

➤ **什么是高标准农田建设？** 高标准农田建设属于土地整治的一种，具备“四高”特征：农田质量高、产出能力高、抗灾能力高和资源利用效率高。它作为我国实现“藏粮于地、藏粮于技”战略的重要举措，自 2011 年以来持续推进，截至 2021 年已累计建成 9 亿亩。根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》（以下简称《规划》）要求，我国到 2022 年、2025 年、2030 年，分别累计建成 10 亿亩、10.75 亿亩、12 亿亩的高标准农田。高标准农田的建设涉及三个部分：田间基础设施建设、地力建设工程和农业科技建设，以《规划》中提出的亩均投资达 3000 元左右标准计算，到 2030 年带动投资规模共计超 3.6 万亿元。

➤ **从粮食安全角度理解高标准农田建设的必要性。** 粮食安全乃我国基本国策。首先，当前外围环境不稳定、极端气候日益频发推动粮价持续上涨。我国虽然对主粮基本实现自给自足，但结构上仍对以大豆为例的部分粮食品类进口存有依赖。**加强高标准农田建设来提升我国农田的亩均产量和抗灾能力将有效缓解外部供给风险。**其次，我国的粮食生产面临两大潜在威胁：1、当前农田化肥投入量的增产效果已近极限；2、农村劳动力外流下粮食产量存在下降风险。**高标准农田的建设将通过提升农田质量和农业生产机械化率来对冲产量下降风险，确保我国粮食供给的稳定。**

➤ **我国高标准农田建设正迎来更积极的发展：**从项目发展路径来看：**1）过去**，14 年出台的《高标准农田建设通则》曾指出项目以农民和农村集体经济组织为主体，市场资本的参与难度较大。整体上项目呈现出：**运营非市场化——融资渠道单一，财政资金占比超 80%，资金供给不足——项目不达标——投资回报率不足（约 4.82%）——主体参与意愿低的趋势。****2）当下：**22 年出台的《高标准农田建设通则》较 14 年增加了“多元参与原则”，鼓励农民群众、新型农业经营主体、农村集体经济组织和各类社会资本参与高标准农田。**项目有望获得市场化力量补充——当下更易获得政府专项债及信贷支持——项目标准更为量化，项目完成质量高——投资回报率提升（约 8.14%）——市场参与意愿更强。**

➤ **当下的边际变化：亩均投资的提升、高存量下的建后管护受到政策重视并有望获得资金支持。** 高标准农田的建设主要分为**新建投资和建后管护投资**两部分。其中，**新建投资**以 3000 元/亩的标准计算将带动 2022 年、2023 年-2030 年的年均投资规模 3000 亿元、750 亿元。**建后管护**成本以投保金额计算约 196.5 元/亩，对应 2022 年的建后管护投资 1768.5 亿元，2022-2030 年伴随着高标准农田存量的提升，建后管护投资持续上升，有望维持在 2000 亿元以上/年。

➤ **三条主线布局新时期高标准农田建设机遇。** 围绕高标准农田建设的主题，推荐**1）水利工程板块：**受益于亩均投资翻倍和建后管护需求提升（相关公司：**大禹节水、安徽建工、国统股份**）；**2）农业现代化板块：**农业设施现代化（相关公司：**新洋丰**），受益于农田机械化和智能化提升（相关公司：**一拖股份、华测导航**）；**3）种植生产板块：**规模化种植生产企业有望通过土地流转进行产能扩建，提升市场份额（相关公司：**苏垦农发、北大荒、亚盛集团**）。

➤ **风险提示：**高标准农田的建设规划下调，投资资金供给不足，建设成本超预期上涨，高标准农田的增产效果不及预期。



**分析师：牟一凌**

执业证号：S0100521120002

邮箱：mouyiling@mszq.com

**研究助理：沈心怡**

执业证号：S0100122010010

邮箱：shenxinyi@mszq.com

### 相关研究

1. 乡村振兴系列报告（一）：2022 年大有可为
2. 乡村振兴系列报告（二）：贵州闯新路
3. 乡村振兴系列报告（三）：2022 年重点工作怎么看
4. 乡村振兴系列报告（四）：简评《社会资本投资农业农村指引（2022 年）》

