



上海市农业科学院 2021 年 6 月-2023 年 7 月

Web of Science 数据库使用情况报告

上海市农业科学院 图书馆

 Clarivate™ 科睿唯安™

目录

主要发现与结论	3
第一部分 上海市农业科学院科研论文产出及学科发展趋势	4
1. 上海市农业科学院科研论文产出及趋势整体分析	4
2. 上海市农业科学院 ESI 学科发展态势分析	5
3. 上海市农业科学院高被引论文分析	9
第二部分 上海市农业科学院数据库使用行为分析	12
1. 上海市农业科学院 Web of Science 核心合集数据库访问量和检索量	12
2. 上海市农业科学院 WOS 平台使用行为趋势分析	13
3. 上海市农业科学院 WOS 平台主要使用群体分析	14
第三部分 数据库售后服务计划	15
1. 数据库使用培训	15
2. 数据库技术支持	15
指标定义和数据来源	16
1. 指标定义与方法	16
2. 数据来源简介	16

主要发现与结论

上海市农业科学院目前订购的产品为 Web of Science 平台的 Web of Science 核心合集数据库（包含 Science Citation Index-Expanded, Social Sciences Citation Index、Arts & Humanities Citation Index、Emerging Sources Citation Index、Conference Proceedings Citation Index 和 Book Citation Index 等），可免费使用的平台资源有 EndNote Online、EndNote Click、Master Journal List 等。下面从科研产出、使用行为和售后服务计划等方面做简要总结。

- **科研论文产出及学科发展趋势：**截止 2023 年 9 月，上海市农业科学院累计发表被 Web of Science 核心合集收录的论文 2391 篇，年发文量呈现快速上升趋势。两个 ESI 学科进入全球前 1%，自植物学与动物学以及农业学科两个 ESI 首次进入 ESI 全球前 1%行列以来，两个学科在发文量、总被引频次以及全球排名呈现明显上升趋势；上海市农业科学院共有 11 篇论文进入对应领域中的全球高被引论文序列，其中 2 篇论文对领域研究前沿有贡献。
- **数据库使用行为分析：**2021 年 6 月至 2023 年 7 月，Web of Science 数据库的使用量呈现一定的波动，但始终保持在相对较高的水平；通过 Record clicks 等细分指标分析，可以看出上海市农业科学院的用户对 Web of Science 平台的利用较为深入。
- **数据库售后服务计划：**Web of Science 平台提供包括 Web of Science 在线大讲堂、中文版 Web of Science 学习中心等在内的多主题多维度线上学习资源，并可以每年为上海市农业科学院提供专场培训讲座；同时，科睿唯安技术支持部门、解决方案部门将根据实际需要为上海市农业科学院用户提供技术咨询服务。

第一部分 上海市农业科学院科研论文产出及学科发展趋势

1. 上海市农业科学院科研论文产出及趋势整体分析

Web of Science™ 核心合集中 SCIE、SSCI、AHCI、ESCI、BKCI 和 CPCI 数据库（以下简称 Web of Science™ 核心合集）统计结果显示，截止 2023 年 9 月，上海市农业科学院共有 2391 篇科研论文被 Web of Science™ 核心合集收录，如下图所示。

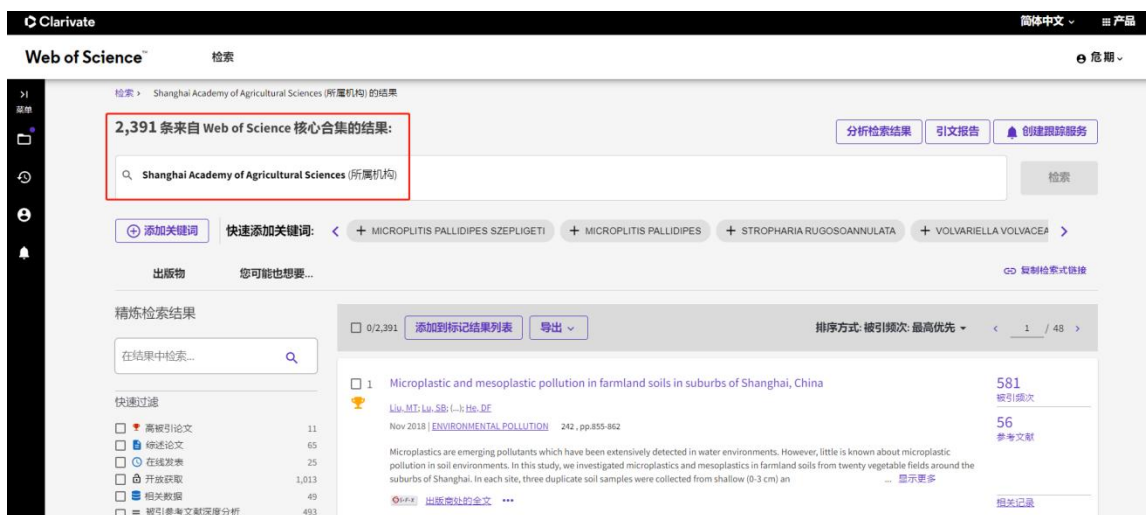


图 1 上海市农业科学院的科研论文总体现状

在 2391 篇论文中，有 2309 篇论文被 SCIE 收录，55 篇被 CPCI 收录，29 篇被 SSCI 收录，25 篇被 ESCI 收录以及 12 篇被 BKCI 收录。从发文时间分布看，随着时间的推移，上海市农业科学院被 Web of Science 核心合集收录的论文数量持续快速增加，2022 年，单年度发表 SCIE 论文首次突破 300 篇，为近年峰值。同时，上海市农业科学院被 SSCI 收录 29 篇论文中，其中 28 篇论文同时被 SCIE 收录（双收录），从一定程度上体现了上海市农业科学院研究成果的交叉性。

