

内蒙古自治区扎兰屯市  
国家现代农业产业园（大豆）

# 创建方案

（2022-2024 年）

内蒙古自治区扎兰屯市人民政府

二〇二二年十月

# 目 录

一、基本情况 .....	1
(一) 扎兰屯基本情况 .....	1
1、区位优势突出 .....	1
2、自然资源得天独厚 .....	2
3、社会经济企稳向好 .....	6
4、农业发展高质高效 .....	7
(二) 产业园基本情况 .....	9
二、产业园创建优势 .....	11
(一) 突出现代要素聚集，科学合理规划布局 .....	11
(二) 地处优质大豆产区，区位优势突出 .....	11
(三) 品种选育全区领先，主导产业基础扎实 .....	12
(四) 产业链条不断延长，产业融合高效推进 .....	14
(五) “绿色崛起”战略引领，协调发展成效明显 .....	15
(六) 研发推广双轮驱动，科技支撑强劲有力 .....	17
(七) 联农带农日益紧密，推动园区共享发展 .....	19
(八) 政策扶持持续强化，组织管理逐步完善 .....	19
三、思路目标与定位布局 .....	21
(一) 思路目标 .....	21
1、总体思路 .....	21
2、创建原则 .....	21
3、创建目标 .....	22
(二) 功能定位 .....	25

1、建成我国高蛋白大豆绿色生产功能区 .....	25
2、建成大豆品种良种繁育创新试验区 .....	26
3、建成大豆智能化数字化生产引领示范区 .....	26
4、建成现代化大豆生产集成技术试验示范区 .....	27
5、建成大豆产业融合发展示范区 .....	27
(三) 空间布局 .....	28
1、“一核” .....	28
2、“四区” .....	29
四、创建任务 .....	31
(一) 建设规模化大豆种植基地 .....	31
(二) 推进全程标准化种植生产 .....	31
(三) 推广智慧农业技术 .....	32
(四) 培育大豆产业加工集群 .....	32
(五) 积极推广大豆产业种植和加工新技术 .....	33
(六) 推进“互联网+农业”发展 .....	33
(七) 全力打造扎兰屯大豆区域公共品牌 .....	34
五、重点工程与项目 .....	34
(一) 现代要素集聚提升工程 .....	35
1、园区综合管理服务中心建设项目 .....	35
2、产业园专家工作站建设项目 .....	36
3、产业园大数据中心建设项目（科技创新和智慧平台建设） .....	37
4、高素质职业农民培训及创业基地建设项目 .....	38
5、大豆区域公共品牌及农产品建设项目 .....	39

6、产业融合发展项目 .....	40
(二) 大豆良种良法技术集成示范工程 .....	40
1、大豆新品种培育研发示范项目 .....	40
2、大豆种植机械化改造提升项目 .....	41
3、大豆智能化种植基地示范项目 .....	42
4、“大豆—玉米”高产高效示范项目 .....	43
5、大豆玉米带状复合种植试验示范项目 .....	43
(三) 全产业链精深加工改造提升工程 .....	44
1、大豆精深加工基地建设项目 .....	44
2、大豆加工基地改造提升项目 .....	45
3、大豆生物科技加工基地建设项目 .....	46
4、龙头企业入园公共设施建设项目 .....	47
5、园区智能化仓储物流体系建设项目 .....	47
6、大豆种植社会化服务组织推广项目 .....	48
(四) 绿色生态环境保护治理工程 .....	49
1、黑土地地力保护提升项目 .....	49
2、区域标准化配肥站建设项目 .....	49
3、生态肥料基地改造提升项目 .....	50
六、实施计划 .....	51
(一) 投资进度 .....	51
(二) 实施计划 .....	52
(三) 资金筹措 .....	53
(四) 效益分析 .....	55

1、经济效益 .....	55
2、社会效益 .....	57
3、生态效益 .....	58
七、管理运行与利益联结机制 .....	58
（一）组织管理 .....	58
（二）运行机制 .....	59
（三）利益联结机制 .....	60
八、保障措施 .....	62
（一）强化用地保障 .....	62
（二）加大财政扶持 .....	62
（三）创新金融服务 .....	63
（四）完善保险制度 .....	64
（五）突出人才支持 .....	64
（六）强化科技引领 .....	65
（七）加强宣传推广 .....	65

# 一、基本情况

## （一）扎兰屯基本情况

扎兰屯市是呼伦贝尔市下辖县级市，位于内蒙古自治区东部、呼伦贝尔市南端的大兴安岭东麓，东邻阿荣旗，南接黑龙江省的齐齐哈尔市甘南、龙江二县和兴安盟的扎赉特旗，西连兴安盟的阿尔山市和呼伦贝尔市的鄂温克族自治旗，北携牙克石市，辖7个街道、8个镇、4个乡（其中3个民族乡），全市行政区域总面积16926.3平方公里，总人口为40.1万人，由蒙古、汉、达斡尔、鄂伦春、鄂温克等20个民族构成，其中蒙古族和朝鲜族等少数民族人口达6.2万人，是内蒙古岭东地区政治、经济、文化、医疗、交通中心，呼伦贝尔副中心城市，中国优秀旅游城市，呼伦贝尔市商品交易中心之一。

### 1、区位优势突出

扎兰屯市位于内蒙古自治区东部、呼伦贝尔市南端，背倚大兴安岭，面眺松嫩平原，地理坐标为北纬47°5'40"-48°36'34"，东经120°28'51"-123°17'30"。东以音河为界与阿荣旗相依，东南及南以金长城为界与黑龙江省甘南、龙江两县及兴安盟扎赉特旗为邻，西及西北以哈玛尔山和漠克河为界与阿尔山市、鄂温克族自治旗接壤，北以阿木牛河为界与牙克石市相连。扎兰屯市是哈（尔滨）大（庆）齐（齐哈尔）呼（伦贝尔）经济协作带中的重要节点城市。滨洲铁路与国道111线、阿北省际大通道、S302线及新建设的乌兰浩特—扎兰屯高速公路贯穿扎兰屯市，与全国最大的陆路口岸满洲里市有铁路和公路相连。

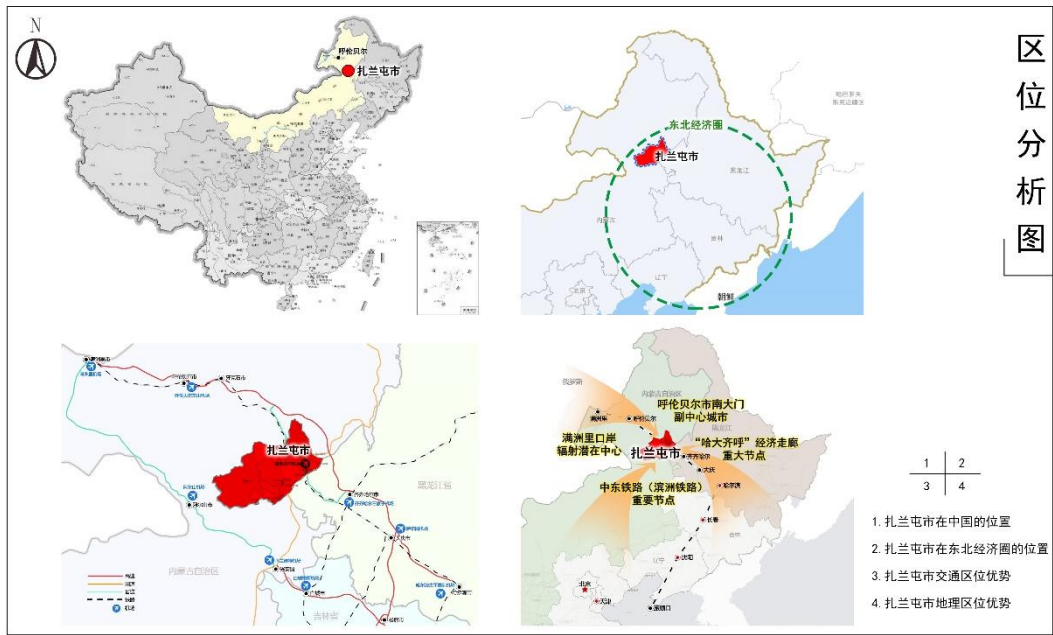


图 1-1 区位分析图

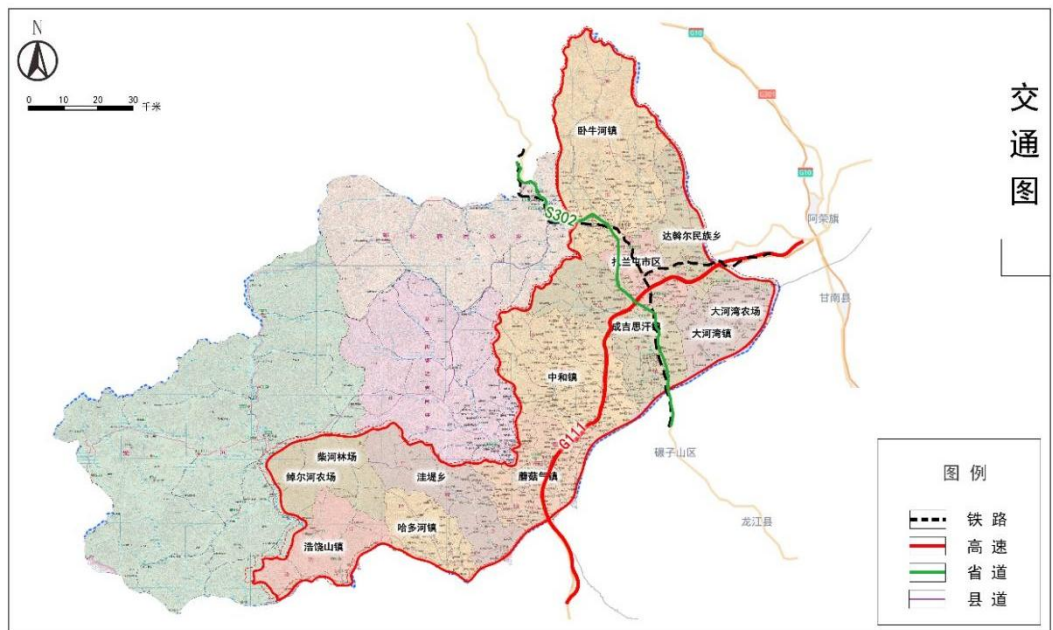


图 1-2 扎兰屯市交通图

## 2、自然资源得天独厚

扎兰屯市位于亚洲大陆中部的蒙古高原东缘，地处大兴安岭山脉的中段东麓、松嫩（辽）平原西侧。境内地势西高东低，北高南低。地形最高点为市境西端柴河源林场西南 8 公里与兴安盟交界处海拔 1706 米的无名



扎兰屯市属中温带大陆性季风气候，气候特点是太阳辐射较强，太阳辐射总量为 121.9-123.6 千卡/平方厘米，作物生长期（4-9 月）太阳辐射总量约占全年的 65.67%；日照丰富，全年日照时数平均为 2694.6 小时；冬季漫长、严寒干冷，夏季短而温热，雨量集中，气温年、日较差大，春季升温快，秋天气温剧降，年平均气温 3.83℃，7 月最高，1 月最低，≥10℃ 的有效积温平均 2712.6℃；全年平均降水量 450-550 毫米之间，降水主要集中在 6-9 月份，占全年降水量的 85%左右，年平均蒸发量 1399.4 毫米；市内不同区域无霜期差异较大，东南部无霜期约 132 天，西北部无霜期约 99 天；风能资源丰富，年平均风速 3-3.2 米/秒，春季平均风速最大为 3.7-4.1 米/秒，最长达 22 天。扎兰屯市位于雅鲁河中上游段，主要有绰尔河、雅鲁河、音河等嫩江水系一级支流，其他二三级较大支流有 47 条。扎兰屯市多年平均地表径流量 25.28 亿立方米，地下水总补给量 3.78 亿立方米，水资源总量 25.67 亿立方米。河流比降大，一般在 1/300-1/500 之间，水能资源丰富，理论蕴藏量 15 万千瓦，其中雅鲁河及其支流 6 万千瓦，绰尔河及其支流 9 万千瓦。



图 1-5 扎兰屯市水系图

扎兰屯市土地面积 2516.42 万亩，人口密度每平方公里 25.73 人，人均国土空间 58.30 亩。耕地面积 339.8 万亩，占总土地面积 13.50%；园地面积 1.82 万亩，占总土地面积 0.07%；林地面积 1655.65 万亩，占总土地面积 65.79%；牧草地面积 319.40 万亩，占总土地面积 12.69%；其他农用地面积 11.71 万亩，占总土地面积 0.47%；居民点及独立工矿用地面积 32.03 万亩，占总土地面积 1.27%；交通运输用地面积 2.54 万亩，占总土地面积 0.10%；水利设施用地面积 0.95 万亩，占总土地面积 0.04%；未利用土地面积 131.85 万亩，占总土地面积 5.24%；其它土地面积 20.68 万亩，占总土地面积 0.82%。主要有 6 种类型土壤，即棕色针叶林土、暗棕壤、黑土、草甸土、沼泽土、水稻土。扎兰屯市境内土壤水平性地带为黑土，属于松嫩平原黑土带。受土壤垂直分布规律控制，海拔 250-500 米的东南部为黑土，海拔 500-800 米的山地多为暗棕色土壤，海拔 800 米以上的为棕色针叶林土。

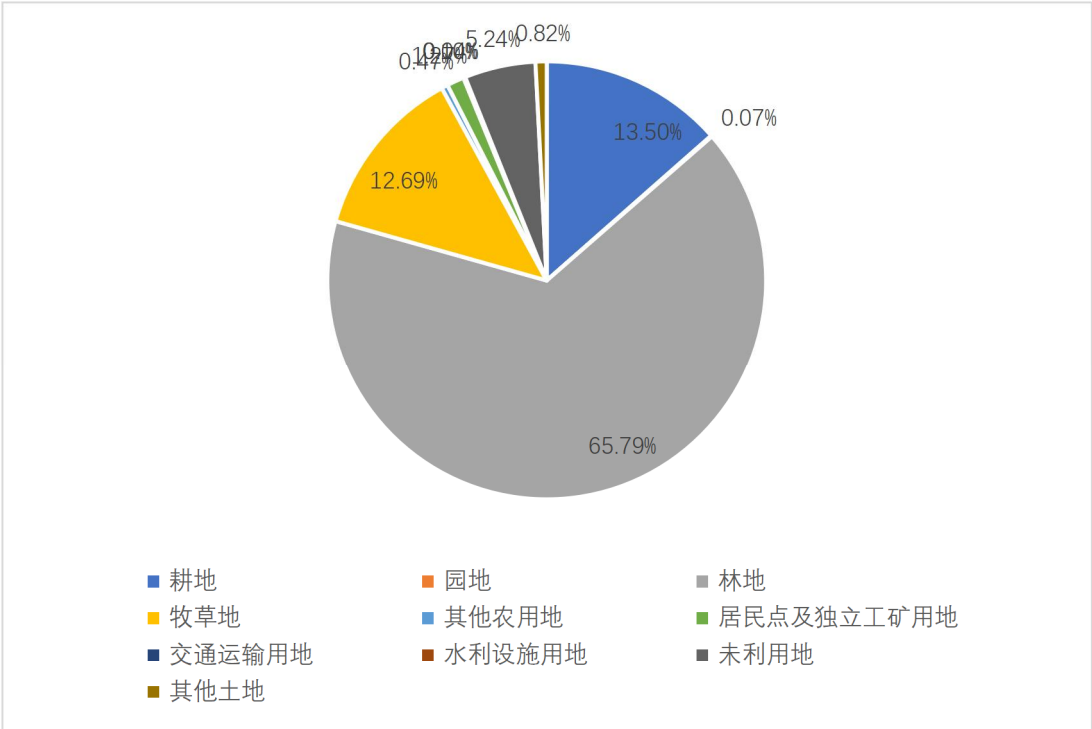


图 1-6 扎兰屯市土地利用类型

### 3、社会经济企稳向好

在过去的 10 年中扎兰屯市的地区生产总值呈现先增后稳的趋势，近 3 年来地区生产总值呈现较为平稳的态势，2018-2020 年，稳定在 150-160 亿元之间。2020 年扎兰屯市地区生产总值完成 153.3 亿元，三次产业结构为 33.9 : 32.5 : 33.6。2020 年扎兰屯市固定资产投资完成 32.16 亿元，一般公共预算收入完成 4.83 亿元，全年全体居民人均可支配收入达 28589 元，其中城镇居民和农村居民人均可支配收入分别达到 37574 元和 26485 元；城镇居民人均消费性支出 26485 元，农村居民人均消费性支出 13081 元，社会消费品零售总额完成 264460 万元；城镇新增就业 4410 人，其中失业人员再就业 1948 人，困难人员就业 1504 人，城镇登记失业率为 3.68%；农村劳动力转移就业 2.4 万人。

