

# 湖北省科学技术厅文件

鄂科技发计〔2007〕46号

---

## 关于下达2007年湖北省科技攻关计划的通知

各有关单位：

现将2007年湖北省科技攻关计划下达给你们，请你们按照《湖北省科技攻关计划管理办法》的规定，认真组织项目的实施，并将项目年度执行进展情况按要求报省科技厅。

附件：2007年湖北省科技攻关计划



主题词：攻关 计划 下达 通知

湖北省科技厅办公室

2007年7月12日印发

打印：蒋萍

校对：李翠华

共印：200份

# 2007年湖北省科技攻关计划项目表

经费单位: 万元

项目编号	项目名称	主要研究内容及技术指标	组织(承担)单位	起始年限	完成年限	经费总额		已完成投资		2007年计划安排		
						合计	其中省拨经费	合计	其中省拨经费	合计	其中省拨经费	部门配套
2007AA401C18	"十一五"时期民营科技企业技术创新能力建设研究	1、提出"十一五"期间民营科技企业技术创新能力建设方案; 2、对民营科技企业政策环境、创新创业环境、投融资服务体系、创新体制机制、企业文化、现代企业制度等进行研究; 3、确定民营科技企业在技术创新和推进地方经济社会发展中的地位和作用; 4、提出引导民营科技企业健康、有序发展的政策建议。	荆州市民营科技企业协会	2007	2007					2		5
2007AA401C19	宜昌新农村建设中的科技支撑问题研究	1、分析宜昌社会主义新农村建设的基础; 2、分析宜昌农业科技创新的现状, 论述科技创新在推进社会主义新农村建设中的意义和作用; 3、提出宜昌在推进社会主义新农村的实践中加强科技创新的战略目标、重点、路径及对策措施。	宜昌市科技发展促进中心	2007	2007					2		2
2007AA401C20	电信业客户流失预测模型及赢回策略研究	1、针对流失客户管理和优化问题讨论电信客户赢回策略; 2、开展模型研究; 3、遵循科学合理的原则确定对流失客户采用的策略, 优化企业客户群; 4、从有利于企业长期利益和可持续发展战略出发, 设计电信企业赢回客户的对策;	武汉科技大学	2007	2007					2		
2007AA401C21	欠发达地区应用类科研机构改制研究	1、欠发达地区应用类科研机构在建设创新型国家中的地位和任务; 2、欠发达地区应用类科研机构科技政策需求; 3、欠发达地区应用类科研机构改制后的保障措施。	咸宁市生产力促进中心 咸宁学院	2007	2007					2		4
2007AA401C22	湖北制造业与物流服务业协调发展策略研究	1、湖北制造业和物流服务业的发展现状及存在的问题; 2、国内外制造业和物流服务业协调发展案例分析; 3、研究制造业和物流服务业的内生联系和规律; 4、制造业企业层面与物流服务业协调发展过程中政府的扶持与规范战略; 5、产业链上制造业与物流服务业协调发展过程中政府的管理与协调战略; 6、区域内制造业和物流服务业的协调发展过程中政府的规划与投资战略。	湖北物流技术研究所	2007	2007					2		
2007AA401C23	湖北省农村信用社改造路径研究	1、全国农村信用社改造为地方性银行的几种模式比较; 2、我省农村信用社改造为地方性银行的必要性; 3、我省农村信用社改造为地方性银行的路径安排。	武汉理工大学	2007	2007					2		1
2007AA401C24	城市土地整理风险防范与管理研究	1、城市土地整理风险防范理论分析; 2、城市土地整理风险防范形成机理研究; 3、城市土地整理风险评估模型构建; 4、城市土地整理风险防范与管理。	华中师范大学	2007	2007					2		2
2007AA401C25	湖北省创新型企业发展评价体系与对策研究	1、创新型企业的内涵和特点; 2、创新型企业发展评价体系的构建; 3、湖北省创新型企业发展对策略研究。	华中科技大学	2007	2007					2		
2007AA401C26	高科技企业知识价值测量体系构建与模糊评价	1、通过实证研究, 确立一套高科技企业知识价值测量体系; 2、运用模糊数学方法, 对确立的测量体系进行模糊评价; 3、与有意向的高科技企业进行合作, 开展应用研究; 4、根据测量结果对测量体系进行完善。	华中科技大学管理学院	2007	2007					2		

