

我国高标准农田建设研究现状及未来趋势分析

张盼盼^{1,2,3}, 高舒⁴, 孙语彤^{1,2,3}

¹陕西地建土地工程技术研究院有限责任公司, 陕西 西安

²陕西省土地工程建设集团有限责任公司, 陕西 西安

³农业农村部耕地质量监测与保育重点实验室, 陕西 西安

⁴榆林水文水资源勘测中心, 陕西 榆林

收稿日期: 2024年5月8日; 录用日期: 2024年6月10日; 发布日期: 2024年6月29日

摘要

开展高标准农田建设, 是贯彻落实“藏粮于地、藏粮于技”的重要途径, 是贯彻落实习近平总书记关于粮食安全的重要实践。建设高标准农田可加快实现农业现代化发展, 助力城镇化发展, 实现耕地高效利用、科学管理及保障农民增收等目的, 高标准农田建设利国利民。利用CNKI数据库发表年度、机构、作者、发文量、期刊、被引频次、关键词等要素, 系统梳理了我国1996年~2024年高标准农田建设研究领域概况, 综合分析该领域研究动态和热点。结果表明: 目前, 我国高标准农田建设研究主要集中在理论政策、实施效果及工程技术等方面; 该领域发文量最多的机构是报社, 总被引频次最多的两篇文献分别为《重庆市高标准农田建设标准及模式研究》和《高标准农田建设标准》, 《中国农业综合开发》是发表相关文献最多的期刊; 未来研究热点逐步倾向于分区建设、生态化建设等方面, 需加快科研机构对这一方面的研究和关键技术集成。

关键词

高标准农田建设, 文献计量分析, CNKI, 研究热点

Research Status and Future Trend Analysis of High-Standard Farmland Construction in China

Panpan Zhang^{1,2,3}, Shu Gao⁴, Yutong Sun^{1,2,3}

¹Institute of Land Engineering & Technology, Shaanxi Provincial Land Engineering Construction Group Co., Ltd., Xi'an Shaanxi

²Shaanxi Provincial Land Engineering Construction Group Co., Ltd., Xi'an Shaanxi

³Key Laboratory of Cultivated Land Quality Monitoring and Conservation, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Xi'an Shaanxi

文章引用: 张盼盼, 高舒, 孙语彤. 我国高标准农田建设研究现状及未来趋势分析[J]. 城镇化与集约用地, 2024, 12(2): 112-119. DOI: 10.12677/ulu.2024.122014

⁴Yulin Hydrology and Water Resources Survey Center, Yulin Shaanxi

Received: May 8th, 2024; accepted: Jun. 10th, 2024; published: Jun. 29th, 2024

Abstract

Carrying out the construction of high-standard farmland is an important way to implement the principle of “storing grain in the land and storing grain in the technology”, and it is an important practice to implement General Secretary Xi Jinping’s principle of food security. The construction of high-standard farmland can speed up the modernization of agriculture, help urbanization development, and realize the efficient use of arable land, and scientific management, and guarantee the increase of farmers’ incomes. The construction of high-standard farmland is beneficial to the country and the people. Using CNKI database publication year, institutions, authors, publications, journals, cited frequency, keywords and other elements, we systematically sorted out the overview of the research field of high-standard farmland construction in China from 1996 to 2024, and comprehensively analyzed the research dynamics and hotspots in this field. The results show that: at present, China’s high-standard farmland construction research mainly focuses on theoretical policy, implementation effect and engineering technology; the organization with the most publications in this field is the newspaper, and the two documents with the highest total citation frequency are *Research on the Construction Standards and Models of High-Standard Farmland in Chongqing Municipality* and *Construction Standards of High-Standard Farmland*, respectively, and *Comprehensive Agricultural Development of China* is the periodical that publishes the most related documents; in the future, the research hotspots will gradually tend to be zoning construction and high-standard farmland construction. The research hotspot gradually tends to zoning construction, ecological construction and other aspects, which need to accelerate the research of scientific research institutions on this aspect of the research and key technology integration.

