

2018 年 11 月 Essential Science Indicators (ESI) 数据报告

2018 年 11 月 15 日更新

The Essential Science Indicators database has been updated as of November 15, 2018, to cover a 10-year + 6 months period, January 1, 2008 –August 31, 2018. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the third bi-monthly update of 2018.¹



东南大学图书馆

¹信息来自: <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveESI/whatsNewGroup/whatsNewESI.html>

目录

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1. 东南大学 ESI 学科总体表现..... | 3 |
| 表 1-1 东南大学 ESI 学科总体表现 | 3 |
| 2. 东南大学 ESI 学科国内外排名 | 3 |
| 表 2.1 东南大学进入世界 1%学科的排名环比分析..... | 3 |
| 图 2.1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比..... | 4 |
| 表 2.2 东南大学 ESI 学科的排名分析 | 4 |
| 3. 东南大学 ESI 学科论文表现..... | 5 |
| 表 3-1 东南大学进入世界 1%学科的论文表现 | 5 |
| 图 3-1 本期我校进入 ESI 学科情况分析图..... | 5 |
| 4. 我校优势潜力学科情况分析 | 5 |
| 表 4.1 东南大学暂未进入 ESI 排名的 11 个学科表现 | 6 |
| 5. 东南大学 ESI 高被引论文分析 | 6 |
| 图 5-1 各学院高被引论文贡献度 | 6 |
| 表 5-1 各学院高被引论文数统计 | 7 |
| 图 5-2 各年度高被引论文数统计 | 7 |
| 表 5-2 高被引论文院系贡献统计 | 8 |

1. 东南大学 ESI 学科总体表现

本期(2018-11-15)全球共有 5757 个机构进入世界 1%，我校位列第 450 名，排名百分位 7.82%；其中中国大陆共有 242 所高校进入世界 1%，我校位列第 25 名，排名百分位 10.33%。

表 1-1 东南大学 ESI 学科总体表现

| 更新日期 | 东南大学全球排名 /全球前 1%机构数 | 国际排名位置比 (%) | 在大陆高校 中排名 | 东南大学 进入学科数 |
|---------|------------------------|----------------|--------------|---------------|
| 2016/03 | 606/5134 | 11.80% | | 8 |
| 2017/03 | 537/5460 | 9.84% | | 10 |
| 2018/01 | 503/5701 | 8.82% | 24 | 11 |
| 2018/03 | 499/5776 | 8.64% | 24 | 11 |
| 2018/05 | 466/5578 | 8.35% | 25 | 11 |
| 2018/07 | 456/5603 | 8.14% | 25 | 11 |
| 2018/09 | 454/5701 | 7.96% | 25 | 11 |
| 2018/11 | 450/5757 | 7.82% | 25 | 11 |

2. 东南大学 ESI 学科国内外排名

我校保持 11 个学科进入 ESI 排名 1%，分别为工程学、物理学、化学、材料科学、数学、临床医学、计算机科学、生物与生物化学、药理学和毒理学、神经科学与行为科学和一般社会科学，其中工程学和计算机科学保持 ESI 排名前 1%。

