



# 东北师范大学11月份 ESI扫描报告

---

发展规划处  
图书馆学科中心

---

2018年11月 21日

## 一、东北师范大学进入全球前 1%的 ESI 学科

根据美国基本科学指标（Essential Science Indicator, ESI）2018 年 11 月最新统计数据表明，我校化学、材料科学、工程、植物与动物科学四个学科进入 ESI 国际学科排名前 1%的行列。

Research Fields	WOS Documents	Cites	Cites /Paper	Top Papers	Highly Cites Papers	Hot Papers
Chemistry	3752↑	64741↑	17.26↑	33	33	1↑
Materials Science	718↑	13883↑	19.34↑	14↑	14↑	0
Engineering	309↑	3738↑	12.10↑	10↑	10↑	0
Plant&Animal Science	375↑	3171↑	8.46↑	1	1	0
All Fields	8449↑	114916↑	13.60↑	103↑	103↑	2

图-1 我校进入全球科研机构前 1%的学科

与 2018 年 9 月 ESI 排名相比，我校进入 ESI 的四个学科中，化学、材料科学、工程学科和植物与动物科学的发文量、被引频次及篇均被引均呈上升趋势，且化学热点论文数量增至 1 篇。具体来看，化学的论文数量增加了 63 篇，总被引频次上升了 1904 次，篇均被引上升了 0.23；材料科学论文数增加了 19 篇，总被引频次上升了 622 次，篇均被引上升了 0.37；工程学科和植物与动物科学各项数据增加幅度并不大，论文数分别增加了 9 和 10 篇，总被引频次分别上升了 161 和 132 次，篇均被引分别上升了 0.18 和 0.13。

从论文质量上看，本月我校四个 ESI 学科中，除植物与动物科学的高水平论文和高被引论文数量无增无减，其它三个学科均有所改变。工程学、材料科学的高水平论文及高被引论文数量均增加一篇，化学的高水平论文和热点论文数量减少一篇。在本月统计的热点论文数据中，有一篇出自我校 ESI 学科化学，另一篇来自未进入 ESI 的生态与环境学科。

