促进京津冀农业协同创新和服务能力的提升。

2. 河北省农业科技园区技术创新联盟

发挥科技示范带内国家级和省级农业科技园区的功能、作用与优势，有效整合优质资源，推行多元化开放式运作。构建农业科技园区、企业、用户间的常态化协作联动机制，推动农业科技园区运作模式、经营理念不断创新，引导技术、人才、资金、企业等要素向农业科技园区集聚。推动农业科技园区间的协同创新、成果转化、科技平台建设，为农业科技园区建设提供服务和技术支持；探索研究农业科技园区的发展方向、战略目标和相关热点等共性问题，提出工作规划、措施和建议；推动农业科技园区信息共享平台建设，推动园区间信息互联互通，发挥园区对现代农业产业的引领和支撑作用，为农业科技园区建设实现可持续性发展构建有效的合作平台。

3. 农业产业技术创新战略联盟

以国家重点支持的农业技术创新需求为导向，以园区、企业、合作社、协会、产业联盟等为主体，制定科技发展规划，共同开展产业支撑战略研究。围绕农业产业技术创新链，运用市场机制集聚创新资源，突破现代农业发展中的重大、核心和关键技术，形成拥有自主知识产权的技术支撑体系。制定与国际对接的农业产业技术标准，加速农业科技成果的市场化运作，有效实施重大核心技术转移，加强联盟农业知识产权管理，增强对农

业产业的引领、市场准入能力和产业核心竞争力。通过组织多种形式的跨区域涉农活动，搭建科技示范带内涉农组织资源共用、信息共享、合作共赢的发展平台，提升区域产业和联盟品牌的知名度。搭建企业界、科技界、市场之间沟通的信息平台，为政府的科学决策、企业核心竞争力的提升、科研院所的技术产业化提供有效支撑。

三、培育创新型现代农业产业

根据区域资源禀赋、功能定位和产业优势，重点发展 6 大优势特色产业，形成一批农业高科技产业聚集区，打造一批竞争力强的农业特色产业集群，基本建成国内一流的现代农业产业体系，实现农业发展方式的根本性转变。

（一）高端蔬菜产业

瞄准首都高端需求，以京西北夏秋节水错季蔬菜和京东南设施精细蔬菜为重点，从集约标准化种植、绿色蔬菜上市、新鲜蔬菜初加工、产品质量安全检测到冷链物流配送，建设高品质、高档次的绿色蔬菜一小时供应圈，实现从农地到餐桌的全产业链条网络，打造集“科技引领、模式创新、生态高效”于一体的绿色蔬菜产业科技示范高地，形成具有家庭后厨房式首都蔬菜供应体系。

1. 建设目标

以控制规模、节水优先、提质增效、安全生产为主线，以生产精品蔬菜、特色蔬菜为重点，到 2020 年建成蔬菜种业科技研发基地，实现蔬菜良种应用率达到 98%以上；病虫害生物防治技术应用率达到 95%以上，膜下节水微灌技术应用率达到 95%以上；80%以上的农业科技园区实现设施蔬菜生产环境监控与自动控制系统的应用。形成露地及设施蔬菜布局合理、品种优化、产品安全的蔬菜生产科技示范样板区，建成高端蔬菜生产与精细蔬

菜加工科技示范基地，保障首都蔬菜安全供给，促进蔬菜产业转型升级。

2. 建设内容

依据科技示范带自然资源和现有蔬菜产业基础，打破现有的各县行政界限，以市场为导向，发展夏秋节水错季蔬菜和设施精细蔬菜。依托丰宁、滦平 2 个国家农业科技园区和涑水、兴隆、怀来、赤城、涿鹿 5 个省级农业科技园区建设夏秋错季节水蔬菜科技示范集群；依托三河、大厂、固安、涿州 4 个国家农业科技园区和香河、广阳、安次 3 个省级农业科技园区建设设施精细蔬菜科技示范产业集群。

在创新方向上，重点突破蔬菜良种优选与集约化育苗技术应用。通过试验示范筛选商品性好、优质抗逆品种；农业科技园区全部建立集约化育苗场，核心区实现商品苗生产全覆盖。设施改造提升技术研发。创新适合不同区域的新型设施结构，改造提升土地利用不经济、保温采光差、雨水资源浪费、劳动强度高、机械化程度低的设施类型，提高土地利用率和设施的生产效能。蔬菜提质增效配套技术集成。根据不同种植模式及蔬菜种类，集成高附加值蔬菜优种、膜下微灌、配方施肥、绿色防控、简化栽培等套餐技术，形成蔬菜生产技术规范。将电子传感技术与智能化专家系统相结合，实现设施蔬菜环境及水肥精准化自动控制。

（二）有机林果产业

以修复生态、涵养水源、农民增收为原则，以有机精品林果生产和山地林果种植为主，集成应用优良品种、节水灌溉、设施防寒、减灾防灾、绿色安全优质栽培、设施栽培等技术，打造林果产业科技示范基地。建设一批林下经济科技示范区，使林业生态涵养功能不断加强。解决京北水源涵养和防风固沙的生态环境问题，达到水源涵养、防风固沙和农民增收的有机统一。

1. 建设目标

到 2020 年，选培良种 20 个以上，良种覆盖率 98%以上，研发应用新技术、新产品 30 项以上，建立绿色精品果树、花卉示范基地 20 个、林（果）下经济示范基地 10 个，水源涵养及防风固沙示范区林地总面积达到 122 万公顷以上，森林覆盖率达到 42%以上。建成由点到线、由线连片的林果、花卉、苗木新品种、新技术、新产品的试验田、示范园和辐射区，使北京上游生态林水源涵养和防风固沙功能明显增强，并形成全国花卉及园林绿化苗木产业自主创新、高端生产的研发中心和交易中心。

2. 建设内容

（1）有机葡萄科技示范产业集群

在有机葡萄集群区，建设葡萄新品种、新技术引进和示范基地、标准化种植基地，打造从育种、引进、试种、示范、推广的全产业链，使示范区成为承载企业孵化、新型农民培育功能的现代科技型葡萄产业集群。到 2020 年葡萄种植面积发展到 50 万亩，葡萄总产量达 35 万吨，葡萄酒生产能力达 25 万吨，建成国家或省级高标准葡萄果品产业科技示范园区 3 个。

以怀来省级农业科技园区、现代农业园区、众诚葡萄嫁接苗繁育示范园和涿鹿省级农业科技园区、矾山现代农业园为载体，以中国长城（怀来）和中粮长城（涿鹿）企业集团为龙头，以盛唐葡萄基地、德尚葡萄基地等为依托，通过落实多品种葡萄标准化生产、冷藏保鲜贮藏等重大科技示范项目，推动葡萄产业化发展，实现葡萄产业转型升级。

（2）绿色山楂科技示范产业集群

到 2020 年选育良种 2 个以上，良种覆盖率达到 98%以上；建立 12 万亩标准化绿色山楂种植基地，山楂总种植面积 20 万亩，山楂产量达到 25 万吨以上；山楂加工能力达到 30 万吨，山楂就地转化率达到 90%以上。

以兴隆省级农业科技园区为载体，以河北怡达股份有限公司、承德瑞泰食品有限公司、承德澳天山楂制品集团有限公司、承德仙泉果露酒有限公司、中金丰利酒业有限公司等加工企业为龙头带动，依托良好的种植、加工和市场优势，建设兴隆县生态山楂产业园区、山楂科技生产示范功能区，将兴隆县打造成为集“产品研发-技术示范-标准化种植-加工产品创新-品牌建设”全产业链的绿色山楂科技示范产业集群。

(3) 板栗科技示范产业集群

建设集科技研发、良种繁育、合理密植、休闲观光于一体的现代化有机板栗科技生态种植产业群，建成 3 万亩生态栽培示范基地，实现板栗种植的标准化、规范化、优种化。

以兴隆板栗食品工业园、兴隆县雾灵山现代农业综合示范区为载体，依托承德栗源食品有限公司、河北长城绿源食品有限公司等知名加工企业，创建板栗制品研发中心，树立板栗地理标志品牌种植基地，打造板栗“产、供、销”交易平台。

(4) 园林绿化苗木及花卉产业群

建设全国花卉及园林绿化苗木产业自主创新、高端生产的交易中心，构建融生产、生活、生态、科研、示范等多种功能于一体的“都市型现代花卉及园林绿化苗木产业群”。到 2020 年打造 1 家集新优品种研发、生产技术创新和成果转化示范于一体的研发中心，建立 3 家高档成品盆花和绿化良种苗木的繁育中心，建立 5-8 家高品质种苗、种球、种子的产业化示范中心。

京南以涿州、固安、香河为中心，京北以丰宁为中心，完善育种、生产、交易、服务、保障体系，形成区域化、规模化、专业化、标准化、品牌化的新格局。整合京冀科研力量，打造引领全国的高端花卉、园林绿化

苗木育种研发团队，形成以科研院所为主、高等院校为辅、龙头企业为补充的多元化育种团队。围绕市场对花卉、园林绿化苗木的需求，充分整合京津冀优势资源，以现代设施装备和科技创新为支撑，以产业化经营企业为龙头，大力发展花卉及园林绿化苗木产业，优化产业发展体系，培育特色自主品牌，提升产业竞争力，推动产业全面升级。

（三）精致养殖产业

坚持提高产品质量与生态环境保护有机结合，立足“逐步控制养殖规模，打造精品养殖”的思路，加强养殖产业全产业链科技创新，大力开展生态养殖、微生物养殖、废弃物处理等技术研发，完善养殖产业链，提高养殖质量，推动粮经饲统筹，实现“去污、去味、去渣”的精致养殖，走“产出高效、产品安全、资源节约、环境友好”的农业现代化养殖道路。

1. 建设目标

到 2020 年，畜禽规模养殖比例达到 65%以上，秸秆饲料化利用率达到 33%以上，畜禽规模养殖场（区）粪污资源化利用率达到 85%以上，畜禽生产性能提高 5%，畜禽死亡率降低 1 个百分点，培育 2 个知名畜产品品牌。

2. 建设内容

重点做好清洁养殖技术集成示范。在畜禽规模养殖场集成示范雨污分流、干湿分离和设施化处理等先进适用的畜禽粪污防治技术，提升粪污设施化处理水平；加大新型环保饲料、废弃物再生资源化利用，降低重金属排放；集成舍内环境控制、饲养管理及饲料、饲料添加剂、兽药等投入品标准化管理技术、主要畜禽疫病防控技术应用，减少抗生素使用。

种养结合生态养殖技术研究。在平原区推广饲草种植、秸秆饲料化利用技术；在草原、山区推广草地围栏封育、草地改良、草畜平衡技术；加大畜禽养殖粪污、病死畜禽资源化利用技术研究力度，提高资源化利用水平。

高效健康养殖技术集成。突破制约畜禽产品安全生产的关键技术，集成示范饲料高效利用、畜禽保健、精细化管理和畜禽疫病控制技术。

(1) 奶牛生态循环养殖科技示范产业集群

将奶牛生态循环养殖科技示范产业群打造成科技成果转化基地、生态循环产业示范基地和奶牛科技人才培训基地。到 2020 年，集成示范转化 10 项重大新技术成果，建设国家级奶牛科技产业园区 1 家，省级科技园区 3 家，科技成果转化基地 6 个，农业科技企业 10 个。