表 2.1 东南大学进入世界 1% 学科的排名环比分析

| 序号 | 学科名称 | 国际 | | | | 国内 | | | |
|----|----------|------|----------|-----------|----|----|----------|-----------|----|
| | | 排名 | 机构 总数 | 排名 位置比 | 环比 | 排名 | 机构 总数 | 排名 位置比 | 环比 |
| 1 | 工程 | 25 | 1,396 | 1.79% | 1 | 7 | 138 | 5.07% | 0 |
| 2 | 计算机科学 | 23 | 434 | 5.30% | 1 | 3 | 45 | 6.67% | 0 |
| 3 | 数学 | 100 | 252 | 39.68% | 4 | 10 | 29 | 34.48% | 1 |
| 4 | 材料科学 | 124 | 835 | 14.85% | 2 | 30 | 110 | 27.27% | 0 |
| 5 | 化学 | 226 | 1,209 | 18.69% | 5 | 31 | 134 | 23.13% | 0 |
| 6 | 物理 | 424 | 715 | 59.30% | -2 | 16 | 33 | 48.48% | 0 |
| 7 | 生物与生物化学 | 556 | 995 | 55.88% | 14 | 29 | 56 | 51.79% | 0 |
| 8 | 药理学及毒理学 | 602 | 846 | 71.16% | 11 | 38 | 50 | 76.00% | 0 |
| 9 | 神经科学与行为学 | 721 | 829 | 86.97% | 6 | 25 | 28 | 89.29% | 0 |
| 10 | 临床医学 | 1142 | 4,129 | 27.66% | 12 | 31 | 92 | 33.70% | 0 |
| 11 | 一般社会科学 | 1207 | 1,436 | 84.05% | 23 | 23 | 28 | 82.14% | 0 |

图 2.1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比

| 时间 | 工程 | 物理 | 化学 | 材料科学 | 数学 | 临床医学 | 计算机科学 | 生物与生物化学 | 药理学及毒理学 | 神经科学与行为学 | 一般社会科学 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|----------|--------|
| 2012.01 | 11.4% | 68.5% | 58.2% | 39.7% | 68.2% | 83.6% | 88.4% | | | | |
| 2013.01 | 8.3% | 60.2% | 46.2% | 33.2% | 53.3% | 64.5% | 73.4% | | | | |
| 2014.01 | 8.3% | 68.6% | 44.3% | 34.6% | 43.7% | 42.2% | 32.2% | | | | |
| 2015.01 | 6.3% | 66.8% | 39.4% | 29.2% | 42.7% | 41.6% | 26.8% | | | | |
| 2016.01 | 4.7% | 64.5% | 32.2% | 24.4% | 47.8% | 33.9% | 24.6% | 94.8% | | | |
| 2017.01 | 3.4% | 62.4% | 25.4% | 18.8% | 42.4% | 28.0% | 16.2% | 75.6% | 83.0% | 99.1% | |
| 2017.03 | 3.4% | 61.8% | 24.5% | 18.0% | 41.6% | 27.3% | 15.7% | 72.4% | 80.7% | 96.6% | |
| 2017.05 | 2.8% | 62.1% | 22.4% | 17.2% | 43.6% | 28.6% | 14.3% | 70.7% | 83.8% | 94.9% | |
| 2017.07 | 2.5% | 61.7% | 21.8% | 16.9% | 42.8% | 27.9% | 14.1% | 69.0% | 83.3% | 96.1% | |
| 2017.09 | 2.5% | 62.4% | 21.8% | 17.0% | 43.4% | 27.5% | 13.9% | 68.6% | 81.8% | 95.4% | 99.1% |
| 2017.11 | 2.6% | 62.0% | 21.7% | 17.6% | 44.5% | 26.9% | 9.2% | 67.7% | 81.3% | 94.5% | 97.7% |
| 2018.01 | 2.4% | 60.5% | 21.2% | 17.0% | 42.9% | 26.6% | 8.6% | 66.3% | 80.0% | 93.7% | 95.9% |
| 2018.03 | 2.4% | 60.6% | 20.7% | 16.2% | 42.0% | 26.5% | 7.9% | 64.4% | 78.3% | 93.8% | 94.4% |
| 2018.05 | 2.0% | 61.5% | 20.1% | 16.9% | 44.4% | 26.6% | 6.4% | 61.5% | 76.3% | 89.1% | 88.7% |
| 2018.07 | 2.0% | 60.8% | 19.5% | 16.1% | 42.2% | 27.4% | 6.0% | 58.5% | 74.6% | 89.4% | 89.0% |
| 2018.09 | 1.9% | 59.2% | 19.2% | 15.2% | 41.4% | 28.2% | 5.6% | 57.3% | 73.2% | 88.4% | 86.7% |
| 2018.11 | 1.8% | 59.3% | 18.7% | 14.9% | 39.7% | 27.7% | 5.3% | 55.9% | 71.2% | 87.0% | 84.1% |

