

# 河南科技大学

## 学科提升计划项目申请书

学科名称：营养与食品安全

学科代码：0832Z1

项目类型：新兴学科发展计划（A 级）

负 责 人：刘建学

责任学院：食品与生物工程学院(盖章)

河南科技大学研究生处制表

2015 年 3 月 10 日

## 填 表 说 明

一、各学科按照申报计划项目的不同类型，依据《河南科技大学学科提升计划实施细则》有关项目考察重点的不同进行有针对性的填写。

二、申报学科名称和所在学科门类及其代码按照国务院学位委员会、国家教育委员会 2011 年颁布的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、本表的统计范围应确属本一级学科，内容必须属实。统计时间界定在 2012 年 1 月 1 日至今。统计数据要准确无误、有据可查。

四、本表填写中所涉及的人员（“本学科人员基本情况”、“学科方向”等）均指本校专职人员，即人事关系隶属本校的人员，兼职人员不计在内；所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）指本校专职人员获得的成果，引进人员在调入本校之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、各项经费应是本学科实际获得并计入财务帐目的经费。

六、本表需填报的“项目起止时间”、“发表时间”等涉及时间的内容，格式统一为“yyyy 年 mm 月 dd 日”或“yyyy 年 mm 月”。文字原则上使用小四或五号宋体。复制（复印）时，必须保持原格式不变，纸张限用 A4。

# 第一部分 学科现状

## 一、学科申报背景

I-1 与本学科有关的学位授权点情况			
学位授权点	学科名称		批准时间
博士点			
硕士点	一级点：食品科学与工程（申博支撑学科） 生物学	2005 年 06 月 2008 年 06 月	
	二级点：营养与食品安全	2011 年 12 月	
I-2 与本学科有关的重点学科情况			
重点学科名称	学科级别	批准部门	批准时间
食品科学与工程	一级学科河南省重点学科	河南省教育厅	2008 年 10 月
生物学	一级学科河南省重点学科	河南省教育厅	2012 年 10 月
农产品加工及贮藏工程	二级学科河南省重点学科(省特聘教授设岗学科)	河南省教育厅	2004 年 10 月
I-3 与本学科有关的平台情况			
名称	级别	批准部门	批准时间
粮食储藏安全河南省协同创新中心	省部级	河南省教育厅/财政厅 (豫教科技[2012]190号)	2012 年 10 月
河南省食品加工与安全实验教学示范中心	省级	河南省教育厅	2010 年 05 月
农产品深加工技术河南省高校重点学科开放实验室	地厅级	河南省教育厅	2010 年 11 月

注：1、平台情况按级别、重要性顺序填写；

2、学科级别填写是一级学科河南省重点学科、二级学科河南省重点学科。

## 二、学科简介

II 主要从发展历史、人才培养、主要条件（平台）、学科层次、代表性的科研项目与成果、社会服务能力，以及在国内相同学科中所处的地位及影响等方面进行全面概括性总结。（限 1500 字内）

### 一、发展历史

营养与食品安全学科是食品科学与工程一级学科下设的目录外二级学科，2003 年开始招收农产品加工及贮藏工程（营养与食品安全方向）硕士研究生。2004 年开始招收食品质量与安全专业本科生，2009 年食品加工与安全领域（农业推广硕士）获得专业学位授权点，2012 年获营养与食品安全硕士学位授予权。

### 二、人才培养

研究生培养方面：本学科硕士研究生培养始于 2003 年，截止目前共培养硕士研究生 45 人，其中 2 篇硕士学位论文获得河南省优秀硕士学位论文。为了配合研究生培养，本学科在校内外分别建立了功能食品加工、食品安全智能检测等 2 个专业学位研究生实践基地。

本科生培养方面：本学科本科生培养始于 2004 年，截止目前共培养 1200 余人，本科生毕业率 100%，学位授予率 100%，就业率为 100%。每年考取硕士研究生 30-45%。毕业生深受用人单位好评，许多已成为企事业单位的业务骨干。

### 三、师资队伍

截止目前，本学科送培 8 名教师攻读博士学位，现有教授 3 人，副教授 7 人，讲师 10 人，具有博士学位人员 20 人，博士后 1 人，出国进修 4 人；硕士生导师 9 人；河南省高校创新人才 1 人，河南省教育厅学术技术带头 1 人，河南省高校青年骨干教师 2 人，洛阳市优秀专家 1 人。

### 四、科研条件

本学科依托粮食储藏安全河南省协同创新中心、食品加工与安全河南省实验教学示范中心、农产品深加工技术河南省高校重点学科开放实验室及 4 个产学研合作基地作为学科平台。

本学科实验室建筑面积 1600 m<sup>2</sup>，拥有万元以上仪器设备合计 60 台（套），十万元以上仪器设备近红外光谱仪、差示热量扫描仪、高光谱成像仪、食品质构仪、原子吸收光谱仪等 12 台（套），仪器设备总值 600 多万元；并与洛阳市、三门峡检验检疫局共建实验室，实现了核磁共振、质谱等重大仪器设备资源共享。