Keywords

High-Standard Farmland Construction, Bibliometric Analysis, CNKI, Research Hotspots

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

耕地是粮食生产的命根子。习近平总书记在中央农村工作会议上强调，坚决守住 18 亿亩耕地红线，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田[1]。建设高标准农田是贯彻落实“藏粮于地、藏粮于技”的重要途径。贯彻落实习近平总书记关于粮食生产的重要指示，高度重视高标准农田建设，夯实农业生产基础，保障国家粮食安全是现阶段一项重要任务[2]。截止 2022 年底，全国已累计建成 10 亿亩高标准农田，稳定保障 1 万亿斤以上粮食产能，19.18 亿亩耕地超过一半是高标准农田，为提高粮食产能发挥了重要作用[3]。充分认识我国高标准农田建设状况，对于摸清机构改革后现行农田建设发挥的成效、政策实施中存在的问题具有借鉴作用。

文献计量分析法是采用数理统计学方法来定量描述、评价和预测学术现状和发展趋势的图书情报学研究分支[4]，通过对目标主题搜索，获得大量相关文献，并对文献进行分析比较，旨在了解掌握该领域

相关科研动态和研究现状及发展趋势[5]。CNKI 是我国目前最大的且连续更新的文献数据库，能检索到的文献类型多数量大[6]。本文选用 CNKI 为数据来源，采用文献计量分析法分析 1996 年~2024 年我国高标准农田建设研究现状和发展趋势，从发表年度、机构、作者、发文量、期刊、被引频次、关键词等要素，系统梳理高标准农田建设研究的发展情况，旨在为我国高标准农田建设和研究提供方向和思路。

2. 数据来源与研究方法

以“高标准农田建设”为主要主题，以 CNKI 为检索源，发表时段为 1996 年 1 月 1 日~2024 年 4 月 1 日，来源类别为全部文献，检索时间为 2024 年 4 月，共获取文献 2508 篇。利用 CNKI 统计功能，统计我国高标准农田建设研究领域论文发表年度、文献来源、作者、机构、文献类型等指标，运用 Excel 汇总数据，对指标进行对比分析，探究我国高标准农田建设研究领域的学术发展情况。

3. 结果与讨论

3.1. 文献年际数量趋势分析

文献年际数量变化有效反映了该领域发展历程，国家政策调整和学者重视情况。CNKI 收录 1996 年~2024 年高标准农田建设相关文献总计 2508 篇，年际发表论文情况见图 1，从图中可以看出我国高标准农田建设研究大体经历了 3 个阶段：1996 年~2008 年 13 年间相关文献数量共计 6 篇，江苏地区开始提出高标准农田建设，研究主要集中在措施、资金等方面，例如 1995 年以来，苏州市采取典型先行、分类指导、整体推进的办法，实行沟、渠、田、林路统一规划，闸、站、桥、涵、堤全面配套，洪、涝、旱、渍、潮综合治理，整治环境、土地复垦和水利建设一起进行，加大高标准吨粮田建设的力度，以水利的标准化推进农村现代化建设[7]；邳州市于 1995 年开始广辟渠道，筹集资金，动员全社会力量，建立高标准农田建设专项资金，掀起农田建设高潮，开创高标准农田建设新局面[8]。2000 年，湘西山区开始逐步发展高标准农田建设，将数量型造田改土改为质量型山、水、田、林、路科学规划，综合治理前提下的高标准建设，改单一农田建设为农田及配套设施建设，改土法经验造田为工程措施建设为主；改传统粗放型开发利用技术为推广“平衡施肥”、“轮作套种”、“集雨节水补灌”等现代集约型综合农业生产技术[9]；2003 年之后，武汉、海南、浙江、常熟、临海、河北、山西、云南等地也纷纷出台相应措施政策保障粮食安全，保护耕地[10]；2007 年，安徽等地紧紧围绕改善农田基础设施、建设高标准农田、增强农业综合生产能力、保证国家粮食安全等中心任务，开拓创新、锐意进取，推出一系列新举措，实行重点开发制，推进结构调整，开展土地流转，引进良种，推广技术，整合支农资金，取得了良好成效[11]；2008 年，福建省建立高标准农田建设联席会议制度确保全省整合资金整理土地建设高标准农田工作的顺利开展[12]，贵州省强化农业基础设施建设，做好生态、水利、土地和农技等文章，着力夯实农业基础，改善农业生产条件，做好“生态文章”，以申报实施“国家现代林业示范市”为契机，切实抓好林业工程项目建设[13]；到了 2009 年以后，全国范围内更加重视高标准农田建设，2009 年~2019 年 11 年间相关文献数量逐渐增加，共计 381 篇。在新的形势下，国家继续推进农业综合开发的决心不能动摇，要加大资金投入力度，着力提高粮食和农业综合生产能力，资金安排向高标准农田建设聚焦，项目布局向粮食主产区聚焦，为促进农业稳定发展农民持续增收、保持经济社会平稳较快发展做出新贡献[14]。各省、市、县(区)迅速掀起打造高标准农田热潮：四川省随着“再造一个成都平原”的提出，高标准农田建设全面提速，驶入发展的“快车道”，高标准农田建设成效初显[15]；沧州市调整改变传统的灌溉模式，采取“机井 + 坑塘”的配套模式，不仅扩大了保浇面积，而且提高了水资源利用率[16]；甘肃省田成方、树成林、路相连、渠相通的高标准农田建设格局已经形成[17]；贵州省建立高标准农田建设示范县，以此促进资源整合，加快全省高标准农田建设[18]；在建设过程中，学者对高标准农田标准化进行研究，各地也

