**2019年河北师范大学图书馆文献资源分析**

1. **馆藏文献经费统计**

2019年入藏纸本图书41599册=38222（图书馆购买）+98（学院购买）+3279（赠书），图书平均复本数1.81册。中文图书平均实洋49.17元/册。图书、报刊、数据库的经费比例与2018年基本持平（2018年17.9%、5.8%、76.3%）。纸质文献与数字文献经费比例基本不变。

**二、纸质文献使用统计**

（1）馆藏结构分析

经过五年的积累沉淀（以近五年统计为限），全馆的馆藏结构按中图法按类分布如附表1所示。首先粗略地了解这五年来图书类别的排名。我们采用中国社科院对期刊分区的方法，选出馆藏占比最多的几类图书加以分析。具体做法是，将每一年的22类图书按“种”的数量进行降序排列，如果一共分为四个区，那么取全部降序的前四分之一为1区，取剩余降序的三分之一为2区，再取剩余降序的二分之一为3区，最后所剩为4区。要注意分区不能太多或太少，否则失去分区意义。在当前22类图书的分类中，对比发现分为3个区时，会将超过一半的类别收入1区，符合分区目的，之后的讨论中将一直选用分3区的方法。五年的分区结果一致，情况如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 分区 | 类别及类号 | | | | | 1 | 文学I | 工业技术T | 经济F | 语言、文字H | | 历史、地理K | 文化、科学、教育、体育G | 政治法律D |  | | 2 | 数理科学和化学O | 哲学类B | 艺术J | 综合性图书Z | | 社科总论C | 生物科学Q | 天文学、地球科学P | 医药、卫生R | | 3 | 马列类A | 农业科学S | 自然科学总论N | 环境科学、安全科学X | | 军事类E | 交通运输U | 航空、航天V |  | |

一区中七类在五年之中均占到全部馆藏种类的近68%左右，二区中的八类占比28%左右，三区的七类占比3%左右，说明我馆的馆藏种类结构大致稳定，没有出现急剧波动。

（2）新书入藏情况分析

接下来，我们对2017至2019年三年的新书入藏册数占比、馆藏册数占比、馆藏增长率做统计，将2019年新书入藏占比做降序排列，得到结果如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类号 | 新书入藏册数占比 | | | 馆藏册数比例 | | | 馆藏册数增长率 | | |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| G | 16.49% | 11.50% | 16.83% | 9.34% | 9.39% | 9.55% | 4.80% | 3.04% | 4.27% |
| I | 8.73% | 15.49% | 14.96% | 18.11% | 18.04% | 18.03% | 1.27% | 2.11% | 2.47% |
| K | 8.67% | 10.64% | 12.04% | 11.35% | 11.34% | 11.37% | 2.04% | 2.31% | 2.84% |
| T | 17.10% | 13.61% | 11.85% | 8.95% | 9.07% | 9.11% | 5.22% | 3.74% | 3.04% |
| B | 4.90% | 6.45% | 7.15% | 6.36% | 6.37% | 6.40% | 2.05% | 2.50% | 3.07% |
| F | 8.78% | 5.96% | 6.05% | 7.20% | 7.17% | 7.13% | 3.28% | 2.04% | 1.97% |
| O | 7.66% | 7.54% | 6.00% | 6.58% | 6.60% | 6.57% | 3.13% | 2.83% | 2.11% |
| J | 5.04% | 5.81% | 5.53% | 4.20% | 4.23% | 4.26% | 3.22% | 3.42% | 3.17% |
| H | 4.84% | 6.95% | 4.36% | 8.73% | 8.68% | 8.59% | 1.47% | 1.97% | 1.50% |
| D | 4.37% | 4.98% | 4.00% | 6.61% | 6.57% | 6.50% | 1.75% | 1.85% | 1.46% |
| Q | 2.11% | 2.58% | 2.38% | 1.79% | 1.81% | 1.82% | 3.16% | 3.54% | 3.07% |
| R | 1.53% | 1.12% | 1.68% | 1.31% | 1.31% | 1.31% | 3.13% | 2.10% | 3.05% |
| C | 1.19% | 1.46% | 1.65% | 2.11% | 2.10% | 2.09% | 1.49% | 1.71% | 2.00% |
| P | 1.57% | 1.52% | 1.18% | 1.32% | 1.33% | 1.32% | 3.19% | 2.83% | 2.08% |
| Z | 3.68% | 1.01% | 1.04% | 2.43% | 2.39% | 2.37% | 4.10% | 1.03% | 1.62% |
| N | 0.79% | 0.87% | 0.81% | 0.67% | 0.67% | 0.67% | 3.18% | 3.20% | 2.84% |
| A | 0.39% | 0.82% | 0.77% | 1.01% | 1.01% | 1.00% | 1.01% | 2.00% | 1.80% |
| U | 0.58% | 0.45% | 0.59% | 0.22% | 0.22% | 0.23% | 7.34% | 5.04% | 6.10% |
| X | 0.52% | 0.47% | 0.47% | 0.54% | 0.54% | 0.53% | 2.59% | 2.16% | 2.03% |
| S | 0.58% | 0.44% | 0.37% | 0.55% | 0.55% | 0.54% | 2.78% | 1.96% | 1.55% |
| E | 0.41% | 0.28% | 0.25% | 0.56% | 0.56% | 0.55% | 1.93% | 1.28% | 1.11% |
| V | 0.07% | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 3.21% | 2.36% | 2.30% |