以三河国家级农业科技园区为载体，依托三河百辰奶牛养殖有限公司、华夏畜牧有限公司、富祥奶牛养殖公司、顺发奶牛养殖公司，以清洁养殖、种养结合生态养殖、高效健康养殖等关键技术为支撑，通过与三元、伊利等国内大型乳品龙头加工企业深度合作，打造三河集约化奶牛生态循环健康养殖产业群。以丰宁国家级农业科技园区为载体，依托中兴农牧乳业公司、银河乳业公司、京北恒天然农牧公司、缘天然乳业公司、河北绿洲药业有限公司，实现饲料种植、良种繁育、奶牛饲养、奶品加工和体验观光全产业链无缝链接，打造丰宁标准化奶牛三产有机融合产业集群。

(2) 肉牛生态循环养殖科技示范产业集群

到 2020 年，肉牛生产能力得到明显提升，满足京津冀牛肉需求的 60% 以上；集成示范转化 10 项重大新技术成果，建设国家级肉牛科技产业园区 1 家，省级科技园区 3 家，科技成果转化基地 6 个，农业科技企业 10 个。将环首都肉牛生态循环养殖科技示范产业集群打造成肉牛高新技术研发示范基地、优质有机肉牛养殖示范基地、肉产品加工示范基地和新型职业农民培育示范基地。

以大厂和三河国家级农业科技园区为载体，依托燕北集团公司、水星乳品有限公司、立华骨制品公司、福成五丰食品股份有限公司、福华肉类有限公司推广优质肉牛品种改良和自动化养殖技术，依托永发油脂肉类加

工厂、大厂的陈府镇侯官屯、南王庄、苇子庄、夏垫肉牛屠宰加工企业推广牛肉精深加工技术，形成牛肉产品储备和营销中心基地，打造集良种繁育、标准化饲养、疫病防控、质量安全监管、加工营销于一体的现代肉牛生态循环养殖科技示范产业集群。

（3）生猪生态循环养殖科技示范产业集群

到 2020 年，生猪良种覆盖率、疫病防控率达到 100%、高标准规模化养殖率达到 85%；生猪规模养殖场（区）粪污资源化利用率达到 85%以上，所有新建养殖场全部建设贮粪池等粪污治理工程。形成以大型龙头企业为引领，中型生猪养殖企业为骨干、养殖大户为补充的现代生态有机生猪产业规模化养殖新格局。

以滦平国家级农业科技园区为载体，依托承德博亚农牧发展有限责任公司，按照“猪—肥—粮—料”农业循环理念，在发展种猪选育场、东北民猪繁育场、商品仔猪繁育场基础上，积极培育博亚“无抗猪”高效育肥场，提升无抗猪规模化养殖科技水平。通过有机青贮玉米种植、生物饲料加工和无抗猪屠宰加工项目科技研发与实施，延伸无抗猪产业链，加快“无抗猪”产业化、集约化和规模化建设。以扩量、提质、增效为主攻方向，全力打造现代化“无抗猪”生态循环养殖科技示范产业集群。

（四）特色健康产业

瞄准首都对养生、康体的市场需求，坚持“以农业养健康，以健康促农业”的思路，通过打造菊苣科技产业集群、食用菌产业集群、道地中草药产业集群、有机杂粮产业集群，改变农业养生资源配置，提高产业种植规模和品质，提高效益，推动特色健康产业发展。

1. 建设目标

到 2020 年，建设 5 万亩大健康中草药生态种植基地，5 万亩亚洲最大

的菊苣生产种植基地，培育 10 个以上拥有知名品牌、创新水平高、带动能力强的有机杂粮生产与加工企业。集成示范转化 20 项以上重大新技术成果，创建国家级大健康中草药、食用菌、菊苣、有机杂粮科技产业示范基地 5 家以上、科技成果转化基地 5 个，培育示范带动力强的农业科技企业 20 个。

2. 建设内容

(1) 道地中药材科技示范产业集群

以滦平、丰宁、赤城为中心，建设 4 万亩标准化中药材生态种植基地，1 万亩优质种子种苗繁育基地，黄芩、黄芪、板蓝根等中药材产业集群规模达到 25 万亩，辐射带动燕山地区建成 100 万亩的标准化、规模化中药材推广种植基地。依托国家级农业科技园区，建成特色中药材产业科技创新战略联盟，创建具有地理标志的道地特色药材品牌 1-2 个，建设北方最大的中药材研发中心，打造集晾晒、烘干、切片、仓储于一体的北方最大的现代化中药材初加工中心。

以燕山中药材研发服务中心为引领，以滦平县燕山中药材经济核心示范区、丰宁国家农业科技园区和赤城省级农业科技园区为载体，以中国中医药大学和河北农业大学为技术支撑，依托承德久财农牧公司、承德齐滦中药饮片加工公司和各大制药企业，秉承“农医同根、药食同源、正宗国医、道地中药”的发展理念，打造品种选育、标准化种植、示范推广、加工、销售、养生观光等全产业链的道地中药材产业集群。

(2) 菊苣科技示范产业集群

以丰宁为中心，建设 5 万亩亚洲最大的菊苣生产种植基地，加工生产菊粉系列特色功能产品、高果糖浆功能产品，打造全球食品行业最著名的高品质益生元和水溶性膳食纤维供应基地，带动燕山北部环首都贫困县农民脱贫致富。

遵循“高纤维、低热量”的健康理念，依托维乐夫集团公司的丰宁平安高科实业有限公司，加强菊苣品种的引进、研发与选育，提供高品质的菊苣新品种；依托北京平安益生农业发展有限公司，强化菊苣种植的科技创新，提供优质菊苣产品和菊苣深加工原材料；依托厦门赛普特环保技术有限公司，加强菊苣加工设备及菊苣产品深加工集成与示范，开发菊粉、多聚果糖、低聚果糖等系列产品，提供天然优质的益生元和水溶性膳食纤维类健康食品。打造形成从菊苣育种、种植、生产、加工到销售全产业链的菊苣产业集群。

(3) 食用菌科技示范产业集群

将食用菌产业集群打造成为工业化农业生产示范区、食用菌全产业链技术创新集成基地、一二三产融合发展先行区、生态循环产业示范区。到2020年，集成示范转化10项重大新技术成果，创建国家级食用菌科技产业园区1家，省级农业科技园区3家，科技成果转化基地3个，示范带动力强的农业科技企业20个。

以兴隆雾灵山、丰宁长阁村、涞水赵各庄、香河蒋辛屯、兴隆蓝旗营、涿州豆庄等科技园区为载体，以涞水华益菇业有限公司，涿州翔天农业开发集团股份有限公司，香河百运达食用菌种植合作社，兴隆县众发食用菌农民合作社，丰宁众鑫农业有限公司，赤城县德康生物、康绿达菌业等为依托，打破各县行政界限，以新优品种选育、标准化栽培、工厂化栽培、菌糠综合利用等关键技术为支撑，充分发挥区域资源禀赋和技术优势，通过发展错季香菇科技园、林下菌科技园、工厂化科技园，打造集菌种选育、标准化栽培、食用菌加工、菌糠循环利用于一体的食用菌生态产业集群。

(4) 有机杂粮科技示范产业集群

到 2020 年，引进培育 10-14 个品质优、抗性强、适宜有机化生产的有机杂粮新品种，集成转化 8-10 项杂粮优质化、轻简化生产高新技术成果，制定 3-5 项技术标准或技术规程，培育 8-10 个拥有知名品牌、创新水平高、带动能力强的杂粮生产与加工企业，实现杂粮良种应用率达到 80% 以上，60% 以上的杂粮生产采用有机生产技术，实现优质生产目标。促进杂粮产品多样化、优质化与有机化。打造形成杂粮种类布局合理、品种类型优化多样、生产过程安全有机、产品品质健康的环首都现代有机杂粮生产科技示范产业集群。

凭借怀来、涿鹿、赤城、丰宁、兴隆、涞水的生态环境优势，利用荞麦、燕麦（莜麦）、大麦、谷子、豆类等杂粮适于山区环境生长的特性，打造全国有机杂粮优良品种研发和繁育基地、绿色生态有机杂粮精品生产基地。通过建设万亩有机荞麦生产示范基地、万亩有机燕麦生产示范基地、万亩有机大麦生产示范基地、万亩有机谷子生产示范基地、万亩有机豆类生产示范基地，培育杂粮加工物流园，促进科技示范带内杂粮全产业链无缝连接。以良种繁育基地承担优良品种引进、试验、推广任务，以绿色杂粮种植基地带动传统杂粮产业提档升级，以有机杂粮种植基地树立现代农业生产的标准样板，以加工物流园聚集从事农产品加工和流通的企业带动产业发展。通过基地和示范园的辐射带动作用，打造从良种繁育、标准化种植到加工、营销，价值链延展、结构合理、科技含量高的全产业链有机杂粮生态产业集群。

(五) 营养食品产业

以优质农产品为原料，支持校企联合研发精深农产品加工技术，转化精深农产品加工科研成果，创新产品研发机制和体制，研发具有营养、保

健、康体多功能的高端加工农产品，延伸产业链，提升产业价值，支撑带动农业结构转型升级。

1. 建设目标

到 2020 年，营养健康食品加工业产业化集群达到 10 个以上，科技型农产品加工“小巨人”企业达到 20 家以上，其中 10 家以上企业年产值超过 10 亿元；开发营养健康食品 20 项以上，应用高新技术 10 项以上，综合加工利用率提高到 80%以上，新产品贡献率超过 75%。

2. 建设内容

(1) 肉食品科学加工示范产业集群

打造规模化肉牛羊屠宰、供应基地，形成屠宰前保膘、机械化屠宰、精细化分割、冷链化流通、连锁销售为一体的完整产业链，打造具有一定市场覆盖范围的地理标志产品。到 2020 年，牛肉产量达到 10 万吨，形成肉牛生产、屠宰核心区，牛肉优质率达到 95%以上，平均胴体重达到 200 公斤左右，做精做强肉食加工产业，成为京津冀牛羊肉市场的主要来源。

以大厂、三河和香河的肉食品加工企业为支撑，屠宰环节采用国际上先进的肉类后成熟处理（排酸）技术屠宰，储藏环节运用全封闭、无菌、恒温设计，建成符合欧盟卫生标准的制冷设备，保鲜效率高的速冻库、冷藏库和冷链配送体系。形成健康安全、清洁化屠宰加工的现代肉食科学加工产业集群。

(2) 林果加工科技示范产业集群

以区域各类特色林果为原料，依托中国农业大学、中国农业科学院、河北农业大学、河北省林业科学院、燕山大学、河北科技大学等，加强加工专用果品新品种培育、优质加工工艺、品质分析与检测等关键技术研发，推动生态健康友好型绿色果品加工业发展，形成以特色果品种植、多样化

果品加工为重点的现代果品加工综合科技产业集群。

以怀来、涿鹿、兴隆省级农业科技园区为载体，以葡萄、杏仁、山楂、板栗等山区特色林果产品加工为主导，以中国长城（怀来）企业、中粮长城桑干酒庄、贵族庄园葡萄酒业有限公司、中粮长城（涿鹿）、三祖帝都庄园、三祖酒庄葡萄酒庄园、瀚通葡萄酒庄、亚珑葡萄酒庄、裕昌葡萄酒、金牌康蒂葡萄酒庄、圣士葡萄酒庄园、中原葡萄酒厂、富京农业开发公司等为龙头，打造葡萄科学加工示范产业集群；以河北龙王帽食品公司、涿鹿县果仁食品有限责任公司为主体，打造杏扁科学加工示范产业集群；以承德瑞泰食品有限公司、承德栗源食品有限公司、承德澳天山楂制品集团有限公司、河北韩氏食品有限公司、河北长城绿源食品有限公司等为龙头，打造山楂和板栗科学加工示范产业集群，形成环首都现代特色林果加工科技示范产业集群。

