



# 高水平大学 学科建设工作简报

【2019】第2期（总第4期）

上海理工大学科技处

2019年12月30日

## 目 录

### 论文板块：

- 【2019 年全校论文发表情况】
- 【2019 年各学院/学科对进入 ESI 全球前 1%机构贡献度】
- 【2019 年 ESI 学科跟踪情况】
- 【2019 年 5 大学科及高原学科论文发表情况对标】

### 纵向板块：

- 【2019 年全校国家级项目申报及立项情况】
- 【2019 年各学院对国家自然科学基金的贡献情况】
- 【2019 年 5 大学科及高原学科国家级项目申报及立项对标】

### 奖项板块：

- 【2019 年全校奖项申报情况】
- 【2019 年 5 大学科及高原学科奖项申报对标】

### 横向板块：

- 【2019 年全校横向项目到款情况】

**【2019 年 5 大学科及高原学科横向项目到款对标】**

**专利板块：**

**【2019 年全校发明专利申请及授权情况】**

**【2019 年 5 大学科及高原学科发明专利申请及授权对标】**

注：人工数据采集，仅供参考

## 【2019 年全校论文发表情况】

2019 年全校共新增 ESI 论文 61 篇，SCI 论文 984 篇，SSCI 论文 37 篇；5 大学科及高原学科新增 ESI 论文 45 篇，占全校总数 73.77%；SCI 论文新增 669 篇，占全校总数 67.89%；SSCI 论文新增 25 篇，占全校总数 67.57%。（见表 1）

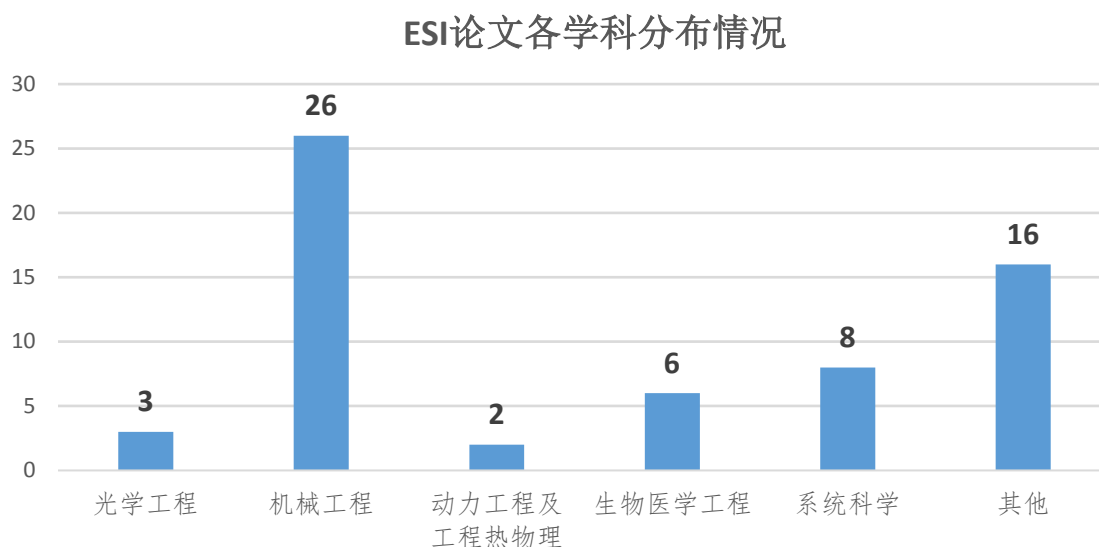
表 1. 全校论文发表情况(单位：篇)

	SCI 论文			ESI 论文	SSCI 论文
	总数	一区	二区		
全校总数	984	98	297	61	37
5 大学科发表数	668	72	207	45	24
高原学科发表数	1	-	-	-	1
占比	67.89%	73.47%	69.70%	73.77%	67.57%