对于2019年新入藏图书来说，G类代表的文化、科学、教育、体育类图书比例有所提高，恢复到2017年水平，工业技术T类的比例呈现逐年下滑的趋势，这两类的标准差均超过0.02，而其他类如文学类I、历史地理K、工业技术T、哲学类B、经济类F、数理科学和化学O、艺术J和语言文字H都与往年比例相差不大，波动范围较小，标准差均不超过0.01.而对于整体馆藏来说，由于多年积累基数较大，新书入藏比例的变化引起的馆藏比例变化微乎其微。

采购入藏新书的比例有波动毕竟积少成多之后不利于整体馆藏结构的稳定，而这种波动有可能来自于采购本身，也有可能来自于当年业界出版情况整体的变化。

从学科角度来看，无论是入藏新书还是旧有馆藏，其比例排名的50%都涵盖了我校的文理重点学科，如文学、历史、数学、物理和化学等，同时通识教育对应的G类图书也排在前列。

（3）新入藏图书及总馆藏利用率分析

对2019年新书利用率和总馆藏利用率做统计分析，对2019年利用率做降序处理，结果如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类名 | 类号 | 2019年新书利用率 | | | 2019年总馆藏利用率 | | |
| 可借文献馆藏量 | 借阅册次 | 利用率 | 可借文献馆藏量 | 借阅册次 | 利用率 |
| 马列类 | A | 163 | 67 | 41.10% | 2251 | 854 | 37.94% |
| 文学 | I | 2221 | 873 | 39.31% | 65264 | 19757 | 30.27% |
| 艺术 | J | 1000 | 361 | 36.10% | 21752 | 7983 | 36.70% |
| 历史、地理 | K | 1913 | 630 | 32.93% | 32434 | 9866 | 30.42% |
| 哲学类 | B | 1358 | 444 | 32.70% | 27511 | 7970 | 28.97% |
| 社科总论 | C | 288 | 93 | 32.29% | 10069 | 1870 | 18.57% |
| 语言、文字 | H | 842 | 249 | 29.57% | 35415 | 10534 | 29.74% |
| 政治法律 | D | 746 | 213 | 28.55% | 31264 | 5096 | 16.30% |
| 文化、科学、教育、体育 | G | 2890 | 790 | 27.34% | 45581 | 11692 | 25.65% |
| 工业技术 | T | 2349 | 603 | 25.67% | 38516 | 8466 | 21.98% |
| 军事类 | E | 40 | 10 | 25.00% | 3374 | 339 | 10.05% |
| 医药、卫生 | R | 337 | 84 | 24.93% | 6702 | 1256 | 18.74% |
| 综合性图书 | Z | 106 | 25 | 23.58% | 3426 | 624 | 18.21% |
| 数理科学和化学 | O | 1237 | 290 | 23.44% | 23664 | 6429 | 27.17% |
| 经济 | F | 1132 | 239 | 21.11% | 42531 | 4539 | 10.67% |
| 航空、航天 | V | 10 | 2 | 20.00% | 284 | 35 | 12.32% |
| 生物科学 | Q | 479 | 94 | 19.62% | 7243 | 1835 | 25.33% |
| 自然科学总论 | N | 160 | 31 | 19.38% | 2692 | 242 | 8.99% |
| 天文学、地球科学 | P | 232 | 42 | 18.10% | 4375 | 740 | 16.91% |
| 环境科学、安全科学 | X | 94 | 10 | 10.64% | 2357 | 310 | 13.15% |
| 交通运输 | U | 116 | 12 | 10.34% | 1247 | 153 | 12.27% |
| 农业科学 | S | 69 | 6 | 8.70% | 1195 | 133 | 11.13% |
| 合计 | A-K N-V、X、Z | 17782 | 5168 | 29.06% | 409147 | 100723 | 24.62% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 近五年新书利用率 | | | | | | |
|  | | 新入藏书籍 | | | | |
| 2019年 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2015年 |
| 统计时间 | 2019年 | 29.06% | 38.98% | 32.40% | 29.81% | 28.84% |
| 2018年 |  | 36.70% | 38.91% | 35.72% | 33.23% |
| 2017年 |  |  | 33.81% | 41.18% | 37.17% |
| 2016年 |  |  |  | 40.93% | 46.38% |
| 2015年 |  |  |  |  | 41.08% |

近五年的新书利用率始终停留在20%——40%范围内，当年入藏新书的利用率会在第二年达到最高值，之后逐年下降，主要原因是新书入库时间与统计时间较为接近，无法精确统计入库当年的借阅数据，第二年的借阅数据更能代表读者借阅情况。但较低的利用率，对内应与采购种类与质量相关，对外应与宣传力度、读者兴趣培养有关，准备利用主成分分析方法进行验证。

