统计学学术型硕士学位授权点建设年度报告（2020年）

**一、学位授权点基本情况**

1. **目标与标准**
   1. **培养目标**

贯彻党和国家教育方针，面向现代化、面向世界、面向未来，培养德智体美劳全面发展，适应社会主义现代化建设，具有创新精神和能力的高级应用统计人才。

**知识与技能目标：**掌握统计学专业坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，能熟练地进行统计学专业的学习、研究和学术交流，具备从事统计应用研究或理论研究的能力。

**过程与方法目标：**深入了解统计学学科发展方向及国际学术研究前沿，掌握先进的科学研究方法，在统计应用方面或理论方面能做出具有创新性的成果。

**情感、态度和价值目标：**坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有良好的科学文化素养和较强的事业心，为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。

* 1. **学位标准**

根据《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施方法》、统计学教指委培养方案指导意见及《福建农林大学学位授予实施细则》，结合培养目标，本学位点研究生学位标准如下：

1）学制为3年。因客观原因未能按期完成学习任务者，可申请延长学习年限，在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

2）总学分不少于35学分，其中课程学习不少于30学分，培养环节不少于5学分。课程分学位课、专业必修课和选修课，其中学位课15学分，专业必修课5学分，选修课不少于10学分。

3）学位论文选题应与本学科研究方向内容一致，有重要的理论意义和实际意义，能体现学科领域的创新性、系统性和科学性；学位论文数据以研究生本人从事的实验、观测和调查采集的数据为主。

4）在校期间应有参与科研项目申报、项目实施和学术活动等经历，且具备以下成果之一:

（1）公开发表（含录用）学术论文1篇，且外语水平达到以下条件之一：通过全国大学生英语六级考试（425分）；入学前五年内或在学期间曾在英语国家留学一学年（8-12个月）；达到公派研究生出国外语水平考试标准，即GRE≥1000、或新托福≥80、或雅思≥6、或PETS-5合格、或GMAT≥670，成绩在有效期内。

（2）以第1作者公开发表（含录用）学术论文2篇或高质量学术论文1篇。

（3）参加国家级竞赛，并获国家级二等奖及以上（以团队的形式参赛获奖学生，需在团队贡献排名前5名）；或参加B级及以上省级竞赛，并获省级一等奖及以上（以团队的形式参赛获奖学生，需在团队贡献排名前3名）。

（4）获得国家发明专利授权1项，排名前2，专利权人为福建农林大学。

（5）学位论文盲审结果全部A。

以上发表（含录用）的论文应与本人硕士学位论文的内容相关，应以福建农林大学或福建农林大学计算机与信息学院为第1署名单位，如导师排名第1，学生排名第2的按第1作者计算；高质量论文认定按学院最新标准执行；竞赛级别认定按学校学业竞赛管理有关办法执行；参与科研项目申报和实施需由导师或指导小组提供实际工作证明。

1. **基本条件**
   1. **培养方向**

（1）**生态与环境统计**：涉及统计学、生态学、地理学等多个学科，从定性和定量角度揭示自然资源的多种规律性；研究与资源环境相关的自然科学和社会科学问题；开展自然资源核算、生态系统服务功能评价、生态文明评价与考核体系等领域的研究。

（2）**数理统计学**：涉及数据分析与统计计算、随机微分方程和统计测度理论的研究及应用，主要研究线性回归方程在高维数据下的变量选择及其在基因组连锁分析和关联分析的应用，分数阶微积分理论及其在随机共振、分子马达等方面的应用等。

（3）**金融统计与精算**：通过对金融及其衍生产品相关数据的收集、整理和分析，对包括股票、债券、期货期权等金融工具及其组合等方面的风险进行量化分析、评估与预测；研究人口结构变动、长寿风险、农产品和林产品等保险产品定价及风险。

