

项目编号： 2016KTTSSF01-05

管理类别： 项目类

项目类别： 特色产业创新链（社会发展领域）

项目代码： 2016TTC-S-17



陕西省科技统筹创新工程计划项目

合同书
(2016年度)

链条名称： 中药材资源利用与健康产业发展创新链（咸阳市技术需求）

项目名称： 张仲景小建中汤保健产品的开发研究

项目牵头单位： 陕西中医药大学 (盖章)

项目负责人： 周永学

电子邮箱： zhou8521@163.com

手机号码： 18691068166

联系电话： 029-38185008

项目联系人： 孙静

电子邮箱： ph.175@163.com

手机号码： 18691883365

联系电话： 02938185061

委托单位： 陕西省科学技术厅

推荐部门： 咸阳市科学技术局

起止年限： 2016年01月01日 至 2018年12月31日

陕西省科学技术厅 制

填报说明

- 1、本合同书所列内容应实事求是填写，表达上要明确、严谨。
- 2、本合同书与申请书构成一套立项的原始资料，乙方承担任务以合同书内容为依据。
- 3、项目预算表和预算科目

一、直接费用：直接费用是指在课题研究开发过程中发生的与之直接相关的费用，主要包括设备费、材料费、测试化验加工费、燃料动力费、差旅费、会议费、国际合作与交流费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、劳务费、专家咨询费和其他支出等。

(1) 设备费：指项目实施过程中必需购置的专用仪器设备，对现有仪器设备进行升级改造，以及租赁外单位仪器设备而发生的费用。

(2) 材料费：指科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中所支付的原材料、燃料动力、低值易耗品等的采购及运输、装卸、整理等费用。专项经费不支持购买生产经营性材料、基建材料、普通办公材料。

(3) 测试化验加工费：指项目实施过程中支付给外单位（包括项目承担单位内部独立经济核算单位）的试验、加工、测试、化验等费用。单项预算在5万元以上的测试化验加工项目，要重点说明与研究任务的相关性、必要性，以及选择测试化验加工单位的理由，次数、价格等测算依据。其他测试化验加工项目可结合课题研究任务进行合并说明。

(4) 燃料动力费：是指在课题研究开发过程中相关大型仪器设备、专用科学装置等运行发生的可以单独计量的水、电、气、燃料消耗费用等。

(5) 差旅费：指在科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中，为科技项目研究开发或科技创新体系建设而进行国内调研考察、现场试验、学术交流等工作所发生的交通、住宿等费用。出境（含港澳台）差旅费只能通过申请国际科技合作与交流计划项目列支。

(6) 会议费：指科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中为组织开展学术研讨、咨询以及协调项目等活动而发生的会议费用。

(7) 国际合作与交流费：是指在课题研究开发过程中课题研究人员出国及外国专家来华工作的费用。国际合作与交流费应当严格执行国家外事经费管理的有关规定。不同的国家的补助标准不一样，请参考目的地国家具体补助标准。

(8) 信息费：指科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中发生的信息检索费、著作出版印刷费、专用软件购买、论文版面费、数据调查费、专业通信费、知识产权事务费等。

(9) 专家咨询费：指项目研究开发过程中支付给临时聘请的咨询专家的费用。

(10) 劳务费：劳务费是指在项目研究开发过程中支付给项目组成员中没有工资性收入的相关人员（指参加项目研究但在所在单位和所在岗位没有工资收入的人员，如在校研究生）和项目组临时聘用人员等的劳务性费用。

(11) 其他支出：指除上述费用之外与科技项目研究开发或科技创新体系建设有关的其他费用，需写具体费用名称。

二、间接费用：是指承担课题任务的单位在组织实施课题过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用。主要包括承担课题任务的单位为课题研究提供的现有仪器设备及房屋，水、电、气、暖消耗，有关管理费用的补助支出，以及绩效支出等。间接费用使用分段超额累退比例法计算并实行总额控制，按照不超过课题经费中直接费用扣除设备购置费后的一定比例核定，具体比例如下：

500万元及以下部分不超过20%；

超过500万元至1000万元的部分不超过13%；

超过1000万元的部分不超过10%。

（1）管理费：指科技项目承担单位及受托管理单位为组织管理科技项目而支出的相关费用。包括现有仪器设备和房屋使用费或折旧、直接管理人员费用和其他相关管理支出。

（2）绩效支出：是指承担课题任务的单位为提高科研工作绩效安排的相关支出。其支出不得超过直接费用扣除设备购置费后的5%。

陕西省科技统筹创新工程计划项目合同书

甲方：陕西省科学技术厅（以下简称甲方）

乙方：陕西中医药大学（项目实施单位，以下简称乙方）

甲、乙双方根据国家有关法律法规的有关规定，为顺利完成乙方承担的“陕西省2016年科技统筹创新工程计划”项目张仲景小建中汤保健产品的开发研究（项目编号：2016KTTSSF01-05，以下简称本项目），特订立本合同。

本项目执行期自2016年01月01日至2018年12月31日。

604267777007

一、项目主要内容

1、项目主要研究内容与任务

本项目选用方中药物皆为药食同源品种的张仲景经典名方“小建中汤”，以保健品开发以及现代科学研究为基础，集成现代制药技术等新技术，开发出稠酒、饮料、食品等系列健康产品，以满足健康事业的需求。本项目将按照国家食品药品监督管理局关于保健品研制的相关要求和流程开展以下研究内容：小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的配方、生产工艺及质量标准研究：本部分内容主要针对小建中汤稠酒、饮品、食品的配方（药材来源及其鉴定、药品标准物质研究），生产工艺、工艺验证研究，辅料及治疗标准研究，产品标准物质的研究，产品检验及稳定性研究；小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的毒理学安全性研究：本部分内容主要开展小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的急性和长期毒性实验研究，以期确定产品的安全性；小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的保健功能研究：因前期研究初步发现小建中汤具有增强免疫、对胃粘膜损伤有辅助保护作用，本部分根据国家保健品功能评价相关实验项目，分别针对小建中汤稠酒、饮品、食品的增强免疫功能和对胃粘膜损伤有辅助保护作用进行系统、深入的研究。

2、产学研结合情况（重点阐述企业承担或参与项目情况，企业投入情况）

本课题是根据市场需求而立项的，并以合同的形式规定了各自的责任和利益，所以“产、学、研”结合模式是本课题的特色和基础。本课题中的中试生产部分主要由陕西中医学院制药厂承担，企业根据项目的研究内容和技术特点，进行了相关设备的升级和改造，前期投入了50万元，针对药物的提取、分离、质量稳定性的控制等方面进行了前期研究，已经取得了一定的进展。

3、促进企业创新和产业发展情况

该项目的实施提高了企业的创新能力，使企业的发展方向更加多元化，从之前以中药产品为主逐渐转向中药与保健品并重的发展思路；在项目的实施过程中与企业共享研究思路与相关技术，提升了企业的技术能力和科研能力；最终研究成果企业拥有优先使用权，对提高企业的产业收入具有明显的促进作用。

4、项目、人才、基地统筹（重点阐述项目的实施对人才队伍建设、创新基地建设的促进作用及预期效果）

本项目的是实施，为参与项目研究的青年教师、科研骨干、博士、硕士研究生提供实践机会，提高了实践能力，拓展了视野，扩展了思维，并为他们今后的工作奠定了坚实的基础。该项目主要在依托陕西中医学院建设的陕西省中药资源产业化协同创新中心完成，通过相关研究将提升该中心中药资源的产业化能力和创新能力，为中药资源科研平台的搭建，科研能力的提升起到促进作用。

5、预期取得的知识产权、技术标准分析（重点阐述获取知识产权的类型、数量和依据，形成技术标准的类型、数量和依据）

相关研究结果申请发明专利3项，相关专利的申请将围绕相关产品的配方组成，制备工艺、质量控制等方面展开；发表学术论文6 篇，主要围绕相关产品的理论依据，药品的提取、分离、鉴定以及安全性和保健功能进行研究报告。

