

河南科技大学

学科提升计划项目申请书

学科名称： 包装工程

学科代码： 0802Z2

项目类型： 新兴学科发展计划

负 责 人： 孙建明

责任学院： (盖章)

河南科技大学研究生处制表

2015 年 3 月 15 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	包装工程		2012
硕士点			
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
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
河南省凹版预印包装技术创新战略联盟	省级	河南省包装技术协会	2014
洛阳市视觉识别工程技术研究中心（联合）	市级	洛阳市科技局	2013

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）

包装工程专业现隶属于河南科技大学艺术与设计学院，由原洛阳工学院机械设计工程系的食品与包装教研室发展而来。

1985 年，洛阳工学院农业机械教研室招收食品及包装机械专业函数普通班，开始食品与包装工程专业的教学工作。

1988 年开始招收食品及包装机械本科生。

1991 年成立食品与包装机械教研室，由谢秀英和张文成任正副主任。

1997 年食品与包装机械教研室并入机械设计教研室，由吴鑫任主任。

1999 年成立食品与包装机械教研室，由谢秀英和张文成任主任。

2000 年包装工程本科专业开始招生。

2012 年成功申请了包装工程硕士点。

2002 年划归艺术设计系。

2004 年，艺术与设计学院成立，为包装工程专业的发展搭建了更广阔的平台。

包装工程专业至今已经招收本科生 14 届，毕业学生 700 多人，在校生 210 余人，为国家培养了大量的包装专业人才，毕业生在全国各地从事包装设计、广告设计、包装印刷、包装管理、包装物流、包装测试等工作，并有不少学生荣获国内外或省部级奖项。

包装工程专业属于一个跨学科的新专业，在我国有十多年的发展历史。包装工程专业经过这些年来的建设与发展，已初步形成一定的专业规模。学院始终重视师资队伍建设，积极引进和培养人才，实施“人才强院”战略，通过多年的努力，现有专任教师 10 人，分别来自武汉大学、中国科学院、江南大学、西安理工大学、河南科技大学、杭州电子科技大学等，其中博士 2 人，在读博士 3 人，硕士 5 人，形成了一支年富力强，富有创新精神和开拓意识的教学科研团队。

教学环境和教学条件是培养人才的平台。在学校的关心帮助下，经过数年的建设，现拥有包装系统设计实验师、包装印刷实验室等专业教学场所；拥有摄影实验室、图形创意室、计算机房、模型制作室、多媒体教室等基础实验基地和设计教学场馆。为包装工程专业教育提供了优良的环境和条件。另外，在河南省包装技术协会的支持下，河南科技大学包装工程系联合省内外十余家企业联合成立了“河南省凹版预印包装技术创新战略联盟”；此外，经洛阳市科技局批准，包装工程系与企业联合成立了“洛阳市视觉识别工程技术研究中心”，共同开展基于机器视觉的印刷质量在线检测技术的研究。

包装工程学科的教师发表了“抗氧化包装之无氧包装设计研究”、“基于 CIEDE2000 色差

公式的印刷品色差检测研究”、“一种新型纸瓶包装方案可行性研究”等论文在核心期刊、学术期刊上发表，总数 113 篇。出版教材《基于机器视觉的印刷质量在线检测技术》等 7 部。参与了科技部中日合作计划、国家“863”计划、河南省科技厅软科学等各级各类项目的立项和研究工作，其中作为负责人获得河南省重大科技专项 1 项。研究成果获得河南省科技进步二等奖等多项奖励，为包装工程学科的发展奠定了雄厚的基础，为学校争得了荣誉。

包装工程系通过与行业协会和企业多方面合作，多名教师已成为中国包装联合会、中国印刷技术协会理事、会员，与省内外多家大型印刷包装龙头企业建立了合作关系，形成了产学研联合体，培养的毕业生供不应求。

