

河南科技大学

学科提升计划项目申请书

学科名称：林学

学科代码：0907

项目类型：发展计划 A

负 责 人：周洲

责任学院：（盖章）

河南科技大学研究生处制表

2015 年 3 月 16 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	林业		2010 年
	风景园林		2014 年
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
林业科学与工程中央与地方共建高校特色学科实验室			2011 年 5 月
园林特色专业	校级	河南科技大学	2012 年 6 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）

林学是涉及林业和园林建设的重要学科，是生态文明建设的重要组成部分。我校的林学学科历史可追溯到 1975 年学校设立的林学教研室。人才培养方面，目前招收林学和园林 2 个本科专业，林业和园林 2 个硕士研究生专业，园林专业为校特色专业。该学科主要涵盖了森林经理学、林木遗传育种学、森林资源培育与利用、森林生态学、森林资源与保护以及生态林业与景观规划等几个主要研究方向。目前在以上几个研究方向已经取得良好的积淀，为进一步全面提升林学学科奠定了良好的基础。

本学科拥有一支素质优良、结构合理和年富力强的教师队伍。共有教师 27 人，其中高级职称教师 12 人、硕士生导师 8 人；具博士学位教师 18 人，在读博士 3 人。主持省级教学改革课题 1 项、校级教学改革课题 3 项。有河南省教学标兵 1 人，洛阳市优秀教师 2 人。

2012 年以来，先后承担国家级和省部级等科研项目 30 余项，科研经费 500 多万元。特别是在重点、重大项目上有了较大突破，主持国家自然科学基金 6 项；主持林业部重点项目、省科技计划项目、省教育厅科技项目等省部级项目 8 项；其它项目 10 余项。

科研成果方面，主持完成国家基金项目 2 项；主持和参与鉴定成果 10 余项。申请或授权国家发明专利 12 项；在国内外刊物上发表学术论文 92 篇，其中重要刊物 21 篇，被 SCI、EI 收录 10 篇；出版专著和教材 14 部。

学科已初步形成自身的办学特色和“育人为本、崇尚学术”的办学理念，为河南省乃至我国的林业发展培养了一批具有创新能力、适应性强、能够满足社会发展需求的复合型人才。近几年，该类专业本科毕业生的就业率均达 98% 以上，2014 年达 100%，位居学校前列。毕业生报考研究生的人数和考取率也位列学校前列。

本学科目前有“林业科学与工程中央与地方共建高校特色学科实验室”、“森林资源经营与管理实验室”和“生态工程实验室”等 6 个实验室。学科拥有重大仪器设备总价值 291.6 万元，实验室仪器设备功能较为齐全，可满足教学及科学研究的基本需要。学科已与黄河小浪底森林生态系统定位研究站、帽儿山森林生态系统国家野外科学观测研究站、长江三峡库区（秭归）森林生态系统定位观测研究站和中国林科院林木遗传育种国家重点实验室等建立了良好的合作关系；在龙峪湾国家森林公园、木扎岭森林公园、周山森林公园和老君山自然保护区等处建立实习基地 10 余个。这为老师和学生提供了理想的教学和科研场所。

本学科团队始终坚持以应用研究和技术开发为导向，积极为地方经济建设和社会发展服务。结合本职工作，积极开展科学研究和科技推广。2012 年以来，先后完成河南省科普及适用技术传播工程项目 4 项，各类技术开发和技术服务项目 10 余项，产生直接经济效益达 2 亿多元。这些项目的圆满完成，不仅取得了良好的社会效益和经济效益，也为我们在行业中赢得了良好的声誉。

三、现有方向、队伍及平台

方向名称一		林木遗传育种					
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)
周洲	男	1978年7月	博士	副教授	硕导	4	130.8
郑轶琦	女	1977年2月	博士	副教授	硕导		
李红英	男	1982年6月	博士	讲师	/		
李雪萍	女	1980年2月	博士	副教授	/		
方向平台			级别	批准部门		批准时间	
林业科学与工程中央与地方共建高校特色学科实验室						2011年5月	
<p>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> <p>本团队主要研究森林树木不同性状在群体、个体、细胞及分子水平上的遗传变异规律和进化机制,为森林资源的保存、经营及林木的遗传改良提供理论基础;林木改良的策略和程序,制定育种方案,引种、选择育种、杂交育种(包括产量、品质、抗性和适应性育种等)理论与方法,以及林木良种繁育途径和方法;利用组织培养、基因工程和分子标记辅助育种等手段,对林木进行材性和抗性改良,或对濒危和稀有植物的保护现状和存在问题进行研究。</p> <p>本团队目前主持国家级项目3项,省部级项目1项,总经费130多万元。2012年以来发表重要期刊论文10篇,SCI论文4篇,发明专利3项。目前该方向已初步形成了林木抗逆基因挖掘和抗逆性植物材料良种选育、树木材性改良的分子基础和林木濒危种质资源收集和利用等几个方向。该团队成员年龄优势明显,专业基础扎实;但受学科特点和研究材料特性的限制,文章和成果产出速度较慢,尚缺乏标志性的研究成果。</p>							

