



中国科学院昆明植物研究所

SCI 论文产出分析报告（2022 年度）

报告以 2022 年度和近十年中国科学院昆明植物研究所发表的 SCI 论文为主要分析对象，以 Web of Science、ESI 和 Incite 数据库为检索数据源，对比分析了 2022 年度和研究所近十年的科研论文产出。报告主要采用文献计量学方法，分析了研究所文献体系的分布结构、数量关系、变化规律，进而讨论研究所学科发展和学科建设中的特征和规律，并提出促进优势学科发展的一些建议。报告主要内容如下：

1.研究所 2022 年度共发表 SCI 论文 741 篇，共涉及 295 个载文期刊、79 个学科领域，研究所作为第一完成单位或通讯作者单位发表论文 467 篇。近十年研究所总发文数与作为第一完成单位或者通讯作者单位发文数均呈明显波动上升趋势，研究所主导的科研成果适度增强。

2.研究所本年度主要发文期刊有：植物学(PHYTOTAXA、FRONTIERS IN PLANT SCIENCE、PLANT DIVERSITY)，化学（PHYTOCHEMISTRY、NATURAL PRODUCT RESEARCH、FITOTERAPIA、CHEMISTRY BIODIVERSITY、ORGANIC LETTERS），生物多样性（DIVERSITY BASEL），真菌学（JOURNAL OF FUNGI），基因和遗传学（MITOCHONDRIAL DNA PART B-RESOURCES）。

3.影响因子大于 6 的论文主要通讯作者有：Li, DZ、Huang, W、Xu, JC、Luo, XD、Yang, YP、Hao, XJ、Li, X、Gao, LM、Ma, YP、Sun, H、Zhang, SB、Zhao, QS。

4.Plant Sciences、Biochemistry Molecular Biology、Chemistry Medicinal、Ecology、Mycology、Chemistry Multidisciplinary、Pharmacology Pharmacy 等是研究所发文的主要学科领域。其中 Plant Sciences 是研究所发文量最大的学科领域（年度发文量 284 篇，占年度总发文量的 38%）。

5. Plant & Animal Science ESI 学科影响力已进入全球 1%（排名 148/1608）；Chemistry（排名 1267/1662）、Pharmacology & Toxicology(512/1144)、Environment/Ecology(1033/1596)、AGRICULTURAL SCIENCES（1038/1097）四个学科进入 ESI 全球 1%。

6.研究所在 Plant & Animal Science、Chemistry、Pharmacology & Toxicology、Environment/Ecology、Molecular Biology & Genetics、Biology & Biochemistry 领域具有较强的

科研生产力。在 Plant & Animal Science, Environment/Ecology, Agricultural Sciences 领域具有较强的科研影响力。在 Plant & Animal Science、Agricultural Sciences 领域具有一定的科研创新力。在 Social Sciences、Plant & Animal Science 和 Geosciences 领域具有较强的科研发展力。

7. USA、THAILAND、ENGLAND、GERMANY、CANADA、INDIA、FRANCE 是本年度研究所的主要发文合作国家。研究所主要合作发文机构有：合作共建机构（泰国皇太后大学、清迈大学、世界农用林业中心等），中科院内单位（西双版纳热带植物园、昆明动物所、成都生物所等），中科院外高校（云南大学、西南林业大学、云南农业大学等），国外科研单位（英国皇家植物园、爱丁堡大学、法国国家科学研究中心等）。

8. 发文关键词集中在：Diversity、Evolution、Fungi、Phylogeny、Identification。研究热点与植物多样性、演化、真菌、系统发育、系统发育分析、鉴定、生物多样性、植物分类相关。

9. 近五年研究所发文期刊影响因子变化明显：影响因子 0~3 区间的发文数量明显下降，3~6 区间和 6~9 区间的发文数量明显上升。9~15 区间相对平稳，>15 区间稳定增长。2022 年的论文大部分集中在影响因子区间 3~6，占年度发文量的 41.30%，IF>15 的论文数 38 篇。

科技信息中心

黄蓉 庄会富

2023 年 4 月 26 日

编写说明：

分析对象：中国科学院昆明植物研究所 2012 至 2022 年所有 SCI 论文

数据来源：

Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)	2012-2022
Journal Citation Reports (JCR)	JCR Year=2021
Essential Science Indicators	2012-2022
Incites	2012-2022

检索日期：2023 年 3 月 28 日

分析工具：报告主要采用 ISI-Web of Science、Essential Science Indicators、Incites 平台自带的文献统计分析功能和 Citespace 可视化分析软件。

评价方法：本报告的学术评价方法主要有定性评价和定量评价。

目录

一、2022 年昆明植物研究所 SCI 论文发文量以及载文期刊影响因子	4
二、2022 年昆明植物研究所高质量论文的通讯作者分析	6
三、近五年昆明植物研究所主要发文期刊发文量年变化分析	8
四、2012-2022 年昆明植物研究所 SCI 发文量、研究所作为第一完成单位或通讯作者单位发文量年度变化	11
五、2022 年昆明植物研究所 SCI 论文主要学科领域分析、ESI 优势学科分析、研究所机构竞争力表现	12
六、2022 年昆明植物研究所主要合作研究国家/地区、机构分析	29
七、2022 年昆明植物研究所研究关键词分析	33
主要结论	36

一、2022 年昆明植物研究所 SCI 论文发文量

以及载文期刊影响因子

表 1 研究所 2022 年发文主要载文期刊分析

期刊名称	载文量	影响因子	研究领域	类别排序
PHYTOTAXA	37	1.050	PLANT SCIENCES	194/239 Q4
FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	35	6.627	PLANT SCIENCES	20/239 Q1
JOURNAL OF FUNGI	25	5.724	MICROBIOLOGY	40/137 Q2
PLANT DIVERSITY	20	3.359	PLANT SCIENCES	71/239 Q2
JOURNAL OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION	19	3.544	PLANT SCIENCES	63/239 Q2
PHYTOCHEMISTRY	16	4.004	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	161/297 Q3
DIVERSITY BASEL	15	3.031	BIODIVERSITY CONSERVATION	25/65 Q2
PHYTOKEYS	15	1.317	PLANT SCIENCES	175/239 Q3
NATURAL PRODUCTS AND BIOPROSPECTING*	15	--	CHEMISTRY, MEDICINAL	--
NATURAL PRODUCT RESEARCH	14	2.488	CHEMISTRY, APPLIED	38/73 Q3
FITOTERAPIA	12	3.204	CHEMISTRY, APPLIED	39/63 Q3
CHEMISTRY BIODIVERSITY	10	2.745	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	236/297 Q4
ORGANIC LETTERS	10	6.072	CHEMISTRY, ORGANIC	4/56 Q1
BIOORGANIC CHEMISTRY	9	5.307	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	99/297 Q2
MITOCHONDRIAL DNA PART B RESOURCES	9	0.610	GENETICS & HEREDITY	174/175 Q4
MOLECULES	9	4.927	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	114/297 Q2

注：*代表其不属于 SCI 期刊，该刊目前被 ESCI 收录

对研究所 2022 年发表的 SCI 论文进行统计分析，2022 年研究所共发表 SCI 学术论文 741 篇，其中研究所作为第一完成单位或通讯作者单位发表论文数 467