6、考核目标及技术经济指标

- ①完成小建中汤类保健产品成的技术研究，包括提取技术、分离技术、干燥技术、粉碎技术和现代色谱技术等新技术，建立3种新型保健产品的制备工艺及质量控制标准；
- ②完成小建中汤类保健产品的毒理学安全性研究；
- ③完成小建中汤类保健产品保健功能研究
- ④申请国家发明专利3项；
- ⑤发表学术论文6篇；
- ⑥培养研究生4名。

二、项目绩效目标

一级指标类别	二级指标类别	明细指标	预期绩效目标
产出类指标	知识产权	1、专利申请数（项）	3
		（1）申请发明专利	3
		（2）实用新型	0
		（3）外观设计	0
		2、专利授权数（项）	0
		（1）授权发明专利	0
		（2）实用新型	0
		（3）外观设计	0
		3、软件著作权授权数（项）	0
		4、发表论文（篇）	5
		（1）其中SCI索引收录数	0
		（2）其中EI索引收录数	0
		5、著作（部）	0
		6、制订标准数（项）	0
		（1）国际标准	0
		（2）国家标准	0
		（3）行业标准	0
		（4）地方标准	0
		（5）企业标准	0
	其他成果	1、填补技术空白数（项）	0
		（1）国际	0
		（2）国家	0
		（3）省级	0
		2、获奖项数	0
		（1）国家奖项	0
		（2）部、省奖项	0
		（3）地市级奖项	0
		3、其他科技成果产出	0
		（1）新工艺（或新方法模式）	0
		（2）新产品（含农业新品种）	0
		（3）新材料	0
		（4）新装备（装置）	0

		(5) 平台/基地/示范点	0
		(6) 中试线	0
		(7) 生产线	0
		4、研究开发情况	\
		(1) 小试	是
		(2) 中试（样品样机）	是
		(3) 小批量	否
		(4) 规模化生产	否
	人才引育	1、引进高层次人才	0
		(1) 博士、博士后	0
		(2) 硕士	0
		2、培养高层次人才	4
		(1) 博士、博士后	1
		(2) 硕士	3
	产业化情况	新增产能（台/套/只等）	0
		新增产能利用率（%）	0
效果类指标	经济效益	1、新增产值（万元）	0
		2、新增销售（万元）	0
		3、新增出口创汇（万美元）	0
		4、新增利润（万元）	0
	社会效益	1、新增税收（万元）	0
		2、新增就业人数	0
		其中：本科以上就业人数	0
		3、就业培训（人次）	0
		4、带动农民增收（万元）	0
		5、农户培训（人次）	0
		6、新增产业带动情况（列举情况）	带动药物种植、生产等相关产业发展
		7、技术集成示范（项）	0
		8、建立农业示范基地（亩数）	0
		9、节约资源能源（列举）	无
10、环保效益	无		
其他需要说明的情况		无	

三、项目经费情况

1、经费预算

项目总投资（万元）		170.00	已完成投资（万元）			50.00
计划新增投资（万元）		120.00	申请专项经费（万元）			70.00
已完成投资来源（万元）						
合计	单位自筹	银行贷款	政府资助			其他来源
			国家	省级	市级	
50.00	0	0.00	0.00	0	0.00	50.00
计划新增投资来源（万元）						
合计	单位自筹	银行贷款	政府资助			其他来源
			国家	省级	市级	
120.00	50.00	0.00	0.00	70.00	0	0
计划新增投资支出情况（万元）						
支出科目		新增投资总额	专项经费		说明	
一、直接费用		115.90	65.90			
1、设备费		15.00	0.00			
（1）购置设备费		15.00	0		企业中试产品检验设备的购置	
（2）自制设备费		0	0		无	
（3）设备改造与租赁		0	0		无	
2、材料费		70.50	48.90		购买原材料、实验动物、低值易耗品等	
3、测试化验加工费		5.40	4.00		样品检测、相关实验指标检测	
4、燃料动力费		4.00	0		用于专用设备的水、电、燃料等	
5、差旅费		3.00	2.00		用于项目沟通、学术推广等必要的差旅费	
6、会议费		2.00	0.80		用于项目研制过程中组织相关技术论证会	
7、国际合作与交流费		0	0		无	
8、信息费（出版/文献/信息传播/知识产权事物费等）		4.50	4.50		专利申请、文章版面费、材料印刷	
9、专家咨询费		3.50	1.50		用于咨询专家项目相关的内容	
10、劳务费		8.00	4.20		用于支付5名研究生3年劳务费	
11、其他支出		0	0		无	
二、间接费用		4.10	4.10			
1、管理费		2.10	2.10		按项目管理费规定3%计	
2、绩效支出		2.00	2.00		根据工作人员的的业绩，设立激励基金2万元	

合计	120.00	70.00	
----	--------	-------	--

2、项目参与单位的任务分工及项目专项经费分配

项目牵头单位	陕西中医药大学			
工作分工	（1）小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的毒理学安全性研究：本部分内容主要开展小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的急性和长期毒性实验研究。 （2）小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的保健功能研究：分别针对小建中汤稠酒、饮品、食品的增强免疫功能和对胃粘膜损伤有辅助保护作用进行系统、深入的研究。			
新增经费预算分配情况	总经费（万元）	70.00	专项经费（万元）	70.00
合作单位1	陕西中医学院制药厂			
工作分工	小建中汤保健产品（稠酒、饮品、食品）的配方、生产工艺及质量标准研究：本部分内容主要针对小建中汤稠酒、饮品、食品的配方（药材来源及其鉴定、药品标准物质研究），生产工艺、工艺验证研究，辅料及治疗标准研究，产品标准物质的研究，产品检验及稳定性研究；			
新增经费预算分配情况	总经费（万元）	50.00	专项经费（万元）	0

3、需增添的主要仪器设备（使用专项经费购买价值5万元以上的设备）

序号	设备名称	型号	价格 (万元)	增添理由
----	------	----	------------	------

四、项目进度计划（说明项目进度，包括实施方案、实施地点等内容）

序号	时间	计划完成内容
1	第1阶段 2016年01月01日 至 2016年12月31日	2016年12月以前完成所有文献资料的查阅和汇总工作，确定小建中汤加工成保健产品的生产技术；筛选、确定其制备工艺；发表论文1篇。
2	第2阶段 2017年01月01日 至 2017年12月31日	2017年12月以前完成小建中汤加工成新型保健产品的生产技术研究，筛选、确定其制备工艺、质量技术与方法的研究，建立相应的质量控制体系；发表论文2篇。
3	第3阶段 2018年01月01日 至 2018年10月31日	2018年10月以前完成小建中汤保健产品的毒理学安全性研究，完成小建中汤保健产品保健功能研究；完成小建中汤保健产品中试规模化研究，完善工艺，修订质量标准；发表论文2篇，申请国家专利3项。
4	第4阶段 2018年11月01日 至 2018年12月31日	2018年12月前完成研究资料汇总，发表论文，财务评估，结题验收。

五、项目人员情况

项目负责人							
姓名	出生年月	性别	从事专业	职称	学历	所在单位	项目分工
周永学	1956-03-19	男	方剂学	教授	硕士研究生	陕西中医学院	项目负责人
主要研究人员							
姓名	出生年月	性别	从事专业	职称	学历	所在单位	项目分工
唐志书	1972-09-26	男	中药学	教授	博士研究生	陕西中医学院	中试生产及质量控制
商晋	1984-04-22	女	食品研发与加工技术	讲师(高校)	博士研究生	陕西中医学院	产品生产加工与质量控制
闫曙光	1981-10-07	男	方剂学	讲师(高校)	博士研究生	陕西中医学院	保健功能实验
曹林林	1961-12-21	男	中药学	主任药师	本科生	陕西中医学院	中试生产及质量控制
王斌	1978-09-08	男	中药药理学	副教授	博士研究生	陕西中医学院	毒理安全性实验
王政	1984-02-25	男	方剂学	未取得	硕士研究生	陕西中医学院	保健功能实验
曹嶝	1991-02-26	女	方剂学	未取得	本科生	陕西中医学院	毒理安全性实验

