

## 《ESI 学科动态》学科划分、数据来源及相关术语

### 1. ESI 学科划分

**Essential Science Indicators:** 基本科学指标数据库（简称 ESI），是科睿唯安（Clarivate Analytics）推出的用于对科研绩效和发展趋势定量分析的工具，目前被广泛用于评价科研机构的学术水平及国际影响力。

**ESI 学科划分:** ESI 将 Web of Science 核心合集的 SCIE / SSCI（不包括 A&HCI）数据库所收录期刊划归为 22 个学科大类，包括物理学、化学、材料科学、数学、计算机科学、工程、环境科学与生态学、精神病学与心理学、社会科学总论、经济学与商学、农业科学、地球科学、空间科学、植物学与动物学、生物学与生物化学、微生物学、分子生物学与遗传学、神经科学与行为科学、药理学与毒理学、免疫学、临床医学、交叉学科。

ESI 的 22 个学科大类偏重于理工科，社科类仅划分为“社会科学总论”和“经济学与商学”两个学科大类。社会科学总论包含新闻学、环境学、图书馆学/情报学、政治学、公共管理学、社会学、人类学、法学、教育学等诸多领域。

**ESI 学科:** 当某机构的某学科最近十年间发表的 Article 及 Review 类型论文的总被引频次排名位于全球前 1% 时，该机构的该学科即进入 ESI，被视为国际高水平学科，通常称为“ESI 学科”。

### 2. 数据来源

Essential Science Indicators（简称 ESI）基本科学指标数据库，数据每两个月滚动更新；  
InCites—Benchmarking 科研绩效和学科分析平台，数据每月更新；  
Web of Science 三大引文数据库中的 SCIE 和 SSCI 两个子库，数据每周更新。

### 3. 相关术语

**学科规范化的引文影响力（CNCI）:** 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。该指标通过归一化处理，排除了学科、文献类型、出版年的影响，是衡量不同学科引文影响力的有效指标。CNCI 的全球基准值为 1，大于 1 表示影响力高于全球平均水平；小于 1 则低于全球平均水平。

**ESI 门槛值:** 是指某学科进入 ESI 全球被引排名前 1% 的机构中，被引频次由高到低排序在最后一位的机构的被引频次。

**ESI 潜力值:** 是由某学科的被引频次与 ESI 门槛值作比计算得到的，计算公式： $ESI \text{ 潜力值} = \text{学科被引频次} / \text{学科门槛值} * 100\%$ 。对于未进入 ESI 的学科，只有潜力值超过 100% 时，才有可能进入 ESI。

**ESI 高被引论文（Highly Cited Paper）:** 近 10 年内按照同一年同一个 ESI 学科发表论文的被引用次数由高到低排序，排在前 1% 的论文。

**ESI 热点论文（Hot Papers）:** 某一 ESI 学科最近两年发表的论文，按照最近两个月内被引用次数由高到低排序，进入前 0.1% 的论文。

**ESI 高水平论文（Top Papers）:** ESI 高被引论文和热点论文取并集后的论文集合。

**ESI 研究前沿论文（Research front paper）:** 发表于近五年通过聚类分析得出的某特定主题的一组高被引论文，也称为核心论文。