

浙江省科技计划项目 合同书

计划编号：2008F70062

项目名称：分散液液微萃取与液质联用在固体基质农残
分析中的应用

计划类别：分析测试科技计划项目

项目委托单位(甲方)：浙江省科技厅

项目承担单位(乙方)：温州医学院

起止年月：2008年1月至2009年12月

浙江省科学技术厅
2007年制

填 写 说 明

1. 本合同文本适用于财政科技经费以“分期拨款”方式资助的各类省级科技计划项目。

2. 本合同所列内容应实事求是填写，表达要明确、严谨。

3. 本合同与项目申请书构成一套立项的原始资料，乙方承担项目（课题）任务以合同内容为依据。

4. 合同中的“经济效益目标”是指项目完成时预计能达到的目标。“项目成果”中的“论文数”和“专利数”是指项目完成时预计能发表的论文和申请或授权的专利。“引进和培养人才”是指项目执行过程中，能够引进和培养人才的数量。“经济效益目标”、“项目成果”和人才引进培养情况应与“五、主要技术、经济指标”一致，是项目验收时考核的指标。

5. 合同中的“项目主要内容”，不同计划类别的项目要求不同。侧重于攻关的科技项目，“项目主要内容”应当重点突出项目研究开发内容和关键技术的研发；侧重于转化和产业化的科技项目，“项目主要内容”还应当包括转化和产业化过程中需要解决的技术问题。

6. 合同中的“技术、经济指标”，不同计划类别的项目要求不同。侧重于技术攻关的计划项目，主要应当反映技术指标、获得专利和人才培养等情况；侧重于科技成果转化和产业化项目，除技术指标外，还应反映经济指标，包括技术成果应用所形成的生产规模、经济效益、

形成示范基地等指标。

7. 合同中的“分年度(阶段)进度安排”，要根据项目主要任务和目标合理安排。各阶段的任务目标是项目年度(中期)检查和安排项目结转经费的依据。

8. 项目经费中的“自筹”指乙方自行筹措、落实，与本项目相关的研究与开发投入的资金。

9. “项目经费预算”应按〈财政部 科技部关于印发《国家科技支撑计划专项经费管理》的通知〉(财教[2006]160号)规定的无偿资助性项目的经费开支范围填写。

10. 合同中丙方是指项目归口管理责任部门(包括省有关部门和市、县科技局)，根据下达的计划文件填写，市、县科技局安排项目配套资金的应作为合同丙方。

一、项目基本情况

项目名称	分散液液微萃取与液质联用在固体基质农残分析中的应用					
项目主管处室 及项目主管	▼浙江省科技厅条财处		代码	A05		
项目计划类别	分析测试科技计划项目		代码	F81		
项目行业分类	农、林、牧、渔业		代码	A		
项目学科领域	环境科学技术		代码	610		
项目管理领域	环保技术		代码	C22		
项目技术来源	自主开发		代码	1		
技术创新方式	自主创新		代码	A		
项目开始时间	2008年 1月		项目完成时间	2009年 12月		
经济效益目标	年增产值 (万元)	年增利润 (万元)	年增税金 (万元)	年创汇 (万美元)	年节汇 (万美元)	
	0	0	0	0	0	
项目成果	论文数		专利		其中发明专利	
			申请数	授权数	申请数	授权数
	2					
人才引进和培养	研究生培养	3	中级及以下	2	副高级及以上	
备注	论文为 SCI 文章					

二、项目承担单位

第一承担单位	单位名称	温州医学院				
	单位简称	温州医学院	法人代码	47000591-4		
	所在地代码	330304	单位类型	高等学校	代码	1
	详细地址	温州茶山高教园区	邮政编码	325000		
	联系人	王慧利	E-mail	whuili@163.com		
	电话/传真	0577-86689733	手机	15057769199		
	开户银行	温州市建行瓯海支行 高教园区分理处	银行帐号	33001628750 050000513		
合作单位	单位名称		法人代码		职责*	
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
8						
合作单位 总数	1		承担单位数	参加单位数		
			1	0		

注：职责分为：0-承担，1-参加；合作单位总数：包含第一承担单位

三、项目负责人及项目组成员

项目 负责 人	姓 名	王慧利			身份证号码	410105197004142766			
	工作单位	温州医学院			法人代码	47000591-4			
	详细地址	温州医学院茶山高教园区			邮政编码	325000			
	移动电话	15057769199			E-mail	Whuili@163.com			
	学 历	研究生	代码	1	学位	硕士	代码	2	
	职 称	中级	代码	3	现从事专业	环境科学			
项目 组 成 员	姓 名	身份证号码		所在单位		职 称	从事专业	在本项目中的分工	年参加项目 工作时间 (月)
	王慧利	410105197004142766		温州医学院		中级	环境科学	项目的主持、协调 和结题等工作	8
	王学东	410105196708202734		温州医学院		副高级	环境分析化学	液质分析仪器条件 的优化、SCI 论文 的整理和写作	5
	李艳艳	410221198208222223		温州医学院		初级	分析化学	分散液液微萃取前 处理条件的优化	5

	李建旺	131025198205140319	温州医学院	硕士生	分析化学	分散液液微萃取前处理条件的优化	10
	赵志旭	370682198103045939	温州医学院	硕士生	分析化学	分散液液微萃取前处理条件的优化	10
	杜喜维	61012519841210714X	温州医学院	硕士生	分析化学	液质仪器分析条件的优化	10
	张玮	330523198308190512	温州医学院	硕士生	分析化学	固体基质提取剂及其提取方法的选择	10

