高等学校特色专业建设点

申　报　书

学 校 名 称　山西农业大学

专 业 名 称　园艺

专 业 代 码　090102

申 报 代 码　C01

领 域 方 向　植物生产类

填 报 日 期　2007 年 9 月 16 日

学 校 归 属　部委院校☐　　地方院校☑

教育部 制

二〇〇七年七月

填 写 说 明

1.申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。所在学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。

2.表中空格不够时，可另附页，但页码要清楚。

3.申报代码、领域方向的内容请在附件 1 中选择并填写。

4. 学校类型根据学校实际情况在对应的方框中画√。

5.申报书限用 A4 纸张打印填报并装订成册。

一、简表

<table>
<tr><td>专业名称</td><td colspan="2">园艺</td><td colspan="2">修业年限</td><td colspan="2">4 年</td></tr>
<tr><td>专业代码</td><td colspan="2">0902</td><td colspan="2">学位授予
门类</td><td colspan="2">植物生产类</td></tr>
<tr><td>本专业设置时间</td><td colspan="2">1998</td><td colspan="2">本专业累计毕业生数</td><td colspan="2">1238</td></tr>
<tr><td>首届毕业生时间</td><td colspan="2">2002</td><td colspan="2">本专业现有在校生数</td><td colspan="2">548</td></tr>
<tr><td colspan="5">学校近 3 年累计向本专业投入的建设经费(万元)</td><td colspan="2">350</td></tr>
<tr><td colspan="7">项目负责人基本情况</td></tr>
<tr><td>姓　　名</td><td>邢国明</td><td>性　　别</td><td>男</td><td>出生年月</td><td colspan="2">1962-08</td></tr>
<tr><td>学　　位</td><td>硕士</td><td>学　　历</td><td>研究生</td><td>所学专业</td><td colspan="2">园艺</td></tr>
<tr><td>毕业院校</td><td>日本九州大学</td><td>职　　称</td><td>教授</td><td>职　　务</td><td colspan="2">院长</td></tr>
<tr><td>所在学校通讯地址</td><td colspan="6">山西农业大学园艺学院</td></tr>
<tr><td>电　　话</td><td colspan="6">办公：0354-6288331　　手机：13703546589</td></tr>
<tr><td>电子信箱</td><td colspan="4">kaiander@163.com</td><td>邮政编码</td><td>030801</td></tr>
<tr><td colspan="7">学校情况</td></tr>
<tr><td>所在省市</td><td colspan="5">山西省 太谷县</td><td rowspan="4">学校财务部门
审核盖章</td></tr>
<tr><td>银行开户单位</td><td colspan="5">山西农业大学</td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="5">工商银行太谷县支行</td></tr>
<tr><td>银行账号</td><td colspan="5">0508015709026400119</td></tr>
</table>

二、建设目标、思路、 方案及成果预测

2.1 专业概况

园艺专业是山西农业大学园艺学院主干专业、山西省品牌专业。其历史沿革为：1958 年设果树蔬菜专业。1971 年分设果树专业和蔬菜专业，1992 年增设观赏园艺专业。1998 年全国专业大调整，果树、蔬菜、观赏园艺专业合并成为园艺专业,2007 年山西省批准成立园艺专业花卉与景观设计方向。

1958 年设该专业以来，学科建设不断取得进展，1978 年果树学开始招收硕士研究生，1982 年果树专业获得硕士学位授予权。1983 年蔬菜专业开始招收硕士研究生，1986 年蔬菜专业获得硕士学位授予权。1989 年果树学开始招收博士研究生，1994 年果树专业成为山西省重点学科，1996 年果树栽培实验室定为山西省重点学科实验室。1998 年果树、蔬菜、花卉合并为园艺专业。2002 年蔬菜学科成为山西省重点学科。2003 年蔬菜学科获博士学位授予权。2005 年果树学科获博士学位授予权。

20 世纪 70 年代起园艺系（学院）开始组织蔬菜设施栽培、果树矮化密植丰产栽培、蔬菜栽培模型等方面的全国性学术会议，1985 年起开始派出留学生，从上世纪 50 年代起一直主编和参编历届国家级统编教材《果树栽培学》、《蔬菜栽培学》等，先后主持国家级科研项目 5 项。