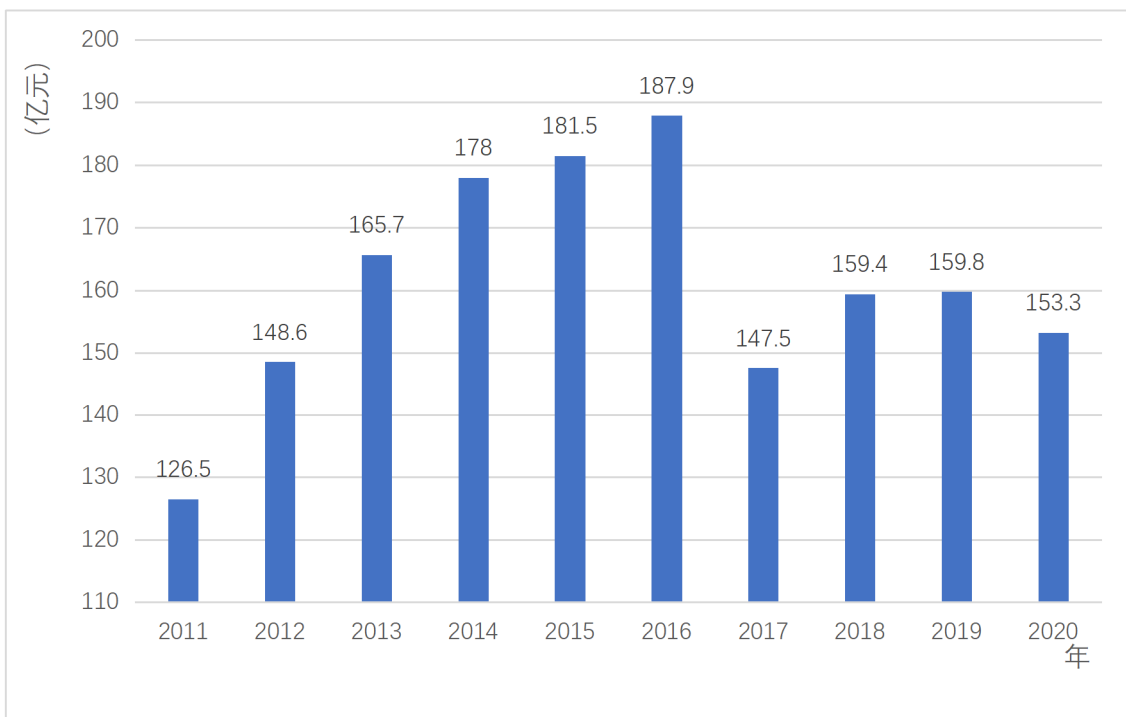


图 1-7 2011-2020 年扎兰屯市的地区生产总值

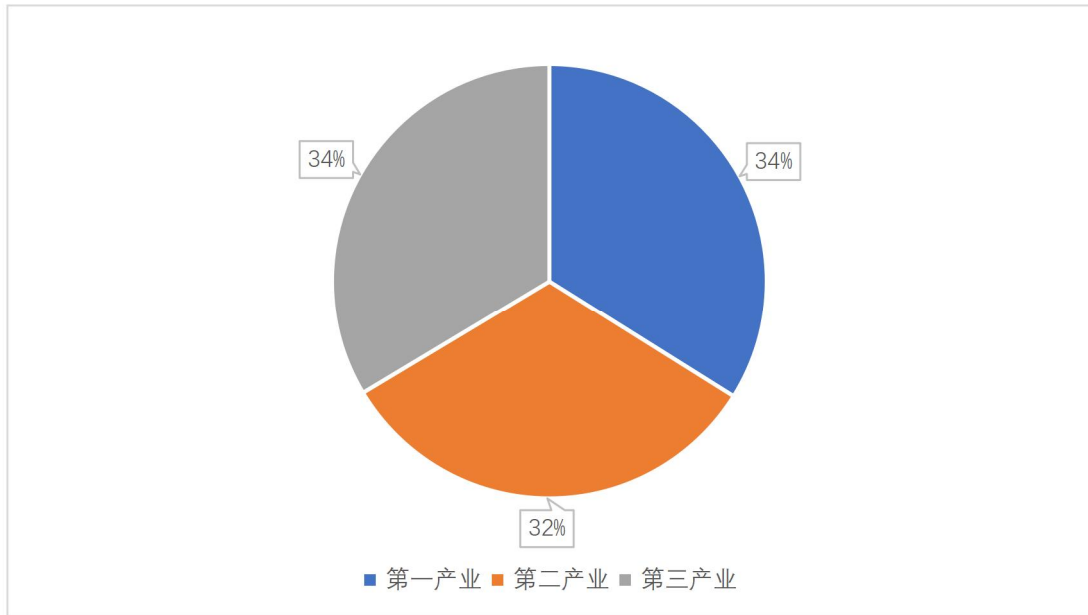


图 1-8 2020 年扎兰屯市产业结构情况

#### 4、农业发展高质高效

2020 年，全市农作物播种面积 400.26 万亩，粮食播种面积 392.93 万亩，占总播面积的 98%，粮食产量稳定在 25 亿斤以上。扎兰屯市主要农作物有玉米、大豆等，其中玉米播种面积达 254 万亩，产量 21.69 亿斤；大豆播种面积为 126.5 万亩，产量 2.66 亿斤；水稻播种面积为 6.67 万亩，小麦 3.8 万亩；经济作物 4.79 万亩，饲草料 2.54 万亩，粮经饲比例为 98.2 : 1.2 : 0.6。

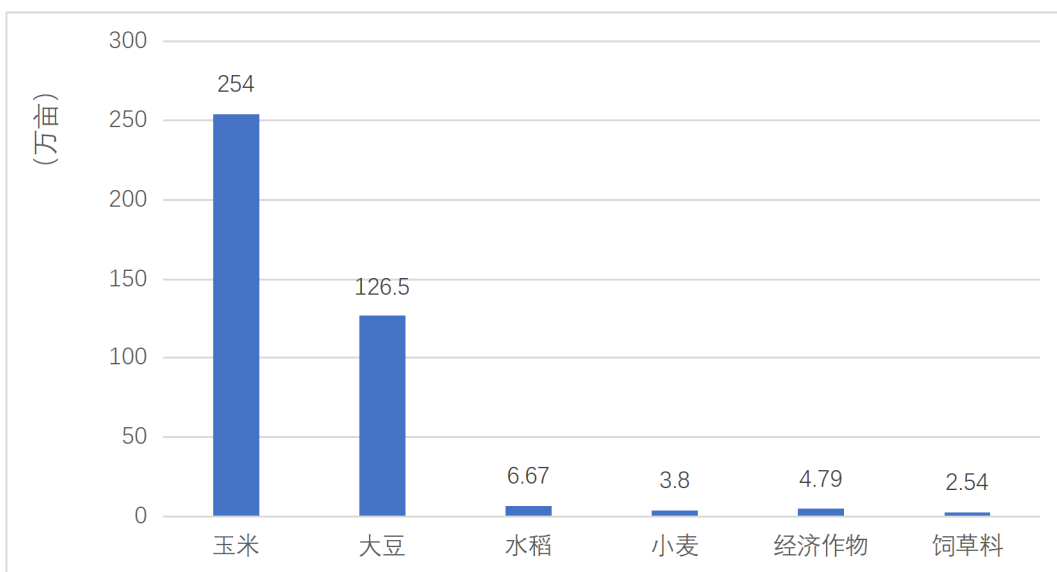


图 1-9 2020 年扎兰屯市主要农作物播种面积

扎兰屯市主要作物标准化核心生产基地 120 万亩，实施标准化生产 266.82 万亩。在 12 个乡镇、街道办事处设立 29 个农机集中安装点，共安装智能监测设备 451 台。落实国家农机购置补贴资金 2677.94 万元，补贴各类机具 1570 台，累计带动农民投资 8300 多万元，全市动力农用机械保有量 3.4 万台，总动力达到 81.2 万千瓦，机械化综合水平达到 87.8%，机耕水平为 94.5%，机播水平为 96.2%，机收水平达到 70.45%。

大豆产业逐步形成优势集聚区。按照积温带全市形成了以卧牛河镇、达斡尔民族乡、大河湾镇、成吉思汗镇、中和镇、蘑菇气镇、洼堤乡、哈多河镇、浩饶山镇为重点的东南大豆产业带。

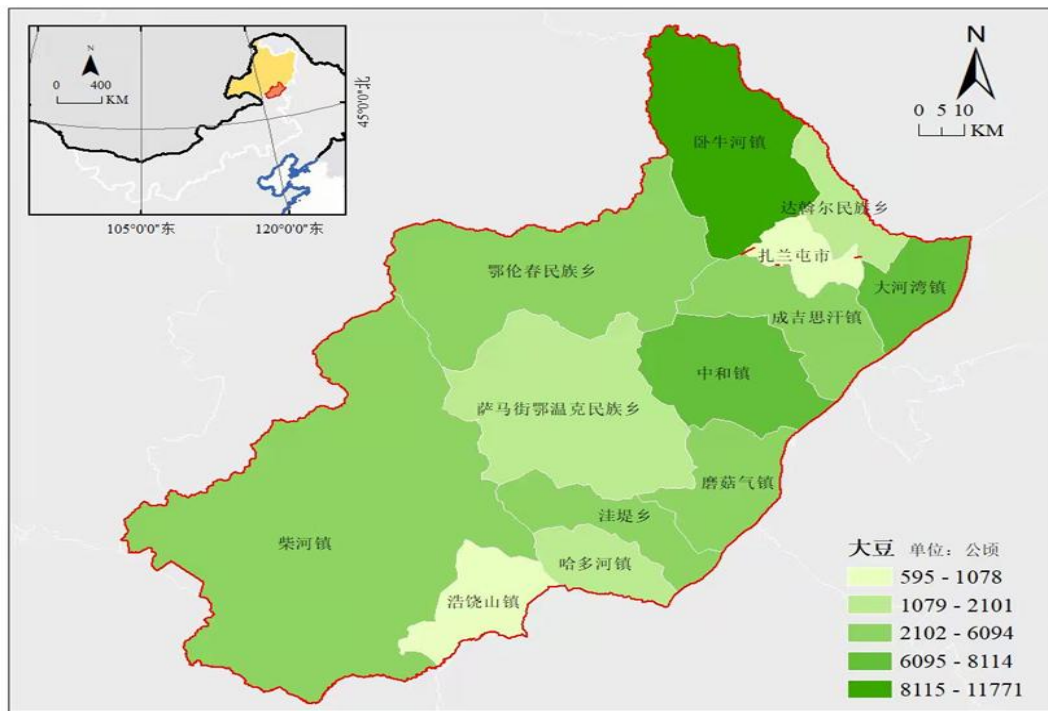


图 1-10 扎兰屯市 2020 年春播大豆面积分布图

扎兰屯市大豆播种面积和产量整体呈现上升趋势，大豆种植以双体播种机机播为主，种植规模化、组织化程度逐年提升，大豆标准化生产技术覆盖率达到 72.72%。大豆主要以食用型大豆为主，小粒豆、黑大豆较少；一般采用初级加工，一部分食用油压榨，一部分加工豆腐等豆制品，销往广东、山东等地；淳江油脂有限责任公司作为大豆加工龙头企业，年加工

能力达 18 万吨，主要产品有大豆油、色拉油、饲用豆粕。扎兰屯市规模以上粮食收储企业有 25 家（市区 19 家、乡镇 6 家），粮食仓储能力达 340 万吨，其中完好仓容 150 万吨，可用闲置仓容 190 万吨，露天储存能力 40 万吨。拥有烘干塔 44 座，日烘干能力 16000 吨，保粮和进出仓设备 735 台，粮食接收和发放能力 1100 吨/小时。

在特色种植业方面，栽培黑木耳 1400 万袋，产量达到 70 万公斤，实现产值达 1 亿元，是呼伦贝尔黑木耳产业核心产区；榛林面积 100 万亩，其中，包山管护 40 万亩，榛子产量达到 1000 万公斤，实现产值 4 亿元，成为内蒙古平榛主产区；沙果基地 15 万亩，年产量稳定在 1 亿公斤左右，年产值达 2 亿元，成为扎兰屯市经济的主导产业和农民增收致富的绿色资源型支柱产业；中草药种植 1.95 万亩，年产中药材 120 万公斤，年产值 2150 万元。

全市拥有大小规模养殖场（户）1436 家，其中肉牛 571 家，奶牛 5 家，生猪 195 家，羊 629 家，禽类 36 家，截至 2020 年 6 月末全市牲畜存栏达 130 万头（只），为农作物秸秆资源就地消纳和资源化利用提供了有效渠道。标准化养殖技术入户率达到 80%，设立牛标准化示范场 3 个，肉牛 10 个，肉羊 15 个，生猪 8 个，禽类 6 个，为进一步推行标准化技术奠定了扎实的基础。奶业振兴发展势头良好，全市乳用牛存栏达到 2.07 万头；猪、牛、羊的改良率分别达到 95%、90%、80%以上；定性抽检农畜产品合格率达 99%以上，24 家认证企业入驻自治区农畜产品质量安全追溯平台管理，11 家企业能够通过条码打印进行追溯。

## **（二）产业园基本情况**

产业园位于扎兰屯市东南部，涉及卧牛河镇、达斡尔民族乡、大河湾镇、成吉思汗镇、中和镇、蘑菇气镇、洼堤乡、哈多河镇、浩饶山镇、大河湾农场、绰尔河农场、柴河林场和高台子街道等市内 9 个乡镇、2 个农

场、1 个林场和 1 个街道。产业园总面积约 1200 万亩，占市域总面积的 47.26%，覆盖耕地 325.46 万亩，总人口约 25 万人。具体见图 1-1。