# 目 录

<b>1 高标准农田建设项目的简介</b> .....	<b>3</b>
1.1 高标准农田建设的定义.....	3
1.2 高标准农田建设的发展历程.....	3
1.3 高标准农田建设的主要内容.....	3
<b>2 发展高标准农田的必要性</b> .....	<b>5</b>
2.1 加强高标准农田建设以提升我国粮食自供率和抗灾能力抵御外部供给风险.....	5
2.2 高标准农田的建设将通过提升农田质量和机械化率来确保我国粮食供给的稳定.....	6
<b>3 我国高标准农田正迎来更积极的发展</b> .....	<b>8</b>
3.1 过去，我国的高标准农田建设难言真正的成功.....	8
3.2 当前，我国高标准的农田建设正迎来更积极的发展.....	10
<b>4 我国高标准农田的市场空间测算</b> .....	<b>13</b>
4.1 整体：拉动 22-30 年年均 3000 亿元左右的投资.....	13
4.2 新建投资：年均投资空间 750 亿元.....	13
4.3 建后管护：年均投资空间超 2000 亿元.....	13
<b>5 投资建议</b> .....	<b>14</b>
<b>6 风险提示</b> .....	<b>15</b>
<b>插图目录</b> .....	<b>16</b>

# 1 高标准农田建设项目的简介

## 1.1 高标准农田建设的定义

**高标准农田建设的定义**：高标准农田建设属于土地整治的一种，是指通过对农田进行土地平整和对田间水利设施、田间道路、田间防护林的建设，达到田成方、林成网、渠相通、路相连、早能灌、涝能排的要求。高标准农田具备“四高”特征：农田质量高、产出能力高、抗灾能力高和资源利用效率高。

## 1.2 高标准农田建设的发展历程

高标准农田建设作为我国实现“藏粮于地、藏粮于技”战略的重要举措，自2011年以来持续推进。2011年9月国土资源部印发《高标准基本农田建设规范（试行）》，这标志着我国首个高标准基本农田建设规范出台。自2011年以来，我国对高标准农田的建设持续推进，从2012年《全国土地整治规划（2011-2015）》中提出的“十二五”期间建设4亿亩高标准基本农田，到2013年《全国高标准农田建设总体规划》中明确要求到2020年完成8亿亩旱涝保收的高标准农田建设，再到2021年《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》中规划的到2022年、2025年、2030年，分别累计建成10亿亩、10.75亿亩、12亿亩的高标准农田，高标准农田的建设一直都在稳步推进。

图1：高标准农田建设政策梳理

时间	事件	目标
2011年9月	国土资源部印发《高标准基本农田建设规范（试行）》	标志着我国首个高标准基本农田建设规范出台。
2012年3月	国务院批准《全国土地整治规划（2011-2015）》	提出“十二五”期间再建设4亿亩高标准基本农田。
2013年4月	财政部发布《国家农业综合开发高标准农田建设规划（2011-2020）》	明确到2020年，改造中低产田、建设高标准农田4亿亩，完成1575处重点中型灌区的节水配套改造。
2013年10月	国务院批复《全国高标准农田建设总体规划》	提出到2020年建成8亿亩旱涝保收的高标准农田，亩均粮食综合生产能力提高100公斤以上的战略目标。
2019年11月	国务院印发《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》	明确到2022年，全国建成10亿亩高标准农田。
2021年9月	国务院批复《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》	到2022年、2025年、2030年，分别累计建成10亿亩、10.75亿亩、12亿亩的高标准农田。

资料来源：政府公告，民生证券研究院

## 1.3 高标准农田建设的主要内容

高标准农田的建设主要涉及三个部分：**田间基础设施建设、地力建设工程和农业科技建设**。1) 田间基础设施，主要包括田网、渠网、路网和电网的建设，目的在于提高农田抗灾和机械化耕作的能力。2) 地力建设工程：进行土壤改良、土地平整和土地培肥的建设，目的在于提高农田基础地力以及农业生产能力。3) 农业科技建设：农业物联网技术的建设，通过提高现代农业对科技应用的能力，达到智

能灌溉施肥、智能监测粮食生长、生产环境的效果。

**高标准农田建设的市场空间广阔，到 2030 年料将带动超 3.6 万亿元的投资。**

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》的要求，全国高标准农田建设亩均投资一般应逐步达到 3000 元左右，这意味着 12 亿亩高标准农田的建设将拉动超 3.6 万亿元的投资。（此处尚未计算高标准农田建设的建后管护投资，仅计算了新建投资）。

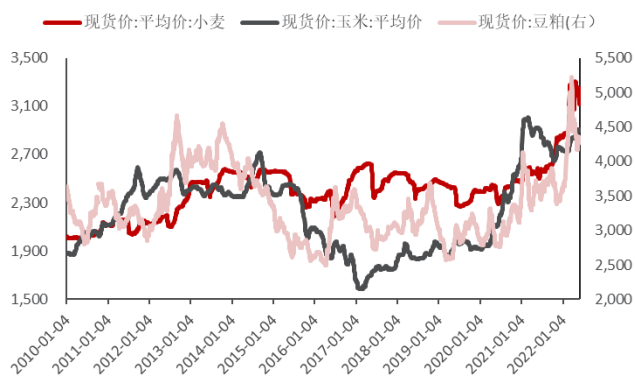
## 2 发展高标准农田的必要性

### 2.1 加强高标准农田建设以提升我国粮食自供率和抗灾能力抵御外部供给风险

粮食价格易受气候条件、地缘政治影响，波动较大。2022 年以来受俄乌冲突及南美极端气候的影响，全国主要农产品商品指数均创下 1960 年以来的新高。具体到细分品类小麦、玉米、豆粕价格来看，截至 2022 年 5 月 31 日，三者的价格较年初分别上涨 9.6%、6.15 和 20.0%。如果以今年以来的最高价格计算，则小麦、玉米、豆粕的价格分别曾经较年初上涨 16.2%、6.3%和 44.8%。

