

# 农业硕士专业学位授权点质量建设年度报告

## (2023年)

### 一、学位授权点基本情况

黑龙江八一农垦大学农业硕士涵盖农艺与种业、资源利用与植物保护、农业工程与信息技术、农业管理，畜牧和食品加工与安全6个领域。

#### 1. 目标与标准

##### 1.1 培养目标

坚持社会主义办学方向，培养具有马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”、科学发展观和新时代中国特色社会主义思想，热爱祖国，热爱农业，遵纪守法，学风严谨、品行端正，求实创新，具有良好的职业道德、创业精神、创业意识和新型的农业专业学位硕士。

**农艺与种业：**依据《黑龙江八一农垦大学章程》“学校以服务国家农垦事业和黑龙江省地方经济社会发展为己任；以服务区域经济社会发展、服务国家农业现代化为办学使命”制定。培养的研究生应具有现代农业发展、集约化生产的知识面，和较强的专业技术和技术传授技能，具有创新意识和新型的农业推广理念，能够独立从事较高层次的农业技术推广和农村发展工作。农艺与种业领域农业硕士是与作物学、园艺、种业工程等领域任职资格相联系的专业学位，主要为该领域技术研究、应用、开发及推广，农村发展与农业教育等企

事业单位和管理部门培养精技术、懂经营、会管理的应用型、复合型高层次人才。

**资源利用与植物保护：**坚持社会主义培养方向，在致力于服务现代化大农业发展的办学理念背景下，本领域培养政治思想稳定，遵守宪法、法律、国家政策和社会道德风尚，贯彻党和国家的教育方针，适应社会主义农业现代化需要，掌握资源利用与植物保护领域专业基本理论、基本知识和基本技能，能解决农业资源利用与植物保护方面问题的能力，有良好学术修养，有创新意识和实践能力；具有一定独立从事科学研究、技术推广工作的能力，为土壤肥料、植物保护领域相关行政部门、行业与企事业单位、新型农业经营主体等，培养精技术、懂经营、会管理的应用型、复合型高层次职业技能人才。

**农业工程与信息技术：**农业信息化、农业机械化、农业设施化等方面的技术研究、开发、应用、推广及管理，新农村发展、现代农业教育等企事业单位和管理部门培养应用型、交叉型、复合型高层次人才。

**农业管理：**培养适应我国社会主义现代化建设需要，知识、能力、素质协调发展，具有一定的农业专业基础知识和宽广扎实的经济学、管理学基础理论，在农业管理领域具有相应的经营管理能力和创新能力，能够胜任各级农业管理机构相关政策制定、解释、执行，以及各类涉农企业经营管理，金融机

构涉农业务管理，农业科技组织管理，农业技术推广、农业标准化、农产品物流与电子商务等相关工作的应用型高层次人才。

**畜牧：**掌握养殖领域基本理论与系统专业知识，研究用合理的成本和最安全的组织方式生产出在质和量上都能满足人类消费需求的各种畜禽和特种动物产品的技术和方法，培养在畜牧生产、教育、管理和科技研发方面具有综合职业技能的应用型高层次人才。

**食品加工与安全：**食品加工与安全领域农业硕士是与农业生产、食品加工、食品质量安全检测与控制方面密切联系的专业学位，以现代农业对人才的需求为导向，以实践能力培养为重点，为相关企事业单位和管理部门培养具有坚实的理论基础和宽广的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力，能够独立承担专业技术或管理工作，符合现代化大农业和食品企业发展需求，具备农产品加工与安全领域研究、开发、生产、分析检测技术与管理等岗位需要的应用型、复合型人才。

## 1.2 学位标准

结合学校的行业性质和学科优势，依据全国农业专业硕士教育指导委员2017年制定的《农业专业学位研究生各领域指导性培养方案》以及农业专业学位全国教育指导委员会制定的《农业硕士专业学位各领域指导性培养方案》，以及《

黑龙江八一农垦大学博士、学术型硕士学位、全日制硕士专业学位和在职人员攻读硕士专业学位研究生培养管理规定》和《黑龙江八一农垦大学申请学位前学术水平要求暂行规定学位授予工作细则》等相关文件，制定本学位点学位标准。