在校院两级党委、行政的正确领导下，包装工程学科不断深化教育教学改革，探索新世纪设计人才的培养模式，发扬产、学、研办学特色，注重教学质量，培养优秀人才，服务国民经济。该学科已在办学规模、教学质量、学科建设、科研能力等方面特色鲜明、居于省内相同学科的先进水平，已成为在省内有一定影响和知名度的包装工程学科。

三、现有方向、队伍及平台

方向名称一		包装与印刷智能装备研究					
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)
孙建明	男	1978-03	博士	讲师		1	10
李华杰	男	1979-10	博士	讲师			
霍银磊	男	1979-08	博士	讲师			
李 昭	男	1986-11	硕士	讲师			
宋晓东	男	1983.05	硕士	讲师			
方向平台			级别	批 准 部 门		批准时间	
洛阳市视觉识别工程技术研究中心 (联合)			市级	洛阳市科技局		2013	

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)

现有水平：

本研究方向起步于 1985 年，经过近 30 年发展，该方向已经较为成熟，拥有了包装工程硕士点。本研究方向借助洛阳作为中西部先进制造基地的地区优势，依托我校省级先进制造重点实验室，先后获得了国家 863 项目 1 项，科技部中日合作项目 1 项，省部级项目 2 项，地厅级项目 8 项，共发表相关论文 50 余篇，出版著作和教材 5 部，获发明专利 3 项，在智能装备理论方面已经有较高的学术研究水平，主要进行了基于机器视觉的在线检测技术、包装机器人研究等。先后获得省科技进步二等奖等多项奖励，省部级项目 3 项，共发表相关论文 40 余篇，出版著作和教材 2 部，组建了合理的学术梯队，形成了鲜明的研究特色。

服务地方经济和社会发展：

本研究方向在理论与实践方面，通过与企业进行联合，已经开发出了成熟的印刷质量在线检测设备，创造了上亿元的产值，产生了良好的社会与经济价值。在机器人方面，通过与企业联合，开展了一系列服务机器人和工业机器人的研究，已经开发出了工程样机，目前正在进一步研究中。

队伍、平台和科研实力等方面的优势与不足：

优势： 该方向现有专业教师 5 人，分别来自西安理工大学、河南科技大学、江南大学、杭州电子科技大学等国内知名大学。拥有博士 3 人，硕士 2 人，形成了一支年富力强，富有创新精神和进取意识的教学科研团队。近三年，获得河南省科技厅、教育厅、社科联等各级各类项目的立项和研究工作。研究成果先后获得河南省科技进步二等奖等多项奖励。

不足： 进一步加强师资队伍的建设，特别是高级职称人员的转化或引进；增加社会调研机会和数量；实验设备极度缺乏，增加实验经费等。

方向名称二	包装系统设计研究						
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）
姜 玉	女	1980-12	博士	讲师			
魏风军	男	1979-06	博士	讲师			
王晓芳	女	1981-08	硕士	讲师			
吴艳叶	女	1970-09	硕士	讲师			
邹晶晶	女	1983-05	硕士	讲师			
方向平台			级别	批 准 部 门		批准时间	
河南省凹版预印包装技术创新战略联盟			省级	河南省包装技术协会		2014	
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）							
现有水平： 本研究方向起步于 2000 年，经过 15 年的发展，该方向已经较为成熟，拥有包装工程硕士点。本方向借助洛阳作为中西部先进制造基地的地区优势，依托我校省级先进制造重点实验室，先后获得了多项省部级，共发表相关论文 60 余篇，出版著作和教材 2 部，组建了合理的学术梯队，形成了鲜明的研究特色，并具备较完善的研究实验设备等。							
服务地方经济和社会发展： 本研究方向在包装系统设计方面，已为二十多家企业提供了设计服务，大量的包装设计实践既锻炼了设计团队，又形成了设计优势，同时又培养了设计人才。							
队伍、平台和科研实力等方面的优势与不足： 优势： 该方向现有专业教师 6 人，分别来自中国科学院、湖南工业大学、武汉大学、西安理工大学、陕西师范大学等国内知名大学。拥有博士 2 人，硕士 3 人，形成了一支年富力强，富有创新精神和开拓意识的教学科研团队。近三年，在重要期刊、核心期刊、学术期刊发表文章近 60 篇。出版教材 2 部。获发明专利 3 项。获得多项各级各类项目的立项和研究工作。研究成果先后获得多项奖励。							
不足： 进一步加强师资队伍建设，特别是高级职称人员的增加；实验设备极度缺乏，增加实验经费等。							