园艺专业成立 40 多年来，为国家培养了一大批高级专业技术人才和知名人士。如：贾麟厚 ，果树学教授，园艺系首任主任，山西省西洋苹果和矮化砧的首次引进者。蒋毓隆，蔬菜学教授，长期从事蔬菜工厂化育苗和蔬菜设施栽培研究，曾主持研究的蔬菜工厂化育苗项目获国家级二等奖。王中英 ，果树学教授，长期从事果树矮化砧的机理和应用、果树抗旱生理的研究，是我校首批博士生导师。牛西午，园艺学教授，现任山西省农科院院长，省园艺学会理事长，博士生导师。王有年，果树学教授，现任北京农学院院长，博士生导师。金银焕，现任山西省委副书记。高俊平，园艺学教授，现任中国园艺学会副理事长，中国农大博士生导师。

2.2 建设目标

把园艺专业建设成为与国际接轨、符合我国园艺学科和园艺产业发展要求、与本地区园艺产业实际紧密结合、为本地区培养具备时代特征园艺人才的应用型专业。

2.3 建设思路

以更新教育思想观念为先导，以提高人才培养质量为目标，以学科建设为龙头，以教学工作为中心，以本科教育为基础，以师资队伍建设为重点，以改善办学条件为保障，以科研促教学，实行教学与科研、生产相结合。摒

弃以果树学、蔬菜学为主要范畴的传统园艺概念和以栽培、育种为主要内容的教学方式，树立果树学、蔬菜学、花卉学和环境艺术并重的现代园艺理念；强化园艺与生态环境、人居环境和生活艺术的内在关系；适应以人为本、全面建设小康社会的奋斗目标；为本地区经济社会发展培养知识全面、一专多能的现代园艺高级人才。

2.4 建设方案

在基础课模块中增强人文内容；在专业基础课模块中增加环境科学内容；在专业课模块中增设园林与景观设计课程，形成果树、蔬菜、花卉与景观设计4课并重的新型园艺学科教学模式。完善实践教学，形成实验室、校内实践教学基地和校外实践教学基地并重的实践教学模式。培训教师3人，完善校内外实践教学基地设施和设备，建立1个计算机辅助设计室，建立10000㎡花卉资源圃，收集500种花卉资源。学校配套资金80万元。

2.5 成果预测

1）形成完整的新型园艺本科专业教学模式，提交该专业培养方案；

2）完善校内外实践教学基地和实验室建设，完成花卉资源圃建设；

3）形成完整的教师梯队。

三、基础与改革

3.1 教学基础（师资队伍建设情况、教学条件、人才培养质量和社会评价等内容）

3.1.1 师资队伍

2007 年 9 月在岗教师共 38 人。职称结构为教授 10 人，副教授(含高级实验师)12 人，讲师(含硕士)15 人，助教 1 人。其中博士生导师 3 人，硕士生导师 19 人。教师中具有博士学位 14 人，硕士学位 20 人。详见附件 1。

3.1.2 教学条件

拥有专业实验室面积合计 2700 M^2。拥有 800 元以上仪器设备合计 81 台(件)，仪器设备值合计 450 余万元。详见附件 2。

本专业中外文藏书合计 29.34 万册，拥有中外文期刊 135 种。投资仪器设备费合计 450 万元。用于购置本专业图书经费合计 35 万元。用于改善本专业工作条件的其他投入合计 250 万元。

3.1.3 科研项目与经费

园艺专业**科研经费**教授每年人均 23.2 万元；副教授每年人均 2 万元。

教师 2001—2003 年发表学术论文共 131 篇，其中 SCI 收录论文 4 篇，本专业的核心期刊论文 127 篇。主编或参编学术著作 9 本，合计 236 万字（详见表 5）。

育成并通过省级审定的蔬菜新品种 2 个（“晋甘蓝 4 号”、“四季佳”甘蓝），果树新品种 1 个（“农大 3 号”欧李）。获专利 3 项：① “一种管道化生产多维营养果的方法”，02 年；②“非对称高效节能温室”，02 年；③“欧李油的提取”， 04 年。教师科研情况详见附件 3