出台了地方标准、行业标准，到 2014 年国家颁布《高标准农田建设通则》(GB/T30600-2014) [19]，对高标准农田建设进行统领性指导，要求各相关部门和各地规范推进高标准农田建设，做好各部门上下的衔接协调和同口径统计，保障高标准农田建设的有效落实；2015 年之后，各地因地制宜陆续出台相应政策，加快推进高标准农田建设，相关研究多集中在政策、资金、设计、规划等方面[20]，到 2017 年之后，多集中于对高标准农田现状、成效及困境研究[21]-[24]；2020 年~2024 年 4 月，不足五年我国高标准农田建设研究领域论文数量显著增加，共计 1941 篇；2020 年之后，该项研究主要聚焦在生态文明建设角度下高标准农田建设发展趋势、优化建设模式提速高标准农田建设及建成后的进一步产能提升等方面[25]。

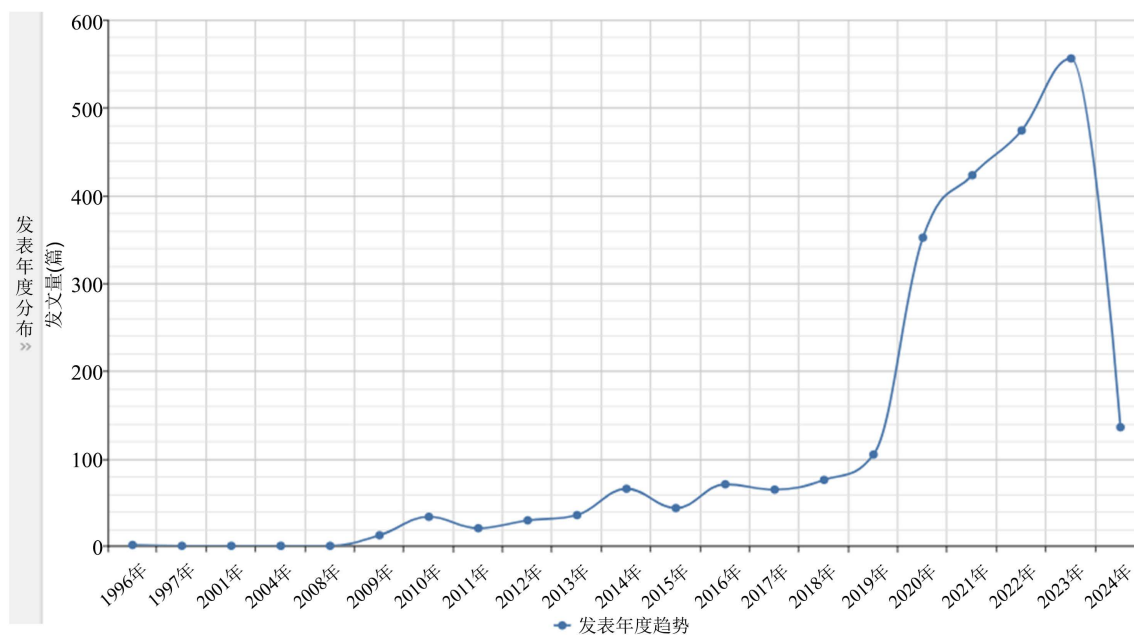


Figure 1. The trend of the number of papers published in the study of high-standard farmland construction in China
图 1. 我国高标准农田建设研究年际发文量变化趋势