篇。根据 Web of Science 平台的数据分析功能，741 篇学术论文的载文期刊共计 295 个。

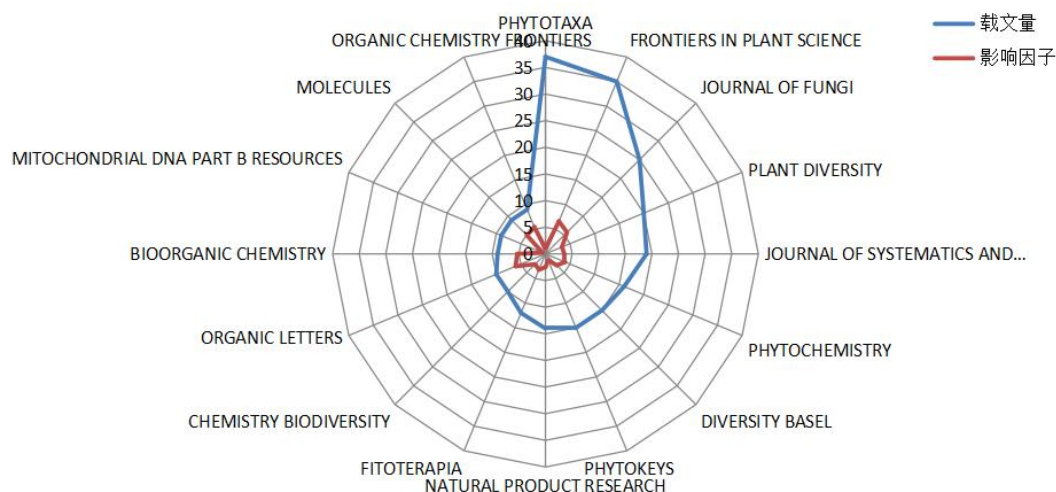


图 1 研究所 2022 年 SCI 论文载文量 TOP15 的期刊分析

通过统计分析载文量前 15 种发文期刊的载文数量和影响因子，如表 1 和图 1 所示，PHYTOTAXA（影响因子 1.050，PLANT SCIENCES 领域，Q4 分区）成为研究所 2022 年发文数量最多的期刊，年度发文 37 篇。FRONTIERS IN PLANT SCIENCE（影响因子 6.627，PLANT SCIENCES 领域，Q1 分区）年度发文量 35 篇。JOURNAL OF FUNGI（影响因子 5.724，MICROBIOLOGY 领域，Q2 分区）年度发文量 25 篇。PLANT DIVERSITY（影响因子 3.359，PLANT SCIENCES 领域，Q2 分区，）年度发文量 20 篇。JOURNAL OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION（影响因子 3.544，PLANT SCIENCES 领域，Q2 分区）年度发文量 19 篇。PHYTOCHEMISTRY（影响因子 4.004，BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY 领域，Q3 分区）年度发文量 16 篇。DIVERSITY BASEL（影响因子 3.031，BIODIVERSITY CONSERVATION 领域，Q2 分区）年度发文量 15 篇。ORGANIC LETTERS（影响因子 6.072，CHEMISTRY, ORGANIC 领域，Q1 分区），年度发文量 10 篇。

绘制研究所年度发文量前 15 种期刊的影响因子和载文量雷达图，如图 1。分析结果可以看出，本年度研究所发文量最大的期刊 PHYTOTAXA 其影响因子并不高，在植物学领域影响力排名中下。FRONTIERS IN PLANT SCIENCE 是植物学领

域 Q1 分区期刊，是研究所发文量第二大的期刊。PLANT DIVERSITY 是研究所主办期刊，在植物学领域属于 Q2 分区，该刊也是研究所的主要发文期刊，NATURAL PRODUCTS AND BIOPROSPECTING 是所办期刊，该刊目前被 ESCI 数据库收录，研究所在 NPB 的年度发文量是 15 篇。

在化学领域，PHYTOCHEMISTRY、NATURAL PRODUCT RESEARCH、FITOTERAPIA、CHEMISTRY BIODIVERSITY、ORGANIC LETTERS 是研究所主要的发文期刊，其中，ORGANIC LETTERS 位于该领域领先地位，其余期刊处于中下位置。在生物多样性保护领域，DIVERSITY BASEL 是研究所的主要发文期刊，该刊处于领域中上的位置。真菌学领域研究所的主要发文期刊是 JOURNAL OF FUNGI，该刊属于领域内影响力领先的期刊。在基因和遗传学领域，MITOCHONDRIAL DNA PART B-RESOURCES 是研究所本年度的主要发文期刊，该刊的影响力处于领域内中下位置。

二、2022 年昆明植物研究所高质量论文的通讯作者分析

表 2 研究所发文期刊影响因子大于 6 的主要通讯作者

通讯作者	发文数量
Li, DZ	8
Huang, W	8
Xu, JC	7
Luo, XD	7
Yang, YP	6
Hao, XJ	5
Li, X	5
Gao, LM	4
Ma, YP	4
Sun, H	4
Zhang, SB	4
Zhao, QS	4

Cao, DC	3
Hu, JM	3
Huang, SX	3
Hyde, K	3
Qiu, MH	3
Shi, LL	3
Wu, JQ	3
Xu, W	3
Yang, JB	3
Yang, YQ	3
Yu, FQ	3
Zhang, YJ	3
Deng, T	2
Du, ZZ	2
Gong, X	2
Gui, H	2
Hu, JY	2
Huang, JL	2
Ji, YH	2
Liu, HY	2
Liu, J	2
Nian, Y	2
Puno, PT	2
Sun, WB	2
Wu, MY	2
Xiao, GZ	2
Xu, G	2
Yang, ZL	2
Yi, TS	2

Zhang, CJ	2
Zhao, Q	2
Zhu, AD	2
Zuo, ZL	2

报告分析了研究所本年度发文期刊影响因子（IF）大于6的通讯作者论文篇数，本节分析内容中将发文期刊影响因子大于6的论文称为高质量论文。如表2，本年度内，作者Li, DZ、Huang, W以通讯作者身份发表IF大于6的学术论文各8篇。Xu, JC、Luo, XD以通讯作者身份发表IF大于6的学术论文各7篇。Yang, YP发表6篇，Hao, XJ、Li, X发表5篇，Gao, LM、Ma, YP、Sun, H、Zhang, SB、Zhao, QS各发表4篇。Cao, DC、Hu, JM、Huang, SX、Hyde, K、Qiu, MH、Shi, LL、Wu, JQ、Xu, W、Yang, JB、Yang, YQ、Yu, FQ、Zhang, YJ各发表3篇。分析结果可见，本年度高质量的论文主要集中在Li, DZ、Huang, W、Xu, JC、Luo, XD、Yang, YP、Hao, XJ、Li, X、Gao, LM、Ma, YP、Sun, H、Zhang, SB、Zhao, QS等科研人员的研究团队。

三、近五年昆明植物研究所主要发文期刊发文量年变化分析

表 3 2018-2022 年研究所发文量 TOP15 的期刊发文量年度变化

期刊名称	发文量					影响因子	研究领域	类别排序
	2018	2019	2020	2021	2022			
PHYTOTAXA	45	42	46	52	37	1.098	PLANT SCIENCES	194/239 Q4
PLANT DIVERSITY	24	20	29	35	20	3.359	PLANT SCIENCES	71/239 Q2
MITOCHONDRIAL DNA PART B RESOURCES	9	45	24	22	9	0.628	GENETICS & HEREDITY	174/175 Q4
FITOTERAPIA	23	15	19	8	12	3.297	CHEMISTRY, MEDICINAL	39/63 Q3
PHYTOKEYS	6	17	24	13	15	1.491	PLANT SCIENCES	175/239 Q3

FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	10	3	9	15	35	7.255	PLANT SCIENCES	20/239 Q1
ORGANIC LETTERS	13	20	11	15	10	5.592	CHEMISTRY, ORGANIC	4/56 Q1
PHYTOCHEMISTRY	11	19	6	19	13	4.129	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	161/297 Q3
NATURAL PRODUCT RESEARCH	6	19	18	10	3	2.51	CHEMISTRY, APPLIED	38/73 Q3
BIOORGANIC CHEMISTRY	0	3	15	24	9	5.321	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	99/297 Q2
FUNGAL DIVERSITY	10	11	14	10	6	20.072	MYCOLOGY	2/30 Q1
JOURNAL OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION	3	16	12	10	9	4.28	PLANT SCIENCES	63/239 Q2
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	10	11	13	5	5	6.048	AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	6/59 Q1
JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	14	10	10	5	4	4.869	CHEMISTRY, MEDICINAL	20/63 Q2
JOURNAL OF FUNGI	0	0	0	17	25	6.413	MICROBIOLOGY	40/137 Q2

统计分析研究所近五年（2018 至 2022 年）发表的所有 SCI 论文的载文期刊，载文数量前 15 种期刊分别为：PHYTOTAXA、PLANT DIVERSITY、MITOCHONDRIAL DNA PART B RESOURCES、FITOTERAPIA、ORGANIC LETTERS、PHYTOCHEMISTRY、PHYTOKEYS、NATURAL PRODUCT RESEARCH、FUNGAL DIVERSITY 等。植物学领域期刊当中，研究所在 FRONTIERS IN PLANT SCIENCE（20/239 Q1）期刊上的发文量呈现明显的波动上升趋势，2018 年发文 10 篇，2022 年发文 35 篇。研究所在 PLANT

DIVERSITY (71/239 Q2)、PHYTOKEYS (175/239 Q3)、JOURNAL OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION (63/239 Q2) 期刊上的发文量呈现平稳波动状态。研究所在 PHYTOTAXA (194/239 Q4) 期刊上的发文量呈现明显的波动下降趋势。分析结果表明,研究所在植物学领域的主要发文情况如下:高影响力的期刊发文量呈增长趋势,中间影响力的期刊发文量呈平稳波动趋势,低影响力的期刊发文量呈明显下降趋势。化学领域期刊当中,研究所在 FITOTERAPIA (39/63 Q3)、JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS (20/63 Q2) 期刊发文量呈现波动下降趋势。在 ORGANIC LETTERS (4/56 Q1) 发文量呈波动略下降趋势。在 BIOORGANIC CHEMISTRY (99/297 Q2) 发文量呈现波动上升趋势。真菌学领域,FUNGAL DIVERSITY (2/30 Q1)、JOURNAL OF FUNGI (40/137 Q2) 是研究所近五年主要的发文期刊,近五年内,研究所在 FUNGAL DIVERSITY 上的发文量呈现下降趋势,在 JOURNAL OF FUNGI 上的发文量呈现明显增长趋势。农业学领域,JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY (6/59 Q1) 是研究所的主要发文期刊,近五年研究所在该刊的发文量呈现波动下降的趋势。基因和遗传学领域,MITOCHONDRIAL DNA PART B RESOURCES (174/175 Q4) 是研究所的主要发文期刊,2019 年是研究所在该刊的发文高峰(发文量 45 篇),之后发文量明显下降。