方向名称二		树木生理生态					
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)
徐军亮	男	1979年7月	博士	副教授	硕导	2	55.8
赵西平	男	1977年5月	博士	副教授	硕导		
楚爱香	女	1971年11月	博士	副教授	硕导		
赵燕	女	1982年2月	博士	讲师			
方向平台			级别	批准部门		批准时间	
林业科学与工程中央与地方共建高校特色学科实验室				财政部		2011年5月	
<p>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> <p>该研究方向主要从事林木生理生态研究,探索木材形成的基本规律,发展用材林、经济林高效经营理论,制定人工林结构动态管理、平衡施肥、水分定量管理和能源林、经济林技术规范为核心的人工林生态高效可持续经营技术。目前主持国家自然科学基金项目1项、省部级项目1项。发表重要期刊论文5篇,SCI论文1篇,发明专利2项。通过与地方政府开展科技合作和送科技下乡等形式,积极开展学科研究成果的转化和技术推广工作。该团队成员年龄梯度合理,基础理论知识扎实,但因科研专用实验室面积少,实验仪器严重不足,高精端实验设备缺乏等原因,高层次的科研成果较少。也缺乏学术带头人级别的人员。</p>							

方向名称三		森林经理学					
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)
田耀武	男	1975 年 12 月	博士	副教授	硕导	3	146.5
徐少君	男	1975 年 4 月	博士	讲师			
李东升	男	1976 年 9 月	硕士	讲师			
王 宇	男	1985 年 9 月	博士	讲师			
方向平台			级别	批 准 部 门		批准时间	
林业科学与工程中央与地方共建高校 特色学科实验室						2011 年 5 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)							
该团队主要从事地理信息技术、遥感技术以及非线性科学理论集成的森林资源与生态环境的动态模拟、规划与管理; 研究森林土壤碳、氮、磷等物质循环及土壤侵蚀、氮磷生态调控的研究。目前有在研有国家级项目 1 项、省部项目 2 项。在核心以上期刊发表论文 30 多篇, 目前已栾川、嵩县等地联系, 参与了当地多条林农复合小流域土壤流失、水体氮、磷等循环等的研究, 增加了群众收入, 改善了生态环境。目前该方向科研人员能力素质高、爱岗敬业, 能充分利用现有工作平台和前期研究基础, 发挥自身优势, 但是受基础实验条件的限制, 高层次的科研成果较少。							

方向名称四		森林资源与生物多样性					
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)
贺春玲	女	1974 年 11 月	博士	副教授	硕导	2	70
刘龙昌	男	1968 年 12 月	博士	副教授	硕导		
王 宁	男	1977 年 9 月	博士	讲师			
朱文琰	女	1976 年 9 月	博士在读	讲师			
方向平台			级别	批 准 部 门		批准时间	
林业科学与工程中央与地方共建高校 特色学科实验室						2011 年 5 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)							
该团队主要从事森林动植物资源调查、采集和物种保存, 珍惜濒危物种的资源保护, 伏牛山物种多样性保护和动植物之间互作关系网络构建的研究。在研国家级项目 1 项、省部项目 2 项。在核心以上期刊上发表学术论文 20 多篇, 发明专利 2 项; 与中科院动物所在都江堰和江西新岗山合作开展物种互作网络构建等方面的研究。目前已在济源黄楝树林场、王屋山等自然保护区, 构建物种无座互作网络平台, 为检测环境变化对物种多样性的影响, 摸清自然保护区的物种丰富度以及动植物之间互作关系奠定了基础。							
目前该研究方向已初步构建起研究团队, 现有博士 3 人, 在读博士硕士 1 人, 副教授 2 人, 研究生 4 人。科研人员研究方向涵盖森林生态学、森林保护学和森林植物学等方向, 人员科研能力强、素质高、爱岗敬业, 能充分利用现有工作平台和前期研究基础, 发挥自身优势, 但是该方向野外作业的仪器设备数量有限, 每年的监测数据涵盖面小, 需加大资金投入力度, 增加高质量科研成果。							