四、项目主要内容（关键技术）

(1) 固体基质（包括土壤、蔬菜和各种食品等）提取试剂和提取方法的选择。

(2) DLLME 实验的设计及和固体基质提取试剂的结合：要求固体基质的提取溶剂能够在 DLLME 中作为分散剂或水相使用，所设计的 DLLME 实验具有操作简便、萃取效率高、易于与各种检测技术联用等特点。

(3) 影响 DLLME 的因素：对影响 DLLME 的各种因素进行深入、系统的研究，优化液相微萃取条件，探索其规律性。这些因素包括：萃取方法，萃取溶剂的类型、体积，萃取时间，盐效应等。

(4) HPLC/MS/MS 分析条件的选择：包括接口类型、正负离子模式、流动相和流量、温度等。

(5) 分析方法的建立及分析性能评价：将 DLLME 技术与 HPLC/MS/MS 联用，建立一种痕量 / 超痕量农药残留分析的新方法，并对其分析性能(包括检出限、精密度、准确度、富集倍数和分析速度等)进行综合评价。

(6) 分析应用：在上述研究工作的基础上，将建立的新技术应用于实际样品中痕量 / 超痕量农药残留的测定。

五、项目主要技术、经济指标

- (1) 每次用于提取的固体样品取样量小于 1g;
- (2) DLLME 萃取剂的用量小于 50 μ L;
- (3) DLLME 的富集倍数大于 500;
- (4) 提取回收率大于 85%;
- (5) 所建立的分析方法对固体基质样品的农药残留最低检知浓度达 pg/mL—fg/mL 级

六、项目成果提供形式

- (1) 发表 SCI 文章 2 篇;
- (2) 培养硕士研究生 2-3 名;
- (3) 开展学术技术交流会至少 1 次

七、项目分年度（阶段）进度安排

起止年月	计划进度	投入经费（万元）
2008-01-01 至 2008-06-30	DLLME 应用于土壤或食品中农药残留分析的 技术研究	1.5
2008-07-01 至 2008-12-31	DLLME 影响因素研究	1.0
2009-01-01 至 2009-06-30	HPLC/MS/MS 分析条件的优化	1.0
2009-07-01 至 2009-10-31	DLLME 与 HPLC/MS/MS 联用技术的建立及分 析性能评价	1.1
2009-11-01 至 2009-12-31	工作总结及本项目结题报告	0.5

八、项目经费来源

1. 本项目研发总经费 5.1 万元，其中：甲方补助 3 万元，乙方自筹 0 万元，市县、部门配套 2.1 万元。

2. 甲方经费拨付计划：

拨款时间	合 计	年 月	年 月	年 月	年 月
金额(万元)	3	2008年12月			

甲方首期拨款后，其余经费根据项目执行情况，分期拨给乙方。

3. 乙方自筹和市县、部门配套经费到位计划:

	总金额 (万元)	年月	年月	年月
乙方自筹				
市县、部门配套	2.1	2009年10月	2008年12月	

九、项目经费支出预算

经费开支科目	预算经费总额(万元)	其中省科技厅经费(万元)
1. 设备费	0	
2. 材料费	1.0	1.0
3. 测试化验加工费	1.5	1.5
4. 燃料动力费	0	
5. 差旅费	0.5	
6. 会议费	0.5	
7. 合作、协作研究与交流费	0.4	0.4
8. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0.35	0.1
9. 人员劳务费	0.4	
10. 专家咨询费	0.0	
11. 管理费	0.15	
12. 其他费用	0.3	

十一、合同其他条款

1. 各方应严格遵守本合同的各项条款。因合同执行过程中出现的客观原因，任何一方认为有必要变更合同条款内容的，需经协商一致。

2. 甲方有权按照合同的要求，监督、检查乙方项目进展和经费使用情况，乙方应予以配合。乙方应按要求向甲方报送项目执行和经费使用情况。

3. 乙方有权按照合同的要求组织实施项目、使用项目经费。乙方未按本合同落实自筹经费，或未按规定使用项目经费的，甲方有权暂停拨款直至解除合同，并收回已投入的经费。

4. 丙方应协助甲方监督、检查乙方项目进展和经费使用情况，协调解决合同执行过程中出现的问题。合同履行过程中，如丙方发现乙方存在或可能存在无力或不愿忠实履行合同义务的情形时，应及时向甲方提出暂停拨款或解除合同等建议。

5. 甲方由多家单位组成的(如联合招标项目)，各方的出资数额、方式、时间以及其它相关权利和义务需单独订立协议，作为本合同的附件，视作本合同的组成部分。

6. 乙方与合作单位的合作协议(包括各方承担的任务、经费分配、研究成果的归属等)，作为本合同的附件，视作本合同的组成部分。

7. 根据《浙江省科技计划项目验收管理(暂行)办法》(浙科发计〔2005〕240号)的规定，乙方完成本项目任务后，应及时申请验收或结题。

8. 乙方在合同执行过程中，确因技术、市场等不可抗拒原因，必

须调整合同相关任务或指标的，应及时书面提出申请，经归口管理部门审核，甲方审批同意后，按批准后合同任务和指标执行。未经批准的，按原合同任务和指标要求完成。

9. 成果的权属和保密。本项目研究取得的技术成果，其知识产权归属及成果转化，按国家和本省的有关规定执行。项目技术成果涉及国家利益的，乙方在有偿转让之前，应经过甲方的审查批准；涉及国家机密的，按国家《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》有关规定执行。

10. 本合同文本一式六份，分存甲方、乙方、丙方及有关单位。

甲方(项目委托单位): (盖章)

单位负责人(签字):

年 月 日

乙方(项目承担单位): (盖章)

项目(课题)负责人(签字):

单位负责人(签字):

财务负责人(签字):

开户银行及帐号:

年 月 日

丙方(项目归口管理责任部门): (盖章)

单位负责人(签字):

单位地址:

联系电话:

年 月 日