我国虽然在主粮端基本实现自给自足，但结构上仍对部分粮食的进口存有一定依赖。例如我国的 1) 玉米：我国玉米进口比例虽低，仍占到 9.4%，而美国和乌克兰分别是我国的第一、第二大玉米进口来源国，分别占比整体进口量的 69.6% 和 29.3%，在俄乌冲突和中美博弈的背景下，玉米供给的稳定可能面临一定的威胁。2) 大豆：我国大豆的对外依存度较高，进口占比达 85%，巴西和美国分别是我国的第一、第二大玉米进口来源国，分别占比整体进口量的 60.2%和 33.5%，在极端气候的影响下巴西减产明显，对我国大豆的供给产生扰动。从高标准农田的定义来看，它将通过土地整治，达到高产、强抗灾力的效果，从而有效提升我国的粮食自给率和抗灾能力。

图 2：年初以来，小麦、玉米、豆粕价格(元/吨)上涨较多



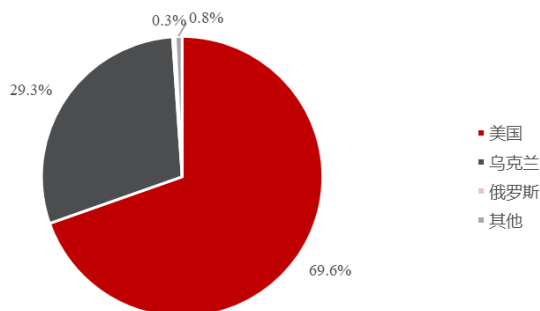
资料来源：wind，民生证券研究院

图 3：我国粮食自供率

	人均消费量 (kg)	自供率
小麦	79	93%
玉米	59	91%
大米	106	98%
猪肉	31	88%
棉花	28	72%
大豆	13	15%
糖	11	72%
牛肉	7	71%
高粱	8	30%
油菜籽	6	75%

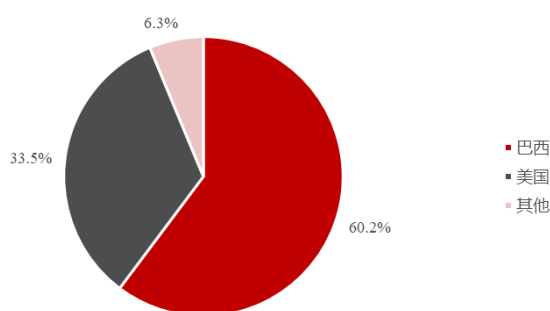
资料来源：wind，民生证券研究院

图 4：2021 年我国主要的玉米进口来源



资料来源：wind，民生证券研究院

图 5：我国主要的大豆进口来源



资料来源：wind，民生证券研究院

## 2.2 高标准农田的建设将通过提升农田质量和机械化率来

### 确保我国粮食供给的稳定

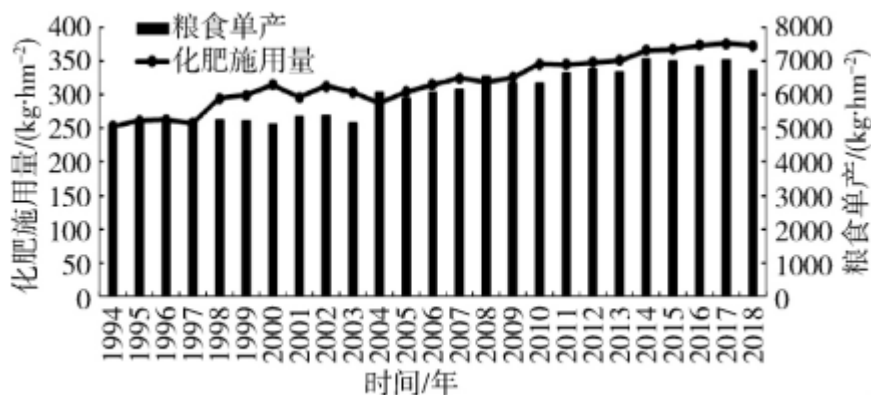
我国粮食生产面临两大威胁：1、化肥投入量对农田的增产效果已近极限；2、我国农田的机械化率较低，当前主要依靠人力耕作为主，而在城市化进程中，农村劳动力的外流对粮食产量的稳定产生潜在威胁。高标准农田的建设将通过提升农田质量和农业生产机械化率来对冲以上风险，确保我国粮食供给的稳定。