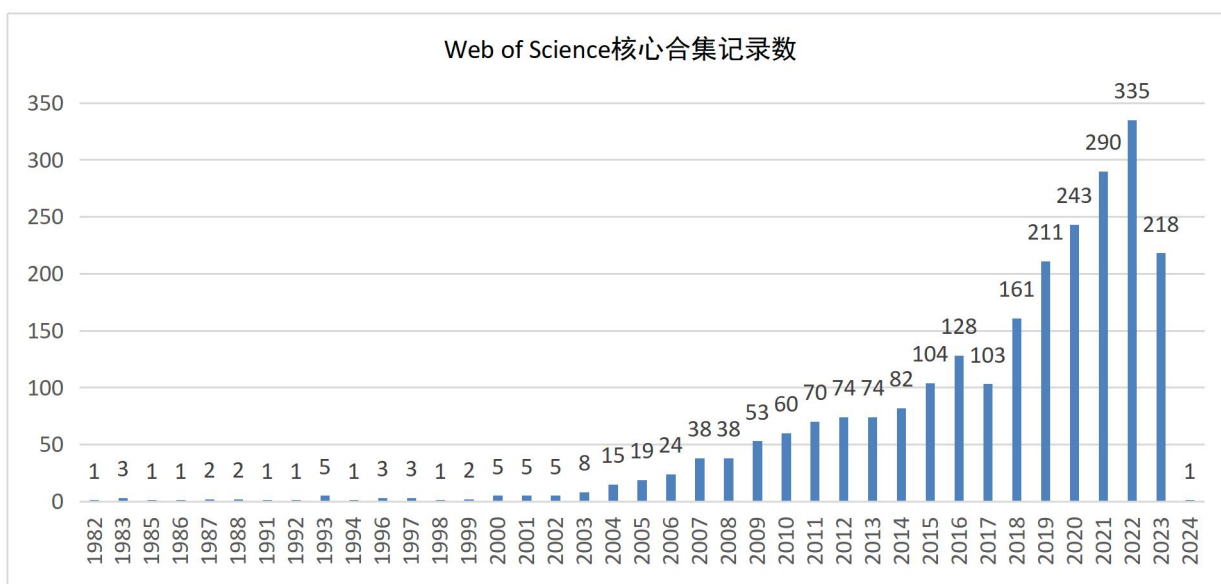


图 2 上海市农业科学院科研论文产出数量及趋势

2. 上海市农业科学院 ESI 学科发展态势分析

从 ESI 学科视角看，2023 年 7 月最新 ESI 统计数据显示，上海市农业科学院共有 2 个学科（植物学与动物学以及农业科学）进入全球前 1%行列，展现出了一定的国际影响力。

表 1 上海市农业科学院 ESI 前 1%学科发展情况

学科	全球排名	Web of Science 论文数	被引频次	高被引论文数	全球前 1%机构总数
农业科学	961	391	4042	1	1154
植物学与动物学	1170	436	5399	4	1669

自 2021 年 11 月，植物学与动物学首次进入 ESI 全球前 1%行列以来，该学科在发文量、总被引频次以及全球排名呈现明显上升趋势。根据 2023 年 7 月最新 ESI 统计数据显示，上海市农业科学院植物学与动物学全球排名为 1170，在全球前 1%机构中的排名百分位为 70.10%。