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	
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	6	246.8
其他省部级项目	9	49
企事业单位合作项目	16	153.3
国际组织资助或国际合作项目		
合计	32	555.1
IV-3 论文、专著、专利		
发表论文 92 篇	其中	国内外重要（著名）学术刊物上发表 21 篇
		国内外学术会议集论文 3 篇
		SCI/SSCI/A&HCI 收录 5 篇
		EI/新华文摘收录 4 篇
正式出版专著 3 部，译著 部，教材 11 部。 获得发明专利（软件著作权、技术标准） 7 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	U1204324	TAT-Cloan-DH 融合肽生物活性分析及在杨树中的表达	国家自然科学基金	2010.01 — 2015.12	60.8	周洲 (副教授/1)
2	U1304308	我国木蜂属物种资源评价和采食行为研究	国家自然科学基金	2014.01 — 2017.12	60	贺春玲 (副教授/1)
3	31400568	维管发育相关基因 TFOS 的克隆和功能鉴定	国家自然科学基金	2014.01 — 2017.12	50	李红英 (讲师/1)
4	41401063	伏牛山北坡不同生境栓皮栎的年内径向生长节律及对气候变化的响应	国家自然科学基金	2014.10 — 2016.12	52	徐军亮 (副教授/1)
5	U1404322	森林土壤激发效应对土壤有机碳库平衡的影响	国家自然科学基金	2014.01 — 2017.12	60	田耀武 (副教授/1)
7	31101754	中国狗牙根核心种质构建	国家自然科学基金	2012.01 — 2014.12		郑轶琦 (副教授/1)
6	2014FY120700	中国森林土壤调查、标准规范及数据库构建	国家林业局	2014.05 — 2018.04	12	田耀武 (副教授/1)
8	201104008	重庆森林资源二类调查和林地保护利用规划	重庆市林业局	2011.01 — 2015.12	90	田耀武 (副教授/1)
9	20110901	胡杨功能基因组研究平台构建和功能基因发掘	中国林科院重大项目	2011.01 — 2015.12	15	周洲(副教授/1)
10	F092010	欧美杨 108 高效基因转化体系研究	林木育种国家重点实验室	2013.01 — 2015.12	3	周洲(副教授/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 ^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	First Report of <i>Alternaria alternata</i> Causing a Leaf Spot on <i>Philodendron</i> ‘con-go’ in China	Plant Disease (SCI)	周洲	2014.11	0191-2917
2	Genetic linkage maps of centipedegrass [<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack] based on sequence-related amplified polymorphism and expressed sequence tag-simple sequence repeat markers	Scientia Horticulturae (SCI)	郑轶琦	2012.05	0304-4238
3	Genetic diversity of endangered <i>Manglietia patungensis</i> assessed by inter simple	Biochem. Syst. Ecol. (SCI)	李雪萍	2014.09	0305-1978
4	Effects of cambial age and flow path-length on vessel characteristics in birch	Journal of Forest Research (SCI)	赵西平	2015.01	1341-6979
5	FaesPI, a <i>Fagopyrum esculentum</i> PISTILLATA Ortholog, is Involved Only in Stamen Development	J. Plant Biol. (SCI)	李雪萍	2015.01	1226-9239
6	Suitability Evaluation of Landscape of Residence	International Journal of Applied Environmental Sciences (EI)	李东升	2014.01	0973-6077
7	外来杂草小花山桃草种子休眠萌发特性研究	生态学报 (重要)	刘龙昌	2014.12	1000-0933
8	洛阳地区黄胸木蜂访花植物种类及访花行为	昆虫学报 (重要)	贺春玲	2012.04	0454-6296
9	三峡库区典型小流域非点源污染研究:基于 GIS 与 ANNGNPS 模型	中国环境科学出版社	田耀武	2012.12	9787511107084
10	欧美杨组织培养获得再生植株的方法	发明专利 (中国)	周洲	2012.06	(ZL) 200910311186.1

