



科技信息年报

2009

JILIN UNIVERSITY SCIENCE & TECHNOLOGY
INFORMATION YEARBOOK

吉林大学科学技术处制

2010年1月

2009年，在全校科技工作者的共同努力下，学校的科技工作取得了快速发展，科研实力不断提高，科研创新能力明显增强。全面完成了2009年的科技工作任务。

1、经费到款

2009年，到校科技财务经费达到5.41亿元，比2008年增加1.15亿元，创历史新高，其中横向科技经费首次突破1亿元。

表格 1：学校科技经费来源情况

经费来源		经费项目类别	经费金额(万元)
科 技	纵向 经 费	国家自然科学基金委	7915.50
		教育部	2718.30
		973 项目	2076.80
		863 项目	2409.70
		国家攻关	1446.20
		科技部其他	383.00
		基地建设费	8618.80
		国土资源部	1596.50
		吉林省科技厅	3783.70
		吉林省直厅局	2213.40
		军工项目	1721.30
		石化总公司	220.80
		农学项目	2419.00
		地调项目	2403.10
		国际合作项目	322.20
		其他纵向	1741.66
		小计	41989.96
横向项目			12090.40
总计			54080.36

表格 2: 各单位科技经费到款情况

序号	单位	基础	高新	国防	技术开发	基地	地调	其它	到款经费	合计
1	数学学院	264.15	15.00		25.50				304.65	304.65
2	化学学院	501.35	725.20	175.00	232.46		14.00		1648.01	7987.95
	无机合成与制备化学国家重点实验室	744.85			20.00	1429.8		1000	3194.65	
	超分子结构与材料国家重点实验室	1462.60	152.00			991.5			2606.10	
	特种工程塑料教育部工程中心	43.19	332.00	148.00	16.00				539.19	
3	理论化学研究所	19.20							19.20	1187.20
	理论化学计算国家重点实验室	168.00				1000.0			1168.00	
4	物理学院	528.50	226.00	4.00	203.24				961.74	961.74
5	原子与分子物理研究所	115.70		12.00					127.70	1590.94
	超硬材料国家重点实验室	414.74	23.00	8.00		1017.5			1463.24	
6	生命科学学院	79.20	639.00		498.09			1200	2416.29	2416.29
7	分子酶学工程教育部重点实验室	170.12	85.50		80.00				335.62	335.62
8	机械科学与工程学院	208.30	772.50	618.98	973.32				2573.10	2573.10
9	链传动研究所	29.00	87.50	82.00	60.45				258.95	258.95
10	汽车工程学院	170.40	1054.79	60.00	1573.60				2858.79	5310.04
	汽车动态模拟国家重点实验室	157.50	604.00		164.75	1525.0			2451.25	
11	材料科学与工程学院	255.94	351.81		905.06		50.00		1562.81	1562.81
12	锻压工艺研究所	119.14	32.00	71.20	40.00				262.34	262.34
13	超塑性及塑性研究所								0.00	0.00
14	交通学院	186.20	847.50	73.50	517.55				1624.75	1624.75
15	生物与农业工程学院	148.00	303.70	204.84	277.10				933.64	1287.05
	工程仿生教育部重点实验室	76.40	277.01						353.41	
16	电子科学与工程学院	189.20	176.00	18.50	103.00				486.70	2887.90
	集成光电子学国家联合重点实验室	786.30	150.20		9.70	1455.0			2401.20	

序号	单位	基础	高新	国防	技术开发	基地	地调	其它	到款经费	合计
17	通信工程学院	361.80	73.00	70.59	240.15				745.54	745.54
18	计算机科学与技术学院	385.50	323.87	132.20	242.29				1083.86	1083.86
19	地球科学学院	641.80	1668.80		1673.14		1204.15		5187.89	5187.89
20	古生物学与地层学研究中心	9.80	100.00		29.88		407.66		547.34	547.34
21	地球探测科学与技术学院	225.89	493.78		616.20		492.00		1827.87	1827.87
22	综合信息矿产预测研究所				10.00		20.00		30.00	30.00
23	建设工程学院	94.20	267.00		623.78		115.30		1100.28	1100.28
24	环境与资源学院	126.33	717.28		1034.09		50.00		1927.70	1927.70
25	仪器科学与电气工程学院	107.80	612.12	39.50	234.95				994.37	994.37
26	白求恩医学院	448.50	149.25		172.10				769.85	769.85
	第一临床医学院	571.76	755.00		514.50				1841.26	1841.26
	第二临床医学院	241.50	165.96		146.61				554.07	554.07
	第三临床医学院	242.80	339.16		241.55				823.51	823.51
27	公共卫生学院	144.75	61.04		82.17				287.96	287.96
28	药学院	71.20	156.40		294.50				522.10	623.90
	再生医学研究所	6.80	85.00		10.00				101.80	
29	口腔医学院	32.50	60.00		9.00				101.50	101.50
30	护理学院		1.50						1.50	1.50
31	农学部	903.49	805.59		6.00			704.8	2419.88	2419.88
32	测试中心	5.00	20.00		198.76		50.00		273.76	273.76
33	管理学院		8.50	3.00					11.50	11.50
	其他	40.59	12.00		10.90			2312	2375.49	2375.49
总计(万元)		11499.99	13729.96	1721.31	12090.39	7418.8	2403.11	5216.8	54080.36	54080.36