（4）馆藏—借阅符合度分析

为了表征馆藏结构和读者借阅之间的符合程度，保加利亚图书馆学家M.斯坦切夫提出了符合理论，公式：两种。其中Fn为馆藏比例；Qn代表图书馆读者群的不同需求，可以理解为读者对各类图书借阅比例；符合程度Cn的计算前者是考虑某类图书的符合度偏离0的程度，大于0说明馆藏比例高于需求比例，应减少该类图书的馆藏数量，以免浪费资源; 反之说明馆藏比例低于需求比例，应尽快加以补充。针对2017年至2019年河北师范大学的师生借阅比例和图书馆的馆藏比例，计算符合程度得出结果见附表2. 为了使分析更具有针对性，将每一年的22类图书符合度做绝对值处理后进行排名，选取大于1%的类别，做绝对值处理意在选出包括馆藏比例大于和小于在内偏差较大的几个类别。结果如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019年部分类别符合度 | | | | |
| 类名 | 类号 | 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合度 |
| 经济 | F | 3.36% | 7.13% | 3.77% |
| 工业技术 | T | 6.83% | 9.11% | 2.28% |
| 政治法律 | D | 4.24% | 6.50% | 2.26% |
| 综合性图书 | Z | 0.69% | 2.37% | 1.68% |
| 历史、地理 | K | 10.23% | 11.37% | 1.14% |
| 哲学类 | B | 7.62% | 6.40% | -1.23% |
| 语言、文字 | H | 10.72% | 8.59% | -2.12% |
| 艺术 | J | 6.46% | 4.26% | -2.20% |
| 文学 | I | 27.43% | 18.03% | -9.40% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018年部分类别符合度 | | | | |
| 类别 | 类号 | 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合度 |
| 经济 | F | 3.43% | 7.17% | 3.73% |
| 政治法律 | D | 3.55% | 6.57% | 3.02% |
| 工业技术 | T | 6.95% | 9.07% | 2.12% |
| 综合性图书 | Z | 0.74% | 2.39% | 1.65% |
| 历史、地理 | K | 9.72% | 11.34% | 1.62% |
| 哲学类 | B | 7.53% | 6.37% | -1.17% |
| 艺术 | J | 6.51% | 4.23% | -2.27% |
| 语言、文字 | H | 11.25% | 8.68% | -2.57% |
| 文学 | I | 29.61% | 18.04% | -11.56% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017年部分类别符合度 | | | | |
| 类别 | 类号 | 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合度 |
| 经济 | F | 3.41% | 7.20% | 3.79% |
| 政治法律 | D | 3.42% | 6.61% | 3.20% |
| 历史、地理 | K | 9.44% | 11.35% | 1.92% |
| 综合性图书 | Z | 0.76% | 2.43% | 1.66% |
| 文化、科学、教育、体育 | G | 7.76% | 9.34% | 1.58% |
| 工业技术 | T | 7.40% | 8.95% | 1.55% |
| 艺术 | J | 6.13% | 4.20% | -1.93% |
| 语言、文字 | H | 11.99% | 8.73% | -3.27% |
| 文学 | I | 31.15% | 18.11% | -13.05% |

可以看到2017到2019连续两年F、T、D、Z、K五类藏书处于馆藏比例大于借阅比例状态，应削其减馆藏量或者减缓其馆藏增长速度；而除历史地理K类之外的哲学B类、语言文字H类、艺术J类、文学I四类处于借阅比例大于馆藏比例，对于在校学生的人文通识教育，图书馆给予的馆藏方面支撑稍显薄弱，读者借阅行为受到馆藏结构的抑制，尤其是文学类最为严重，建议加强对文学类图书的采购。

值得注意的是T类，从2017年符合度小于0到2018、2019年大于0一直处于上升状态。T类包含了工业技术、机械仪表、能源与动力工程和电子通信技术等一大批相近类别，是一个大类。随着计算机、通讯等行业的迅猛发展和新设置的家政学专业，我馆紧跟学科变化，在馆藏比例上做出积极调整。

1. **数字文献使用统计**

（1）下载量和访问量统计

2019年图书馆数字资源相较上年稳中有增，付费的中文类别中新增2个数据库考研类数据库“起点考研、考试网”和国际研究的学术类数据库“列国志”；外文类别维持2018年的续订。

中外文数据库总下载量4538266次。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 中外文数据库下载量情况 | | | |
|  | 数据库名称 | 下载量（篇） | 百分占比 |
| 中文数据库 | 中国知网 | 2194742 | 49.71% |
| 读秀、百链 | 919319 | 20.82% |
| 国务院发展研究中心信息网 | 317431 | 7.19% |
| 移动图书馆 | 284856 | 6.45% |
| 维普中文期刊服务 | 171326 | 3.88% |
| 新东方掌上学习平台 | 142500 | 3.23% |
| 超星期刊 | 124610 | 2.82% |
| 超星发现系统 | 86722 | 1.96% |
| 北大法律信息网 | 55952 | 1.27% |
| 外研讯飞外语资源库 | 41894 | 0.95% |
| 中文在线 | 41487 | 0.94% |
| 人大复印报刊资料 | 22829 | 0.52% |
| EPS数据平台 | 7084 | 0.16% |
| 列国志数据库※ | 4001 | 0.09% |
|  | 总计 | 4414753 | 100.00% |
| 外文数据库 | Elsevier SD | 189342 | 38.97% |
| EBSCO | 72092 | 14.84% |
| Wiley | 45374 | 9.34% |
| ACS | 37723 | 7.76% |
| SpringerLink | 32616 | 6.71% |
| APS | 22984 | 4.73% |
| RSC | 21515 | 4.43% |
| AMS/MSN | 16393 | 3.37% |
| IOP | 15891 | 3.27% |
| AIP | 8462 | 1.74% |
| Science | 6648 | 1.37% |
| Cell | 6594 | 1.36% |
| Nature | 5391 | 1.11% |
| OSA | 2765 | 0.57% |
| SAGE过刊 | 1063 | 0.22% |
| MSP | 768 | 0.16% |
| SIAM | 266 | 0.05% |
|  | 总计 | 485887 | 100.00% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 中外文数据库访问量情况 | | | |
|  | 数据库名称 | 访问量(次) | 百分占比 |
| 中文数据库 | 新东方多媒体学习平台 | 121028 | 27.61% |
| 高教网考研互动精品课程 | 83440 | 19.04% |
| 维普考试服务平台 | 114827 | 26.20% |
| 就业数字图书馆 | 74762 | 17.06% |
| 起点考研※ | 44220 | 10.09% |
|  | 总计 | 438277 | 100.00% |
| 外文数据库 | SCI | 132642 | 71.00% |
| SSCI | 18270 | 9.78% |
| SciFinder | 35902 | 19.22% |
|  | 总计 | 186814 | 100.00% |