（4）**生物统计学**：主要从事生物信息学和计算机视觉研究。内容包括：运用统计学理论与方法对基因高维数据进行降维和解译，如基于线性模型的惩罚似然方法和改进的机器学习算法，开展数量性状QTL定位分析方法研究，提高QTL定位精度；利用计算机视觉处理和分析生物医学图像等。

（5）**统计信息技术与数据挖掘**：涉及以农林、保护区、湿地、国家公园等为主的大数据资源的获取、存储管理、分析挖掘、可视化展现等技术；对经济学、管理学、生命科学、农学、林学等学科领域问题，进行量化研究。

* 1. **师资队伍**

2021年度本学位点专任教师共32人，其中硕士生导师16人,占比50%；具有正高级职称的教师有5人，占比15%，副高级职称教师14人，占比44%；45岁及以下青年教师27人，占比84%；具有博士学位的教师25人，占比78%；有半年及以上海外经历的教师17人，占比53%；福建省省百千万人才1人，福建省高等学校新世纪优秀人才1人，福建省新长征突击手1名，福建省高校杰出青年科研人才培育计划1人，校金山学者优秀人才1人，校杰出青年科研人才培育计划人才3人。

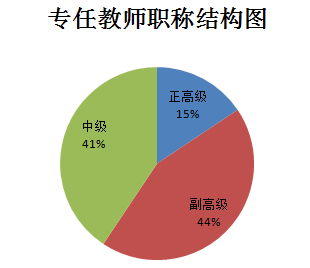
 

图1 专任教师职称结构图 图2 专任教师年龄结构图

* 1. **科学研究**

2020年度本学位点新增科研项目17项，新增科研经费252.5万元，其中国家级项目2项，到账经费82万元；省部级项目7项，到账经费108万元；其他类型项目8项，到账经费62.5万元。

2020年度本学位点专任教师以第一作者或通讯作者公开发表SCI、EI、CSCD、CSSCI收录论文26篇，其中SCI/EI收录22篇、CSCD/CSSCI收录4篇。

表1 专任教师新增科研立项与学术论文发表情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科研项目** | | | | **学术论文** | | |
| **等级** | 国家级 | 省部级 | 其他 | **收录情况** | SCI/SSCI/EI | CSCD/CSSCI |
| **经费**  **(万元)** | 82 | 108 | 62.5 | **篇数** | 22篇 | 4篇 |
| **数量** | 2 | 7 | 8 |
| **合计** | 252.5万元 (17项) | | | **合计** | 26篇 | |

* 1. **教学科研支撑**

本学位点拥有4个省级科研平台（“福建省重点学科”、“数字福建农林大数据研究所”、“智慧农林福建省高校重点实验室”、“福建省高校生态与资源统计重点实验室”）、1个局校合作实验室（“福建省资源环境空间信息统计研究中心”）、2个校级研究平台（“统计及应用研究所”和“福建省统计信息研究中心”）和1个校级实践基地（“福建农林大学海峡自然保护区研究中心”）。

学位点与省统计局、省生态环境厅、省气象局、省测绘地理信息局、省林业厅、省林科院、武夷山国家公园、华测检测认证集团股份有限公司、福建省华通市场研究有限公司、福建特力惠信息科技股份有限公司和戎易商智（北京）科技有限公司等政企事业密切合作，联合开展学术研究和技术开发，承担了大量横向课题，并取得一定科研成果。学位点持续举办学科高端学术论坛，开展研究生科技周、学术沙龙等学术交流活动，组织学生参加统计学与数学相关学科竞赛，充分挖掘学生的学术潜力。

学位点拥有专用实验室4间，面积共计840 m2，可同时容纳学生200名。实验室配有电脑、投影仪、交换机和服务器等基础设备以及无人飞机、远程监控系统和VR智能眼镜等专用设备供学生实践和开展学术研究使用，总价值超过260万元。

学校图书馆中文藏书232万册，外文藏书17.6万册，中文和外文数据库达到89个，电子刊物8456种。近年图书馆不断引进电子文献库和电子图书等资源，为教学科研提供强有力的信息保障。