六、其他条款

（一）、甲方（科技厅）

1、负责及时划拨项目经费给项目单位。

2、负责协调、监督项目实施，检查项目执行情况，审计项目经费使用情况。经检查审计，如发现违反合同，有权暂停或停止划拨经费。

3、按《陕西省科技计划暂行管理办法》、《陕西省科技成果鉴定实施细则》等有关规定，依据本合同第一条所规定的内容和要求对项目进行验收及成果鉴定。

（二）、乙方（项目承担单位）

1、负责项目组织实施，进行项目日常管理及检查监督，并按规定向甲方报送项目年度执行情况报告。

2、乙方须呈交项目/课题科技报告。在项目/课题实施过程中提交进展报告和专题报告（包括试验/实验报告、分析/研究报告、工程/生产/运行报告、评价报告、技术节点报告、时间节点报告等），在项目/课题结题验收时提交最终报告。以上科技报告中，最终报告为必备报告，其他报告视项目/课题执行情况酌情提交。

3、按合同规定的开支范围，对甲方划拨项目经费实行专款专用。

4、负责提供应由本单位安排的基建、物资、自筹经费、人工等有关保证条件。

5、接受甲方对项目执行及经费使用等情况进行检查或审计。

6、项目完成后，负责提出项目总结报告，及时做出经费决算，接受甲方组织的项目验收。

（三）、项目推荐部门

1、负责项目实施过程中的组织协调、监督检查；对项目经费使用情况进行监督管理。

2、协助甲方对项目执行及经费使用情况进行检查或审计。项目完成后，协助甲方对项目进行验收。

3、负责解决应属本部门安排的基建、物资、配套资金等保证条件。

（四）、项目的转包、分包

1、非经甲方同意，乙方不得将合同项目及其权利和义务转包、分包给第三者。

2、本项目若转包、分包必须经甲方同意后另行签订合同，并将转包、分包合同副本作为本合同的正式附件，交甲方存查。

3、因第三方不能完成转包或分包合同的约定义务，影响乙方完成本合同应完成的义务，由乙方负责。

（五）、知识产权归属

凡使用甲方下达经费取得的科研成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外，授予科研项目承担单位。项目承担单位可以依法自主决定实施、许可他人实施、转让、作价入股等，并取得相应的收益。同时，在特定情况下，或根据合同中要求保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利。其它事宜按照科技部《关于国家科研计划项目研究成果知识产权管理的若干规定》执行。

（六）、技术资料的保密

1、非经双方同意，保密资料不得向第三方泄露。

2、对必须由保密审查部门审查后方能公开发表的保密资料，乙方不得擅自发表，擅自发表者要承担失密责任，直至依法对当事人追究刑事责任。

（七）、合同的变更或解除

1、任何一方提出变更合同或解除合同的要求，需与另一方协商，签订变更条款或协议，作为本合同的正式附件，方可执行。

2、一方因他方违反合同或发生不可抗力，或国家计划调整，致使合同履行成为不可能或不必要，有权通知另一方解除合同。

3、当事人一方逾期两个月不履行合同规定的义务，对方有权解除合同。

4、变更或解除合同造成的损失由双方协商或按责任原则分别承担。

（八）、不可抗力和风险责任的承担

1、任何一方因不可抗力或国家计划调整不能履行合同的全部或部分义务时，应及时通知另一方，并采取措施减少损失，在合理期限内提供合同不能履行的证明。

2、甲方不履行合同内容，导致项目失败或部分失败，所拨经费（无偿部分）和物资不得追回。乙方不履行合同内容，导致项目失败或部分失败，应全部退还或部分退还甲方所拨经费和物资，情节严重者要追究责任。

3、乙方在执行合同过程中发生风险情况，应及时通知甲方，并采取措施减少损失。乙方没有及时通知甲方并采取适当措施，导致损失扩大的，应就扩大的损失承担责任，甲方有权要求乙方支付违约金或赔偿经济损失。

（九）、科技报告

乙方需呈交项目科技报告。在项目实施过程中提交进展报告和专题报告（包括试验/实验报告、分析/研究报告、工程/生产/运行报告、评价报告、技术节点报告、时间节点报告等），在项目结题验收时提交最终报告。以上科技报告，最终报告为必备报告，其他报告视项目执行情况酌情提交。

（十）、合同文本的要求

本合同一式肆份，甲方存贰份，乙方存贰份，具有同等法律效力。

（十一）、其他附加条款

经双方协商订立的下列条款作为本合同正式内容的一部分。

七、本合同签约各方

甲方：陕西省科学技术厅

业务处室负责人（签章）：

业务处室经办人（签章）：

电话：029-87294140

通讯地址：西安市高新区丈八五路10号D510室

邮编：710077

盖章

年 月 日

乙方：陕西中医药大学

单位负责人（签章）：

项目负责人（签章）：

通讯地址：陕西省西安市西咸新区世纪大道陕西中医药大学

电话：029-38185000

邮编：712046

帐户名称：陕西中医药大学

开户银行：中国银行咸阳分行营业部

银行帐号：102803326631

盖章

年 月 日

推荐部门：咸阳市科学技术局

负责人（签章）：

联系人：李可

电话：029-38163119

通讯地址：咸阳市秦皇路6号

邮编：712000

盖章

年 月 日

项目编号： 2022ZDLSF05-10

管理类型： 项目类

项目类别： 重点产业创新链（群）-社会发展领域

陕西省重点研发计划 项目合同（任务）书

项目名称： 基于药食同源理论以“秦药”黄芪为核心的功能性中药-茯苓食品应用开发研究

承担单位： 陕西中医药大学 (盖章)

项目负责人： 闫曙光 电子邮箱： ysg2002.student@sina.com

手机号码： 13991057361 联系电话： 38185254

推荐部门： 陕西省卫生健康委员会

起止年限： 2022年01月01日 至 2024年12月31日

备注：

陕西省科学技术厅 制

填报说明

一、合同书通过“陕西省科技业务综合服务信息系统”，按照系统提示在线填写。

二、本合同书所列内容应实事求是填写，表达上要明确、严谨。

三、项目申请书是本合同书填报的重要依据，合同书填报不得降低考核指标，不得自行对主要研究内容作大的调整。项目申请书和本合同书将共同作为项目过程管理、验收和监督评估的重要依据。

四、项目经费表和支出科目

（一）直接费用：直接费用是指在课题研究开发过程中发生的与之直接相关的费用，主要包括设备费、业务费（含材料费、测试化验加工费、燃料动力费、差旅费、会议费、国际合作与交流费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、其他费用）和劳务费（含专家咨询费、聘用人员劳务费、其他劳务费）。

1. 设备费：指项目实施过程中必需购置的专用仪器设备，对现有仪器设备进行升级改造，以及租赁外单位仪器设备而发生的费用。

购置单价50万元以上设备需填写《50万以上设备明细表》。

2. 业务费：业务费指研究中除设备费、劳务费以外的其他直接费用，包括材料、测试化验加工、燃料动力、出版/文献/信息传播/知识产权、会议/差旅/国际合作等费用。

业务费测算详见《基本测算说明》

（1）材料费：指科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中所支付的原材料、燃料动力、低值易耗品等的采购及运输、装卸、整理等费用。

（2）测试化验加工费：指项目实施过程中支付给外单位（包括项目承担单位内部独立经济核算单位）的试验、加工、测试、化验等费用。

（3）燃料动力费：是指在课题研究开发过程中相关大型仪器设备、专用科学装置等运行发生的可以单独计量的水、电、气、燃料消耗费用等。

（4）差旅费：指在科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中，为科技项目研究开发或科技创新体系建设而进行国内调研考察、现场试验、学术交流等工作所发生的交通、住宿等费用。

