

学术学位授权点建设年度报告

(2020 年)

学位授予单位	名称: 四川师范大学
	代码: 10636

授权学科	名称: 生物学
	代码: 0710

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2021 年 3 月

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

我校生物学于 2011 年获得一级学科硕士学位授权，现有植物学、微生物学、生物化学与分子生物学、细胞生物学、生态学、动物学、遗传学七个方向。专业现有导师 40 名，其中教授 13 名，副教授 21 名，具有博士学位的教师 32 名。现有实验室总面积 6000 余平方米，教学与科研仪器设备总价值 4000 余万元。拥有省教育厅、校级科研创新团队 3 个，建有省高校重点实验室“四川濒危药用植物资源利用及其产业化研究实验室”、“细胞生物学研究室”和“植物资源应用与开发研究所”等研究机构。近年来，主持国家自然科学基金项目 28 项，省部级项目 100 余项，发表国际、国内核心论文 300 余篇，获授权专利 20 余件，获省部级科技成果奖励 8 项，承担横向科研项目 60 余项，成果转化 13 项。

（二）培养目标与培养方向、特色优势简介

1. 培养目标

培养拥护党的基本路线和方针政策、热爱祖国、遵纪守法、具有良好的学术道德和敬业精神、身心健康，掌握本学科坚实的基础理论、系统的专门知识，具有从事科学研究、教学工作或独立承担专门技术工作的能力，具有较好的国际交流能力，具有严谨的科研作风、良好的合作精神的生物学专业高级人才。

2. 培养方向

(1) 071001 植物学：植物及药用植物的开发与应用、逆境生理与分子生物学研究、植物微生态研究、植物多样性与系统进化。

(2) 071002 动物学：动物多样性与系统进化、珍稀动物保护生物学和动物行为学。

(3) 071004 微生物学：资源与环境微生物、食品微生物、根际土壤微生物、肠道微生物。

(4) 071006 遗传学：植物全基因组增强子的鉴定及转录调控、小麦多倍体进化、马铃薯功能基因组学、植物表观遗传学

(5) 071003 细胞生物学：入侵植物化感作用分子机制、天然产物研究与开发、植物资源和植物细胞工程、外源化合物的毒作用及机制、环境污染物与健康相关研究。

(6) 071005 生物化学与分子生物学：微生物催化与生物催化、微生物基因工程、植物逆境应答分子机制

(7) 071007 生态学：动物通讯行为与生态适应进化、植物克隆生态与逆境胁迫机理、重金属毒理效应与生态修复、生物多样性保护与生态影响评价、园林景观设计与生态规划。

3. 特色优势

生物学专业于 2011 年获得一级学科硕士学位授权，现有植物学、动物学、微生物学、遗传学、细胞生物学、生物化学与分子生物学、生态学七个方向，专业现有导师 40 名，其中教授 13

名，副教授 21 名，具有博士学位的教师 32 名，海外留学经历 10 人，享受国务院津贴 1 人，四川省千人计划 4 人，四川省学术与技术带头人后备人选 5 人，四川师范大学狮山学者 2 人，四川师范大学科研十佳 3 人，专职科研岗 10 余人。该学科共有实验室 6000 余平方米，教学与科研仪器设备价值达 4000 余万元。目前有省教育厅、校级科研创新团队 3 个，建有四川省高校重点实验室“四川濒危药用植物资源利用及其产业化研究实验室”、“细胞生物学研究室”和“植物资源应用与开发研究所”等研究机构。近年来，学院教师共主持国家自然科学基金项目 28 项，省部级等各类项目共 100 余项，发表 SCI 等国际、国内核心论文 300 余篇，获授权专利 20 余件，获省部级科技成果奖励 8 项。承担横向科研项目 60 余项，成果转化 13 项。

（三）研究生规模及结构

在研究生教育改革发展的新阶段，我院加强招生宣传，推进培养模式优化，实施科教结合、产教融合、联合培养战略。把思想政治教育贯穿研究生培养和管理全过程，全面提升学术型研究生知识创新能力，努力建成规模结构合理、体制机制完善、培养质量优良、服务需求成效显著的卓越研究生教育体系。2020 年本学科共录取 44 人，报录达 43.60%；授予学位 38 人；截止 2020 年 12 月 31 日，生物学在校学生 123 人。

