生态农业技术专业人才需求调研报告

一、专业调研情况

1、专业开设的背景分析

农业是国民经济的命脉，是社会稳定的基础，是国家重要的战略性产业。随着人民生活水平的提高，人们对农产品的要求也越来越高，不仅要求有丰富的种类和足够的数量，而且要求有较高的质量和安全性。但同时，由于环境污染日益加重，加上长期的化学农业和单一化生产方式，致使生态环境日益恶化，农产品安全问题日益突出，农业的可持续发展面临严峻挑战。农业现代化建设就是要将农业经济活动引导到生态合理的轨道上，以符合“四高”（即高产投比、高劳动生产率、高度商品化和高度生态化）要求。大力发展生态农业，实现农业的生态良性化发展，从而促进我国农业在国际上的竞争力。此外，充分合理利用农业资源，积极拓展农业的功能，建立、维护高效和谐的农业生态系统，大力发展生态农业，提高农业的生产和生态效益，是农业现代化建设的核心内容之一。

2、专业开设的必要性分析

山西省于20世纪80年代初开始提出把生态农业作为现代农业发展的新模式，并进行了广泛的实践。多年来的实践证明，山西省生态农业建设和发展，对改善和保护农业生态环境，促进农业可持续发展，发挥了积极作用。尤其是“十五”以来，我省逐步形成了生态省-生态市-生态县-环境优美乡镇-生态村的系列生态示范创建体系。目前，我省共批准68个生态示范区建设试点，其中13个被命名为“国家级生态示范区”，有15余个市(县、区)开展了生态市(县，区)创建工作。生态农业经济效益显著，据初步调查，我省各地开展生态农业试点后，粮食总产量平均增幅15％以上，单产较试点前增长10％以上，分别为全国平均增长水平的4.5倍和9.2倍，人均粮食增加21.4％。

山西省生态农业存在的差距及问题

目前，虽然我省在生态农业的理论研究、试验示范、推广和普及等方面已经取得很大成绩，但仍存在一些问题，这些问题正成为限制生态农业进一步发展的障碍，主要问题和不足主要表现在以下几个方面：

1)生态农业技术体系不够完善

在一个生态农业系统中，往往包含了多种组成成分，这些成分之间具有非常复杂的关系。例如，为了在鱼塘中饲养鸭子，就要考虑鸭子的饲养数量，而鸭子的数量将受到水的交换速度、水塘容积、水体质量、鱼的品种类型和数量、水温、鸭子的年龄和大小等诸多条件的制约。在一般情况下，农民们并没有足够的理论知识和经验对复合系统进行科学的设计，而简单地照搬另一个地方的经验，也是非常困难的，往往并不能取得成功。但目前在生态农业的实践中，还缺乏技术措施的研究，既包括传统技术如何发展，也包括高新技术如何引进等问题。加强农业生态技术应用和推广，以尽快解决生态农业生产过程中的各种技术问题。

2) 生态农业经营龙头企业（园区）较少，辐射带动能力较差

生态农业生产专业化组织作用相对较弱，大多数专业协会管理分散，主体地位不明确，市场竞争能力较弱，生产中存在一定的盲目性，造成收益不稳定，抗风险能力不强。

3) 生态农业服务水平和能力建设不能适应要求

对于生态农业的发展，服务与技术是同等重要的。但目前尚未建立有效的服务体系，在一些地方，还无法向农民们提供优质品种、肥料、技术支撑、信贷与信息服务。

3、专业开设的可行性分析

1)拥有一支素质优良、专兼结合的教学团队

生态农业技术专业师资力量雄厚、教师结构合理。生态农业技术专业有专任教师17人，其中高级职称8人，占专任教师的47.1%；中级职称8人，占专任教师的47.1%；研究生学历12人，占专任教师的70.6%；博士1名，师资结构合理。专任教师中，40～60岁9人，占52.9％，30～40岁8人，占47.1％。

另外，聘请校外兼职教师3人，其中高级农艺师1人，研究员1人，技师1人，这些专家和技术人员主要来自科研单位、技术推广单位、生产单位、工程单位等，均是长期从事技术推广、技术研究和指导、技术主管等专业人员，具有较高的理论基础、实际操作经验和管理经验。

2)实习实训条件良好

目前已初步建成了一套具有系统性、延续性、真实性、生产性的校内实训基地，已建设施大棚8个，占地面积4800平方米。已建成植物保护实训室、土壤肥料实训室等5个；另外建果树实训基地3个、蔬菜实训基地3个、冬枣实训基地3个、花卉实训基地3个。实训基地的科学仪器及实验设备能符合教学实践要求；主要承担生态农业技术专业的相关实验、实训、实习项目。实训基地对我院实训教学的完善和发展起到了积极推动作用，为我院培养“实用型”和“技能型”人才提供了保障。

系部还和河津市隆兴科技有限公司、运城市水利局、运城市新绛县绛州绿蔬菜有限公司、运城市园林局、山西稷山现代农业发展有限责任公司、山西省果树研究所、临猗县有机农业科技示范园、颐源·晋土地现代都市农业科技园等8个单位建立了校外实习基地。并聘请企事业单位的专业技术人员作为兼职指导教师。这些校外实习基地教学条件好、技术含量高，具有良好的职业氛围，可以确保专业实践教学的顺利进行。

二、人才需求分析与预测

1、农业转型及环境问题对农业类复合人才培养的需要

目前，山西农业正在发生前所未有的深刻转变：在功能上正由单一的生产功能转向兼顾生态、生产、生活等多项功能，在生产经营方式上正由分散式小农经营的传统农业生产方式向规模化、机械化、集约化、品牌化等现代生产经营方式转变，在生产内容上正由大众农产品生产向精品农产品生产转变。观光农业、都市农业、绿色有机农业、生态农业、外向型农业、设施农业等现代农业模式大量涌现，农业的比较效益明显提高，已经呈现出美好的发展前景。此外，在我省很多地区由于不合理地开发利用自然资源对农业生态环境造成了严重的破坏；同时，城市化和工农业高度发展而引起的“三废”污染、农药污染等环境问题日益严重。现代生态农业完全不同于传统农业，也有异于一般意义上的现代农业，而是生产与生态协调、产出与效益兼顾的可持续发展农业。山西的现代生态农业发展对技术和人才提出了新的更高的要求，迫切需要大批“下的去、留得住、用得上、懂技术、会管理”高素质技术技能型人才。

2、区域农业经济和生态的协调发展的需要

《山西省十三个五年规划纲要》中提出推进农业供给侧结构性改革，加快转变农业发展方式，保持农业稳定发展和农民持续增收，不断提升农业综合生产能力、可持续发展能力和市场竞争能力，努力走出一条产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的山西特色农业现代化道路。加强农业资源保护，强化土壤污染治理，加快农业环境突出问题治理。因此，迫切需要大批一线生态农业技术技能型人才。

3、历史契机和社会责任

由于农业是艰苦行业，也是劣势产业，专业的竞争力很不强，高考志愿率也不高，这方面的专业人才已经成为紧缺型人才。山西运城农业职业技术学院是山西省唯一一所农业高职院校，更应紧紧抓住这一战略机遇期，在山西现代农业发展中承担着输送符合地方发展人才的重要任务。我院开设生态农业技术专业，完全符合我院“为山西省、运城市和周边省区新农村建设、经济建设和社会发展服务”的办学原则，为地方现代生态农业发展做出自己的贡献。