（5）会议费：指科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中为组织开展学术研讨、咨询以及协调项目等活动而发生的会议费用。

（6）国际合作与交流费：是指在课题研究开发过程中课题研究人员出国及外国专家来华工作的费用。国际合作与交流费应当严格执行国家外事经费管理的有关规定。不同的国家的补助标准不一样，请参考目的地国家具体补助标准。

（7）出版/文献/信息传播/知识产权事务费：指科技项目研究开发或科技创新体系建设过程中发生的信息检索费、著作出版印刷费、专用软件购买、论文版面费、数据调查费、专业通信费、知识产权事务费等。

（8）其他费用：指除上述费用之外与科技项目研究开发或科技创新体系建设有关的其他费用。

3. 劳务费：劳务费指研究中支付给个人的直接费用包括专家咨询费、人员劳务费等。

劳务费测算详见《基本测算说明》

(1) 专家咨询费：指项目研究中支付给临时聘请专家的费用。

(2) 聘用人员劳务费：指项目研究中支付给聘用人员的劳务费。

(3) 其他劳务费：指项目给参与研究的研究生、博士后等人员支付的劳务费。

(二) 间接费用：是指承担课题任务的单位在组织实施课题过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用。主要包括承担课题任务的单位为课题研究提供的现有仪器设备及房屋，水、电、气、暖消耗，有关管理费用的补助支出，以及绩效支出等。间接费用使用分段超额累退比例法计算并实行总额控制，按照不超过课题经费中直接费用扣除设备购置费后的一定比例核定，具体比例如下：

100万元以下（含100万）部分不超过35%；

100万元至500万元（含500万）的部分不超过30%；

500万元至1000万元（含1000万）的部分不超过25%；

超过1000万元以上的部分不超过20%。

1. 管理费：指科技项目承担单位及受托管理单位为组织管理科技项目而支出的相关费用。包括现有仪器设备和房屋使用费或折旧、直接管理人员费用和其他相关管理支出。

2. 绩效支出：是指承担课题任务的单位为提高科研工作绩效安排的相关支出。

陕西省重点研发计划项目合同（任务）书

甲方：陕西省科学技术厅（以下简称甲方）

乙方：陕西中医药大学（项目实施单位，以下简称乙方）

甲、乙双方根据国家有关法律法规的有关规定，为顺利完成乙方承担的“陕西省2022年重点研发计划”项目基于药食同源理论以“秦药”黄芪为核心的功能性中药-茯苓食品应用开发研究（项目编号：2022ZDLSF05-10，以下简称本项目），特订立本合同。

本项目执行期自2022年01月01日 至 2024年12月31日。

正式版

一、项目概况

1、主要研究内容与目标

本项目将参照国家食品药品监督管理局关于保健食品研制的相关要求和流程开展以下研究内容：

①中药-茯茶食品的配方、生产工艺及质量标准研究：本部分内容主要针对黄芪建中汤、消木丹加减方中药食同源品种的配方（药材来源及其鉴定、药品标准物质研究），中药茯茶食品中药与茶叶的配伍形式、配方比例、工艺要求等，并结合现有茯茶加工工艺技术，主要包括拼配、汽蒸、渥堆、拌茶汁、复汽蒸、压制、发花和干燥，研究中药茯茶生产的加工工艺、工艺设备及其工艺参数范围，小试生产出中药茯茶食品小样，并对其外形、汤色、滋味、香气等进行综合感官审评。

②根据小试产品的感官审评结果，调整或优化中药茯茶食品配方和小试工艺等进行中药-茯茶食品的工艺中试试验，并对中试样品进行外形、汤色、滋味、香气等进行综合感官审评；根据中试样品的感官审评及理化检测结果，优化中试工艺参数，形成完整、稳定的中药茯茶中试工艺体系，开发中药茯茶食品。

③黄芪建中汤、消木丹加减方中药-茯茶食品的功能研究：本部分参照国家保健食品功能评价相关实验项目，分别针对黄芪建中汤、消木丹加减方中药-茯茶的的对胃粘膜损伤有辅助保护作用 and 降血脂作用进行系统、深入的研究。

④根据研究结果，对黄芪建中汤、消木丹加减方中药-茯茶对胃粘膜损伤有辅助保护作用 and 降血脂的物质基础进行深入研究，同时对该物质基础与冠突散囊菌之间的协同增效作用，开展相关研究，为产品的进一步优化奠定基础。

2、创新点与关键技术

①依据黄芪建中汤、消木丹加减方中药物的理化特性及应用习惯，确定其中药-茯茶产品的加工工艺，并采用相应的提取溶媒、提取方法、分离方法、干燥方法、成型方法制备相应的中药-茯茶大健康产品。

②本次对黄芪建中汤、消木丹加减方中药茯茶的对胃粘膜损伤有辅助保护作用 and 降血脂功能研究参照国家食品药品监督管理局关于保健食品研制的相关要求和流程开展，同时采用现代药理学、生物分子学等相关技术，对中药茯茶的功效物质开展进一步探索，为产品的优化奠定基础。

③建立物理化学参数质量评价体系，目前仅以某一成分或某几种成分的量来控制产品的质量还不够全面。为此，本项目在深入研究系列健康产品的过程中，针对其所具有的“有效物质组成的多元性及物料体系的多样性”的特点，充分考虑精制过程优化设计共性关键问题，依据现代分离科学基本原理，参照物理化学方法，建立起可科学表征系列产品特征的标准技术规范，开展数据挖掘与知识发现研究，以寻找影响分离过程的规律，为研究中药茯茶大健康食品提供依据。

3、现有基础与实施条件（包括产学研结合情况）

- ①依据黄芪建中汤、消木丹加减方中药物的理化特性及应用习惯，确定其中药-茯苓产品的加工工艺，并采用相应的提取溶媒、提取方法、分离方法、干燥方法、成型方法制备相应的中药-茯苓大健康产品。
- ②本次对黄芪建中汤、消木丹加减方中药茯苓的对胃粘膜损伤有辅助保护作用 and 降血脂功能研究参照国家食品药品监督管理局关于保健食品研制的相关要求和流程开展，同时采用现代药理学、生物分子学等相关技术，对中药茯苓的增效物质开展进一步探索，为产品的优化奠定基础。
- ③建立物理化学参数质量评价体系，目前仅以某一成分或某几种成分的量来控制产品的质量还不够全面。为此，本项目在深入研究系列健康产品的过程中，针对其所具有的“有效物质组成的多元性及物料体系的多样性”的特点，充分考虑精制过程优化设计共性关键问题，依据现代分离科学基本原理，参照物理化学方法，建立起可科学表征系列产品特征的标准技术规范，开展数据挖掘与知识发现研究，以寻找影响分离过程的规律，为研究中药茯苓大健康食品提供依据。