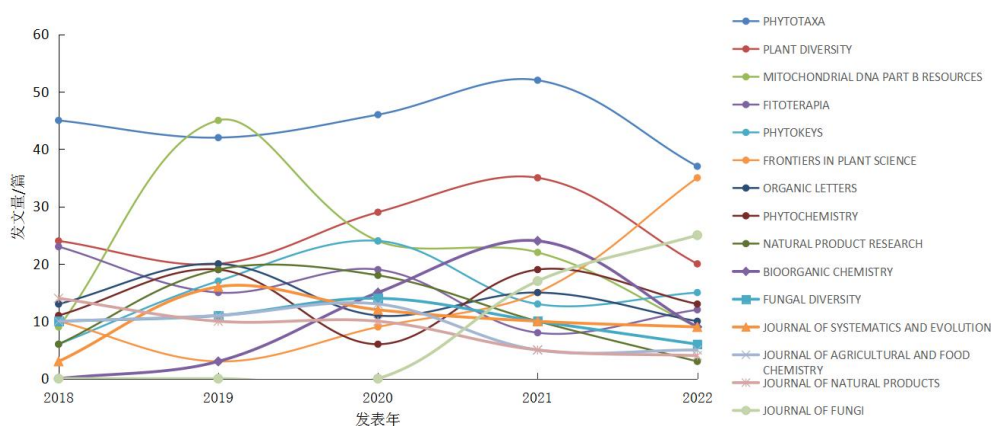


图 2 2018-2022 年发文量 TOP15 期刊发文量年度变化

四、2012-2022 年昆明植物研究所 SCI 发文量、研究所作为第一完成单位或通讯作者单位发文量年度变化

表 4 2013-2022 年研究所 SCI 发文量年变化

发表年	总发表论文数	第一完成单位或通讯作者单位论文数	占比%
2013	417	292	70.02
2014	474	299	63.08
2015	535	307	57.38
2016	578	362	62.63
2017	510	348	68.24
2018	622	425	68.33
2019	693	455	65.66
2020	688	476	69.19
2021	781	519	66.45
2022	741	467	63.02

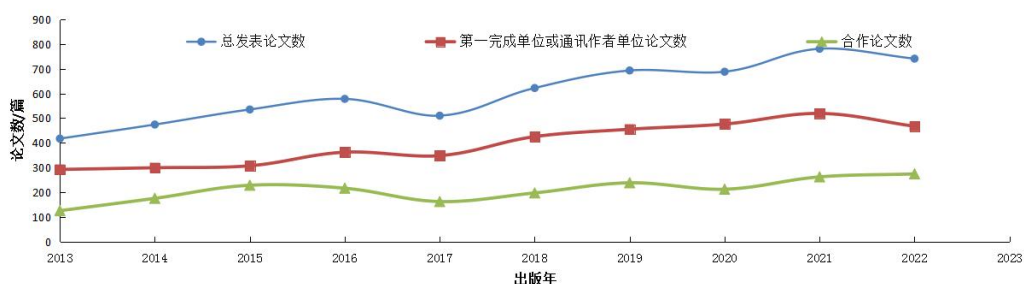


图 3 2013-2022 年研究所发表 SCI 论文情况

报告统计了研究所自 2013 至 2022 年发表的所有 SCI 论文，并且分析了研究所作为第一完成单位或者通讯作者单位发表的论文数，如表 4 所示。绘制以上两组数据的年变化曲线，可以看出，研究所近十年发表的 SCI 论文数量呈现明显的波动上升趋势，2013 年总发文量 417 篇，2022 年增至 741 篇，2022 年的发文量是 2013 年发文量的 1.78 倍。过去十年研究所除了 2017 年、2020 年、2022 年发文量较上一年减少，其余年份发文量均呈增加趋势。研究所作为第一完成单位或者通讯作者单位的 SCI 论文数量同样呈现明显的波动上升趋势，与总发文量类似，除了 2017、2022 年表现出下降趋势，其余年份均呈现明显的上升趋势。统计过去十年当中的前五年（2013-2017 年）和后五年（2018-2022 年）研究所作为第

一完成单位或者通讯作者单位发表 SCI 论文数量、作为合作单位发表 SCI 论文数量的情况。前五年研究所研究所作为第一完成单位或者通讯作者单位发表 SCI 论文数量占总发表 SCI 论文数量的 63%，后五年该占比为 66%。前五年研究所作为合作单位发表 SCI 论文数量占总发表 SCI 论文数量的 36%，后五年该占比为 33%。该数据表明，近十年，研究所主导的科研成果适度增强。

五、2022 年昆明植物研究所 SCI 论文主要学科领域分析、ESI 优势学科分析、研究所机构竞争力表现

表 5 2022 年研究所 SCI 论文主要学科领域分布

学科类别 (WoS)	论文数	占比
Plant Sciences	284	0.38
Biochemistry Molecular Biology	91	0.12
Chemistry Medicinal	69	0.09
Ecology	65	0.09
Mycology	60	0.08
Chemistry Multidisciplinary	56	0.08
Pharmacology Pharmacy	55	0.07
Chemistry Organic	49	0.07
Biodiversity Conservation	46	0.06
Microbiology	40	0.05
Genetics Heredity	36	0.05
Chemistry Applied	35	0.05
Evolutionary Biology	25	0.03
Multidisciplinary Sciences	23	0.03
Environmental Sciences	22	0.03
Food Science Technology	22	0.03
Agronomy	21	0.03
Integrative Complementary Medicine	12	0.02
Geosciences Multidisciplinary	9	0.01
Soil Science	9	0.01

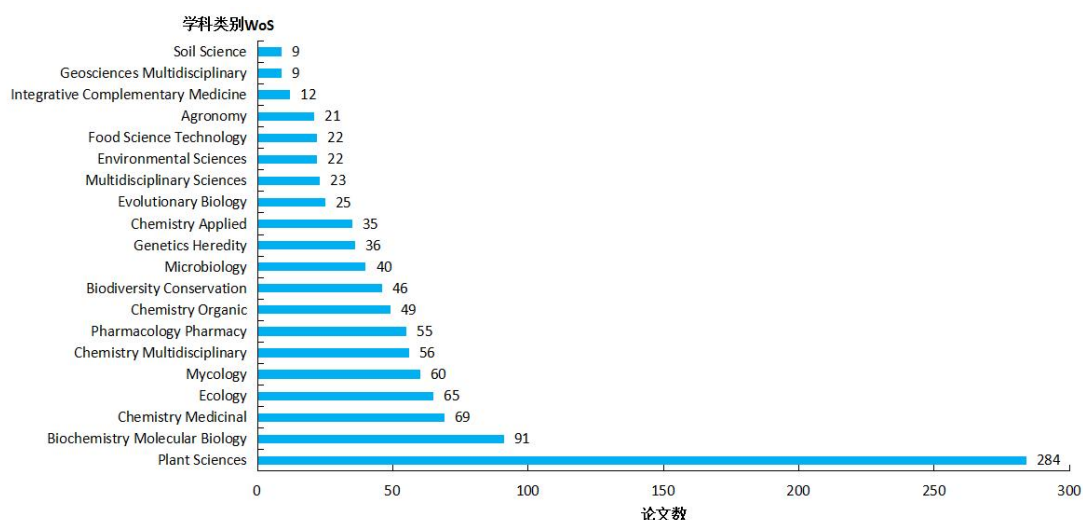


图 4 2022 年研究所 SCI 学科领域 TOP20 论文分布

通过分析研究所在 2022 年发表的所有论文涉及的 Web of Science 类别，并统计相应 Web of Science 类别的论文数，以及 Web of Science 类别的论文数占年度发表论文数的比例，讨论了研究所的主要发文学科领域（表 5）。依据 WOS 平台自带的分析功能，可以分析得出研究所 2022 年发表 SCI 论文 741 篇共涉及学科领域 79 个，Plant Sciences、Biochemistry Molecular Biology、Chemistry Medicinal、Ecology、Mycology、Chemistry Multidisciplinary、Pharmacology Pharmacy、Chemistry Organic、Biodiversity Conservation、Microbiology、Genetics Heredity 等是研究所发文的主要学科领域。其中 Plant Sciences 是研究所发文量最大的学科领域，研究所在该领域年度发文量 284 篇，占年度总发文量的 38%。Biochemistry Molecular Biology 领域其次，研究所在该领域年度发文量 91 篇，占研究所年度总发文量的 12%。研究所在 Chemistry Medicinal 领域发文 69 篇，占研究所年度总发文量的 9%。在 Ecology 领域发文 65 篇，占研究所年度总发文量的 9%。在 Mycology 领域发文 60 篇，占研究所年度总发文量的 8%。