* 1. **奖助体系**

学位点研究生生均培养经费充足，拥有严家显奖学金、优秀研究生学位论文资助基金等覆盖“奖、助、贷、勤、免、补”的完备助学体系。学院根据学校奖助精神制定奖助制度体系，本着“公平、公正、公开”的原则，开展各项奖助学金的评选工作：定期发放教学助教、科研助教和管理助教经费，评定学业奖学金。学院在开展奖助工作的同时，重视对学生的诚信、感恩、勤俭和励志教育，让学生在获得资助的同时懂得感恩，在感恩中不断成长成才。2020年，学院发放研究生助学、助研经费共50.4万元，覆盖率100%；发放学业奖学金25.1万元。

* 1. **管理服务**

学院研究生管理队伍分工明确，根据工作主要分为分管领导、学科带头人、学科秘书、教学秘书和教学干事。依据研究生培养方案安排教学任务，基于研究生教育管理系统信息化管理研究生学籍档案，并设立学院档案室管理研究生的纸质版档案。

在教学方面抓好课程思政建设，将立德树人融入到高校课堂教学全过程、全方位、全员之中，在传授课程知识的基础上引导学生将所学到的知识和技能转化为内在德性和素养，推动课程思政广覆盖，赋予专业课程价值引领的重任，并进一步提升和改善专业学科的育人成效。注重师德师风建设，多次召开师德教育工作总结会、经验交流会集中解决教师在教育活动中存在的问题，引导教师以德立身，以德立学，以德施教，将师德师风内化于心，外化于行，建设成为一支师德优、业务精、作风正的高素质教师队伍。积极探索规范师德师风管理和建设的长效机制，通过个人自查、学生评议、学院监督等方式健全师德建设的考评机制，确保师德教育深入长远开展。

2020年度我院统计学在读研究生共66人，其中2018级19人，2019级19人，2020级28人。本次调查发出问卷66份，共收回66份（都是有效问卷），收回率100%。调查结果（满意度总分100分）见表2。

表2 在校生满意度表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **年级** | **2018级** | **2019级** | **2020级** |
| 平均满意度（%） | 94.1 | 95.5 | 96.1 |

1. **人才培养**
   1. **思想政治教育**

研究生政治思想工作一直以来是学校、学院研究生工作的工作重心之一，按照习近平总书记在全国教育工作上的讲话指示，育人先育德，德才兼备，以德为先的要求，学校、学院从研究生录取工作开始，到研究生入校培养，直至毕业以后研究生的工作过程中全方位、全过程、多层次、多手段注重对研究生德行情操的培养与训练。

将研究生基层党组织建设纳入学校党建规划，创新研究生党支部建立模式，开展依托科研项目建立支部试点，探索在实验室、课题组等建立研究生基层党组织。加强研究生基层党组织制度化规范化建设，严格落实“三会一课”制度，定期开展政治学习、理论研讨、知识竞赛、调研考察等专题活动，增强研究生自我教育、自我管理、自我服务的积极性和主动性。

研究制定研究生导师承担研究生育人首要责任考核实施办法，把立德树人、师风师德、育人工作作为导师遴选和考核的重要标准，充分发挥研究生导师在育人工作中的首要责任人作用。

抓好研究生辅导员队伍建设，强化培养培训和工作交流，着力提升辅导员政治素养、工作水平和职业能力，完善辅导员考评体系、荣誉体系和评优奖励制度，充分发挥辅导员在加强学风建设、服务研究生全面发展、成长成才方面的重要作用。

* 1. **师德师风建设**

全面落实研究生导师师德师风建设，贯穿研究生教育综合改革全过程，建立研究生导师“教书育人、管理育人、服务育人”引导机制，做好研究生导师师德师风与导师职责培训，保障教师思想政治素质和职业道德水平不断提高，在研究生招收和指导方面实行“师德师风一票否决制”。