#### 2.2.1 我国化肥对农田的增产效果已近极限

我国农田化肥投入量的增产效果已近极限。化肥虽对粮食单产有一定的促进作用，但这种促进作用随着化肥施用量的增加呈现“倒U型”关系。虽然我国目前仍处于“倒U型”结构的左侧，但是伴随着化肥施用量的不断提升，其对粮食单产的提升已经不太明显，并且考虑到过量施用化肥对耕地土壤结构造成的破坏，长期看可能对粮食产量产生负面效果。《中国统计年鉴》和《中国农村统计年鉴》的数据显示，1980-2019 年我国每公顷耕地化肥施用量由 127.8kg 增加至 400.7kg，是国际公认的化肥施用安全上限 225kg 的 1.8 倍。化肥的过量施用不仅会污染环境，还将破坏农业耕地土壤结构，加速其养分流失，甚至造成土壤板结和土壤环境次生盐碱化。最近对我国黄河流域五大灌区沿河的耕层土壤的检测显示，黄河流域耕层土壤整体有机质含量偏低，缺磷、缺钾现象普遍，这在长期将使得土壤肥力下降，从而降低农田的单亩产量，影响粮食供给。而高标准农田能够通过提高对土地和水资源利用率，减少农药和化肥使用的同时达到增产效果。



图 6：伴随着化肥施用量持续提升，粮食单产的提升已经不明显



资料来源：化肥施用量对中国粮食产量的影响分析（刘芳，2021），民生证券研究院

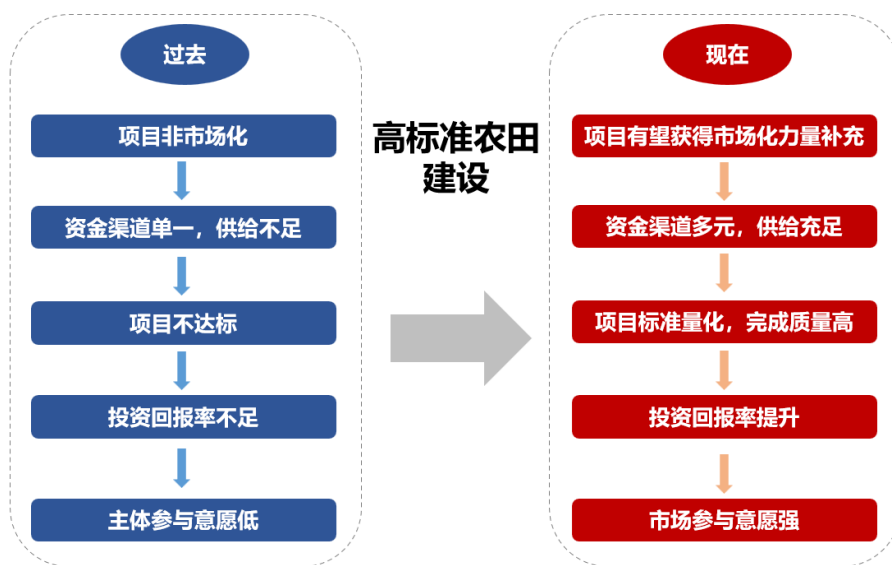
### 2.2.2 我国农村劳动力流失对粮食产量存在威胁

当前，我国农村劳动力的外流对粮食产量的稳定产生潜在威胁。对比海外，城市化进程中机械化率的提升是保障粮食供给的有效渠道。然而目前我国农田的机械化率较低，这主要是因为我国地势复杂，适合农业机械化发展的平地面积仅占土地总面积的 31%，除此以外，丘陵、山地、高原面积合计占土地总面积的约 69%，而高标准农田的建设将通过对土地进行平整使其符合机械化耕作的要求。

### 3 我国高标准农田正迎来更积极的发展

自 2012 年以来伴随着高标准农田建设的持续推进，项目资金不足、增产能力不达标、投资回报不足等问题逐渐暴露。而伴随着《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》和《高标准农田建设通则（GB/T 30600-2022）》于 2021 年 9 月和 2022 年 3 月正式发布，文件对高标准农田的融资、建设提出了更贴合实际的量化考核标准。高标准农田项目有望迎来更积极的发展。