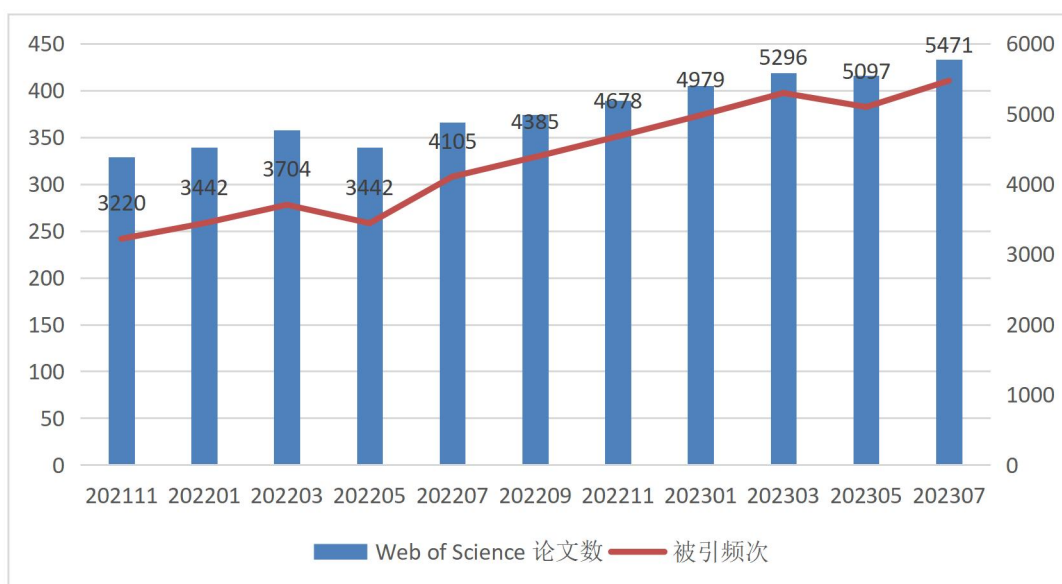


图 3 上海市农业科学院 ESI 植物学与动物学论文数和被引频次

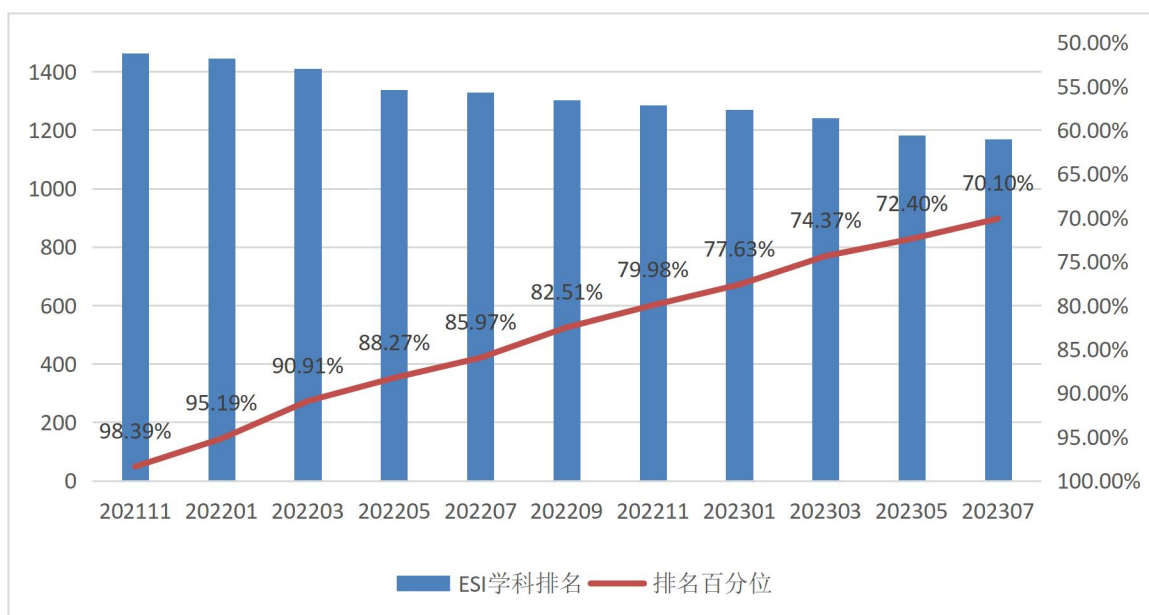


图 4 上海市农业科学院 ESI 植物学与动物学排名及排名百分位

2022 年 11 月，上海市农业科学院的农业科学首次进入 ESI 全球前 1% 行列，全球排名从 1073 位提升至 961 位，发文量和被引频次持续上升。

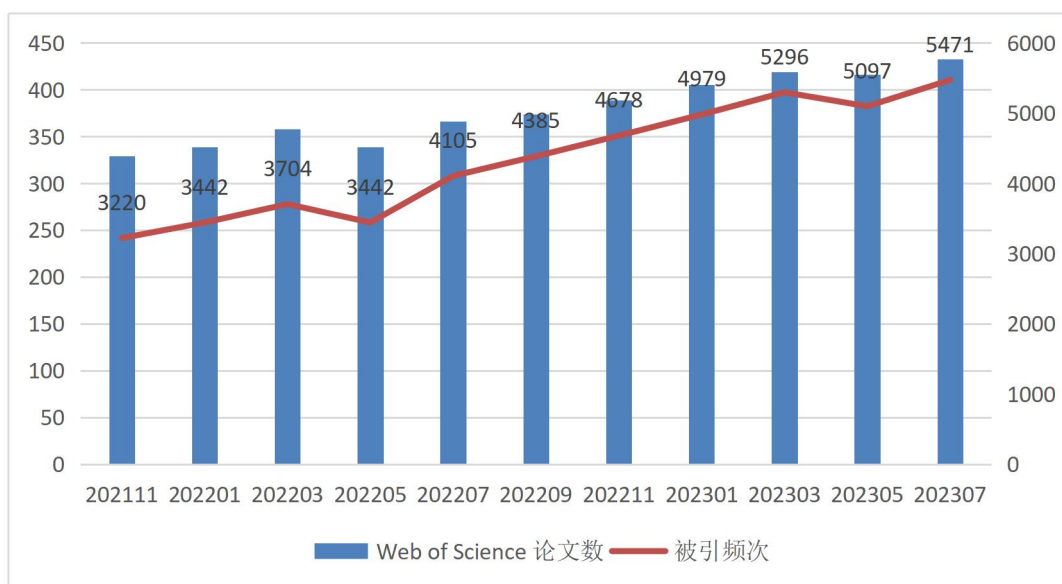


图 5 上海市农业科学院 ESI 农业科学论文数和被引频次

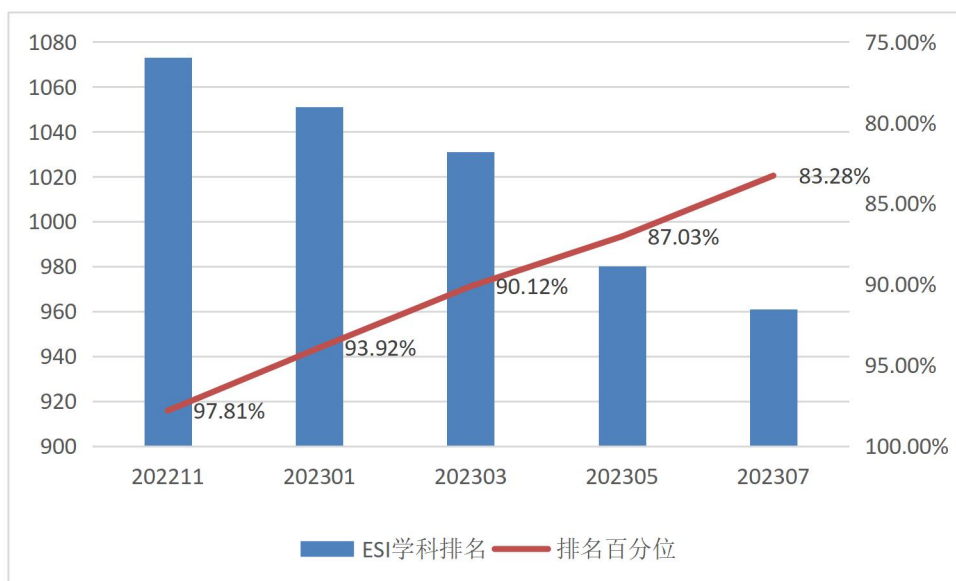


图 6 上海市农业科学院 ESI 农业科学全球排名及排名百分位

除上述 2 个 ESI 全球前 1%学科外，上海市农业科学院的环境与生态学学科的总被引频次与相应学科全球前 1%学科的阈值超过 50%（被引频次统计源为 InCites 数据库，由于 InCites 数据库与 ESI 数据库在数据统计时间和引用统计源等方面存在