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	木质部输导组织的变异性及其对气候变化的响应研究	河南科技大学、赵西平（1）	2014.04	国家自然科学基金	31000265
2	生物质能源物种掌叶木的生殖衰退与濒危机制研究	广西大学、李雪萍（2）	2014.04	国家自然科学基金	31060053
3	欧美杨高效培再生及基因转化技术	河南科技大学、周洲（1）	2014.07	河南省科技鉴定成果、省部级	豫科鉴委字[2014]第 707 号
4	花粉管通道介导异源基因转化牡丹的研究	河南科技大学、高水平（2）	2013.09	河南省科技鉴定成果、省部级	豫科鉴委字[2013]第 1468 号
5	葡萄种质资源多样性研究及核心种质构建	河南科技大学、李红英（3）	2014.08	河南省科技鉴定成果、省部级	2014-1037
6	晚熟鲜食桃新品种的选育与推广	河南科技大学、楚爱香（2）	2013.06	科技进步 1 等奖，地厅级	201302
7	创业教育与专业教育耦合、联动与促进问题研	河南科技大学、李东升（4）	2014.04	教育部、省部级	2014JXZ0705
8	不同温度对欧洲甜樱桃氮代谢及花芽分化的影	河南科技大学、李东升（4）	2014.08	河南省科技鉴定成果、省部级	预科鉴委字[2014]第 1036
9	丛枝菌根对铜污染土壤的生物修复	河南科技大学、米银发（3）	2012.08	河南省科技鉴定成果、省部级	豫科鉴委字[2012]第 960 号
10	连翘叶主要活性因子的研究与开发	河南科技大学、张巧明（3）	2014.08	河南省科技鉴定成果、省部级	豫科鉴委字[2014]第 1030 号

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

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
4	1	3	1

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
第十一届中国林业青年学术年会				√	2014.09	2
河南省植保学会第十次、昆虫学会第九次、植病学会第四次会员代表大会暨学术讨论会				√	2013.10	1
第十届中国林业青年学术年会				√	2012.09	1
中国林学会木材科学分会第十三次学术研讨会				√	2012.04	1
中国林学会第三届中国林业学术大会				√	2013.09	4
中国草学会草坪专业委员会2014年学术研讨会				√	2014.10	1
中国物候观测网第三届物候观测与学术研讨会				√	2014.10	1
生物多样性科学青年论坛				√	2013.09	1
国际青年生态学者论坛				√	2014.05	2
桂花协会第五次理事会				√	2013.11	1
桂花高峰论坛				√	2014.10	1
中国生物多样性名录编委会				√	2012.12	1
BFF-China 中欧双边合作项目会议				√	2013.04	1
中国昆虫学年会及动物协同进化学术研讨会				√	2013.10	1
昆虫区系及古昆虫研究进展研讨会				√	2014.06	1
第十四届物种多样性会议				√	2014.08	1

七、社会服务

主要包括以下几个方面：(1)为制定相关政策法规、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。

根据本学科的特点，结合科学研究成果，积极开展科学普及和科技推广。2012 年以来先后完成河南省科普及适用技术传播工程项目 4 项，其它各类技术开发和技术服务项目 10 余项。

其中一些项目是当地政府科学决策的基本依据，如重庆市石柱县森林资源二类清查成果为重庆市制定合理的林业产业和生态保护政策提供了依据；一些科研成果直接服务于生产实践，如采用发明专利“一种植物原色浸制标本制作方法”的配方，为新乡黄河湿地国家级鸟类保护区制作植物原色浸制标本 300 份；采用农业非点源污染的控制与生态调节方面的研究成果，针对禹州市西街村面源污染问题提出了综合治理措施。通过利用生物措施和工程措施相结合的方法解决了流域水环境生态安全问题，实现农业小流域的可持续发展。

主要项目：

(1) 河南省科普及适用技术传播工程项目：高产优质葡萄示范项目（143400410016）、葡萄产业化开发（133400410123）和清风山大樱桃高产技术服务项目（123400410010）等。

(2) 资源调查与服务类项目主要有：2011-2014 年间，受重庆市林业局委托组织学生完成了重庆市石柱县森林资源二类清查工作；2012 年受河南黄河湿地国家级自然保护区洛阳管理处的委托，完成河南省洛阳市湿地资源调查项目；2012 年参加了“十二五”农村领域国家科技计划课题土壤专项调查；2014 年受洛阳市林业局委托，完成洛阳市上清宫森林公园森林资源状况调查工作；2014 年受新乡环保局和河南师范大学委托，完成新乡黄河湿地国家鸟类湿地保护区植物多样性调查和标本制作工作。