强化导师学术自律和对研究生的督导责任，定期开展导师师德师风评估；将研究生中期筛选考核和学位论文抽检等结果，与导师招生资格确认、招生计划分配及其他评比活动紧密挂钩，对学位论文（含专业学位论文）抽检不合格者、有学术失范行为、不负责任的导师，暂停招生资格认定。

在强化导师责任同时，采取相应激励举措激发导师育人积极性，实施校级科研育人突出贡献奖、优秀研究生导师以及优秀导师团队评定，引导研究生导师提高培养学生质量。

* 1. **招生选拔**

学院根据教育部全国硕士研究生招生工作管理规定和福建农林大学研究生招生章程，制定本学位点招生工作办法，内容包括招生简章、推免章程、调剂复试录取办法等。一方面，通过发布招生信息、招生简章、与学生交流等方式，宣传本学位点的优势和实力；另一方面，通过举办各类学术讲座、学术交流会，引导研究生参与各类科研项目，不断提高研究生的培养质量，用口碑和实力来赢得更多考生的青睐。2020年招生人数28人，均为第一志愿上线录取。

表3 2020年录取研究生生源结构

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **录取** | **生源结构** | | | | | |
| **人数** | **应届生** | **非应届** | **本校生** | **外校生** | **本专业** | **跨专业** |
| **2020** | 28 | 20 | 8 | 24 | 4 | 17 | 11 |
| **所占比例（%）** | 100 | 71.43 | 28.57 | 85.71 | 14.29 | 60.71 | 39.29 |

* 1. **课程教学**

根据学校制订（修订）学术型硕士研究生培养方案的基本要求，结合本学位点培养目标，设置课程体系，包含以下几方面内容：

（1）专业学位课4门：《高等数理统计学》、《多元统计分析》、《抽样技术》、《试验设计及其统计分析》。通过课程的学习，使学生掌握传统统计学的基本技能和统计分析方法。

（2）学位课除专业学位课和公共学位课外，还有专业英文课程《现代回归分析》。在掌握现代回归分析方法的同时，提高学生阅读统计学相关英文文献的能力。

（3）专业必修课3门：《高等概率论》、《时间序列分析》、《数据挖掘及其应用》。通过课程的学习，使学生掌握现代理论统计和应用统计的基本理论和方法，熟悉统计学在其他学科领域中的应用。

（4）专业选修课19门，设方向特色选修课，增强学生的专业知识和技能。其中《统计分析报告》为必选课程，旨在培养学生编写统计分析报告的能力。

（5）实践教育包括科研实践、教学实践、管理实践和社会实践。其中科研实践为必修环节，教学实践、管理实践和社会实践至少选修一项。通过实践教育提高学生科研能力、教学能力、管理能力以及社会活动能力。

* 1. **导师管理**

学院根据《福建农林大学研究生指导教师招生资格认定与管理办法》和《福建农林大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》，制定《福建农林大学计算计与信息学院硕士生导师招生资格认定与管理实施细则》。按照实施细则开展导师遴选工作，从政治思想、业务水平和道德修养等方面对导师进行培训，从招生管理和培养管理方面明确导师的权利、责任和义务，对导师指导过程进行监控管理。

2020年具有招生资格的导师人数为30，数量呈上升趋势。目前符合资格的硕士生导师中，高级职称占83.33%；博士学历占90%；45岁以下占73.33%。

表4 2020年统计学硕士生导师结构表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **职称** | **人数** | **学历** | **人数** | **年龄** | **人数** |
| **教授** | 13 | **博士** | 27 | **35以下** | 3 |
| **研究员** | 1 | **硕士** | 3 | **35-45（含35）** | 19 |
| **副教授** | 10 |  |  | **45以上（含45）** | 8 |
| **高级工程师** | 1 |  |  |  |  |
| **讲师** | 5 |  |  |  |  |
| **合计** | 30 | 合计 | 30 | 合计 | 30 |