差异，该比值仅供参考），是上海市农业科学院最有可能进入 ESI 全球前 1% 的学科。其次是生物学与生物化学以及化学两个学科。

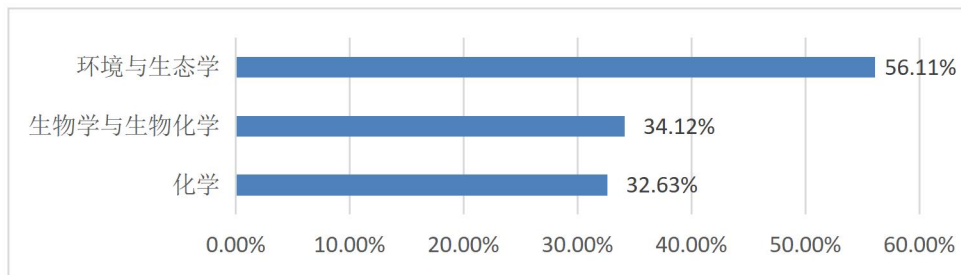


图 7 上海市农业科学院 ESI 潜力学科被引频次与全球前 1% 学科阈值的比值

3. 上海市农业科学院高被引论文分析

在上海市农业科学院发表的 2391 篇论文中，有 11 篇论文进入对应领域中的全球高被引论文序列，从发文时间看，2019 年高被引论文达 4 篇，为历史最高水平。

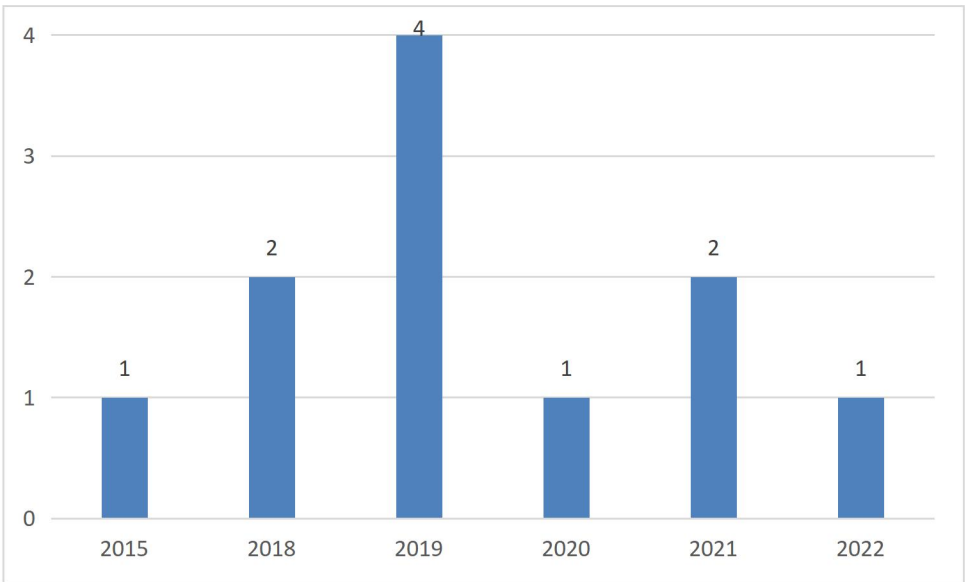


图 8 上海市农业科学院高被引论文产出数量及趋势

上海市农业科学院按照被引频次的高被引论文具体信息如下表所示，其中，被引频次排在第一位的高被引论文涉及“微塑料”相关研究，发表于 2018 年，截止 2023 年 9 月该论文累计被引用 581 次，显示了较高的学术影响力。