(3) 环境治理与生态项目主要有：2013 年受河南省禹州市农业局委托，完成西街村农业非点源污染的控制与生态调节实践项目；受地方政府或企业委托完成的生态规划或景观设计项目主要有：洛阳梁屯生态园建设特定技术与建设规划、洛阳树鑫生态农业园建设特定技术与规划设计、洛阳中迈金门农业示范园建设规划、洛阳明珠佳苑环境生态节能技术研究与设计、宜阳金东瑞福苑环境生态规划技等。

本学科专职教师部分重要的社会兼职：

本学科的部分教师分别担任中国林业教育委员理事、中国林学会木材科学委员会委员、中国昆虫学会青年工作委员会委员、中国林学会青年工作委员会委员、木犀属植物品种国际登录中心委员会委员、中国花卉协会桂花分会理事、河南林学会理事、风景园林学会专业教育委员会理事等重要学术兼职等。

第二部分 建设计划

I 建设目标概述

方向建设	<p>在学校学科提升计划的引领下，立足服务于我省森林资源的保护与利用、林业产业发展和生态文明建设，进一步凝练学科的研究方向，使学科的研究方向更符合国家社会经济发展和科学发展的需要，符合学科的发展趋势。</p> <p>在现有研究方向的基础上，通过学科提升项目逐步建成以本土植物为主（伏牛山森林资源）、特色鲜明的研究方向。主要研究方向包括森林资源培育与利用、森林资源经营与管理、林木生物技术与种质创新、森林物种多样性与保护以及区域生态安全等。通过学科方向的进一步凝练和学科建设，使本学科整体水平有较大的提高，形成自己的特色和优势，为下一步成功申报学术学位型硕士点奠定坚实的基础。</p>
队伍建设	<p>以学科方向为引导，培养一批学科团队骨干，形成一支年龄结构合理的学术队伍，建立以学科带头人、教授、博士为主的学术团队。</p> <p>（1）以学校高层次创新人才引进办法为依托，加强对高水平创新人才和国内外优秀博士的引进力度。</p> <p>（2）制定《林学学科团队创新能力提升实施办法》，加强与国内外相关高校和科研院所的联系，有计划地鼓励优秀博士出国研修，培养中青年博士，提高学历结构。</p> <p>（3）积极承办和参加学科相关国际、国内学术会议，聘请国内外知名专家来校讲学，支持团队成员参加国内外学术交流活动和在重要学术组织和刊物兼职，提升学科影响力。</p> <p>（4）加强林学学科教学团队和省级教学名师的培养力度。打造学科特色，提升教研水平，丰富教研成果。</p>
条件（基地）建设	<p>良好的学科基地条件是高水平科研项目 and 科研成果的基础，也是提高教育教学水平的保障。通过以下措施提升和改善基本条件：</p> <p>（1）深化体制机制改革，优化资源配置，健全人员、科研、设备管理制度和运行机制，形成与学科建设相适应的体制机制。</p> <p>（2）多渠道筹措资金，加大投入，稳步推进重点实验室建设和行业平台、工程技术中心的建设。</p> <p>（3）加大与现有合作研究基地（如国家林业局黄河小浪底森林生态系统定位研究站等）的联合力度，争取成为共建共享研究基地。</p> <p>（4）与相关企业建立互利合作的教学科研基地，拓宽学科基地建设渠道。</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>（1）使该学科成为河南省重点学科（或重点学科方向），形成3~5个相对稳定、具有自身特色和优势、在河南省具有一定影响研究方向，其中1~2个研究方向达到国内先进水平。</p> <p>（2）加强实验室建设，建成2~3个校级重点实验室，争取省级重点实验室的突破。</p> <p>（3）根据学科研究方向、潜力以及产业背景，组建2~3个校级研究中心，进一步强化林学学科交叉优势与科研实力。</p> <p>（4）把握本学科发展方向，组织学科团队积极申报和承担各类科研课题，发表高水平研究论文，申报专利和出版学术专著。争取省部级奖项1~2项；争取建设2~3门校级或省级精品课程；争取国家自然科学基金面上项目2~3项。</p>