图 7：高标准农田建设项目基本情况



资料来源：民生证券研究院整理

#### 3.1 过去，我国的高标准农田建设难言真正的成功

##### 3.1.1 项目非市场化，资金渠道单一，财政资金投入占比超 80%

14 年出台的《高标准农田建设通则》指出项目的参与主体为农民和农村集体经济组织，社会资本未包含在内。从资金的来源看项目资金渠道单一，主要为各级财政预算内安排的财政资金。根据农业农村部的调研，2019-2020 年福建省财政资金投入 47.12 亿元，占总投资的 94%；河南省财政资金投入 306 亿元，占总投资的 84%；湖南省财政资金投入 129.98 亿元，占总投资的 91%；四川省财政资金投入 144.2 亿元，占总投资的 83%。

##### 3.1.2 财政支持力度有限 项目资金供给不足 亩均投资仅 1458 元，未达《规划》要求的一半

根据农业农村部的撰文，2019 年-2021 年投入高标准农田建设的中央财政资金分别为 859 亿元、867 亿元和 1008 亿元，对应当年新增高标准农田建设 8150 万亩、8391 万亩和 10551 万亩，折算到 2019-2021 年中央财政对每亩高标准农



田建设的补贴金额约为 1054 元、1033 元和 955 元，补贴逐年下降。而近年来地方政府财政收入压力较大，资金支持亦遇瓶颈，项目整体的资金供给不足。从亩均投资的角度来看，根据各地的统计数据，我国高标准农田建设单亩平均投资金额约 1458 元，远低于《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》中提出的全国高标准农田建设亩均投资一般应逐步达到 3000 元左右的标准。

**图 8：高标准农田当前的亩均投资金额为 1457.7 元**

省份	项目个数 (个)	单位面积投资额 (元/亩)	省份	项目个数 (个)	单位面积投资额 (元/亩)
北京	62	2580.00	广东	68	980.00
天津	23	2326.67	广西	66	1486.67
河北	368	1026.67	海南	12	2146.67
山西	182	1833.33	重庆	155	1526.67
内蒙古	494	986.67	四川	41	513.33
辽宁	389	1293.33	贵州	270	1526.67
吉林	25	700.00	云南	411	2000.00
黑龙江	371	866.67	陕西	101	1673.33
江苏	197	1653.33	甘肃	247	1413.33
浙江	566	1686.67	青海	14	1686.67
安徽	1731	846.67	宁夏	69	1273.33
福建	8	1706.67	新疆	126	1300.00
江西	202	1580.00	河南	180	1293.33
山东	455	833.33	湖北	426	1633.33
湖南	2556	1900.00	合计	9815	1457.70

资料来源：我国高标准农田建设项目投资资金效率评价（马晓妍，2020），民生证券研究院

### 3.1.3 资金紧缺下项目大多难以达标，投资回报率不足的同时主体参与意愿降低

高标准农田的建设项目分为两部分：农田新建和建后管护。**首先农田新建方面**，由于资金的缺乏以及年均新增建设目标存在硬性约束，政府普遍通过降低亩均投资来保障量增指标的完成。具体到操作上，过去部分高标准农田建设只是对农田基础水利设施进行改造，而对土壤改良、培肥地力、农田防护与生态环境保护、农业科技服务等综合配套措施投入不足，这使得改造后的农田增产效果低于预期。根据农业农村部的数据，高标准农田建设后农民年均新增收入 500 元以上，对应到亩均新增收入约 355 元。**其次建后管护方面**，资金不足下项目的后续管护工作不到位，呈现出“重建设、轻管护”的特征，很大程度上限制了农田水利等各项基础设施功能的正常发挥。并且由于基础设施缺乏维修，“带病工作”下其使用年限也明显缩短。假设在建后管护维持 20 元/亩·年的前提下，基础设施能够保持运转 5 年，则对应的项目 IRR 约 4.82%。**较低的投资回报率进一步制约了主体的参与意愿。**

**图 9：过去高标准农田建设项目的 IRR 测算约为 4.82%**

	年均增收 (元/亩)	建后维护成本	净收益
建设期			(1457.70)
第一年	355.00	20.00	335.00
第二年	355.00	20.00	335.00
第三年	355.00	20.00	335.00
第四年	355.00	20.00	335.00
第五年	355.00	20.00	335.00
项目	IRR		4.82%

资料来源：农业农村部，民生证券研究院

## 3.2 当前，我国高标准农田建设正迎来更积极的发展

### 3.2.1 项目有望获得市场化力量补充

22 年最新出台的《高标准农田建设通则》较 14 年的版本改进了对参与主体的描述，项目更趋于市场化。22 年《高标准农田通则》增加了“多元参与原则”，鼓励农民群众、新型农业经营主体、农村集体经济组织和各类社会资本参与高标准农田。