* 1. **学术训练或实习实践**

学术训练以科研训练为主，同时鼓励研究生参加各类竞赛和科技创新活动。学院按照《福建农林大学学生参加省级以上各类竞赛及科技创新活动奖励办法》、《福建农林大学本科学生学分奖励办法》和《福建农林大学研究生优秀学术论文和科研成果奖励办法》对学生及指导教师予以奖励。

2020年本学位点在校研究生发表学术论文26篇，其中核心期刊11篇，EI收录5篇，SCI收录3篇；参与各类科研项目达20项，参与项目总经费超50万；研究生参加本领域国内外重要学术会议2人次。

1. **质量监控**
   1. **分流淘汰**

学院依据《福建农林大学关于学术型研究生开题报告的暂行规定（修订）》、《福建农林大学学术型研究生中期考核办法（修订）》、《福建农林大学学位授予实施细则（2020年修订）》、等文件，结合本学位点培养方案和实际情况，制定研究生开题、中期考核、答辩等工作流程和实施细则，开展分流淘汰工作。近五年无分流淘汰研究生。

* 1. **学位论文**

学院依据《福建农林大学研究生学位论文抽检实施细则（试行）》、《福建农林大研究生学位论文评审工作管理办法》、《福建农林大学研究生学位论文格式的统一要求》、《福建农林大学关于规范研究生学位论文答辩程序的通知》、《福建农林大学研究生优秀学位论文评选及奖励办法（试行）》等文件，结合本学位点培养方案和实际情况，制定学位论文评审、答辩和推优等工作细则，对学位论文的质量进行监督。其中，学位论文的评审采用“盲审”方式进行，每篇学位论文送3位专家进行评审。2020年毕业生学位论文的“盲审”结果见下表：

表5 2020届毕业生学位论文盲审成绩

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 周铮雯 | 丘永杭 | 黄奇晓 | 胡 典 | 林燕红 | 林柳璇 | 陈淑真 | 林艳芳 | 黄 昱 | 叶景山 | 林晓晴 | 江 强 | 高弋斌 | 黎哲镇 | 阙素琴 | 邓水云 | 周富杰 | 钟连秀 |
| 成 绩 | ABC(A) | AAB | BBB | AAB | ABB | ABB | ABB | AAB | ABB | AAB | ABB | BBC(A) | ABB | ABB | AAB | ABB | AAB | AAB |

* 1. **学风教育**

学风教育其实质是教育、培养和引导学生树立理论联系实际和实事求是的作风，它渗透在德智体全面发展的教育中。通过定期开展教育工作会议、科学道德与学风建设座谈会、学风表彰大会等活动，营造严肃的学风氛围。



图3 研究生教育工作会议



图4 科学道德与学风建设座谈会



5 学风建设暨表彰大会

* 1. **就业发展**

学院高度重视研究生就业工作，始终将其作为“一把手”工程，制定了就业工作的计划，从加强就业指导、拓宽就业渠道、广泛收集就业信息、引导毕业生到基层就业等几个方面部署就业工作，取得了良好的效果。2020年，本学位点毕业硕士研究生18人，就业率100%，各个行业的分布情况如下表：

表6 2020届毕业生就业情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位  类别 | 年度 | 党政  机关 | 高等教育单位 | 中初等教育单位 | 科研设计单位 | 医疗卫生单位 | 其他事业单位 | 国有企业 | 民营企业 | 三资  企业 | 部队 | 自主创业 | 升学 | 其他 |
| 全日制硕士 | 2020 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |

从就业单位性质来看，主要有党政机关、教育相关的事业单位、国有企业、高校就职和升学深造。调查结果表明，毕业生就业岗位与所学专业相关度高，岗位适应性强。毕业生对当前工作满意度和工作岗位适应性稳步提升。