### 五、学科层次

本学科为河南省一级重点学科食品科学与工程下设的目录外二级学科，并具有硕士学位授予权。

### 六、代表性科研项目与成果

近 3 年，承担国家级科研项目 5 项，地方政府科研项目 6 项，企事业单位委托项目 4 项，累计入校科研经费 231 余万元；获得科研奖励 2 项；被 SCI/EI/ISTP 三大检索收录论文 28 篇；

出版教材 4 部，授权发明专利 15 项。

## **七、社会服务**

近年来，本学科与我省多家重大食品企业建立了紧密的产学研合作关系，其中包括双汇集团、洛阳杜康控股有限公司、洛阳巨尔乳业有限公司、洛阳亚洲啤酒有限公司、中科光谷绿色生物技术有限公司等知名食品企业，创造了良好的经济和社会价值。先后开发了杜仲茶、杜仲雄花茶、葡萄糖功能性饮料、苹果醋、核桃露等营养或功能性食品，相关技术被洛阳梓生科技有限公司、99 龄集团、洛阳中药三厂、洛阳华以生物工程有限公司等多家企业所采用。

## **八、国内相同学科中所处的地位及影响**

在科学研究中注重科研成果的实际应用，初步形成了自己鲜明的特色，在省内位于前列，具有较大影响力。

### 三、现有方向、队伍及平台

方向名称一		食品分析与质量控制						
主要成员	性别	出生年月	最后学位或学历	专业技术职务	博导/硕导	在研省部级以上项目数	在研经费(万元)	
刘建学	男	1964.12	博士	教授	硕导	2	116	
刘云宏	男	1976.06	博士	副教授	硕导			
李兆周	男	1982.10	博士	讲师				
高红丽	女	1979.06	博士	讲师				
方向平台			级别	批准部门		批准时间		
粮食储藏安全河南省协同创新中心			省部级	河南省教育厅		2012		
现状分析: (包括方向的现有水平、与地方经济和社会发展的联系, 在队伍、平台和科研实力等方面的优势与不足)								
<p>“食品分析与质量控制”方向紧密结合国内外食品分析及安全控制研究的前沿热点, 重点开展食品分析、质量控制等方面理论及应用研究, 在食品分子光谱学检测、食品安全检测等方面取得了重要成果。本方向依托粮食储藏安全河南省协同创新中心; 目前承担国家自然科学基金项目 2 项, 省部级科研项目 1 项; 出版学术专著作 1 部, 教材 3 部; 发表学术论文 26 余篇 (其中 SCI、EI 收录 10 篇), 授权发明专利 5 项。</p> <p>本方向现有成员 6 人, 其中教授 1 人, 博士 6 人。方向带头人刘建学教授, 硕士研究生导师。曾被授予河南省高校青年骨干教师, 河南省教育厅学术技术带头人, 洛阳市优秀专家等称号。中国食品科学技术学会高级会员, 中国农业工程学会农产品加工及贮藏工程分会常务理事, 河南省食品科学技术学会副秘书长。</p> <p>本方向立足于保障食品质量与安全, 紧紧围绕科学研究服务于地方经济的原则, 充分利用在食品分析检测、食品质量与安全控制等方面的科技优势, 结合河南省地域资源优势, 积极服务我省经济和社会发展, 近年来, 与我省多家重大食品企业建立了紧密的产学研合作关系, 其中包括双汇集团、洛阳杜康控股有限公司、洛阳巨尔乳业有限公司、洛阳亚洲啤酒有限公司、中科光谷绿色生物技术有限公司等知名食品企业, 创造了良好的经济和社会价值。</p>								

方向名称二	功能食品营养与健康						
主要成员	性别	出生年月	最后学位 或学历	专业技术 职务	博导 /硕导	在研省部级 以上项目数	在研经费 (万元)
任国艳	女	1976.12	博士	副教授	硕导	2	49
唐浩国	男	1968.12	博士	副教授	硕导		
段 续	男	1973.03	博士	副教授	硕导		
向进乐	男	1980.05	博士	副教授	硕导		
方向平台			级别	批 准 部 门		批准时间	
河南省食品加工与安全实验教学示范中心			省级	河南省教育厅		2009	
现状分析: (包括方向的现有水平、与地方经济和社会发展的联系, 在队伍、平台和科研实力等方面的优势与不足)							
<p>“功能食品营养与健康”方向现有成员 7 人, 教授 1 人, 副教授 3 人, 博士 7 人。依托河南省食品加工与安全实验教学示范中心, 本方向承担国家自然科学基金 2 项, 出版著作 1 部, 发表论文 24 篇 (SCI 收录 13 篇), 授权发明专利 8 项。</p> <p>本方向与国内从事功能食品营养与健康领域研究的知名高校和科研院所 (华南理工大学、江南大学、中国海洋大学、中国农业大学) 建立了密切合作关系。本研究方向通过多年的凝练, 目前在功能性食品研究与开发领域, 在国内居于领先地位, 具有较高的学术声誉。</p> <p>本方向从拓宽功能食品营养与健康出发, 紧密围绕河南省特色食品资源, 针对功能食品开发的理论、工艺和设备开展了深入研究。对海蜇糖蛋白、发菜多糖、葡萄酒、功能性果酒果醋等功能性食品进行了营养学评价。研究了海蜇糖蛋白结构特点及免疫活性分子生物学机制、发菜细胞多糖耦联循环发酵动力学及其控制关键技术; 以柿子、沙梨、牡丹花为原料, 开发系列功能性果酒、果醋及醋饮, 并与企业联合推向市场, 取得了显著的社会效益和经济效益。</p>							