3.1.4 人才培养质量和社会评价

近几年毕业论文逐步走向规范化，特别是 2004～2007 年毕业论文，形式上规范，内容上人人有课题（一人一题），实习有场地；被学校评选出校级优秀论文 20 余篇。学生的体育达标率每年高达 98%以上。每年的各项奖学金评比中，获得校长奖学金 6 人，国家奖学金 3 人，周氏奖学金 2 人，稻盛京瓷奖学金 1 人，农教未来奖学金 1 人，山中幸子奖学金 1 人，晋才奖学金 1 人，明禾奖学金 1 人，园艺奖学金 20 人。

园艺专业广泛开展素质教育，学生在英语、计算机等方面的技能有了较大的提高。英语四级过关率 2002-2007 年连续 5 年达到 25～32.3%，名列全校前三名；同时两学年中共有 50 余人通过六级考试。全院本科生计算机统考通过率为 85～87.7%。园艺专业学生考研率，5 年平均考研率为 35%。获得校级以上科技文化作品

和其他竞赛的奖励多项。各种英语竞赛、计算机等级考试及各种技能资格考试，平均获奖率为7.2%。

园艺专业近几年生源较好，每年录取分数线高于全校平均水平。连续几年园艺专业录取的新生都是第一志愿报考园艺专业的。园艺专业毕业生一次性就业率比同类学校、同类专业略高。据不完全统计，近5年山西农大全校一次性就业率平均为71%，但园艺专业的毕业生一次性就业率达74.07%。学校对毕业生跟踪调查结果显示，用人单位对园艺专业毕业生的理论水平和动手能力比较满意，基本能胜任单位分配的工作。

三、基础与改革

3.2 教学改革（人才培养方案、管理制度、课程与教材建设、实践教学、学习效果评价方式等方面内容）

3.2.1 人才培养方案

园艺专业培养方案于 1998 年全国专业大调整（园艺专业由果树学、蔬菜学合并）时制订，2001 年、2003 年分别进行过微调修订，经过 1998～2003 年 5 年的运行探索，在广泛征求教师和学生意见的基础上，2004 年，进行了大幅度的调整修订，修订的宗旨是能体现学生的德智体全面发展，有利于人文素质、科学素质的提高，以及实践能力、创新精神和创业精神的培养。修订的重点是增加实验课，规范专业课，精简必修课，放开选修课，进行分流培养。修订后的培养方案更有利于培养能从事教学、科研、创业和面向三农服务的高级复合型人才。新培养方案从 2004 级学生执行。《园艺专业人才培养方案》请见附件 4。

3.2.2 管理制度

主要包括教务管理、教学质量管理和实验室开放等三个方面。

1）执行学校教学规章制度

园艺专业教师能够认真执行学校制定的《教务管理改革实施办法》等有关规章制度，学院通过教学行政管理和院级教学专家督导组，每学期能配合学校的教学检查、教学竞赛等活动对任课教师进行教学质量督促与监控，保证教学秩序井井有条。对教学过程中未能按照学校和院里有关规章制度操作的，一旦发现，视情节轻重进行及时的批评或处理。全院 98%以上的教师能认真执行校院两级的规章制度，积极参加有关教学会议和教学研究活动。学生对任课教师的教学质量比较满意。

2）执行学校各教学环节质量标准

教学文件是落实教学计划、进行教学管理的主要依据，全院所开讲的课程教学文件基本齐备、合格。教学工作能够按照既定的教学大纲、教学日历进行。教学文件全部集中管理。在任课管理方面，园艺专业每学年承担课程 20 门，讲师以上教师承担课程 19 门，讲师以上教师人均开课门数为 1.45。两学年均有高级职称教师 19 人在岗，任课情况良好，100％担任授课任务。讲师（含讲师）以上教师每人能带两门以上课程；每门课能有两名以上教师带课。教师任课符合岗位资格，绝大多数具有硕士学历或讲师以上职务，新上岗的教师均参加过岗前培训，并取得合格证。副教授、教授均为本科生授课。