4、预期成果与经济、社会效益

- （1）根据企业近年来市场情况预测，项目中药茯苓食品的单位出厂不含税价格按照125元/kg，根据国家经济状况及同行业实际盈利水平等具体情况，财务基准收益率设定为 8%，项目单位为高新技术企业，根据国家有关政策，所得税率以 15%计，项目产品增值税税率以 13%计，城市建设维护税以 7%计，教育附加以 5%计，按照项目期内项目产品销售总量10000kg计算，结合企业过往新产品销售费用、管理费用等的费用均值，项目累计可实现的销售收入125万元、利税总额32万元。
- （2）满足多种人群的需求。现代科学技术的发展日新月异，中药茯苓类保健产品也应顺应这一时代潮流，适应现代人的快节奏生活。但是传统方法不是适应所有人群，且量大携带不便；原料从栽培到使用过程缺乏质量监控，导致质量的不稳定性。创新是发展的灵魂，我们在传统汤剂的基础上，大胆创新，把的中药（药食同源）与茯苓进行有机结合，开发具有特定作用的大健康产品，不仅是对中药材的深加工，更是对传统方法的发展和补充。
- （3）提高中药利用率，保护自然资源。传统方式对中药的利用率比较低，造成大量的隐形浪费，而新型中药-茯苓大健康产品，节约了原料，减少了自然损耗，有利于中药资源的可持续开发和利用，最大限度的增加中药产品的附加值，也保护了环境。
- （4）带动相关产业发展。本项目的实施可以促进我省中药、茯苓产业化进程，可以带动陕西省GAP种植、中药类加工、出口贸易、健康服务等相关行业的发展。
- （5）为人们提供绿色环保的纯天然保健产品。随着社会的进步和人们生活水平的提高、生活节奏加快，传统中药的服用和食用方法已经阻碍了中药产业的发展。中药-茯苓大健康产品利用现代科技手段，规范加工生产，精确定量包装，具有科技含量高，市场前景广等优点，切实将中药产品和食品工业生产联系，延伸了中药产品的产业链条，有利于推动中医药产业的专业化、节约化、现代化、标准化发展，使生产、加工、运销以及服务等环节通过利益的形式紧密地联系在一起，保证了产品的质优、量准，方便，使人们乐于接受，从而提高了中医药治病和保健的效果。
- （6）项目预期获发明专利2项，发表论文5篇，建立中药茯苓中试加工技术规范1套，通过对中药-茯苓深加工技术的研究，获得新型大健康产品的产业化工艺技术及质量控制体系，不仅是中药工业化生产的成功，而且为陕西中药资源实现可持续发展，提供了科学化、规范化、标准化管理新思路。在中医药的伟大宝库中，还有众多以药食同源品种为主组成的既有治疗作用又有保健功能的方药，为此，项目完成后，我们将以此为契机，研究开发出更多的药食同源品种的健康产品。

5、考核指标

1. 建立稳定的中药茯苓中试加工技术规范1套。
2. 开发中药-茯苓产品1-2款。
3. 申请发明专利1-2项。
4. 培养青年研究骨干2名，培养硕士研究生3名
5. 核心期刊发表论文5篇，其中SCI论文2-3篇。

正式版

二、项目组主要参与者

项目人数													
项目组人员总数		16人											
高级职称		7人	中级职称		4人	初级职称		1人	其他		4人		
博士		6人	硕士		5人	学士		4人	其他		1人		
项目负责人													
序号	姓名	出生年月	证件类型	证件号码	性别	从事专业	职称	职务	学历	所在单位	项目分工	手机	签名
1	闫曙光	1981-10-07	身份证	*****	男	方剂学	副教授	教师	博士研究生	陕西中医药大学	项目负责人	13991057361	
项目负责人简介													
闫曙光，医学博士，教授，九三学社社员，陕西省特支计划区域发展创新人才，咸阳市中青年科技领军人才，陕西中医药大学方剂学教研室教师，中华中医药学会方剂学分会常务委员，咸阳市胃肠病证方药重点实验室负责人，陕西省中医药管理局重点学科方剂学学科带头人，陕西省高校科技创新团队方向负责人，陕西中医药大学科技创新团队方向负责人。2012年毕业于成都中医药大学获方剂学博士学位，同年进入陕西中医药大学工作，目前主要从事方剂学的教学、科研工作。主持国家自然科学基金项目2项，省级科研项目3项，参与国科金项目5项，参编全国中医院校规划教材2部，发表论文30余篇，SCI论文8篇。获中华中医药学会优秀博士论文奖1项，获陕西省科学技术二等奖1项，咸阳市科学技术一等奖1项，二等奖1项。研究方向：寒热并用方治疗胃肠病的临床与实验研究。													
主要研究人员													
序号	姓名	出生年月	证件类型	证件号码	性别	从事专业	职称	职务	学历	所在单位	项目分工	手机	签名
1	周永学	1956-03-19	身份证	*****	男	方剂学	教授	无	硕士研究生	陕西中医药大学	项目指导	18691068166	
2	常占杰	1956-02-01	身份证	*****	男	中医肝病	主任医师	科主任	本科生	陕西中医药大学	项目指导	13335308099	

3	杨洁	1989-03-01	身份证	*****	女	中药学	实验师	无	硕士研究生	陕西中医药大学	中药茯茶保护胃黏膜的功能研究	13279560910	
4	魏海梁	1978-09-02	身份证	*****	男	肝胆病学	副主任医师	无	本科生	陕西中医药大学	中药茯茶的降血脂功能研究	13909109220	
5	刘韦	1978-10-10	身份证	*****	男	细胞生物学	讲师(高校)	讲师	博士研究生	陕西中医药大学	中药茯茶的降血脂功能研究	18602953232	
6	张晓叶	1987-11-09	身份证	*****	男	微生物学与生化药学	讲师高校	教师	博士研究生	陕西中医药大学	中药茯茶保护胃黏膜的功能研究	18192577572	
7	李倩	1985-11-05	身份证	*****	女	生物化学与分子生物学	讲师高校	无	博士研究生	陕西中医药大学	中药茯茶的降血脂功能研究	13991883463	
8	李京涛	1981-06-19	身份证	*****	男	中西医结合肝病	主任医师	副院长	博士研究生	陕西中医药大学	中药茯茶的降血脂功能研究	18291093720	
9	刘凯利	1991-06-23	身份证	*****	女	食品微生物	助理工程师	研究员	硕士研究生	咸阳泾渭茯茶有限公司	中药茯茶制备工艺研究	18292001262	
10	胡歆	1984-07-30	身份证	*****	男	茶学	教授级高级工程师	副总经理	博士研究生	咸阳泾渭茯茶有限公司	中药茯茶制备工艺研究	18591086543	

11	梁艳	1984-10-11	身份证	*****	女	食品科学	高级工程师	研究所副所长	硕士研究生	咸阳泾渭茯茶有限公司	中药茯茶制备工艺研究	13700279529	
12	王文霸	1994-08-15	身份证	*****	男	方剂学	未取得	无	硕士研究生	陕西中医药大学	中药茯茶保护胃黏膜的功能研究	18991980011	
13	陈婷	1994-06-23	身份证	*****	女	脾胃方向研究	未取得	研究生在读	大专	陕西中医药大学	中药茯茶保护胃黏膜的功能研究	15736084839	
14	陈娟	1993-02-18	身份证	*****	女	脾胃研究	未取得	研究生在读	本科生	陕西中医药大学	中药茯茶保护胃黏膜的功能研究	17730674760	
15	苟雪源	1996-12-29	身份证	*****	女	中医内科肝病学研究生在读	未取得	研究生在读	本科生	陕西中医药大学	中药茯茶的降血脂功能研究	18133968561	

三、合作单位信息

序号	单位名称	单位地址	联系人	联系电话
1	咸阳泾渭茯茶有限公司	陕西省西咸新区沣东新城西咸大道东段北侧	梁艳	13700279529

正式版

四、项目经费情况

1、项目经费表				金额单位（万元）
支出科目	项目总投资	专项资助经费	自筹经费	说明
一、直接费用	120.00	55.00	65.00	
1、设备费	30.00	0.00	30.00	购置样品试验加工相关设备
其中：设备购置费	30.00	0.00	30.00	购置样品试验加工相关设备
2、业务费	83.00	50.00	33.00	茶叶原料、试剂耗材、天然气、水、电、测试化验等
3、劳务费	7.00	5.00	2.00	用于参与项目研究的研究生和聘用人员劳务费
二、间接费用	10.00	5.00	5.00	
1、管理费	3.00	3.00	0.00	按规定收取5%管理费
2、绩效支出	7.00	2.00	5.00	项目人员绩效奖励
合 计	130.00	60.00	70.00	
(单位财务专用盖章/财务公章)				

2、使用专项资助经费购买单价50万元以上设备明细表						金额单位（万元）
序号	设备名称	型号	单价 (万元/台件)	数量(台件)	金额(万元)	用途 (与课题研究任务的关系)
(单位财务专用盖章/财务公章)						