## 【2019 年各学院/学科对进入 ESI 全球前 1%机构贡献度】

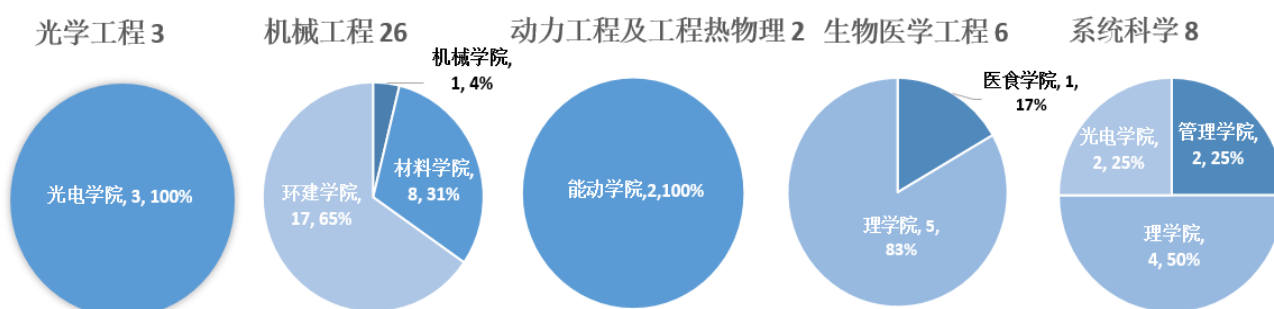
全校 61 篇 ESI 高被引论文中，光学工程 3 篇、机械工程 26 篇、动力工程及工程热物理 2 篇，生物医学工程 6 篇、系统科学 8 篇。（见图 1）

图 1. ESI 论文各学科的分布情况



5 大学科 45 篇 ESI 高被引论文中，光学工程 3 篇由光电学院构成，机械工程 26 篇由机械学院、材料学院和环建学院构成；动力工程及工程热物理 2 篇由能动学院构成；生物医学工程 6 篇由医食学院和理学院构成；系统科学 8 篇由管理学院、理学院和光电学院构成。（见图 2）