（2）、中文数据库使用分析

可以看出在中文期刊下载量的统计中，占主要下载量比例的有中国知网、独秀和百链、国研网、移动图书馆、维普中文期刊、新东方掌上学习平台。这六个数据库的下载量占2019年中文数据库下载总量超过90%。与2018年的统计结果对比，得到：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019年与2018年高下载量数据库情况对比 | | | | |
| 数据库名称 | 2019年 | | 2018年 | |
| 下载量（篇） | 百分占比 | 下载量（篇） | 百分占比 |
| 中国知网 | 2194742 | 49.71% | 1940620 | 52.13% |
| 读秀、百链 | 919319 | 20.82% | 683041 | 18.35% |
| 国研网 | 317431 | 7.19% | 267038 | 7.17% |
| 移动图书馆 | 284856 | 6.45% |  |  |
| 维普中文期刊服务 | 171326 | 3.88% | 352533 | 9.47% |
| 新东方掌上学习平台 | 142500 | 3.23% | 140500 | 3.77% |

其中知网、读秀百链、国研网、新东方掌上学习平台的下载量都在2018年原有的基础上有所增加，知网下载量较上年增长13.09%，读秀百链增长34.59%，国研网增长18.87%，新东方掌上学习平台增长1.42%，但是维普中文期刊却由2018年的35万余篇下载量下降到17万余篇，降幅超过50%。

知网作为现今全文信息量规模最大的数字图书馆，在我馆购买的数字资源下载量排名中第一的位置。知网的分辑使用情况如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019年知网分辑使用情况 | | | | |
| 学科 | ZJCode | 浏览(次) | 下载（次） | 下载量占比 |
| 哲学与人文科学 | F | 698338 | 680957 | 26.00% |
| 社会科学Ⅱ辑 | H | 571319 | 662711 | 25.30% |
| 经济与管理科学 | J | 369020 | 401529 | 15.33% |
| 社会科学Ⅰ辑 | G | 203946 | 226641 | 8.65% |
| 信息科技 | I | 157474 | 161750 | 6.18% |
| 工程科技Ⅰ辑 | B | 136188 | 133870 | 5.11% |
| 基础科学 | A | 124491 | 129291 | 4.94% |
| 医药卫生科技 | E | 94393 | 107134 | 4.09% |
| 工程科技Ⅱ辑 | C | 79351 | 74259 | 2.84% |
| 农业科技 | D | 59878 | 41046 | 1.57% |
| 合计 |  | 2494398 | 2619188 |  |

其中哲学与人文科学、社会科学Ⅱ辑、经济与管理科学和社会科学Ⅰ辑四类超过下载总量的75%，而理工科（信息科技、工程科技、基础科学、医药卫生、农业科技等）的下载量居于末尾，农业科技，仅有1.57%的下载比例。说明在知网的使用上人文社科类研究占比远超自然科学类研究。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019年与2018年知网各专辑下载量对比 | | | | |
| 学科 | ZJCode | 2018年下载（次） | 2019年下载（次） | 2019年增幅 |
| 哲学与人文科学 | F | 823868 | 680957 | -17.35% |
| 社会科学Ⅱ辑 | H | 754156 | 662711 | -12.13% |
| 经济与管理科学 | J | 411777 | 401529 | -2.49% |
| 社会科学Ⅰ辑 | G | 225979 | 226641 | 0.29% |
| 信息科技 | I | 147680 | 161750 | 9.53% |
| 工程科技Ⅰ辑 | B | 135857 | 133870 | -1.46% |
| 基础科学 | A | 130727 | 129291 | -1.10% |
| 医药卫生科技 | E | 76781 | 107134 | 39.53% |
| 工程科技Ⅱ辑 | C | 66906 | 74259 | 10.99% |
| 农业科技 | D | 64736 | 41046 | -36.59% |

可以看出相较于上一年，2019年下载量最多的前三个数据库使用量都有较大降幅，对于哲学与人文科学专辑，包含有文学、语言学、文字学、心理学、历史、地理、伦理学、艺术、考古、哲学、宗教学等；对于社会科学Ⅱ辑，包含有教育学、人口学、社会学、体育等；对于经济与管理科学专辑，包含有经济学、管理学、贸易学、金融证券、会计审计等，基本上涵盖了我校文科的主要专业。这些领域的下载次数降低，原因是我校文科专业领域研究对于知网过度依赖，而在2018年因校外有IP而出现过恶意下载，抬高了下载次数，在2019年我们关停了这部分IP地址，所以下载量有大幅的降低。对于医药卫生科技和农业科技两个专辑，因为基数小，所以增幅有明显的改变。