II 建设内容	
研究方向名称	建设内容及措施
(学科带头人方向) — 林木遗传育种	<p>主要说明设立该方向的背景与意义</p> <p>林木遗传育种主要是利用林木遗传学基础理论和林木改良技术,对林木进行改良和培育新品种。林木遗传育种属林学专业核心方向,因为“种质”是营林生产的内因,是林木生长发育的物质基础,在林业生产中起主导作用。林木良种的选择和繁育一直以来就是林业研究中的热点。随着生物技术和基因工程的发展,传统的林木育种方法结合现代的生物技术来培育新品种已成为今后的主要发展方向。</p>
	<p>队伍建设计划及措施</p> <p>(1)计划:利用3~5年时间,建立一支遗传育种理论基础扎实、教学水平高、研究能力强、年龄结构合理的教学和科研队伍。培养硕士研究生3~5名;成员人均发表高质量文章3~5篇,提高团队影响力。</p> <p>(2)措施:引进本研究方向优秀博士2~3名;已有团队成员应该继续加强基础理论学习,加强与兄弟研究单位的交流和合作,寻找合作机会和突破口;安排2~3名成员到国外的高校或科研院所作访问学者,充实与提高成员教学和科研水平。</p>
	<p>平台建设计划及措施</p> <p>(1)协调、整合团队成员科研经费,提高实验室仪器设备条件,特别是购置一些研究前沿迫切需要的高精端仪器。</p> <p>(2)积极寻求与校内其它团队的实验室共建、共享合作。</p> <p>(3)开拓与国内或国际著名高校或科研院所相关研究领域的重点实验室的精诚合作,为研究上水平、上层次打下坚实的基础。</p> <p>(4)与市林业局共同构建豫西地区林木遗传育种重点实验室。</p>
(方向名称) — 森林资源培育与利用	<p>主要说明设立该方向的背景与意义</p> <p>豫西伏牛山区位于我国亚热带和暖温带过度区,植被类型独特,植物多样林木的生长不仅依赖于自身的特征,还受生长环境的影响,树木生理生态学方向正是研究树木的生长及其与环境变化的关系,是林木其它领域研究的基础,应始终坚持这一研究方向。豫西伏牛山区位于我国亚热带和暖温带过度区,植被类型独特,植物多样性极为丰富,在我省经济和生态建设中具有举足轻重的地位。将该区域的森林资源确定为主要研究对象具有重要现实意义和区位优势。以天然林资源为基础,树木生理生态学基础理论为引导,进一步拓宽研究领域如次生林定向培育与经营管理、人工用材与经济林树种定向培育利用等,为加速构建豫西地区乃至我省林业生态体系和林业产业体系提供科学依据。</p>
	<p>队伍建设计划及措施。</p> <p>(1)计划:利用3年时间,建立一支理论基础扎实、教学水平高、研究能力强的教学和科研队伍。培养硕士研究生3~5名;成员人均发表高质量文章3~5篇,提高团队影响力。</p> <p>(2)措施:引进本研究方向优秀博士2~3名;现有团队成员继续加强基础理论学习,加强与兄弟研究单位的交流和合作;安排1~2名成员到国外的高校或科研院所作访问学者,充实与提高成员教学和科研水平。</p>
	<p>平台建设计划及措施</p> <p>(1)协调、整合团队成员科研经费,提高实验室仪器设备条件,特别是购置一些研究前沿迫切需要的高精端仪器。</p> <p>(2)积极寻求与校内其它团队的实验室共建、共用合作。</p> <p>(3)与地方企业合作搭建伏牛山野生植物引种驯化重点实验室。</p>