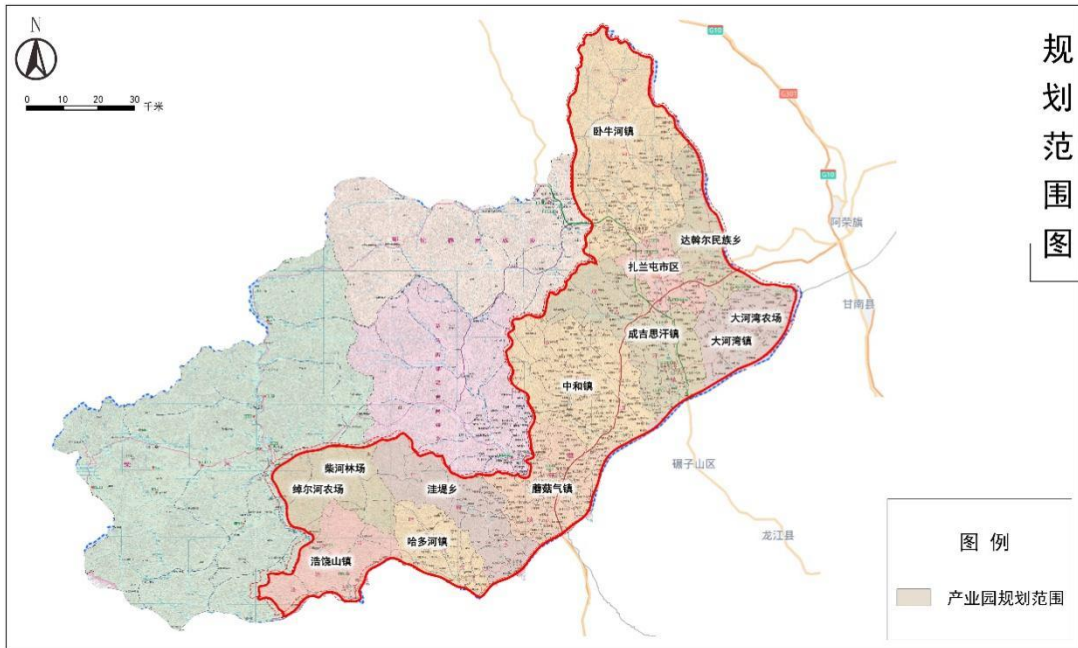


图 1-11 规划范围图

园区以大豆为主导产业，是扎兰屯市大豆产业的发展优势区。主要体现在：环境条件适宜，产业园属中温带大陆性季风气候，日照丰富、雨热同季、地下水丰富，土壤有机质含量达 3-6%，水土光热组合较为适宜，是发展大豆种植的理想地区；大豆产业高度集中，目前大豆种植面积 102.5 万亩，占全市大豆总面积的 81.0%以上，总产 11.99 万吨，约占全市的 90.1%；优质品种辐射全区，园区自主培育的高产、高油、高蛋白大豆品种 30 多个，自主培育品种种植面积占自治区大豆市场份额的 40%以上；规模生产优势明显，人均耕地约 13.01 亩，大户户均种植面积达 50 亩，农业机械化程度高，土地适度规模经营占比达 80%；产业链条较为完备，园区粮食仓储能力达 340 万吨，大豆深加工能力达 18 万吨，年加工转化率 75%，参与大豆生产经营企业 86 家。

## 二、产业园创建优势

### （一）突出现代要素聚集，科学合理规划布局

产业园立足国家战略需求，围绕大豆主导产业，以现代要素聚集为前提，协同发展为基础，激发融合创新为导向，根据产业园空间特征和产业分布情况，在功能定位上，突出“五区”同构，推动量产齐增，引领带动区域大豆产业高质量发展。在空间布局上，规划建设“一核四区”的产业园总体空间布局，统筹布局绿色循环、加工物流、科技研发、产业孵化、休闲旅游等功能板块，充分体现了产业园要素集聚、三产融合、科技支撑、利益共享的作用特点，引领构建现代农牧业产业体系、生产体系、科技体系和经营体系。产业园目前已完成《内蒙古自治区扎兰屯市现代农业产业园建设规划（2022-2024年）》编制。产业园规划布局符合《扎兰屯市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》及《扎兰屯市推动乡村产业振兴实施方案（2018-2022）》等上位规划和法定规划要求，与全市农牧业、科技、工业、水利、环保、旅游、物流等专项规划相衔接。

### （二）地处优质大豆产区，区位优势突出

**生产条件优越。**扎兰屯市是国家绿色农业示范区、全国绿色食品原料标准化生产基地，拥有的国家地理标志产品数量在全国县级地区排名第一。该区地处我国北纬46-52度大豆种植黄金纬度带和松嫩平原过渡带，光照充足，雨热同季，昼夜温差大，土壤有机质含量达3-6%，水土光热组合较为适宜，是发展大豆种植的理想地区。园区远离工业，大多数农田生态环境达国家一级标准，产地环境绿色无污染，是天然的绿色食品生产基地，生产大豆不仅富含脂肪、蛋白，而且生物活性物质丰富、微量元素含量高、外观品质优良。同时，扎兰屯市在我国大豆品质区划中属于东北大豆优势种植区，发展绿色优质大豆潜力巨大。



图 2-1 园区黑土地田间景观

**区位优势突出。**扎兰屯市是呼伦贝尔南端的重要门户，作为呼伦贝尔市重点打造的副中心城市，也是东北地区重要物流与经济走廊的重要节点、黑龙江与内蒙古东北重要连接点、俄蒙商品进入内地的重要枢纽、“哈大齐呼”经济走廊重要节点。近年来，扎兰屯市构筑了较为完备的公路、铁路和航空交通体系，是岭东地区重大交通枢纽，其中，滨州铁路、111国道省际大通道、碾博公路贯穿全境。同时，扎兰屯市位于哈满旅游通道黄金走廊中心，旅游资源丰富，扎兰屯市是内蒙古自治区为数不多的国家级风景名胜区之一，“蒙元文化”和“三少数民族”等多元文化交融，位于园区的卧牛河镇被文化部命名为中国民间文化艺术之乡。这些区位优势都为大豆产业发展壮大提供了重要基础和发展机遇。

### **（三）品种选育全区领先，主导产业基础扎实**

**大豆育种一枝独秀。**园区拥有自治区领先的大豆新品种自主创新和研发能力，位于园区的呼伦贝尔市农牧科学研究所自主培育的高产、高油、高蛋白大豆品种 30 多个，自主培育品种种植面积占自治区大豆市场份额的 40%以上。因大豆品种优势突出，自治区在《内蒙古大兴安岭大豆集群建设方案（2021-2023 年）》中将扎兰屯市确立为大豆品种培育、研发及大

数据中心。同时，园区拥有较为完备的大豆育繁推体系，在中和镇形成以呼伦贝尔市农牧科学研究所为技术引领的大豆选育及配套技术研发示范基地，在卧牛河镇形成以内蒙古民程种业有限公司为产业引领的优质大豆品种扩繁基地，为自治区优质大豆品种高效供给提供了重要保障。



图 2-2 园区选育高产大豆新品种“蒙豆 13 号”



图 2-3 园区部分国审大豆品种证书

规模生产优势突出。园区大豆种植经验丰富。大豆历来是扎兰屯市主要栽培作物，种植历史久远，农户具有多年的种植经验和习惯。近年来，随着国家大豆种植者补贴政策的出台以及耕地轮作试点项目的实施，极大

地调动广大农户种植大豆的热情，大豆种植面积呈逐年增加趋势。园区大豆种植形成集聚。根据气候条件、耕地状况和积温分布，园区形成了以卧牛河镇、达斡尔民族乡、大河湾镇、成吉思汗镇、中和镇、蘑菇气镇、洼堤乡、哈多河镇和浩饶山镇为重点的扎兰屯市大豆产业带，建有高标准大豆生产基地 50 万亩。目前大豆种植面积 102.5 万亩，占全市大豆总面积的 81.0%以上，总产 11.99 万吨，约占全市的 90.1%。园区人均耕地约 13.01 亩，大户户均种植面积达 50 亩，土地适度规模经营占比达 80%，农业机械化程度高，生产成本相对较低，符合加工企业对优质大豆批量大、品质一致性好的要求。



图 2-4 园区大豆连片种植田间景观

#### **（四）产业链条不断延长，产业融合高效推进**

园区坚持走“工农结合、延链提值、循环经济”产业发展道路，培育出一批有一定市场占有率和品牌影响力的农产品加工企业，不断引领园区产业融合发展迈上新台阶，主导产业产值占产业园总值的 59.7%，二、三产业产值占主导产业比重达 64.0%。产业优势主要表现在：**储运体系完备**。园区现有以呼伦贝尔市惠龙现代农牧业开发有限责任公司、呼伦贝尔市泰

极购销有限责任公司等为代表的规模以上粮食收储企业有 25 家，粮食仓储能力达 340 万吨。拥有烘干塔 44 座，日烘干能力 16000 吨，保粮和进出仓设备 735 台。另外，园区大豆远销大连、山东、广东等地，用于当地发展畜牧业和豆制品加工。**加工能力突出。**园区大豆深加工企业淳江油脂公司是自治区最大的豆油脂综合加工企业，年加工能力 18 万吨，目前园内主导产业年加工转化率为 75%。**农旅融合发展。**扎兰屯市是国家级风景名胜区、中国优秀旅游城市、全国休闲农业与乡村旅游示范县。园区坚持“农旅结合、以农促旅、以旅富农”的发展思路，充分利用优美的自然景观和丰富的自然资源，大力实施“旅游+”战略，发展乡村旅游，形成了“三少民族”特色游、关东文化特色村、农家乐等产业融合的新业态新模式。



图 2-5 园区自治区最大豆油脂综合加工企业-呼伦贝尔淳江油脂有限责任公司

### **（五）“绿色崛起”战略引领，协调发展成效明显**

扎兰屯市是一个拥有“全国产粮大县”、“国家绿色农业示范区”、“全国绿色食品原料标准化生产基地”等诸多殊荣的城市，绿色农业发展优势明显。近年来，牢固树立生态优先、绿色发展导向，坚持“绿色崛起、富民强市”发展主题，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路

子，在夯基地、调结构、促融合、育品牌、增活力上持续发力，加快推进“1+4”规划及平台体系建设，实施控肥、控药、控水、控膜行动，发挥绿色品牌优势，大力推进绿色食品原料标准化生产基地建设，支撑带动农牧业步入内涵式发展轨道。园区农牧业清洁生产水平不断提高。产业园农作物耕种收综合机械化水平达到 96%，测土配方施肥技术覆盖率达到 100%，病虫害防治和绿色防控技术覆盖率均达到 65%，农药、化肥用量实现零增长，主要农作物化肥和农药利用率均达 41%，规模化养殖场畜禽粪污处理设施装备配套率达 100%，畜禽粪污和秸秆综合利用率达 90%。农畜产品质量安全水平稳步提高。农畜产品质量监测合格率 100%。绿色生产能力突出。扎兰屯市“二品一标”认证农畜产品共计 56 个，其中，有机食品 2 家企业 4 个产品；绿色食品 16 家企业 45 个产品，地理标志产品 7 个。产业园大豆绿色食品和有机产品认证面积 50 万亩。



图 2-6 园区“淳江牌”大豆油系列产品示例



图 2-7 园区大豆产业部分绿色产品证书

## （六）研发推广双轮驱动，科技支撑强劲有力

科技创新成果丰硕。产业园重点以呼伦贝尔市农业科学研究所为依托，与中国农业科学院、内蒙古农业大学等科研机构紧密合作，围绕主导产业品种选育和配套技术开展科技创新。拥有国家大豆改良中心呼伦贝尔分中心、国家大豆产业技术体系呼伦贝尔综合试验站、国家大豆原原种繁殖基地、中国科学院黑土粮仓核心示范基地等国家级和自治区级科研单位设立研发平台 6 个，建成保障大豆安全生产的现代大豆气象业务体系。先后承担转基因生物新品种培育重大专项、大豆产业技术体系、七大农作物育种专项、“黑土粮仓”黑土地保护项目等国家级项目和自治区及呼伦贝尔市科技成果转化项目，系统开展了大豆优异种质鉴定创新、优质抗逆品种选育、大豆绿色高产技术创建等产业关键共性问题的研究，育成国审大豆（蒙豆 14 号、登科 1 号）、蒙审大豆（蒙豆 33、蒙豆 36）等“蒙字号”“登科号”系列大豆新品种，研发熟化了“大垄高台”、“垄上三行”等大豆高产关键技术，探索开展了大豆玉米带状复合种植技术及绿色生产模式研究，明确了

大豆玉米带宽、密度、喷药隔离等大豆玉米带状复合种植技术参数及其在不同地区的适用范围，集成了测土施肥、绿色管控、全程机械化、合理配置玉米、大豆带宽、立体式群体空间调配等技术为内容的绿色生产技术模式。制定了“呼伦贝尔大豆高产栽培技术规程”标准，获得国家科技进步二等奖、自治区科技进步二等奖、神农中华一等奖等多个奖项。



图 2-8 园区部分国家级、省部级科研成果奖励证书

**技术推广成效明显。**产业园依托农牧业技术推广中心、农广校等县级农牧业技术服务单位，形成以农科局为技术支撑单位，以乡、村服务站为补充，以“专家团队+专技人员+科技员+实用人才”为主要模式的市、乡/镇、村三级服务体系。重点围绕当地主导产业发展特点，通过实用技术推广、创新科技转化、农牧民科技培训等工作，为农户提供主导产业产前、产中、产后全程服务，围绕高产高油高蛋白品种选择和深松免耕、根瘤菌接种、大豆垄上三行栽培、大豆玉米带状复合种植、米豆轮作、秸秆还田、测土配方施肥等主推技术开展全覆盖式线上线下结合培训，产业园先进实用技术推广应用率达到 95%以上，经营主体培训覆盖率 99%以上，促进了园区大豆品种更替和大豆绿色高质高效发展，在提高生产水平和实现农民增收上发挥了重要作用。

### **（七）联农带农日益紧密，推动园区共享发展**

产业园以“姓农、务农、为农、兴农”为宗旨，立足产业优势，坚持把产业发展作为联农带农的主要抓手，多措并举不断完善龙头企业与农牧民利益“风险共担，利益共享”的紧密型利益联结机制，形成龙头企业带动型、农企共建合作型、合作联社配合型等联农带农模式，同时，产业园以创新农业经营体制机制为动力，积极培育发展龙翔现代农业联合体等一批带农作用突出、综合竞争力强、稳定可持续发展的农业产业化联合体，通过完整的产业链把农户、合作社和加工企业联系起来，在规模种植、养殖基础上，加强农产品深加工，提高农产品附加值，促进整体经营管理水平提升，为农业农村发展注入新动能。目前，龙头企业与农民建立利益联结关系的比例达到 88%，参与产业化经营的就业人数达 2.53 万人，农牧民人均可支配收入达到 3.44 万元，较全市农牧民平均水平高 33%。