(3) 蔬菜加工科技示范产业集群

以“区域化布局、规模化种植、标准化加工、品牌化管理、集约化经营”为指导，以科技创新和优化服务为支撑，着力提升蔬菜产业加工度，提高蔬菜加工产品安全水平，引导优势蔬菜加工企业向园区聚集，推进蔬菜加工产业集群发展。到2020年，建成蔬菜科学加工规模以上企业达到15家以上，培育主营业务收入超亿元的企业达到8家、主营业务收入超5亿元的龙头企业2家，打造省级品牌20个，国家级品牌5个，国家驰名商标2个。

以固安、丰宁国家农业科技园区为载体，以环首都蔬菜园和蔬菜基地提供的绿色蔬菜为原料，依托固安兴芦绿色蔬菜种植有限公司、河北腾飞种业有限公司、固安县方城蔬菜批发市场、廊坊绿园农资有限公司、固安县腾飞冷冻食品有限公司、固安康源菜蔬种植有限公司、固安县通远农产

品培植发展有限责任公司、固安县喜来迦食品有限公司、固安农博园、丰宁昌达农业有限公司、承德丰大农业有限公司、丰宁平安高科有限公司等市场主体，集中力量培育一批生产专业化、经营精细化、产品特色化的“小巨人”、“专精特新”中小企业以及具有行业领导力的“顶天立地”型企业，引导蔬菜加工科技企业入驻园区，打造蔬菜加工科技示范产业集群。

（六）休闲观光农业

立足当地自然与社会资源优势，以科技农业为依托，以美丽乡村为空间，以知识农民为主体，推动“农业科技+农业生产+农业休闲+农业文化”的深度融合，发展高科技、高品质的新型农业产业业态，提升产业、文化、旅游和社区服务功能，打造河北休闲农业品牌，建成农业科技与休闲农业融合新样板、全国休闲农业技术创新集成基地、京冀休闲农业产业对接桥头堡、河北省传统农耕文化展示平台、北京市休闲农业客源承接地。

1. 建设目标

到2020年，环首都14县（市、区）休闲农业年接待游客数量达到1500万人次，辐射带动农村就业达到20万人，年收入突破30亿元；改造60个现代农业园，实现农业生产、技术展示、科技教育、休闲观光、生态环保的多功能拓展；研发、提升30种地方特色休闲农产品，建立20个具有完备休闲功能的新型农业科技园区；20家省级休闲农业星级企业，10处中国最美休闲乡村，10处中国美丽田园；新建、改建农家乐300家；打造17个以“农业、农科、农事”为特色的高品质科技休闲农业旅游集群。

2. 建设内容

根据区域休闲农业特点，在燕山南麓与太行山北部山区重点发展生态型科技休闲农业，在京南平原重点发展都市型科技休闲农业，打造四个科技休闲农业集群：京西生态科技休闲农业体验集群（怀来、涿鹿、赤城）、

京北生态科技休闲农业旅游集群（滦平、丰宁、兴隆）、京东都市科技休闲农业文化集群（三河、大厂、香河、安次、广阳）、京南都市科技休闲农业创新集群（固安、涿州、涞水）。

在技术创新上，重点做好农业农产品休闲功能的艺术化技术集成。以农业生产过程的商品化、生产技术体验化、产品艺术化为主线，对蔬菜、果品等适用于规模化生产的先进技术进行改造，研究集成立体栽培、无土栽培、悬挂栽培、复合耕作栽培等艺术化系列技术，提升现代农业科技成果的休闲体验功能。农业科技园区休闲功能拓展与改造技术集成应用。依托现有规范运行的规模化农业科技园区，在保证园区基本生产功能的基础上，集成示范各生产环节的农业高新技术成果，拓展园区整体休闲旅游功能。

（1）京西科技休闲体验集群

以“生态、科技、体验”为主题，在怀来、涿鹿、赤城，借助鸡鸣驿、黄帝城等历史古迹，传承中华古代文明，重点打造具有“特色采摘、水域观赏、生态体验”功能的官厅湖环湖科技休闲观光农业，具有“节能环保、绿色安全、有机生态”功能的涿鹿生态科技休闲旅游农业，具有“生产体验、景色欣赏、红酒酿造”功能的桑洋河百里葡萄观光长廊，具有“科教普及、加工创新、文化体验”功能的葡萄酒文化体验农业，具有“历史古迹、地质观光、生态餐饮”功能的红河生态地质保护农业。

（2）京北生态科技休闲农业旅游集群

以“生态、科技、旅游”为主题，在滦平、丰宁、兴隆，依托草原风情、生态环境、长城文化，重点打造具有“生态涵养、山河风光、修身康体”功能的山地旅游休闲农业，具有“文化传承、自然科普、风情体验”功能的草原旅游休闲农业，具有“古代文明、文化体验、休闲度假”功能

的长城旅游休闲农业，具有“满族风情、史迹文化、皇家养生”功能的复合型旅游休闲农业。

(3) 京东都市科技休闲农业文化集群

以“都市、科技、文化”为主题，在三河、大厂、香河、安次、广阳，打造具有“科技、生态、健康”功能的都市绿色休闲农业，具有“科技、创意、艺术”功能的都市精品休闲农业，具有“科技、历史、教育”功能的都市文化休闲农业，具有“科技、生产、体验”功能的都市娱乐休闲农业，具有“科技、生活、水体”功能的都市亲水休闲农业。

(4) 京南都市科技休闲农业创新集群

以“科技、创新、展示”为主题，在固安、涿州、涞水，打造三产融合的京南都市科技休闲农业创新集群，包括具有农业科普博览功能的都市科技休闲农业展览，具有全产业链功能的都市科技休闲农业三产融合，具有公益性农业公园功能的都市科技休闲农业公园。

四、强化农业生态涵养功能

(一) 生态环境保护与修复

承德、张家口 6 个县是京津地区重要的水源地和生态涵养区，承载着首都用水安全、生态环境安全的重任，大力实施山水林田湖整体修复，保护好森林、草原、河流等生态资源，有利于支撑京津冀生态环境功能区的建设。

1. 建设目标

集成示范生态环境保护与修复技术，加强潮河和滦河源头保护，做好密云水库和官厅水库的综合整治，提升水资源质量，切实保障北京地区用水安全；加强山区植被恢复、矿山生态修复、森林植被保护与恢复、山地景观生态开发等工作，推进生态林业建设，保障北京生态环境安全。

2. 建设思路

以维持生态系统平衡为方向，构建以水源涵养保护片区、水土流失治理片区、环境污染防治片区等三片区为核心，结合北京市实施生态清洁小流域建设工程和京冀生态水源林工程建设，以滦河和潮河的流域治理为重点，以自然保护区、森林公园、湿地公园、植物园等为纽带的生态屏障建设体系。重点推进京北水源涵养、生物多样性保护、京北土地沙漠化治理、污染水体和土地的生态修复、人工湿地、草原生态保护与修复工程等重大生态环境保护项目。

3. 创新方向

(1) 京北水源涵养技术集成与示范

在怀来、赤城、丰宁、滦平 4 个生态水源保护重点县，集成小流域综合治理技术、沙源治理、山区植被恢复技术、矿山生态修复技术等关键技术，集成乔灌混交林、特种灌木林培育、水源涵养林和山地景观生态开发等关键技术，集成轻基质营养钵（袋）育苗、保水剂、缓释剂、防护林营造和困难立地造林等技术，建成京北水源涵养和防风固沙的生态环境保护示范区。

(2) 生物多样性保护技术集成与示范

在怀来、滦平、兴隆等 3 个动植物品种多的县，以雾灵山、官厅水库上游湿地公园、森林公园、植物园等为核心，集成就地保护技术建立多类型自然保护区；集成迁地保护技术，转移并拯救濒危野生动物动植物；集成基因贮存、野生动植物繁育、培育与管护技术，改善野生种群数量和生存环境，构建生物多样性保护体系，建成生物多样性保护示范区。

(3) 京北土地沙漠化治理技术集成与示范

在怀来、丰宁、滦平、兴隆等县，治山、治水、治沙有机结合，集成草方格固沙、滴灌造林、人工植树造林、无灌溉造林、设施防护管育苗和机械化移栽一体化荒漠造林等风沙源治理关键技术，通过绿化造林、飞播造林，构筑山区、平原和绿化隔离地区三道绿色屏障，形成从城区到郊区、从平原到山区的绿色防护林体系，建成京北土地沙漠化治理技术集成与示范区。

(4) 产地环境监测与生态修复技术集成与示范

在怀来、赤城、丰宁、滦平等环首都生态涵养区，集成土壤、水源、草场等农业资源监测技术，集成农药控制、化肥使用、农业面源污染防治技术，建立风险预警机制；通过严格的封禁措施，集成示范水生植物新品种及多种种植技术模式，使湿地功能不断恢复和提升，建成水源涵养、防风固沙和湿地保护为一体的生态环境保护示范区。

(5) 人造湿地技术集成与示范

在怀来县官厅水库入库区，集成厌氧带和需氧带构造技术，创造有利于所需微生物生长的条件；集成迁移、转化关键技术，控制陆域地表径流营养物入湖；集成物理阻滞技术，促使污染物沉积并大量吸收营养盐，微生物来处理废水、消化或降解污染物，改造入湖河口生态与环境，恢复和重建湖泊滨岸水生植被，建成人造湿地技术集成与示范区。

(6) 草原生态保护与修复技术集成与示范

在丰宁县集成草原沙化、盐渍化防治技术，集成草原禁牧、草原政策补贴、基本草原划定等政策制度，防止草原污染；集成人工、半人工饲草料生产技术，促进草食畜牧业生产方式转变，构建农牧结合、循环发展的新型种养结构、草畜结构，建立和完善草原保护体系和支撑保障体系，建

成草原生态保护与修复的集成与示范区。

(二) 现代农业节肥节药节水

京津冀协同发展需要河北生态环境的有利支撑，环首都各县农业发展方式粗放，节肥节药节水科技示范可以有效解决水、肥、药利用率不高，化肥农药过量施用、面源污染严重等问题，是科技示范带发展环境友好型农业的必然选择。

1. 建设目标

以农业科技园区为抓手，采用以点带面的形式大力推广现代农业节肥节药节水技术，构建适宜现代农业经营模式的农业“三节”技术体系，建立高效节水长效机制，提高水资源利用效率，加速施肥用药向绿色环保方向转变，切实保障农产品安全和生态安全。到 2020 年完成 100 万亩高效节水灌溉工程建设任务。

2. 建设思路

以科技为先导，以基地建设为抓手，明确农田节水机制，研发配套产品，制定技术标准，实施高效节水灌溉、测土配方施肥、绿色防控、生物防治等技术，建立长效机制，提高水肥药利用效率和效益，以水资源的可持续利用支撑环首都经济社会的可持续发展。

3. 创新方向

(1) 农业节肥节药节水科技成果集成转化与示范

根据 14 个县（市、区）农业自然资源状况、技术和经济水平，集成高效施肥施药、土壤养分高效利用、新型农药及化学农药替代、节水灌溉等技术，集成不同作物节水灌溉、材料设备生产、施工安装等综合技术，集成农业水肥一体化技术，建立农业节肥节药节水科技成果集成转化示范基地，示范推广农业节肥节药节水科技成果。