3、专项经费基本测算说明

金额单位（万元）

支出科目		金额 (万元)	说明 (对测算金额进行具体说明)
业务费	数量	50.00	用于项目研究过程中材料的购置、指标的检测、专利申请、论文发表等
其中：材料费	50.00	40.00	用于实验药材、试剂、动物、细胞等相关试剂
测试化验加工费	20.00	3.00	用于项目中相关指标的检测
燃料动力费	0.00	0.00	
差旅费	3 人次	1.50	用于参加国内相关学术会议及学习考察
会议费	3.00	0.50	用于参加国内学术会议的会务费
国际合作与交流费	0.00	0.00	
出版/文献/信息传播/知识产权事务费	5.00	4.00	用于论文发表、专利申请、文献检索、项目结题等相关费用
其他费用	1.00	1.00	用于项目的结题审计等
劳务费	/	5.00	用于外聘专家和研究生劳务费
其中：专家咨询费	2 人	0.40	用于邀请相关专家对项目的指导和咨询
聘用人员劳务费	0 人	0.00	
其他劳务费	3 人	4.60	用于参加项目研究生3年劳务费
(单位财务专用盖章/财务公章)			

注：本表仅作为经费测算依据

五、项目进度计划（说明项目进度，包括实施方案、实施地点等内容）

阶段	开始日期	结束日期	计划完成内容
第1阶段	2022-01-01	2022-12-31	1. 研究和确定中药茯茶食品中药与茶叶的配伍形式、配方比例、工艺要求等，并结合现有茯茶加工工艺技术，主要包括拼配、汽蒸、渥堆、拌茶汁、复汽蒸、压制、发花和干燥，研究中药茯茶生产的加工工艺、工艺设备及其工艺参数范围，小试生产出中药茯茶食品小样，并对其外形、汤色、滋味、香气等进行综合感官审评。 2. 完成中药茯茶降血脂的初步功能评价，进行中药茯茶降血脂功能的量效评价，中药茯茶不同配比降血脂的功能评价。
第2阶段	2023-01-01	2023-12-31	1. 根据小试产品的感官审评结果，调整或优化中药茯茶食品配方和小试工艺等进行中药-茯茶食品的工艺中试试验，并对中试样品进行外形、汤色、滋味、香气等进行综合感官审评。 2. 完成中药茯茶保护胃黏膜的初步功能评价，进行中药茯茶保护胃黏膜功能的量效评价，中药茯茶不同配比保护胃黏膜的功能评价。
第3阶段	2024-01-01	2024-12-31	1. 根据中试样品的感官审评及理化检测结果，优化中试工艺参数，形成完整、稳定的中药茯茶中试工艺体系，开发中药茯茶食品。 2. 对中试产品进行质量评价，开展中药茯茶降血脂、保护胃黏膜的物质基础研究。

六、项目绩效目标

一级指标类别	二级指标类别	明细指标	预期绩效目标
产出类指标	知识产权	1、专利授权数（项）	2
		（1）授权发明专利	2
		（2）实用新型	0
		（3）外观设计	0
		2、软件著作权授权数（项）	0
		3、发表论文（篇）	5
		（1）其中SCI索引收录数	2
		（2）其中EI索引收录数	0
		（3）其它论文	3
		4、著作（部）	0
		5、制订标准数（项）	0
		（1）国际标准	0
		（2）国家标准	0
		（3）行业标准	0
		（4）地方标准	0
		（5）企业标准	0
	其他成果	1、填补技术空白数（项）	1
		（1）国际	0
		（2）国家	0
		（3）省级	1
		2、获奖项数	0
		（1）国家奖项	0
		（2）部、省奖项	0
		（3）地市级奖项	0
		3、其他科技成果产出	2
		（1）新工艺（或新方法模式）	0
		（2）新产品（含农业新品种）	2
		（3）新材料	0
		（4）新装备（装置）	0

		(5) 平台/基地/示范点	0
		(6) 中试线	0
		(7) 生产线	0
		4、研究开发情况	\
		(1) 小试	是
		(2) 中试（样品样机）	是
		(3) 小批量	否
		(4) 规模化生产	否
	人才引育	1、引进高层次人才	0
		(1) 博士、博士后	0
		(2) 硕士	0
		2、培养高层次人才	3
		(1) 博士、博士后	0
		(2) 硕士	3
	产业化情况	3、培训从事技术创新服务人员（人次）	0
		1、开放共享仪器设备数（台/套/只等）	0
		2、科研仪器设备利用率（%）	0
		3、孵化科技型企业（个）	0
	4、转化科技成果（个）	2	
效果类指标	经济效益	1、新增产值（万元）	0.00
		2、新增销售（万元）	0.00
		3、新增出口创汇（万美元）	0.00
		4、新增利润（万元）	0.00
	社会效益	1、新增税收（万元）	0.00
		2、新增就业人数	0
		3、提供技术咨询/技术服务等（人次）	0
		4、带动农民增收（万元）	0.00
		5、培训和指导农业科技服务（人次）	0
		6、新增产业带动情况	0
		7、技术集成示范（项）	0
		8、建立农业示范基地（亩数）	0.00
		9、节约资源能源	0
		10、环保效益	0
其他需要说明的情况		无	

七、附件清单

序号	附件名称	是否必备材料
■ 1	提供乙方与所有参加单位的合作协议的扫描件	否

正式版

2022 年度陕西省重点研发计划

一重点产业创新链“基于药食同源理论以‘秦药’黄芪为核心的功能性中药-茯茶大健康产品应用开发研究”项目 合作协议

甲方：陕西中医药大学

乙方：咸阳泾渭茯茶有限公司

黄芪是“秦药”的特色品种之一，因其良好的药用和食用价值被纳入“药食同源”目录，以黄芪为核心的经典方药“黄芪建中汤、当归补血汤等”在中医药治病、防病、养生保健中发挥了重要的作用，尤其在胃病、高血脂等慢性疾病的防治中疗效显著，由于其药物组成皆由药食同源物质为基础，具有良好的开发应用价值。茯茶是我市的特色和优势产业，是中国国家地理标志产品，是丝绸之路外销的主要货物之一，在服务地方经济发展，提高人民生活水平方面发挥了积极作用，而我市茯茶所独有的“冠突散囊菌”具有显著的降血脂、保护胃黏膜等药理作用，而茶既是食物亦是药物，在中医药应用中历史悠久。因此将药食同源的方药和茯茶相结合进行应用开发研究，既能满足人民群众的健康需求，又能促进地方产业发展，对打造秦药秦茶品牌的发展，带动产业农民脱贫增收，丰富茯茶的产品种类具有良好的示范作用。为了开发系列中药-茯茶大健康产品，甲、乙双方经过平等友好协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《合同法》的规定，就相关合作事宜，达成以下协议：

一、双方约定

由陕西中医药大学牵头，联合咸阳泾渭茯茶有限公司共同承担：重点产业创新链“基于药食同源理论以‘秦药’黄芪为核心的功能性中药-茯茶大健康产品应用开发研究”项目内容，具体分工和研究经费支配方案如下：

1、研究内容及分工：

项目在药食同源理论的基础上，以秦药“黄芪”为核心，将中药、方剂的基本功效与茯茶的特有成分“冠突散囊菌”的药理作用相结合，采用茯茶的制茶工

艺, 开发具有特定功能的中药-茯茶食品, 甲乙双方分工如下:

(1) 项目中功能性“中药-茯茶”的理论、配方研究、功能评价研究、物质基础研究内容在陕西中医药大学进行;

(2) 产品工艺试验在咸阳泾渭茯茶有限公司进行, 主要进行工艺试验(小试+中试), 进一步验证工艺参数的合理性、科学性, 同时在大生产条件下制备部分样品进行功能评价研究, 为产品的进一步开发及科研成果的转化奠定基础。