### **（八）政策扶持持续强化，组织管理逐步完善**

**政策支持发展大豆产业。**近年来，中央及各级政府大力支持大豆产业

发展。2019年，中央一号文件提出大豆振兴计划。2019年3月，农业农村部办公厅关于印发《大豆振兴计划实施方案》，强调做大做强东北和黄淮海优势产区。2019年4月，内蒙古自治区农牧厅印发了《内蒙古自治区大豆振兴计划实施方案》的通知，提出要切实抓好内蒙古自治区大豆扩种任务落实，促进大豆生产恢复和发展。2020年5月，党委政府出台《内蒙古自治区关于加快推动农牧业高质量发展的意见》，意见明确提出要重点建设以呼伦贝尔市、兴安盟为重点的绿色有机大豆产业带，稳定东部主产区面积，增加优质高蛋白、功能性大豆供给，并明确了发展目标、任务和政策支持措施。2021年7月，呼伦贝尔市人民政府印发《呼伦贝尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，指出建设生态农畜林产品生产基地，重点打造非转基因高蛋白大豆生产优势区。2021年11月，扎兰屯市人民政府印发《扎兰屯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出要加快现代种植业发展进程，依托国家大豆振兴计划，逐步提升大豆品质。指出做优绿色农畜林加工业，推进农产品加工业发展，支持淳江油脂公司大豆精深加工，建设年产5000吨出口大豆蛋白、年产3000吨食用豆粕生产线。

**成立产业园创建工作领导小组。**为确保产业园创建工作有序、有力推进，成立以市委书记、市长为组长，市副处级领导为副组长，相关部门和乡镇街道负责人为成员的国家现代农业产业园创建工作领导小组，主要负责产业园整体规划、政策制定和宏观决策工作。领导小组下设办公室，设在市现代农业产业园管理办公室，主要负责贯彻落实领导小组各项决策部署，统筹协调各成员单位及领导小组日常工作。同时，为确保产业园创建工作顺利落实和产业园高效运营，在产业园创建工作领导小组的领导下，组建产业园服务中心，负责各级政府有关政策法规贯彻落实、入园企业综合服务、对外交流宣传和产业园日常管理等工作，保障各项任务顺利落实。

### 三、思路目标与定位布局

#### （一）思路目标

##### 1、总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，以“突出种业提品质、挖掘潜力扩面积、主攻单产提产能、多措并举保供给”为主线，以“带状复合种植先行先试、粮豆轮作优化提升、农机农艺深度融合”为手段，不断完善基础设施，大力推进科技创新，推行良种良法配套，持续提高单产，稳步改善大豆品质，建成规模化、绿色化、标准化、专用化、品牌化和竞争能力突出的国家优质大豆生产基地；大力提升产业化发展水平，形成与进口大豆错位竞争、相互补充的格局，探索产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的大豆高质量发展之路。

##### 2、创建原则

**政府引导、市场运作。**更好地发挥政府在规划引领、机制创新、政策支持与综合服务等方面的职能，引导更多市场主体参与产业园开发和经营，政府现有支持渠道适当向园区倾斜，协调解决科研和设施用地以及用水、用电等。充分发挥市场和企业主体作用，培育新型经营主体，提升规模化、产业化、集约化生产水平。

**科技引领，创新驱动。**加强与科研院所合作，自主研发和技术引进结合，积极采用现代生物技术、机械化技术、计算机技术、网络技术等，不断提高主导产业大豆的种植水平。加大理论创新和体制机制创新，探索产学研一体化创新机制，扎实推进联合创新，全面提升主导产业创新能力和科技成果转化能力。

**融合发展，强农惠农。**以提升大豆产能、优化大豆布局为核心，坚持以“姓农、务农、为农、兴农”为宗旨，将产业园创建与“三农三牧”工作紧密衔接，推动产业链向上下游延伸，形成种植、养殖、环保、科研、培训、销售等产业融合发展新格局，提升价值链，拓展多功能。着力培育家庭农场、合作社、龙头企业等新型经营主体，构建农牧民参与分享新机制，激发社会创新创业活力，带动农牧民持续稳定增收。

**生态优先，绿色发展。**坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以资源承载能力、生态环境容量作为建设发展的基本前提，加大绿色高效生产技术的应用，促进种植业发展方式、农民生活方式转变，实现黑土地生态保护、大豆生产发展、农民生活改善“三生共赢”。

### 3、创建目标

园区创建从2022年7月开始建设，2023年重点工程全面推进，2024年12月建设任务全部完成。创建期间，产业园将加快补齐短板、挖掘优势，转型升级主导产业、促进一二三产业融合、聚集现代要素、推进农村创新创业、示范引领绿色发展，形成“生产+加工+科技+营销+服务”的融合运营模式，到规划期末，全面构筑形成园区发展新的动力结构、产业结构、要素结构，形成农民收入增长新机制，建成辐射带动有力的国家现代农业产业园。

**主导产业特色优势更加突出。**园区农业结构不断调整优化，种植制度更加合理，大豆产业链的主导产业地位进一步提升。产业园大豆总播种面积将由目前的103万亩增加到120万亩，总产量由目前的12万吨增加到18万吨。大豆加工能力由18万吨/年提升到20万吨/年，实现大豆油年产5万吨，豆粕年产8万吨，大豆分离蛋白加工能力达到2万吨，豆制品1万吨，饲料年产30万吨，大豆仓储能力达到50万吨，产业链进一步完善，产业融合发展态势显著，加工流通链条快速延伸，休闲旅游功能稳步拓展，

形成产业链条完整、功能多样、业态丰富、利益联结紧密、产业融合发展的良好格局，产业园大豆主导产业一二三全产业链产值达到 43.4 亿元。

**科技装备现代要素明显升级。**深化与中国科学院、中国农科院等国家级科研机构战略合作关系，完善提升自治区、呼伦贝尔市科研机构在扎兰屯市的研发平台，增强园区农业科技支撑能力。创建期末，产业园农业科技贡献率提高到 70% 以上，达到国家先进水平。农业机械、技术集成、农业信息化等领域应用实现重大突破，建成全区重要的大豆智慧农业示范基地，粮食耕种收综合机械化水平达到 97%。园区基础设施进一步完备，水、电、路、讯、网络等条件完善，大豆收后处理、加工流通、储运能力显著提升。

**绿色发展生态保护持续有力。**全面实现农业“一控两减三基本”目标，农田灌溉水有效利用系数达到 0.65，秸秆综合利用率达到 96%，畜禽粪污综合利用率达到 96%，化肥、农药利用率达到 41% 以上，标准化生产基地面积占园区农产品产地面积的 40% 以上，主要农产品质量抽检合格率达 100%，农业生产与资源生态保护实现协同发展。

**规模集约经营水平加快提升。**通过推动园区创新创业、培育新型农业经营主体等举措，实现园区骨干龙头企业达到 15 家以上，主导产业生产经营农民专业合作社 575 家以上，主导产业生产经营家庭农场 572 家以上，农户参加合作社比重达到 50% 以上，多种形式的土地适度规模经营面积占 80% 以上，引导农业规模生产的格局基本形成，主导产业标准化、专业化、规模化、集约化、现代化水平明显提升。

**园区公共服务体系不断强化。**支持园区发展的公共政策体系不断强化，形成一套成熟的用地、金融、科技与人才政策体系，率先实践政府农业投资方式转变的路径，探索创新适宜于农业产业园区的 PPP 投资运营模式与机制。园区服务体系不断健全，构建综合类服务与专业类服务相衔接、生产性服务与生活性服务相配套的农业农村服务体系，形成产业园管理运

营与服务的成熟模式。

**辐射带动更加有力。**辐射带动机制不断完善,探索建立产业园产业链、创新链、组织链、资金链、安全链等一体化的经营主体融合发展新机制,让农民共享产业园产业转型升级增值收益。建立以资本财产合作或入园企业通过与基地农户、新型合作组织建立“保底+分红”等利益联结方式,促进当地现代农业发展和农民增收致富。实现园区农村居民人均可支配收入4.5万元。

表 3-1 扎兰屯市国家现代农业产业园发展目标表

指标名称		单位	2021年 现状值	2022年 目标值	2024年 目标值
基本情况	农牧业总产值	亿元	32.5	35	40
	产业园规划面积	万亩	1200	1200	1200
	其中:农田有效灌溉面积		30	35	40
	大豆面积		102.5	108	120
	大豆产量		吨	119925	140400
主导产业	产业园总产值	万元	346000	380000	500000
	主导产业总产值	万元	206705	250240	434400
	其中:一产产值	%	74353	84240	104400
	二产产值	%	132352	166000	330000
	主导产业加工转化率	%	75	77	80
科技支撑	良种覆盖率	%	100	100	100
	农作物耕种收综合机械化率	%	96	96.5	97
	新品种新技术研发引进推广经费支出	万元	350	400	500
	省级及以上科研单位设立研发平台	个	6	7	8
	专业技术人员数量	人	129	133	140
集约经营	土地适度规模经营占比	%	80	82	85

	入园参与主导产业生产经营企业	个	86	88	95
	其中：国家级龙头企业	个	0	0	1
	省级龙头企业	个	2	3	6
	从事主导产业生产经营合作社	个	575	575	575
	从事主导产业生产经营家庭农场	个	572	580	600
绿色发展	绿色食品和有机产品认证面积	亩	500000	550000	600000
	绿色食品和有机产品认证个数	个	49	55	60
	畜禽粪污（或秸秆）综合处理率	%	90	92	96
	主要农作物化肥利用率	%	41	41.5	42
	主要农作物农药利用率	%	41	41.5	42
	园内农产品质量安全追溯管理的比例	%	66.6	80	100
带动农民	带动就业人数	人	25350	26000	28000
	其中：二三产业就业人数		6130	6500	7000
	园内农民人均可支配收入	万元	3.4	3.8	4.5

## （二）功能定位

扎兰屯市国家现代农业产业园，立足国家战略需求，整合生产要素，在功能定位上，突出“五区”同构，推动量产齐增，引领带动区域大豆产业高质量发展。五区即：

### 1、建成我国高蛋白大豆绿色生产功能区

扎兰屯市地处东北高蛋白大豆优势产业带，因地理环境和土壤环境所致，所产大豆较周边地区蛋白含量高1~2个百分点，深受国内大豆食品加工企业青睐。近年来，在龙头企业带动下，全市50万亩大豆生产基地获国家绿色食品认证，大豆产业绿色种植技术全面推广，优质绿色已成为扎兰屯市大豆产业特色。创建期内，产业园将进一步发挥比较优势，以绿色

投入品、节本增效技术、生态循环模式、绿色标准规范为主攻方向，全面构建高效、安全、低碳、循环、智能、集成的农业绿色发展技术体系，推动区域把生态优势转为产业优势，把技术优势转变为产品优势，把产业优势转为品牌优势，建成我国知名的高蛋白大豆绿色生产功能区。

## **2、建成大豆品种良种繁育创新试验区**

巩固已有种业优势，继续深化与中国农科院、内蒙古农业大学、呼伦贝尔市农科所等机构的紧密合作，在大豆新品种引进、试验、示范、推广方面下功夫、求实效。加快组建更多现代育种团队，形成“科研院校+企业”模式，上下游联动、优势互补、协作攻关。针对东北地区大豆生产中迫切需要解决的产量低、品质差、适应性低等问题，培育突破性的大豆新品种，满足不同消费类型需求。重点培育早熟、秆强耐密、高附加值、蛋白含量高、功能性成分丰富、耐旱、耐低温、抗病虫、适于大面积机械精准化栽培和收获的新品种。积极落实国家生物育种产业化试点项目，实施“统一供种、统一收购、统一技术规范”，确保安全可靠有序推进生物育种产业化应用。

## **3、建成大豆智能化数字化生产引领示范区**

以中国科学院“黑土粮仓”大河湾农牧场科技项目和达斡尔民族乡的高精度农业气象站建设为契机，系统开展农业信息化应用创新。重点推进信息技术在大豆产业开展区域试验、精准作业、精准控制建设，加快物联网、大数据、云计算、移动互联等数字技术的集成应用，推进节本增效农业物联网产品技术和应用模式在大豆产业链的应用，推动全产业实现数字化、智能化、自动化。充分利用信息化技术解决扎兰屯市大豆生产中精播、精施、精准控制、全程溯源等瓶颈问题，源头上解决农产品质量安全，实现农业高产、优质、高效、生态、安全生产等目标。探索通过技术手段获取、收集、分析数据，提升产销数据对称性，解决大豆生产和市场流通等

问题。

#### **4、建成现代化大豆生产集成技术试验示范区**

挖掘良种、良法与光、温、水、肥等资源合理配置潜力，明确以轮作、抗旱保墒耕作、群体构建、化控抗倒、优化与平衡施肥为核心，构建的良种、匀密、水肥一体化、化学调控为主的高产栽培技术体系，进一步提高大豆的生产潜力。加大对大豆种植配套技术的研究，统筹应用大豆窄沟密植、大垄高台、垄上三行、绿色防控、农机农艺结合等先进适用技术，协调推进良田、良种、良法有机结合，推动扎兰屯市大豆产业向标准化、规模化方向发展。规划期末，产业园内“大豆绿色高产稳产模式示范区”的大豆单产稳定达到 180-200 公斤/亩。

#### **5、建成大豆产业融合发展示范区**

依托自然资源禀赋和大豆的发展基础，充分挖掘“黑土、绿色、生态”资源优势，建设大豆专用品种种植基地。推动要素高效集成、产业链条完整、产业深度融合，做大做强做精做响扎兰屯市大豆产业，稳步推进高质量转型升级。以“农头工尾、粮头食尾”为抓手，顺应市场需求，研发豆制调料、功能食品及高附加值休闲食品，推动大豆产业链、供应链、价值链的重构和演化升级，提高扎兰屯市大豆在我国大豆高端食品市场的占有率和地位，推动扎兰屯市由以原材料供应和初加工为主向以高端功能性食品精深加工为主转变。创建期间，依托制油企业，重点发展食用油产业链；依托食品加工企业，重点发展大豆制品加工；依托饲料经营企业，重点发展高蛋白优质大豆饲料；依托粮食收储、销售企业，大力发展现代化仓储物流。依托扎兰屯市丰富旅游资源，开发多种形式的农旅文融合，形成三产联动发展的格局。



返乡人才等建设主体提供基础保障、咨询管理、金融服务、协调、培训、招商引资等服务。

核心区将成立具有独立行政级别和行政编制的产业园管理委员会；探索成立大豆产业研发推广技术服务的国有平台公司，探索成立以多家大豆龙头企业参与的产业研究院，形成科研优势资源聚集、跨领域多学科融合、成果高效转化应用的大豆全产业链创新平台，打造蒙东大豆科技创新的核心引擎。

## 2、“四区”

### ——大豆农机农艺深度融合发展示范区

**区域布局：**洼提乡、哈多河镇、浩饶山镇、绰尔河农场、柴河林场

**功能定位：**本区域地势平坦，宜机耕地优势明显，农作物耕种收综合机械化率高于其他区域。创建期间，本区在尊重农民主体地位和首创精神，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用，创新创设大豆农业机械化扶持制度，优化管理体制机制，增强公共服务供给，激发市场主体活力，调动农民购机用机的积极性。持续推进大豆农机先进适用技术推广机制创新、服务组织形式与社会化服务机制创新、管理制度与扶持政策创新，推动创制运用新型农机装备。着眼于大豆全程机械化，推进农机、农艺、农田、农业经营方式协同协调，因地制宜推动品种、种养方式、土地、机具集成，产前产中产后机具配套，技术、主体、规模、机制统筹，构建高质高效全程机械化技术体系，推动建立健全区域化、标准化的高质量大豆机械化生产体系。