由图 2.1-1 所示，图中国际排名位置比越小，排名越靠前。东南大学的国际排名位置比呈**上升**趋势，其中计算机科学、临床医学、化学、材料科学上升明显。本期环比排名除物理外，其余学科均上升。

表 2.2 东南大学 ESI 学科的排名分析

| 学科 | 在中国大陆高校的排名 | | | | 国际排名 | | | |
|----------|------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| | 2016/3 | 2017/3 | 2018/3 | 2018/11 | 2016/3 | 2017/3 | 2018/3 | 2018/11 |
| 计算机科学 | 4 | 4 | 5 | 3 | 91 | 65 | 33 | 23 |
| 工程 | 7 | 7 | 7 | 7 | 56 | 45 | 33 | 25 |
| 数学 | 9 | 10 | 11 | 10 | 112 | 102 | 105 | 100 |
| 物理 | 18 | 16 | 16 | 16 | 459 | 452 | 436 | 424 |
| 一般社会科学 | 0 | 0 | 25 | 23 | 0 | 0 | 1327 | 1207 |
| 神经科学与行为学 | 0 | 21 | 27 | 25 | 0 | 783 | 786 | 721 |
| 材料科学 | 30 | 29 | 28 | 30 | 178 | 145 | 134 | 124 |
| 临床医学 | 30 | 30 | 32 | 31 | 1257 | 1102 | 1118 | 1142 |
| 化学 | 31 | 32 | 31 | 31 | 353 | 295 | 251 | 226 |
| 生物与生物化学 | 34 | 32 | 32 | 29 | 828 | 695 | 642 | 556 |
| 药理学及毒理学 | 0 | 34 | 39 | 38 | 0 | 651 | 662 | 602 |

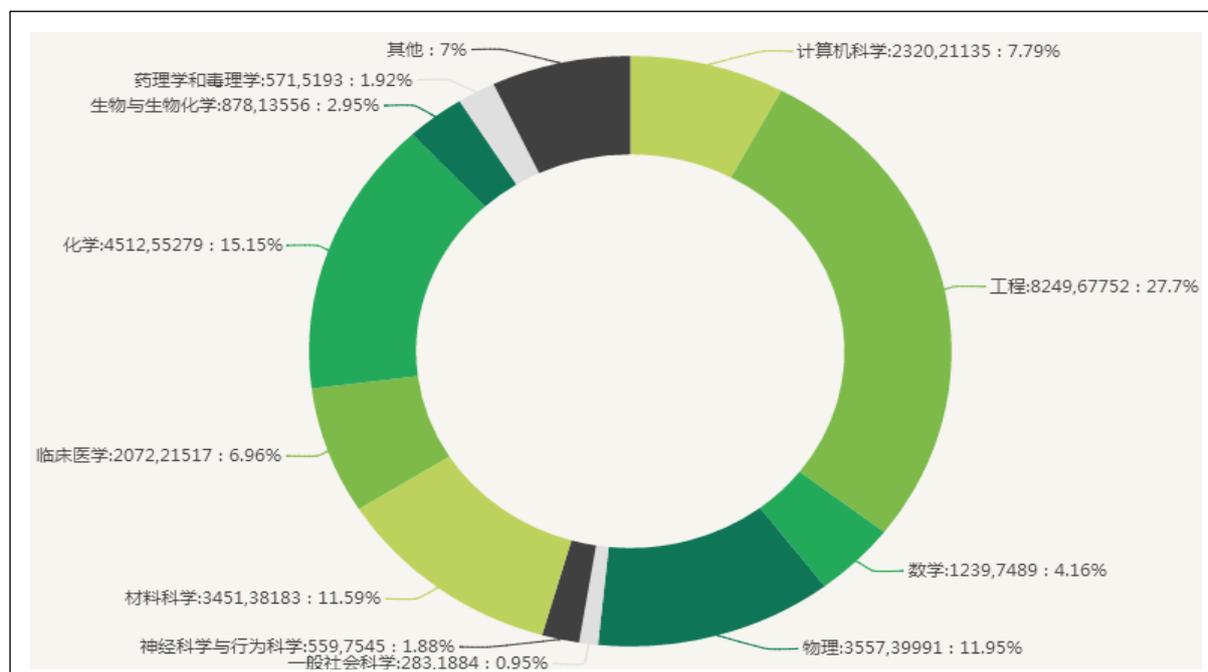
从表 2.1-2 的排名变化可以看出，东南大学的进入 ESI 前千分之一的计算机学科排名继续提升，其他学科国内排名稳定提升。国际排名中，除临床医学和一般社会科学较上月排名小幅下降。