再对知网2019年各个数据库做使用统计：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2019知网分库使用情况 | | | |
| 数据库名称 | 检索 | 浏览 | 下载 |
| 中国学术期刊网络出版总库 | 4708288 | 970262 | 1519868 |
| 中国优秀硕士学位论文全文数据库 | 4720953 | 505608 | 360345 |
| 中国博士学位论文全文数据库 | 4719307 | 86050 | 75318 |
| 中国期刊全文数据库 | 10784 | 377168 | 53288 |
| 中国重要报纸全文数据库 | 4271420 | 39369 | 35467 |
| 优先出版期刊 | 5 | 2340 | 26685 |
| 单刊发行 | 0 | 18 | 23486 |

下载量最多的是中国学术期刊网络出版总库，里面包括了现发行大部分中文电子刊物，紧随其后的是中国优秀硕士学位论文和博士学位论文数据库，说明在人文社科学术研究中，查阅硕博士论文是一种重要而有效的途径。

（3）、外文数据库使用分析

2019年外文数据库的下载量统计中，Elsevier SD、EBSCO、ACS、Wiley和Springer的下载量占到了80%，读者者范围广，使用量较高。与上一年对比：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018-2019年外文数据库下载量对比 | | | | |
| 数据库名称 | 下载量 | | 下载量比例 | |
| 2018 | 2019 | 2018 | 2019 |
| Elsevier SD | 179330 | 189342 | 43.57% | 38.97% |
| EBSCO | 60535 | 72092 | 14.71% | 14.84% |
| Wiley | 28699 | 45374 | 6.97% | 9.34% |
| ACS | 34197 | 37723 | 8.31% | 7.76% |
| SpringerLink | 28673 | 32616 | 6.97% | 6.71% |
| APS | 15485 | 22984 | 3.76% | 4.73% |
| RSC | 12947 | 21515 | 3.15% | 4.43% |
| AMS/MSN | 11020 | 16393 | 2.68% | 3.37% |
| IOP | 11162 | 15891 | 2.71% | 3.27% |
| AIP | 5922 | 8462 | 1.44% | 1.74% |
| Science | 3784 | 6648 | 0.92% | 1.37% |
| Cell | 7178 | 6594 | 1.74% | 1.36% |
| Nature | 7994 | 5391 | 1.94% | 1.11% |
| OSA | 2470 | 2765 | 0.60% | 0.57% |
| SAGE过刊 | 1023 | 1063 | 0.25% | 0.22% |
| MSP | 808 | 768 | 0.20% | 0.16% |
| SIAM | 319 | 266 | 0.08% | 0.05% |
| 总计 | 411546 | 485887 |  |  |

可见位列前11的数据库下载量均有上涨，而Nature、Cell、MSP和SIAM下载量均有不同程度的下降。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2019年外文库下载量增幅情况 | | |
|  | 2019年下载量增量（篇） | 2019年下载量涨幅（篇） |
| Science | 2864 | 75.69% |
| RSC | 8568 | 66.18% |
| Wiley | 16675 | 58.10% |
| AMS/MSN | 5373 | 48.76% |
| APS | 7499 | 48.43% |
| AIP | 2540 | 42.89% |
| IOP | 4729 | 42.37% |
| EBSCO | 11557 | 19.09% |
| SpringerLink | 3943 | 13.75% |
| OSA | 295 | 11.94% |
| ACS | 3526 | 10.31% |
| Elsevier SD | 10012 | 5.58% |
| SAGE过刊 | 40 | 3.91% |
| MSP | -40 | -4.95% |
| Cell | -584 | -8.14% |
| SIAM | -53 | -16.61% |
| Nature | -2603 | -32.56% |

在下载量上涨的数据库中，Science的涨幅最为显著，达到75%，RSC和Wiley的涨幅均超过50%，尤其值得注意的是2019年下载量增量大于2000篇的数据库中，AIP、Science在2018年的下载量基数均小于10000篇，说明二者的下载量规模都有较大的提升，Elsevier SD由于基数大，尽管增量达到10000篇以上，但是涨幅也没有排在前五。