（四）学科发展理念、发展目标、发展思路及举措

1. 学科发展理念

树立有所为、有所不为、交叉融合、经世致用的理念，加强

顶层设计和战略规划，优化学科结构，找准优势和特色，突出建设重点，做到人无我有、人有我优、人优我新，培养一流人才，产出一流成果，建设国内领先学科。

2. 学科发展目标

创新发展模式，优化体制机制，激发创新活力，切实提高人才培养质量，显著提升科学研究水平，在服务经济社会发展方面发挥更大作用。到 2025 年前后，学科实力显著提升，在第五轮学科评估中进入前 70%。力争立项学校博士建设点。

3. 发展思路

稳定规模，优化结构；协调发展，强化特色；注重内涵，提高质量。

4. 发展举措

引进高端人才、优化师资结构：近年来先后从国内外知名高校引进教授 2 人，毕业于清华大学、浙江大学、中国科学院大学、美国威斯康星大学、日本九州大学等国内外一流高校的博士学位高层次人才 21 人，师资队伍的整体学历层次得到提升，职称结构和学缘结构得到优化，教学研究水平得到提升。2020 年 7 人晋升教授、1 人晋升副教授，新增硕士研究生指导教师 11 名，“四川省千人计划” 3 人。

凝练学科方向、打造科研团队：结合学校“内涵式发展和科研兴校”的发展战略，本着“增加数量，提高质量，促进教学，服务社会”的原则，始终将高级别、高水平研究项目、奖项和论

文作为努力目标，以生物学一级学科授权点为依托，凝练研究方向，整合科研资源，拟定植物遗传学、微生物学、细胞生物学、生物化学与分子生物学、动物与生态学、学科教学（生物）6个方向团队，通过专职科研队伍建设，提升科研投入度与科研体量，打造一支创新能力突出、承担重大科研任务、产出重大科研成果的队伍。2020年学科点新增国家自然科学基金6项，到账总科研经费522.3万元。

加强学术交流、拓展学术视野：定期举办研究生导师专题讲座，增进学术交流，提升学术氛围；邀请国内外专家做专题报告，开拓学术视野，紧跟科技前沿；举办研究生学术论坛，提升科研能力，激发学术热情；参加国内外学术大会，鼓励研究生做大会报告，提升学术展示度。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思政课程与课程思政

深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，落实立德树人根本任务，紧紧围绕“培养什么人，如何培养人，为谁培养人”这一根本问题，深化教书育人内涵，突出研究生“课堂教学”的育人主渠道作用，结合生物学的专业特点，深入发掘各类研究生课程的思想政治理论教育资源，将马克思主义理论贯穿教学和科研的全过程，引导研究生树立正确的世界观、人生观和价值观，促进研究生课程与思想政治理论课同向同行、协同育人，实现全员全过程全方位育人。

围绕研究生党组织建设、协同育人体系的健全完善、思政工作进科研团队、心理健康与安全教育、就业创业指导等工作，四项举措积极推进思政与课程建设的深度融合。一是推进体制机制建设。鼓励教师创造性地开展工作，在各类课程立项建设和验收中，强化研究生“课程思政”内容作为重要的申报和考核指标；在课程质量评价中，研究生课程思政作为教学考核的重要条件；推动研究生教改立项，筹划增设研究生“课程思政”建设相关方向。二是加强研究生课程思政示范课建设，突出示范引领作用。学院积极筹划，通过课程思政示范课建设立项，分批次建设若干门“研究生课程思政示范课”，培养一批具有示范引领作用的研究生“课程思政”教学名师和教学团队；积极做好研究生课程思政示范课程建设经验交流、观摩、示范、推广工作，以示范课为典型，将好的做法、经验推广到其他课程。三是，加强培训，提高研究生任课教师的政治理论水平。教师言传身教的授课过程就是隐性的思想政治教育。通过新上岗教师培训，加强新增研究生教师任职资格的审核，注重“课程思政”专题培训，建立课程思政工作坊，开展教学研讨等多种措施，切实增强研究生任课教师的“育德意识”，培养和提升教师的“育德能力”。四是，创新教学内容和授课方式，全员、全过程、全方位推进研究生“课程思政”。学院开设的研究生课程要将课程思政的案例或元素有机融入课程教学，与“思政课程”同向同行、协同育人，通过讲述中国故事、运用典型案例、开展专题讨论、运用翻转课堂、在线课程等教学方式，提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载