(2) 高标准大田作物规模化节肥节药节水集成技术与示范

结合高标准农田建设，在固安、涿州等大田作物规模化生产区域，集成微喷、膜下滴灌等节水技术，提高土地实际利用率和农水利用率；集成农机农艺结合的精准施肥、灌溉施肥、机械施肥等新型装备技术，建成高标准大田作物规模化节肥节药节水集成技术与示范区。

(3) 燕山山脉旱作作物节肥节药节水灌溉集成技术与示范

在涿鹿、怀来、赤城、丰宁、滦平、兴隆、涑水等县有机杂粮旱作生产区域，集成机条播、药剂拌种、播后覆草栽培、土壤除草等技术，集成塘坝、水窖、蓄水池等蓄水工程建设技术，集成固定式、半固定式、移动式喷灌和输配水管网节水技术，集成旱作缺水农田雨水蓄积及弱水资源（中水和咸水）利用关键技术，为旱作作物生产提供水利保障；集成微生物肥料、生物有机肥、水溶肥、缓控释肥、新型复合肥、配方肥等技术；集成活体微生物、天然代谢产物、免疫诱抗、物理诱杀等新型农药技术与示范，建成燕山山脉旱作作物节肥节药节水灌溉集成技术与示范区。

(4) 设施农业智能化节肥节药集成技术与示范

在三河、大厂、香河、安次、固安、涿州等县（市、区），集成新型肥料农药产品、高效施肥施药新装备、节水智能装备创制技术，集成标准型微灌和科学灌水施肥用药技术，集成智能化微灌技术、水肥沟壑精准灌溉、水肥一体化自动精准灌溉技术，根据作物生长需水规律构建精准灌溉农业技术体系，集成创新长效种子包衣缓释、土壤消毒、“一施多效”等农药施用技术，提高作物产量和品质，建成设施农业智能化节肥节药集成技术与示范区。

(5) 林果苗木园地节肥节药节水微灌集成技术与示范

在涿鹿、怀来、赤城、丰宁、滦平、兴隆 6 个县的生态林果、苗木、

林下中药材等经济林园地，集成微喷灌溉、滴灌和涌泉灌溉技术，耗水型果树节水省肥提质增效关键技术研究集成示范，提高干鲜果、苗木、中药材的产量和品质。

（三）农业废弃物资源化利用

通过种养结合、清洁生产、农业废弃物循环利用等技术，重点推进农业废弃物资源化利用科技示范工程，提高畜牧养殖科技支撑能力，从源头减少畜禽养殖污染，保障环首都现代农业科技示范带农业生态循环健康发展。

1. 建设目标

通过农业废弃物资源化综合利用科技示范，建立农业废弃物资源化处理技术研发和新技术引进示范区，建立养殖废弃物处理最新技术成果的转化与应用承接基地，保障科技示范带畜牧业精致循环养殖，实现全域养殖废弃物、排泄物的集中加工处理和无害化处理，保护科技示范带的生态环境，推进畜牧业的可持续发展。

2. 建设思路

以农业科技园区为载体，利用新技术研发、引进和应用，实现养殖废弃物资源化利用和无害化处理，通过清洁生产养殖基地、秸秆综合利用基地、养殖废弃物综合利用基地、病死动物无害化处理基地建设，实现规模养殖场资源设备优化利用，有机肥加工、沼液配送企业与养殖主体有效对接，实现园区内小环境循环。

3. 创新方向

（1）养殖废弃物处理利用新技术集成与示范

在涿州、滦平、丰宁、大厂，集成养殖固体废弃物、养殖液体废弃物和气体有害物质处理技术，集成养殖粪便无害化处理和有机物资源高效利

用技术，将养殖废弃物在园区内进行清洁处理，建成绿色健康示范区。

(2) 规模化养殖场环保治理和资源化利用设施集成技术与示范

集成示范雨污分流、干湿分离和设施化处理等畜禽粪污防治技术，集成舍内环境控制、饲养管理技术，集成微生态、生物发酵关键技术，建设动物、植物、微生物有机融合的生物小环境；集成无污染、无排放、无臭气的新型环保养殖技术，落实规模养殖场环保治理和资源化利用生态化，建设生态环保型精致养殖示范区。

(3) 秸秆综合利用集成技术与示范

集成示范饲料高效利用、畜禽保健、精细化管理和畜禽疫病控制技术，集成作物秸秆、动物粪便及其他废弃物综合利用技术，建设有机肥生产厂、沼气生产厂，生产区域化、生态型的新型畜牧养殖废弃物综合利用产品，构建种养结合、废物利用、清洁生产的新型畜牧业生态循环体系。

(4) 病死动物无害化集中处理集成技术与示范

集成机械式环保型无害化处理设备生产技术，建设完成病死动物无害化集中处理厂，确保动物尸体无害化达标全处理；集成病死养殖“统一收集、集中处理”运营管理技术，建成“场有设备、乡村有点、县域有厂”的病死动物无害化集中处理网络示范区。

五、推动农业转型升级

(一) 农产品加工关键技术集成与示范

科技示范带农产品加工关键技术和装备自主研发能力较弱、加工安全保障体系不完善、企业配套原料生产基地缺乏，实施农产品加工关键技术集成与示范势在必行。

1. 建设目标

通过营养功能因子与功能食品、传统农产品加工与食品制造以及食品

质量与安全技术集成与示范，打通全产业链延伸的技术瓶颈，建设开放式研发、转化和产业化为一体的农产品加工创新体系，延长产业链和价值链，提高农产品附加值，促进具有引领带动作用的农产品加工产业集群形成。

2. 建设思路

依托农产品加工园区，以农产品加工共性关键技术和农产品加工关键装备研发为抓手，对蔬菜加工、果品加工、肉食加工、乳制品加工等各类农产品加工技术进行集成与应用，形成生产、加工、物流一体化的农业产业链。

3. 创新方向

以生物技术为先导，在涿鹿、怀来县集成葡萄酒用酶制剂和酵母研发、花青素提取等葡萄加工技术。

在兴隆县集成山楂干红生产、山楂粉喷雾干燥、山楂黄酮提取、低糖果脯、板栗饮料、果汁无菌灌装、甜杏仁油浴盐产品开发等果品加工技术。

在固安、丰宁等县集成果蔬干制、果蔬混合饮料、干野菜脱水、冷链物流保鲜运输、香菇多糖保健食品等蔬菜加工技术。

在赤城、丰宁等县集成燕麦、荞麦以及豆类等杂粮的挤压膨化、生物工程、保健油加工、多肽保健食品制作等技术。

在丰宁、滦平、三河、香河、大厂等县（市、区）集成肉类后成熟处理（排酸）屠宰、全封闭储藏保鲜、冷鲜肉、低温肉及发酵肉制品、乳品生产和贮运等肉奶加工技术，建设安全、健康和营养的农产品加工产业园区。

（二）农业智能装备系统化集成与示范

1. 建设目标

围绕农业智能装备关键技术产品、系统集成、通讯标准三个环节，开

发适应河北省农业生产的技术含量高、成本低、方便实用的农业智能装备，提高农机产品的智能决策和精准作业能力。增强装备技术适应性能、拓展精准作业功能，创制具有信息获取、智能决策和精准作业能力的新一代农机装备，率先将新装备在环首都现代农业中应用，为农业智能装备的产业化开发奠定坚实基础。

2. 建设思路

围绕现代农业对智能化农机具的需求和农业生产中对于动植物生长环境信息、生命信息的数字化采集需求，以提高农业生产环保、节能、高效的实际需要，集成京冀独有的研发、智力优势，以企业为主体，不断强化产业链创业功能，推动科技、信息、资本等要素与产业链各环节的深度融合，形成以整地、播种、施肥、喷药、喷灌，土壤、水、空气检测，智能嫁接、智能移栽及工厂化基质生产与应用为核心的智能装备产业链，实现“高端、高效、高辐射”的目标。

3. 创新方向

智能化农机具熟化与应用。通过对整地、播种、施肥、喷药、喷灌等智能化装备技术与装备进行研究和系统集成应用，研制并熟化小麦免耕播种机等智能化农机具，实现农业生产管理过程的高效精准作业，依托农业智能装备示范核心基地在固安、涿州等地开展大规模新成果示范推广。

农用传感器及检测仪器研究应用。重点研制测量动植物生长环境的土壤、水、空气等理化特征和动植物生命特征的高精度无损检测传感器以及信息监测分析设备、信息监测系统，建设一套集对象感测、数据采集、信息传输、分析决策、智能控制等多层次结构的现代化综合系统。通过大屏幕显示、声光报警方法，指导技术人员进行环境和水肥调控，为作物生长提供良好的气候小环境。有效提高基地信息化水平和生产管理效率，带动

基地周边地区的科技发展水平。

高效育苗及栽植机械化系统的研究应用。在现有农业技术基础上进行优化和创新，进行智能嫁接、智能移栽及工厂化基质生产等一系列关键技术和装备研发示范。在育苗栽植数字化、自动化和节能化方面取得突破，解决国内苗木紧缺、供应难、种植分散等问题。研制嫁接机实现瓜科、茄科嫁接苗自动嫁接。开发集成光照、温湿度、二氧化碳检测传感器与环境控制缓苗系统，使缓苗成活率达到 95%以上。

（三）“互联网+农业”科技示范

“互联网+农业”开创了农民大众参与的“众筹”模式，助力农业科技大众创业、万众创新的新局面。基于开放数据、开放接口和开放平台，构建一种“生态协同式”的产业创新，加速农业产业链延伸、农业多功能开发、农业发展方式转变，打造一二三产业融合的新业态，助力城乡均等化的创新平台建设。

1. 建设目标

全面推进互联网与农业生产、经营、管理、服务的深度融合，打造“互联网+农业”产业体系基本形成，建成全国领先的智慧农业示范基地。

2. 建设思路

以提升科技示范带农业现代化水平和促进农民增收为目标，以推进优质绿色农产品网上销售、发展精准农业、加强质量溯源监管和为广大农民提供便捷生产生活信息服务为重点，充分发挥各类新型经营主体作用，促进互联网与农业的深度融合，形成新的农业经济业态，激发和释放农村经济发展活力，推动环首都现代农业发展的新跨越。

3. 创新方向

（1）互联网技术+精准农业技术集成与示范

推进田间物联网应用。依托农业科技园区，推广应用基于物联网技术的农业环境监控系统，精准监测地温、气温、墒情、土壤养分等作物生产环境指标，建立和完善病虫害在线监测系统，扩大乡村病虫监测点数量，通过智能化监测工具和信息采集传输装备，实现信息自动接收、分析汇总、远程诊断。重点打造一批农田物联网应用示范区，在开展农情田间定点监测试点基础上，逐步建设全省农情田间监测系统，科学组织农业生产的产前、产中、产后服务活动。

完善农机管理信息系统。引导家庭农场、农机大户加入省农机管理信息系统，实现通过农机管理信息平台指挥农机作业全覆盖；开发农机事故应急处理指挥及执法监控系统，提高应急处理、执法监控的智能化水平。以全省农机调度指挥管理平台为基础，整合现有资源，组建农业生产服务与应急指挥大数据中心，推广土肥、植保、气象、测绘、遥感、农情监测等一站式服务，提高农业生产服务水平。