表 6 研究所入选 ESI 学科情况

	Research Fields	Web of Science Documents	Cites	Cites/Paper	Top Papers	Highly Cited Paper	Hot Paper	Highly Cited Paper/Paper %
1	PLANT & ANIMAL SCIENCE	2394	44882	18.75	88	88	4	3.68
2	CHEMISTRY	988	13956	14.13	2	2	0	0.20

3	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	897	10826	12.07	0	0	0	0.00
4	ENVIRONMENT/ECOLOGY	479	10208	21.31	9	9	0	1.88
5	AGRICULTURAL SCIENCES	254	3766	14.83	3	3	0	1.18

注：ESI 更新时间 2023 年 4 月 9 日。按组织过滤: [Kunming Institute of Botany, CAS]

表 7 研究所 ESI 学科领域高引用论文分析

学科	论文标题	研究所作者	来源	出版年	被引频次	期刊影响因子
PLANT & ANIMAL SCIENCE	Nuclear ribosomal internal transcribed spacer (ITS) region as a universal DNA barcode marker for Fungi	Cai, Qing; Yang, Zhu L.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	2012	3044	9.737
	A community-derived classification for extant lycophytes and ferns	Zhang, Liang	JOURNAL OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION	2016	794	2.05
	Families of Dothideomycetes	Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2013	548	6.938
	A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny	Yi, Tingshuang	TAXON	2017	541	2.68
	PGA: a software package for rapid, accurate, and flexible batch annotation of plastomes	Li, De-Zhu; Yi, Ting-Shuang; Qu, Xiao-Jian	PLANT METHODS	2019	472	3.61
	The sooty moulds	Chomnunti, Putarak; Xu, Jianchu; Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2014	463	6.221

Fungal diversity notes 111-252-taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa	Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2015	393	6.991
Fungal diversity notes 1-110: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal species	Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2015	359	6.991
Outline of Fungi and fungus-like taxa	Xu, Jianchu	MYCOSPHERE	2020	354	4.211
Towards a natural classification and backbone tree for Sordariomycetes	Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2015	346	6.991
Fungal diversity notes 367-490: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa	Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2016	343	13.465
The Tea Tree Genome Provides Insights into Tea Flavor and Independent Evolution of Caffeine Biosynthesis	Gao, Li-Zhi	MOLECULAR PLANT	2017	338	9.326
The Contributions of Transposable Elements to the Structure, Function, and Evolution of Plant Genomes	Bennetzen, Jeffrey L.	ANNUAL REVIEW OF PLANT BIOLOGY	2014	305	28.31
Origin of angiosperms and the puzzle of the Jurassic gap	Li, De-Zhu	NATURE PLANTS	2019	284	13.256
Outline of Ascomycota: 2017	Phookamsa k, Rungtiwa	FUNGAL DIVERSITY	2018	282	15.596
Pestalotiopsis revisited	Hyde, Kevin D.	STUDIES IN MYCOLOGY	2014	275	13.25
Fungal diversity notes 253-366: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal	Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2016	265	13.465

	taxa					
	Notes for genera: Ascomycota	Wijayaward ene, Nalin N.; Hyde, Kevin D.	FUNGAL DIVERSITY	2017	261	14.0 78
	Fungal diversity notes 929-1035: taxonomic and phylogenetic contributions on genera and species of fungi	Xu, Jianchu	FUNGAL DIVERSITY	2019	252	15.3 86
	Fungal diversity notes 1151-1276: taxonomic and phylogenetic contributions on genera and species of fungal taxa	Xu, Jianchu	FUNGAL DIVERSITY	2020	252	20.3 72
Chemist ry	Research Progress of Polycyclic Polyprenylated Acylphloroglucinols	Yang, Xing-Wei; Xu, Gang	CHEMICAL REVIEWS	2018	198	54.3 01
	Aspergillines A-E, Highly Oxygenated Hexacyclic Indole-Tetrahydrofura n-Tetramic Acid Derivatives from Aspergillus versicolor	Li, Xiao-Nian	ORGANIC LETTERS	2014	137	6.36 4
	Lingzhiols, Unprecedented Rotary Door-Shaped Meroterpenoids as Potent and Selective Inhibitors of p-Smad3 from Ganoderma lucidum	Cheng, Yong-Xian	ORGANIC LETTERS	2013	112	6.32 4
	Iridium-Catalyzed Enantioselective Indole Cyclization: Application to the Total Synthesis and Absolute Stereochemical Assignment of	Yang, Yu-Rong	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNA TIONAL EDITION	2016	110	11.9 94

	(-)-AspidophyllineA					
	Palladium-Catalyzed Unactivated C(sp ³)-H Bond Activation and intramolecular Amination of Carboxamides: A New Approach to beta-Lactams	Wu, Bin	ORGANIC LETTERS	2014	104	6.364
	Anticoagulant and antithrombotic evaluation of native fucosylated chondroitin sulfates and their derivatives as selective inhibitors of intrinsic factor Xase	Wu, Mingyi; Zhao, Jinhua	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2015	96	3.902
	Synthesis, structure-activity relationships and biological evaluation of dehydroandrographolide and andrographolide derivatives as novel anti-hepatitis B virus agents	Chen, Ji-Jun	BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS	2014	83	2.42
	Phomosterones A and B, Two Functionalized Ergostane-Type Steroids from the Endophytic Fungus <i>Phomopsis</i> sp TJ507A	Li, Xiao-Nian	ORGANIC LETTERS	2017	79	6.492
	Bioactive Acylphloroglucinols with Adamantyl Skeleton from <i>Hypericum Sampsonii</i>	Huang, Sheng-Xiong; Li, Yan; Li, Xiao-Nian	ORGANIC LETTERS	2014	77	6.364
	Peganumine A, a beta-Carboline Dimer with a New Octacyclic Scaffold from	Hao, Xiao-Jiang; Di, Ying-Tong	ORGANIC LETTERS	2014	75	6.364

	Peganum harmala					
	AsperchalsineA, a Cytochalasan Dimer with an Unprecedented Decacyclic Ring System, from Aspergillus flavipes	Li, Xiao-Nian	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNA TIONAL EDITION	2015	75	11.7 09
	Ir-Catalyzed Asymmetric Total Synthesis of (-)-Communesin F	Yang, Yu-Rong	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	2017	73	14.3 57
	Applanatumin A, a New Dimeric Meroterpenoid from Ganoderma applanatum That Displays Potent Antifibrotic Activity	Cheng, Yong-Xian	ORGANIC LETTERS	2015	73	6.73 2
	Cochlearols A and B, Polycyclic Meroterpenoids from the Fungus Ganoderma cochlear That Have Renoprotective Activities	Cheng, Yong-Xian	ORGANIC LETTERS	2014	70	6.36 4
	Design, synthesis and biological evaluation of novel hybrid compounds of imidazole scaffold-based 2-benzylbenzofuran as potent anticancer agents	Li, Yan	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2013	69	3.43 2
	Phomopchalsins A and B, Two Cytochalasans with Polycyclic-Fused Skeletons from the Endophytic Fungus Phomopsis sp shj2	Pu, Jian-Xin	ORGANIC LETTERS	2016	65	6.57 9
	Hypersubones A and	Xu, Gang	ORGANIC	2015	62	6.73

	B, New Polycyclic Acylphloroglucinols with Intriguing Adamantane Type Cores from Hypericum subsessile		LETTERS			2
	Epicochalsines A and B: Two Bioactive Merocytocochalsins Bearing Caged Epicoccine Dimer Units from Aspergillus flavipes	Li, Xiao-Nian	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2016	61	11.994
	Structure and anticoagulant activity of fucosylated glycosaminoglycan degraded by deaminative cleavage	Qin, Hongbo	CARBOHYDRATE POLYMERS	2013	60	3.916
	Isolation and identification of renoprotective substances from the mushroom Ganoderma lucidum	Cheng, Yong-Xian	TETRAHEDRON	2015	59	2.645
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	Diterpenoids from Isodon species: an update	Liu, Miao; Wang, Wei-Guang; Sun, Han-Dong; Pu, Jian-Xin	NATURAL PRODUCT REPORTS	2017	125	11.406
	Comparison of Physicochemical Characteristics and Anticoagulant Activities of Polysaccharides from Three Sea Cucumbers	Zhao, Jinhua	MARINE DRUGS	2013	115	3.512
	Triterpenoids from the Schisandraceae family: an update	Shi, Yi-Ming; Xiao, Wei-Lie; Pu, Jian-Xin; Sun, Han-Dong	NATURAL PRODUCT REPORTS	2015	113	10.986