**二、工作特色与成效**

**（一）完善制度建设，优化学科方向**

校院两级加大研究生培养方案、课程设置、学风建设以及学位标准认定制度的建设，学院建立学科建设工作小组，人员涵盖学院党政领导、学科带头人、学科各方向带头人、学科秘书、教学秘书以及学科专任教师，根据研究生最新政策修订研究生培养过程的多项文件和规定。学生培养管理注重细节把控，积极引导学生树立正确的人生观、价值观和世界观。注重学科交叉与融合，依托农林院校特色优势，理工农结合，积极探索资源环境类统计学人才培养模式，助力国家实施乡村振兴战略；依托学院计算机信息技术强大支撑，创新生态与环境统计、资源监测、经济核算、数据挖掘等领域融合研究，形成以资源统计分析与经济统计分析综合一体的特色学科体系，进一步优化学科方向，培养服务社会的统计应用人才。2021年毕业生毕业率达100%，多人发表高质量学术论文和获得国家级学科竞赛奖项；就业率达100%，并有多名研究生投身基础工作。

**（二）坚持立德树人，深化思政教育教学**

建立健全以立德树人为根本的人才培养体系，全面强化人才培养中心地位和研究生教学基础地位。加强师德建设，校院两级形成良好的“立德树人”引导机制，实行“师德师风一票否决制”，规范研究生导师师德师风与导师职责培训制度，保障研究生导师思想政治素质的提升。建立研究生课程教学研讨组，定期研讨挖掘课程思政元素，完善课程教学内容。建立良好的研究生教育讲座以及导师谈心谈话制度，从多方面加强研究生学风、学术道德及科学精神等方面教育，积极引导研究生恪守学术道德规范，全心全意做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。目前，各门研究生课程教学思政元素已100%覆盖，研究生思想道德水平不断提高。

**（三）强化实践教学，推进创新创业教育**

创新校地企协同开放育人模式，引入民生银行、华通公司、武夷山国家公园、戴云山自然保护区、漳江口湿地保护区等教学实践基地，提升特色专业人才的培养水平，形成高校办学、政府牵头、企事业单位合作机制，提升人才培养质量。大力推动实验室建设，建立实践教学实验室5个，其中省级以上2个。积极鼓励学生参与多项学科竞赛，以赛促学、以赛促教、以赛促研，从整体上提高学生的综合实践能力。同时，院校两级组织开展研究生论坛、“挑战杯”竞赛等，积极引导研究生将理论知识与实践相结合，提升研究生创新创业水平。研究生导师通过指导学生参加比赛积累实践经验，同时科研能力和教学水平得到有效的提升。2021年参加全国研究生市场调查与分析大赛、数学建模大赛，分别获得国家级、省级奖励多项荣誉。

**（四）培育质量文化，提高人才培养能力**

建立教学质量保障体系，以质量控制为核心，以持续改进为目的，由教学目标、教学保障、教学评估、教学反馈4个子系统构成循环反馈，做到全员参与，全程监控，及时反馈、解决和改进。加强全员参加教学质量监控，建立校院两级教学督导机制，教学督导员等参与日常教学质量监控工作，形成“教学质量人人关注，质量监控人人参与”的局面。重视教风学风建设，开展校级优秀研究生导师与研究生导师团队培育评选工作，鼓励研究生导师潜心教书育人，宣传先进教学经验，营造良好的教学质量文化氛围，不断提高人才培养能力。