体，在“润物细无声”的知识学习中融入理想信念层面的精神指引，使研究生真正喜爱、乐于接受、内化于心。

最终实现研究生课程突出培育爱国主义情怀、科学精神、探索创新精神，注重把辩证唯物主义、历史唯物主义贯穿渗透到专业课教学中，引导研究生坚定理想信念，增强人与自然命运共同体的生态保护意识，明确社会主义生态文明建设中的历史担当。通过完善研究生教学资源库，从课程大纲、教学设计、课程导入、讲授内容、评价体系各环节将思政教育寓于教学全过程。

(二) 思想政治教育队伍建设

围绕立德树人根本要求，结合学院发展定位和学科专业特点，充分发挥教师队伍的“主力军”、课程建设的“主阵地”、课堂教学的“主渠道”作用。一方面，学院以“研究生课程思政示范课建设”为纽带，正在培养一批有亲和力和影响力的研究生“课程思政”教学名师和教学团队，全面提升研究生任课教师的育人能力和水平，切实提高每一位教师参与课程思政建设的积极性和主动性，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑、科学合理的课程思政体系。另一方面，教师以“研究生课程思政示范课”为载体，探索和实践“知识传授与价值观塑造相结合”的有效路径，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，将思想政治教育高水准地融入研究生课堂教学的方式和方法。同时，研究生教学以“研究生课程思政示范课”为标杆，筹建若干门研究生课程思政示范课程，以探索形成一套可推广的研究生“课程思政”教育教学改革典型经验和特色做法，以点带面，稳步推进研究生“课程思政”教学模式转变。教师队伍对学

生的教育教学中实现思想引领与知识传授的有机统一，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

（三）研究生党建与校园文化建设

研究生党建与校园文化建设紧紧围绕坚定学生理想信念，以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线，围绕政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给，全面系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育。

1. 基层党建，政治引领

发挥研究生基层党支部教育管理党员的主体作用把“两学一做”纳入“三会一课”等基本制度，融入日常，抓在经常。坚持开展研究生党支部“三分类三定级”和党员“三个一”活动，把组织建设与教育引领结合起来，强化基层党组织育人职责，增强研究生党建工作活力与创新、扩大工作覆盖面、提高辐射能力。

2. 意识形态，价值引领

始终坚持党建工作引领专业教学，推进党建工作与研究生教学的有机结合，坚持“学术讨论无禁区、讲坛论坛有纪律、公开言论守规矩”。健全分析研判机制、应急预警机制、应对处置机制等舆情防控体系。利用学院网站、微信公众号、微信群、QQ群等新媒体和海报、宣传画、黑板报等传统媒体，把握传播主动权，弘扬主旋律，转播正能量。通过学术报告、文化讲座、主题演讲，学生社团活动、文艺演出、知识竞赛、体育比赛等丰富多样的文化活动的活动，陶冶道德情操，提高人文素养，增强引领工作的凝聚力

和吸引力。

3. 实践育人，协同联动

根据不同学科专业的特色和优势，深入研究不同专业的育人目标，深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，科学合理拓展专业课程的广度、深度和温度，从课程所涉专业、行业、国家、国际、文化、历史等角度，增加研究生课程的知识性、人文性和实践性。选送志愿者到凉山州普格县等地参与研究生支教和扶贫工作，坚持开展社区志愿服务，积极鼓励全体研究生在服务他人、奉献社会中提升自我，激励研究生在实践中放飞青春梦想，练就过硬本领，推进社会主义核心价值观入脑入心，促进研究生全面发展。

在方法上，坚持组织推动、齐抓共管，形成文化育人的长效机制；在载体上，坚持不留死角，充分重视对网络、微信、微博等媒体的引领；在实践中，始终坚持以党的建设为引领；在评价上，要注重文化评判、师生认同。以服务带动教育引导，不断拓展大学生思想政治教育的渠道和空间，充分运用校内外媒体、文学艺术以及文体活动，努力营造有利于文化育人的良好校园氛围，构建全方位多层次校园文化建设立体格局。始终坚持聚焦中心、服务基层，把研究生党建工作全面渗透融合到校园文化活动中。