### ——大豆绿色高产稳产模式示范区

**区域布局：**中和镇、蘑菇气镇和成吉思汗镇

**功能定位：**依托该区国家大豆产业体系试验站专家团队，集成我国大豆产业体系优势力量，以提高生产效率、降低资源代价、产生规模效益、

推动持续发展为主要目标，通过协同攻关，打造规模化、集约化的大农场式现代农业发展模式。重点针对蒙东甚至整个东北地区目前普遍存在的玉米种植面积不断扩大，大豆面积不断减少，主要作物多年连作条件下病虫害发生严重，以及粮食生产成本攀升与效益下降的现实，以丰产增效、节肥减药、生态环保为目标，以产业园建设为契机，突出生产经营规模化、种地养地相结合，配套集成秋整地、优良品种、精量播种、病虫草害生物生态控制等相关技术，力争在蒙东现代农业发展模式示范方面取得重大突破，为同类地区现代农业发展打造可复制、可推广的示范样。

### ——大豆数字化生产试验示范区

**区域布局：**大河湾镇、大河湾农场、达斡尔民族乡。

**功能定位：**以大河湾镇实施中国科学院“黑土粮仓”项目、达斡尔民族乡建设高精度气象观测站等为契机，加快发展数字“豆”情。利用卫星遥感、航空遥感、地面物联网等手段，动态监测大豆种植面积、土壤墒情、作物长势、灾情虫情，及时发布预警信息，提升大豆生产管理信息化水平。加快建设大豆病虫害测报监测网络和数字植保防御体系，实现重大病虫害智能化识别和数字化防控。建设数字田园，推动智能感知、智能分析、智能控制技术与装备在大豆种植的集成应用，建设环境控制、水肥药精准施用、精准种植、农机智能作业与调度监控、智能分等分级决策系统，发展智能“车间农业”，推进种植业生产经营智能管理。利用农村土地承包经营权确权登记、永久基本农田划定、高标准农田上图入库、耕地质量调查监测、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定、设施农用地备案等数据，建设耕地基本信息数据库，形成基本地块权属、面积、空间分布、质量、种植类型等大数据。积极开展 5G 技术在大豆生产领域的应用研究，建立健全 5G 引领的智慧农业技术体系。

### ——大豆良种繁育推一体化示范区

**区域布局：**卧牛河镇。

**功能定位：**以民程种业等大豆种业公司为龙头，以呼伦贝尔农科所多年形成的大豆育种技术为依托，积极引进国内外大豆育种资源，打造科研分工合理、产学研紧密结合、资源集中、运行高效的育种新机制，发掘一批目标性状突出、综合性状优良的大豆资源，培育一批高产、优质、多抗、广适和适应机械化作业的新品种；建成一批标准化、规模化、集约化、机械化的优势种子生产基地，培育一批育种能力强、生产加工技术先进、市场营销网络健全、技术服务到位的“育繁推一体化”现代大豆种业合作社、生产大户、龙头企业，推动区域大豆产业高质量发展。

## **四、创建任务**

### **（一）建设规模化大豆种植基地**

以实施扎兰屯全市高标准农田建设总体规划和耕地质量保护与提升行动为主要抓手，改善基地设施装备条件，加强农田土地平整、土壤改良，加强良田、良种、良法、良机、良制集成配套。打造一批千亩园、万亩片，实现高标准优质食用大豆生产基地全覆盖，园内土、水、路、林、电、信息等基础设施建设实现网格化。以提升专用品种大豆品质为核心，推进耕地质量保护、质量追溯、标准化作业等各项技术应用，实现大豆专用品种生产优质化。

### **（二）推进全程标准化种植生产**

强化体制机制创新，推进种植基地经营专业化、组织化、社会化，充分发挥农业经营主体在基地建设中的积极作用，按照“统一优良品种、统一生产操作规程、统一投入品供应和使用、统一田间管理、统一收购加工、统一品牌销售”的原则实施标准化作业和规范化管理。根据企业需求，以工厂化生产制定产前产中前后的各项生产标准，实施农业全产业链标准化，实现专用品种种植、专用品种收获、专用品种贮藏、专用品种销售。根据品种指标特性按豆浆豆、大酱豆、豆乳豆、豆粉豆、豆腐豆、腐竹豆、豆

花豆、豆豉豆等不同用途进行试验筛选，实现大豆专品、专种、专供。

### **（三）推广智慧农业技术**

整合利用扎兰屯现有农业科技化、智能化、信息化资源，加强互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术与现代农业生产、经营、管理、服务领域等环节的有效对接。推动大豆规模化种植基地生产作业及田间管理数字化、田间设施及生产设备管控智能化，实现基地到餐桌可视化，大田作业、生产加工、市场营销信息化。

通过大数据分析决策，实现农机管理数字化、农机运用智能化、农机质量监控无人化、农机指挥可视化。实施“互联网+农业机械化”促进农机信息化与农机装备、作业生产、管理服务深度融合，加大导航技术和智能农机装备的应用，并对现有拖拉机、收获机加装信息终端，对农具加装身份识别装置，实现数据实时上传。开展农机精准耕作示范，大力推广无人驾驶、变量作业等技术应用，通过农业综合运营智能管理平台融合互联网、物联网技术向智慧农业发展。

实施化肥农药精准减量施用。引进基于路径规划、病虫害快速识别及数据实时传输与处理的智能控制系统，推动基于作物信息反馈的3S技术导航控制下的精准施药、基于作业速度自动调节喷量的变量施药，在线校准等关键和共性技术。

### **（四）培育大豆产业加工集群**

培育新型加工企业，面向消费市场，开发大豆分离蛋白、优质腐竹、豆干、豆腐、豆乳、豆油等市场潜力大、附加值高、科技含量高的系列化、方便化的素食品、休闲食品和方便食品。加强大豆生产加工标准化体系建设，开发具有竞争力的品牌产品，制定完善的生产加工流程，应用信息技术全面跟踪检测加工各个环节，提升产业链群的附加值和竞争力，促进企业联合经营，增强企业影响力，提升自主创新能力。鼓励加工龙头企业与

原料生产基地联合，实现规模化种植、标准化生产、产业化经营，促进上下游产业的融合和一体化发展。支持和引导企业延长加工产业链，加强大豆资源深度开发和副产品综合利用，拓宽加工转化增值空间，提升整体产业水平。

### **（五）积极推广大豆产业种植和加工新技术**

积极引进国家大豆产业体系专家，支持自治区有关科研院所专家成立大豆技术试验工作站。巩固并加强与呼伦贝尔农科所等科研机构的合作关系，打造扎兰屯大豆产业创新研究中心等科研创新平台。开展大豆高产技术攻关研究、大豆蛋白加工品技术的研究与示范，加大新品种、新作物的推广力度。与阿荣旗、鄂伦春旗、莫力达瓦旗建立联盟联营机制，在大豆育种、大豆生产、豆制品加工和销售领域全面开展合作，推进专用大豆产业提档升级。加快引进、选育、推广抗逆性、丰产、高油、高蛋白的专用优质食用大豆品种。开展绿色增产模式攻关，全面推广大豆高产栽培技术，秸秆还田和综合利用、保护性耕作、抗旱节水、测土配方施肥等科学技术。大力发展循环农业，深入推进一批重点项目，促进畜禽粪便和秸秆有效转化，增施有机肥。

### **（六）推进“互联网+农业”发展**

培育现代农业物流企业，构建农业物流配送网络。通过建设农产品批发市场、农贸市场、直销直供市场，健全农产品营销体系。积极探索众筹、私人定制等新型营销模式，带动农产品基地发展和品牌建设。建立优质食用大豆区域性产品交易中心。利用电子商务，加强营销推介。线上线下多点发力，不断拓宽营销渠道。以各类线上平台为产品推介宣传的主阵地，推动各类产品入驻京东、淘宝、拼多多、有赞商城等电商平台，积极与自治区内外电子商务运营机构合作，开辟新电商领域。培育自有“抖音”、“快手”、“淘宝”等直播团队，将新媒体传播与电商平台运营相结合，以小投

入形成大效应为目的,提升产品销售和宣传的能力。线下通过建立直营店、加盟店、专营店、进驻商超、签约经销商等方式,建立稳定的供销关系。围绕智慧厨房榜单标准,将扎兰屯市具有传统优势的豆制品、木耳、有机杂粮等系列产品推入扎兰屯市和呼伦贝尔市电子商务总目录,纳入到已有销售体系中。

### (七) 全力打造扎兰屯大豆区域公共品牌

围绕“绿色有机、寒地黑土、高蛋白品种”三大品牌概念,全面加强品牌形象设计、整体化包装、系列化营销,提高消费者的认知度和美誉度。培育扎兰屯知名区域公用品牌、企业品牌、产品品牌。强化品牌宣传推介和保护,整体提升品牌知名度和影响力,实现产品创品牌、品牌壮产业、产业促发展的良性循环。从优粮优价、品牌价值溢价的角度,通过产品推介、销售渠道搭建、忠实客户队伍建立、市场口碑塑造等措施,进一步培育和提升扎兰屯大豆品牌价值,规范品牌使用、落实品牌保护。到十四五末期,实现扎兰屯大豆品牌价值 50 亿元目标。

## 五、重点工程与项目

根据现代农业产业园创建任务与创建目标,在 2022-2024 规划期内,共建设 4 大工程、20 个项目,各项目建设内容及建设规模见表 5-1。

表 5-1 主要建设项目及建设规模/数量

工程名称	建设项目	单位	规模/数量
现代要素集聚提升工程	园区综合管理服务中心建设项目	个	1
	产业园专家工作站建设项目	个	1
	产业园大数据中心建设项目 (科技创新和智慧平台建设)	个	1
	高素质职业农民培训及创业基地建设项目	个	1
	大豆区域公共品牌及农产品建设项目	个	1

	产业融合发展项目	个	1
大豆良种良法技术集成示范工程	大豆新品种培育研发示范项目	亩	4955
	大豆种植机械化改造提升项目	-	-
	大豆智能化种植基地示范项目	亩	20000
	“大豆—玉米”高产高效示范项目	亩	100000
	大豆玉米带状复合种植试验示范项目	亩	30000
全产业链精深加工改造提升工程	大豆精深加工基地建设项目	个	1
	大豆加工基地改造提升项目	-	-
	大豆生物科技加工基地建设项目	个	1
	龙头企业入园公共设施建设项目	-	-
	园区智能化仓储物流体系建设项目	-	-
	大豆种植社会化服务组织推广项目	个	30
绿色生态环境保护治理工程	黑土地地力保护提升项目	个	20
	区域标准化配肥站建设项目	个	5
	生态肥料基地改造提升项目	个	1

## （一）现代要素集聚提升工程

### 1、园区综合管理服务中心建设项目

（1）建设地点：扎兰屯市区高台子街道。

（2）建设内容：市委、市政府政府牵头组织成立产业园建设领导小组，组建具有独立行政级别和行政编制的产业园管理委员会，并建设园区综合管理服务中心，建筑面积约 5300 平方米，涵盖日常办公、技术研发、组织培训、创业创客、品牌孵化等办公场所。建设“大豆交流体验中心”，预计占地面积约 500 平方米。用于现代农业体验区重点在于科普展览，运用投影、仿真模型、VR 等技术，向参观者展示大豆育种、种植、成长、收获、加工的全环节。展示产业园大豆产业发展的现状和未来，从文化、

社会、科技等方面突出产业园发展大豆产业的内容。“大豆交流体验中心”分为五大功能区，包括序厅、大数据区、发展变迁区、产业科技区、产业融合区。配备 LED 弧形电子大屏、中控系统设备、滑轨触摸一体机、环幕空间视频和环幕投影、智能导览机器人等设备，建设集聚农业创新、科技交流、农业展览、示范推广、科普教育多种功能为一体的展示体验中心。

(3) 投资估算：项目预计投资约 2330 万元。其中，综合管理服务中心办公用品购置及初期启动资金约 30 万元；大豆交流体验中心预计投资约 2300 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，中央财政奖补资金 200 万元，主要用于配备智能导览机器人、LED 弧形电子大屏、滑轨触摸一体机、环幕空间视频、环幕投影设备、中控系统软件、中控系统设备等软硬件设备；地方各级财政资金 30 万元；社会资本 2100 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 7 月开始建设，2023 年 3 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

## 2、产业园专家工作站建设项目

(1) 建设地点：园区综合管理服务中心内。

(2) 建设内容：在园区综合管理服务中心设置“大豆产业专家工作站”。配置光合作用测定仪、叶绿素测定仪、植物营养测定仪、植物冠层分析仪、植物根系分析仪、土壤湿度测定仪、土壤重金属测定仪、叶面积检测仪、土壤采样设备、水分速测仪、大豆品质速测仪、低温冰箱、无人机田间高通量植物表型平台、高精度单株尺度植物表型、获取及解析系统、超低温保存箱、粮食不完善粒分析仪、数粒仪、作物考种流水线、土壤氧气自动监测系统、光谱气象仪等各种大豆检测分析仪器，针对扎兰屯大豆全产业链生产过程中存在的技术难题和短板，设立科技支持项目库，面向全国选拔优秀团队开展科研攻关，增强扎兰屯市企事业单位大豆产业的自主创新能力，推动扎兰屯市科技进步和经济社会的发展，成为内蒙古地区大豆产业科技创新引领地。

(3) 投资估算：项目预计投资约 2000 万元，其中人才引进预计投资约 1500 万元，配套设施预计投资约 500 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，中央财政奖补资金 300 万元，支持方式为直接补贴，主要用于扎兰屯市大豆产业科研攻关专家工作时所需实验仪器的购置，如叶面测定仪、光合作用测定仪、大豆品质速测仪、土壤温度、湿度测定仪等。地方各级财政资金 320 万元，社会资本 1380 万元。

(4) 实施计划：专家工作站成立工作预计 2022 年 9 月开始实施，预计 2023 年 6 月正式组建完成。

(5) 实施主体：呼伦贝尔市农牧科学研究所。

### **3、产业园大数据中心建设项目（科技创新和智慧平台建设）**

(1) 建设地点：园区综合管理服务中心内。

(2) 建设内容：围绕扎兰屯大豆产业智慧农场建设重大需求，在开展生产监测系统和农业物联网建设的基础上，对扎兰屯市大豆产业的种植、加工、销售、贸易等数据进行采集，形成农业大数据标准规范体系以及公共支撑服务体系，集成构建以大数据采集、分析、管理、应用为核心的智慧农业平台，提升运用大数据分析决策支撑生产、经营、管理、服务等工作的能力，通过指挥中心进行决策、展示，实现“用数据生产、用数据管理、用数据决策”的智慧化管理目标，推动监测渠道共建、数据集中共享，为扎兰屯提供农业发展整体和局部趋势分析。

(3) 投资估算：项目预计投资约 5200 万元，其中物联网系统建设预计投资约 5000 万元，中心其余服务预计投资约 200 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，中央财政奖补资金 570 万元，支持方式为直接补贴，主要用于扎兰屯市产业园大数据中心相关软件系统开发、运营、维护及机房建设等。地方各级财政资金 890 万元，社会资本 3740 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 9 月开始建设，2024 年 3 月建设

完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

#### **4、高素质职业农民培训及创业基地建设项目**

(1) 建设地点：园区综合管理服务中心内。

(2) 建设内容：建设高素质职业农民培训及创业基地，构建可以深度交互式的农民智慧教室，配备 LED 全彩屏、LED 全彩视频处理器、操控台及触控电脑、大屏幕多路信号源电脑、主扩功放、主扩扬声器、无线会议话筒、数字音频处理器、会议智能交互一体机、激光超高清投影机、直/录播一体系统、大屏显示系统、会议系统、液晶显示屏等设备，满足交互、远程、录播等教学模式。成立高素质职业农民培训班，定期对农户开展耕种收技术、绿色生态理念、电商及互联网运用等培训，并对农民专业合作社、种田能手、种植大户、农业经纪人进行经营管理培训，提高扎兰屯市职业农民比例。引导和教育农民遵纪守法、提高修养、崇尚科学、移风易俗，使之成为“有文化、懂技术、会经营”的新型农民，为推进农村产业结构调整，加快农业产业化进程，增加农民收入提供智力支持和人才保障。