方向名称三	大分子营养物质的结构与功能						
主要成员	性别	出生年月	最后学位或学历	专业技术职务	博导/硕导	在研省部级以上项目数	在研经费(万元)
郭金英	男	1968.12	博士	副教授	硕导	2	34
陈树兴	男	1965.04	博士	教授	硕导		
易军鹏	男	1976.11	博士	副教授	硕导		
张晓宇	男	1979.01	博士	讲师			
方向平台			级别	批准部门		批准时间	
农产品深加工技术河南省高校重点学科开放实验室			地厅级	河南省教育厅		2010 年 11 月	
现状分析: (包括方向的现有水平、与地方经济和社会发展的联系, 在队伍、平台和科研实力等方面的优势与不足)							
大分子营养物质的结构与功能”方向现有成员 7 人, 其中教授 1 人, 副教授 3 人, 博士 7 人。依托农产品深加工技术河南省高校重点学科开放实验室。3 年来本方向承担国家自然科学基金 1 项, 省部级科研项目 1 项, 发表论文 16 篇, SCI、EI 收录 5 篇。							
本方向以蛋白质、糖类、脂类等生物大分子的功能及结构研究为中心, 通过探索食品多糖、蛋白质、油脂等分子的结构与功能, 深入理解基本营养素的性质以及营养素之间的相互作用机制, 分析营养物质与消化吸收的关联, 指导人类膳食的合理搭配、食品配方的科学配伍, 开发各类营养丰富、风味独特、食用方便的食品, 为人类的健康做出有益的贡献。方向人员与国内外知名高校和研究院所 (如美国普渡大学、江南大学、西南农业大学) 保持着密切合作和交流, 通过对地区知名企业的人员培训、技术转化, 获得一定社会知名度, 如与九九龄保健品有限公司、洛阳梓生科技有限公司成立联合研发中心, 与巩义移民淀粉有限公司成立的联合研发中心更是入选河南省农业创新联盟。本研究方向通过多年的凝练, 目前在大分子营养物质的结构与功能开发领域在河南省内有较高的认可度, 但是与国内知名单位还有一定的差距, 主要体现在由于资金匮乏大型仪器设备相对陈旧, 导致分子水平上方面的研究尚不够深入, 对方向向纵深发展构成了一定限制。不过方向全体人员勤奋钻研, 通过与外单位共享仪器资源等方式正在克服存在的问题, 力争取得更高水平的研究成果, 研发出附加值的产品。							

注: 表格中第一个方向为学科带头人方向, 主要成员第一人为方向带头人。



#### 四、科学研究

IV-1 科研获奖（2012.1--至今）		
国家级科研奖		
省部级科研奖	一等奖    项    二等奖    项    三等奖    项	
国家级教学奖		
省部级教学奖	特等奖    项， 一等奖    项    二等奖    项	
IV-2 项目与经费		
项目来源	项目数 2012.1--至今	金额（万元） 2012.1--至今
国家发改委、科技部项目		
国家自然科学基金、社会科学基金项目	5	189
其他省部级项目	1	10
企事业单位合作项目	4	10
国际组织资助或国际合作项目		
合计	10	209
IV-3 论文、专著、专利		
发表论文 66 篇	其中	国内外重要（著名）学术刊物上发表 篇 28
		国内外学术会议集论文 0 篇
		SCI/SSCI/A&HCI 收录 22 篇
		EI/新华文摘收录    6    篇
正式出版专著 0 部，译著            部，教材 4 部。 获得发明专利（软件著作权、技术标准） 15 项		

IV-4 本学科点目前正承担的主要科研项目情况 <sup>①</sup>						
序号	下达编号	项目名称	项目来源	项目起讫时间	科研经费(万元)	负责人(*) <sup>②</sup>
1	31471658	基于量子点无损标记及多光谱成像的食源性大肠杆菌生物膜形成和发展分子机理研究	国家自然科学基金面上项目	2015.01-2018.12	86	刘建学(教授, 2)
2	U1404334	金银花真空远红外辐射干燥过程的酶促氧化抑制机制研究	国家自然科学基金	2015.01-2017.12	30	刘云宏(副教授, 1)
3	31000765	海蜇糖蛋白结构特点及免疫活性分子生物学机制研究	国家自然科学基金青年基金	2011.01-2013.12	19	任国艳(副教授, 1)
4	U1204332	介电特性作用下的果蔬微波冷冻干燥行为及机理	国家自然科学基金	2012.01-2015.12	30	段续(副教授, 1)
5	31403654	小分子糖影响淀粉老化机制的理论及实验研究	国家自然科学基金	2015.01-2017.12	24	张晓宇(讲师, 1)
6	142102110038	发菜细胞多糖耦联循环发酵动力学及其控制关键技术研究	河南省科技厅攻关	2014.01-2016.12	10	郭金英(副教授, 1)
7	1401076A	连翘全株指纹图谱的检测与分析	洛阳市项目	2014.01-2015.06	15	原江锋(副教授, 1)
8	1201029A	连翘叶主要活性因子的研究与产品开发	洛阳市项目	2012.01-2014.12	5	原江锋(副教授, 1)
9	15A180035	sIgD 高效表达载体的构建及其受体的研究	河南省教育厅	2015.01-2017.12	2	王萍(讲师, 1)
10		银杏酱等产品生产工艺与质量控制标准的建立	横向	2014.05-2015.05	2	刘建学(教授, 1)