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 1 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		
其他省部级项目	1	10
企事业单位合作项目		
国际组织资助或国际合作项目		
合计	1	10
IV-3 论文、专著、专利		
发表论文 135 篇	其中	国内外重要（著名）学术刊物上发表 6 篇
		国内外学术会议集论文 3 篇
		SCI/SSCI/A&HCI 收录 1 篇
		EI/新华文摘收录 2 篇
正式出版专著 4 部，译著 部，教材 13 部。 获得发明专利（软件著作权、技术标准） 14 项		

IV-4 本学科点目前正承担的主要科研项目情况 ^①						
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 (*) ^②
1	1411002 10300	新型环保预印包装技术集成创新及产业化	河南省重大科技专项	2015.01	10	孙建明
2	0943005 10049	基于机器视觉的印品质量检测系统研究	河南省国际合作项目	2009.01- 2010.12	0	孙建明
3	2008A46 0008	印刷图像质量综合检测系统开发研究	河南省教育厅自然科学研究项目	2008.01- 2009.12	1	孙建明
4	2010YFK F-001	基于机器视觉的印刷品质在线检测系统开发研究	陕西省印刷包装重点实验室	2010.03- 2012.02	3	孙建明
5	2009A46 0003	网络化塑料软包装专家系统的研究与实现	河南省教育厅自然科学研究项目	2009.01- 2010.12	1	魏风军
6	2014B02 0	洛阳快递业发展研究	洛阳市软科学研究	2014.05	0	姜 玉
7	2014-QN -164	网购模式下传统包装发展变化的研究	河南省教育厅人文社科	2014.07	0.5	姜 玉
8						
9						
10						

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 ^①					
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	基于机器视觉的印刷质量在线检测技术	印刷工业出版社	孙建明	2014-02-01	978-7-5142-1004-0
2	印刷品质量检测与控制技术	化学工业出版社	孙建明	2010-04-01	ISBN 978-7-122-07323-5
3	塑料软包装制作及应用技术问答	印刷工业出版社	魏风军	2007-09-01	ISBN 978-7-80000-666-1
4	一种洗浴用三维运动搓腿装置	中国发明专利	孙建明	2013-11-06	201210003623.5
5	一种平板状产品用瓦楞纸护角	中国发明专利	魏风军	2012-07-09	201210234890.3
6	基于 CIEDE2000 色差公式的印刷品色差检测研究	机械科学与技术	孙建明	2011-04-01	
7	抗氧化包装之无氧包装设计研究	包装工程	孙建明	2014-05-10	
8	一种新型纸瓶包装方案可行性研究	包装工程	王小芳	2014-11-01	
9	聚乙烯醇缩甲醛泡沫塑料的研究进展	中国塑料	姜 玉	2010-4-01	
10	基于布局的制袋机裁切机构参数化设计	包装工程	霍银磊	2011-01-01	

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（*） ^①	获奖时间 ^②	获奖类别名称 和等级	获奖证书 编号
1	EE9000 型可变印刷信息高速识别系统	孙建明	2008-11-24	河南省科技进步二等奖	2008-J-111-D02/02
2	偃师市塑料软包装产业发展战略研究	魏风军	2010-5-12	省社科联二等奖	SKL-2009-3155
3	当代艺术受众价值观现状分析及对策研究	魏风军	2007-3-1	省社科联一等奖	SKL-2006-1588
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