3.2. 主要研究机构分析

分析研究机构可以反映该领域科研能力和影响力分布情况。从我国高标准农田建设研究文献量排名前 20 的机构(图 2)可以看出，文献量最多的是农民日报社和《中国农网》，共发表 118 篇，其次是农业农村部农田建设管理司、陕西省土地工程建设集团、贵州日报社等，国家企事业单位、公务部门占比 73.8%，高校占比 26.2%，说明我国高标准农田建设研究主要集中在政府及企事业单位，而高校、科研院所相对而言较少。而通过查看每篇论文具体内容及被引频次，篇均被引次数高校相对较多。政策、建设、施工类的文献主要集中在政府及企事业单位，而高标准农田建设研究性质的文献主要集中在高校，高校整体科研氛围浓厚，力量水平较高。

3.3. 高被引文献分析

高被引文献可以反映该文献的影响力，被引频次越高则该文献越有影响力[26]。表 1 是 CNKI 数据库中总被引频次最多的 20 篇文献，其中，总被引频次最多的两篇文献分别为《重庆市高标准农田建设标准及模式研究》和《高标准农田建设标准》，20 篇文献基本上都是该领域专家学者撰写的综述类文献，主要内容集中在高标准农田建设政策解读和实践的探讨[27] (图 3)，从侧面反映了高标准农田建设领域的研究热点。

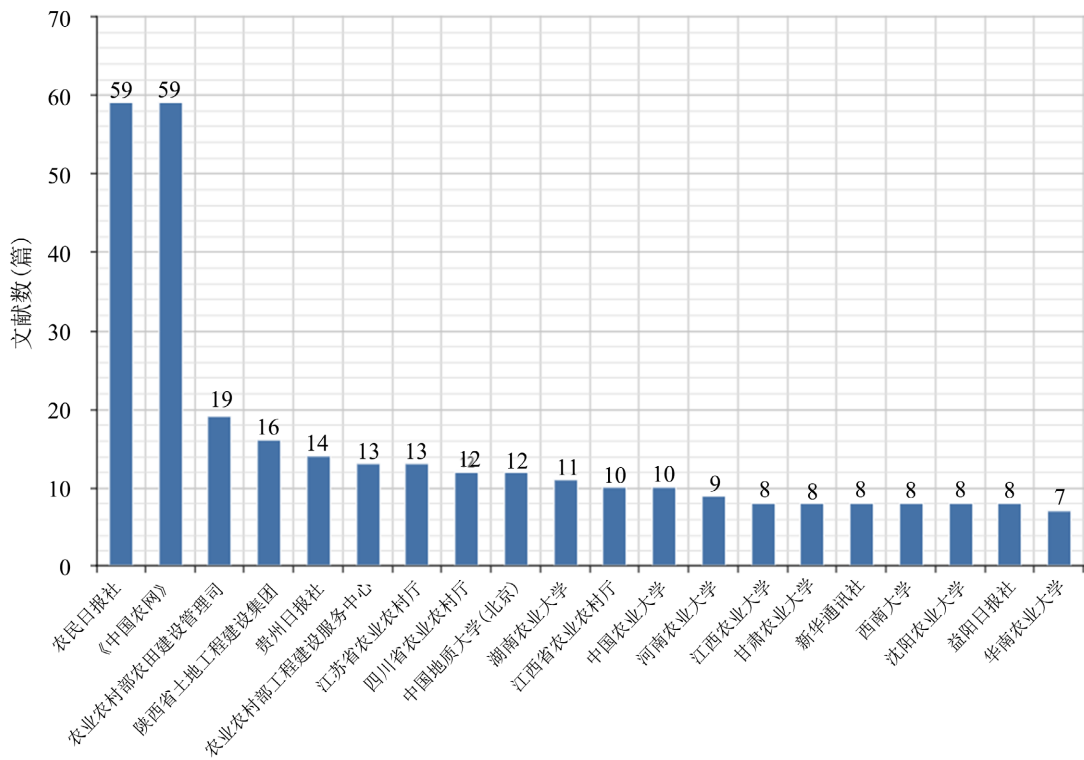


Figure 2. The top 20 research institutions in China in terms of total literature on high-standard farmland construction
图 2. 我国高标准农田建设研究总文献量前 20 位的研究机构