注: ① 按方向及项目级别顺序填写, 限填具有代表性的 10 项

② “负责人(\*)” 括号内填写专业技术职务和署名次序。

IV-5 主要科研成果 <sup>①</sup>					
IV-5-1 本学科点所取得的代表性成果（论文、专著、授权发明专利等，限填具有代表性成果10项）					
序号	论文（专著、专利）名称	期刊名称（出版社） 专利国别	作者（发明人）	出版（授权）时间	国际标准书号 ISBN（专利号）
1	一种猪毛菜液态奶及其制备方法	中国	刘建学	2014.07	ZL201310307981.X
2	一种糖醋秧草小菜的制备方法	中国	刘建学	2014.11	ZL201310377828.4
3	牡丹花酸奶的制备方法	中国	唐浩国	2013.3.27	ZL201010608661.4
4	Effect of concentration and temperature on the rheological behavior of collagen from swimming bladder of grass carp	Advanced Materials	任国艳	2012.05	ISSN1001-928
5	Effect of Juice and Fermented Vinegar from Hovenia dulcis Peduncles on Chronically Alcohol-Induced Liver Damage in Mice	Food & function	向进乐	2012.06	ISSN:2042-6496
6	Effect of exopolysaccharides from lactic acid bacteria on the texture and microstructure of buffalo yoghurt	International Dairy Journal	杨同香	2014.02	ISSN:0958-6946
7	Forsythia suspense leaves, a plant: extraction, purification and antioxidant activity of main active compounds	European Food Research and Technology	原江峰	2014.04	ISSN:1438-2377
8	Enzyme-assisted extraction of naphthodianthrone from Hypericum perforatum L. by 12C6+-ion beam-improved cellulases	Separation and Purification Technology	李兆周	2012.02	ISSN 1383-5866
9	Antioxidative and Antiproliferative Activities of Two Purified Polysaccharides from Root of Ranunculus ternatus Thunb.	Latin American Journal of Pharmacy	原江峰	2014.04	ISSN:0326-2383
10	食物药膳学	中国轻工业出版社	郭金英	2012.01	ISBN 978-7-5019-8490-9

注：①按方向及重要性顺序填写。其中，“专著”不含译著和论文集，“专利”专指发明专利。“国际标准书号”填写时以 ISBN 为开头，例如：“ISBN7-302-03778-7”。

作者含通讯作者；发明专利第一名是研究生、第二名是导师的可以填写。

IV-5-2 本学科点获得的重要科研奖励（含教学成果奖，限填有代表性的科研奖励 10 项）					
序号	项目名称	项目完成单位 或人（*） <sup>①</sup>	获奖时间 <sup>②</sup>	获奖类别名称 和等级	获奖证书 编号
1	葡萄酒抗氧化功能分析及应用	郭金英	2014.05	河南省教育厅 科技成果二等奖	豫教【2014】 05451
2	原子吸收光谱技术应用于葡萄酒重金属分析	郭金英	2014.05	河南省教育厅 科技成果二等奖	豫教【2014】 05452
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
IV-5 本学科点在统计时段内临床医疗状况（限临床医学学科填写）					
平均年门诊量_____人次； 平均年住院人数_____人次。					

注：① “项目完成单位或人（\*）” 括号内填写署名次序。

② “获奖时间” 以获奖证书名称或内容的年度表达为准，没有该年度表述的以证书编号的年度信息为准，以上情况均无的以证书颁发时间为准。“项目名称”填写要求与获奖证书中一致。

③按方向及重要性顺序填写

## 五、人才培养

V-1 本学科点获省级以上教学质量工程项目（特色专业、教学团队、实验教学示范中心、精品课程等）			
序号	项目名称	项目负责人	等级、时间
1	食品生物化学精品资源共享课程	刘建学	校级，2014
2			
3			
4			
5			
V-2 统计时段内在学研究生发表在核心期刊上的论文、获得的发明专利			
重要学术期刊论文数	获得发明专利授权数	核心期刊论文数	核心期刊人均数
37	14	10	2.2