三、研究生培养与教学工作

（一）师资队伍

学院不断加强师资队伍建设，专业现有导师 40 名，其中教授 13 名，副教授 21 名，具有博士学位的教师 32 名。

(二) 课程教学

1. 核心课程及主讲教师

生物学核心课程教学及主讲教师情况表

序号	课程名称	课程类型	主讲人	主讲人所在院系	学分	授课语言
1	生态制图	专业选修课	何兵	生命科学学院	1	中文
2	现代分子生物学	专业必修课	张光祥	生命科学学院	3	中文
3	细胞免疫学	专业必修课	李阳	生命科学学院	2	中文
4	实用生物信息学	专业必修课	陶向	生命科学学院	2	中文
5	发酵工程	专业必修课	苗玉志	生命科学学院	3	中文
6	基因工程原理与技术进展	专业必修课	葛方兰	生命科学学院	3	中文
7	分子生态学	专业必修课	付长坤	生命科学学院	3	中文
8	保护生物学	专业必修课	陈顺德	生命科学学院	2	中文
9	动物生理学	专业必修课	何欣怡	生命科学学院	3	中文
10	环境生态学	专业必修课	何磊	生命科学学院	3	中文
11	生态工程	专业必修课	宗浩	生命科学学院	3	中文
12	动物行为学	专业必修课	宗浩	生命科学学院	3	中文
13	细胞信号转导	专业必修课	马丹炜	生命科学学院	2	中文
14	细胞生物学研究进展	专业必修课	马丹炜	生命科学学院	3	中文
15	生态学研究方法	专业必修课	宗浩	生命科学学院	3	中文
16	景观生态学	专业必修课	宗浩	生命科学学院	3	中文
17	动物系统与进化	专业必修课	陈顺德	生命科学学院	3	中文
18	微生物专业英文文献	专业必修课	马沁沁	生命科学学院	3	中文
19	生命科学研究进展	专业选修课	李姣、 付义强、 朱博、 陶向、 何磊、 苗玉志	生命科学学院	2	中文
20	资源植物学	专业必修课	李姣	生命科学学院	2	中文
21	文献研究法在生物学中的应用	专业必修课	李姣	生命科学学院	2	中文
22	作物遗传学研究进展	专业必修课	朱博	生命科学学院	4	中文
23	表观遗传学实验设计和基本方法	专业必修课	朱博	生命科学学院	3	中文
24	植物表观遗传学研究前沿	专业必修课	朱博	生命科学学院	3	中文
25	环境微生物	专业必修课	谢洁	生命科学学院	3	中文
26	高级微生物学	专业必修课	张晓喻	生命科学学院	3	中文
27	蛋白质化学与酶学	专业必修课	刘静	生命科学学院	3	中文
28	中学生物学实验教学研究	专业选修课	刘静	生命科学学院	1	中文

29	生物仪器分离与分析	专业必修课	张宏	生命科学学院	2	中文
30	生物统计软件应用	专业选修课	刘刚	生命科学学院	1	中文
31	研究方案设计与论文写作	专业选修课	陈劲松	生命科学学院	1	中文
32	细胞毒理学	专业必修课	王亚男	生命科学学院	3	中文
33	细胞生物学研究方法与技术	专业必修课	王亚男	生命科学学院	3	中文
34	天然药物药理学实验技术	专业必修课	李克娟	生命科学学院	2	中文
35	实验方案设计与数据分析	专业必修课	付志玺	生命科学学院	3	中文
36	植物学研究进展	专业必修课	王彦杰	生命科学学院	3	中文
37	表观组学数据分析方法	专业必修课	曾子贤	生命科学学院	3	中文
38	生态环境影响评价	专业必修课	商宏莉	生命科学学院	3	中文
39	两栖动物系统与进化	专业选修课	陈贵英	生命科学学院	1	中文
40	动物生理学	专业必修课	何欣怡	生命科学学院	3	中文

2. 课程教学质量和持续改进机制

紧跟科技前沿，动态调整课程内容；有效利用翻转课堂，切实提升学生参与度。

（三）导师指导

为推动我院硕士研究生培养工作，加强研究生导师队伍建设，做好我院硕士研究生的培养工作，根据《四川师范大学硕士生导师选聘办法》文件，我院制定了《生命科学学院导师遴选办法》，成立选聘小组，制定选聘要求，按照坚持标准、严格要求、保证质量、公正合理的原则对申请教师进行选聘。本年度学院对43名导师开展了4次导师培训，包括师德师风教育、硕士论文抽检、研究生毕业条件等培训内容，培训不仅为导师们提供了学习与经验交流的平台，明确了提升研究生培养质量的目标，强化了导师的责任意识，有力推动我院研究生工作顺利开始。