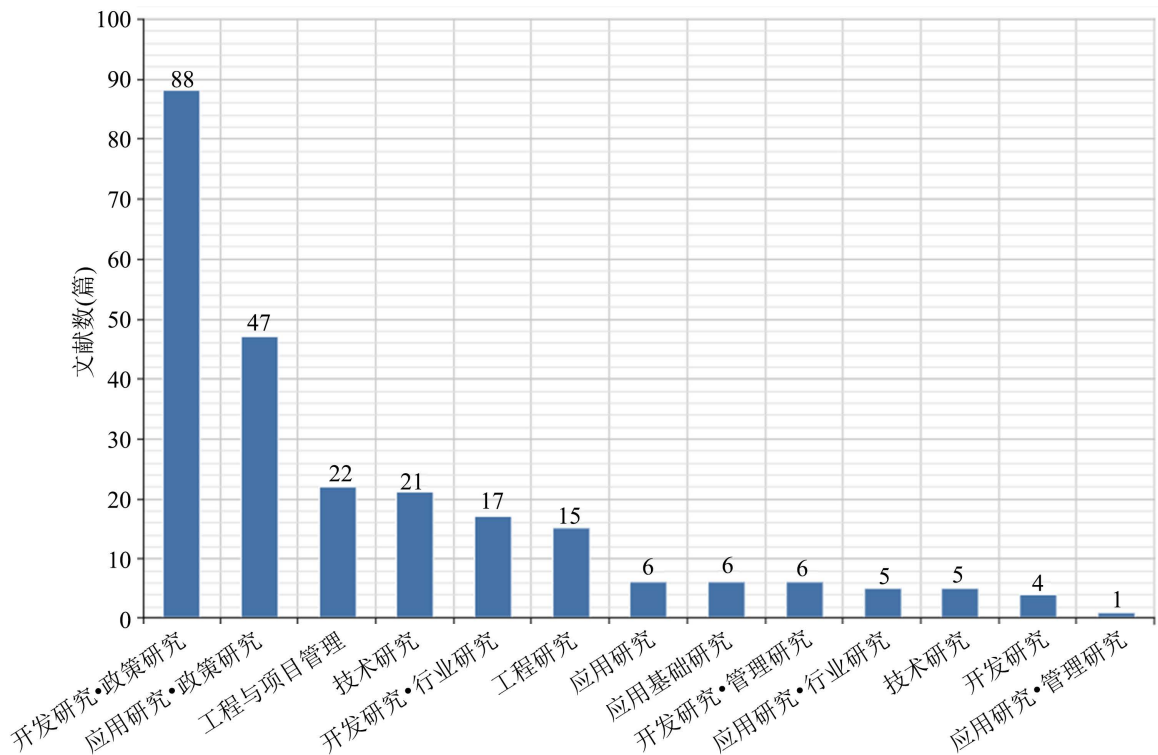


Figure 3. Hierarchical distribution of research on high-standard farmland construction in China
图 3. 我国高标准农田建设研究层次分布

Table 1. Literature with top 20 total citations in the research field of high standard farmland construction in China
表 1. 我国高标准农田建设研究领域总被引频次居前 20 位的文献