表 2 上海市农业科学院被引频次高被引论文

论文标题	期刊	出版年	被引频次
Microplastic and mesoplastic pollution in farmland soils in suburbs of Shanghai, China 上海近郊农田土壤微塑性和中塑性污染	ENVIRONMENTAL POLLUTION 环境污染	2018	581
Variation in NRT1.1B contributes to nitrate-use divergence between rice subspecies NRT1.1B 基因的变异有助于水稻亚种间硝酸盐利用的差异	NATURE GENETICS 自然遗传学	2015	403
Accumulation of polystyrene microplastics in juvenile Eriocheir sinensis and oxidative stress effects in the liver 聚苯乙烯微塑料在中华绒螯蟹幼鱼体内的积累及肝脏中的氧化应激效应	AQUATIC TOXICOLOGY 水生生物毒理学	2018	319
Assessment of eutrophication and water quality in the	SCIENCE OF THE TOTAL	2019	194

estuarine area of Lake Wuli, Lake Taihu, China 太湖五里湖河口水体富营养化及水质评价	ENVIRONMENT 整体环境科学		
Microplastic pollution in rice-fish co-culture system: A report of three farmland stations in Shanghai, China 稻鱼共养系统中微塑料污染:上海三个农田站的报告	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT 整体环境科学	2019	191
Enhancing Genetic Gain through Genomic Selection: From Livestock to Plants 通过基因组选择提高遗传增益:从牲畜到植物	PLANT COMMUNICATIONS 植物生理学通讯	2020	114
Persulfate Oxidation of Sulfamethoxazole by Magnetic Iron-Char Composites via Nonradical Pathways: Fe(IV) Versus Surface-Mediated Electron Transfer 磁性铁炭复合材料对磺胺甲恶唑的过硫酸盐非自由基氧化:Fe(IV)与表面电子转移	ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY 环境科学与技术	2021	108
OsNAC2 integrates auxin and cytokinin pathways to modulate rice root development OsNAC2 整合生长素和细胞分裂素通路调控水稻根系发育	PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL 植物生物技术杂志	2020	95
High Temporal-Resolution Transcriptome Landscape of Early Maize Seed Development 玉米早期种子发育的高时间分辨率转录组景观	PLANT CELL 植物细胞	2019	92
RPA-Cas12a-FS: A frontline nucleic acid rapid detection system for food safety based on CRISPR-Cas12a combined with recombinase polymerase amplification RPA-Cas12a-FS:基于 CRISPR-Cas12a 结合重组酶聚合酶扩增技术的一线食品安全核酸快速检测系统	FOOD CHEMISTRY 食品化学	2021	82
Modulatory effects of polysaccharides from plants, marine algae and edible mushrooms on gut microbiota and related health benefits: A review 植物、海藻和食用菌多糖对肠道菌群的调节作用及其健康益处综述	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 国际生物大分子杂志	2022	32

从高被引论文的微观引文主题分布看,上海市农业科学院 11 篇高被引论文共覆盖 8 个微观引用主题,按照微观引文主题的对应论文数进行降序排列,微观引文主题如下表所示,不难发现,微塑料和拟南芥是上海市农业科学院关注度较高的微观领域,从学科规范化的引文影响力角度看,所有微观引文主题均超过 1,即超过全球平均水平,有 2 个微观引文主题超过 15,显示了较高的学术影响力。

表 3 上海市农业科学院高被引论文 TOP10 微观引文主题分布

微观引文主题	中文释义*	Web of Science 论文数	被引频次	学科规范化的引文影响力
Microplastics	微塑料	3	1091	3.81
Arabidopsis	拟南芥	2	187	5.33
Gut Microbiota	肠道微生物	1	32	5.31

Genome Editing	基因组编辑	1	82	5.77
Electrocoagulation	电凝	1	108	6.57
Microcystins	微囊藻毒素	1	194	15.86
Nitrate Reductase	硝酸还原酶	1	403	15.99
Corpus Luteum	黄体	1	114	6.99

*机器翻译，仅供参考。

在上述 11 篇高被引论文中，有 2 篇论文参与了前沿领域研究，论文及对应研究前沿如下表所示，前沿领域包括土壤微塑料和肠道微生物。

表 4 上海市农业科学院参与前沿研究的高被引论文

论文标题	参与前沿	涉及领域*	被引频次	出版年
Microplastic and mesoplastic pollution in farmland soils in suburbs of Shanghai, China 上海近郊农田土壤微塑性和中塑性污染	SWISS FLOODPLAIN SOILS; SOUTHWESTERN CHINA; FARMLAND SOILS; CHINA; MICROPLASTICS 瑞士洪泛平原土壤;中国西南;农田土壤;中国;塑料微粒	土壤微塑料	581	2018
Modulatory effects of polysaccharides from plants, marine algae and edible mushrooms on gut microbiota and related health benefits: A review 植物、海藻和食用菌多糖对肠道菌群的调节作用及其健康益处综述	GUT MICROBIOTA MODULATION; HUMAN GUT MICROBIOTA; GUT MICROBIOTA COMPOSITION; GUT MICROBIOTA REGULATION; GUT MICROBIOTA 肠道菌群调节;人体肠道菌群;肠道菌群组成;肠道菌群调节;肠道微生物群	肠道微生物	32	2022

