



中国科学院应用型科技成果汇编

CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

中国科学院长春技术转移中心

2019 年

中科院 Brief Introduction

中国科学院 (Chinese Academy of Sciences) 成立于 1949 年 11 月, 为中国自然科学最高学术机构、科学技术最高咨询机构、自然科学与高技术综合研究发展中心。

全院共拥有 12 个分院、104 家科研院所、2 所直属高校 (中国科学院大学、中国科学技术大学)、1 所共建高校 (与上海市人民政府共建上海科技大学)、130 多个国家级重点实验室和工程中心、210 多个野外观测台站, 承担 20 余项国家重大科技基础设施的建设与运行。截至 2017 年底, 在册正式职工 7.01 万人, 在读研究生 6.67 万人。建成了完整的自然科学学科体系, 物理、化学、材料科学、数学、环境与生态学、地球科学等学科整体水平已进入世界先进行列。

中科院着眼国家“两个一百年”的战略目标, “率先行动”计划将实施“两步走”发展战略:

第一步是到 2020 年左右, 即建党 100 年时, 高质量完成“创新 2020”各项任务, 基本实现“四个率先”目标, 在我国实施创新驱动发展战略、建设创新型国家中发挥国家战略科技力量应有的骨干引领作用。

第二步是到 2030 年左右, 全面实现“四个率先”目标, 为在新中国成立 100 年, 也是中科院成立 100 年时, 把我国建成世界科技强国奠定坚实基础, 为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力支撑。



地址: 北京市西城区三里河路 52 号

邮编: 100864

网址: <http://www.cas.cn/>

目 录

一、高端装备制造领域.....	1
-----------------	---

中国科学院沈阳自动化研究所

● DR44440-600 型平面关节升降双臂机器人.....	1
● 全自动激光拼焊生产线.....	2
● WIA-PA 工业无线网络标准及新一代智能无线仪表.....	3

中国科学院力学研究所

● 基于无线传感网技术的工业炉窑节能管控平台.....	4
-----------------------------	---

中科院合肥物质科学研究院

● 痕量爆炸物检测仪.....	5
-----------------	---

中国科学院电子学研究所

● 微机械陀螺仪.....	6
● 加速器用 S 波段高功率速调管.....	7
● 高精度谐振式 MEMS 压力传感器.....	8
● 电喷雾离化离子迁移率谱仪.....	9
● 无线无源医用压力传感器.....	10

中国科学院微电子研究所

● 大容量碳化硅电力电子产品研发及产业化.....	11
● 多标准超高频射频识别读写器芯片.....	12
● 低功耗智能感知平台研发.....	13
● 电力线载波通信技术研发及产业化.....	14

中国科学院广州电子技术有限公司

● 3D 打印机 CASET 400 打印机.....	15
● 高性能光纤温度传感技术.....	16

- 分布式光纤线型火灾探测器..... 17
- LED 在线测试分选设备..... 18
- 电磁炉老化检测设备..... 19

中国科学院近代物理研究所

- 重离子治癌..... 20
- 电子加速器..... 21
- 真空冻干技术与 JDG 型系列食品冻干设备..... 22
- 核孔膜技术..... 23

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所

- 轻型测绘/侦查无人机..... 24
- Hex-Rotor 多用途多旋翼无人机..... 25
- 大变倍高清电动长焦镜头..... 26
- 激光打标机..... 27
- 手持式三维扫描仪..... 28
- 多圈绝对式编码器 HKD 系列..... 29
- 远距离激光照明器..... 30
- 大面阵数字相机系统..... 31
- 视频成像光谱仪..... 32

中国科学院沈阳计算技术研究所

- LT-B10 铣镗床数控系统..... 33
- 智能化、网络化数控系统..... 34
- SIPSYS-ES 融合通信服务器..... 35
- 智能工厂解决方案..... 36
- 电网管控解决方案..... 37
- LT-H10 滚齿机数控系统产品资料..... 38
- GJ430 数控系统..... 39
- JRB06 关节型机器人..... 40

二、新材料与新能源领域.....	41
------------------	----

中国科学院金属研究所

- 金属材料的高效搅拌摩擦焊接技术..... 41
- 深井专用金属密封件..... 42

中国科学院力学研究所

- 高温模具图层成套工艺设备..... 43

中国科学院宁波材料技术与工程研究所

- 植物纤维基可降解复合材料..... 44
- 生物基可降解无纺布..... 45
- 煤焦油高压两段加氢生产清洁燃料油技术..... 46
- 高性能低成本碳纤维复合材料..... 47
- 生物基呋喃材料..... 48