我们对外文数据库中下载量最大的Elsevier SD做分析，列举了2019年Elsevier SD中下载量超过1000篇的期刊，结果如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2018年-2019年Elsevier SD期刊下载量情况 | | |
| 期刊名称 | 下载量（篇） | |
| 2018年 | 2019年 |
| Applied Catalysis B: Environmental | 2412 | 3953 |
| Applied Surface Science | 2400 | 3378 |
| Chemical Engineering Journal | 1843 | 3262 |
| Journal of Alloys and Compounds | 2077 | 3216 |
| Molecular Plant | 2459 | 2294 |
| Science of The Total Environment | 1697 | 2160 |
| Cell | 2581 | 2138 |
| Electrochimica Acta | 1489 | 1879 |
| Trends in Plant Science | 1369 | 1490 |
| Coordination Chemistry Reviews | 1181 | 1452 |
| Journal of Hazardous Materials | 1061 | 1361 |
| Biochemical and Biophysical Research Communications | 1090 | 1329 |
| International Journal of Hydrogen Energy | 1111 | 1326 |
| Plant Science | 909 | 1316 |
| Sensors and Actuators B: Chemical | 1032 | 1309 |
| Current Biology | 1371 | 1304 |
| Journal of Colloid and Interface Science | 967 | 1284 |
| Materials Letters | 1222 | 1280 |
| Physics Letters A | 1038 | 1274 |
| Journal of Magnetism and Magnetic Materials | 891 | 1272 |
| Chemosphere | 875 | 1239 |
| Quaternary Science Reviews | 1166 | 1150 |
| Journal of Power Sources | 1405 | 1082 |
| Physica C: Superconductivity and its Applications | 480 | 1068 |
| Journal of Cleaner Production | 1010 | 1056 |
| Ticks and Tick-borne Diseases | 925 | 1055 |
| Nano Energy | 633 | 1028 |
| Current Opinion in Plant Biology | 1108 | 1023 |
| Ceramics International | 851 | 1021 |

可知2019年下载量超过1000篇的期刊有29本，较上年减少10本，其中有23本较上年下载量都有增加，这些期刊的专业领域绝大部分集中在生物、化学、环境和材料四大方面。对于Elsevier SD中下载量涨幅变化明显的期刊做统计，分别按增幅的升序和降序排名并得到：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018年-2019年Elsevier SD期刊下载情况（一） | | | | |
| 期刊名称 | 下载量（篇） | | 2019年情况 | |
| 2018年 | 2019年 | 增量（篇） | 增幅 |
| Procedia - Social and Behavioral Sciences | 3513 | 973 | -2540 | -72.30% |
| Research Policy | 995 | 282 | -713 | -71.66% |
| Ultrasonics Sonochemistry | 1084 | 409 | -675 | -62.27% |
| Journal of Luminescence | 966 | 399 | -567 | -58.70% |
| Journal of English for Academic Purposes | 561 | 22 | -539 | -96.08% |
| Journal of Air Transport Management | 812 | 333 | -479 | -58.99% |
| Cell | 2581 | 2138 | -443 | -17.16% |
| Journal of Chromatography A | 829 | 455 | -374 | -45.11% |
| Knowledge-Based Systems | 688 | 351 | -337 | -48.98% |
| Land Use Policy | 684 | 355 | -329 | -48.10% |
| Journal of Power Sources | 1405 | 1082 | -323 | -22.99% |
| Procedia Economics and Finance | 370 | 59 | -311 | -84.05% |
| Inorganic Chemistry Communications | 896 | 592 | -304 | -33.93% |
| Applied Mathematics and Computation | 974 | 678 | -296 | -30.39% |
| Catalysis Communications | 718 | 422 | -296 | -41.23% |
| Information Sciences | 969 | 681 | -288 | -29.72% |
| Transportation Research Part D: Transport and Environment | 330 | 58 | -272 | -82.42% |
| Journal of Archaeological Science | 461 | 226 | -235 | -50.98% |
| Applied Soft Computing | 541 | 310 | -231 | -42.70% |
| Applied Energy | 527 | 301 | -226 | -42.88% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018年-2019年Elsevier SD期刊下载情况（二） | | | | |
| 期刊名称 | 下载量（篇） | | 2019年情况 | |
| 2018年 | 2019年 | 增量（篇） | 增幅 |
| Blood Reviews | 26 | 343 | 317 | 1219.23% |
| Fish & Shellfish Immunology | 233 | 654 | 421 | 180.69% |
| Physica C: Superconductivity and its Applications | 480 | 1068 | 588 | 122.50% |
| Personality and Individual Differences | 333 | 640 | 307 | 92.19% |
| Physica B: Condensed Matter | 420 | 766 | 346 | 82.38% |
| Chemical Engineering Journal | 1843 | 3262 | 1419 | 76.99% |
| Superlattices and Microstructures | 438 | 731 | 293 | 66.89% |
| Applied Catalysis B: Environmental | 2412 | 3953 | 1541 | 63.89% |
| Nano Energy | 633 | 1028 | 395 | 62.40% |
| Carbon | 592 | 935 | 343 | 57.94% |
| Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures | 571 | 896 | 325 | 56.92% |
| Journal of Alloys and Compounds | 2077 | 3216 | 1139 | 54.84% |
| Plant Science | 909 | 1316 | 407 | 44.77% |
| Journal of Magnetism and Magnetic Materials | 891 | 1272 | 381 | 42.76% |
| Chemosphere | 875 | 1239 | 364 | 41.60% |
| Applied Surface Science | 2400 | 3378 | 978 | 40.75% |
| Journal of Colloid and Interface Science | 967 | 1284 | 317 | 32.78% |
| Journal of Hazardous Materials | 1061 | 1361 | 300 | 28.28% |
| Science of The Total Environment | 1697 | 2160 | 463 | 27.28% |
| Electrochimica Acta | 1489 | 1879 | 390 | 26.19% |