*从论文参与的研究前沿中提取主要关键词，翻译结果仅供参考。

第二部分 上海市农业科学院数据库使用行为分析

1. 上海市农业科学院 Web of Science 核心合集数据库访问量和检索量

Web of Science 核心合集数据库 2021 年 6 月至 2023 年 7 月使用情况如下表所示，从表中可以看出，上海市农业科学院总体使用量波动呈上升趋势，累计访问量超过 18000 次，累计检索量超过 51000 次，保持在较高水平。

表 5 上海市农业科学院 2021.06-2023.07 Web of Science 数据库使用情况

统计年	统计月	访问量	检索量
2021	6 月	387	1278
2021	7 月	842	1435
2021	8 月	1066	1877
2021	9 月	992	1884
2021	10 月	535	1016
2021	11 月	994	2147
2021	12 月	888	2358
2022	1 月	535	1632
2022	2 月	487	1794
2022	3 月	684	2483
2022	4 月	642	1790
2022	5 月	520	1874
2022	6 月	505	1853
2022	7 月	655	2261
2022	8 月	575	1614
2022	9 月	622	2228
2022	10 月	529	1497
2022	11 月	636	1922
2022	12 月	532	1171
2023	1 月	1439	2088
2023	2 月	1103	3262
2023	3 月	1017	3755
2023	4 月	552	1610
2023	5 月	337	1548
2023	6 月	486	1475
2023	7 月	752	3753
汇总		18312	51605

2. 上海市农业科学院 WOS 平台使用行为趋势分析

WOS 平台的使用者涉及研究人员，图书馆馆员和科研管理人员，不同人群需求不同，使用行为亦存在差异。为了更加全面的了解上海市农业科学院的使用行为，以便有针对性地提供后续的服务，我们借助多个不同细分指标进行了进一步解读和分析，以期更全面地把握上海市农业科学院使用数据库的情况。

Result Clicks 代表用户在检索结果页面上进行的操作，如点击分析检索结果功能按钮，点击 Web of Science 类别、文献类型、被引参考文献深度分析等精炼选项，对检索结果进行宏观分析，高效获取自己感兴趣的论文，反映了用户对于 Web of Science 数据库的深度使用。Result Clicks 变化趋势如下图所示，不难发现，自 2021 年 6 月起，Result Clicks 呈现出一定的波动，整体保持在较高水平，2023 年 3 月点击接近 5000 次，为最高水平。

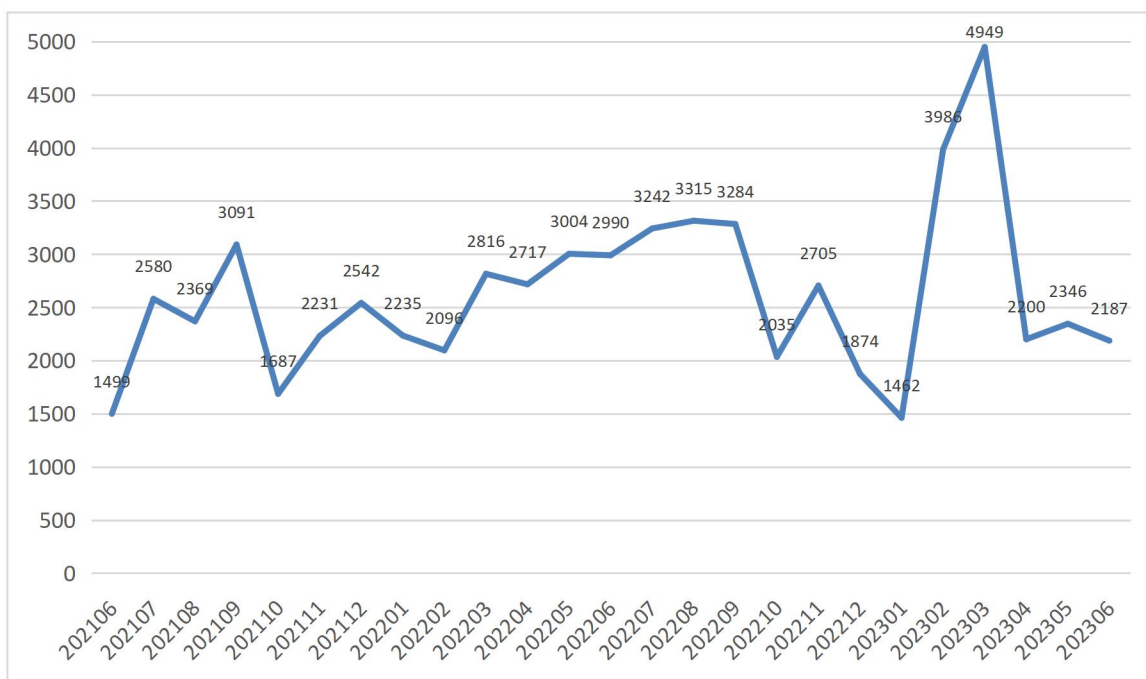


图 9 上海市农业科学院 Web of Science 平台 Result Clicks 的使用行为分析

Total Items Requested 包括了用户在使用 Web of Science 过程中对于具体文献的点击、浏览、导出、保存、打印等行为，反映了用户对具体文献的研读和利用情况，如进入论文全记录页面浏览论文的标题、摘要、被引用情况、获得基金资助情况，将论文全记录信息导出到本地进行后续研究等。Total Items Requested 变化趋