(3) 投资估算：项目预计投资约 1800 万元，其中职业农民培训系统预计投资约 300 万元，创业基地预计投资约 1500 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 100 万元，用于智慧教室的升级改造，采购交互显示系统、高清录播系统、远程互动教学系统等。培训高素质农民，完成 5000 人次。地方各级财政资金 270 万元，社会资本 1430 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 9 月开始建设，2024 年 4 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

## 5、大豆区域公共品牌及农产品建设项目

(1) 建设地点：园区综合管理服务中心内。

(2) 建设内容：充分利用扎兰屯优质大豆基地的优良口碑，积极促进品牌建设。以扎兰屯地区农产品高标准、高质量、高品质的特点为基础，围绕产业园大豆交流体验中心的改造提升，融合地区“绿色有机、寒地黑土、高蛋白品种”三大品牌概念，实施视觉设计、宣传推广、数字化提升等品牌创建内容，建立品牌创建体系，提高消费者的认知度和美誉度，实现产品创品牌、品牌壮产业、产业促发展的良性循环，创建出“名声响、品牌亮”的区域农业品牌。加强大豆油、大豆蛋白、豆粕及优质制种、生物育种等产品品牌培优，并新打造一批竞争力强的企业品牌。通过对产业园的走访调研，设计产业园全套内容设计方案，实现大豆产业品牌形象的打造提升；加强品牌宣传与推广，利用各类平台和广告，制作以产业园大豆产业品牌培育为核心内容的数字影像视频、二维动画视频和科技宣传视频，并通过新媒体平台进行宣传推广；开发数字创意互动系统，实现大豆品牌的数字化提升，提升扎兰屯大豆农产品的品牌知名度，推动扎兰屯农业产业的高质量、高效益发展；线下和线上相结合开设品牌专卖店，建立线上品牌展馆、直播间，培育正能量带货网红，促进“互联网+”品牌建设，积极参加大型农业展览和展会，促进产销对接。

(3) 投资估算：项目预计投资约 3800 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，中央财政奖补资金 290 万元用于公共品牌的策划推广及相关的运营维护，打造“扎兰优品”“扎兰金豆”区域公用品牌，支持方式为直接补贴，地方各级财政资金 510 万元，社会资本 3000 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 11 月开始实施，2024 年 5 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

## 6、产业融合发展项目

(1) 建设地点：市辖“中国美丽乡村”及“乡村旅游精品线路”重点乡镇。

(2) 建设内容：充分利用卧牛河镇五星村现有“中国美丽休闲乡村”以及“冬奥会指定滑雪分赛场”，“北国第一漂”国家 AAA 级景区的南木鄂伦春民族乡鹿鸣山庄精品线路的旅游资源，按照生态、文化、旅游、民俗、康养相结合的思路，打造集现代农业、旅游休闲于一体的休闲农业观光园。既可以对外来游客推广科普扎兰屯大豆产业，又可以与冬季滑雪场相结合，将卧牛河镇五星村打造为全年旺季的旅游新村。休闲观光园建设内容包括：大豆科普、苗木种植、休闲广场、花海观光、亲子游乐、自由采摘、农庄接待、珍禽园、农庄接待、激情漂流、自驾游营地等项目。配套建设园区道路、水利、网络、园区管理处、农家乐饭店、综合商店、停车场等。

(3) 投资估算：项目预计投资约 8000 万元，其中农业观光主题建设预计投资约 4000 万元，配套设施建设预计投资约 3500 万元，宣传推广预计投资约 500 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，地方各级财政资金 1480 万元，社会资本 6520 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 5 月开始建设，2024 年 5 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

### (二) 大豆良种良法技术集成示范工程

#### 1、大豆新品种培育研发示范项目

(1) 建设地点：扎兰屯市辖乡镇。

(2) 建设内容：在呼伦贝尔市农牧科学研究所中和试验基地及扎兰屯市辖乡镇建立大豆新品种研发基地。在基地和产业园核心区域配备分子

辅助育种平台设备、生理育种平台设备、和小区试验机械。开展大豆育种重大科研联合攻关，与产业园大豆专家工作站专家合作，针对大豆存在的病、虫、草害防治、抗逆性与耐受性增强、产量提高、品质改善等方面问题进行探索研究，持续开展早熟、高产、优质、多抗大豆新品种选育。可以优化轻简、提质、节本、增效标准化配套技术，进一步提升扎兰屯大豆产业创新技术水平。

(3) 投资估算：项目预计投资约 10200 万元，其中大豆增产抗病方向预计投资约 4200 万元，大豆提质开发方向预计投资约 6000 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 1000 万元，用于大豆新品种选育、研发、试验示范推广，购买仪器设备、小区试验及示范推广机械。地方各级财政资金 1700 万元，社会资本 7500 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 9 月开始建设，2024 年 6 月建设完成。

(5) 实施主体：呼伦贝尔市农牧科学研究所及引进专家团队研发机构、相关乡镇。

## **2、大豆种植机械化改造提升项目**

(1) 建设地点：扎兰屯市域内各乡镇

(2) 建设内容：对园区内大豆农机农艺深度融合发展示范区进行机械化改造提升。一是对区内大豆种植机械进行升级改造，大力推广大豆标准化及高效化播种、收获机械；二是制定大豆全程机械化耕作标准体系，依托龙头企业、农民专业合作社、家庭农场、种植大户等持续推广应用标准化生产技术规程，扩大标准化生产面积，全面提升大豆种植规模化、标准化、机械化及高效化发展水平。

(3) 投资估算：项目预计投资约 28700 万元。其中大豆种植机械升级改造预计投资约 27700 万元，大豆全程机械化耕作标准体系制定推广预

计投资约 1000 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 500 万元，支持方式采取农投公司以折股量化的方式入股大豆经济社会化合作组织、规模化种植户，以年收益的分红资金用于支持和奖励集中土地流转、土地托管、适度规模经营的大豆种植主体。筛选引进新型标准化、高效大豆播种、收获机械。地方各级财政资金 4650 万元，社会资本 23550 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 8 月开始实施，2024 年 6 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

### **3、大豆智能化种植基地示范项目**

(1) 建设地点：园区建设范围。

(2) 建设内容：本项目拟建设 20000 亩大豆智能化种植示范基地，通过探索“互联网+农机作业”、“全程机械化+综合农事”农机服务新模式，与园区大数据平台进行互联，实现大豆种植示范区的智能化管理。通过卫星定位系统来确定播种、施肥、喷洒灭草剂量的大小，整地的地块和深度以及收获的时间等，引进空气质量检测仪、高清远程监控等智能设备，实时监测空气质量和监控生长情况，实现农机共助、设备共享，优化人力物力管理，提高农机智能化作业水平。

(3) 投资估算：项目拟建设 20000 亩示范基地，每亩投资约 2850 元，共计投资约 5700 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 500 万元，其中农田气象、土壤墒情、作物长势、病虫害等田间传感、通信设备配套约 100 万元，导航系统、作业监控等机械传感设施设备约 300 万元，其他设施设备 100 万元。地方各级财政资金 980 万元，社会资本 4220 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 4 月开始实施，2024 年 6 月建设

完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

#### **4、“大豆—玉米”高产高效示范项目**

(1) 建设地点：园区建设范围。

(2) 建设内容：项目建设内容包括标准化土壤改良、完善的水土保持系统和道路系统、修建田间管理房以及购买相关设施设备。为充分挖掘大豆、玉米增产潜力为目标，创建“大豆—玉米”高产高效示范田。根据不同区域资源禀赋和生产基础，以单产提升和生产生态相协调为目标，集成推广高产高效、资源节约、生态环保技术模式，形成生产要素综合利用示范样板田，树立一批高质高效“三品一标”示范基地典型，实现高产高效示范区产量提高10%以上，“大豆—玉米”高产高效示范项目在园区内各乡镇总面积10万亩。

(3) 投资估算：项目预计投资约26115万元，亩均投资约2600元，技术熟化研发投入115万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金900万元，用于引进新型高产种植相关设备，合计400万元；推广示范大豆窄沟密植、大垄高台、垄上三行、绿色防控、农机农艺结合等技术20万亩次，合计500万元。地方各级财政资金3512万元，社会资本21703万元。

(4) 实施计划：项目预计2023年3月开始实施，到2024年7月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市农牧和科技局、扎兰屯市现代农业产业园服务中心。

#### **5、大豆玉米带状复合种植试验示范项目**

(1) 建设地点：园区建设范围。

(2) 建设内容：基于大豆玉米带状复合种植模式下的耕作技术、机

械化技术、相关配套技术等，打造大豆玉米带状复合种植试验示范基地。项目拟在园区建设范围内共计选取2万亩示范基地，试验示范大豆玉米带状复合种植模式。项目将采用科研机构+合作社+农户的模式开展，由科研机构提供技术支持，由合作社带动农户参与。

(3) 投资估算：项目预计共建设20000亩示范基地，其中科研机构试验示范面积约2000亩，项目补贴亩均8000元，共计1600万元；农户推广面积约18000亩，亩均补贴约5000元，共计9000万元；技术熟化研发投入投资285万元。项目总投资预计10885万元。资金来源于各级财政和社会资本，其中，地方各级财政资金2125万元，社会资本8760万元。

(4) 实施计划：项目预计2023年3月开始实施，2024年9月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市农牧和科技局。

### **(三) 全产业链精深加工改造提升工程**

#### **1、大豆精深加工基地建设项目**

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：拟在现代农业产业园区建设大豆精深加工基地。基地拟建设大豆种子仓储库、晾晒场、恒温库、精选包装初加工生产线、大豆分离蛋白生产车间及大豆油、豆粕、皂脚、豆皮等产品，并配套相应的道路、水电、网络及其他基础设施。基地将进一步改进新技术工艺、调整产品结构、开发精深加工产品，将大豆产业资源优势转化为经济优势，提高产品附加值，提升大豆精深加工水平，满足不同消费市场需求。

(3) 投资估算：项目预计投资约7960万元，其中基地生产设备购置预计投资约3960万元，新产品研发预计投资约2500万元，基地基础设施配套预计投资约1500万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，地方各级财政资金1500万元，社会资本6460万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 3 月开始建设，2024 年 7 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

## 2、大豆加工基地改造提升项目

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：①支持加工企业建设“生产+科技+加工”研发中心，联合自治区内外顶尖科技创新团队，开展基于高品质油脂加工的全程可追溯冷榨豆油加工技术研发、大豆分离蛋白新型技术研发、大豆浓缩蛋白提取技术研发、豆粕综合利用新技术研发等生产技术集成试验，力争在产业园创建期末将企业研发中心建设成为自治区级重点实验室。②创设“企业+经济主体+农户”的折股量化、互利共赢模式，支持扎兰屯市大豆加工龙头企业带动基地和种植大户提升产业化水平。中央奖补资金以折股量化方式支持企业加工能力提升，完成折股量化后，扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司参与年度分红，收益分红主要用于奖励和支持适度规模经营的合作组织，支持农村低收入家庭依托大豆产业增收致富，以鼓励生产经营主体和农户参与大豆种植。③重点关注大豆深加工密集区域，积极引进具有一定规模、有自主研发能力的大豆加工企业，鼓励投资建厂，为其提供政策资金支持。

(3) 投资估算：项目拟投资约 10300 万元。生产设备升级改造预计投资约 4310 万元；支持企业研发中心建设约 500 万元，企业内部智能化改造预计投资约 300 万元；企业人才引进预计投资约 2000 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，中央财政奖补资金 1160 万元，以折股量化的方式支持入园大豆加工招商企业基地建设项目 510 万元；支持企业加工能力提升约 650 万元。地方各级财政资金 1830 万元，社会资本 7310 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 3 月开始实施，2024 年 7 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

### 3、大豆生物科技加工基地建设项目

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：为了克服大豆种子加工不足的短板，本项目拟引进呼伦贝尔市农牧科学研究所及国内知名生物育种企业入驻园区，开展大豆生物育种的品种研发、繁育、种子加工、推广。中央奖补资金以折股量化、互利共赢模式支持引进企业开展大豆生物育种，同时支持大豆生物育种企业提升加工能力并带动基地和种植大户提升产业化水平。完成折股量化后，扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司参与年度分红，分红资金主要用于奖励和支持适度规模经营的合作组织、脱贫人口，以鼓励生产经营主体参与大豆种植。

主要支持内容包括：标准厂房建设 5000 平方米，办公用房、检测中心、锅炉房等配套建筑 1000 平方米；生产设施设备包括烘干分选、种子包衣等设备；检测中心的设施设备。

(3) 投资估算：项目预计投资约 19200 万元，其中建设费用预计投资约 16200 万元，研发费用预计投资约 3000 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 1080 万元，采取折股量化方式支持生物科技企业，用于大豆育种、研发、繁育及推广。生产设施设备包括烘干分选、种子包衣等设备；检测中心的设施设备。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 3 月开始建设，2024 年 6 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

#### **4、龙头企业入园公共设施建设项目建设项目**

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：为加快推进大豆加工转化、一二三产融合发展，拟在现代农业产业园区建设大豆产业集聚区。项目建成后将吸引育种研发、农资服务、仓储物流、大豆精深加工等企业入驻，项目前期开展高标准“九通一平”建设。入园企业进驻后，将启动或改造升级相关检测、废水处理等公共设施建设，并围绕绿化、亮化、美化等，进一步提升园区环境景观和公共服务设施。

(3) 投资估算：本项目拟投资 14595 万元，其中“九通一平”拟投资 7600 万元，检测中心 1200 万元，废水处理和回收利用中心 2500 万元，环境提升工程 3295 万元，资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 1295 万元，用于电力、给排水、电讯、安防、消防等公共设施建设及维护管理，支持方式为直接补贴，地方各级财政资金 900 万元，社会资本 12400 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 3 月开始建设，2024 年 6 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

#### **5、园区智能化仓储物流体系建设项目**

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：项目拟在园区建设范围内建设智能化仓储物流体系，通过对大豆精选、分级、包装仓储、物流配送、外贸服务等方面的全面建设，提升大豆产业仓储物流体系的科学化、标准化、信息化水平。推动现有生产流水线和服务平台转型升级，完善标准化制种、仓储、加工、物流、交易平台、集配中心、电子结算、检验检测等设施设备，提升大豆仓储流通外贸综合服务功能。将智能化仓储物流发展为具有集中采购、跨区域配

送能力的大豆产品现代化物流配送中心。

(3) 投资估算：项目预计投资约 10045 万元，其中仓储物流基地建设预计投资约 6100 万元，信息化建设、服务平台建设及配套物流网点建设预计投资约 3945 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 1250 万元，用于建立扎兰屯市大豆电子交易平台约 100 万元，其余资金由扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司持股，采取折股量化方式支持 10 个仓储、物流企业建设场地烘干、仓储、物流等智能化设施，每个支持 115 万元，共计 1150 万元。地方各级财政资金 1900 万元，社会资本 6895 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 3 月开始实施，2024 年 3 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