序号	篇名	作者	期刊	总被引频次
1	重庆市高标准农田建设标准及模式研究	贾丽娟	西南大学硕士论文	65
2	高标准农田建设标准	/	中国标准	52
3	高标准农田建设的理论框架与模式选择	曾福生	湖湘论坛	44
4	黄淮海高标准农田建设项目综合效益评价及区域	王晓青等	农业工程学报	44
5	高标准农田建设的做法与思考	赵琦等	农业开发与装备	42
6	高标准农田建设区域划定与项目区选址研究	孙茜等	农业机械学报	42
7	高标准农田建设适宜性评价、效益评价及影响因素解析的研究方法综述	王晓青等	中国农学通报	42
8	基于土地整治监测监管系统的高标准农田建设状况分析	费建波等	农业工程学报	40
9	高标准农田建设政策的粮食增产效应	胡新艳等	华南农业大学学报(社会科学版)	39
10	乡村振兴背景下镇域高标准农田建设条件及发展模式研究	李义龙等	西南大学学报(社会科学类)	38
11	基于生态服务功能提升的高标准农田建设的分区方法	刘春芳等	农业工程学报	37
12	基于耕地综合质量的高标准农田建设与监测研究	宋文等	中国地质大学	37
13	基于生态安全和粮食安全的高标准农田建设研究	王珂等	生态与农村环境学报	35
14	中国高标准农田建设进展与政策完善建议——对照中国农业现代化目标与对比美国、德国、日本经验教训	韩洋等	农村经济	37
15	日韩农田建设做法及对我国高标准农田建设启示	方琳娜等	中国农业资源与区划	31
16	高标准农田建设全过程监管机制的构建研究	师诺等	中国农业大学学报	30
17	高标准农田建设研究综述	毕芳英等	安徽农业科学	28
18	四川省高标准农田建设绩效评价	熊冰瑶等	中国人口资源与环境	28
19	生态文明建设视角下的高标准农田建设适宜性评价	陈麟等	土壤	28
20	基于 TOPSIS 和热点分析的高标准农田建设优先区选择	赵冬玲等	农业机械学报	27

3.4. 主要作者分析

对主要作者进行分析,可以看出我国专家分布的机构,有助于加强学术交流和合作[28]。表 2 是我国高标准农田建设研究发文量位居前 10 的作者,共计发文 56 篇,占总样本发文量的 2.2%。其中报社发文量最多,共计 23 篇,但总被引频次为 0 次,主要是针对政策的解读及建成高标准农田后的采访性报道;其次是公务员发文占比较大,但被引频次并不多,多涉及地方性政策解读、工程施工等;而总被引频次较高文献的作者通常来自高校和科研机构,其中自然资源部国土整治中心邴文聚及山东社会科学院孙学涛被引频次共计 75 篇,可见这些科研院所和大学的研究人员对我国高标准农田建设研究的发展起到了重要的推动和引领作用。

Table 2. The top 10 authors of research publications on high-standard farmland construction in China
表 2. 我国高标准农田建设研究发文量居前 10 位的作者

序号	作者	所在机构	总文献量/篇	总被引频次
1	李传君	农民日报	11	0
2	严波	巴中日报	7	0
3	邓钺洁	贵州日报	5	0
4	孙学涛	山东社会科学院	5	35
5	罗善平	江西省泰和县农业农村局	5	1
6	郎文聚	自然资源部国土整治中心	4	40
7	周同	农业农村部工程建设服务中心	4	16
8	张禹	威海市农业农村局	4	13
9	傅传浩	江西省泰和县农业农村局	4	1
10	马隰龙	河海大学	4	0

4. 结论

1) 我国高标准农田建设研究领域近几年处在快速发展阶段，但目前存在不足之处，如政策研究多、施工建设多，但建设过程中存在的科学问题还有待高校及科研院所深入研究，高标准农田建设后管护问题及产能提升仍需加强。

2) 我国高标准农田建设研究领域发文量最多的机构是报社，总被引频次最多的两篇文献分别为《重庆市高标准农田建设标准及模式研究》和《高标准农田建设标准》，《中国农业综合开发》是发表相关文献最多的期刊。从以上可以看出，我国高标准农田建设研究主要集中在政府及企事业单位，而高校、科研院所较少，篇均被引次数高校相对较多。政策、建设、施工类的文献主要集中在政府及企事业单位，而高标准农田建设研究性质的文献主要集中在高校，高校整体科研氛围浓厚，力量水平较高。我国高标准农田建设研究的热点主要集中在政策解读、工程施工、技术开发等方向。

3) 在已有研究中，多是对政策、工程的研究，对于综述的文章较少，且对于该领域文献计量类的文章几乎没有，本文是对已有研究的总结。在目前高标准农田建设发展的热潮中，我们也看到了很多问题，目前大多地区高标准农田建设存在“非粮化”问题突出、项目选址缺乏规划引导与统筹、高标准农田标准不够“高”等问题，因此要通过统筹规划、加大投入、强化模式、科技引领等系列措施，促融合、强发展、增实效，走出一条符合当地实际的高标准农田建设之路。