Asperterrestide A, a Cytotoxic Cyclic Tetrapeptide from the Marine-Derived Fungus <i>Aspergillus terreus</i> SCSGAF0162	Shi, Yi-Ming	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2013	112	3.947
Bioactive compounds from <i>Comus officinalis</i> fruits and their effects on diabetic nephropathy	Cheng, Yong-Xian	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	2014	77	2.998
Eating from the wild: diversity of wild edible plants used by Tibetans in Shangri-la region, Yunnan, China	Long, Chunlin	JOURNAL OF ETHNOBIOLOGY AND ETHNOMEDICINE	2013	75	1.978
Potential role of CYP1B1 in the development and treatment of metabolic diseases	Li, Fei	PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS	2017	74	10.376
USP7 inhibitor P5091 inhibits Wnt signaling and colorectal tumor growth	Li, Yan	BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY	2017	70	4.235
Melokhanines A-J, Bioactive Monoterpenoid Indole Alkaloids with Diverse Skeletons from <i>Melodinus khasianus</i>	Zuo, Zhi-Li; Luo, Xiao-Dong	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2016	70	3.281
Cytotoxic Alkaloids from the Whole Plants of <i>Zephyranthes candida</i>	Li, Yan	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2012	69	3.285
Polycyclic Polyprenylated Acylphloroglucinol Congeners Possessing Diverse Structures from <i>Hypericum henryi</i>	Xu, Gang	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2015	66	3.662
Diversity of Furanoeremophilanes	Gong, Xun	NATURAL PRODUCT	2012	66	0.956

	in Major Ligularia Species in the Hengduan Mountains		COMMUNICATIO NS			
	Indole Alkaloid Glycosides from the Aerial Parts of <i>Strobilanthes cusia</i>	Wang, Yue-Hu	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2014	63	3.798
	Melodinines M-U, Cytotoxic Alkaloids from <i>Melodinus suaveolens</i>	Liu, Ya-Ping; Li, Yan; Cai, Xiang-Hai; Li, Xing-Yao; Kong, Ling-Mei; Cheng, Gui-Guang; Luo, Xiao-Dong	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2012	60	3.285
	Angustifonines A and B, Cytotoxic Bisindole Alkaloids from <i>Bousigonia angustifolia</i>	Fu, Yan-hui; Di, Ying-Tong; He, Hong-ping; Li, Shun-Lin; Zhang, YU; Hao, Xiao-Jiang	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2014	57	3.798
	2-Arylbenzofuran, Flavonoid, and Tyrosinase Inhibitory Constituents of <i>Morus yunnanensis</i>	Zhao, Qin-Shi	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2012	57	3.285
	Hepatoprotective Effects of Triterpenoids from <i>Ganoderma cochlear</i>	Peng, Xing-Rong; Liu, Jie-Qing; Wang, Cui-Fang; Li, Xu-Yang; Shu, Yi; Zhou, Lin; Qiu, Ming-Hua	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2014	55	3.798
	Cytotoxicity and Antimicrobial Activity	Tan, Ning-Hua	PLANTA MEDICA	2012	54	2.348

	of the Methanol Extract and Compounds from <i>Polygonum limbatum</i>					
	Cytotoxic Indole Alkaloids from <i>Tabernaemontana divaricata</i>	Cai, Xiang-Hai	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2013	54	3.947
	UFLC/MS-IT-TOF guided isolation of anti-HBV active chlorogenic acid analogues from <i>Artemisia capillaris</i> as a traditional Chinese herb for the treatment of hepatitis	Chen, Ji-Jun	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	2014	51	2.998
ENVIRONMENT / ECOLOGY	Maxent modeling for predicting the potential distribution of medicinal plant, <i>Justicia adhatoda</i> L. in Lesser Himalayan foothills	Xu, Jianchu	ECOLOGICAL ENGINEERING	2013	307	3.041
	Impacts of species richness on productivity in a large-scale subtropical forest experiment	Yang, Xuefei	SCIENCE	2018	249	41.063
	Highly effective sequencing whole chloroplast genomes of angiosperms by nine novel universal primer pairs	Yang, Jun-Bo; Li, De-Zhu; Li, Hong-tao	MOLECULAR ECOLOGY RESOURCES	2014	237	3.712
	Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests	Hamilton, Alan C.	NATURE	2020	228	49.962
	An estimate of the number of tropical tree species	Harrison, Rhett	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE	2015	218	9.423

			UNITED STATES OF AMERICA			
	Global Tree Cover and Biomass Carbon on Agricultural Land: The contribution of agroforestry to global and national carbon budgets	Xu, Jianchu	SCIENTIFIC REPORTS	2016	216	4.25 9
	Bright spots: seeds of a good Anthropocene	Xu, Jianchu	FRONTIERS IN ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT	2016	211	8.03 9
	Scale-dependent relationships between tree species richness and ecosystem function in forests	Harrison, Rhett D	JOURNAL OF ECOLOGY	2013	196	5.69 4
	A high-resolution bioclimate map of the world: a unifying framework for global biodiversity research and monitoring	Zomer, Robert	GLOBAL ECOLOGY AND BIOGEOGRAPHY	2013	182	7.24 2
	Designing forest biodiversity experiments: general considerations illustrated by a new large experiment in subtropical China	Yang, Xuefei	METHODS IN ECOLOGY AND EVOLUTION	2014	176	6.55 4
	Consequences of defaunation for a tropical tree community	Harrison, Rhett D.	ECOLOGY LETTERS	2013	174	13.0 42
	Chloroplast Phylogenomic Analyses Resolve Deep-Level Relationships of an Intractable Bamboo Tribe Arundinarieae (Poaceae)	Li, De-Zhu	SYSTEMATIC BIOLOGY	2014	174	14.3 87
	The role of soil carbon	Zomer, R. J.	NATURE	2020	173	19.3

	in natural climate solutions		SUSTAINABILITY			46
	Global Sequestration Potential of Increased Organic Carbon in Cropland Soils	Zomer, Robert J.	SCIENTIFIC REPORTS	2017	151	4.122
	Threats from India's Himalaya Dams	Grumbine, R. Edward	SCIENCE	2013	134	31.477
	Landscape transformation through the use of ecological and socioeconomic indicators in Xishuangbanna, Southwest China, Mekong Region	Xu, Jianchu	ECOLOGICAL INDICATORS	2014	130	3.444
	Impacts of hunting on tropical forests in Southeast Asia	Harrison, Rhett D.	CONSERVATION BIOLOGY	2016	121	4.842
	Mekong hydropower: drivers of change and governance challenges	Xu, Jianchu	FRONTIERS IN ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT	2012	117	7.615
	Identifying long-term stable refugia for relict plant species in East Asia	Yan, Kai; Zhu, Ming-Yuan	NATURE COMMUNICATIONS	2018	106	11.878
	Isotopic evidence for oligotrophication of terrestrial ecosystems	Yang, Yang	NATURE ECOLOGY & EVOLUTION	2018	103	10.965
AGRICULTURAL SCIENCES	Processing and chemical constituents of Pu-erh tea: A review	Zhang, Ying-jun	FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	2013	162	3.05
	Responses of spring phenology in temperate zone trees to climate warming: A case study of apricot flowering in China	Xu, Jianchu	AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	2015	107	4.461
	Ranges of critical temperature and water potential values for the germination of	Yang, X. Y.	AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	2015	103	4.461

	species worldwide: Contribution to a seed trait database					
	Root-released organic anions in response to low phosphorus availability: recent progress, challenges and future perspectives	Wang, Yanliang	PLANT AND SOIL	2020	101	4.19 2
	The microplastisphere: Biodegradable microplastics addition alters soil microbial community structure and function	Gui, Heng	SOIL BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2021	96	8.54 6
	Structural Characterization and Immunostimulatory Activity of a Homogeneous Polysaccharide from <i>Sinonovacula constricta</i>	Zhao, Longyan	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	2015	94	2.85 7
	Differential responses of trees to temperature variation during the chilling and forcing phases	Guo, Liang	AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	2013	91	3.89 4
	Competing uses for China's straw: the economic and carbon abatement potential of biochar	Hammond, James	GLOBAL CHANGE BIOLOGY BIOENERGY	2015	89	6.15 1
	Enhanced Diterpene Tanshinone Accumulation and Bioactivity of Transgenic <i>Salvia miltiorrhiza</i> Hairy Roots by Pathway Engineering	Huang, Shengxiong	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	2016	84	3.15 4
	The processing of <i>Panax notoginseng</i>	Zhang, Ying-Jun	FOOD CHEMISTRY	2012	67	3.33 4