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			
2			
3			
4			
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

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
河南省包装教育工作会议				参加	2014-10	50
第二届包装技术与科学国际会议（ICPTS）、第二届亚洲包装网络年会（APN）暨第十五届全国包装工程学术会议	主办			参加	2014-10	300

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。

随着社会主义商品经济的迅速发展和我国包装技术水平的提高，有关部门已经并正在继续制订若干符合我国国情、满足深化改革、扩大对外开放需要的包装政策。其中主要包括：

(1) 企业作为商品的生产者和经营者，应重视商品的包装，尽量采用先进的包装技术改进商品包装，确保商品质量，减少损失，提高效益。

(2) 建立健全技术法规，努力实现包装材料、包装容器等包装产品和各行业的产品包装的标准化。严禁无标生产。

(3) 建立包装产品生产许可证和质量认证制度，努力提高包装产品质量，防止假冒伪劣商品进入市场，维护消费者合法权益。

(4) 加强包装测试和检验并在运输部门建立准运证制度。未经检验测试合格的包装件，运输部门有权拒绝运输。

(5) 鼓励企业尽量采用国际先进包装技术，改进产品包装，扩大对外贸易。

(6) 除了上述国家有关政策法规外，在国防工业系统内，早在 80 年代初，针对我国军工行业包装技术落后的状况，就曾规定过新型号产品研究应提出有关防护包装的战术技术要求，使产品研制与包装研制保持同步进行，同时鉴定，确保包装对产品防护的可靠性。

在当今产业发展以及建设产业强国的目标下，各重点产业行业内外普遍关注设计人才建设。包装工程学科迎来了大发展的机遇。由此可见组建一支适应市场竞争、动手能力强、素质优良的专业及复合型工程人才队伍，已经成为新时期河南重点工业产业规划的第一步。各重点工业产业加快步伐的发展带来的是包装工程专业人才需求的旺盛，单纯依靠人才引进已经远远不能满足河南经济发展需要。只有加快包装工程学科建设，是河南重点产业长期稳定发展的首要任务之一。

建立校企合作的长效机制。设立校企双方对接机构制度，成立校企合作办事机构，校企合作双方同时配备专职人员来管理、指导和协调校企合作项目，根据项目的计划时间及时进行监督与管理，保证项目的有序进行。校企合作双方要及时根据合作的实际情况，拓宽合作的广度及深度，确保校企合作能够健康发展。

设立院校科研与企业技术研发对接制度。由政府及行业协会组织研讨会、科技产品发布会，校方定期汇报科研成果，企业参与并提出技术需求，从而实现专业建设与企业发展相对接；由校方成立专业建设委员会，聘请所合作企业专家作为专业委员会委员，定期召开专业建设研讨会，根据行业企业对高端技能型人才需求进行专业改革和优化，修订专业发展目标与课程体系、调整核心课程核心技能，使本专业培养的人才更贴近市场需求。通过两方面互动，既能够保证企业利益又能够为专业技能教育提供方向。校方在引入企业实际项目过程中开发基于工作过程系统化的课程体系和核心课程标准，与企业技术人员共同开发课程、教材等教学资源，从而达到培养高技能型人才培养的目标。

第二部分 建设计划

I 建设目标概述

方向建设	<p>围绕包装工程学科的内涵，选择学校与学院具有优势的方向进行重点建设，拟重点建设的方向有：包装与印刷智能装备、包装系统设计。</p>
队伍建设	<p>加强包装工程学科的师资队伍建设，计划经过三年的建设期，使得师资队伍在数量达到 15 人，博士学位人员占比达到 50%以上，高级职称以上人员达到 10%以上。</p>
条件（基地）建设	<p>继续购置包装工程实验设备，完善包装工程实验室平台；加强与企业之间的产学研合作，积极申报市级包装设计工程中心（实验室）。</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>计划经过三年的建设，学科地位进一步提高，争取在下一轮学科评估中，由现在良好变成优秀层次。争取市级包装设计工程中心申报成功。</p>