注：一篇重要期刊（一个发明专利）折算 3 篇核心期刊数。

## 六、学术交流与合作

本学科点举办或参加的的主要国际、国内学术会议						
学术会议名称	主办	承办	协办	参加	举办时间	参加人数
河南省农产品加工与贮藏工程学会成立大会暨第一次学术研讨会			√		2014.11.2 2-23	8
河南省食品科学技术学会 2014 年会及学术交流会		√			2014.10.2 7-29	12

## 七、社会服务

主要包括以下几个方面：(1)为制定相关法律法规、发展规划、行业标准提供决策咨询；(2)加强产学研用结合、技术成果转化，为产业发展提供技术支持；(3)在弘扬优秀文化、推进科学普及、服务社会大众等方面的贡献；(4)本学科专职教师部分重要的社会兼职；(5)其他方面。

### **(1) 为制定相关法律法规、发展规划、行业标准提供决策咨询**

参与河南省粮食行业储藏安全、食品生产与安全政策咨询、发展规划的制定；参与洛阳市十二五食品工业发展规划的起草，洛阳市智慧城市食品安全重大项目政策咨询、可行性报告论证，洛阳市食品安全专家委员会主要组成单位，洛阳市商检、质监、食品药品监督管理技术咨询和服务，与洛阳检验检疫局合作开展制定食品农残及功效成分的检测检验标准，与洛阳市畜牧局合作进行生鲜乳药物残留光学免疫快速检测技术研究开发与制定相应标准。

### **(2) 加强产学研用结合、技术成果转化，为产业发展提供技术支持**

与漯河三剑客乳业开展乳制品致病菌快速检测技术开发；研发的基于人工智能嗅觉的酒类快速检测技术已应用到杜康集团；为河南聚珍酒厂开发了野生猕猴桃酒及怀山药黄酒，市场销售状况良好；为三门峡湖滨果汁厂开发的桃汁与苹果汁已为企业创造了良好的经济效益。

### **(3) 在弘扬优秀文化、推进科学普及、服务社会大众等方面的贡献**

作为河南省食品安全科普教育基地，长期向公众传播科普知识、接受科普咨询；本学科教师深入到乡镇企业及农村农户开展科普教育与技术帮助达到 200 余人次，并多次组织科普讲座及技术培训，学员及听众达 2000 余人。

### **(4) 本学科专职教师部分重要的社会兼职**

刘建学教授：中国农业工程学会农产品加工及贮藏工程分会常务理事、中国食品科学技术学会高级会员、中国农业机械学会农副产品加工机械分会常务理事、中国机械工程学包装与食品工程分会常务理事。

唐浩国教授：河南省食品科学技术咨询专家、河南省教育科研专家，中国质量认证中心培训和认证评审专家、《分析化学》和《食品科学》杂志评委。

郭金英副教授：河南省博士服务团成员。

任国艳副教授：中国营养学会会员。

## 第二部分 建设计划

I 建设目标概述	
方向建设	<p>本学科拟建设以下 4 个方向：（1）食品分析与质量控制；（2）功能食品营养与健康；（3）大分子营养物质的结构与功能；（4）食品快速检测技术。</p> <p>经过学科提升计划相关项目的支持，食品分析与质量控制方向和功能食品营养与健康方向成为形成特色突出、整体水平较高的学科体系。大分子营养物质的结构与功能和食品快速检测技术方向形成鲜明的特色。</p>
队伍建设	<p>围绕项目的总体目标和学科方向的转型发展，建设能够服务于人才培养、专业建设、课程建设、行业发展的科研团队。培养校青年学术带头人 1-2 人，晋升教授职称 1-2 人。晋升副教授职称 2-3 人，具有海外留学或研究经历的教师比例达到 30%。</p> <p>建设期满，营养与食品安全学科将拥有教授 4-5 人，副教授 9-11 人，具有博士学位人员 25 人。</p>
条件（基地）建设	<p>进一步加强科学规划和系统设计，积极筹措资金，改善科研试验条件，提高现有设备的使用效率，购置一些亟需的大型科学仪器设备，加强仪器设备的维护和功能开发，积极与产业集聚区企业合作申报农产品加工及质量控制河南省工程实验室和食品加工与安全洛阳市重点实验室，增强适应产业创新和区域经济发展的检验检测能力。</p>
突破性目标	<p>（重点描述准备在学科评估、学科平台建设等方面的突破）</p> <p>通过学科提升，经 3 年建设后力争达到以下目标：</p> <p>（1）力争在学科建设方面上新台阶，形成完整的学科体系和完备的科研体系；</p> <p>（2）根据教育部学科评估标准和要求，积极完善学科建设的各项硬件和软件条件，使学科综合实力达到国内中等以上水平。</p> <p>（3）与省内重大食品企业尤其位于产业集聚区的食品企业开展产学研合作，积极申报和建设农产品深加工与质量控制河南省工程实验室。</p>