	and the transformation of its saponin components					
	Meroterpenoids with Antitumor Activities from Guava (Psidium guajava)	Liu, Hai-Yang	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	2017	58	3.412
	Protective effects of triterpenoids from Ganoderma resinaceum on H2O2-induced toxicity in HepG2 cells	Qiu, Ming-Hua	FOOD CHEMISTRY	2013	57	3.259
	A Framework for Identifying Plant Species to Be Used as 'Ecological Engineers' for Fixing Soil on Unstable Slopes	Ma, Wenzhang	PLOS ONE	2014	56	3.234
	Response of chestnut phenology in China to climate variation and change	Xu, Jianchu	AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	2013	55	3.894
	Induced High-Yield Production of Zeaxanthin, Lutein, and beta-Carotene by a Mutant of Chlorella zofingiensis	Huang, Junchao	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	2018	55	3.571
	Plant Resources, Chemical Constituents, and Bioactivities of Tea Plants from the Genus Camellia Section Thea	Zhang, Ying-Jun	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	2019	52	4.192
	The sources and mechanisms of bioactive ingredients in coffee	Qiu, M. H.	FOOD & FUNCTION	2019	47	4.171
	Metabolomics and Transcriptomics Analyses Reveal Nitrogen Influences on the Accumulation of	Gao, Lizhi	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	2018	47	3.571

	Flavonoids and Amino Acids in Young Shoots of Tea Plant (<i>Camellia sinensis</i> L.) Associated with Tea Flavor					
	Isolation and identification of antioxidant and alpha-glucosidase inhibitory compounds from fruit juice of <i>Nitraria tangutorum</i>	Zeng, Ying	FOOD CHEMISTRY	2017	47	4.94 6
	Unusual prenylated phenols with antioxidant activities from <i>Ganoderma cochlear</i>	Qiu, MingHua	FOOD CHEMISTRY	2015	46	4.05 2

表 8 研究所 Incite 学科领域数据表现

名称	Web of Science 论文数	学科规范化的引文影响力	论文被引百分比	第一作者百分比	通讯作者百分比	高被引论文百分比	高被引论文数	热门论文数
Plant & Animal Science	2498	1.948	88.23	60.61	59.69	3.56	89	2
Chemistry	1001	0.789	91.91	67.63	69.13	0.2	2	0
Pharmacology & Toxicology	925	0.834	92.65	60	62.49	0	0	0
Environment/Ecology	515	1.245	85.24	58.06	57.67	1.55	8	0
Molecular Biology & Genetics	385	0.846	82.6	46.75	53.77	0.26	1	0
Biology & Biochemistry	328	0.959	89.94	56.71	60.98	0.3	1	0
Agricultural Sciences	259	1.505	87.26	52.51	57.53	1.16	3	1
Microbiology	84	1.030	88.1	44.05	48.81	1.19	1	0
Clinical Medicine	79	1.051	91.14	32.91	53.16	0	0	0
Geosciences	75	1.457	96	38.67	42.67	4	3	0
Social Sciences, general	24	2.898	91.67	29.17	29.17	8.33	2	0
Multidisciplinary	17	2.606	82.35	64.71	70.59	0	3	0

Neuroscience & Behavior	15	1.012	60	33.33	26.67	0	2	0
Computer Science	13	0.573	100	76.92	69.23	0	0	0
Materials Science	13	1.3633 23077	69.23	15.38	15.38	0	0	0
Immunology	12	1.154	83.33	16.67	16.67	0	0	0
Engineering	11	1.242	81.82	45.45	27.27	0	0	0
Physics	6	2.682	83.33	0	0	0	0	0
Economics & Business	2	0.967	100	50	50	0	0	0

注：分析时间段：[2012, 2022]。InCites 数据集更新日期 2023-02-24。包含 Web of Science 标引内容截止 2023-01-31。按组织过滤：[Kunming Institute of Botany, CAS]

名词解释：

被引频次：统计近十年论文发表年范围内文章类型为 review 和 article 的论文被 WOS 核心合集的总引用次数。

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。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。该指标使得不同文献类型、不同出版年、不同学科领域的论文影响力具有可比性。

依据 ESI 数据库的 ESI 学科分类，此次查询 ESI 数据库更新时间为 InCites 数据集更新日期为 2023-02-24。包含 Web of Science 标引内容截止 2023-01-31。，查询得到研究所的 ESI 学科，也即影响力进入全球前 1%的学科共 5 个，分别为：Plant & Animal Science(排名 148/1608)、Chemistry(排名 1267/1662)、Pharmacology & Toxicology(排名 512/1144)、Environment/Ecology(排名 1033/1596)、AGRICULTURAL SCIENCES(排名 1038/1097)。并且计算结果表明，研究所 Plant & Animal Science 领域发文影响力已经进入全球 1%。以上五个学科在一定程度上可以视为研究所的优势学科。

表 8 检索分析了研究所在 Incite 学科领域(选择 ESI 学科分类体系)，2012-2022 年发表论文的表现情况。表中选取的指标从科研生产力、科研影响力、科研创新力、科研发展力几个方面展现了研究所的机构竞争力。论文发表数量作为体现科

研生产力的二级指标,研究所过去十年,在以下领域: Plant & Animal Science(2498 篇,第一作者百分比 60.61)、Chemistry(1001 篇,第一作者百分比 67.63)、Pharmacology & Toxicology(925 篇,第一作者百分比 60)、Environment/Ecology(515 篇,第一作者百分比 58.06)、Molecular Biology & Genetics(385 篇,第一作者百分比 46.75)、Biology & Biochemistry(328 篇,第一作者百分比 56.71) 分别是发文量较大的研究领域,表明研究所在这些领域具有较强的科研生产力。在科研影响力方面,研究所有 5 个学科领域入选 ESI 学科,表 8 中结果可见,该次查询当中,研究所有 110 篇高被引论文: Plant & Animal Science 领域 89 篇, Chemistry 领域 2 篇, Environment/Ecology 领域 8 篇, Molecular Biology & Genetics 领域 1 篇, Biology & Biochemistry 领域 1 篇, Agricultural Sciences 领域 3 篇, Microbiology 领域 1 篇, Geosciences 领域 3 篇, Social Sciences, general 领域 2 篇, Multidisciplinary 领域 3 篇, Neuroscience & Behavior 领域 2 篇。研究所的主要学科领域当中, Plant & Animal Science 领域 CNCI 值为 1.947, Environment/Ecology 领域 CNCI 值为 1.244, Agricultural Sciences 领域 CNCI 值为 1.504。以上领域 CNCI 值均超过全球平均水平(CNCI=1)。CNCI 值结合高被引论文数量,分析结果表明,研究所在以上三个领域在全球范围内具有较强的科研影响力。热点论文数作为反应科研创新力的二级指标,从表 8 的查询结果中可见研究所在 Plant & Animal Science、Agricultural Sciences 两个领域中具有一定的科研创新力。高被引论文占有率是反应科研发展力的二级指标,本次检索数据给出了各领域高被引论文的占比: Plant & Animal Science 领域(3.56%), Environment/Ecology 领域(1.55%), Agricultural Sciences 领域(1.16%), Microbiology 领域(1.19%), Geosciences 领域(4%), Social Sciences, general 领域(8.33%)。结果表明,研究所过去十年的发文表现当中,研究所在 Social Sciences 领域、Plant & Animal Science 领域和 Geosciences 领域具有较强的科研发展力。

六、2022 年昆明植物研究所主要合作研究国家/地区、

机构分析

通过 WOS 平台自带的平台分析功能,报告统计分析了 2022 年研究所发表的 SCI 论文主要涉及的合作国家\地区和机构。

统计结果可以看出，研究所 2022 年发表的 SCI 论文 741 篇共涉及 89 个国家和地区。其中 USA、THAILAND、ENGLAND、GERMANY、CANADA、INDIA、FRANCE 这些国家成为研究所的主要发文合作国家。其中，USA 是研究所合作发文最多的国家，本年度共计合作论文 99 篇，占研究所年度总发文量的 10.32%。THAILAND 是与研究所合作发文量第二的国家，本年度与研究所合作发文 77 篇，占研究所年度总发文量的 6.17%。ENGLAND 与研究所合作发文 46 篇，占研究所年度总发文量的 5.50%。GERMANY 与研究所合作发文 41 篇，加拿大与研究所合作发文 21 篇，印度与研究所合作发文 20 篇。