# 湖北省科学技术厅文件

鄂科技发计〔2007〕48号

---

## 关于下达2007年湖北省自然科学基金计划的通知

各有关单位：

现将2007年湖北省自然科学基金计划下达给你们，请按照《湖北省自然科学基金计划管理办法》的规定，认真组织项目的实施，并将项目执行进展情况按要求报省科技厅。

附件：2007年湖北省自然科学基金计划



主题词：自然科学基金 计划 下达 通知  
湖北省科技厅办公室 2007年7月12日印发  
打印：蒋萍 校对：李翠华 共印：100份

2007年湖北省自然科学基金计划项目表（面上项目）

项目编号	项目名称	主要研究内容	承担单位	起止年限	资助总额	省经费	单位匹配
2007ABA189	新基因FAM92A1的促凋亡作用及其作用机制研究	设计研究新基因FAM92A1在细胞凋亡中的作用及其作用通路。通过分析FAM92A1基因在细胞中过表达和下调表达情况下对细胞凋亡作用的分析及其亚细胞定位分析，研究FAM92A1在细胞凋亡中的作用。	鄢阳医学院	2007—2008	6	2	4
2007ABA190	基于语义网的网络消费心理知识挖掘及其本体构建研究	研究通过电子商务网站数据进行网络消费心理知识挖掘、表示和获取的理论方法；构建网络消费心理影响因子的本体库；研究网络语言对本体构建的影响；研究网络消费心理因素的组合内容和结构；设计网络消费心理成熟度评价模型和指标体系。	武汉理工大学	2007—2008	6	2	4
2007ABA191	基因转染树突状细胞抗血吸虫感染保护性免疫作用的研究	用WHO认可的编码日本血吸虫26kDa谷胱甘肽S转移酶(GST)和23kDa膜蛋白(SJ23)的基因作为候选分子，体外观察基因转染对DC功能的影响，同时探讨其对日本血吸虫感染的免疫效应机制，提高日本血吸虫DNA疫苗的保护性免疫力。	咸宁学院	2007—2008	6	2	4
2007ABA192	大肠癌中心和边缘组织生物学行为的差异及P14/P16基因表达的研究	探讨原发性大肠癌癌巢中央和侵袭边缘的肿瘤组织的生物学特性的差异，以及INK4A/ARF基因座产物P14/P16基因的表达规律，为新的抗癌药物的研究和设计以及寻找大肠癌复发的根源提供新的理论依据。	武汉大学	2007—2008	6	2	4
2007ABA193	利用TILLING技术筛选油菜磷营养突变体及重要基因克隆与功能研究	根据模式植物拟南芥中克隆的与磷吸收利用等有关基因的序列信息，筛选油菜EMS突变体库，获得磷吸收利用方面的突变体及其等位基因系列并进行分析；回收目标基因DNA片段，通过转基因技术研究转基因植株中目标基因的时空表达及其对磷的吸收利用，获得对磷吸收利用有显著效应的功能基因。	华中农业大学	2007—2008	6	2	4
2007ABA194	纳米Al-Li合金挤压结构及其重组工艺研究	探讨挤压结构的形成机理和对合金力学性能影响的模式，并采取二次挤压、热等静压成形等工艺措施来改变合金中的组织结构，消减挤压现象对合金性能的不利影响。	黄石理工学院	2007—2008	6	2	4
2007ABA195	基于分形的PEM燃料电池核心部件物性参数提取研究	利用多孔层的随机性、无序性与自相似性等分形特性，研究PEM燃料电池多孔层的微观结构及其分形维数的测定方法。同时，采用分形理论描述多孔层，提取多孔层的物性参数。	武汉理工大学	2007—2008	6	2	4
2007ABA196	混合印迹MIM快速检测食品中多种真菌毒素研究	采用多种真菌毒素作为模板混合印迹，结合真菌毒素可发生荧光的特点，构建MIM荧光真菌毒素快速检测系统。	华中科技大学	2007—2008	6	2	4
2007ABA197	阳离子型聚合物和生物大分子作用的研究	设计并且合成阳离子型聚合物，对合成产物进行表征，对其与核酸作用的机理进行初步的探讨，通过原子力显微镜和透射电镜观察作用后DNA的构型变化进行转染实验，考察合成阳离子型聚合物的转染效率。	湖北大学	2007—2008	6	2	4
2007ABA198	膀胱癌染色体缺失区域1甲基化与其与肿瘤生物学行为的相关性研究	探讨DBCCR1基因表达和启动子序列的甲基化在膀胱癌的发生和发展中的作用及与膀胱癌分期分级的关系，以及甲基化对基因表达的调控。通过体外试验，构建DBCCR1重组基因载体，并转染到膀胱癌肿瘤细胞株，使之表达正常的抑癌基因产物。	华中科技大学	2007—2008	6	2	4