按照人才培养目标和学校《研究生申请学位前学术水平要求规定》制定了农业硕士各领域学位授予标准。

**表 1 农业硕士各领域学位标准**

领域名称	学制	学习年限	总学分	课程学分	必修环节学分
农艺与种业	3	3-5	≥34	≥24	10
资源利用与植物保护	3	3-4	≥34	≥24	10
农业管理	2.5	2.5-4.5	≥34.5	≥24.5	10
食品加工与安全	3	3-5	≥33	≥23	10
畜牧	3	3-5	≥33	≥23	10
农业工程与信息技术	3	3-4	≥34	≥24	10

全日制专业学位研究生须在申请学位前以黑龙江八一农垦大学为第一署名单位，研究生为第一作者，导师为通讯作者或导师为第一作者，研究生为第二作者，与学位论文研究内容相关的省级及以上论文1篇。

## 2. 基本条件

### 2.1 培养方向

**农艺与种业：**寒地作物机械化优质高效生产技术，作物优良品种选育与种子工程技术，园艺作物栽培生理与生态，寒地棚室结构设计与环境调控。

**资源利用与植物保护：**植物营养与肥料研发、土壤资源利用与耕地保育、农业环境保护与资源利用、植物病理学、农业昆虫与害虫防治、农药学。

**农业工程与信息技术：**农业装备智能化与机电一体化、农业数据智能信息处理、大规模水稻生产全程机械化技术与装备、现代农业信息化技术与装备、旱田生产机械化技术与装备；农业信息技术、农业机械技术及智能装备、设施农业技术。

**农业管理：**农业经济与政策、涉农企业管理、农产品营销。

**畜牧：**动物营养与饲料、动物遗传育种与繁殖、动物生产。

**食品加工与安全：**农产品精深加工技术、食品质量管理、食品安全检测及控制。

## 2.2 师资队伍

师资队伍详细情况见表2。专任教师共362人，正高级职称占比37.3%。外聘第二导师共289人，占专任教师79.8%。其中，正高级职称占比48.8%。

表2 农业专业学位硕士各领域师资队伍明细表

领域名称	专任教师/ 正高(人)	外聘行业导师/ 正高(人)	外聘行业导师占专 任教师比例(%)
农艺与种业	109/34	83/37	76.1
资源利用与植物保护	40/12	45/20	112.5
农业管理	60/21	42/29	70

食品加工与安全	30/18	15/7	50
畜牧	41/13	27/9	66
农业工程与信息技术	82/37	77/39	94
合计	362/135	289/141	79.8

### 2.3 科学研究

本年度，共完成科研项目121项，现有在研科研项目271项，累计科研经费总额8163.78万元。获得省部级科研奖励11项，获批专利35项，制定行业标准或生产技术规程合计2项。发表科研论文260篇，各领域科学研究基本情况见表3。

表3 农业专业学位硕士各领域科学研究情况统计表

领域名称	完成项目	在研项目	累计经费总额 (万元)	发表论文 /SCI、EI	省部级 科研奖励	专利/ 标准
农艺与种业	23	125	2306	103/21	1	8/2
资源利用与植物 保护	29	44	3498	74/23	1	3/0
农业管理	3	14	106.5	23/2	1	0/0
食品加工与安全	11	16	1103	16	1	10
畜牧	21	27	390	6	1	4
农业工程与信息 技术	34	45	760.28	38	2	10/0
合计	121	271	8163.78	260/56	7	35/2

### 2.4 教学科研支撑

教学支撑：47个多媒体教室，总面积2333m<sup>2</sup>，可同时容纳1710人；18个案例教室，总面积483m<sup>2</sup>，可同时容纳360人；67个实践教室(实验室)，总面积5685m<sup>2</sup>，可同时容纳820人。仪器设备总值9818万元。

科研平台：有3个国家级平台(国家杂粮工程技术研究中心、新农村发展研究院、黑龙江省农垦建三江管理局农科教合作人才培养基地)，24个省部级平台，18个市厅局级平台，本单位自建平台29个。学校科研平台实行校级共享平台、院级共享平台和研究小组平台三级管理，确保研究生开展科研工作的硬件条件支持。畜牧增加黑龙江省双一流特色学科平台项目，获批黑龙江省寒区白鹅种质资源发掘与创新利用重点实验室。