（4）、中、外文全文数据库下载单篇成本核算

|  |  |
| --- | --- |
| 数据库名称 | 单篇成本 |
| 列国志数据库※ | ¥7.50 |
| EPS数据平台 | ¥5.65 |
| 中文在线 | ¥1.20 |
| 人大复印报刊资料 | ¥1.10 |
| 外研讯飞外语资源库 | ¥0.84 |
| 超星发现系统 | ¥0.58 |
| 超星期刊 | ¥0.39 |
| 新东方掌上学习平台 | ¥0.28 |
| 国研网 | ¥0.22 |
| 中国知网 | ¥0.20 |
| 北大法律信息网 | ¥0.18 |
| 移动图书馆 | ¥0.18 |
| 维普中文期刊服务 | ¥0.18 |
| 读秀、百链 | ¥0.16 |

|  |  |
| --- | --- |
| 数据库名称 | 单篇成本 |
| SIAM | ¥151.59 |
| OSA | ¥40.23 |
| MSP | ¥28.62 |
| Elsevier SD | ¥15.52 |
| SpringerLink | ¥15.08 |
| Wiley | ¥14.05 |
| Cell | ¥12.82 |
| ACS | ¥12.71 |
| AIP | ¥11.89 |
| IOP | ¥8.34 |
| RSC | ¥7.68 |
| EBSCO | ¥7.65 |
| science | ¥7.37 |
| AMS/MSN | ¥7.19 |
| APS | ¥6.99 |
| SAGE过刊 | ¥4.86 |
| Nature | ¥3.99 |

可见中文数据库的单篇下载成本明显低于外文数据库的单篇下载成本。下载量最大的中国知网，其单篇下载成本基本保持不变（从2018年的0.21元/篇降至2019年的0.20元/篇，以下均为2018年至2019年的变化）；维普中文期刊从0.09元/篇涨至0.18元/篇；读秀、百链从0.22元/篇降至0.16元/篇；人大复印资料从0.82元/篇涨至1.10元/篇；国研网从0.26元/篇降至0.22元/篇，超星期刊从0.60元/篇降至0.39元/篇。总之，中文数据库的单篇涨幅上下变化不超过1元/篇。

外文数据库单篇成本过高的SIAM、OSA，说明使用效果不好，2020年决定停订SIAM，2021年停订OSA。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2018年-2019年外文库单篇下载成本情况 | | | |
| 数据库名称 | 单篇成本（/篇） | | 涨幅 |
| 2018年 | 2019年 |
| SIAM | ¥119.25 | ¥151.59 | 27.12% |
| OSA | ¥40.70 | ¥40.23 | -1.14% |
| MSP | ¥27.20 | ¥28.62 | 5.22% |
| Elsevier SD | ¥14.80 | ¥15.52 | 4.85% |
| SpringerLink | ¥16.81 | ¥15.08 | -10.29% |
| Wiley | ¥19.54 | ¥14.05 | -28.12% |
| Cell | ¥10.24 | ¥12.82 | 25.22% |
| ACS | ¥13.54 | ¥12.71 | -6.10% |
| AIP | ¥14.94 | ¥11.89 | -20.39% |
| IOP | ¥12.11 | ¥8.34 | -31.10% |
| RSC | ¥10.32 | ¥7.68 | -25.61% |
| EBSCO | ¥8.65 | ¥7.65 | -11.61% |
| science | ¥11.24 | ¥7.37 | -34.39% |
| AMS/MSN | ¥11.98 | ¥7.19 | -39.98% |
| APS | ¥9.11 | ¥6.99 | -23.31% |
| SAGE过刊 | ¥4.93 | ¥4.86 | -1.37% |
| Nature | ¥2.81 | ¥3.99 | 41.87% |

外文数据库的单篇下载成本变化较大，上涨最多的是SIAM，达32元/篇，涨幅27.12%。；次之为Cell，达2.60元/篇，涨幅25.22元/篇；其他如MSP、Elsevier SD上涨均1元/篇左右，其余数据库单篇下载成本都呈下降趋势，其中下降最多为Wiley，达5.50元/篇，其余下降均为2.5元/篇左右。