II 建设内容	
研究方向名称	建设内容及措施
(包装与印刷智能装备) 一	主要说明设立该方向的背景与意义 包装与印刷智能装备研究方向的设立,一方面可以为社会提供优秀的理论人才,促进由制造向创造转型理论的运用;另一方面可以丰富包装工程学科的内容,增强学院学科的实力,对加强学科建设、增强科学研究实力、培养优秀的工程人才都有积极的促进作用。
	队伍建设计划及措施。 构建一支人数8人、层次合理、结构优化、专兼职相结合的高水平教师队伍。主要措施:(1)积极引进高水平的人员来校工作;(2)鼓励中青年教师到院校、企业进修实践,提高教师的科研水平和工程实践能力;(3)加强校企之间的产学研合作,提高教师的科研能力和水平。通过校企双方互动,相互渗透,形成一支了解社会需求、理论水平高、实践经验丰富、热爱教学工作的高水平专兼职结合的教师队伍。
	平台建设计划及措施 集合学院相关力量,努力逐级申报建设高水平的工程中心、实验室等平台。主要措施:(1)以科研项目、综合学科竞赛为依托,加强管理,鼓励团队做好教学、科研工作。(2)加强对创新精神和实践能力的培养,提高教师水平。注重构建复合的、综合的具有特色的学科实践平台,把握机会,认真组织,积极申报高级平台。
(包装系统设计) 二	主要说明设立该方向的背景与意义 包装系统设计方向的设立,一方面可以为社会提供优秀的设计人才,促进由制造向创造转型;另一方面可以丰富包装工程学科的内容,增强学院学科的实力,对加强学科建设、增强科学研究实力、培养优秀的设计人才都有积极的促进作用。
	队伍建设计划及措施。 构建一支人数7人、层次合理、结构优化、专兼职相结合的高水平教师队伍。主要措施:(1)积极引进高水平的人员来校工作;(2)鼓励中青年教师到院校、企业进修实践,提高教师的科研水平和工程实践能力;(3)加强校企之间的产学研合作,提高教师的科研能力和水平。通过校企双方互动,相互渗透,形成一支了解社会需求、理论水平高、实践经验丰富、热爱教学工作的高水平专兼职结合的教师队伍。
	平台建设计划及措施 集合学院相关力量,努力逐级申报建设高水平的工程中心、实验室等平台。 主要措施:(1)以科研项目、综合学科竞赛为依托,加强管理,鼓励团队做好教学、科研工作,把现有的校级、市级平台建设好,打好申报高级平台的基础。(2)加强对创新精神和实践能力的培养,提高教师水平。注重构建复合的、综合的具有特色的学科实践平台,把握机会,认真组织,积极申报高级平台。