基金项目

陕西省土地工程建设集团内部项目(DJNY2024-26、DJNY2024-36)。

参考文献

- [1] 冯宝强. 为做好全年粮食生产夯实根基[N]. 甘肃日报, 2024-04-12(005).
- [2] 朱江淼, 杨沛洁, 张鸿雨. 高标准农田夯实粮食丰产之基[N]. 平顶山日报, 2024-04-10(001).
- [3] 王成虎, 王洪燕, 江迪. 千畦尽绿万家欢[N]. 人民政协报, 2024-04-09(004).
- [4] 张戈, 孔婷. 基于文献计量法的供应链数字化研究热点及趋势分析[J]. 物流科技, 2024, 47(5): 14-19.
- [5] 周子尧, 谢鹏程, 周海洋, 等. 基于文献计量法的生物炭在污水处理中应用的研究现状与热点分析[J]. 化工管理,

2024(7): 69-74.

- [6] 宋平平. 我国营商环境的研究进展与展望——基于 CNKI 的文献计量和知识图谱分析[J/OL]. 价格理论与实践: 1-4. <https://doi.org/10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2024.01.034>, 2024-04-16.
- [7] 贡瑞金. 苏州市高标准农田建设形成规模发展态势[J]. 江苏农机与农艺, 1996(5): 5.
- [8] 朱礼好. 高标准农田建设为农机化发展铺路[J]. 当代农机, 2024(3): 25.
- [9] 杨正存. 着力提升国土资源管理水平 积极服务湘西生态文明建设[J]. 国土资源导刊, 2013, 10(3): 55-57.
- [10] 信息要览[J]. 国土资源通讯, 2004(5): 49-50.
- [11] 汪洋. 加强高标准农田建设提高农业综合生产能力[N]. 农民日报, 2007-12-07(006).
- [12] 福建省人民政府办公厅关于建立高标准农田建设联席会议制度的通知[J]. 福建省人民政府公报, 2008(24): 7.
- [13] 陈炜, 张援南. 铜陵“四招”夯实强农基础[N]. 安徽日报, 2008-03-28(B02).
- [14] 聚焦高标准农田建设和粮食主产区[J]. 安徽农学通报(上半月刊), 2009, 15(11): 238.
- [15] 许静. 高标准农田建设驶入“快车道” [N]. 四川日报, 2010-10-13(009).
- [16] 李铁兵, 李莉, 林文庆. 沧州农业开发做足“绿色”文章[N]. 河北经济日报, 2010-12-29(002).
- [17] 张革文, 尤志勇. 为农民打造“金饭碗” [N]. 甘肃日报, 2010-12-14(003).
- [18] 杨再军. 把希望播撒在广袤的田野[N]. 贵州日报, 2010-11-17(002).
- [19] 星宇. 《高标准农田建设通则》国家标准发布[J]. 农业工程, 2014, 4(4): 58.
- [20] 陶贵衡, 段斌, 刘建国. 农业综合开发高标准农田建设如何贯彻生态理念[J]. 农业与技术, 2016, 36(23): 174-175.
- [21] 李心慧. 高标准基本农田建设中水资源保障程度提升模式研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南农业大学, 2017.
- [22] 高华清, 韩蒙蒙. 抓好“四个结合” 探索高标准农田建设新模式[J]. 江西农业, 2017(21): 52-53.
- [23] 高波. 张掖市高标准农田建设项目的思考[J]. 农业科技与信息, 2017(22): 18, 21.
- [24] 罗丹. 立足扶贫攻坚善用土地政策红利[J]. 中国土地, 2017(11): 7-8.
- [25] 陶强. 努力建好高标田创新发展谱新篇[J]. 中国农业综合开发, 2020(12): 34-36.
- [26] 郭萌, 吴文, 李敬文, 等. 基于文献计量学的“结核”主题高被引文献期刊分布、作者特征及对期刊发展的启示[J/OL]. 中国防痨杂志: 1-20. <https://doi.org/10.19982/j.issn.1000-6621.20240075>, 2024-06-28.
- [27] 赵琦, 陈曙光, 叶新华. 高标准农田建设的做法与思考[J]. 农业开发与装备, 2009(5): 18-21.
- [28] 陈忠卫, 代云云, 吴立焕. 团队内部信任关系的国内研究进展——以 2001-2012 年中国知网(CNKI)文献为依据[J]. 重庆工商大学学报(社会科学版), 2014(5): 44-50.