3）实验室开放

园艺学院是全校较早实行实验室统一集中管理的院系之一。1998 年撤销各教研室管理的实验室，组建学院直辖的“园艺实验中心”，各种仪器设备进行统一调

配和管理，有大型仪器设备 400 余台（件）。不仅达到了资源共享的目的，而且使实验室管理更加科学合理。

园艺专业拥有省级重点学科实验室、博士生实验室、硕士生实验室、栽培实验室、生理实验室、基础实验室、生物技术实验室等 7 个农科类实验室。目前，生理实验室、基础实验室、生物技术实验室和省级重点实验室基本做到了对三、四年级学生的全天候开放，博士生实验室、硕士生实验室和省级重点实验室对研究生开放，为保证实验室正常运行，要求学生进开放性实验室须在指导教师的负责下进行。这样，对学生增强动手能力和完成好毕业论文效果显著。

《园艺专业本科生毕业论文指导书》请见附件 5。

3.2.3 课程与教材建设

课程设置请参见附件 4《园艺专业人才培养方案》。

园艺课程设置有几个特色和创新:

1）设通用基础课、专业基础课、专业方向课和选修课 4 个模块，并增强人文课程（不少于 6 学分）内容；

2）在专业方向课和选修课模块中增设了“园林设计”、“园林树木学”等课程，形成果树、蔬菜、花卉与景观设计 4 课并重的新型园艺学科教学模式。该模式既摒弃了过去以果树学、蔬菜学为主要范畴的传统园艺概念和以栽培、育种为主要内容的教学方式，树立果树学、蔬菜学、花卉学和环境艺术并重的现代园艺理念，也不同于目前有些院校名为园艺实为果树或蔬菜设置方向的偏科模式。

课程教学改革作了三方面工作。

1）教学内容与课程体系改革

园艺专业在教学内容与课程体系上积极进行改革，改革过程中，既考虑到课程的先进性、科学性，也考虑到课程内容的衔接性和可操作性。园艺学院曾“园艺专业教学计划与课程设置的研究”（吴国良主持）、“在本科生中实行导师制管理（温祥珍主持）” 等省级教学研究课题，这些研究课题对教学中存在的问题及其对策进行了很好的研究和总结。对我们教学改革起到了一定的作用。园艺专业教师在“农业高教研究”等期刊上发表教学研究论文 15 篇。

2）教材选择与建设成效

园艺专业的教师积极参与本专业教材的编写和选用。早在 20 世纪 70 年代我国恢复高考招生制度开始，园艺专业的《果树栽培学》、《蔬菜栽培学》、《蔬菜育种学》等全国高校统编教材多次编撰、修订都有园艺专业教师参与，在全国同行业中有一定的影响。

近几年，园艺学院多位教师主编、参编了全国“十五规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”，参编教材书目有《蔬菜栽培学（第三版）》、《园艺通论》等 11 部教材，主编或参编教师达 15 人次，编写教材共约 111 万字，本专业教师人均 3 万

多字。其中《园艺学各论》、《园艺学概论》、《园艺专业英语》、《无土栽培学》、《园艺植物栽培学》、《园艺植物育种学》、《园艺学实践》等，经全国同类院校同行专家使用、评估，都被作为优秀教材而选用。2002 年以来主编和参编出版本专业教材（教学用书）共 13 部。详见附件 6。

3）教学方法与手段改革

园艺学院教师半数以上是留学归国人员，目前，园艺学院主持省级教学研究项目 2 项，校级在研项目 10 项）。

在教学方法和手段改革方面，园艺专业做了大量的工作，全院能根据学科发展和学校的要求，大力应用多媒体教学，特别是蔬菜栽培、花卉栽培等课程，在我校应用多媒体课件教学起步较早，近几年又引进和自行研制了不少多媒体课件，《园艺学专题》、《设施园艺学》和《遗传学》等 3 门专业主干课程全部采用了多媒体手段教学，《园艺学原理》、《园艺植物生产技术》、《园艺植物育种学》等必修课，采用多媒体手段教学时数占到 20%以上，且教学效果良好。其中有 4 门课程被列为校级多媒体教学研究项目。

3.2.4 实践教学

1）实践教学内容与体系

园艺专业的实践教学内容按照教学计划，做到四年实践教学不断线，包括一年级劳动教育课，二年级园艺实践课，三年级各门专业课的教学实习（如果树冬季修剪等），以及学生参加老师的科研课题或开展科研创新活动进行科研训练，四年级的毕业实习等环节。特别是通过三年级的科研训练和四年级毕业论文的选题、实施以及论文的撰写、答辩这一系列的环节，使学生的实践操作技能和分析问题、解决问题的能力有明显的提高，基本达到了教学计划所确定的培养目标。