II 建设内容	
研究方向名称	建设内容及措施
食品分析与质量控制	<p>主要说明设立该方向的背景与意义</p> <p>河南省是粮食大省，目前正处于从食品工业大省向食品工业强省过渡的机遇期。根据《河南省食品工业调整振兴规划》，到 2020 年，全省食品工业的总产值力争达到 4 万亿元，工业增加值达到 1.2 万亿元。加强食品分析与安全控制方向学科建设，对培养和输送更高质量的食品专业技术人才，提升食品质量与安全水平，增强我省食品工业国际竞争力，以及经济和社会发展等方面具有重要意义。</p> <p>本方向加强食品分析与质量控制学科方向，不仅有利于进一步适应新形势，更好的服务我省经济社会发展，而且有利于我校抓住河南省食品工业调整振兴机遇进一步提高办学水平，发展我校综合实力。</p>
	<p>队伍建设计划及措施</p> <p>队伍建设计划：本方向 3 年内计划新增（培养）教授 1-2 人，博导 1 人，洛阳市优秀专家及学术带头人 1-2 人，校特聘教授 1 人，校青年学术带头人 1 人，引进博士 2-3 人，出国学习 2-3 人。</p> <p>队伍建设措施：（1）树立明确目标，凝聚团队科研力量。以培育和产生原创性重大科研成果，培养优秀学术带头人和优秀创新人才群体，获得高级别科技创新团队为目标，创造良好的工作氛围和环境条件。（2）以项目研究为载体，以争取承担国家和省部重大科技计划项目。积极申报和承担各级重要科研项目，认真实施和结题，在科研实践中，培养团队科技实力，力争实现上述建设计划。（3）坚持走产学研相结合，使队伍建设与服务经济和社会发展相互促进。（4）强化科研平台硬件建设，改善科研条件，使队伍建设得以顺利开展。（5）培养和引进人才相结合。引进博士 2-3 人，同时鼓励队伍成员积极创造条件，晋升高一级的职称，积极申报各级学术带头人；加强国际交流，鼓励出国交流学习。</p>
	<p>平台建设计划及措施</p> <p>平台建设计划：3 年内建成能够全面开展食品分析与质量控制研究的科研平台；形成具有行业领先水平、结构合理的创新团队，构建长效的产学研合作机制；与省内企业合作申报 1 个农产品深加工与质量控制河南省工程实验室。</p> <p>平台建设措施：目前本方向科研平台有食品安全分析实验室、光谱分析实验、色谱分析实验室、理化分析实验室各一个，拥有检测高效液相色谱</p>



	<p>谱、气相色谱、近红外光谱分析仪等大型仪器设备，在未来3年内，采取以下措施加强平台建设：</p> <p>（1）在现有科研设施基础上，增添气质联用仪、液质联用仪等现代分析仪器，完善实验室仪器设施条件；</p> <p>（2）进一步提升科研实力，围绕我省农产品/食品重大工程建设和产业发展的迫切需求，加强关键技术供给能力；</p> <p>（3）加强科研平台管理工作，针对我省食品行业特点和实际情况，探索食品分析与质量控制科研平台有效的组织形式和运行机制；</p> <p>（4）与省内重大食品企业尤其位于产业集聚区的食品企业开展产学研合作，积极申报和建设农产品深加工与质量控制河南省工程实验室。</p>
功能食品营养与健康	<p>主要说明设立该方向的背景与意义</p> <p>随着社会的发展，人们的生活水平越来越高，随之而来的人的健康问题越来越受到人们的关注。加强功能食品营养与健康研究，对于充分发挥食品的营养功能，减少食品负面作用，提高人们的生活水平，保障人们的生命健康具有重要的意义。</p>
	<p>队伍建设计划及措施</p> <p><b>队伍建设计划：</b>本方向3年内计划新增（培养）教授1人，博导1人，校特聘教授1人，校青年学术带头人1人，引进博士2-3人，出国学习2-3人。</p> <p><b>队伍建设措施：</b>（1）加强团队建设，培养优秀学术带头人和优秀创新人才群体。（2）积极申报和承担各级重要科研项目，认真实施和结题，在科研实践中，培养团队科技实力，力争实现上述建设计划。（3）坚持走产学研相结合，使队伍建设与服务经济和社会发展相互促进。（4）加强国际交流，鼓励出国交流学习。</p>
	<p>平台建设计划及措施</p> <p><b>平台建设计划：</b>本方向3年内计划建成一个能够全面开展食品营养与健康研究的科研平台；申报1个功能食品营养与健康河南省工程实验室。</p> <p><b>平台建设措施：</b></p> <p>（1）充分挖掘利用现有科研仪器设备，充实购买新的科研仪器设备，提高使用效率；</p> <p>（2）积极与省内重大食品企业尤其位于产业集聚区的食品企业开展产学研合作，为平台建设奠定坚实基础。</p>