<p>(方向名称) 三 森林资源经营 与管理</p>	<p>主要说明设立该方向的背景与意义 森林土壤碳、氮、磷等元素循环(生态化学计量学)研究是生态学与生物化学、土壤化学研究领域的新方向,是研究土壤-植物相互作用与碳、氮、磷循环的新思路,也是森林资源经营与管理学科发展的新增长点。当前,生态化学计量学已经广泛应用于森林生态系统比较分析、森林健康评价,森林演替与衰退及全球碳氮磷生物地球化学循环、资源竞争理论等研究中,这对解决林农流域土壤侵蚀、水体富营养化具有重要的作用。以该学科方向为引领,可以推动森林资源经营与管理学科向更高的水平进一步发展。</p> <p>队伍建设计划及措施 (1)以学科发展和研究方向的需要引进高级人才1~2人,加强团队科研实力。 (2)邀请国际、国内专家到研究基地进行实地讲学;派出学生到江西中德合作基地、中科院动物所合作基地都江堰进行培训,提高团队的整体科研能力。 (3)积极参加学科相关的国际、国内会议,通过科研交流拓宽科研思维,增加科研能力。 (4)选派1~2成员到国外的高校或科研院所作访问学者,充实与提高成员教学和科研水平。</p> <p>平台建设计划及措施 (1)协调、整合和积极争取科研经费,提高实验室仪器设备条件,特别是购置一些研究前沿迫切需要的高精端仪器。 (2)积极寻求与校内、外其它团队的实验室共建、共用合作。 (3)积极参加学科相关的国际、国内会议,通过科研交流拓宽科研思维,增加科研能力。 (4)与林业厅或市林业局共同构建豫西山区林业实验研究定位观测站。</p>
<p>(方向名称) 四 森林资源与生物多样性</p>	<p>主要说明设立该方向的背景与意义 豫西伏牛山区以独特植被类型、丰富的物种多样性,决定了其在我省经济建设和生态建设工作的重要地位。该方向充分利用该地区植物、昆虫等生物种类丰富多样的优势,广泛开展从入侵杂草到林木的昆虫的调查和研究工作,重点研究森林植物和入侵植物与昆虫的互作关系,突出研究应对气候变化,建立动植物互作关系的网络机制,保护物种的多样性和稳定性。同时为揭示该区域森林群落维持机制和提出合理的保护措施提供依据。</p> <p>队伍建设计划及措施 (1)以学科发展和研究方向的需要引进高级人才1~2人,加强团队科研实力。 (2)安排成员到国外的高校或科研院所作访问学者,充实与提高成员教学和科研水平。 (3)积极参加各类全国性、国际性会议,营造学术氛围。 (4)选派1~2成员到国外的高校或科研院所作访问学者,充实与提高成员教学和科研水平。</p> <p>平台建设计划及措施 (1)协调、整合团队成员科研经费,提高实验室仪器设备条件,特别是购置一些研究前沿迫切需要的高精端仪器。 (2)积极寻求与校内其它团队的实验室共建、共用合作。 (3)开拓与国内或国际著名高校或科研院所相关研究领域的重点实验室的精诚合作,为研究上水平、上层次打下坚实的基础。 (4)结合我院“植物保护”重点实验室,构建豫西地区森林保护研究中心</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>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>争取省部级奖项 1~2 项、国家自然科学基金面上项目 2~3 项、国内外重要(著名)学术刊物上发表论文 30~35 篇、SCI 收录论文 10~15 篇。</p> <p>具体措施:</p> <p>(1) 政策组织措施: ①制定人员、场地和设备使用的优惠政策, 建立快速通道, 优先保障建设项目顺利进行。②明确了学科责任人和承担者, 责任明确。学科带头人负责计划和任务实施, 学科小组对学科带头人进行监考核。③实行绩效奖励的政策, 对做出显著成绩的人员实行奖励, 与年度考核评优及职称评定结合 ④深入开展实验室开放, 实行学科间共享资源, 促进学科间的交叉和融合。</p> <p>(2) 队伍建设: 充分利用学校人才培养方面的优惠政策, 创造良好的工作条件和浓厚的学术气氛。具体包括: ①充分利用学校人才培养方面的优惠政策, 增强引进高层次人才工作的力度。②鼓励并支持青年教师在职攻读博士研究生, 并在政策上给予优惠。③依据学校引进高层次人才有关规定, 面向国内外、校内外广聘优秀人才, 采取兼职、柔性引进等灵活多样的方式, 吸引、聚集国内外优秀中青年人才和知名教授进入科技团队开展前沿研究。④积极开拓与国内或国际著名高校或科研院所相关研究领域重点实验室的实质合作, 为研究上水平、上层次打下坚实的基础。⑤每年选派 1~2 名成员到国外知名高校或科研院所作访问学者; 通过国际合作项目、参加国际会议、短期访问交流等方式, 引进国内外著名学者来校讲座和交流, 拓宽教师的视野。</p> <p>(3) 成果培育: ①策划具有重要影响的科研项目, 制定激励政策, 促进高等级科技成果的凝聚, 要求每个研究方向每年申报 1 项省部级以上科研成果、2 项以上发明专利, 8~10 高水平论文, 以科技成果提升学科知名度。②瞄准国家重大专项和行业发展的关键技术以及本学科的学术前沿问题, 调动现有科技团队工作热情和创新潜力, 集中科研基地的优势资源, 刻苦攻关, 力争在重大专项和成果转化方面有所突破。</p>
国家自然科学基金项目	4~5 项	
其他省部级标志性项目	2 项	
国际组织资助或国际合作项目	1~2 项	
国家级奖	项	
省部级一等奖	项	
省部级二等奖	1 项	
国家级教学成果奖	项	
省级教学成果奖	1 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	10~15 篇	
EI/新华文摘收录	3~5 篇	
专著	2~3 部	
国家级规划教材	1 部	
获得发明专利(软件著作权、技术标准)	6~8 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	精品课程	2	成功申报校级精品课程 2 项，争取省级精品课程的突破；具体措施：（1）实行团队合作与主讲教师负责制；（2）根据学科的发展进行教学内容完善改革；（3）不断改善教学手段、加强实践教学；（4）建立合理的师资队伍（职称、学历和年龄结构等）。		
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	1	1	优良