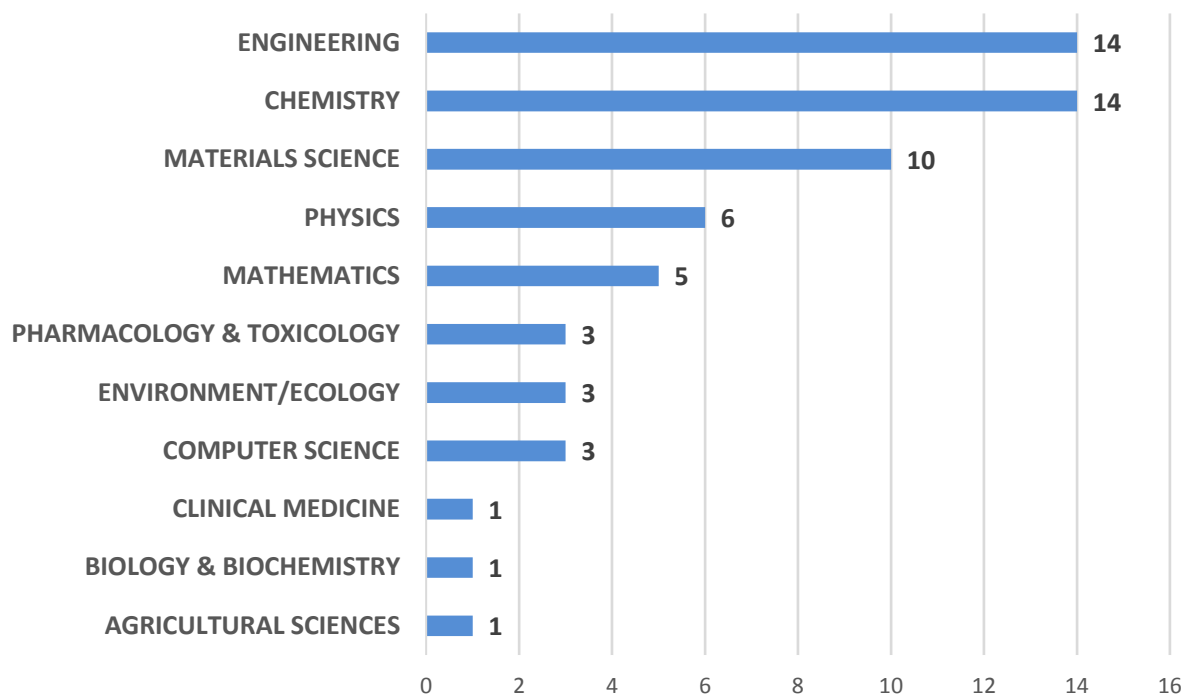
图 2. 各学科 ESI 论文在学院的分布情况



从专业领域来看，61 篇 ESI 高被引论文主要分布在工程、化学、材料科学、物理领域，来自这 4 个领域的论文占总 ESI 论文数的 72.13%。（见图 3）

图 3. ESI 论文在各专业领域的分布情况

各专业领域 ESI 论文分布情况



**【2019年ESI学科跟踪情况】**

学校工程学、材料科学和化学等学科的ESI机构排名见表2、3、4、5。

**表2. 学校工程学ESI机构排名情况**

时间	SCI 论文篇数 (根据 ESI 数据库)	引文 总数	篇均引 文数	我校 排名	ESI 材料 科学机构 总数
2017年11月	930	4142	4.45	816	1319
2018年11月	1169	6170	5.28	709	1396
2019年11月	1498	9403	6.28	575	1499

**表3. 学校材料科学ESI机构排名情况**

时间	SCI 论文篇数 (根据 ESI 数据库)	引文 总数	篇均引 文数	我校 排名	ESI 材料 科学机构 总数
2018年9月 (首次)	684	5390	7.88	821	829
2019年9月	838	8898	10.62	690	882
2019年11月	861	9508	11.04	686	898

**表4. 学校化学ESI机构排名情况**

时间	SCI 论文篇数 (根据 ESI 数据库)	引文 总数	篇均引 文数	我校 排名	ESI 材料 科学机构 总数
2019年7月	838	8304	9.91	-	-
2019年9月 (首次)	853	8240	9.66	1236	1252
2019年11月	885	8766	9.91	1225	1274

表 5. 学校其他 ESI 学科阈值情况

ESI 机构	ESI 全球前 1%机构总被引频次阈值相比		
	2017 年 11 月	2018 年 11 月	2019 年 11 月
物理学	45.43%	46.76%	53.76%
数学	26.88%	33.26%	45.43%
生物与生物化学	18.25%	21.37%	24.57%

## 【2019 年 5 大学科及高原学科论文发表情况对标】

2019 年光学工程、机械工程、动力工程及工程热物理、生物医学工程、系统科学、管理科学与工程学科发表 ESI 论文、SCI 论文及 SSCI 论文分别如下。其中，机械工程、生物医学工程学科完成其论文年度目标情况良好。（见表 6）

表 6. 5 大学科及高原学科论文发表情况(单位：篇)

学科	科研论文年度目标	ESI 论文	SCI 论文			SSCI 论文
			总数	一区	二区	
光学工程	高水平论文及 SCI $\geq 200$	3	153 ↓	16	40	-
机械工程	SCI $\geq 120$ ; ESI $\geq 7$	26 ↑	153 ↑	30	51	1
动力工程及工程热物理	SCI $\geq 130$ ; 一区 $\geq 30$	2	119 ↓	3 ↓	44	1
生物医学工程	SCI $\geq 115$ ; 一区 $\geq 6$ ; 二区 $\geq 35$	6	123 ↑	13 ↑	27 ↓	1
系统科学	高水平论文 $\geq 175$ ; 二区以上 SCI $\geq 50$	8	120	10	45 ↓	21
管理科学与工程	重要期刊论文 $\geq 30$	-	1	-	-	1
合计	-	45	669	72	207	25

纵向板块：

### 【2019 年全校国家级项目申报及立项情况】

2019 年全校国家自然科学基金共申报 361 项，立项 71 项；国家社科基金共申报 48 项，立项 9 项；教育部人文社会科学项目共申报 81 项，立项 9 项；国家重点研发计划立项 20 项。（见表 7）