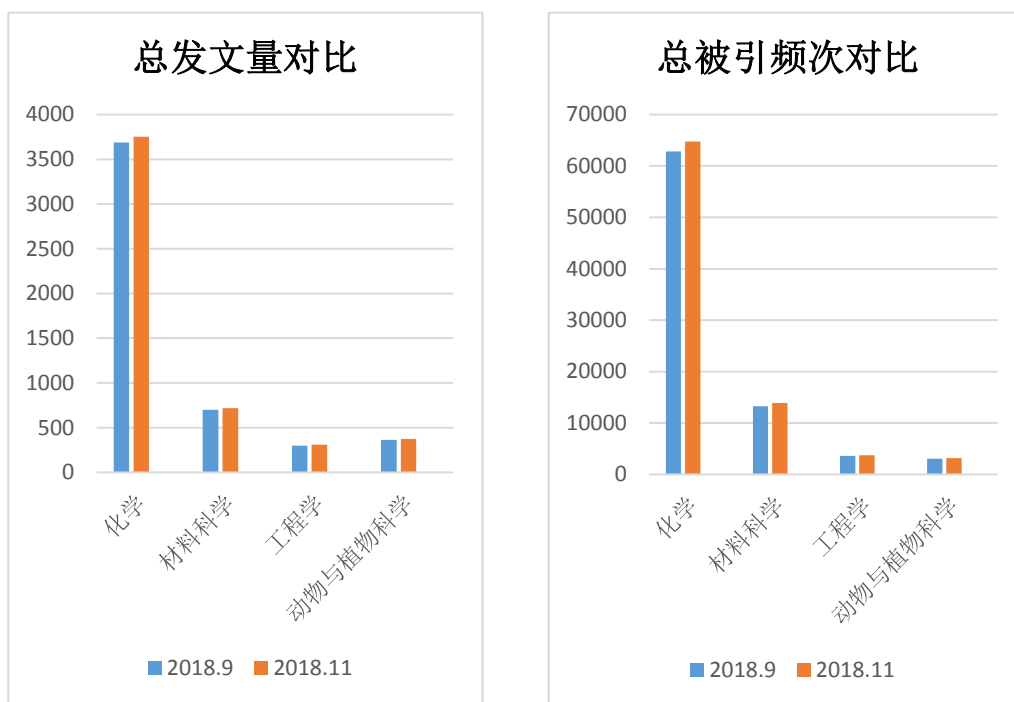


图-2 我校 ESI 学科论文篇数和被引频次变化量对比

## 二、东北师范大学进入全球前 1% 的 ESI 学科排名

为了解东北师范大学进入 ESI 的四个学科在世界及中国大陆范围内的科研水平，进一步对其数据进行检索，具体情况如下：

ESI 学科	世界排名			世界排名总机构数
	按总发文量	按总被引频次	按篇均被引频次	
化学	<b>162</b>	<b>185</b>	<b>565</b>	<b>1209</b>
材料学	<b>516</b>	<b>380</b>	<b>231</b>	<b>835</b>
工程学	<b>1256</b>	<b>1025</b>	<b>193</b>	<b>1396</b>
植物与动物科学	<b>909</b>	<b>1096</b>	<b>966</b>	<b>1202</b>
ESI 学科	中国大陆排名			中国大陆排名总机构数
	按总发文量	按总被引频次	按篇均被引频次	
化学	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>141</b>
材料学	<b>94</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	<b>116</b>
工程学	<b>137</b>	<b>112</b>	<b>11</b>	<b>149</b>
植物与动物科学	<b>57</b>	<b>51</b>	<b>29</b>	<b>60</b>

如上表，从世界范围来看，东北师范大学 ESI 学科中的化学无论按总发文量进行排序，还是按总被引和篇均被引进行排名，均排在中上游；材料学按总发文、总被引和篇均被引排名与 9 月份数据相比，并无明显变化，仍处于中上游；但工程学和植物与动物科学的整体排名并不乐观，仅工程学按篇均被引排序时比较有优势，进入该学科整体排名的前 15%。

从中国大陆范围来看，分别按总发文量、总被引频次、篇均被引频次排名都比较有优势的是化学学科，均进入该学科整体排名的前 25%；材料学和工程学按篇均被引频次排名时，均进入整体排名的前 10%，而按总发文量和总被引频次排名时，处于中下游；植物与动物科学的整体排名均不靠前，科研水平有很大的上升空间。

### 三、东北师范大学其他有潜力进入全球前 1%的 ESI 学科

东北师范大学的化学、材料科学、工程学和植物与动物科学已经进入全球科研机构的前 1%，除以上四个学科以外，东北师范大学数学、物理、环境科学等学科也具有一定的学术影响力。

为了挖掘其他有潜力进入 ESI 的学科，报告选取了东北师范大学各学科的总被引频次和门槛值并做了比对分析，如图。比值越接近说明越有可能进入全球前 1%。结果显示：除已经进入 ESI 的化学、材料学、工程学和植物与动物科学外，其他最接近门槛值的是数学学科，其计算值为 0.99，也是东北师范大学下一个最有希望进入 ESI 的学科；之后是生态与环境学、临床医学离门槛值还有一定的距离，分别是 0.88 和 0.59。（说明：本次 INCITES 数据库发布数据时间为 2018 年 10 月 31 日，数据统计时间截止到 2018 年 8 月 31 日，本次 ESI 数据库发布数据时间为 2018 年 11 月 15 日，ESI 数据库统计时间 2008 年 1 月 1 日-2018 年 8 月 31 日）。