2）有综合性、设计性实验的课程占有实验课程总数的比例及效果

园艺专业开设的在《植物学》、《园艺植物病理学》、《园艺植物昆虫学》、《田间试验设计和统计》、《设施园艺学》、《园艺植物生产技术》、《果树修剪》、《园艺植物组织培养》等课程中分别设有该门课程的综合性或设计性试验。本专业有综合性、设计性实验的课程占有实验课程总数的比例约占 80％以上(详见表 8)。通过这些综合性或设计性试验，使学生对该课程的综合知识的运用能力大大增强，效果良好，对于实现园艺专业的培养目标，起到了很重要的作用。

3）实验室开放

园艺学院是全校较早实行实验室统一集中管理的院系之一。1998 年撤销各教研室管理的实验室，组建学院直辖的“园艺实验中心”，各种仪器设备进行统一调配和管理，不仅达到了资源共享的目的，而且使实验室管理更加科学合理。目前，生理生化实验室、组织培养室和果树重点实验室基本做到了对三、四年级学生和研究生的全天候开放，同时，为保证实验室正常运行，要求学生进开放性实验室须在指导教师的负责下进行。这样，对学生增强动手能力和完成好毕业论文效果显著。

4）充分创造条件，利用实验室、校内农场和科研基地、校外农科教三结合基地，以及在当地新农村建设试点——太谷县东贾村，师生参与，院校共建，建成以果树为龙头，设施蔬菜和花卉为产业的新型产业基地。培养了学生专业兴趣和实践能力。

5）增设实践性强的课程，如《果树修剪技术（实验)》、《蔬菜杂交与制种技术（实验)》、《插花艺术》、《园林设计 》等。

3.2.5 学习效果评价方式

学生学习效果评价主要依据课程性质采用不同方式考核，如理论性强的课程主要是闭卷考试；实践性强的课程通过实践操作考核；既有理论又有实践，培养创新能力的课程主要通过提交设计报告、课程论文等方式考察。详细请见附件 7《山西农业大学学生学业成绩考核若干规定》。

四、建设保障

4.1 学校的支持保障措施

4.1.1 经费保障

学校为园艺专业特色专业建设点 1:1 提供配套经费,4 年不少于 80 万元。

山西省教育厅为特色专业园艺建设点提供 1:0.5 的配套经费,4 年 40 万元。

4.1.2 实践教学基地保障

学校为园艺专业特色建设项目提供学校为园艺专业特色建设项目提供 10000 ㎡实践教学基地，以完成校内实践教学基地和花卉资源圃建设。

4.1.3 实验室建设保障

学校为园艺专业特色建设项目提供 100 ㎡实验室，以完成计算机辅助设计室建设。

4.1.4 教师队伍建设保障

派出 3 名教师外出进修，1 名国外、2 名国内。为该专业增设 4 个教师编制。

4.2 经费预算表

序号	支出科目 (含配套经费)	金额 (元)	计算根据及理由
1.	教师培训费	100000	国内 2 人 1 年；国外 1 人 1 年。
2.	校内基地建设	300000	温室 1200 ㎡。
3.	校外基地建设	200000	基本实验设施及仪器。
4.	计算机辅助设计室	500000	设计专用计算机 50 台。
5.	花卉资源圃建设	200000	面积 10000 ㎡，收集资源 500 种。
6.	仪器	700000	环境质量检测仪器 1 套及相关设施。
7.			
8.			
合计		2000000	

五、学校学术委员会意见

经学校学术委员会全体成员综合评议，一致认为，园艺专业办学历史悠久、师资力量雄厚，专业特色鲜明，建议评定该专业为高校特色专业建设点。

（盖 章）　　主任签字：

2007 年 9 月 18 日

六、学校审核、推荐意见

经学校审核，该专业申报书各项内容实事求是、真实可靠。

同意学校学术委员会意见。

推荐该专业为高等学校特色专业建设点。

（盖 章）　　学校领导签字：

2007 年 9 月 18 日

七、学校主管部门意见

（盖 章）

年　月　日