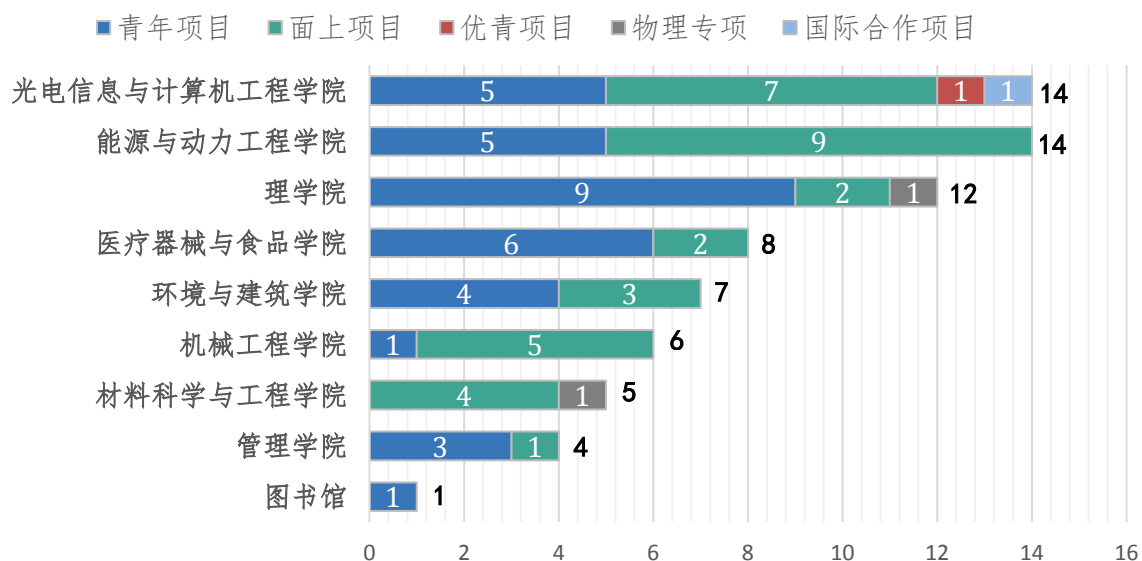
表 7. 全校国家项目申报及立项情况(单位：项)

	国家 自然科学基金		国家 社科基金		教育部 人文社科		国家 重点研发 计划
	申报	立项	申报	立项	申报	立项	立项
全校总数	361	71	48	9	81	9	20
5 大学科总数	189	42	1	-	14	2	14
高原学科总数	5	-	3	-	3	-	-
占比	53.74%	59.15%	8.33%	0%	20.99%	22.22%	70%

### 【2019 年各学院对国家自然科学基金的贡献情况】

图 4. 国家自然科学基金在各学院的分布

71项国家自然科学基金在各学院的分布情况



**【2019年5大学科及高原学科国家级项目申报及立项对标】**

2019年光学工程、机械工程、动力工程及工程热物理、生物医学工程、系统科学、管理科学与工程国家级科研项目提交数及立项情况如下，动力工程及工程热物理和生物医学工程学科完成项目申报年度目标情况较好。（见表8）

**表8. 5大学科及高原学科国家项目申报及立项情况(单位：项)**

学科	科研项目年度目标	国家自然科学基金			国家社科基金	教育部人文社科	国家重点研发计划
		年度目标	申报	立项	申报	立项	立项
光学工程	相关科研项目提交数比2018年增加5%	46(2018) 48(2019)	35	6	-	-	5
机械工程	-	-	37	9	-	-	-
动力工程及工程热物理	相关科研项目提交数增加4%	49(2018) 51(2019)	48	12	-	-	-
生物医学工程	申请国家级项目25项；省部级项目30项以上	-	34	10	-	-	9
系统科学	获得国家及省部级重点科研项目9-11项	-	35	5	-	2	-
管理科学与工程	争取国家自科、国家社科及省部级重要项目1-2项	-	5	-	-	-	-
合计			194	42		2	14



## 奖项板块：

## 【2019 年全校奖项申报情况】

2019 年以我校为第一单位申报的奖项共计 25 项，其中上海市奖项共计申报 14 项，教育部奖项申报 8 项，国家进步奖申报 2 项；5 大学科及高原学科共申报 16 项，占全校总数 64%。（见表 9）