3. 东南大学 ESI 学科论文表现

表 3-1 东南大学进入世界 1% 学科的论文表现

| 中文 | 发文量 | 被引频次 | 篇均被引频次 | 高水平论文数 | 热点论文数 | 高被引论文数 |
|-----------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 计算机科学 | 2320 | 21135 | 9.11 | 95 | 0 | 95 |
| 工程 | 8249 | 67752 | 8.21 | 155 | 3 | 155 |
| 数学 | 1239 | 7489 | 6.04 | 45 | 1 | 45 |
| 物理 | 3557 | 39991 | 11.24 | 39 | 3 | 39 |
| 一般社会科学 | 283 | 1884 | 6.66 | 1 | 0 | 1 |
| 神经科学与行为科学 | 559 | 7545 | 13.50 | 3 | 0 | 3 |
| 材料科学 | 3451 | 38183 | 11.06 | 44 | 0 | 44 |
| 临床医学 | 2072 | 21517 | 10.38 | 25 | 0 | 25 |
| 化学 | 4512 | 55279 | 12.25 | 58 | 0 | 58 |
| 生物与生物化学 | 878 | 13556 | 15.44 | 29 | 2 | 29 |
| 药理学和毒理学 | 571 | 5193 | 9.09 | 3 | 0 | 3 |
| 所有学科 | 29775 | 299423 | 10.06 | 518 | 9 | 518 |

图 3-1 本期我校进入 ESI 学科情况分析图 (发文数, 被引次数: 发文占比)



4. 我校优势潜力学科情况分析

结合我校 SCI 及 SSCI 发文数据以及学科排名数据, 计算我校相关学科潜力情况。根据计算得出, 我校学科潜力情况如下表所示。其中, 环境生态学, 分子生物学和遗传学 2 个学科潜力值已超过 50%, 相对其他学科更有潜力。

表 4.1 东南大学暂未进入 ESI 排名的 11 个学科表现

| 学科 | 东南大学学科潜力值 | | | | | | |
|------------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 2017/3 | 2018/1 | 2018/3 | 2018/5 | 2018/7 | 2018/9 | 2018/11 |
| Molecular Biology & Genetics | 0.53 | 0.63 | 0.62 | 0.69 | 0.66 | 0.67 | 0.71 |
| Environment/Ecology | 0.76 | 0.77 | 0.77 | 0.84 | 0.82 | 0.86 | 0.89 |
| Psychiatry/Psychology | 0.32 | 0.39 | 0.39 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.43 |
| Geosciences | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.25 | 0.24 | 0.25 | 0.26 |
| Immunology | 0.24 | 0.27 | 0.27 | 0.30 | 0.27 | 0.27 | 0.28 |
| Economics & Business | 0.13 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.22 |
| Agricultural Sciences | 0.29 | 0.29 | 0.30 | 0.32 | 0.28 | 0.29 | 0.30 |
| Microbiology | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.12 |
| Multidisciplinary | 0.06 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.13 |
| Plant&Animal Science | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | 0.09 |
| Space Science | 0.00 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