中国科学院过程工程研究所

- 基于石墨烯、氮化硼等二维材料的防腐应用..... 49
- 基于离子液体的绿色电镀技术..... 50
- 污泥协同固废制轻质高强低导热节能环保型陶粒技术..... 51

中国科学院大连化学物理研究所

- 利用硅胶生产废料制备复合相变储热材料技术..... 52
- 饮用水处理材料..... 53
- 甲醇制取乙醇技术..... 54

中国科学院理化技术研究所

- 高温红外辐射节能涂料..... 55
- 新型绿色无醛粘合剂..... 56
- 纳米纤维素制备..... 57
- 防雾自清洁涂料..... 58
- 减反增透涂层..... 59

中国科学院青岛生物能源与过程研究所

● 固态锂离子电池.....	60
中国科学院化学研究所	
● 纳米降凝剂在含蜡原油管输中的应用.....	61
● 高值化无皮聚氯乙烯树脂.....	62
● 高性能纳米气体阻隔涂层.....	63
● 微生物发酵法长碳链聚酰胺.....	64
● 轨道交通内饰用阻燃酚醛预浸布产品.....	65
中国科学院长春应用化学研究所	
● 直接甲醇燃料电池.....	66
● 三元锂电池正极材料.....	67
● 锂空气电池.....	68
三、医药健康领域.....	69
中国科学院北京纳米能源与系统研究所	
● 自驱动超灵敏脉搏传感器.....	69
中国科学院微生物研究所	
● 一种新型长效抗艾滋药物 Gly-T20.....	70
● 重组尿酸氧化酶-高尿酸血症预防和治疗药物.....	71
● 酵母菌发酵法生产麦角甾醇关键技术.....	72
中国科学院苏州医学工程研究所	
● “老人伴侣”一跌倒检测定位报警装置.....	73
● 穿戴式体征监测智能衣.....	74
● 多参数睡眠监测系统.....	75
● 高能光学疼痛治疗仪.....	76
● 皮肤反射式激光共聚焦显微镜.....	77
● 倒置荧光显微镜.....	78
● 医用显微成像光谱仪.....	79
● 瑞正牌压力蒸汽灭菌生物指示剂.....	80

● 中小學生智能化視力檢測與干預矯正系統.....	81
中國科學院力學研究所	
● 基於數字骨力學的精准醫療技術.....	82
中國科學院青島生物能源與過程研究所	
● 螺旋藻養殖制備甘油葡萄糖苷.....	83
● 利用微藻生產棕櫚油酸.....	84
中國科學院天津工業生物技術研究所	
● 原兒茶酸生物發酵生產關鍵技術.....	85
● 5-氨基乙酰丙酸低成本生物制造.....	86
● 丙酮酸生物發酵生產關鍵技術.....	87
● 生物轉化法生產 γ -氨基丁酸.....	88
中科院上海植物生理生態研究所	
● 微生物發酵法生產稀有人參皂苷技術.....	89
中國科學院上海有機化學研究所	
● 化學理念指導的菌種改造和微生態系統構建的集成性研究與應用.....	90
● 系列新型抗肿瘤藥物的開發.....	91
中國科學院武漢植物園	
● 靈芝多糖與靈芝三萜功能保健品的開發.....	92
四、生態農業領域.....	93
中國科學院過程工程研究所	
● 生態制劑在大棚蔬菜種植中的應用.....	93
中國科學院上海植物生理生態研究所	
● 添加纖維素酶的黃儲飼料秸杆發酵技術.....	94
● 微生物發酵法生產甜菊糖苷技術.....	95
中國科學院青島生物能源與過程研究所	
● 生物天然氣.....	96

中国科学院微生物研究所

- 利用廉价木薯淀粉通过酶法改性生产性能等同于糯米胶的环保壁纸胶技术...97
- 多功能饲用酵母培养物高效制备关键技术.....98

中国科学院武汉植物园

- 猕猴桃可转化新品种.....99
- 猕猴桃可转化新品种.....100
- 用耐镉真菌和草坪草生态修复镉污染土壤的方法.....101

中国科学院植物研究所

- 高抗优质酿酒葡萄‘北玫’在长白山麓酿制冰酒试验示范.....102
- 鲜参采后贮运保鲜技术.....103

中国科学院动物研究所

- LED 杀虫灯关键技术研究产业化.....104

中国科学院亚热带农业生态研究所

- 畜禽粪便连续增氧高温发酵制有机肥技术.....105

中国科学院东北地理与农业生态研究所

- 精量免耕播种机.....106
- 便携式 LED 光致氢气发生器.....107
- 规模化养殖污水综合治理技术.....108
- 智慧农业精准服务平台.....109