校外实践教学基地：国家级农业专业学位研究生实践教育特色基地及培育基地1个(现代化大农业研究生培养创新实践示范基地)，国家级基地1个(黑龙江省农垦建三江管理局农科教合作人才培养基地)，省部级基地5个(现代化农机装备研究生培养创新实践示范基地、黑龙江八一农垦大学畜牧兽医研究生培养创新基地、黑龙江八一农垦大学海林农场研究生培养创新基地、园艺园林学院新增2个省级研究生产教融合实践基地)厅局级基地13个、科技小院16个，本单位自建基地30个。

学校图书馆的现有各类文献资源，包括：200余万册纸质、电子图书；“中国学术期刊全文数据库”、“万方数字化期刊”、“Web of Science”、“SpringerLink”等中外文数据库20个。智慧化校园建设将在2018年底全面使用，研究生教育的网络化、远程化、共享化程度将显著提高。

## 2.5 奖助体系

新生奖学金0.6-1.0万元/年·人，一年级研究生助学金0.6万元/年·人，学业奖学金0.8万元/年·人，二年级以上研究生助学金0.6万元/年·人，学业奖学金0.9-1.1万元/年·人，国家奖学金2.0万元/年·人，王震奖励基金创新奖0.2万元/年·人，助研岗位津贴文科0.05万元/年·人、理工科0.1万元/年·人。助学金覆盖度100%，奖学金覆盖度大于80%。学校研究生奖助体系的制度健全，奖助金额位于本省高校前列，覆盖度较高。

## 3. 人才培养

### 3.1 招生选拔

本年度录取308人，生源多元化，通过调剂基本完成招生计划。生源以本校相关或相近专业毕业生为主。

表4 2023年农业专业学位硕士各领域研究生招生情况统计表

领域名称	报名人数	第一志愿录取人数	调剂人数	总录取人数
农艺与种业	59	13	21	47
资源利用与植物保护	8	3	5	8
农业管理	169	74	28	102
食品加工与安全	21	8	13	21
畜牧	9	3	32	35
农业工程与信息技术	174	95	0	95
合计	271	196	99	308



### 3.2课程教学

本学位授权点录取的研究生入学后1个月内即在导师小组的指导下制定完成研究生个人培养方案，课程的选择完全按照学科人才培养方案执行。各领域开设核心课程如下：

**农艺与种业：**现代植物生产理论与技术、现代农业发展与实践案例、农业科技与政策；

**资源利用与植物保护：**农业资源与有害生物调查与评价、农产品安全生产技术与应用、资源利用与植物保护技术进展、农化产品高效利用与管理(案例)、农业面源污染与生态治理、植物有害生物综合防控；

**农业管理：**农业发展理论与实践、农业政策学、农产品市场营销、现代管理学、科技论文写作与研究方法论；

**食品加工与安全：**食品加工与安全seminar、国内外食品安全案例辨析(案例课程)、精密仪器分析、食品安全管理与控制技术；

**畜牧：**现代农业创新与乡村振兴战略、动物遗传原理与育种方法、动物营养与饲养学、动物繁殖理论与生物技术、饲料加工及检测技术；

**农业工程与信息技术：**现代农业概论、农业机械化技术、试验设计与数据统计、农业信息技术、农业大数据、软件开发与应用、农业工程与信息技术案例(案例课程)。

### 3.3 导师指导

严格执行《黑龙江八一农垦大学研究生导师管理办法》。新遴选导师必须参加省教育厅统一组织的导师培训会，学校每年都聘请国内知名专家和学校资深指导教师进行培训。学位授权点严格执行学校《研究生指导教师职责和要求》、《研究生指导教师管理暂行办法》等相关制度，每年对研究生导师进行考核。本年度农艺与种业新遴选专业硕士研究生导师14人；资源利用与植物保护专业新遴选专业硕士研究生导师3人；畜牧专业新遴选专业硕士研究生导师6人；食品加工与安全专业新遴选专业硕士研究生导师5人；农业工程与信息技术专业新遴选专业硕士研究生导师9人；农业管理专业新遴选专业硕士研究生导师2人。