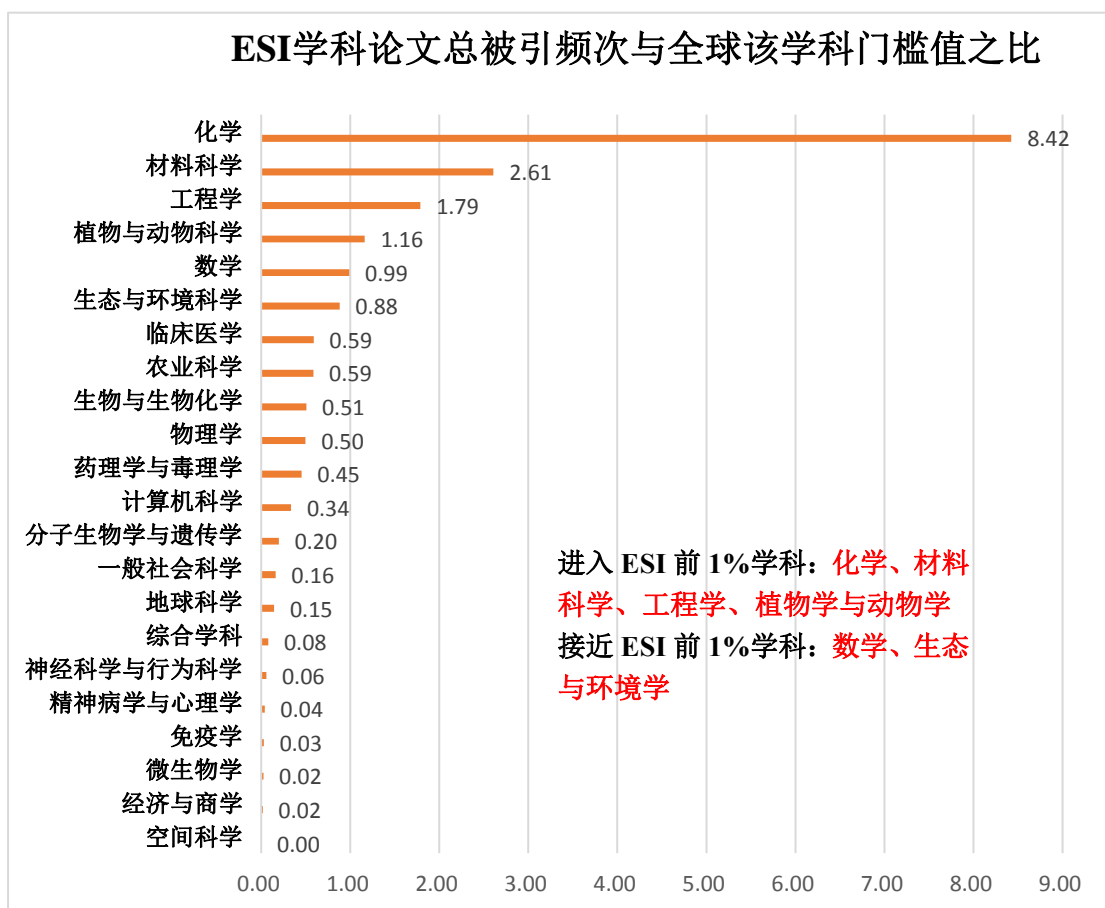


图-3 我校各学科论文总被引频次与全球该学科门槛值之比

#### 四、东北师范大学 ESI 学科的总体排名

为了解东北师范大学 ESI 学科的整体发展情况，以下按被引频次和篇均被引进行排序，选取国内 10 所师范大学作为对标院校，对我校的总被引和篇均被引进行考察，具体情况如下：

机构	总被引国际排名	总被引国内排名	总被引师范排名	篇均国内大学排名
东北师范大学	1013	60	4★	12★
北京师范大学	552	29	1	34
华东师范大学	699	36	2	29
华中师范大学	1004	58	3	4
华南师范大学	1115	71	5	73
南京师范大学	1281	79	6	69

陕西师范大学	1470	94	7	125
浙江师范大学	1546	96	8	43
上海师范大学	1766	111	10	37
湖南师范大学	1871	120	12	89
首都师范大学	1979	127	13	135

由上表可见,按被引频次进行 ESI 学科总体排名,东北师范大学在全球 5757 个机构中排 1013 名,位居前 20%;在国内 296 个机构中排 60 名,接进国内机构排名的前 20%;在国内 27 所师范大学的排名中,我校本月排名并无变化,位列第四,第一、第二、第三分别是北京师范大学、华东师范大学和华中师范大学。从具体的数据指标上看,我校与排在第一和第二的对标院校尚存一定的差距,与位列第三的华中师范大学相比较,本月差距 1078 次,差距也有所增大。按篇均被引频次进行排序(去除研究机构),我校更具有竞争优势,在国内高校的整体排名中位居第十二,是排入前二十名的两所师范院校之一。

#### 五、东北师范大学与对标院校进入全球前 1%的 ESI 学科科研产出比较

根据 2018 年 11 月 ESI 导出数据,选取北京师范大学、华东师范大学、华中师范大学等十所师范大学作为对标院校进行比较,综合分析我校在国内师范院校中 ESI 学科的发展水平。按进入全球前 1%的 ESI 学科数量统计,我校排在第六位。**值得注意的是,华南师范大学本月临床医学进入 ESI 学科,ESI 学科数量增至 6 个。**

东北师范大学与对标院校 ESI 学科总发文量比较

学校名称	东北师范大学	北京师范大学	华东师范大学	华中师范大学	华南师范大学	南京师范大学	首都师范大学	湖南师范大学	西南大学	陕西师范大学	
进入 ESI 学科数量	4	14	11	3	6	6	2	2	6	4	
ESI 学科	化学	3752	2769	3762	2138	2414	1418	1187	1165	3249	2433
	材料学	718	630	1077	381	874	462			977	1038
	工程学	309	1133	800		637	734			625	381
	植物与动物科学	375	475	757		424	517	497		1148	
	物理学		2807	2494	2231						







生物学 与生物 化学		13.57	12.10						10.56	
农业科 学		12.36				9.88			6.60	10.89
社会科 学总论		7.88	5.35							
临床医 学		9.65	13.82		9.93			7.31		

如上表，以东北师范大学进入全球前 1% 的四个 ESI 学科为研究对象，从篇均被引频次上看，我校工程学学科在七所高校中位列第一；化学和材料学两个学科在十所高校和八所高校中分别排于第三和第二；植物与动物科学在七所高校中排名第四，赶超华东师范大学 0.38。