推广应用数字化排灌技术。在旱田区推广农田智能化排灌技术和中心支轴式喷灌、卷盘式喷灌、管道移动式喷灌和膜下滴灌(微灌)模式，实现适时适量精准供水。在水田区推广使用配置精准灌溉设备、水计量设备、水位传感器的智能节水灌溉系统，实现水田需水灌溉和水费计量自动化。大力开发利用空中云水资源，提高水资源利用率和使用效益。

建立健全测土配方施肥信息系统。完善测土配方施肥信息查询和专家咨询系统，推动互联网技术和土肥技术的集成创新。建立测土配方数据库，指导农民精量精准科学施肥，加快实现“三减”目标，保护和改善生态环境。

(2) 农业电子商务技术集成与示范

与天猫、淘宝网、京东商城、1号店等大型知名电子商务平台合作，建

立环首都特色馆，组织具有地方特色的“三品一标”农产品集中入驻，开展网上销售。发展大宗农产品网上 B2B 交易，推进龙头企业、合作社通过电子商务平台与采购商对接，实现大宗农产品线上交易。瞄准北京高端产品消费人群，发展有机农产品私人和集团定制，实现优质优价，提高种植收益。发展 O2O 交易，开展线上下单、线下体验，线上线下相结合的营销方式。

(3) 互联网+农产品物流系统示范

建成实体平台与虚拟平台融合集约式的环首都农产品物流系统。

中央厨房供应体系建设。依托涞平、固安与北京市的对接项目，采用实体平台与虚拟平台融合形式，按照客户需求和相关标准一统搭建后，配套现代物流技术和系统管控服务，在指定区域内集中完成各个操作流程，集中发挥优化上游服务的重要作用，为客户集中提供一个高效的大型综合供应体系。

鲜活食品产业链示范项目。结合新发地国际农产品示范园建设，在三河规划建设现代农产品物流科技示范园，打造高端生鲜农产品配送中心，引入检测、加工、冷冻、冷藏、包装等技术，拓展农产品的集散贸易、加工、包装、配送、销售和进出口等功能，推进高端产品的流通产业链建设，构建由产地、产地经纪人、配送中心和超市及零售商紧密结合并整体优化的产业链。

冷链物流配送中心。在涞平、丰宁构建虚拟生鲜农产品供应链仿真平台，利用计算机技术和实体企业的虚实融合，分别面向蔬果、肉类和水产品等生鲜品，实现供应链系统的预测、单次规划和多次优化，培育种植（养殖）基地、生产基地、加工基地、配送中心基地和销售基地的协同优化和实际运作型优化。

(4) 农村科技服务技术集成与示范

深入推进信息进村入户。以农村信息需求为导向，构建查询便捷、系统完备的农村信息服务网点，实现种植技术、病虫害防治、技能培训、市场供求信息等公益服务，农村电子商务、金融保险等经营性服务，求医问药、水电气话费代缴等便民服务的网络化。将“12316 语音热线”、短信、视频等农业服务方式与手机、掌上电脑等移动终端结合，开展专家在线解答，面对面服务，打通信息服务“最后一公里”。

开展农产品市场监测预警。完善农产品市场预警信息采集、分析、发布平台，建立预警信息数据库，在原有 14 个县(市、区)主要农产品批发市场等市场监测预警信息采集点的基础上，对接首都信息采集点和批发市场采集点 6 个，定期采集合作社、家庭农场(大户)、农产品加工贸易企业以及农资企业生产和销售信息。建立专家分析师队伍和预警信息分析会商发布制度，分析和发布农产品生产、加工、销售、价格、成本收益、供求趋势等信息，为各类生产经营主体和政府决策提供有效的信息服务。

(四) 农产品质量安全控制科技示范

1. 建设目标

联合农业部农产品质量安全中心、国家质量监督检验检疫总局等机构，对接国家级食品、农产品质量检测数据库，对科技示范带食品质量进行安全监控，建立从“农田到餐桌”的全程可追溯体系。

2. 建设思路

充分利用现有的互联网资源，加快移动互联网、物联网、二维码等信息技术在农产品生产、经营和管理各环节的推广应用。建立环首都农产品质量安全追溯信息管理平台，建立覆盖农产品质量安全追溯数据库和质量

信息查询系统，强化上下游追溯体系对接和信息互通共享，通过现代信息技术实现对生产和经营农产品的全程监管。

3. 创新方向

(1) 农产品质量信息数据库建设

整合现有农业信息资源，建立科技示范带内农产品生产基地、农业科技园区、农业企业等主体的基础数据库，利用大数据技术汇集、分析农产品质量安全信息，为政府监管部门、企业、消费者提供全面、准确的食物安全信息，也是实现农产品质量安全追溯、建设农产品质量诚信体系的基础。

(2) 农产品质量安全追溯系统

通过对接国家质量监管与追溯数据系统，打造科技示范带农产品质量安全追溯系统，完善并整合条码基础数据库、QS、监督抽查数据库等质检系统内部现有资源，利用对农产品质量信息共享数据库的分析与处理，实现农产品质量安全信息公示、公众查询、诊断预警、质量投诉等功能。

(3) 农产品质量诚信体系

依托科技示范带农业信息基础数据库、质量安全追溯信息等资源，提取诚信相关数据记录，完善农产品质量诚信数据库和应用系统。

第五章 支持政策与推进措施

一、支持政策

把环首都现代农业科技示范带作为改革试点首选区域，先行先试、用足用好国家和我省制定出台的科技政策，推进科技成果转化激励、科研人员创新创业、科技金融深度融合、京津冀人才流动共享等政策措施落实落地，切实破除制约现代农业发展的体制机制障碍，打通创新驱动发展的难点、堵点，构建“政府引导、企业主导、科技支撑、金融服务、保险

护航”五方握手的机制，形成一批可复制、可推广、可检验的成熟经验，打造我省集“体制机制改革和政策创新”为一体的农业科技创新高地，使科技示范带真正成为改革突破的试验田、改革试点的聚集地、改革红利的释放区。

（一）人才激励政策

1. 国家设立的研究开发机构、高等院校在职务科技成果转化后，应当将不低于70%的现金或者股权收益，用于对完成、转化科技成果做出重要贡献的集体和个人的奖励、报酬。

2. 鼓励高等学校、科研院所在职科技人员在完成本职工作的基础上，采取兼职兼薪方式创业或服务企业创新。支持在职科技人员离岗创业或到省内企业从事科研、成果转化工作，5年内保留人事关系，代缴社会保险和住房公积金，档案工资和专业技术职务正常晋升。专业技术职务晋升按原渠道申报但不受指标限制，创业创新所得收入归个人所有。

3. 加快引进高层次创新团队和高素质科技创新人才，对引进的领军人才，落实科研项目，配备技术人员，提供研究平台和良好居住条件，建设一批科技人才创新创业园、院士工作站，为优秀人才提供良好创新环境。以京津为重点，鼓励高校、科研院所、企业通过挂职兼职、技术咨询、周末工程师等方式，柔性汇聚国内外人才资源，促进高层次人才向环首都现代农业科技示范带聚集。

4. 加快培育建设创新团队，围绕科技示范带农业科技的重大需求，选拔一批中青年科技骨干，支持自主选题研究攻关或参与省农业重大科技专项，优先纳入省“三三三人才工程”、国家“百千万人才工程”，作为农业科技领军后备人才重点培养；鼓励建立项目、基地、人才一体化的创新团队建设机制，在组织重大科技项目、建立研发机构、建设创新基地等方

面，把创新团队培育作为核心关键和重要指标，重点支持、培养一批在行业处于领军地位的创新团队。

5. 鼓励科技人员创新创业，积极探索开展企业股权、期权、分红等激励试点，实施农业科技人员股权激励，鼓励省内外农业科技人员入股经营；对担任法定代表的博士以上高级人才带科技项目创业，项目产生良好效益的给予奖励；农业科技人员独资创办的企业，收入全归个人。

6. 加强基层农业科技人才队伍建设，制定完善农业科技人员任务考核和绩效工资发放办法，把农技推广实效作为农技人员绩效工资兑现、晋职晋级、评先评优、奖惩的主要依据；科研院校（所）科技人员开展农技推广服务的，将推广服务绩效作为专业技术职务评聘的主要内容。

7. 对在科技示范带从事科技成果转化人员制定评价标准，开辟高级职称直接评聘绿色通道。建立与国际接轨的高层次人才招聘、薪酬、考核、科研管理和社会保障等制度。

8. 支持返乡农民工创办农村中小企业、农民专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体，支持农民网上创业。各县（市、区）要重点整合创建一批农民工返乡创业园和电商孵化基地，对返乡创业、就地创业人员和创业孵化基地，按规定给予就业创业优惠政策。鼓励创业意识领先、能力较强的农村青年，充分开发乡村潜在价值，发展休闲农业、乡村旅游、农产品深加工和林下经济，促进农村一二三产融合发展。

9. 建立新型职业农民信息数据库，强化农民职业培训，培育生产经营型、专业技能型和社会服务型新型农民以及生产经营主体领办人和青年农场主。

（二）财税支持政策

1. 企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50% 加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本 150% 摊销。

2. 对金融机构开展农户小额贷款的利息收入在计算应纳税所得额时，按 90% 计入收入总额；对保险公司为种植业、养殖业提供保险业务的保费收入，在计算应纳税所得额时，按 90% 计入收入。

3. 企业从事《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录》所列项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

4. 一个纳税年度内，符合条件的技术转让所得不超过 500 万元的部分，免征企业所得税；超过 500 万元的部分，减半征收企业所得税。

5. 符合条件的小型微利企业，从事国家非限制和禁止行业的企业，减按 20% 的税率征收企业所得税。对年应纳税所得额低于 30 万元（含 30 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

6. 促进知识产权转移转化，加大创新成果标准化、专利化和品牌化支持力度，推动形成标准研制与专利布局有效衔接机制。对以许可转让等方式实现知识产权价值的，按其价值的 1% 予以奖励。

7. 省及相关市县财政应整合水利、农业综合开发、土地整治、扶贫开发等涉农资金（不包含贫困县），加大支持投入力度，重点支持农业基础设施建设、农业科技型中小企业、关键技术攻关和京津冀农业协同发展等。

（三）科技金融政策

1. 加快发展科技金融机构，在示范带内建设科技支行、科技担保机构、

科技创业投资机构、科技保险机构，实现四个机构“全覆盖”。鼓励金融机构开展金融产品和服务模式创新，积极开展股权、仓单、订单、应收账款和票据质押贷款服务，推进知识产权质押贷款，扩大专利保险试点范围和惠及面。

2. 对接京津冀协同创新科技成果转化创业投资基金、河北省科技型中小企业创业投资引导基金、河北省科技成果转化股权投资引导基金等投资基金，吸引金融资本，汇聚社会资本，利用市场化机制对科技示范带内成长型、科技型、创新型的农业企业提供资助，快速壮大一批农业科技小巨人企业，对农业高新技术的引进、孵化转化和具有自主知识产权技术的研发予以支持，促进重大农业科技成果在科技示范带内产业化。

3. 支持京津冀金融机构在科技示范带设立科技金融服务专营机构，探索股权与债权相结合的融资方式，鼓励民营银行创新金融产品，与创业投资机构、保险机构实现投保贷联动，服务科技人员创新创业。