### 3.4 学术训练

学校制定了《黑龙江八一农垦大学研究生培养创新基地管理办法》、《关于研究生实践环节的有关规定》等规章制度，明确了基地职能、基地导师遴选条件和指导要求、创新基地资金管理的规定等。每个领域有2-3个研究生实践创新基地，按培养方案要求，每名研究生必须去基地实践6个月，以解决企业生产中的实际问题为毕业论文研究内容，达到研究生和基地双赢的目的。每个校级实践创新基地每年投入15万元，用于支持学生在实习基地实验的实验材料费、发表论文费用、往返差旅补助等。基地的工作生活条件建设由基地负责，同时参与基地科研项目的基地给予研究生基地工作补贴

和基地-学校间往返差旅费。导师将每生3000元研究生培养经费全部用于研究生参与学术训练，并在科研经费中支出一定费用作为补充，有较为充足的经费保障。

### 3.5 学术交流

严格执行学校指定的《关于研究生在学期间参加学术活动的规定》，专业学位型硕士生在校期间累计参加学术活动需达6次以上(原则上每学期至少参加2次)，其中参加由本学院组织的与专业相关的学术活动次数不得少于2次，方可申请参加论文答辩。研究生在申请毕业论文答辩前须将《黑龙江八一农垦大学研究生参加学术报告登记本》(以下简称《登记本》)交由学院登记、备案，并将结果填入答辩申请表。学校出台的《研究生学术交流活动资助办法》，每年有研究生参加学术交流活动资助计划预算，资助承办研究生暑期学校、研究生国内访学、研究生参加国内外学术会议等，每年按在校人数的5%进行资助。同时导师用科研费资助研究生参加学术交流活动。要求研究生在学期间参加一次国内学术会议，并要求做学术分会场报告或post。

### 3.6 论文质量

在研究生学位论文开题、中期考核、论文盲审、预答辩等环节严格把关，2022省级抽检全部合格。2023年学校抽查盲审学位论文占比100%，全部通过。

### **3.7 质量保证**

严格执行《研究生学位论文规范》、《关于采用“学位论文学术不端行为检测系统”进行学位论文检测的规定》、《研究学位论文评审办法》、《研究生学位论文答辩工作细则》、《学位授予工作细则》等相关制度。研究生学位论文各环节均按文件规范执行。本年度，学生论文选题符合要求，均通过中期考核、学术不端检测、双盲审审核、预答辩和答辩程序。

### **3.8 就业发展**

毕业生多数都到相关领域就业，从事技术及管理工作，成为了高层次应用型专门人才。

### **3.9 管理服务**

在学校、和学院导师三级协同管理培养体系中，不仅在各个培养环节严把质量关，确保研究生培养质量，而且主动开拓就业市场，广泛建立校外实习实训基地，加强研究生实践技能和社会适应性锻炼，缩短就业适应期，用人单位对毕业研究生满意度较高。

## **4. 服务贡献**

**农艺与种业：**学位点科研成果转化效果良好，转化农作物新品种2个，转化科研成果10项，发布黑龙江省地方标准7项，大庆市地方标准2项，主持横向课题26项。15名教师被选为省科技特派员，为省内乡镇提供农业技术指导与服务；22人被选为大庆市科技特派员，向农民宣传科普知识，传授农

业新技术，为当地培养了农技队伍和一批科技型的新农民。6人被选为黑龙江省茶产业技术协同体系岗位专家。学位点教师共开展技术培训30余次，为服务地区经济做出了贡献。

**资源利用与植物保护：**学科与黑龙江省农科院合作建立黑龙江省寒地农业硕士专业学位研究生培养创新示范基地、学院与大庆启隆农业科技有限公司合作建立教学科研实践基地及黑龙江省盐碱地改良工程技术研究中心试验示范基地，积极开展应用技术研究和相关社会服务工作。本学位点农药学方向研制的化控剂“密高”在黑龙江省20多个农场及地方农村推广应用。在高密度栽培条件下玉米产量与对照相比增产10%以上，亩增收100-300元。同系列产品在水稻上应用也取得同样的抗倒伏和增产的效果。学科承办的“大豆检疫性风险病害发生动态与防控技术”学术研讨会为我省大豆检疫性风险病害防控提出了重要建议，获得上级部门的高度认可。深入服务农场和地方乡村振兴发展，2023年科技支农服务50多次，通过线上线下讲座等形式，为职业农民和基层技术人员开展培训30余次，累计1500余人次。以北大荒精神贯穿育人全过程，全面培养知农爱农为农的高素质农业人才。做好研究生培养服务管理工作，注重研究生日常心理健康和疏导，不仅做到学术育人，思政育人，还要做到管理育人。同时，通过学生党支部社会实践项目的开展，逐步形成一支持续服务北大荒、服务乡村振兴的青年红色团队。2023年度以主题教育为抓手，开展了丰富的师生联谊活动。