## **6、大豆种植社会化服务组织推广项目**

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：在充分了解产业园现状的基础上，致力于为大豆产业社会化服务提供便捷、精准的服务，通过整合政策信息、金融保险、技术培训和市场动态等方面的数据资源，打造可视化、专业化、可监管的农业服务平台。平台包括政策信息、科技保障、种植培训、农业保险、农业金融、农资销售、社会服务和农产品市场信息服务系统等功能。建立以新型经营主体为基础、专业化合作组织为主导、多元市场主体广泛参与的农业社会化服务架构。培育多元化的社会服务组织，以龙头企业为主体的订单服务、合作组织为主体的营销服务、农机植保为主体的作业服务等社会服务类型。

(3) 投资估算：项目预计投资约 7200 万元，其中社会化服务组织组织培育预计投资约 4100 万元，农技服务机构、农业科技示范点建设预计

投资约 3100 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 435 万元，用于支持实力较强的社会化服务组织开展大豆生产社会化服务，建设气象预报预测、农资销售、农机服务等为核心内容的农业社会化综合服务平台。地方各级财政资金 3510 万元，社会资本 3255 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 10 月开始实施，2023 年 6 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

#### **(四) 绿色生态环境保护治理工程**

##### **1、黑土地地力保护提升项目**

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：坚持试点先行、逐步推进原则，在园区内建立 20 个黑土地监测点，监测黑土地变化情况。开展黑土地保护性耕作、黑土地保护利用、耕地轮作等项目，通过秸秆全量还田、增施有机肥等措施，增加土壤有机质含量，改善土壤理化性状，持续提升耕地基础地力，多角度保护黑土地地力。

(3) 投资估算：项目预计投资约 6095 万元。其中亩均黑土地保护投入约 50 元，共计投入约 5000 万元；黑土地监测及治理预计投入约 1095 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，地方各级财政资金 858 万元，社会资本 5237 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 7 月开始实施，2024 年 5 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市农牧和科技局。

##### **2、区域标准化配肥站建设项目**

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：项目拟在园区建设和改造标准化配肥站，通过测土配方施肥技术的推广来实现农产品增收。配肥站将依托现有资源，宜建则建，宜改则改，对配肥站生产线及配套相应的设施进行提升改造。预计每个配肥站年生产配方肥 500 吨。

(3) 投资估算：项目标准化配肥站共计投资约 5470 万元。资金来源于各级财政和社会资本。中央财政奖补资金 210 万元，用于鼓励支持规模经营的主体建设和改造配肥站，支持方式为直接补贴，扶持带动农户经营。地方各级财政资金 943 万元，社会资本 4317 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2023 年 4 月开始实施，2024 年 4 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市现代农业投资开发有限责任公司。

### 3、生态肥料基地改造提升项目

(1) 建设地点：园区建设范围内。

(2) 建设内容：对园区生产设备及基础设施进行更新改造，配备罗茨风机、提升机、调速入料仓、粉料双工位自动包装机、皮带计量称、立式搅拌机、转鼓造粒机、生物质燃烧炉、一次烘干机、一次冷却机等设备，带动基地和种植大户开展种养结合发展循环经济。以牛粪(极少部分羊粪)及其他固体废物为主要原料，利用玉米秸秆等有机废物生产新型生物有机肥。根据拟定产品的市场需求及建设条件，拟定的建设规模为年利用 25 万吨畜禽粪便，建设 2 条 25 万吨/年新型生物有机肥料生产线；一条 5 万吨/年生物质燃料生产线；同时利用玉米秸秆加工饲料，一条 2 万吨/年玉米秸秆饲料加工生产线。通过项目实施，有利于改良土壤，提高土壤肥力和养分资源利用率；充分利用当地丰富的农牧业有机废弃物资源，促进当地经济发展；产品的使用可降低农民生产成本、提高作物产量，增加农民收入，促进肥料生产的产业化，带动相关产业的发展。

(3) 投资估算：项目预计投资约 6935 万元。资金来源于各级财政和社会资本。其中，中央财政奖补资金 210 万元，支持方式为直接补贴，扶持带动农户经营，对生态肥料生产基地进行改造提升。建设内容包括中和系统、过滤系统、结晶系统、烘干系统、产品均化、自动包装等。地方各级财政资金 1162 万元，社会资本 5563 万元。

(4) 实施计划：项目预计 2022 年 7 月开始实施，2024 年 5 月建设完成。

(5) 实施主体：扎兰屯市农牧和科技局、扎兰屯市蒙东牲畜交易市场。

## 六、实施计划

### (一) 投资进度

为保证产业园建设项目的顺利实施，产业园 2022-2024 年度建设估算总投资约为 192530 万元，其中 2022 年度投资 80067 万元、2023 年度投资 74212 万元、2024 年度投资 38251 万元。具体规划项目总投资和各年度投资计划见表 6-1。

表 6-1 产业园规划项目投资进度汇总表

序号	工程名称	总投资	合计（万元）		
			2022 年	2023 年	2024 年
一	现代要素集聚提升工程	23130	9252	9252	4626
1	园区综合管理服务中心建设项目	2330	932	932	466
2	产业园专家工作站建设项目	2000	800	800	400
3	产业园大数据中心建设项目（科技创新和智慧平台建设）	5200	2080	2080	1040
4	高素质职业农民培训及创业基地建设项目	1800	720	720	360
5	大豆区域公共品牌及农产品建设项目	3800	1520	1520	760

序号	工程名称	总投资	合计（万元）		
			2022年	2023年	2024年
6	产业融合发展项目	8000	3200	3200	1600
二	<b>大豆良种良法技术集成示范工程</b>	<b>81600</b>	<b>32640</b>	<b>32640</b>	<b>16320</b>
7	大豆新品种培育研发示范项目	10200	4000	4000	2200
8	大豆种植机械化改造提升项目	28700	12000	12000	4700
9	大豆智能化种植基地示范项目	5700	2400	2400	900
10	“大豆—玉米”高产高效示范项目	26115	9600	9600	6915
11	大豆玉米带状复合种植试验示范项目	10885	4640	4640	1605
三	<b>全产业链精深加工改造提升工程</b>	<b>69300</b>	<b>30775</b>	<b>24920</b>	<b>13605</b>
12	大豆精深加工基地建设项目	7960	3500	2400	2060
13	大豆加工基地改造提升项目	10300	4275	4120	1905
14	大豆生物科技加工基地建设项目	19200	7500	6900	4800
15	龙头企业入园公共基础设施建设项目	14595	7100	5000	2495
16	园区智能化仓储物流体系建设项目	10045	5100	3900	1045
17	大豆种植社会化服务组织推广项目	7200	3300	2600	1300
四	<b>绿色生态环境保护治理工程</b>	<b>18500</b>	<b>7400</b>	<b>7400</b>	<b>3700</b>
18	黑土地地力保护提升项目	6095	2195	2600	1300
19	区域标准化配肥站建设项目	5470	2000	2000	1470
20	生态肥料基地改造提升项目	6935	3205	2800	930
合计		<b>192530</b>	<b>80067</b>	<b>74212</b>	<b>38251</b>

## （二）实施计划

产业园各项目拟在 2022 年 7 月开始建设，到 2024 年 12 月全部完成。其中：园区综合管理服务中心建设项目拟从 2022 年 7 月开始建设，

2023年3月前完成；产业园专家工作站建设项目拟从2022年9月开始实施，预计2023年5月前组建完成；产业园大数据中心建设项目（科技创新和智慧平台建设）拟从2022年9月开始建设，2024年3月前完成；高素质职业农民培训及创业基地建设项目拟从2022年9月开始建设，2024年4月前完成；大豆区域公共品牌及农产品建设项目拟从2022年11月开始实施，2024年5月前完成；产业融合发展项目拟从2023年5月开始建设，2024年5月前完成；大豆新品种培育研发示范项目拟从2022年9月开始建设，2024年6月前完成；大豆种植机械化改造提升项目拟从2023年8月开始实施，2024年6月前完成；大豆智能化种植基地示范项目拟从2023年4月开始实施，2024年6月前建设完成；“大豆—玉米”高产高效示范项目拟从2023年3月开始实施，到2024年7月前完成；大豆玉米带状复合种植试验示范项目拟从2023年3月开始实施，2024年9月前完成；大豆精深加工基地建设项目拟从2023年3月开始建设，2024年7月前完成；大豆加工基地改造提升项目拟从2023年3月开始实施，2024年7月前完成；大豆生物科技加工基地建设项目拟从2023年3月开始建设，2024年6月前完成；龙头企业入园公共设施建设项目拟从2023年3月开始建设，2024年6月前完成；园区智能化仓储物流体系建设项目拟从2023年3月开始实施，2024年3月前完成；大豆种植社会化服务组织推广项目拟从2022年10月开始实施，2023年6月前完成；黑土地地力保护提升项目拟从2022年7月开始实施，2024年5月前完成；区域标准化配肥站建设项目拟从2023年4月开始建设，2024年4月前完成；生态肥料基地改造提升项目拟从2022年7月开始实施，2024年5月前完成。

### **（三）资金筹措**

产业园项目建设资金主要按照“政府引导、主体运作、地方为主、国家扶持”相结合的方式和“目标统一、渠道不变、有效整合、管理有序”的

要求进行筹措。项目建设符合国家农业发展投资方向，属于国家、自治区、呼伦贝尔市批准的现代高效农业示范工程建设项目，可享受国家有关的专项低息或贴息贷款的优惠政策。在 2022-2024 年规划期间，建设资金拟采取以下渠道进行筹措：申请建设项目财政补助资金，其中中央财政奖补资金 10000 万元，占总投资的 5.2%，内蒙古自治区、呼伦贝尔市以及扎兰屯市各级财政统筹资金 30920 万元，占总投资的 16.1%，撬动社会资本共 151610 万元，占总投资的 78.7%。具体建设项目总投资和资金筹措见表 6-2。

表 6-2 项目总投资及资金筹措

序号	项目名称	重点工程	资金筹措（万元）			
			总投资	中央财政奖补资金	地方各级财政资金	社会资本
一	现代要素集聚提升工程	园区综合管理服务中心建设项目	2330	200	30	2100
		产业园专家工作站建设项目	2000	300	320	1380
		产业园大数据中心建设项目（科技创新和智慧平台建设）	5200	570	890	3740
		高素质职业农民培训及创业基地建设项目	1800	100	270	1430
		大豆区域公共品牌及农产品建设项目	3800	290	510	3000
		产业融合发展项目	8000	0	1480	6520
		<b>小计</b>	<b>23130</b>	<b>1460</b>	<b>3500</b>	<b>18170</b>
二	大豆良种良法技术集成示范工程	大豆新品种培育研发示范项目	10200	1000	1700	7500
		大豆种植机械化改造提升项目	28700	500	4650	23550
		大豆智能化种植基地示范项目	5700	500	980	4220
		“大豆—玉米”高产高效示范项目	26115	900	3512	21703
		大豆玉米带状复合种植试验示范项目	10885	0	2125	8760

序号	项目名称	重点工程	资金筹措（万元）			
			总投资	中央财政奖补资金	地方各级财政资金	社会资本
		小计	<b>81600</b>	<b>2900</b>	<b>12967</b>	<b>65733</b>
三	全产业链精深加工改造提升工程	大豆精深加工基地建设项目	7960	0	1500	6460
		大豆加工基地改造提升项目	10300	1160	1830	7310
		大豆生物科技加工基地建设项目	19200	1080	1850	16270
		龙头企业入园公共设施建设项目	14595	1295	900	12400
		园区智能化仓储物流体系建设项目	10045	1250	1900	6895
		大豆种植社会化服务组织推广项目	7200	435	3510	3255
		小计	<b>69300</b>	<b>5220</b>	<b>11490</b>	<b>52590</b>
四	绿色生态环境保护治理工程	黑土地地力保护提升项目	6095	0	858	5237
		区域标准化配肥站建设项目	5470	210	943	4317
		生态肥料基地改造提升项目	6935	210	1162	5563
		小计	<b>18500</b>	<b>420</b>	<b>2963</b>	<b>15117</b>
		合计	192530	10000	30920	151610

#### （四）效益分析

##### 1、经济效益

根据产业园建设项目，以产业园及周边地区 2021 年农产品的市场价格为依据，参考产业园所在地 2019-2021 年三年平均投入产出水平，并比照国内同期统计资料和预期市场状况作为产业园的效益估算依据。至 2024 年产业园建设完成，并满负荷运转后，预计园区 4 大工程 20 个项目

年总产值可达约 23 亿元左右，年增效可达 1.4 亿元左右；带动产业园主导产业产值突破 43 亿元，产业园总产值突破 50 亿元。项目产值及效益具体测算如下：

表 6-3 产业园项目年产值与年增效表

序号	重点项目	年产值/ 万元	年增效/ 万元
一	<b>现代要素集聚提升工程</b>	<b>10300</b>	<b>380</b>
1	园区综合管理服务中心建设项目	-	-
2	产业园专家工作站建设项目	-	-
3	产业园大数据中心建设项目(科技创新和智慧平台建设)	-	-
4	高素质职业农民培训及创业基地建设项目	2300	180
5	大豆区域公共品牌及农产品建设项目	-	-
6	产业融合发展项目	8000	200
二	<b>大豆良种良法技术集成示范工程</b>	<b>66124</b>	<b>5137</b>
7	大豆新品种培育研发示范项目	12500	375
8	大豆种植机械化改造提升项目	32594	3637
9	大豆智能化种植基地示范项目	4150	180
10	“大豆—玉米”高产高效示范项目	8280	515
11	大豆玉米带状复合种植试验示范项目	8600	430
三	<b>全产业链精深加工改造提升工程</b>	<b>107500</b>	<b>6850</b>
12	大豆精深加工基地建设项目	29800	2100
13	大豆加工基地改造提升项目	33560	1700
14	大豆生物科技加工基地建设项目	39240	2760
15	龙头企业入园公共设施建设项目	-	-
16	园区智能化仓储物流体系建设项目	3300	220
17	大豆种植社会化服务组织推广项目	1600	70

四	绿色生态环境保护治理工程	46010	2110
18	黑土地地力保护提升项目	11650	360
19	区域标准化配肥站建设项目	8600	200
20	生态肥料基地改造提升项目	25760	1550
合计		229934	14477

## 2、社会效益

**有利于招商引资，实现经济增长。**项目结合当地的资源优势和产业优势构成，建立新型的生态产业发展模式，通过绿色生态环境保护治理工程，以新型绿色技术来推动经济和社会的可持续发展，可培育出健康种养、精深加工、农旅融合等新的经济增长点。在建设运营过程中可以带动相关行业的协同发展，间接地拉动相关领域的生产与服务，促进上中下游产业的聚集，从而形成规模效应，带动项目所在区经济社会的全面发展。

**有利于转变农业生产方式，助力乡村振兴。**通过对扎兰屯市大豆现有种植模式的改变及加工基地的升级，从种植环节到加工环节实现了大豆生产的全链条提质增效。通过对大豆产品的精深加工，实现大豆产品附加值的巨大提升，推动了扎兰屯将自然资源优势转化为经济优势，进而助力扎兰屯市乡村振兴的开展。此外，通过对卧牛河镇五星村大豆休闲观光园项目的开发，实现大豆产业融合发展，助推农业产业链再造和价值链提升，以产业振兴带动乡村振兴，促进产业兴旺和农民增收。

**有利于拓宽就业渠道，提高就业水平。**扎兰屯市国家现代农业产业园采用先进科技成果发展高效绿色农业，通过良种良法技术集成、现代要素集聚提升工程、全产业链精深加工项目、生物科技开发等农业示范项目的推广实施，逐步形成生产、加工与研发紧密结合的生产模式，有效延伸园区的产业链条，扩宽就业渠道。据初步测算，预计到2024年园区可带动农户就业28000人，其中二三产业就业人数可达7000人，有效带动农户