2009年我校获得国家自然科学基金各类项目245项，比2008年增长32.4%，经费8883.8万元，比2008年增加45.3%。我校获资助项目总数及面上项目经费数均排名全国第10位，是合校以来首次进入全国前10名。杨柏教授团队申报的国家自然科学基金委创新群体获得批准，这是我校第二个国家自然科学基金委创新群体。

表格3：校内各单位获国家自然科学基金情况

科研单位	面上	青年	重点	国际	专项	杰青	重计	总计	金额
数学学院	6	1						7	182
化学学院	8	8			1		1	18	1202
超分子结构与材料国家重点实验室	11	4						15	465
理论化学研究所	4	1						5	149
物理学院	6	4			1			11	335
原子与分子物理研究所	3							3	115
超硬材料国家重点实验室	1				2		1	4	324
生命科学学院	1	1						2	47
分子酶学工程教育部重点实验室	5				1			6	140
机械科学与工程学院	4	1			1			6	161
链传动研究所	1							1	27
汽车工程学院	4	3						7	206
材料科学与工程学院	3	4						7	194
辊锻工艺研究所		1						1	20
交通学院	5	4						9	246
生物与农业工程学院	1	1		1				3	146.8
电子科学与工程学院	14	5	1			1	1	22	1249
通信工程学院	4	2		1	3			10	399
计算机科学与技术学院	10	3						13	360
地球科学学院	8	1						9	405
地球探测科学与技术学院	5	1						6	232
建设工程学院	2	2						4	133
环境与资源学院	1	3			1			5	103
仪器科学与电气工程学院	1	1						2	70
白求恩医学院	4	4	1	1				10	477
第一附属医院	5	4			1			10	246
第二附属医院	8				2			10	267
第三附属医院	3	1						4	95
公共卫生学院	3	1						4	108
药学院	1	1						2	51
农学部	15	7						22	560
先进技术研究院	1							1	35
管理学院	2	2						4	92
商学院	1							1	22
哲学社会学院		1						1	20
合计	151	72	2	3	13	1	3	245	8883.8

2、科技奖励

2009年，学校组织了132项科技成果申报各类奖励。作为第一完成单位获奖65项。其中，获国家自然科学基金、技术发明和科技进步二等奖各1项。获省部级奖62项，其中一等奖10项；二等奖27项；三等奖25项。今年我校首次获得1项中华医学科技进步一等奖及2项国土资源部科技进步二等奖。此外，以参加单位获得国家科技进步二等奖1项。

表格 4：2009 年学校获得国家级奖励名单（第一完成单位）

项目名称	奖励类别	完成人员
新概念有机电致发光材料	自然科学二等奖	马於光
聚醚醚酮树脂的制备及应用技术	技术发明二等奖	姜振华
大型非规则空间曲面零件多点成形关键技术与装备及其应用	科技进步二等奖	李明哲

表格 5：2009 年学校获得省部级一等奖名单（第一完成单位）

项目名称	授奖部门	奖励类别	完成人员
城市交通控制系统研究与开发	吉林省	科技进步一等奖	王殿海
新型碳材料的可控制备及其在超高压下的结构相变和物性研究	吉林省	科技进步一等奖	刘冰冰
生物酶功能模拟及其应用基础研究	吉林省	科技进步一等奖	刘俊秋
模型驱动的通信网络软件开发平台	吉林省	科技进步一等奖	刘淑芬
4 种重要人兽共患病原细菌耐药机制及耐药性抑制剂的研究	吉林省	科技进步一等奖	韩文瑜
仿生减粘、耐磨、抗热疲劳技术在热作模具上的应用	吉林省	科技发明一等奖	周 宏
人毛囊源性多潜能成体干细胞的获取及其在再生医学中的应用	中华医学学会	科技进步一等奖	李玉林
钛镍形状记忆合金与不锈钢复合矫治丝	中国商业联合会	科技进步一等奖	孙大千
现代服务业通用服务集成开发平台	中国商业联合会	科技创新一等奖	刘淑芬
网络安全保障体系关键技术研究与应用	中国商业联合会	科技创新一等奖	胡 亮

3、基地建设

(1) 科技机构的组织与申报工作

我校第一个国家工程技术研究中心“国家地球物理探测仪器工程技术研究中心”获准列入 2009 年国家工程技术研究中心首批组建项目计划。

组织东北亚区域成矿成藏机制与资源勘查实验室、地下水资源与环境实验室申报教育部与国土资源部两部共建重点实验室；应用地球物理实验室、黑土资源与环境实验室申报国土资源部重点实验室；深部科学钻探工程技术研究中心申报国土资源部工程技术研究中心；兴城野外地学研究与人才培养综合基地、生态水文地质野外观测站、长白山地质灾害野外研究实验基地申报国土资源部野外科学观测站；东北亚地学国际研究中心申报国土资源部国际研究中心。