2007年湖北省自然科学基金计划项目表(面上项目)

单位: 万元

项目编号	项目名称	主要内容	承担单位	起止年限	资助总额	省拨经费	单位匹配
2007ABA374	湖北省耕地资源演变多尺度模拟研究	以湖北省为例, 以土地利用/土地覆被为研究背景, 应用3S技术及各种数学模型, 模拟耕地不同尺度演变, 从而找出湖北省近30年耕地资源在空间格局、集约程度、利用方式上的演变的规律及驱动机制, 为预测耕地的变化以及粮食安全、生态安全提供科学的依据。	咸宁学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA375	钕催化的不对称氢乙炔化反应研究	拟采用一系列手性磷配体与钕金属络合物在比较温和的条件下催化苯乙烯及其取代物与乙炔的不对称的氢乙炔化反应, 找到合成单一对映体的3-取代-1-丁烯及其衍生物的原于经济合成方法。	孝感学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA376	基于本体语义的可信网络数据存储空间结构研究	该项目以本体语义来描述数据, 克服数据对客户平台的依赖性, 并研究本体语义网加速元数据更新、查找等操作的处理规则和方法; 研究数字签名和加密技术分析可信网络数据存储空间分离成分之间的安全确认、数据访问及其行为的动态可信规则和办法; 研究用户对数据加密、存储容错、性能优化和安全访问等行可为可控的可信技术。	武汉科技学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA377	高效毛细管电泳技术在蛋白质化学发光分析中的应用研究	将高效毛细管电泳技术、流动注射技术与化学发光分析法相结合, 利用荧光分子探针-蛋白质复合物具有的氧化发光特性, 开展蛋白质样品的分离和化学发光定量分析的研究。	黄冈师范学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA378	细胞因子对心血管生长发育调控的机制研究	该项目采用体内和体外培养的方法, 研究细胞因子对胚胎心脏发育早期心肌细胞的作用。	武汉体育学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA379	网络计算中基于QoS的资源调度及其优化策略的研究	系统分析网络计算中QoS层次结构, 研究基于跨层设计的网络计算服务质量QoS保证机制及优化算法, 建立网络计算体系中跨层QoS联合优化模型, 提出基于效用函数的跨层QoS联合优化调度算法。	武汉理工大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA380	年龄相关性黄斑变性血浆特征性蛋白质研究	拟联合多种蛋白质组学方法(二维电泳+质谱、蛋白质芯片、DIGE等)比较AMD患者(湿性)的早、中、晚期)与正常老年人血浆之间蛋白质组的差异, 注重分析低丰度蛋白质, 找出AMD患者血浆中特征性蛋白质, 建立血浆蛋白质谱图, 并通过免疫印迹、ELISA等技术进行验证性分析。	咸宁学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA381	分子印迹催化剂的设计合成及其选择性催化酯解性能研究	该项目以设计与合成高选择性酯解活性的催化剂为目标, 可描述为由底物的分子构像制备其互补结构的过程。通过功能单体与反应过渡态TSA的自组装及金属离子的桥梁作用, 合成与酯解反应相匹配的、高印迹保真度的活性结构, 深入了解分子印迹催化剂的形成机制及分子作用机理。	华中师范大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA382	髓源与非髓源细胞表面TLR4与动脉粥样硬化中泡沫细胞形成	拟采用骨髓移植方法建立髓源及非髓源细胞TLR4的嵌合体, 研究此两种细胞表面TLR4在粥样斑块泡沫细胞形成中的作用及机制。	华中科技大学	2007—2008	6	0	6