表 9 2022 年研究所主要合作研究国家/地区分布

国家/地区	合作次数	合作论文占总论文百分比%
USA	99	10.32
THAILAND	77	6.17
ENGLAND	46	5.50
GERMANY	41	2.82
CANADA	21	2.68
INDIA	20	2.55
FRANCE	19	2.41
SCOTLAND	18	2.28
AUSTRALIA	17	2.15
BRAZIL	16	2.01
JAPAN	15	1.74
ITALY	13	1.74
MYANMAR	13	1.74
SWITZERLAND	13	1.61
BELGIUM	12	1.61
RUSSIA	12	1.61
SPAIN	12	1.61
SWEDEN	12	1.48
NETHERLANDS	11	1.48
NEW ZEALAND	11	1.48
SOUTH AFRICA	11	1.34
SAUDI ARABIA	10	1.21

表 10 中将研究所的主要合作发文机构分为四类：一类——与研究所有合作共建关系的科研机构，二类——中科院院内研究所之间的合作，三类——国内大学和研究机构，四类——国外大学和研究机构。

分析结果：MAE FAH LUANG UNIVERSITY、CHIANG MAI UNIVERSITY、WORLD AGROFORESTRY CTR 等机构与研究所存在合作共建的关系，因此，这类机构是研究所的主要合作发文机构。在中科院下属研究机构中，XISHUANGBANNA TROPICAL BOTANICAL GARDEN CAS, KUNMING INSTITUTE OF ZOOLOGY, CHENGDU INSTITUTE OF BIOLOGY CAS, INSTITUTE OF BOTANY CAS, WUHAN BOTANICAL GARDEN CAS, SOUTH CHINA BOTANICAL GARDEN CAS 是研究所主要的合作发文机构。中科院以外的国内主要合作机构是 YUNNAN UNIVERSITY, SOUTHWEST FORESTRY UNIVERSITY CHINA, YUNNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY, ZHONGKAI UNIVERSITY OF AGRICULTURE ENGINEERING, GUIZHOU MEDICAL UNIVERSITY, YUNNAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES, CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES, KUNMING MEDICAL UNIVERSITY 等。

国际上，研究所的主要合作机构是：ROYAL BOTANIC GARDENS KEW, UNIVERSITY OF EDINBURGH, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS, MISSOURI BOTANICAL GARDENS, UDICE FRENCH RESEARCH UNIVERSITIES 等。

以上分析结果为研究所了解自身的主要合作发文机构提供依据，也为研究所学术影响力评价的时候寻找对标机构提供了一定的参考。

表 10 2022 年昆明植物研究所主要合作机构

机构分类	主要合作机构	合作次数
一类	MAE FAH LUANG UNIVERSITY	59
	CHIANG MAI UNIVERSITY	40
	WORLD AGROFORESTRY ICRAF	18
	WORLD AGROFORESTRY CTR	11
	ROYAL SOC THAILAND	9
二类	XISHUANGBANNA TROPICAL BOTANICAL GARDEN CA	48
	KUNMING INSTITUTE OF ZOOLOGY	16
	CHENGDU INSTITUTE OF BIOLOGY CAS	12
	INSTITUTE OF BOTANY CAS	11
	WUHAN BOTANICAL GARDEN CAS	10

	SOUTH CHINA BOTANICAL GARDEN CAS	9
三类	YUNNAN UNIVERSITY	89
	SOUTHWEST FORESTRY UNIVERSITY CHINA	41
	YUNNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY	29
	ZHONGKAI UNIVERSITY OF AGRICULTURE ENGINEERING	28
	GUIZHOU MEDICAL UNIVERSITY	25
	YUNNAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES	24
	CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES	21
	KUNMING MEDICAL UNIVERSITY	21
	QUJING NORMAL UNIVERSITY	19
	YUNNAN NORMAL UNIVERSITY	18
	KEY LAB CHEM NAT PROD GUIZHOU PROV	14
	YUNNAN UNIVERSITY OF CHINESE MEDICINE	14
	CHENGDU UNIVERSITY OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE	12
	CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY	11
	CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES PEKING UNIVERSITY	11
	MINISTRY OF AGRICULTURE RURAL AFFAIRS	11
	SHAANXI NORMAL UNIVERSITY	11
	SICHUAN UNIVERSITY	11
	SUN YAT SEN UNIVERSITY	11
	GUIZHOU UNIVERSITY	10
	SHENZHEN UNIVERSITY	10
	BEIJING FORESTRY UNIVERSITY	9
	GUIZHOU UNIVERSITY OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE	9
	YUNNAN MINZU UNIVERSITY	9
四类	ROYAL BOTANIC GARDENS KEW	17

	UNIVERSITY OF EDINBURGH	13
	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	12
	MISSOURI BOTANICAL GARDENS	11
	UDICE FRENCH RESEARCH UNIVERSITIES	11
	ILLINOIS STATE MUSEUM	10
	UNIVERSITY OF GOTTINGEN	10
	ACADEMY OF SCIENCES OF UZBEKISTAN	8
	EBERHARD KARLS UNIVERSITY OF TUBINGEN	8

七、2022 年昆明植物研究所研究关键词分析

表 11 2022 年研究所研究关键词分析

关键词	频次
diversity	61
evolution	53
fungi	37
phylogeny	34
identification	32
growth	28
phylogenetic analysis	28
Biodiversity	24
classification	23
expression	22
plants	20
diversification	19
phylogenetic relationships	19
sequence	19
family	18
patterns	18
activation	17
derivatives	17
leaves	17
molecular phylogeny	17
genes	16
acid	15
alignment	15
insights	15

yunnan province	15
-----------------	----

通过 WOS 平台的高级检索功能，制定检索式，检索并导出 2022 年研究所发表的 SCI 论文以及引用文献的 txt 格式的文件。将数据导入可视化分析软件 Citespace，软件统计分析研究关键词频次如表 11。本年度研究所 SCI 论文关键词出现的最多的是 diversity（61 次）、evolution（53 次）、fungi（37 次）、phylogeny（34）、identification（32 次）、growth（28 次）、phylogenetic analysis（28 次）、biodiversity（24 次）、classification（23 次）。研究所的主要研究热点与植物多样性、演化、真菌、系统发育、系统发育分析、鉴定、生物多样性、植物分类相关。关键词分析一方面反应研究热点，另一方面分析结果与表五中分析的研究所主要的学科领域分布是相呼应的。

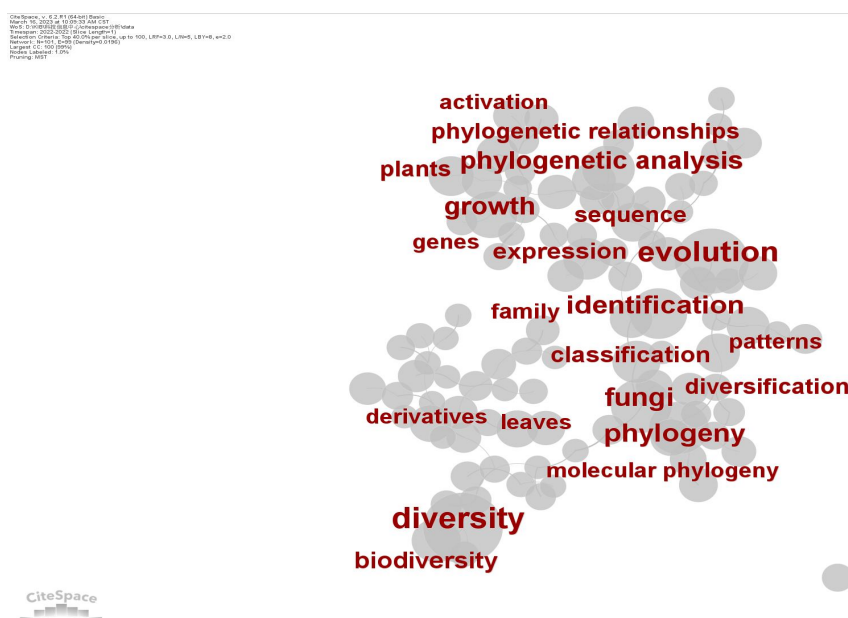


图 5 2022 年昆明植物所研究关键词分布

八、2018-2022 年昆明植物所 SCI 论文影响因子区间分布分析

表 12 研究所 2018-2022 年 SCI 论文影响因子区间分布（篇）以及论文占比（%）

影响因子区间	2018	2019	2020	2021	2022
0~3	308	375	381	295	211
3~6	223	219	228	313	306
6~9	34	45	34	98	151
9~15	23	20	29	41	35
>15	4	11	16	31	38