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）		2 ~ 3
主（承、协）办国内（际）学术会议（次）		1 ~ 2
国内外学术合作机构（个）		1 ~ 2
国内外学者来讲学（人次）		3 ~ 5
参加学术会议（人次）	国际	3 ~ 6
	国内	8 ~ 10

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。

1. 利用本学科平台，为省、市经济发展服务

通过各级重点实验室、行业平台和共享研究基地，搭建技术创新平台，为区域林业行业提供技术服务。从学院的层面上，与省林业厅和市林业局加强联系，成立豫西地区林业服务中心，以便更好地发挥科学技术和人才方面的优势。通过这些平台，集聚学科技术力量，为省市经济发展服务。

进一步加强与河南省、洛阳市或其他省市相关部门沟通与合作，继续提供林业发展规划、森林资源调查、生物多样性调查与保护、珍稀植物资源保护与开发利用、森林经营方案编制以及自然保护区规划与设计等方面的技术服务。

2. 搭建信息服务和决策咨询平台，为林业行业提供信息和决策咨询服务

以林学院标本馆、资料室以及学校图书馆资源为基础，联合林业主管部门，搭建信息共享和交流平台，为林业部门提供信息检索服务，为林业行业发展提供决策咨询服务。

3. 凝练特色学科方向，为行业技术创新服务

按照学校学科发展思路，紧紧围绕行业发展的重大问题和前沿问题开展学科建设和科学研究，逐步凝练形成具有自身特色和优势的研究方向。通过自身及与外单位联合，积极参与重大科技问题的研究攻关；引导教师参与学科的基础研究，实现自主创新。着重通过以下几个方面的基础研究，提高为行业技术服务的水平。（1）基于对乡土树种生理生态学特性和木材形成机理方面的研究成果，加强森林资源培育以及优良野生珍贵植物的驯化工作，为本地区或本省提供优良用材、能源、经济和绿化树种。（2）系统分析河南省典型的物种入侵习性（如小花山桃草、圆叶牵牛），评估其生态安全性以及对河南省生态系统的影响，为维护河南省生态安全提供参考依据。（3）通过研究土壤-植物相互作用与碳、氮、磷循环的机制，完善森林资源经营与管理学科的基础理论，为我省林业发展规划、森林资源调查以及森林经营方案编制等工作提供依据。（4）通过森林植物与昆虫互作关系研究，进一步摸清森林植物与病虫的制约机制和流行规律，为揭示区域森林群落维持机制和提出合理的保护措施提供依据。（5）系统研究珍稀林木花卉优良品种选育、抗性育种、分子育种和标准化苗木繁育等基础理论和工程技术，建成豫西地区乃至我省林木花卉工程繁育技术科研成果的转化和扩散基地。（6）集合以上几个方面的研究成果，提升区域生态建设、景观规划等方面的能力，更好地服务于我省新型城镇化建设。

4. 组建特色学科团队，采用多种形式，为林业发展服务

以特色学科方向的研究为基础，组建特色学科服务团队，提高为地方经济建设提供服务的能力和水平。通过与地方政府开展科技合作和送科技下乡等形式，积极开展学科研究成果的转化和技术推广工作。例如，组织和鼓励各团队积极申报河南省科普及适用技术传播工程项目，力争每年获得1个项目，服务于一个地方（乡镇）。

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