注：ESI 阈值（全球前 1%机构门槛）并非一个固定值，而是不断变化的；本表中被引次数来源于 InCites 数据库，更新时间稍滞后于 ESI 阈值更新时间，此潜力值仅供参考。

这里定义的学科潜力值表示为：某机构该学科与进入世界 1%机构的相对接近程度，计算公式为：学科潜力值=该机构本期某学科的发文总被引次数/全球前 1%机构门槛值。

5. 东南大学 ESI 高被引论文分析

本期 ESI 高被引论文共有 518 篇，分布于 17 个学科，具体分析如下所示：

图 5-1 各学科高被引论文数量（篇）

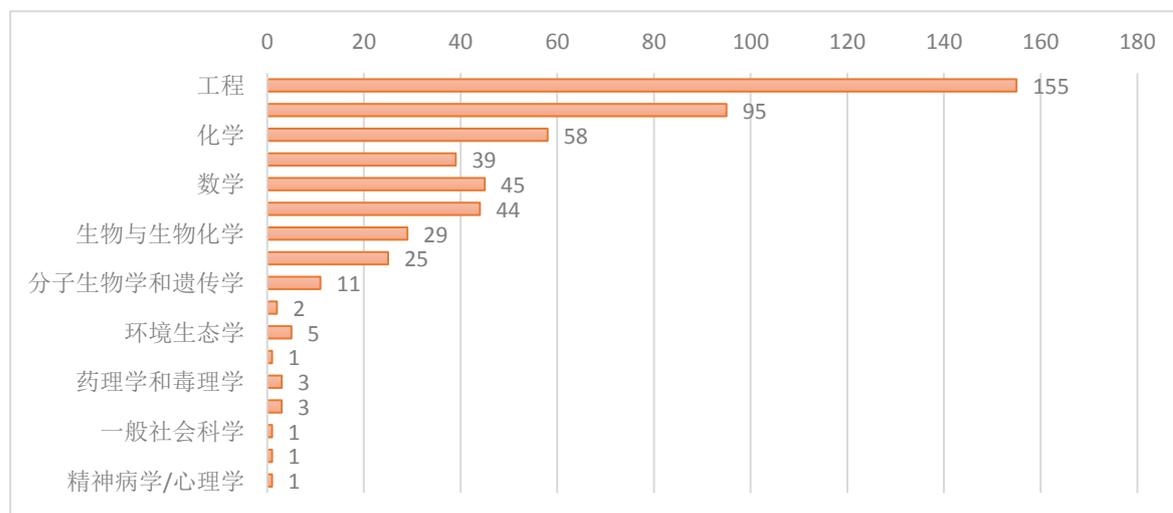


表 5-1 各学院高被引论文数统计

| 学院 | 本期篇数 (2018/11) | | | | |
|-------------|----------------|------------|------------|-----------|------------|
| | 总数 | 本校 第一单位 | 本校 通讯单位 | 第一 且通讯 | 非第一 非通讯 |
| 数学学院 | 132 | 64 | 78 | 64 | 54 |
| 生物科学与医学工程学院 | 80 | 46 | 48 | 45 | 31 |
| 信息科学与工程学院 | 60 | 18 | 21 | 17 | 38 |
| 自动化学院 | 45 | 26 | 27 | 25 | 17 |
| 化学化工学院 | 42 | 27 | 25 | 25 | 15 |
| 经济管理学院 | 30 | 24 | 21 | 21 | 6 |
| 能源与环境学院 | 20 | 13 | 12 | 12 | 7 |
| 电子科学与工程学院 | 18 | 4 | 4 | 4 | 14 |
| 物理学院 | 14 | 6 | 8 | 6 | 6 |
| 医学院 | 16 | 7 | 7 | 6 | 8 |
| 南京附属 2 院 | 10 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 其他 | 9 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 电气工程学院 | 9 | 8 | 8 | 8 | 1 |
| 计算机科学与工程学院 | 7 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| 中大医院 | 7 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| 材料科学与工程学院 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| 交通学院 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 公共卫生学院 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 仪器科学与工程学院 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 机械工程学院 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 学习科学研究中心 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 附属徐州医院 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 总计 | 518 | 265 | 279 | 252 | 226 |