# 2007年湖北省自然科学基金计划项目表(面上项目)

单位: 万元

项目编号	项目名称	主要研究内容	承担单位	起止年限	资助总额	省拨经费	单位匹配
2007ABA383	GDNF基因修饰的神经干细胞与多巴胺能神经元联合中脑移植治疗帕金森病大鼠的实验研究	该项目拟采用胶质细胞源性神经营养因子(GDNF)基因修饰的大鼠胚胎中脑神经干细胞与中多巴胺能神经元的混合物作为移植细胞,选择成年帕金森病模型鼠的中脑腹侧作为移植部位,来治疗帕金森病。	华中科技大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA384	P65小干扰RNA表达载体构建及抑制软骨破坏因子的研究	该项目以P65为靶点,构建小干扰RNA表达载体,通过它来抑制P65生成,从而阻断核因子 $\kappa$ B这一关键环节从而抑制软骨破坏因子的产生。	华中科技大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA385	灵芝多糖抑制疱疹病毒感染机制	该项目拟利用生物学、化学以及物理学的学科交叉优势,采用生物发酵技术生产灵芝菌丝体,对灵芝多糖抑制HSV感染进行研究,阐明其抑制HIV感染的作用机制。	武汉大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA386	春甘蓝游离小孢子培养及其DH植物再生体系的研究	我国南方主栽的3-5个春甘蓝基因型为材料进行游离小孢子培养,通过对蔗糖浓度、培养液、植物生长调节剂、活性炭浓度、硝酸银浓度以及秋水仙碱处理方式和浓度的筛选和确定,找出其游离小孢子培养较为系统合理的方案,建立起以游离小孢子培养技术为基础的春甘蓝双单倍体植株。	长江大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA387	预应力混凝土曲线箱型梁剪力滞效应理论分析与试验研究	主要研究内容包括:1曲线箱型梁剪力滞效应的理论分析与试验研究;2曲线箱型梁剪力滞效应参数分析;3预应力对曲线箱型梁剪力滞效应的影响分析与试验研究。	长江大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA388	清江花魔芋抗病内生菌研究	利用分离的魔芋内生菌,检测对魔芋软腐病菌的抑制活性并选取抗病能力较强的菌株,初步分离鉴定抗病活性物质,寻找新的抗病基因。	长江大学	2007—2008	6	0	6
2007ABA389	曲轴固定式内铣加工方法及实现研究	提出新型曲轴固定式内铣加工方法,重点解决双刀盘运动轨迹的规划和刀具补偿机制的建立。在此基础上,采用西门子开放式数控840D与SIMODRIVE_611D数字驱动系统和S7可编程序控制器,构成开放式全数字控制系统开发平台,设计与开发曲轴固定式内铣控制系统。	湖北汽车工业学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA390	健脾活血中药对胃酸反跳的干预作用及分子机制研究	通过观察健脾活血中药对大鼠胃酸的分泌、胃壁细胞的 $H^+$ , $K^+$ -ATP酶活性、膜胃泌素受体水平的干预作用,来探讨健脾活血中药干预质子泵抑制剂停药后胃酸反跳的作用及分子机制。明确健脾活血中药既可保证胃泌素的正常胃粘膜营养作用,又不刺激胃壁细胞膜上胃泌素受体的过多表达;胃壁细胞的 $H^+$ , $K^+$ -ATP酶活性、膜胃泌素受体多层次作用以达到胃酸分泌的协调平衡。	咸宁学院	2007—2008	6	0	6
2007ABA391	彩色电子油墨的制备	该项目的重点是制备彩色电子油墨,使之电致变色具有红、蓝、绿三个显示层,以开发出彩色显示层的电子纸。其拟解决的关键问题之一是有有机颜料合成纳米级颗粒和粒子的表面改性,其拟解决的关键问题之二是包含大重量电泳显色粒子的微胶囊的可控制备。	武汉大学	2007—2008	6	0	6