1. **附表：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2015年-2019年馆藏与借阅符合模型（一） | | | | | | | |
| 类名 | 类号 | 2015年 | | | 2016年 | | |
| 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合程度 | 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合程度 |
| 马列类 | A | 0.46% | 1.05% | 0.59% | 0.46% | 1.03% | 0.57% |
| 哲学类 | B | 7.22% | 6.39% | -0.83% | 7.32% | 6.40% | -0.92% |
| 社科总论 | C | 1.47% | 2.16% | 0.69% | 1.46% | 2.14% | 0.68% |
| 政治法律 | D | 3.36% | 6.64% | 3.28% | 3.39% | 6.67% | 3.28% |
| 军事类 | E | 0.35% | 0.56% | 0.21% | 0.32% | 0.57% | 0.24% |
| 经济 | F | 4.66% | 7.14% | 2.47% | 4.08% | 7.16% | 3.08% |
| 文化、科学、教育、体育 | G | 7.99% | 9.07% | 1.08% | 7.53% | 9.15% | 1.62% |
| 语言、文字 | H | 14.13% | 8.95% | -5.18% | 13.88% | 8.83% | -5.05% |
| 文学 | I | 29.14% | 18.55% | -10.59% | 29.69% | 18.36% | -11.33% |
| 艺术 | J | 5.76% | 4.17% | -1.59% | 5.98% | 4.17% | -1.81% |
| 历史、地理 | K | 8.76% | 11.29% | 2.54% | 9.19% | 11.42% | 2.23% |
| 自然科学总论 | N | 0.18% | 0.67% | 0.48% | 0.18% | 0.66% | 0.48% |
| 数理科学和化学 | O | 5.23% | 6.57% | 1.34% | 5.41% | 6.55% | 1.14% |
| 天文学、地球科学 | P | 0.54% | 1.32% | 0.78% | 0.49% | 1.32% | 0.83% |
| 生物科学 | Q | 1.21% | 1.79% | 0.58% | 1.15% | 1.78% | 0.63% |
| 医药、卫生 | R | 1.26% | 1.32% | 0.07% | 1.05% | 1.31% | 0.25% |
| 农业科学 | S | 0.06% | 0.56% | 0.50% | 0.10% | 0.55% | 0.45% |
| 工业技术 | T | 7.40% | 8.64% | 1.24% | 7.36% | 8.74% | 1.38% |
| 交通运输 | U | 0.12% | 0.20% | 0.08% | 0.13% | 0.21% | 0.07% |
| 航空、航天 | V | 0.01% | 0.06% | 0.05% | 0.01% | 0.06% | 0.05% |
| 环境科学、安全科学 | X | 0.11% | 0.55% | 0.44% | 0.13% | 0.54% | 0.41% |
| 综合性图书 | Z | 0.59% | 2.36% | 1.77% | 0.67% | 2.39% | 1.73% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2015年-2019年馆藏与借阅符合模型（二） | | | | | | | | | | |
| 类名 | 类号 | 2017年 | | | 2018年 | | | 2019年 | | |
| 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合程度 | 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合程度 | 借阅比例 | 馆藏比例 | 符合程度 |
| 马列类 | A | 0.53% | 1.01% | 0.48% | 0.79% | 1.01% | 0.22% | 0.92% | 1.00% | 0.08% |
| 哲学类 | B | 7.27% | 6.36% | -0.91% | 7.53% | 6.37% | -1.17% | 7.62% | 6.40% | -1.23% |
| 社科总论 | C | 1.42% | 2.11% | 0.70% | 1.52% | 2.10% | 0.58% | 1.69% | 2.09% | 0.39% |
| 政治法律 | D | 3.42% | 6.61% | 3.20% | 3.55% | 6.57% | 3.02% | 4.24% | 6.50% | 2.26% |
| 军事类 | E | 0.27% | 0.56% | 0.29% | 0.25% | 0.56% | 0.31% | 0.21% | 0.55% | 0.34% |
| 经济 | F | 3.41% | 7.20% | 3.79% | 3.43% | 7.17% | 3.73% | 3.36% | 7.13% | 3.77% |
| 文化、科学、教育、体育 | G | 7.76% | 9.34% | 1.58% | 8.53% | 9.39% | 0.87% | 9.63% | 9.55% | -0.08% |
| 语言、文字 | H | 11.99% | 8.73% | -3.27% | 11.25% | 8.68% | -2.57% | 10.72% | 8.59% | -2.12% |
| 文学 | I | 31.15% | 18.11% | -13.05% | 29.61% | 18.04% | -11.56% | 27.43% | 18.03% | -9.40% |
| 艺术 | J | 6.13% | 4.20% | -1.93% | 6.51% | 4.23% | -2.27% | 6.46% | 4.26% | -2.20% |
| 历史、地理 | K | 9.44% | 11.35% | 1.92% | 9.72% | 11.34% | 1.62% | 10.23% | 11.37% | 1.14% |
| 自然科学总论 | N | 0.14% | 0.67% | 0.52% | 0.13% | 0.67% | 0.54% | 0.16% | 0.67% | 0.51% |
| 数理科学和化学 | O | 5.94% | 6.58% | 0.64% | 6.20% | 6.60% | 0.40% | 6.37% | 6.57% | 0.20% |
| 天文学、地球科学 | P | 0.47% | 1.32% | 0.85% | 0.57% | 1.33% | 0.76% | 0.53% | 1.32% | 0.79% |
| 生物科学 | Q | 1.07% | 1.79% | 0.71% | 1.32% | 1.81% | 0.48% | 1.60% | 1.82% | 0.22% |
| 医药、卫生 | R | 0.99% | 1.31% | 0.32% | 0.90% | 1.31% | 0.41% | 0.89% | 1.31% | 0.42% |
| 农业科学 | S | 0.12% | 0.55% | 0.43% | 0.10% | 0.55% | 0.45% | 0.08% | 0.54% | 0.46% |
| 工业技术 | T | 7.40% | 8.95% | 1.55% | 6.95% | 9.07% | 2.12% | 6.83% | 9.11% | 2.28% |
| 交通运输 | U | 0.14% | 0.22% | 0.08% | 0.17% | 0.22% | 0.06% | 0.10% | 0.23% | 0.13% |
| 航空、航天 | V | 0.02% | 0.06% | 0.04% | 0.02% | 0.06% | 0.03% | 0.02% | 0.06% | 0.04% |
| 环境科学、安全科学 | X | 0.16% | 0.54% | 0.38% | 0.21% | 0.54% | 0.33% | 0.20% | 0.53% | 0.33% |
| 综合性图书 | Z | 0.76% | 2.43% | 1.66% | 0.74% | 2.39% | 1.65% | 0.69% | 2.37% | 1.68% |