增收，园区农民人均可支配收入预计可达到 45000 元。项目建成后，围绕农业的发展，园区及周边区域将会迅速形成多个特色产业带，就业机会也将大大增加。预计种植业新增就业达 1500 人、加工园区 2000 人、农旅融合 500 人、技术服务人员 200 人、市场营销 500 人、仓储物流 500 人。

### **3、生态效益**

通过推进黑土地地力保护提升、区域标准化配肥站建设、生态肥料基地改造提升等项目，可有效改善扎兰屯生态环境质量，推动农业绿色发展。产业园建设坚持经济效益、社会效益与生态效益并重，注重在产业园中运用环境友好型生产技术，科学合理规划布局各功能区，通过示范“大豆—玉米”高产高效生产、大豆全程机械化等技术及模式，引领产业结构调整升级，减少环境污染，提高经济发展质量，实现环境与经济的协调发展。并通过示范推广功能积极引领周边地区采纳资源循环化、生产清洁化、排放无害化的生产模式，统筹生态保护与经济发展相统一，有效促进农业生产方式绿色转型，农村生态环境显著改善。同时，通过大豆秸秆饲料化、肥料生态化等措施，力争全产业园实现化肥、农药使用量实现负增长，重要节点做到“零投入”。农业可持续发展能力不断增强，到 2024 年，畜禽粪污、农作物秸秆、废弃农膜资源化利用水平明显提升，规模化养殖场畜禽粪污综合利用率达到 96%以上，化肥、农药利用率提升到 42%以上，秸秆、农膜得到有效处理或利用，农业环境突出问题得到有效治理，园内农产品抽检合格率达到 100%。

## **七、管理运行与利益联结机制**

### **（一）组织管理**

**成立产业园管委会。**产业园创建获批后，在已有产业园领导小组和办公室的基础上，组建扎兰屯市现代农业产业园管理委员会，代表政府对产业园进行管理，主要负责园区规划、建设、运营和日常管理，以及整个园

区的公共基础设施建设、维护和保养，基础设施和生态环境保护工程项目建设管理、扶持政策及运营规章制度的制订和执行。管委会拟设立办公室、财务部、发展规划部、工程管理部、科技服务部和招商部等部门。管理委员会与有关乡镇街道协调配合，统筹做好农田基础设施建设、主导产业发展、科技推广和信息化、农村环境和村容整治、金融和招商等工作，加强绩效考核，确保园区建设顺利实施和目标实现。

**成立产业园建设专家咨询委员会。**聘请中国农科院、内蒙古农业大学、中国农业大学、呼伦贝尔农科所等机构的相关专家组成产业园建设专家咨询委员会，并根据全产业链发展聘请相应技术专家。专家咨询委员会负责产业园总体规划、实施方案等的技术审定，以及关键技术的咨询论证等。产业园根据发展需要，聘请部分专家作为常任责任专家，进行经常性的技术指导。同时，成立项目建设指导组，由扎兰屯市农牧与科技局牵头，各相关职能部门负责人参与，协调统筹有关事项，开展政策支持、资源倾斜的研究，提供业务指导，确保产业园创建任务圆满完成。

## **（二）运行机制**

**政产学研融创机制。**政府从土地、人才、财政、税收等方面建立健全激励政策体系，并通过设立园区建设引导基金，鼓励入园企业加大资金投入，吸引各类创投基金和民间资本，健全多元化投融资机制，保障园区建设资金投入。加强与高校、科研单位的产学研合作，建立健全以企业为主体，政产学研用紧密结合的技术创新机制，有效集聚科技资源，全面提升入园企业的科技创新水平。依托园区各种创新平台开展技术创新活动，形成具有自主知识产权的技术成果，促进大豆育种、栽培等技术达到国内领先水平，充分发挥园区的科技引领作用。

**市场化运营机制。**充分发挥市场机制对生产要素的引导作用，使投资主体根据市场指向决定投资方向、数量和结构，各类投资主体尽享市场分

配的成果和自担市场风险。园区内各产业项目按照市场规律，实行企业化运行机制。入园企业按照“自主经营、自负盈亏”的规则运营，建立现代企业制度，做到产权清晰，权责分明。涉及中央及地方项目支持，科学地组织园区按项目程序进行项目申报、论证、筛选、立项、建设和管理。立项前经过深入的调查研究，项目建设中要加强监督检查，项目竣工要按标准严格验收，完工后的项目要严格管理。

**多渠道融资机制。**园区要制定优惠政策，负责落实各级各类优惠政策，积极招商引资。拓宽与银行、风险投资、股权基金、投资公司等金融部门合作渠道；鼓励以股份制形式创建技术开发和产业公司；吸引国内外科研机构自带项目经费参与园区建设。

**成果孵化机制。**以产业园企业孵化中心为载体，在地方政府支持下与金融机构合作，探索设立园区农新技术成果转化和创业基金，千方百计引进市内外投资资金，为科技人员的创业和成果孵化提供支撑条件。

**人才引育机制。**制定系列优惠政策，采取企业和园区“1+1”的配套支持模式，加大高层次人才引进力度，加强高新技术人才和实用型人才培养和引进的软硬环境建设，建立面向大豆全产业链条绿色循环经济发展需求的科技人才队伍。创新园区人才管理制度，营造大胆使用人才、积极引进人才、加速培养人才的环境氛围。

### **（三）利益联结机制**

依据扎兰屯市大豆产业发展特点和农户增收需求，进一步创新利益联结机制模式，确定一般农户与新型农业经营主体的利益分配方式和联结关系。通过构建多种合作模式，推进生产、加工、服务产业链条紧密联结，加快推进一二三产业融合。创建期间，重点推进以下六种利益联结模式：

**农业产业化联合体带动模式。**培育以龙头企业为核心、专业合作社为纽带、家庭农场为基础的现代农业产业化联合体。探索开展以“农业产业

化联合体+农户”形式，将农户吸收为成员或帮扶对象，发展大豆产业带动农民持续增收致富。

**订单收购带动模式。**鼓励新型农业经营主体优先与有产品销售需求的农户签订长期产品购销合同，形成稳定的购销关系。同时，引导效益好的新型农业经营主体以返利的方式让农户分享加工和销售环节的收益。

**代种代管带动模式。**组织种植大户与无技术、无能力的农户直接签订“代种代管”合同，通过乡镇、街道、农林场等机构为农户申报奖励补助资金，或与代管人在平等自愿的基础上签订销售利润分成协议，大户帮助农户“代种代管”。

**入股分红带动模式。**鼓励农户以土地经营权、自有设施设备、财政扶持到户资金、产业扶持奖补金、扶贫小额信贷资金以及折股量化到户的集体资源资产资金、财政支农资金等，入股新型农业经营主体，按折算资金或直接投入资金额度，确定股金比例，实行“保底收益+按股分红”的分配方式。

**土地流转带动模式。**引导新型农业经营主体优先流转或租赁农户的闲置或利用低效的土地和设施、设备，如农户自建的库房，购置的大中小型农机，大豆播种机等农机具，实行实物计租货币结算、租金动态调整等计价方式，确保农户获得稳定的租金收入。

**务工带动模式。**鼓励新型农业经营主体优先吸纳具有相应劳动能力的农民长期就业或季节性务工，合理确定工资水平，保障工资收入。鼓励有自营基地的新型农业经营主体，划出基地的部分片区，或将部分设施设备分包给农户，由其按企业、合作社制定的生产技术规程要求进行管理，并实行“保底工资+超产分成”，增加农户收入。

## 八、保障措施

### （一）强化用地保障

**优先用地指标。**科学统筹土地规划，将产业园建设纳入全市国土空间开发规划，为土地利用规划的动态评估与适时修改创造条件，确保产业园用地有规可依。在符合土地利用总体规划和用途管制的前提下，优先为产业园安排新增建设用地指标。通过调整存量土地资源，优先解决产业园引进科技含量高、对当地主导产业和农户带动能力强的龙头企业和农民专业合作社的建设用地指标。园区内通过土地整理新增的耕地可按一定比例置换为建设用地，优先安排用于产业园内的农业项目建设用地需要。投资新建项目将优先供应土地，土地出让年限可按弹性出让年期制办理，使用期满后除根据社会公共利益需要收回土地使用权的，使用者可优先续期。

**完善农地政策。**落实国务院有关现代农业、农产品加工业、休闲农业等农业设施用地政策，优先保障产业园的生产设施用地及附属设施用地。对园区内企业投资建设连片面积达到一定规模高标准农田后，允许利用一定比例土地开展观光和休闲度假旅游、加工流通等经营活动。引导村集体、新型经营主体及农户采用土地经营权入股、现金入股、技术入股等多种方式，参与产业园建设。

### （二）加大财政扶持

**强化财政投入。**加大财政资金对产业园建设支持，以产业园项目为载体，企业投资为主体，市场融资和政府投资相结合，强化投入力度。市财政部门预算安排专项资金采取以奖代补、先建后补、贷款贴息等多种形式，引导和扶持产业园建设。健全生态建设补贴制度，加大豆生产者补贴，以及轮作、深松整地、秸秆还田等大豆绿色生产技术补贴力度，确保大豆种植效益不低于玉米，调动生产者积极性。

**加强资金整合。**发挥市政府在项目 and 资金统筹中的作用，统筹整合使

用各级财政涉农资金，支持各类农业农村发展的相关专项资金和中小企业专项基金向现代农业产业园倾斜。将中央财政奖补资金优先使用于产业园基础设施、产业发展、品牌培育、技术改造、科技创新和公共服务平台建设，不断提高产业园建设、运营水平。探索利用专项债券、政府购买服务、PPP、涉农贷款贴息、专项建设基金等财政支农新方式，撬动金融资本、社会资本投向产业园。

### **（三）创新金融服务**

**拓宽融资渠道。**建立产业园融资平台，吸引国家开发银行、农业发展银行等政策性银行和开发性金融机构在规定的业务范围内，对园区内基础设施项目、公用事业项目、自主创新活动及产业转型升级发展给予信贷支持。引导各类金融机构加大信贷投放，推广产业链金融模式，鼓励开展支持农村产业融合发展的融资租赁业务，探索权属清晰的包括股权质押、知识产权、农机装备、农业设施、承包土地经营权在内的动产和不动产抵押贷款业务，不断扩大商业银行试点涉农、小微企业信贷产品的品种和范围。支持产业园同投资机构、保险公司、担保机构和商业银行合作，探索建立投保贷序时融资安排模式。联合外部投资管理机构设立产业园投资基金，加大对园区内处于种子期、初创期企业的股权投资力度，支持和引导现代农业产业园内企业在主板、中小板、创业板、新三板挂牌上市，提高企业再融资能力。

**完善服务体系。**大力发展农村普惠金融，加强与产业园区内外金融机构网点的密切联系，鼓励各金融机构在园区内新设网点，实现农村基础金融服务全覆盖。分级核定产业园内龙头企业、农民专业合作社和家庭农场的授信额度，建立规范合理的债务管理及风险预警机制。坚持量力而行，严格控制产业园整体负债规模。联合商业性金融机构、保险机构和政策性金融机构在产业园内设立信用风险管理顾问委员会，建立适合中小型企业

和农业产业化龙头企业的风险评估、授信尽职和奖惩制度。利用财政资金建立涉农信贷风险补偿基金，联合市内担保机构、银行为产业园设立涉农信贷再担保资金，健全农业信贷担保体系，完善信贷风险补偿办法，优化补偿比例和门槛设定机制。进一步优化投资审批流程，放宽投资审批权限中对产业园内企业投资金额的限制，充分调动社会资本投资积极性。

#### **（四）完善保险制度**

产业园要积极探索大豆完全成本保险制度，为农民提供更高的风险保障水平、更广的保险责任范围，同时惠及全体农户。大豆完全成本保险的保险金额要覆盖直接物化成本、土地成本和人工成本等农业生产总成本，保障水平达到种植收入的 80%。完全成本保险的保险责任要涵盖扎兰屯市主要的自然灾害、重大病虫害和意外事故等，彻底解决农民种粮的后顾之忧。大豆完全成本保险要将适度规模经营农户和小农户均纳入保险的保障范围，大力提升保险风险保障的普惠性。

#### **（五）突出人才支持**

**突出人才引育。**组织实施农业高层次科技人才、高素质管理人才、高技能实用人才和高水平创业团队引进计划，加大对高层次人才子女就学、专项经费、住房补贴、个税补贴、股权收益、所得再投入补贴等方面的支持力度。完善农业科技成果转化保障机制，鼓励科研人员和农技推广服务人员采取兼职取薪、停薪留职等方式，以科研成果参股、承包经营、合作开发、咨询顾问等形式进入产业园发展农业相关产业，重点支持科技人员开展商业化科技创新和技术推广工作，促进科研成果转移转化、权益分享，着力激发科研人员创新热情。建立符合产业园生产、经营、产业实际情况的教育培训体系，有针对性制定课程安排和培训方式，加强培训后的长期跟踪和扶持，变短期培训为长期培养，不断提高各类农村实用人才和新型职业农民培育力度。

**完善配套保障。**建立创新创业服务扶持平台，鼓励大学生、返乡农民工、复员转业军人等到产业园创业就业，在办公环境、项目研发、成果转化、人才引进等方面加大支持。鼓励园区内的龙头企业、合作社等新型经营主体通过提升工资待遇、打造发展平台、完善园区生活配套设施等，积极引进和培育科技人才、营销人才在园区内安居乐业。

## **（六）强化科技引领**

**助力协同创新。**加强与中国农科院、中国科学院、内蒙古农业大学等高等院校、科研院所的联系，引进高等院校和科研院所在园区内设立专家工作站、博士后工作站、实验基地、现场教学基地、毕业生实训基地、新品种新技术中试基地。支持园区内企业承担各类科技成果转移，联合各类科研机构成立研发中心。加快构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的农业科技创新联盟，形成产业创新集群，联合开展科技研发、应用和推广，推动科技成果转化和产业化。

**加快成果转化。**在进一步加强政府公益性农业技术推广体系建设的同时，加快转变以单向支持为主的政府科研支持方式，建立创新产品和服务的政府采购体系，创设竞争性的政府购买农技推广服务新机制，促进创新产品研发和规模化应用。创设大豆产业研究院，鼓励各类科研人员到研究院任职兼职，提高产业园科研人员素质水平。积极参与“星创天地”行动，发挥技术人员在农业新旧动能转换中的主力军作用。加强对侵犯知识产权行为的监管力度，建立严格有效的知识产权运用和保护机制。

## **（七）加强宣传推广**

加大对实施建设工作重要性、产业园各项扶持政策内容的宣传力度，使创建工作深入人心，调动广大农户、科技人员、农业企业、农民专业合作社等社会各界力量共同参与到扎兰屯国家现代农业产业园的建设中来。利用报纸、广播、电视、网络、手机客户端等宣传媒体加强对扎兰屯国家

现代农业产业园创建的宣传报道，营造加快发展的良好氛围。借助大豆行业协会等各类平台，进行产业新产品、新技术和新标准发布推介，显著提升扎兰屯大豆产业发展的国内外影响力。通过各类渠道加大宣传力度，提炼总结相关创新模式，提升产业园的品牌影响力，为全国其他同类区域提供发展的经验借鉴。