势如下图所示，可以看出，Total Items Requested 在 2021 年 7 月达到最大值，接近 12 万次，之后呈现较为明显的波动趋势，2021 年 8 月至 2023 年 7 月，月平均超过 7300 多次，保持在较高的水平。

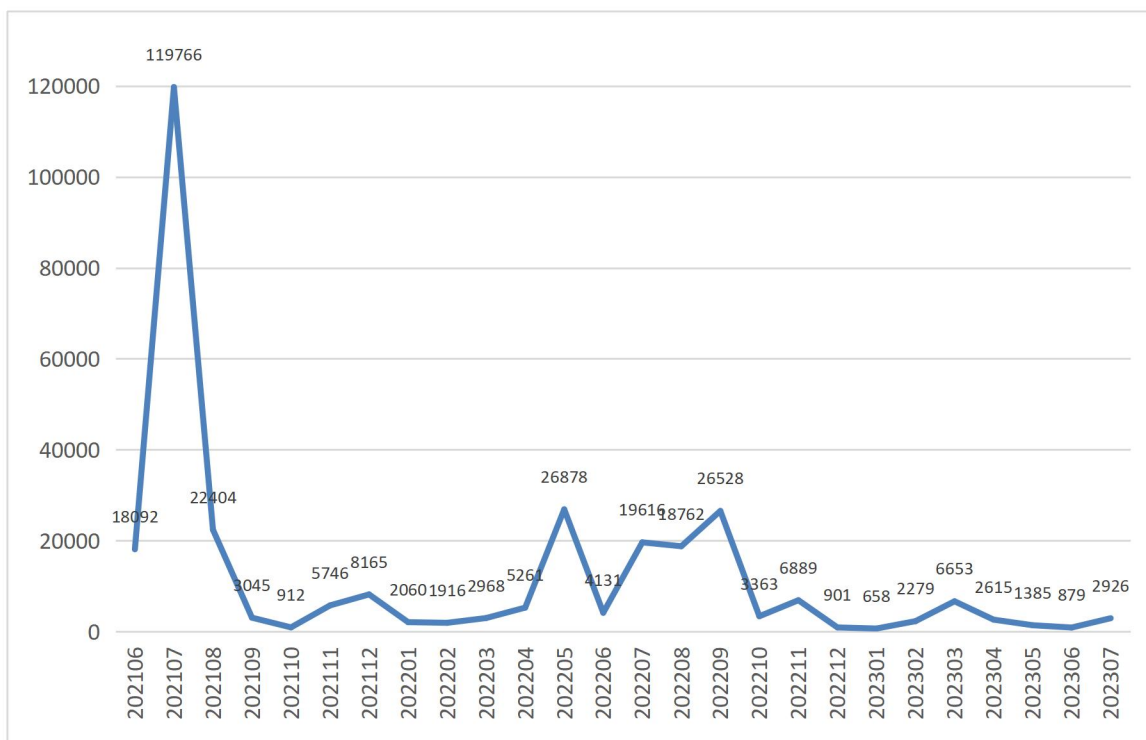


图 10 上海市农业科学院 Web of Science 平台 Total Items Requested 的使用行为分析

3. 上海市农业科学院 WOS 平台主要使用群体分析

通过 Web of Science 平台的不同用量指标的分析，可以大体把握不同人群使用行为之间的差异。为了更加精准的识别这些人群，找出其中的主要用户（Power User），以便提供更加精准、高效的学科服务。我们对多个细分用量指标进行了 IP 层面的解析。通过分析发现 180.167.60.34、180.167.60.37 以及 180.167.107.234 三个 IP 在各细分用量指标（包含 Total Subsessions、Total Queries、Citation Events、Result Clicks、Records Viewed、Records Saved 和 Total Item Requested）的排名均非常高，是上海市农业科学院 Web of Science 平台的主要用户（用户群），未来可以通过走访、座谈等形式深入了解上述用户的使用行为和需求，进行差异化的学科服务。

第三部分 数据库售后服务计划

1. 数据库使用培训

Web of Science 平台提供了丰富的数据库培训资源，用户可以结合实际需求选择线上或线下渠道进行数据库使用的相关学习，科睿唯安承诺每年至少为上海市农业科学院提供一次线上或线下专场数据库培训。

同时，Web of Science 在线大讲堂作为科睿唯安在线培训平台，针对图书馆馆员、科研管理人员、图情领域学者、各领域科研人员等每年提供数十场专题培训，内容涉及文献检索、论文写作、投稿选刊、基金申请、学术影响力提升等科研全流程，上海市农业科学院的所有用户可以结合自身需求实时参与课程直播。

此外，为了帮助 Web of Science 平台用户更有效地应用 Web of Science 进行科研创新、科研管理和学科服务，中文版 Web of Science 学习中心已于 2022 年上线，Web of Science 学习中心以您在科研或图情分析过程中遇到的问题为导向，提供了录制课程、短视频、文档等多种形式的资源，可以帮助用户一站式获取丰富的产品应用技巧和学习资源。

2. 数据库技术支持

为了解决用户在 Web of Science 平台使用过程中遇到的技术问题，如数据库注册、登录、文献导出、下载等，科睿唯安技术支持部门每周一到周五 9:00-17:00，8 小时不间断为上海市农业科学院的用户提供邮件或电话咨询服务。

同时，针对 Web of Science 平台及数据在学科发展、战略规划等方面的应用，如图书馆、科研管理部门利用 Web of Science 平台及数据进行科研合作、国际对标、人才引进、基金资助等维度的分析时，科睿唯安解决方案团队将适时提供必要的咨询服务。