二、推进措施

（一）建立协同共建机制

坚持“以省为主、部省共建”的推进机制。国家层面，建立由科技部和河北省政府、北京市政府领导参加的“1+2”专题会商制度，负责科技示范带共建重大事项协商。河北省方面，成立环首都现代农业科技示范带建设领导小组，省委、省政府分管领导任组长、副组长，成员由省科技厅、省发改委、省财政厅、省国土厅、省农业厅、省水利厅、省林业厅、省农科院、河北农业大学主管领导及承德、张家口、廊坊、保定等地市委或政府负责同志组成，负责科技示范带建设重大事项协商、重大政策制定和重大问题协调。

（二）落实市县主体责任

坚持“省级统筹、市县主导”原则，落实由相关市、县（市、区）承担科技示范带建设任务的主体责任。相关市、县（市、区）组建由主要负责同志挂帅的专门机构，加强组织领导，定期调度督导，按照《总体规划》的布局任务和目标节点，制定县域分规划和年度实施方案，明确路线图和时间表。先行推进农业科技园区建设，形成重点突破、梯次放大、带动全域的工作格局。

（三）健全投融资体系

按照“政府扶持、市场运作、多元投资、共同推进”原则，持续增加对科技示范带的财政投入，设立环首都现代农业科技示范带建设专项，对接京津，对拥有先进技术和自主知识产权的人才或团队到科技示范带实施科技成果转化的，经评审后分别给予50万元至100万元的科研经费支持；围绕共同关注的领域，以重大示范工程和重点项目为载体，建立京冀联合投入机制，并积极争取中央财政资金支持；发挥财政资金的引导作用，通过优化财政资金投向及方式，撬动金融资本、外来资本、工商资本等投向科技示范带建设，形成政府资金与金融资本、社会资本有机结合的投融资体系。

（四）构筑创新创业服务体系

按照科技示范带主导产业和发展需求，建立京津冀协同创新专家团队和科技特派员专家服务团，构建全要素、全链条的创新创业服务体系，为14个县提供专业服务和技術支撑。优化政策创新供给，形成集产业发展、要素集聚、企业扶持、城乡一体化建设等方面的先行先试政策“工具包”。建立产业创新联盟组织，健全产业链技术创新体系，明确重点产业技术创新路线图，强化产学研用协同创新。打造农业星创天地，健全“双创”服

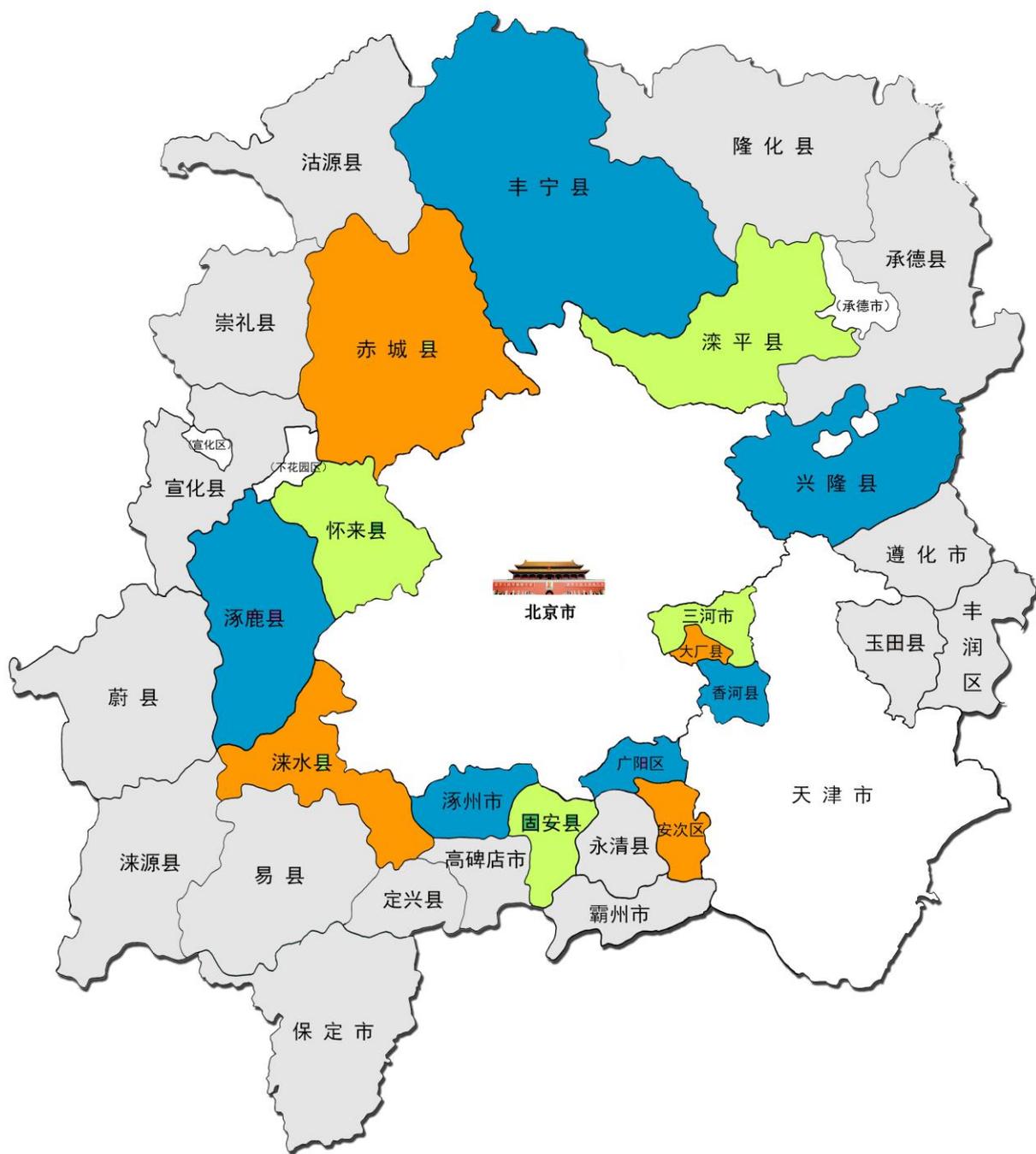
务体系，推动创新创业。建立健全市场化运营的农业科技成果转移转化机制，完善技术交易服务网络，促进技术产权化、成果资本化、转让市场化、交易网商化。

（五）强化创新评价考核

构建可量化、可操作、可激励的创新驱动发展评价考核指标体系。将农业科技园区建设发展情况、创新支撑能力、科技成果转化能力、生态环境保护能力、科技企业与科技人员增长率、农业技术合同交易额增长率、城乡居民人均收入增长率、农业科技进步贡献率等作为科技示范带涉及的市、县（市、区）领导年度考核评价的重要内容，实行绩效挂钩。建立包括创新主体、创新投入、创新人才、创新成果和创新环境等监测指标在内的“科技示范带创新指数”，对科技示范带建设专项工作实行绩效评价，量化评价该区域年度创新发展水平。