**畜牧：**黑龙江八一农垦大学“玉鹅种养”研究与推广团队用近30年时间育成优质杂交肉鹅“狮白鹅”，2017年被中国鹅业三会一网评价为国宝级肉鹅。结合“狮白鹅”特点，集成“玉鹅种养”生态农业模式。到2022年，团队在全国建立了15个百亩以上示范玉米田、5个雏鹅培育基地和9个养殖合作社。“玉鹅种养”成果目前已推广到辽宁、山东、河南、河北、江苏、浙江等全国12个省64个县区，带动三万多农民养鹅增收，使7300多个贫困户养鹅脱贫不返贫。获批黑龙江省双一流特色学科平台项目1个，“玉鹅种养生态农业，科技服务落地生根”基层党建服务龙江振兴发展案例被省教育工委采纳。到2023年，团队在全国建立了11个百亩以上示范玉米田、3个雏鹅培育基地和9个养殖合作社，将“玉鹅种养”成果推广到辽宁、山东、河南、河北、江苏、浙江等全国12个省62个县区、25个农场，包括4个未摘帽贫困县。直接带动37000余农民，养鹅超3000万只，产值近40亿元，农民增收超6亿元，使7300多个贫困户养鹅脱贫不返贫。

学科组建了2支科研创新团队和6支社会服务团队，围绕国家乡村振兴战略，创新团队建设了产业创新研究院1个，科技小院3个，王秋菊教授为国家级狮白鹅科技小院的负责人，曲永利教授受聘为牡丹江奶牛创新研究院首席专家，曲善民副教授为紫花苜蓿科技小院的负责人。韩欢胜副教授团队牵头特种家畜种质资源抢救性保护，在吉林省东丰县黄河镇文福村“国家级吉林梅花鹿（东丰型）保种场”文福种鹿场，

对梅花鹿（东丰型）进行精液和血液采集保存，促进了吉林梅花鹿（东丰型）遗传资源的抢救性保护、降低了濒危风险，保护了遗传物质的多样性。

**食品加工与安全：**学院针对大豆、杂粮、水稻等行业和产业中存在的关键技术难题，联合黑龙江九阳豆业有限公司和北大荒食品集团有限公司等企业和平台，共同致力于解决大豆、水稻和杂粮等产业加工产业链条短，产品附加值低，产品种类单一等问题，形成关键技术 5 项，开发产品 12 种，申请国家发明专利 42 项，获批 12 项，发表相关论文 65 篇，集成示范 2 项。国际合作方面，孙清瑞老师与加拿大开展科研合作，获得加拿大金色收获奖。

为更好的服务地方产业，食品学院 9 名老师作为省、市级科技特派员对接延寿县、桦南县、拜泉县、肇源县等县、区，乡镇进行科技服务，学院组织技术团队，重点针对新疆龙雨食品有限公司的辣白菜过度发酵、酸化严重等质量问题，设计技术方案，帮助其解决了产品质量问题。对接陕西雅泰乳业有限公司、陕西优利士乳业集团有限公司等企业开展乳品中的危害物高氯酸盐去除等技术服务工作，获得公司的认可和一致好评。为黑龙江林之蛙生物科技有限公司、延寿县鼎鑫生物工程有限公司、大庆市北国牧场科技发展有限公司、大庆康泰华年生物科技有限公司、黑龙江锦一硕有限公司等 20 余家企业提供了技术咨询服务，并解决一些食品质量不稳定的问题。

完成了1项企业委托课题研究《羊肉系列食品开发和包装设计》，开发了10余种羊肉产品并设计了包装；完成了专利技术成果《一种麦胚脱腥方法及其应用》在黑龙江鑫川科技有限公司的成果转化；同企业签订了《林蛙肽分离纯化、新产品开发及关键设备研制》等横向课题合同5项，累计横向经费230余万元，以解企业之急，提升了食品加工与安全专业在企业的影响力。