### 3.2.2 融资渠道多元化，资金供给有保障

在政策的鼓励下，政府正在积极拓宽融资渠道，通过招商引资、信贷支持等多渠道补充项目资金。

#### ➤ 招商引资

**当前各地政府正在加大高标准农田建设项目的招商引资力度。**从合作模式来看，政府积极推动“土地集中流转→招商引资→企业开发”的模式。当前江苏、江西等省份优先支持已流转耕地、流转积极性高的地方建设高标准农田。而由于部分高标准农田建设的项目回报可观（具体测算见下文），企业也有较强意愿参与。通过招商引资，政府将社会资本引入项目的同时降低因农村劳动力流失而面临的高标准农田建后无人耕种的问题。

#### ➤ 信贷支持

**高标准农田有望获取更多信贷支持。**在“资产荒”的当下，高标准农田建设项目作为乡村振兴的重要一环，肩负着保障国家粮食安全的重任，获得政策扶持的同时具有一定的项目回报率（具体测算见后文），有望得到金融机构的青睐，获得信贷资源。今年以来国家开发银行发放农业贷款 306 亿元，其中高标准农田的建设是重点的支持领域。根据中国证券网信息，国家开发银行表示今年以来已经对新疆、四川、江苏等地累计发放贷款 10 亿元，下一步将继续加大

对高标准农田项目的信贷支持。

### 3.2.3 项目标准化，建设质量有望明显提高

最新出台的政策对高标准农田的建设提出更加量化的衡量标准。《全国高标准农田建设规划(2021-2030年)》提出全国高标准农田建设亩均投资一般应逐步达到3000元左右的标准。而2022年3月发布的《高标准农田建设通则》对高标准农田的耕作层厚度田间道路通达度、田间基础设施使用年限等给出了更明确的量化指标，确保建设的高标准农田能够达到标准。在项目资金充足，建设标准更加量化的背景下，高标准农田建设的质量达标有保障。

图 10：《高标准农田建设通则》对农田地力的提升提出量化指标（以下为《通则》中的部分建设要求展示）

序号	区域	范围	农田地力提升工程			耕地质量等级
			土壤改良工程	障碍土层消除工程	土壤培肥工程 (高标准农田建成3年后目标值)	
1	东北区	辽宁、吉林、黑龙江及内蒙古赤峰、通辽、兴安、呼伦贝尔盟(市)	—	深耕深松作业深度视障碍土层距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：平原区宜≥30 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到3.5级以上
2	黄淮海区	北京、天津、河北、山东、河南	土壤pH宜为6.0~7.5，盐碱区≤8.5，盐分含量≤0.3%	深耕深松作业深度视障碍土层距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：平原区宜≥15 g/kg，山地丘陵区宜≥12 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到4级以上
3	长江中下游区	上海、江苏、安徽、江西、湖北、湖南	土壤pH宜为5.5~7.5	深耕深松作业深度视障碍土层距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：宜≥20 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到4.5级以上
4	东南区	浙江、福建、广东、海南	土壤pH宜为5.5~7.5	深耕深松作业深度视障碍土层距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：宜≥20 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到5级以上
5	西南区	广西、重庆、四川、贵州、云南	土壤pH宜为5.5~7.5	深耕深松作业深度视障碍土层距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：宜≥20 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到5级以上

资料来源：《高标准农田建设通则》，民生证券研究院

### 3.2.4 高标准农田项目回报率有望提升

在引入社会资本后，高标准农田项目的出资主体和受益主体趋于统一，项目从任务导向回归到收益导向，主体对项目质量更为关注。而在更细致的量化指标下，高标准农田项目的增产效果提升带动投资回报率增加。综合参考部分地区成功案例，我们假设达标的高标准农田亩均增产550元/年，建后维护支出196.5元/亩·年（具体计算过程在第四部分建后管护市场空间测算中有详细计算）。项目周期参考22年3月的《高标准农田建设通则》中提出的，高标准农田建设完成后各项基础设施正常发挥效益的使用年限，一般不应低于15年。通过测算，高标准农田项目的IRR约8.14%。投资回报的提升有望对项目建设形成正反馈，带动社会资本进一步的加入。

图 11：高标准农田建设项目的质量提升有望带动 IRR 提升至 8.14%

	年均增收 (元/亩)	建后维护成本	净收益
建设期			(3000.00)
第一年	550.00	196.50	353.50
第二年	550.00	196.50	353.50
第三年	550.00	196.50	353.50
第四年	550.00	196.50	353.50
第五年	550.00	196.50	353.50
第六年	550.00	196.50	353.50
第七年	550.00	196.50	353.50
第八年	550.00	196.50	353.50
第九年	550.00	196.50	353.50
第十年	550.00	196.50	353.50
第十一年	550.00	196.50	353.50
第十二年	550.00	196.50	353.50
第十三年	550.00	196.50	353.50
第十四年	550.00	196.50	353.50
第十五年	550.00	196.50	353.50
项目	IRR		8.14%