影响因子区间	2018 占比%	2019 占比%	2020 占比%	2021 占比%	2022 占比%
0~3	49.52	54.11	55.38	37.77	28.48
3~6	35.85	31.60	33.14	40.08	41.30
6~9	5.47	6.49	4.94	12.55	20.38
9~15	3.70	2.89	4.22	5.25	4.72
>15	0.64	1.59	2.33	3.97	5.13

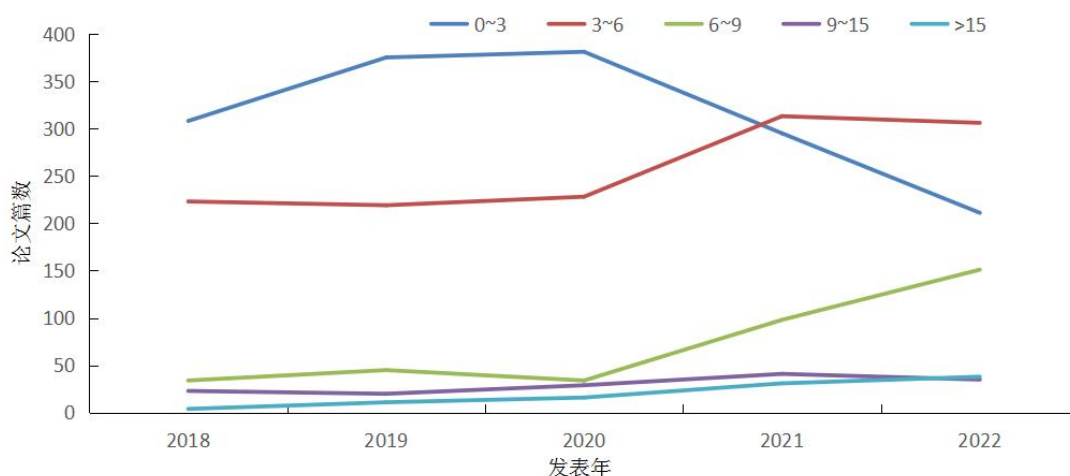


图 6 研究所 2018-2022 年 SCI 论文影响因子区间分布

前文分析中，研究所从 2013 至 2022 年发表的 SCI 论文数量呈现明显的波动上升趋势。2022 年研究所的发文量约是 2013 年的 1.8 倍。表 12 统计了研究所 2018 年至 2022 年影响因子不同区间分布的论文数量。报告设计了 0~3, 3~6, 6~9, 9~15, >15 五个影响因子区间。

影响因子分区依据如下：

依据研究所关于晋升副研究员和硕士生导师资格审核科研成果的政策：“以第一作者在 SCI 期刊上发表 IF 大于 6 的原创性研究所论文 1 篇或 1 篇学科领域 TOP5%或 3 篇学科领域 TOP15%的原创性研究论文”。以及研究所关于晋升研究员、博士生导师资格审核科研成果的政策：“以第一作者或者通讯作者在 SCI 期刊上发表 IF 大于 9 的原创性研究论文 1 篇或者在学科领域 TOP15%的 SCI 期刊上发表原创性研究论文不少于 5 篇”。分析报告选取了 IF 大于 6 和 IF 大于 9 作为高质量论文的发文期刊影响因子分区的两个点。此外，近几年研究所发表的论文载文期

刊影响因子越来越高，出现了很多 IF 大于 9 的更高质量的论文，一方面和期刊影响因子自身的增长有关系，另一方面和研究所的发文质量提升有关系。此外，报告选取了 IF>15 作为较高质量期刊的影响因子节点。

表 12 统计分析了 2018-2022 年各影响因子区间研究所发表 SCI 论文数量的变化，以及区间发文量占总发文量的百分比。

2018 年研究所主要发表论文集中在 IF 区间 0~3，占年度发文量的 49.52%，IF>15 的论文 4 篇。2022 年研究所发表 SCI 论文在 IF 区间 0~3 共 211 篇，在 IF 区间 3~6 共 306 篇，在 IF 区间 6~9 共 151 篇，在 IF 区间 9~15 共 35 篇，在区间 IF>15 共 38 篇。从相对值——区间发文量的占比年度变化上可以看出，2018 年至 2022 年，研究所在 IF 区间 0~3 的发文数量呈现先增后减的趋势，2022 年 IF 区间 0~3 的发文数量占年度发文数量的比最小（28.48%）。研究所在 IF 区间 3~6 发文数量呈现先减后增的趋势，2019 年该区间发文数量占比最低，2022 年该区间发文数量占比最高（41.30%）。IF 区间 6~9 的发文数量占比呈现增-减-增的趋势，2022 年该区间发文数量占比最高（20.38%）。IF 区间 9~15 的发文数量占比波动不明显，2021 年该区间发文数量占比最高（5.25%）。区间 IF>15 的发文数量占比呈现明显的上升趋势，2022 年该区间发文数量占比最高（5.13%）。可以看出研究所从 2018 年至 2022 年低影响力期刊发文数量占比明显下降，高影响力期刊的发文数量占比逐步增多。

图 6 从发文数量上看研究所近五年的各影响因子区间的发文数量变化趋势。2018 年至 2022 年，IF 区间 0~3 年度发文量明显下降，IF 区间 3~6 和 IF 区间 6~9 年度发文量明显上升。IF 区间 9~15 发文量相对平稳。IF 区间>15 发文数量缓慢增长。

2022 年研究所的论文大部分集中在影响因子区间 3~6，占年度发文量的 41.30%，本年度研究所发表影响因子区间 IF>15 的论文 38 篇。

主要结论

1.研究所 2022 年度共发表 SCI 论文 741 篇，共涉及 295 个载文期刊、79 个学科领域，研究所作为第一完成单位或通讯作者单位发表论文 467 篇。近十年研究所总发文数与作为第一完成单位或者通讯作者单位发文数均呈明显波动上升

趋势，研究所主导的科研成果适度增强。

2.研究所本年度主要发文期刊有：植物学(PHYTOTAXA、FRONTIERS IN PLANT SCIENCE、PLANT DIVERSITY)，化学（PHYTOCHEMISTRY、NATURAL PRODUCT RESEARCH、FITOTERAPIA、CHEMISTRY BIODIVERSITY、ORGANIC LETTERS），生物多样性（DIVERSITY BASEL），真菌学（JOURNAL OF FUNGI），基因和遗传学（MITOCHONDRIAL DNA PART B-RESOURCES）。

3.影响因子大于 6 的论文主要通讯作者有：Li, DZ、Huang, W、Xu, JC、Luo, XD、Yang, YP、Hao, XJ、Li, X、Gao, LM、Ma, YP、Sun, H、Zhang, SB、Zhao, QS。

4.Plant Sciences、Biochemistry Molecular Biology、Chemistry Medicinal、Ecology、Mycology、Chemistry Multidisciplinary、Pharmacology Pharmacy 等是研究所发文的主要学科领域。其中 Plant Sciences 是研究所发文量最大的学科领域（年度发文量 284 篇，占年度总发文量的 38%）。

5. Plant & Animal Science ESI 学科影响力已进入全球 1‰（排名 148/1608）；Chemistry(排名 1267/1662)、Pharmacology & Toxicology(512/1144)、Environment/Ecology(1033/1596)、AGRICULTURAL SCIENCES（1038/1097）四个学科进入 ESI 全球 1%。

6.研究所在 Plant & Animal Science、Chemistry、Pharmacology & Toxicology、Environment/Ecology、Molecular Biology & Genetics、Biology & Biochemistry 领域具有较强的科研生产力。在 Plant & Animal Science，Environment/Ecology，Agricultural Sciences 领域具有较强的科研影响力。在 Plant & Animal Science、Agricultural Sciences 领域具有一定的科研创新力。在 Social Sciences、Plant & Animal Science 和 Geosciences 领域具有较强的科研发展力。

7. USA、THAILAND、ENGLAND、GERMANY、CANADA、INDIA、FRANCE 是本年度研究所的主要发文合作国家。研究所主要合作发文机构有：合作共建机构(泰国皇太后大学、清迈大学、世界农用林业中心等)，中科院内单位（西双版纳热带植物园、昆明动物所、成都生物所等），中科院外高校（云南大学、西南林业大学、云南农业大学等），国外科研单位（英国皇家植物园、爱丁堡大学、法国国家科学研究中心等）。

8.发文关键词集中在：Diversity、Evolution、Fungi、Phylogeny、Identification。

研究热点与植物多样性、演化、真菌、系统发育、系统发育分析、鉴定、生物多样性、植物分类相关。

9.近五年研究所发文期刊影响因子变化明显：影响因子 0~3 区间的发文数量明显下降，3~6 区间和 6~9 区间的发文数量明显上升。9~15 区间相对平稳，>15 区间稳定增长。2022 年的论文大部分集中在影响因子区间 3~6，占年度发文量的 41.30%，IF>15 的论文数量 38 篇。