**农业工程与信息技术：**本专业学位点师生按照学校扎根垦区、依托大庆、立足龙江，服务全国、面向世界的发展目标，以黑龙江垦区为代表的我国北方寒地现代化大农业为依托，立足龙江农业生产，深入研究生专业实践基地。签订技术服务合同13项，推广新技术5项，实现成果落地和技术转移转化3项，建设综合示范基地5个，组建社会服务团队16个，培训技术人员和新型农民的规模0.2万人次。2022年主持并完成横向课题2项，经费44.4万元。在大庆市大同区八井子乡等地开展农民培训3场次。在大庆市大同区八井子乡等地开展农民培训3场次（新增签订技术服务合同13项，培训技术人员和新型农民的规模0.1万人次，建设综合示范基地3个，大庆市和平牧场培训1场次）信息学院，2023年主持横向课题2项，经费37万元，新增6名省级科技特派员。

**农业管理：**科研成果转化效果良好，提供的政策建议被政府、企业事业单位采纳5项以上；2023年主持横向课题3项，完成服务8项；荣获黑龙江省社会科学优秀成果奖1项；服



务地区经济发展，开展地方性社会培训10次；积极繁荣和发展社会主义文化，落实意识形态工作责任制。

## **二、学位授权点建设存在的问题**

### **1. 高水平原创性研究成果有待加强**

学位授权点获得的国家自然科学基金、国家重点研发项目类研究课题数量偏少，师生发表SCI、EI检索等高水平学术论文数量，尤其是高被引论文数量较低，基础理论研究有待加强。

### **2. 学科整体发展不均衡，高层次领军人才缺乏**

学位授权点缺乏具有国家级人才称号等具有较大影响力的高层次领军人才。不同研究领域梯队建设不均衡，青年学术骨干成长相对较慢，40周岁以下高级职称人员比例不高。

### **3. 科研实践平台建设力度不够**

现有平台投入力度小，高水平研究平台缺乏，尤其在实践基地导师配备及基地环境建设等方面较为薄弱，影响研究生实践技能培养。

### **4. 国际合作交流质量有待提升**

学位授权点国际交流较少，学生缺乏国际视野和竞争力。

### **5. 仪器设备建设有待加强**

积极争取学校扶持力度，申报中央预算内投资农业建设项目，逐步改善学位点硬件不足的局面。

## **6. 横向课题及经费较少**

与企业合作开展研究的横向课题偏少、经费低，影响农业硕士专业学位各领域研究生解决实际生产问题的能力。

## **三、下一年度建设计划**

### **1. 凝练研究方向，加强梯队建设**

在学科总体规划的基础上，结合学科发展前沿、国家重大需求进行学科方向再凝练。外引内培结合，优化科研团队，通过“政策吸引、事业发展、感情感召”多渠道积极引进国内外高端人才；同时，通过资源投入、政策倾斜等措施着力培养现有师资，助力青年学术骨干尽快成长为领军人才，从而提高师资的整体素质和水平。

### **2. 持续推进实践研究基地建设**

加强全国农业专业学位研究生实践教育培育基地建设——现代化大农业研究生培养创新实践示范基地，持续加大科技小院支持力度，通过实践发现问题、解决问题，提高学生应用理论研究水平，鼓励学科交叉、课题组间融合、师资间合作，建立“基础理论研究-应用基础研究-应用技术研究-技术成果转化推广”研发团队模式，提高学位授权点的研究水平。

### **3. 进一步扩大国际交流合作**

学位点通过举办国际杂粮产业科技论坛、参加国际会议等方式，邀请国际一流高校和科研机构知名专家学者来学位点开展联合培养硕士生、科研合作和做学术报告等形式，拓

展与国际一流高校的交流与合作，提升学位点国际交流水平。

#### **4. 重视科研平台建设**

积极推进农业农村部东北平原农业绿色低碳重点实验室、农业农村部大豆机械化生产重点实验室等省部级科研平台建设，加强实验室投资和建设项目申报，力争获得中央预算内投资农业建设项目，提升学位点科研水平。

#### **5. 加强校企合作，深化产教融合**

面向企业技术需求，开展校企联合培养研究生，解决企业实际问题，提高校企合作深度，拓宽研究领域，增加校企合作项目，积极拓展科研资金来源渠道，利于培养更多创造性、应用型、高素质专业人才。