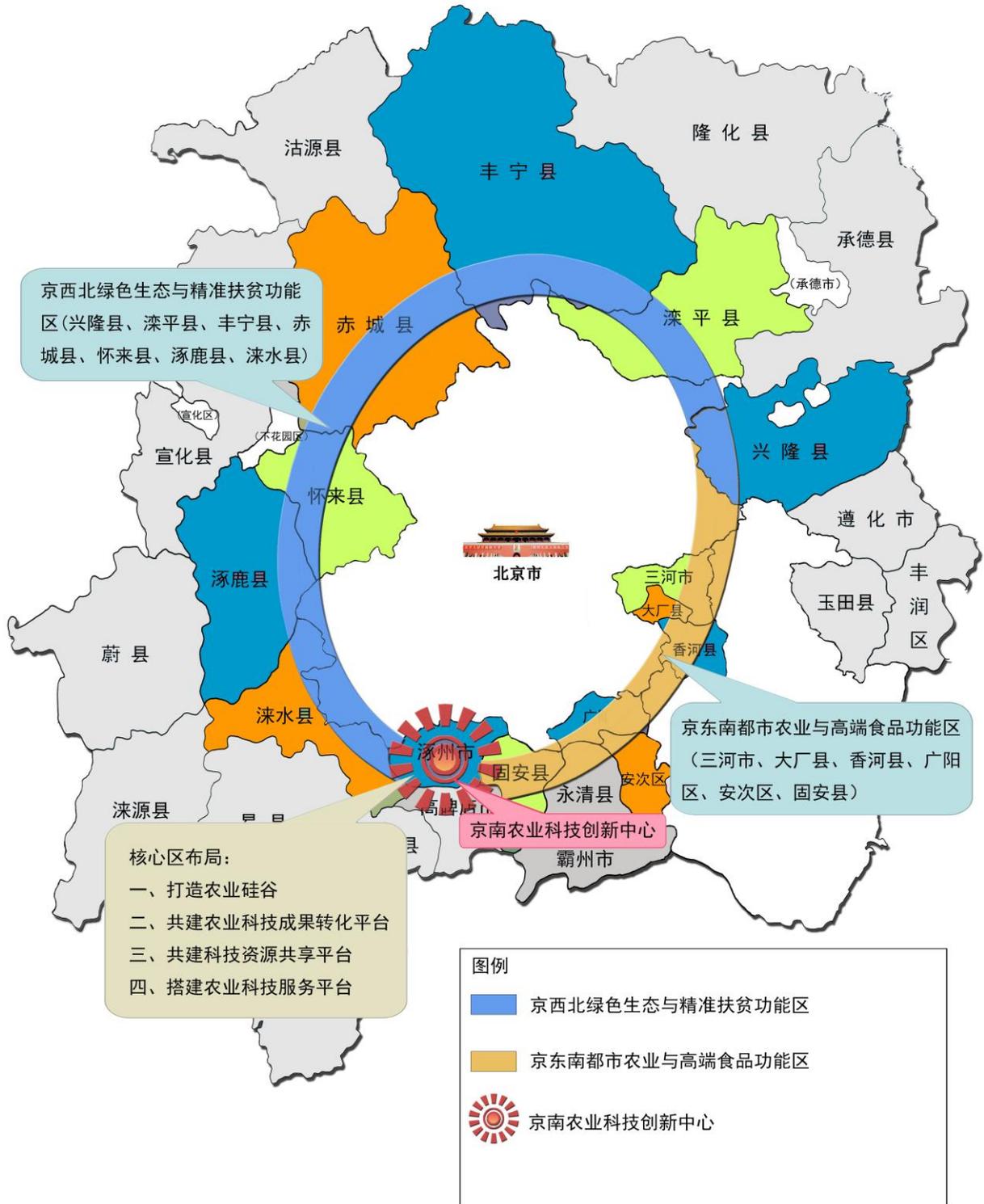
附图

环首都现代农业科技示范带总体规划



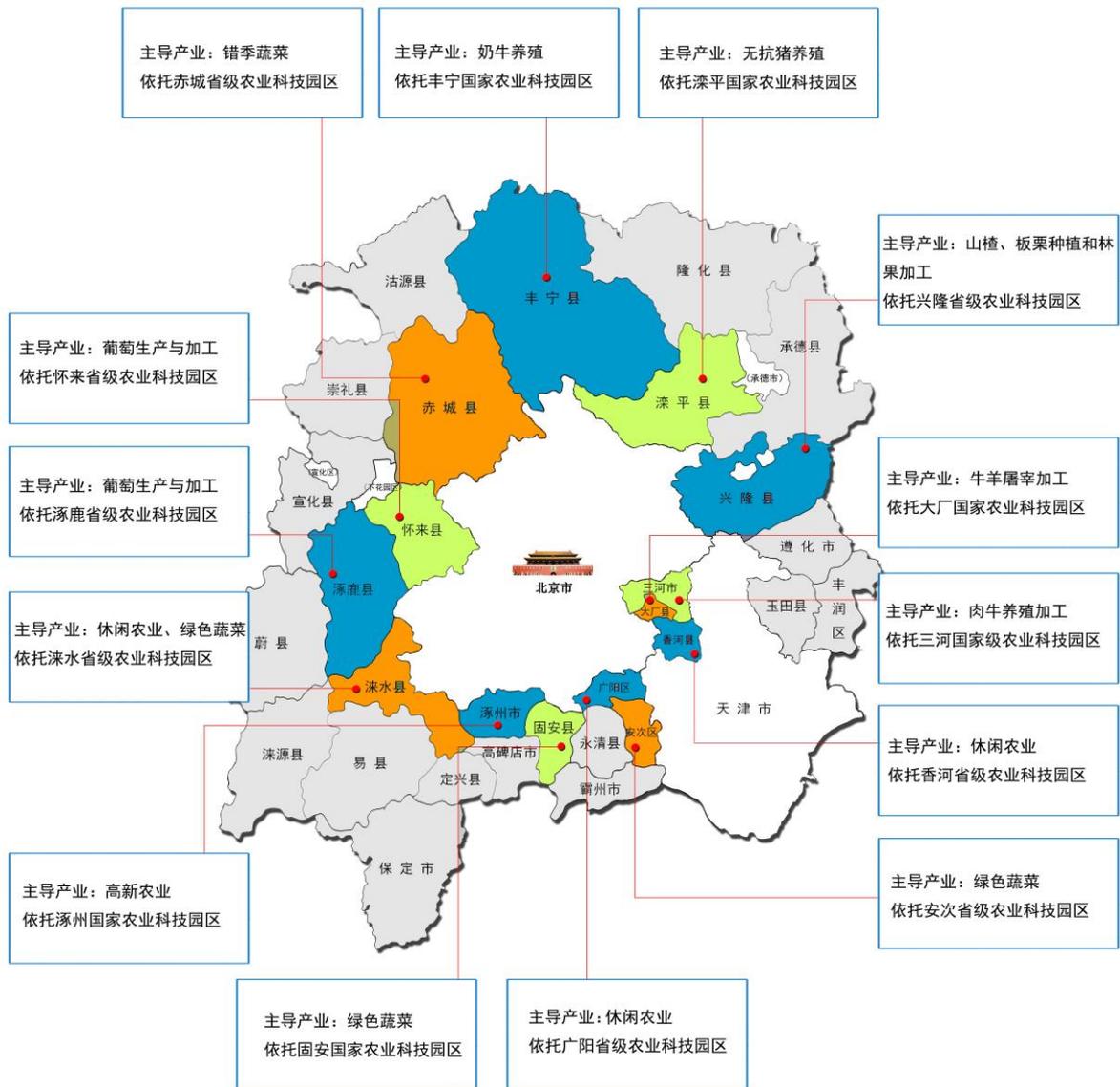
环首都现代农业科技示范带总体规划

总体布局图



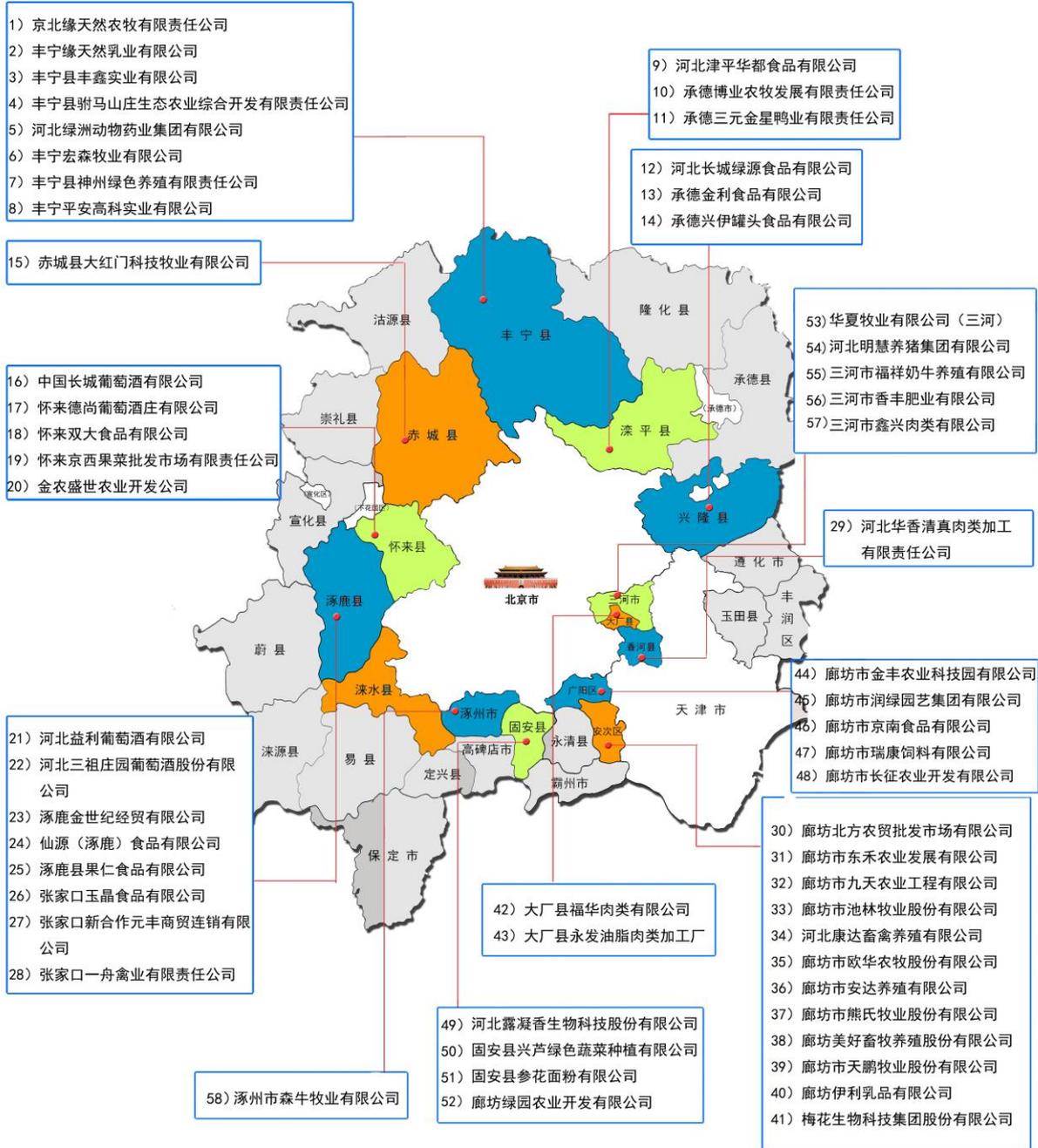
环首都现代农业科技示范带总体规划

各县市主导产业和依托园区



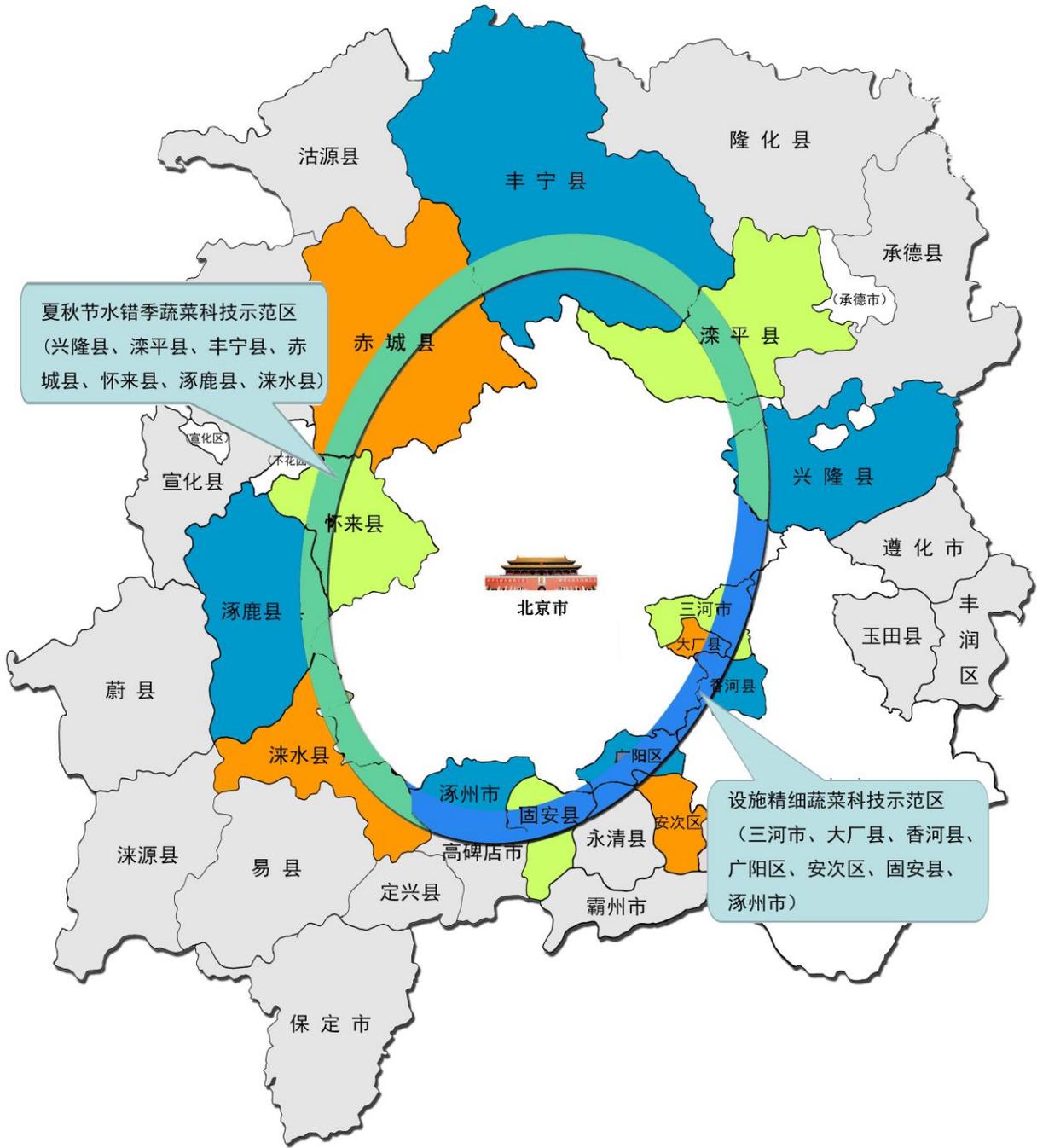
环首都现代农业科技示范带总体规划

现代农业重点龙头企业