资料来源：农业农村部，民生证券研究院

## 4 我国高标准农田的市场空间测算

### 4.1 整体：拉动 22-30 年年均 3000 亿元左右的投资

虽然建设的 22 年往后高标准农田新建面积有所下降，但考虑到农田的建后管护需求较高，依旧能够拉动年均 3000 亿元的投资规模。

图 12：2022-2030 年高标准农田建设每年的投资空间测算

	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
新建高标准农田 (亿亩)	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
单亩建设成本 (元/亩)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
新建投资 (亿元)	3000	750	750	750	750	750	750	750	750
累计建成高标准农田 (亿亩)	10	10.25	10.5	10.75	11	11.25	11.5	11.75	12
单亩建后维护成本 (元/亩)	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5
建后管护投资 (亿元)	1768.5	1965.0	2014.1	2063.3	2112.4	2161.5	2210.6	2259.8	2308.9
每年投资合计 (亿元)	4768.5	2715.0	2764.1	2813.3	2862.4	2911.5	2960.6	3009.8	3058.9

资料来源：《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》，《高标准农田建设通则》，民生证券研究院

### 4.2 新建投资：年均投资空间 750 亿元

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》要求，全国高标准农田建设亩均投资一般应逐步达到 3000 元左右。除此以外《规划》提出到 2022 年累计建成 10 亿亩高标准农田、到 2025 年累计建成 10.75 亿亩高标准农田、到 2030 年累计建成 12 亿亩高标准农田。除此以外《规划》提出到 2022 年累计建成 10 亿亩高标准农田、到 2025 年累计建成 10.75 亿亩高标准农田、到 2030 年累计建成 12 亿亩高标准农田。假设每个阶段内的任务按年度平均完成，则 **2023-2025 年和 2026-2030 年的年均新增建设均为 0.25 亿亩，带动 2022-2030 年每年新建投资 750 亿元**。以上的测算较为保守，由于当前亩均投资约为 1458 元，远低于《规划》要求的 3000 元以上，且部分高标准农田的建设未达到《通则》的标准，存在后续补充投资的可能。通过测算，已经建成的 9 亿亩高标准农田可能仍存有 1.39 亿元的进一步改造空间。

### 4.3 建后管护：年均投资空间超 2000 亿元

**建后管护成本约 196.5 元/亩·年**。由于当前我国高标准农田的建后管护工作正处发展初期，管护成本难以精确计算，而考虑到当前解决高标准农田建后管护问题的重要方式是通过当地农业农村局向保险公司购买农田建设工程质量责任保险。我们暂且以投保金额看做高标准农田的建后管护成本（实际的管护支出可能高于或低于投保金额）。以广东省清远市连南县为例，7000 万亩高标准农田的 5 年内建后维护和工程完工后财产保障的投保金额约 1376 万元，亩均维护成本达 393 元/亩·年。我们假设建后管护保障和工程完工后财产保障的投保金额 1:1，即亩均的建后管护成本在 196.5 元/亩·年。

## 5 投资建议

三条主线布局新时期高标准农田建设机遇。围绕高标准农田建设的主题,推荐

1) 水利工程建设板块:受益于亩均投资翻倍和建后管护需求提升(相关公司:大禹节水、安徽建工、国统股份);2) 农业现代化板块:农业设施现代化(相关公司:新洋丰),受益于农田机械化和智能化提升(相关公司:一拖股份、华测导航);3) 种植生产板块:规模化种植生产企业有望通过土地流转进行产能扩建,提升市场份额(相关公司:苏垦农发、北大荒、亚盛集团)。