指标定义和数据来源

1. 指标定义与方法

发表论文数

本报告中提到的发表论文数通常是指一段时间内被 Web of Science™ 核心合集数据库中收录的论文数量。

被引频次

被引频次指的是某一论文集合在一段时间内被 Web of Science™ 核心合集数据库收录论文所引用的次数。

学科规范化的引文影响力 (CNCI)

一篇文献学科规范化的引文影响力 (CNCI) 是通过其实际被引次数除以同文献类型、同出版年、同学科领域文献的期望被引次数获得的。当一篇文献被划归至多于一个学科领域时，则使用实际被引次数与期望被引次数比值的平均值。一组文献的 CNCI，例如某个人、某个机构或国家，是该组中每篇文献 CNCI 的平均值。CNCI 是一个十分有价值且无偏的影响力指标，它排除了出版年、学科领域与文献类型的影响。如果 CNCI 的值等于 1，说明该组论文的被引表现与全球平均水平相当，CNCI 大于 1 表明该组论文的被引表现高于全球平均水平；小于 1，则低于全球平均水平。CNCI 等于 2，表明该组论文的平均被引表现为全球平均水平的 2 倍。

2. 数据来源简介

Web of Science™ 核心合集数据库介绍

Web of Science™ 核心合集数据库是全球获取学术信息的重要数据库，由以下几个重要部分组成：

- Science Citation Index-Expanded™ (SCIE, 科学引文索引) 1900 年-
- Social Sciences Citation Index™ (SSCI, 社会科学引文索引) 1900 年-

- Arts & Humanities Citation Index™ (AHCI, 艺术与人文引文索引) 1975 年-
Conference Proceedings Citation Index™ (CPCI, 会议论文引文索引) 1990 年-
- Book Citation Index™ (BKCI, 图书引文索引) 截至 2023 年 7 月收录了
近 143,000 种图书, 同时每年增加 10,000 种新书 2005 年-
- Current Chemical Reactions™ 收录了 1985 年以来的最新化学反应 1985 年-
- Index Chemicus™ 收录了 1993 年以来的化学物质的事实型数据 1993 年-
- Emerging Sources Citation Index™ (ESCI) 展示重要的新兴研究成果 2005 年-

Web of Science™ 核心合集数据库收录了 21,000 多种世界权威的、高影响力的学术期刊, 内容涵盖自然科学、工程技术、生物医学、社会科学、艺术与人文等领域, 最早回溯至 1900 年。Web of Science™ 核心合集收录了论文中所引用的参考文献、并按照被引作者、出处和出版年代编制成独特的引文索引。

Essential Science Indicators™ 介绍

Essential Science Indicators™ (基本科学指标) 是基于 SCIE (科学引文索引)、SSCI (社会科学引文索引) 的深度分析型研究工具。它能够帮助实现:

- 分析机构、国家和期刊的论文产出和影响力
- 按研究领域对国家、期刊、论文和机构进行统计分析
- 发现自然科学和社会科学中的重大发展趋势
- 确定具体研究领域中的研究成果和影响力
- 评估潜在的合作机构, 对比同行机构

Journal Citation Reports™ 介绍

依据来自 Web of Science™ 核心合集 (SCIE、SSCI、A&HCI 和 ESCI) 中的引文数据, Journal Citation Reports™ 提供可靠的统计分析方法, 对全球学术期刊进行客观、系统地评估, 帮助用户以定量的方式了解全球的学术期刊, 并且通过这些分析数据可以了解某学术期刊在相应研究领域中的影响力。

- 从世界上经同行评议的学术期刊中，筛选出 20000 多种高影响力期刊，涵盖了 254 个学科领域；
- 提供自 1997 年以来的期刊引文统计分析数据；
- 用户可以获取各种期刊引文统计指标，包括：影响因子、立即指数、总引用次数、刊载论文总数、被引半衰期、学科排名等。

InCites™ 介绍

InCites™ 是基于 40 多年 Web of Science™ 核心合集中的八大权威引文数据生成的分析性数据库，可以提供：

- 涵盖全球 17,000 多所名称规范化的机构信息
- 囊括 1980 年以来所有文献的题录和指标信息
- 更丰富、更成熟的引文指标
- 包含了基于中华人民共和国国务院学位委员会和教育部颁布的《学位授予和人才培养学科目录（2018 年 4 月更新）》的学科分类

通过 InCites™，用户能够定位重点学科/优势学科，发展潜力学科，优化学科布局；跟踪和评估机构的科研绩效；与同行机构开展对标分析，明确机构全球定位；分析本机构的科研合作开展情况，识别高效的合作伙伴；挖掘机构内高影响力和高潜力的研究人员，吸引外部优秀人才；识别优势和有潜力的研究主题。

Citation Topics 引文主题，是 InCites™ 平台全新推出的基于论文引用的分类体系，提供了宏观、中观和微观主题三级层次结构。Citation Topics 分析已发表论文的相互引用关系，利用算法将相关文献汇聚到一起，形成离散的相关文献集群，这些文献集群构成了 Citation Topics 的核心，独立于单篇文献的主题和内容，代表着作者相互积极引用对方论文的领域。Citation Topics 是动态的研究。所有新发表的文献都会添加到现有的主题中，并且每年更新一次，确保主题持续准确地反映基础文献的变化。