组织申报“地热资源开发技术与装备教育部工程研究中心”教育部工程研究中心、农业部现代农业技术培训基地获得批准。

(2) 科研基地评估工作

积极组织、协调我校化学领域 3 个国家重点实验室的现场评估工作，均达到预期目标。艾滋病疫苗国家工程实验室接受中央扩大内需检查组的检查。

表格 6：2009 年学校新增工程实验室、工程研究中心情况

序号	批准单位	类型	中心名称
1	科技部	国家工程技术研究中心	国家地球物理探测仪器工程技术研究中心
2	教育部	教育部工程研究中心	地热资源开发技术与装备工程研究中心
3	吉林省发改委	吉林省工程研究中心	通信新技术工程研究中心
4			现代检测技术工程研究中心
5			动物重大疫情诊断与防控中心
6			人参创新药物开发工程研究中心
7	吉林省省级工程实验室	中草药道地性保护研究工程实验室	
8		社区人群健康护理工程实验室	

4、论文发表

根据 2009 年科技部中国科技信息研究所公布的 2008 年全国高校及相关单位科技论文产出数量排行情况，我校 2008 年科学引文索引（SCI）论文 1319 篇，位于全国高校排名第 12 位；工程索引（EI）论文 1252 篇，全国高校排名第 14 位；国际科技会议录索引（ISTP）计 427 篇，全国高校排名第 33 位。科学引文索引被引 1792 篇 5370 次，全国高校排行榜第 9 位。中国科技论文引文数据库（CSTPCD）：论文 3797 篇；排名第 11 位，被引用 10945 次；排名第 14 位。

其中化学学科：论文 641 篇；排名第 2 位；材料学科：论文 170 篇；排名第 9 位；物理学科：论文 188 篇；排名第 14 位；地学学科：论文 39 篇；排名第 19 位。

超硬材料国家重点实验室马琰铭教授与德国马普所 Eremets 教授等科学家合作研究成果在 *Nature* 杂志上发表。

5、学术活动

2009 年，我校举办各类学术讲座 383 次。其中，名家讲座 197 次，其他学术讲座 186 次。举办（承办）国内外各类学术会议 39 次，其中国际学术会议 7 次。

6、专利

截至 2009 年 12 月 28 日，共办理专利申请 402 件，其中发明专利申请 304 件，发明专利占申请的比例为 75%，较 2008 年申请量提高 10%。学校共获得专利授权 173 项，其中发明专利授权 120 项，发明专利所占比重为 70%，授权量较 2008 年提高 22%。

表格 7： 我校三大检索论文分单位统计情况

单位	SCI	EI	ISTP
数学学院	52	32	9
化学学院	304	187	2
超分子结构与材料国家重点实验室	133	85	3
理论化学研究所	121	49	2
物理学院	83	52	6
超硬材料国家重点实验室	66	64	2
生命科学学院	33	6	
分子酶学工程教育部重点试验室	21	10	
艾滋病疫苗国家工程实验室	1		
机械科学与工程学院	9	98	32
链传动研究所		3	
汽车工程学院	3	50	4
汽车动态模拟国家重点实验室	1	24	4
原子与分子物理研究所	21	10	1
材料科学与工程学院	191	156	14
超塑性及塑性研究所	2	2	
辗锻工艺研究所	4	20	2
交通学院	1	38	13
生物与农业工程学院	19	48	22
电子科学与工程学院	91	82	24
通信工程学院	12	46	61
计算机科学与技术学院	18	71	138
地球科学学院	16	9	1
古生物学与地层学研究中心			1
地球探测科学与技术学院	14	7	8
建设工程学院	1	10	8
环境与资源学院	8	12	16
仪器科学与电气工程学院	4	6	8
白求恩医学院	39	1	
公共卫生学院	5		
药学院	16	2	
口腔医学院	4	2	
农学部	22	2	3
测试中心	1	2	3
管理学院		2	35
经济学院			2
商学院			2

表格 8: 全国高校论文检索排名 (部分)

排序	SCI 排名	EI 排名	SCI 引用排名
1	浙江大学	清华大学	浙江大学
2	上海交通大学	浙江大学	清华大学
3	清华大学	哈尔滨工业大学	北京大学
4	北京大学	上海交通大学	中国科学技术大学
5	复旦大学	大连理工大学	上海交通大学
6	四川大学	天津大学	复旦大学
7	华中科技大学	华中科技大学	南京大学
8	中国科学技术大学	西安交通大学	武汉大学
9	南京大学	北京航空航天大学	吉林大学
10	山东大学	西北工业大学	山东大学
11	哈尔滨工业大学	中南大学	中山大学
12	吉林大学	东南大学	南开大学
13	中山大学	同济大学	四川大学
14	大连理工大学	吉林大学	华中科技大学
15	南开大学	东北大学	兰州大学
16	中南大学	华南理工大学	大连理工大学
17	武汉大学	四川大学	天津大学
18	西安交通大学	中国科学技术大学	哈尔滨工业大学
19	兰州大学	北京航空航天大学	西安交通大学
20	中国农业大学	北京理工大学	北京师范大学