2、研究经费支配:

万元

单位名称	专项经费	配套经费	经费支配
陕西中医药大学	48	0	能源材料费、信息费、差旅费、劳务费、管理费、会议费
咸阳泾渭茯茶有限公司	12	70	能源材料费、设备仪器、样品检测费、差旅费、劳务费、验收费

二、成果分配与保密

1、项目研究所取得的知识产权, 如科技论文、专利、技术规范、科技成果奖及产品等归双方共同享有, 成果的署名权、利益分配权、使用权由双方共同商定。

2、项目研究所取得技术成果的推广应用, 乙方具有优先使用权。

3、项目涉及到的甲乙双方所有人员均有保护知识产权研究成果和技术秘密的义务。未经双方同意, 任何一方不得泄露、转移、许可或交换给第三方。

4、甲乙双方约定, 无论协议是否变更、解除或者终止, 协议保密条款继续有效, 双方均应继续承担约定的保密义务。

三、违约及处罚

1、应认真履行协议, 如因特殊情况(如不可抗拒的自然条件等)造成无法履行协议时, 应及时通知对方, 并主动与对方协商, 取得共识的情况下, 可不视为违约。

如无特殊情况, 单方面不履行协议或协商, 应按违约处理;

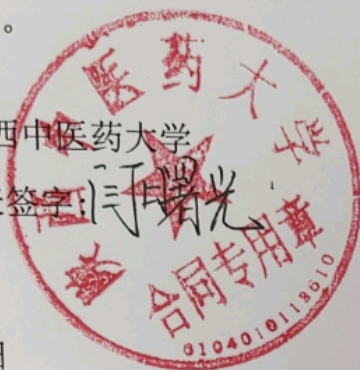
2、如某方违约, 承担 20%的违约金。

四、本协议未尽事宜，补充协议的形式双方协商解决，补充协议与本协议有同样的法律效益。

五、本协议一式四份，甲、乙双方各执两份，经双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

甲方：陕西中医药大学

甲方代表签字：



2022年3月2日

乙方：咸阳泾渭茯茶有限公司

乙方代表签字：



2022年3月2日



八、其他条款

（一）、甲方（省科技厅）

- 1、负责及时划拨项目经费给项目单位。
- 2、负责协调、监督项目实施，检查项目执行情况，审计项目经费使用情况。经检查审计，如发现违反合同，有权暂停或停止划拨经费。
- 3、按《**陕西省重点研发计划**管理办法》等有关规定，依据本合同所规定的内容和要求对项目进行验收。

（二）、乙方（项目承担单位）

- 1、负责项目组织实施，进行项目日常管理及检查监督，并按规定向甲方报送项目年度执行情况报告。
- 2、乙方须呈交项目/课题科技报告。在项目/课题实施过程中提交进展报告和专题报告（包括试验/实验报告、分析/研究报告、工程/生产/运行报告、评价报告、技术节点报告、时间节点报告等），在项目/课题结题验收时提交最终报告。以上科技报告中，最终报告为必备报告，其他报告视项目/课题执行情况酌情提交。
- 3、按合同规定的开支范围，对甲方划拨项目经费实行专款专用。
- 4、负责提供应由本单位安排的基建、物资、自筹经费、人工等有关保证条件。
- 5、接受甲方对项目执行及经费使用等情况进行检查或审计。
- 6、项目完成后，负责提出项目总结报告，及时做出经费决算，接受甲方组织的项目验收。
- 7、项目完成后，须进行成果登记；不进行成果登记的，将会影响项目负责人及承担单位承担省级科技计划项目的信用。
- 8、项目承担单位须具备为科研项目实施的安全条件保障。

（三）、项目推荐部门

- 1、负责项目实施过程中的组织协调、监督检查；对项目经费使用情况进行监督管理。
- 2、协助甲方对项目执行及经费使用情况进行检查或审计。项目完成后，协助甲方对项目进行验收。
- 3、负责解决应属本部门安排的基建、物资、配套资金等保证条件。

（四）、项目的转包、分包

- 1、非经甲方同意，乙方不得将合同项目及其权利和义务转包、分包给第三者。
- 2、本项目若转包、分包必须经甲方同意后另行签订合同，并将转包、分包合同副本作为本合同的正式附件，交甲方存查。
- 3、因第三方不能完成转包或分包合同的约定义务，影响乙方完成本合同应完成的义务，由乙方负责。

（五）、知识产权归属

凡使用甲方下达经费取得的研究成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外，授予科研项目承担单位。项目承担单位可以依法自主决定实施、许可他人实施、转让、作价入股等，并取得相应的收益。同时，在特定情况下，或根据合同中要求保留无偿使用、开发、使之有效利用和获取收益的权利。其它事宜按照科技部《关于国家科研项目研究成果知识产权管理的若干规定》执行。

（六）、技术资料的保密

1、非经双方同意，保密资料不得向第三方泄露。

2、对必须由保密审查部门审查后方能公开发表的保密资料，乙方不得擅自发表，擅自发表者要承担失密责任，直至依法对当事人追究刑事责任。

（七）、合同的变更或解除

1、任何一方提出变更合同或解除合同的要求，需与另一方协商，签订变更条款或协议，作为本合同的正式附件，方可执行。

2、一方因他方违反合同或发生不可抗力，或国家计划调整，致使合同履行成为不可能或不必要，有权通知另一方解除合同。

3、当事人一方逾期两个月不履行合同规定的义务，对方有权解除合同。

4、变更或解除合同造成的损失由双方协商或按责任原则分别承担。

（八）、不可抗力和风险责任的承担

1、任何一方因不可抗力或国家计划调整不能履行合同的全部或部分义务时，应及时通知另一方，并采取措施减少损失，在合理期限内提供合同不能履行的证明。

2、甲方不履行合同内容，导致项目失败或部分失败，所拨经费（无偿部分）和物资不得追回。乙方不履行合同内容，导致项目失败或部分失败，应全部退还或部分退还甲方所拨经费和物资，情节严重者要追究责任。

3、乙方在执行合同过程中发生风险情况，应及时通知甲方，并采取措施减少损失。乙方没有及时通知甲方并采取适当措施，导致损失扩大的，应就扩大的损失承担责任，甲方有权要求乙方支付违约金或赔偿经济损失。

（九）、合同文本的要求

本合同一式肆份，甲方存贰份，推荐部门存壹份，乙方存壹份，具有同等法律效力。

（十）、其他附加条款

经双方协商订立的下列条款作为本合同正式内容的一部分。

九、本合同签约各方

甲方：陕西省科学技术厅

业务处室负责人（签章）：富雪玲

业务处室经办人（签章）：郑惠娟

电话：87294140

通讯地址：丈八五路10号

邮编：710077



乙方：陕西中医药大学

单位负责人（签章）：

项目负责人（签章）：

通讯地址：陕西省西安市西咸新区世纪大道陕西中医药大学

电话：029-38185000

邮编：712046

盖章

年 月 日

推荐部门：陕西省卫生健康委员会

负责人（签章）：

联系人：

电话：

通讯地址：

邮编：

盖章

陕西中医药大学校长办公室文件

陕中大学科办〔2019〕2号

关于公布2019年陕西中医药大学学科创新团队项目的通知

各单位、各部（处室）：

根据“关于组织申报陕西中医药大学学科创新团队的通知”工作安排，现将我校资助的2019年度学科创新团队项目予以公布，此次共立项35个学科创新团队，其中一流学科创新团队15个，优势特色学科创新团队6个，培育学科创新团队5个，青年后备学科创新团队9个。请各相关部门严格按照《陕西中医药大学学科创新团队建设计划实施管理办法（试行）》（陕中大学科办

[2018]1号)和《〈陕西中医药大学学科创新团队建设计划实施办法(试行)〉补充规定》(陕中大学科办[2019]1号)的文件精神加强对本次资助的团队管理,同时为团队建设提供必要的条件,确保团队项目顺利实施。各团队负责人,尽快启动团队建设工作,研究方向和内容应以申请书为准。