大分子营养物质的结构与功能	<p>主要说明设立该方向的背景与意义</p> <p>蛋白质、糖类、脂类等生物大分子是构成一切生命的基础营养物质，随着生物学与化学、物理学、计算机科学等学科的交叉融合，促进了生物大分子结构与功能研究向纵深发展，通过探索食品多糖、蛋白质、油脂等分子的结构与功能，有助于深入的理解基本营养素的性质以及营养素之间的相互作用机制，有助于理解营养物质与消化吸收的关联，指导人类膳食的合理搭配、食品配方的科学配伍，从而开发出各类营养丰富、风味独特、食用方便的食品，为人类的健康做出有益的贡献，产生良好的社会效益。因此该方向是食品科学领域的一个重要分支，并且伴随着其他学科快速发展而成为目前研究的热点。</p>
	<p>队伍建设计划及措施</p> <p><b>队伍建设计划：</b>本方向拥有雄厚的师资力量，现有教授 1 人、副教授 3 人，硕士生导师 3 人，其中获得博士学位 7 人，计划在未来 3-5 年内，通过引进和培养并举使教授的的数量达到 2 人，副教授的数量达到 5-6 人，力争在近期在河南省青年骨干教师和河南省创新人才方面获得突破。</p> <p><b>队伍建设措施：</b>重点挖掘现有人才潜力，激发青年教师创造热情，搭建教师干事创业的平台，制定完善的奖惩措施。具体如下：①提高教师队伍的素质和水平，充分发挥中老年教师的骨干作用，培养青年教师快速成长，让学术带头人能干事、干成事、干大事。②教授带头上课、一般老师参加科研，全部教师成为教学、科研两面能手。③加强师德建设，开展师德教育，树立师德标兵。④全体教师爱岗敬业、教书育人，不断提高职业道德水平、教育理论水平和教学科研水平，努力建设一支品德高尚、业务精良、为人师表、无私奉献的师资队伍。</p>
	<p>平台建设计划及措施</p> <p><b>建设计划：</b>力争在 3 年内建成能够全面开展大分子营养物质的结构与功能研究的科研平台，与校外企业合作申报洛阳市功能性食品工程中心 1 个。</p> <p><b>建设措施：</b></p> <p>（1）通过与企业的合作对接，紧跟国内外食品科学研究前沿充分发挥团队方向的人才、企业研发的优势。</p> <p>（2）进一步凝练研究方向，加强对青年学科带头人的支持资助力度，吸引、培养和凝聚一批人才，强化“开放、流动、联合、竞争”的运行机制。</p> <p>（3）改善装备条件，尤其是积极购进大型实验装备和测试机器，提高研究水平、研发能力和自主创新能力。</p>

食品快速检测技术	<p>主要说明设立该方向的背景与意义</p> <p>本学科为营养与食品安全学科的研究方向之一，拥有较强的依托平台，科研力量雄厚，科研成果突出。本方向各成员长期从事食品质量与安全监测、仪器设备的研发、诊断和检测试剂开发等工作，其中免疫分析快速检测方法及相关产品的开发在省内和国内较有特色，发展前景广阔。此外，本方向承担多项省部级和国家级项目，学科核心成员多次参加国家相关部门组织的食品快速检测专家组，对相关科研课题进行立项评议和评审。目前该方向已具备良好的软件和硬件条件，具有良好的科研基础，鲜明的学科特色。该方向的设立不仅是学科发展的需要，也符合社会和食品产业的需求。</p>
	<p>队伍建设计划及措施</p> <p><b>队伍建设计划：</b>本方向经过学科提升后，将进一步明确各方向的学科特征，建立完整的学科体系，形成结构合理的学术团队，拥有学术水平较高的团队带头人，3年内计划新增教授1-2人，校青年学术带头人1-2人。</p> <p><b>队伍建设措施：</b>（1）创造良好的工作氛围和环境条件，树立明确目标，凝聚团队科研力量。（2）以项目研究为载体，以争取承担国家和省部重大科技计划项目为目标。（3）坚持产学研相结合，使队伍建设与服务地方经济和社会发展相互促进。</p>
	<p>平台建设计划及措施</p> <p>围绕学科建设目标和任务，统一思想和认识，争取在平台建设上取得新的进展：</p> <p><b>平台建设计划：</b>本方向3年内计划申报农产品加工及质量控制河南省工程实验室和食品加工与安全洛阳市重点实验室各1个，建立1个营养与食品安全专业学位研究生实践基地。</p> <p><b>平台建设措施：</b>积极开展对外交流与合作，鼓励团队成员参加各种学术会议，邀请知名学者和院士来校合作交流。积极与双汇集团、杜康集团等企业进行技术对接，推进成果转化，密切产学研结合。</p>