环首都现代农业科技示范带总体规划

高端蔬菜产业

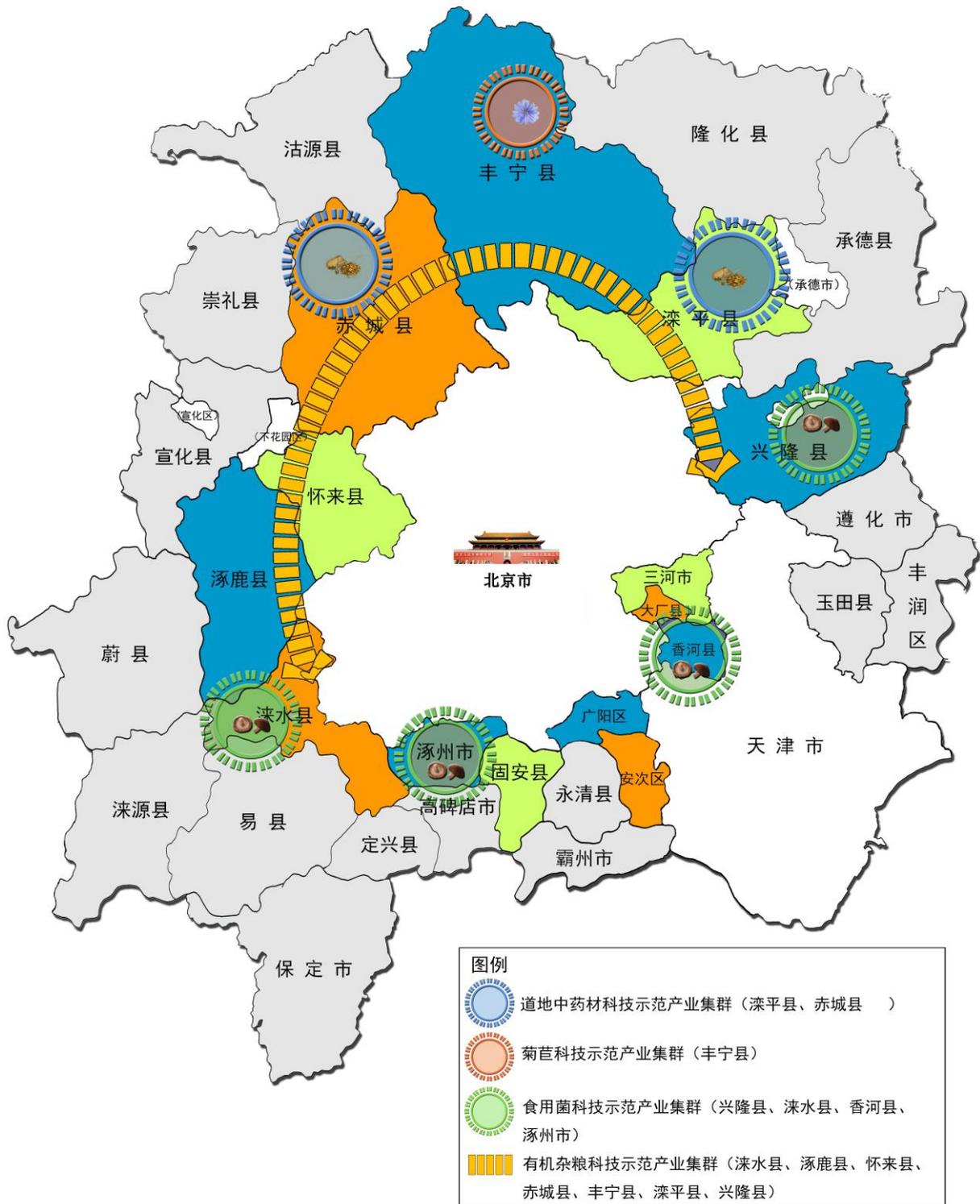






环首都现代农业科技示范带总体规划

特色健康产业



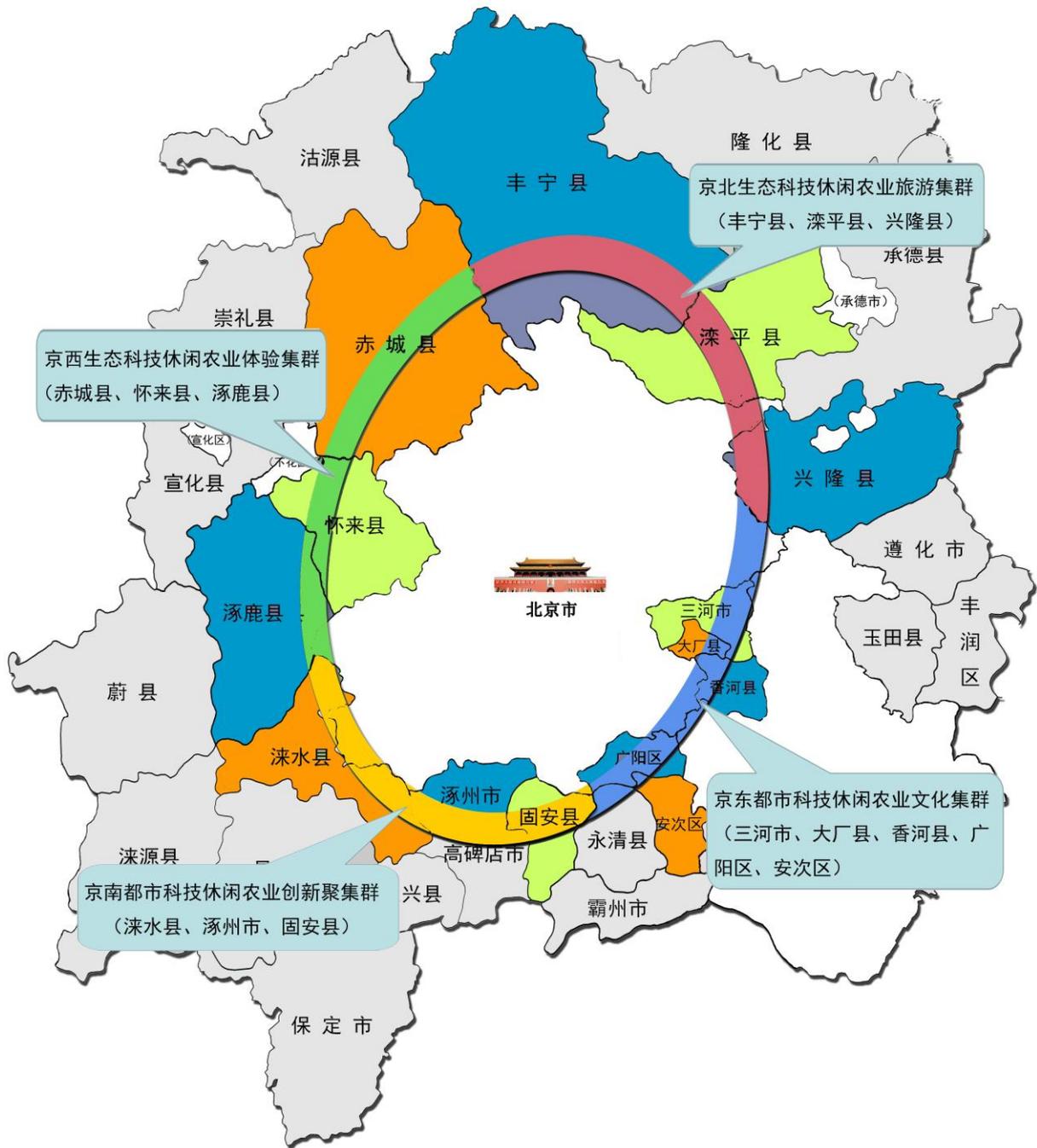
环首都现代农业科技示范带总体规划

营养食品产业



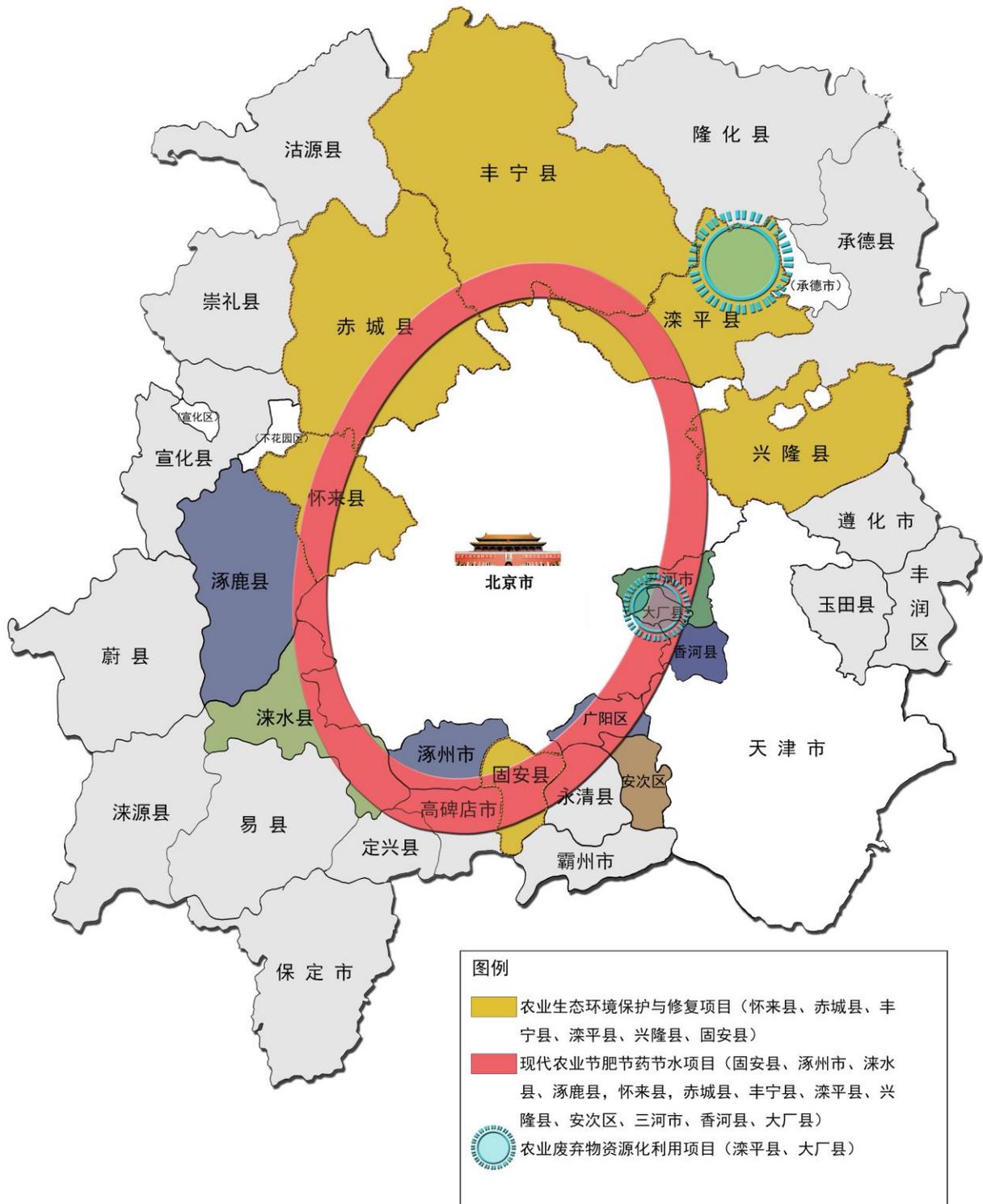
环首都现代农业科技示范带总体规划

休闲观光农业



环首都现代农业科技示范带总体规划

农业生态涵养功能项目



环首都现代农业科技示范带总体规划

农业转型升级项目