其他事项:

一、本次资助团队的研究期限为三年,起始时间为2019年6月-2022年6月。

二、立项经费由学校统一划拨,各带头人应与学校签订《陕西中医药大学学科创新团队建设任务书》,经费实行专款专用。

三、各团队负责人要带领团队认真按照团队申请书开展研究,学科办将定期开展检查与考核。

四、未尽事宜请与学科办联系。

联系人:杨洁 联系电话:029-38185061

附件:1.2019年度陕西中医药大学学科创新团队建设立项目录
2.陕西中医药大学学科创新团队建设任务书



陕西中医药大学校长办公室

2019年6月5日

附件 1

2019 年度陕西中医药大学学科创新团队建设项目立项目录

序号	团队名称	团队编号	团队带头人	团队成员	预期目标	团队类别	2019 年第一批划拨经费（万元）
1	中医经典理论研究创新团队	2019-YL01	李翠娟	邢玉瑞、孙理军、何 伟、胡 勇、佟雅婧	合格	一流学科创新团队	24
2	骨关节及脊椎退行性疾病中西医结合防治创新团队	2019-YL02	董 博	康武林、郑 洁、王占魁、袁普卫	优秀		30
3	中西医结合防治中风病及其并发症诊疗技术创新团队	2019-YL03	闫咏梅	张 慧、张 琪、李 涛、王 豆、第五永长	良好		30
4	中医药治疗慢性肾炎的临床与转化研究创新团队	2019-YL04	雷根平	张建中、张发明、董 盛、王 婷	合格		20
5	中医药防治肝病“炎-癌”转变研究创新团队	2019-YL05	李京涛	闫曙光、魏海梁、惠 毅、李 倩	合格		20
6	益气健脾法防治消化系肿瘤创新团队	2019-YL06	肖海娟	司海龙、方 瑜、姜伊娜、杨 林	良好		25
7	中西医结合防治脑发育障碍性疾病防新团队	2019-YL07	陈艳妮	张 卉、刘 天、杨 娟、廖福元、刘乾生、冯爱民、金 瑄、马艳芳	良好		45

2019 年度陕西中医药大学学科创新团队建设项目立项目录

序号	团队名称	团队编号	团队带头人	团队成员	预期目标	团队类别	2019 年第一批划拨经费(万元)
8	中医药调节女性生殖内分泌创新团队	2019-YL08	崔晓萍	肖新春、蔡 竞、杨丽丽、刘 霞、魏思敏	合格	一流学科创新团队	24
9	经脉-脏腑相关研究创新团队	2019-YL09	乔海法	杨晓航、王 渊、王 强、郭新荣、祁广见	优秀		36
10	中药配伍效应与物质基础创新团队	2019-YL10	唐于平	陈艳琰、乐世俊、李佳佳、张 赛	优秀		30
11	中药制剂适宜技术及新产品开发研究创新团队	2019-YL11	郭东艳	史亚军、张小飞、邹俊波、程江雪	良好		25
12	秦巴特色太白七药功效物质基础及应用创新团队	2019-YL12	宋小妹	邓 翀、姜 祎、黄文丽、张化为	良好		25
13	抗心脑血管疾病方药的物质基础和作用机制研究创新团队	2019-YL13	王 斌	刘继平、王国全、史永恒、王 川	良好		25
14	胰、肝疾病的分子机制及中医药防治创新团队	2019-YL14	张 红	宋 亮、许小凡、段丽芳、范 好、史晓燕	良好		30

2019 年度陕西中医药大学学科创新团队建设项目立项目录

序号	团队名称	团队编号	团队带头人	团队成员	预期目标	团队类别	2019 年第一批划拨经费(万元)
15	中西医结合脑血管病诊疗技术体系构建和临床应用研究创新团队	2019-YL15	赵晓平	范小璇、王 岗、张 毅、杨国栋、周 锋、周振国、柏鲁宁	优秀		48
16	中西医结合防治消化道肿瘤的基础应用与转化科研创新团队	2019-YS01	李 哲	李 伟、丁 一、张 莎、屈丁丁、曹 亮	良好	优势特色学科创新团队	20.4
17	基于新型代谢性激素调控的妊娠期糖脂代谢的分子机制研究	2019-YS02	李 勤	叶得伟、赵亚宁、杨永康、冯艳红	合格		14
18	基于治未病理念的肿瘤防治研究创新团队	2019-YS03	李 宏	李媛媛、周智辉、官小勇、代引海	合格		14
19	基于影像基因组学探究中西医结合治疗晚期非小细胞癌的临床预测研究	2019-YS04	贺太平	张喜荣、贾永军、任 革、吕蕊花、史琳娜	合格		16.8
20	消化病肿瘤分子机制及中西医结合防治基础研究创新团队	2019-YS05	晁 旭	王小平、黄 峰、史海龙、王月雯、冯雪松	合格		16.8
21	针药结合防治冠心病临床基础研究创新团队	2019-YS06	韩 曼	张 琪、刘晓华、王少兰、鞠 迪、于远望	合格		16.8

2019 年度陕西中医药大学学科创新团队建设项目立项目录

序号	团队名称	团队编号	团队带头人	团队成员	预期目标	团队类别	2019 年第一批划拨经费(万元)
22	慢病食疗营养与养生创新团队	2019-PY01	辛 宝	周海哲、任晓梅、商 晋、钱文文、王 伟	合格	培育学科创新团队	12
23	抗肿瘤药物的设计合成及靶向性研究创新团队	2019-PY02	郭 惠	靳如意、刘江涛、龙 旭、李 治	良好		12
24	骨关节退行性疾病患者健康管理方案的构建及实施创新团队	2019-PY03	刘 芳	姚 洁、李晓伟、卢丹丹、郭 妍、张银娟	良好		14.4
25	中医药健康管理与决策创新团队	2019-PY04	欧阳静	罗桂华、李秀芹、白思敏、冯建安、周艳红、侯 滢、李莹波	良好		19.2
26	中医翻译创新团队	2019-PY05	李永安	曲倩倩、王治梅、屈 杰、杨芳艳、马 伦	良好		14.4
27	“秦药”品质评价及资源开发创新团队	2019-QN01	张 岗	胡本祥、颜永刚、彭 亮、高 静	优秀	青年后备学科创新团队	12
28	基于“性-效”关联特点的中药药性与配伍机理研究创新团队	2019-QN02	卫培峰	李 敏、欧 莉、高峰、陈 琳	良好	青年后备学科创新团队	10

2019 年度陕西中医药大学学科创新团队建设立项目录

序号	团队名称	团队编号	团队带头人	团队成员	预期目标	团队类别	2019 年第一批划拨经费(万元)
29	不孕不育创新团队	2019-QN03	李楠	朱虹丽、陈梅、白俊、王丽君、张辉、王海静、李学朝	合格	青年后备学科创新团队	12.8
30	伤寒学与经方辨治疑难病一流学科创新团队	2019-QN04	李小会	谭颖颖、杨景锋、杨军、谷浩荣、牛锐、陈丽名、屈杰	合格		12.8
31	神经退行性疾病中医药防治研究创新团队	2019-QN05	第五永长	王亚丽、周源、安泰、严超赣	优秀		12
32	肾虚证候病机及证治规律研究创新团队	2019-QN06	谭丛娥	王郁金、王相东、杨红莲、邢文文	良好		10
33	慢性非传染性疾病病因及机制研究创新团队	2019-QN07	张蓓	张荣强、刘启玲、孙娜、史传道、王冲	良好		12
34	生殖与代谢营养创新团队	2019-QN08	朱丽红	袁宁霞、杨小颀、肖新春、赵亚宁、舒红英	合格		9.6
35	基于定量影像的中医评价体系构建研究创新团队	2019-QN09	于楠	郭佑民、于勇、段海峰、杨创勃、马光明	良好		12