图 13: 投资标的梳理

		高标准农田建设相关标的							
	代码	公司名称	公司简介	市值 (亿元)	PE (TTM)	净利润增速 (2022E)	PEG	PB (LF)	ROE (TTM)
水利工程建设	300021	大禹节水	大禹节水致力于农业、农村和水资源问题的解决,拥有齐全完整的全产业链业务板块,业务覆盖涉农涉水全产业链条,公司自有综合性智慧水利云平台和管理体系。	45.4	33	78.5	1.2	2.5	6.7
	600502	安徽建工	水利板块优质工程标的。公司基础设施建设与投资水利水电工程、港口与航道工程;桥梁工程、河湖整治工程等。	126.0	11	24.4	1.0	1.6	9.6
	002205	国统股份	公司主要产品PCCP在水利工程、城市给排水工程、工业输水工程等领域得到广泛的应用,是在大口径、长距离、高压的大型输水管道项目中理想的管材。	25.3	5956	-	-	3.0	0.1
	000498	山东路桥	子公司中工武大具有水利行业(灌溉排涝)专业甲级、水利行业乙级设计资质,水利水电工程施工总承包贰级等相关资质。	157.3	7	24.3	0.5	1.5	16.1
	601669	中国电建	主营水利水电建设工程。公司建设中国65%以上的大中型水电站和水利枢纽工程,是中国江河治理、水电开发的骨干力量和龙头施工企业。	1219.3	14	24.2	6.3	1.3	7.5
	002761	浙江建投	子公司浙江省建工集团与新疆塔建三五九建具有水利业务施工资质与丰富的经验。建工集团承建于田县2020、2021年度农业高效节水增收试点项目第七标段、丽水市莲都区宣平溪流域综合治理工程一标段等项目。	366.1	34	-	-	6.1	15.4
	002941	新疆交建	公司是自治区交通建设行业大型企业集团,公司注重科技创新与技术研发工作,依托重点公路工程引进推广新技术、新工艺、新材料,联络相关高等院校科研机构共同合作研发,有效拓展了企业多元发展道路。	104.0	37	-	-	3.9	10.1
规模化经营企业	601952	苏垦农发	苏垦农发是一家以自主经营种植基地为核心资源优势的农作物种植、良种繁育、农产品加工及销售全产业链规模化的国有大型农业企业。苏垦农发主营业务为稻麦种植、种子生产、大米加工及其产品销售。	209.7	28	29.6	2.1	3.5	12.8
	002041	登海种业	公司是玉米种子行业中的龙头企业,是“国家首批创新型试点企业”。公司长期从事科研开发紧凑型玉米杂交种,获得多项发明专利和多项植物新品种权。	204.8	74	44.4	2.2	6.5	8.7
	002556	辉隆股份	主营业务为各类化肥、农药及种子等重要农资的连锁经营业务,着力把科技服务打造成核心竞争力。	115.1	22	45.4	0.6	3.0	13.2
	600598	北大荒	公司是我国目前规模最大、现代化水平较高的农业类上市公司和优质商品粮生产基地,具有明显的规模、资源、技术、管理、绿色产品等优势。	276.6	30	17.5	1.6	4.1	12.2
	600108	亚盛集团	公司是一家以丰富的土地资源为基础,集农资服务、农作物种植、农产品加工、农业技术研发、商贸流通为一体的大型现代农业企业集团。	72.4	110	-	-	1.8	1.6
农业现代化	000902	新洋丰	新洋丰通过收购江苏绿港快速切入现代农业设施领域,江苏绿港拥有从设施、装备到育种、育苗及种植全产业链解决方案的技术、产品与服务。	223.2	17	33.2	0.6	2.8	15.2
	601038	一拖股份	公司拥有强大的锻件、机械加工、装配和测试的全套生产能力,主导产品涵盖“东方红”系列履带拖拉机、轮式拖拉机和柴油机共计100余个品种。公司凭借产品优势、技术优势一直保持着大轮拖、非道路动力机械产品国内市场第一位势,并成功销往全球140多个国家和地区。	95.8	24	-	-	2.2	9.0
	300627	华测导航	公司专业从事于高精度卫星导航定位有关的软硬件技术及其产品的研发、生产和销售,为行业内客户提供数据应用及系统解决方案,是国内高精度卫星导航定位产业的领先企业之一。	153.4	49	31.9	1.5	7.1	13.8

资料来源:Wind,民生证券研究院注:市值、PE、PB采用2022-6-9日股价数据,22年净利润增速使用wind一致预期数据,PEG对应未来三年复合增速。



## 6 风险提示

**1) 高标准农田的建设规划下调。**若国家对高标准农田建设的规划进行下调可能导致高标准农田建设进展不及预期。

**2) 投资资金供给不足。**若地方政府无法增加财政补贴，且没有找到新的项目融资渠道，则可能导致投资资金供给不足。

**3) 建设成本超预期上涨。**若上游原材料价格超预期上涨，可能拉动高标准农田建设的成本超预期上行。

**4) 高标准农田的增产效果不及预期。**可能受气候、地力等方面的影响，导致高标准农田的增产效果不及预期。

## 插图目录

图 1：高标准农田建设政策梳理 .....	3
图 2：年初以来，小麦、玉米、豆粕价格(元/吨)上涨较多 .....	5
图 3：我国粮食自供率 .....	5
图 4：2021 年我国主要的玉米进口来源 .....	6
图 5：我国主要的大豆进口来源 .....	6
图 6：伴随着化肥施用量持续提升，粮食单产的提升已经不明显 .....	7
图 7：高标准农田建设项目基本情况 .....	8
图 8：高标准农田当前的亩均投资金额为 1457.7 元 .....	9
图 9：过去高标准农田建设项目的 IRR 测算约为 4.82% .....	10
图 10：《高标准农田建设通则》对农田地力的提升提出量化指标（以下为《通则》中的部分建设要求展示） .....	11
图 11：高标准农田建设项目的质量提升有望带动 IRR 提升至 8.14% .....	12
图 12：2022-2030 年高标准农田建设每年的投资空间测算 .....	13
图 13：投资标的梳理 .....	14

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001