注：队伍建设重点内容：带头人（含方向带头人）建设、省部级以上科研或教学创新团队建设、省级青年骨干教师、科技创新人才、高层次人才引进、上岗特聘教授等）

IV 科研计划		
项目名称	计划数	培育措施
国家发改委、科技部项目	项	<p>(1) 加大人才培养和引进力度。按照本学科队伍建设规划, 引进博士等优秀人才; 另一方面, 加强自身青年教师培养, 选派有发展潜力的青年教师到国外知名高校、科研机构留学或进行合作研究, 提高研究起点和人才素质, 使其在一些基础研究领域迅速与国外接轨, 快速提升研究实力与水平。(2) 加强平时的技术储备和工作积累, 要在平时下功夫抓好“播种”、“施肥”、“育苗”和“选苗”工作。充分利用校高级别科研项目培育基金、青年科学基金以及博士科研启动基金激发青年教师从事科学研究积极性及热情, 奠定研究基础。(3) 加强课题基金项目申报和结题等环节的组织管理与质量控制。在申请环节把握好选题和审查关, 在申报过程中, 对初次申报者、多次申报未获资助者和已获资助的申报人分类指导, 提高申请效率。</p> <p><b>高水平科研成果方面:</b> (1) 紧密结合国家、省部科研发展战略, 培育创新团队, 增强科技创新能力。(2) 整合学科科研资源, 优化科研平台的资源配置, 提升平台资源利用率和效能(3) 通过人才培养及层次上升, 推动高水平科研成果获得。</p>
国家自然科学基金、社会科学基金项目	3-5 项	
其他省部级标志性项目	项	
国际组织资助或国际合作项目	项	
国家级奖	项	
省部级一等奖	项	
省部级二等奖	项	
国家级教学成果奖	项	
省级教学成果奖	项	
国内外重要(著名)学术刊物上发表论文	30-35 篇	
国内外知名学术会议集载论文	8-10 篇	
SCI/SSCI/A&HCI 收录	15-20 篇	
EI/新华文摘收录	20-25 篇	
专著	1-2 部	
国家级规划教材	部	
获得发明专利(软件著作权、技术标准)	5-8 项	

注: 省部级标志性项目是指: 省部级人才项目; 重大基础、重大科技攻关项目。

V-1 学科点获省部级以上教学质量工程项目（特色专业、教学团队、实验教学示范中心、精品课程等）方面的计划					
序号	项目类别	数量	培育措施		
1	河南省精品资源共享课程	1	现有食品生物化学校级精品资源共享课程，通过建设争取成为省级精品资源共享课程。具体培育措施:（1）切实抓好教学队伍建设;（2）重视教学内容和课程体系改革;（3）注重使用先进教学方法和手段;（4）加强教材建设;（4）创新实践教学;（5）建立有效的课程评价机制。		
V-2 学科点研究生培养方面的计划情况					
	学位授予率	人均核心期刊上发表论文数	人均发明专利授权数	人均学术交流次数	学位点合格评估
博士点					
硕士点	100%	2.2	0.2	1~2	合格

VI 学科点国内外学术交流等方面的计划		
出国进修/合作研究（人次）		3-5
国内外讲学（人次）		5-7
主（承、协）办国内（际）学术会议（次）		1-2
国内外学术合作机构（个）		2-4
国内外学者来讲学（人次）		4-6
参加学术会议（人次）	国际	3-5
	国内	10-15

VII 社会服务：依据学科属性给出将来可为社会发展、经济建设等方面所能做出的贡献内容与计划。

营养与食品安全直接关系人民群众的身体健康与生命安全，关系国民经济的健康发展与社会的和谐稳定。针对食品营养与安全领域存在的重大科技需求，开展高水平的研究与开发，对于解决有关食品安全与营养相关的国计民生问题有着重要的意义。食品的营养与安全是社会良性发展，食品企业提高效益的基石，开展营养与安全方面的研究是食品行业发展的必须环节。

本学科依托河南省食品科学与加工重点学科，结合现有的四个研究方向展开社会服务，有以下计划：

（1）学科内部部分专家任职政府决策部门顾问，要继续发挥之前的优势，加强与政府食品药品技术监督部门以及卫生监督部门的联系和沟通，为其制定食品营养、安全地方标准规划提供可靠的资讯，并根据食品安全地方标准规划和工作需要，帮助制定食品安全地方标准制（修）订计划。

（2）加强与省内其他大型企业、大专院校和科研院所（河南双汇发展、洛阳春都投资股份有限公司、郑州三全食品股份有限公司、河南思念食品股份有限公司、河南众品食业股份有限公司、河南农业大学、郑州轻工业学院、洛阳市检验检疫局等）建立广泛产学研合作关系，定时与企业座谈，了解企业所需，掌握最新行业生产动向，筹建联合研发或者技术中心，共同研究开发新产品、新工艺、检测新技术、协助企业解决生产中的重大技术问题。

（3）面向经济社会发展需求，为社会和相关的企事业单位培养高素质应用人才。时刻掌握地方经济建设和社会发展趋势，不断调整教学内容，着力培养学生的创新能力和实践能力、运用知识解决实际问题的能力和社会适应能力，为地方经济建设和社会发展输送优秀人才。

（4）依托我院的“河南省食品安全科普教育基地”，充分调动广大师生员工的积极性，积极参与公益社会实践成立食品营养与安全宣讲团队，定时定点对社区、乡镇等区域进行食品营养、安全知识、法规普及，提高百姓的营养安全意识，服务百姓。

（5）依据学校相关制度规范、引导、鼓励本学科专家的研究成果以及知识产权转让，允许相关专家到企业兼职，继续发扬崇尚科学，理论结合实践，服务于社会的良好学风。

## VIII、审核

VII-1 学院意见（本表所填内容是否属实、计划设想是否可行，是否有落实措施等）

院长

（签字）

日期

VII-2 学术委员会（专家组）意见

学术委员会主席（专家组组长）

（签字）

日期

VII-3 学校审定意见

校学科建设工作领导小组组长

（签字）

日期