**三、学位点建设存在的问题**

**（一）学科队伍建设需进一步加强**

（1）缺少国家级高层次人才，尚无国家级教学名师，未有省部级以上创新团队、教学团队等。

（2）统计学高水平领军人才引进比较困难。由于区域地理位置局限性和缺少统计学博士点，本学科点在引进高水平人才上处于劣势。

（3）师资队伍配置存在“断层”现象，高级职称人数比例较低，在个别方向人才缺乏问题尤为突出。专任教师博士占比需进一步提升。

**（二）科研平台建设需继续提升**

（1）科研教学投入方面：科研设备投入不足，实验室数量偏少，空间较小且分布分散，影响研究生的科研学习；

（2）科研平台建设方面：科研平台建设不够完善，科研平台使用效率不高，需集中布局整合优势资源，为新增省级科研平台奠定基础；

**（三）研究生招生规模与人才培养质量需扩增和提高**

（1）整体招生人数偏少，招生人数可扩增至35人/年；

（2）尚无学生赴境外学习交流人数和中外合作办学项目；

（3）省级优秀硕士学位论文偏少；

（4）在校硕士研究生的人均科研产出较少，高水平论文发表数量偏少。

**（四）教学科研成果亟待突破**

（1）尚无省部级以上教学成果奖项，科研成果奖偏少；

（2）国家级项目较少，科研总经费有待提高；

（3）代表性、规划类教材尚无；

（4）省级以上一流课程偏少。

**（五）国内外交流与合作需拓展加强**

（1）专任教师国内外访学交流需进一步加强；

（2）学生赴国内外交流和联合培养力度有待加强；

（3）国内外高水平专家到校交流访问需要加强。

**四、下一年度建设计划**

**（一）发展目标**

1、学科队伍建设

（1）加强学科方向团队建设，进一步凝练学科研究方向，新增省级科研团队1个；

（2）加强学科教学团队建设，新增省级教学团队1个；

（3）新增省级及以上人才1人。

2、科研平台建设与课程建设

（1）整合和改造现有实验室，保证每位研究生都有相对固定的实验场所；提升实验室软硬件条件，充分发挥实验室在人才培养中的作用；

（2）组织申报国家级科研平台，新增国家级科研平台1个；

（3）加强课程和教材建设，新增省级及以上规划教材1部，新增省级及以上一流课程1门。

3、研究生招生规模与人才培养质量

（1）招生人数扩增至35人/年；

（2）新增省级优秀硕士学位论文1篇；

（3）在校生新增省级及以上学科竞赛奖不少于10项；在校硕士研究生发表论文不少于30篇，其中高水平论文不少于15篇；

（4）毕业生就业率100%，升博率不低于15%。

4、科学研究与社会服务

（1）新增省部级及以上项目不少于10项，其中国家级项目不少于2项；

（2）新增省级及以上科技奖励1项，高水平学术论文不少于30篇。

（3）新增省级社会服务团队1个，地方政府项目与横向项目不少于15项。

**（二）保障措施**

**1. 实施学科及方向带头人负责制**

设立学院学位点建设领导小组，指导学位点建设总体规划，对各项具体规划实施过程提出决策性意见。下设学位点建设办公室，负责制定总体建设规划、负责规划实施过程的目标管理，协调各部门的工作。实行院、学科（方向）带头人、骨干教师三级管理、分级负责的模式，将学位点建设的职责和目标落实和分解到学科（方向）带头人、骨干教师，明确责、权、利，使三者有机地结合起来。

**2. 建立健全绩效考核奖励机制**

建立健全竞争激励机制，优化绩效考核奖励机制，提高“青年教师科研基金”、“学位点教师奖励津贴”额度，充分发挥教师在学位点建设中的创造性作用；设立国家级重大课题申报的前期培养专项基金，鼓励广大科研人员积极申报国家和省级重大科研课题，高新技术项目，对已形成科技产业并产生明显经济效益的科技项目承担者实行重奖；完善学位点人才培养的质量监控体系。

**3. 经费支持**

完善人才引进与培养机制，重点引进各方向各层次人才和优秀博士，积极培养已在编学位点骨干教师做出更多更好的研究成果。加大博士科研启动经费、学术活动费、重点实验室建设等费用投入，优先购置重点实验室所需实验仪器设备以及图书资料。

**4. 制定教师进修培训管理办法**

鼓励对外交流，使学科在人才培养、学术研究等方面与国内外领先水平保持同步或部分超前。采取“请进来”、“走出去”的方针，有计划地聘请国内外专家，对学位点建设给予指导和帮助，努力提高聘请效益。制定教师进修培训管理办法，根据学位点建设的需求，有计划选派更多德才兼备的优秀教师到国内外知名大学、科研机构进行深造进修，明确访学任务。