图 5-2 各年度高被引论文数统计 (篇)

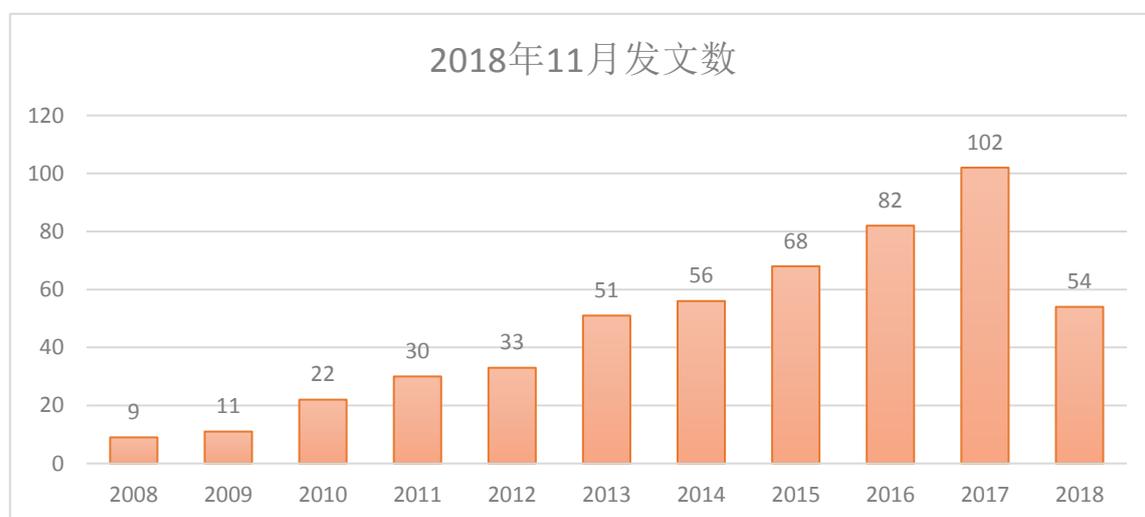


表 5-2 高被引论文院系贡献统计

| 学科 | 发文数 | 贡献度 |
|-----------|-----|--|
| 工程 | 155 | 数学 51, 自动化 35, 信息 15, 能环 14, 经管 9, 电气 9, 化工 4, 计算机 4, 交通 4, 仪科 3, 材料 3, 公共卫生 1, 机械 1, 生医 1, 其他 1 |
| 计算机科学 | 95 | 数学 42, 信息 30, 经管 16, 自动化 5, 计算机 2 |
| 化学 | 58 | 化工 24, 生医 20, 电子 8, 物理 4, 能环 2 |
| 数学 | 45 | 数学 36, 自动化 5, 经管 2, 信息 2 |
| 材料科学 | 44 | 生医 24, 化工 8, 电子 5, 物理 4, 材料 2, 医学院 1 |
| 物理 | 39 | 信息 13, 物理 6, 电子 5, 化工 5, 其他 8, 生医 1, 数学 1 |
| 生物与生物化学 | 29 | 生医 23, 中大 2, 附属徐州医院 1, 化工 1, 南京附属 2 院 1, 数学 1 |
| 临床医学 | 25 | 生医 7, 医学院 7, 南京附属二院 5, 中大 4, 公共卫生 1, 计算机 1 |
| 分子生物学和遗传学 | 11 | 医学院 4, 生医 3, 南京附属二院 3 |
| 环境生态学 | 5 | 能环 4, 经管 1 |
| 神经科学与行为科学 | 3 | 医学院 2, 数学 1 |
| 药理学和毒理学 | 3 | 公共卫生 1, 医学院 1, 南京附属 2 院 1 |
| 经济与商业 | 2 | 经管 2 |
| 免疫学 | 1 | 医学院 1 |
| 多学科 | 1 | 生医 1 |
| 精神病学/心理学 | 1 | 学习中心 1 |
| 一般社会科学 | 1 | 中大 1 |