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>重点表述国家级项目、国家级奖、省部级一等奖和高水平学术论文等方面的培育措施。</p> <p>1、鼓励学科团队教师多参加高级别的学术交流，了解行业动态，提高团队成员水平；</p> <p>2、加强实验室基础建设，创造良好的科研条件与研究环境；</p> <p>3、组织专家对项目申请书进行审核把关，提出修改意见，提高项目申报书质量；</p> <p>4、加大奖励力度，调动团队成员申报高级别项目的积极性。</p>
国家自然科学基金项目	1 项	
其他省部级标志性项目	1 项	
国际组织资助或国际合作项目	0 项	
国家级奖	0 项	
省部级一等奖	0 项	
省部级二等奖	1 项	
国家级教学成果奖	0 项	
省级教学成果奖	0 项	
国内外重要（著名）学术刊物上发表论文	3 篇	
国内外知名学术会议集载论文	0 篇	
SCI/SSCI/A&HCI 收录	2 篇	
EI/新华文摘收录	5 篇	
专著	3 部	
国家级规划教材	0 部	
获得发明专利（软件著作权、技术标准）	3 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	精品课程	1	<p>（一）制定科学的建设规划</p> <p>（二）师资队伍建设</p> <p>通过建设逐步形成一支结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果高的教师梯队，并建立青年教师培养制度。</p> <p>（三）教学内容改革和课程体系的改革</p> <p>教学内容改革应符合人才培养目标要求，处理好传统内容与现代内容的关系，大力补充新知识、新技术、新工艺、新成果，实现教学内容的模块化。广泛吸收先进的教学经验，积极探讨“一体化教学”。在制定教学大纲时，应突出重点、难点，提出培养学生实践能力、综合运用能力和创新能力的主要措施。</p> <p>（四）教学方法和教学手段改革</p> <p>贯彻“学为主体、导为主线、知识传授与能力培养并重”的原则，积极实行启发式、讨论式、探究式、开放式等教学方法，有高质量的多媒体教学课件，课堂教学信息量大，教学效果好；做到科学合理的教学大纲、规范的教案、先进的实验指导、丰富的习题和参考文献目录。</p> <p>（五）理论与实践并重</p> <p>加强理论联系实际，大力加强实践性环节的教学，注重学生的主动参与、综合运用和开发创新，培养学生的实际动手能力，突出特色。实验、实训要尽量减少验证性项目，引入综合性或设计性项目。课程设计、毕业设计的设置要紧密结合培养目标和课程的要求，内容要尽可能结合工程技术实际，指导方式上鼓励学生独立分析问题、解决问题。</p> <p>（六）重视教材建设</p> <p>编写相关教材，也可以选用国家级优秀教材。鼓励建设一体化设计、多种媒体有机结合的立体化教材。</p> <p>（七）教学文件完备，质量高</p> <p>教学文件指教学计划、教学大纲、试题库或试卷库、教学任务书、实验指导书、毕业设计指导书、听课记录及教研活动记录、学生实验、实习报告、毕业设计、学生作品、论文等。</p> <p>（八）保证课堂教学和其他教学环节的质量</p> <p>课堂教学和其他教学环节，包括批改作业、辅导、答疑、研讨课、实验、社会调查、考核等。应在此方面力争做到质量保证制度健全，措施得力，注重学生能力和综合素质的提高。</p>
2	实验教学示范中心	1	

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%	1	0.5	1	
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）			1		
国内外讲学（人次）			2		
主（承、协）办国内（际）学术会议（次）			1		
国内外学术合作机构（个）					
国内外学者来讲学（人次）			6		
参加学术会议（人次）	国际		1		
	国内		8		

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。

包装工程学科是一门应用学科，与经济建设结合非常紧密。在学科建设的过程中，包装工程学科会不断深化教育教学改革，探索高端工程人才的培养模式，充分发扬学校的产、学、研办学特色，注重教学质量，培养优秀人才，服务国民经济。计划做出的贡献内容有：

1、继续依托洛阳及河洛地区厚重的历史文化积淀和底蕴，面向中西部先进制造基地，结合包装产品加强理论研究，深入挖掘与整理相关工程理论；丰富包装设计理论方面的造诣。预计在重要学术期刊《机械科学与技术》、《中国机械工程》、《包装工程》等杂志发表、核心期刊、学术期刊发表文章近 20 篇。出版教材 3 部。

2、继续积极支持包装工程学科的教师外出研修和提高教学、业务能力，选派教师出国或到重点大学交流与学习，提高水平、扩展视野。积累丰富的经验，组建更加合理的学术梯队，形成自己鲜明的研究特色。

3、继续加强纵向与横向课题的申请工作，积极与企事业单位开展联合申报与研究，为这些企事业单位的发展做出积极的贡献，争取未来三年的科研经费达到 30 万元。

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