表 9. 全校奖项申报情况(单位：项)

	总申报	上海市奖项申报				教育部奖项申报			国家进步奖申报
		进步奖	发明奖	自然奖	青年科技杰出贡献奖	发明奖	进步奖	哲社奖	
全校总数	25	7	4	2	1	2	2	4	2
5 大学科总数	16	6	2	1	1	2	2	1	2
高原学科总数	-	-	-	-	-	-	-	-	-
占比	64%	86%	50%	50%	100%	100%	50%	25%	100%

## 【2019 年 5 大学科及高原学科奖项申报对标】

2019 年以我校为第一单位申报奖项情况：光学工程共申报 4 项；机械工程申报 3 项；动力工程及工程热物理申报 1 项；生物医学工程申报 6 项；系统科学申报 2 项。（见表 10）

表 10. 5 大学科及高原学科奖项申报情况(单位：项)

我校为第一申报单位	奖项年度目标	上海市奖项申报				教育部奖项申报			国家进步奖申报
		进步奖	发明奖	自然奖	青年科技杰出贡献奖	发明奖	进步奖	哲社奖	
光学工程	获省部级科技一等奖 1 项	1	1	-	1	1	-	-	-

机械工程	省部级奖项申报 2 项	1	-	-	-	-	1	-	1
动力工程及工程热物理	获省部级一等奖 1 项、二等奖 1 项	1	-	-	-	-	-	-	-
生物医学工程	获省部级以上科技奖 1 项	3	1	-	-	1	-	-	1
系统科学	-	-	-	1	-	-	-	1	-
管理科学与工程	省部级奖 1 项；国家自然科学基金委员绩效评价优秀项目 1 项	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		6	2	1	1	2	1	1	2

## 横向板块：

## 【2019 年全校横向项目到款情况】

2019 年全校横向项目到款共计 5861.34 万元，其中 5 大学科到款 3125.48 万元，高原学科到款 21.73 万元，两者合计占全校横向经费到款 53.69%。（见表 11）

表 11. 全校横向项目到款情况(单位：万元)

	横向到款金额（单位：万元）
全校总计	5861.34
5 大学科总计	3125.48
高原学科总计	21.73
占比	53.69%

## 【2019 年 5 大学科及高原学科横向项目到款对标】

2019 年动力工程及工程热物理横向项目到款目标为 4000 万元，实际到款 1028.72 万元，执行率为 25.72%。（见表 12）

表 12.5 大学科及高原学科横向项目到款情况(单位：万元)

学科	年度目标	年度目标执行率	横向到款金额 (单位：万元)
光学工程	-		332
机械工程	-		637.30
动力工程及工程热物理	4000	25.72%	1028.72
生物医学工程	-		672.06
系统科学	-		465.39
管理科学与工程	-		21.73
合计	-		3147.21

**专利板块：****【2019 年全校发明专利申请及授权情况】**

全校共申请发明专利 916 件，授权 427 件；5 大学科及高原学科共申请发明专利 377 件，占全校总数 41.16%；5 大学科及高原学科获得授权专利 232 件，占全校总数 54.33%。（见表 13）

**表 13. 全校发明专利申请及授权情况(单位：件)**

	申请数量	授权数量
全校总数	916	427
5 大学科总数	377	232
高原学科总数	-	-
占比	41.16%	54.33%

**【2019 年 5 大学科及高原学科发明专利申请及授权对标】**

2019 年光学工程、机械工程、动力工程及工程热物理、生物医学工程、系统科学、管理科学与工程发明专利申请及授权数量如下。（见表 14）

**表 14. 5 大学科及高原学科发明专利申请及授权情况(单位：件)**

学科	年度目标	发明专利	
		申请数量	授权数量
光学工程	70（申请）	86	63
机械工程	50（申请）	100	50
动力工程及工程热物理	32（授权）	75	35
生物医学工程	60-70（申请）	89	73
系统科学	9-11（申请）	27	11
管理科学与工程	-	-	-
合计		377	232

注：部分数据统计截止至 2019 年 11 月。  
各学科数据统计来源于创新团队成员成果数据。

---

编辑：章韡、沈晓萍

校审：张大伟、司徒唯尔