本报告提供了本次数据跟踪的部分分析结果,若需要更为详细的报告,可联系图书馆学科服务部,电话 52090343,附完整版目录。

目录

| | |
|---|----|
| 1. 东南大学 ESI All Fields 表现..... | 4 |
| 表 1-1 东南大学 ESI All Fields 表现..... | 4 |
| 2. 东南大学进入 ESI 学科及排名..... | 4 |
| 2.1 东南大学 ESI 学科排名..... | 4 |
| 表 2.1-1 东南大学进入世界 1%学科的排名环比分析 | 4 |
| 图 2.1-1 东南大学 ESI 学科国际排名位置比变化..... | 5 |
| 表 2.1-2 东南大学 ESI 学科的排名同比分析..... | 5 |
| 表 2.1-3 ESI 排名在东南大学前后的大陆高校..... | 6 |
| 表 2.1-4 东南大学与其他大陆高校 ESI 各学科国际排名环比情况..... | 8 |
| 2.2 东南大学 ESI 学科论文表现..... | 15 |
| 表 2.2-1 东南大学进入世界 1%学科的论文表现 | 15 |
| 图 2.2-1 本期我校进入 ESI 学科情况分析图..... | 16 |
| 3. 我校优势潜力学科情况分析..... | 16 |
| 3.1 东南大学未进入 ESI 学科接近度..... | 17 |
| 表 3.1-1.东南大学暂未进入 ESI 排名的 11 个学科的表现及排名 | 17 |
| 3.2 “环境生态学” 学科潜力分析..... | 18 |
| 表 3.2-1 国内“环境生态学” 榜首情况..... | 18 |
| 表 3.2-2 我校“环境生态学” 学科潜力值趋势情况统计..... | 18 |

| | |
|---|----|
| 表 3.2-3 我校优势潜力学科“环境生态学”学科与国内同类高校潜力优势学科情况对比..... | 18 |
| 3.3 “分子生物学和遗传学”学科潜力分析 | 19 |
| 表 3.3-1 国内“分子生物学和遗传学”榜首情况..... | 19 |
| 表 3.3-2 我校“分子生物学和遗传学”学科潜力值趋势情况统计..... | 20 |
| 表 3.3-3 我校优势潜力学科“分子生物学和遗传学”学科与国内同类高校潜力优势学科情况对比..... | 20 |
| 4. 东南大学 ESI 学院贡献度..... | 20 |
| 4.1 东南大学 ESI 潜力学科院系贡献度..... | 20 |
| 表 4.1-1 东南大学 ESI 潜力学科贡献度..... | 21 |
| 5.东南大学 ESI 高被引论文分析..... | 22 |
| 表 5-1 各学院高被引论文数统计 | 22 |
| 表 5-2 各年度高被引论文数统计 | 23 |
| 表 5-3 各学科高被引论文数统计 | 24 |
| 表 5-4 高被引论文院系贡献统计 | 24 |
| 6. 我校与国内同类高校及江苏高校比较分析..... | 24 |
| 6.1 国内同类高校（A 类一流高校）ESI 总排名比较 | 24 |
| 表 6.1-1 国内同类院校进入世界 1%全球综合排名、国内排名情况及学科数情况..... | 25 |
| 6.2 江苏高校进入 ESI 学科及其排名情况..... | 26 |
| 表 6.2-1 高校进入世界 1%全球综合排名、国内排名及变化情况 | 26 |
| 图 6.2-1 江苏高校进入世界 1%排名学科情况（按院校国际排名排序） | 27 |