（四）学术训练

本学位点致力于培养能独立科研、善于教学的学术型硕士人才。把研究生科研能力、实践能力及教学能力培养作为人才培养的重要内容。以“助研+助教+助管”为主要形式，以导师科研项

目为实践平台，以学术论文发表凝练学术训练成果，以制度与经费支持为保障，具体措施如下：

1. 通过制度保障学术训练

按照《四川师范大学全日制硕士研究生毕业审核办法》（校研字〔2013〕15号）以及学位点全日制学位硕士研究生培养方案，研究生在读期间研读本学科方向论文不少于60篇并作读书笔记，引用因子在3.0以上的外文文献不少于20篇并作读书笔记；在导师组织的组会上作文献研读报告至少4次；参加至少10次学术报告（包括校内外学术报告，学术会议，教学、科技比赛等）；公开作学术报告至少2次并提交宣读报告。以此来提高研究生学术水平。

另外学校制定了《四川师范大学研究生优秀论文培育计划实施与管理办法》等文件，在科技创新实践中进行学术训练，培养研究生的创新精神和创新能力，激励研究生勤奋学习、刻苦钻研，认真做好学位论文，不断提高学位论文水平。

2. 学术训练经费支持

本学位点学术训练经费主要来自于学校、学位点建设经费和教师科研经费。学位点投入了大量的科研经费用于资助学生的科研活动，鼓励研究生大胆创新、自主探索；在研究生实验室实际操作上，以合理设计、不怕失败的指导思想，大力推动学生的实际操作技能的提高。此外，学位点鼓励研究生积极参加国内外学术会议、发表优质学术论文，并全面提供相关经费保障。

我校修订了《四川师范大学研究生奖助学金评审办法》，以助研、助管、助教“三助”制度加强学生科研训练，为建立创新

型、应用型人才培养机制奠定坚实基础。学校向已完成一年学业并考核合格的研究生申请者提供“三助”岗位，每生限申请一个“三助”工作岗位且工作总体时间不得超过一年，每周工作时间不得超过 2.5 天。

（五）论文质量及保障措施

为保证研究生论文质量，我院首先采取研究生导师负责制，导师带头积极承担科研项目，通过实践带领学生增长科研能力，从思想、学风、知识、能力、生活多方面关心学生，给与帮助，通过交任务、压担子在合作研究中培养学生。导师定期与学生沟通，检查学生学习情况，及早帮助学生确定研究方向。同时导师应对硕士论文从论文选题、内容组织、论文结构、文字、篇幅、写作进度和完成时限、答辩对学生提出明确全面的要求。

其次，从制度上推动论文质量的提高。提高硕士研究生学位论文的水平，必须做好研究生论文的开题、论文中期检查、预答辩的环节，根据学院情况，制定研究生开题、论文中期检查报、论文学术不端行为检查等制度，保障研究生论文质量。

最后，建立奖惩机制。建立有效奖惩机制，针对研究生论文在校外盲审中出现质量问题的情况，采取扣减导师来年招生计划的措施，针对连续三年研究生论文优秀的导师，采取奖励招生指标的措施。2020 年，本专业学位论文成绩优异，校级优秀毕业论文 3 篇。

（七）学风建设

1. 设立学术道德委员会，完善学术道德规范制度，加强学术道德教育

本学科设立学术道德委员会，作为处理学术不端行为的最高学术调查评判机构。由学院院长任主任，各专业负责人任委员。学术道德委员会建立合理章程，负责审议学术道德方面的方针、政策和规范，出台专门的学术规范文件和违反学术道德的处罚条例，学术道德委员会的建立使学生能够受到相应规章制度的制约和引导，明确知道什么可以做什么不可以做。

2. 加强学术道德规范教育

本学科采用入学教育、课堂学习、导师言传身教“三位一体”的教育方式，加强学术道德规范教育。一方面学生入学时对学生进行详细的全面教育，从学术道德和学术规范的定义、学术失范的界定、学术失范的表现形式、处罚规则和申辩程序等方面做详尽的说明和教育。另一方面开设学术道德相关课程，从各方面加强学术道德教育。同时充分发挥导师引导作用，有意识地在上课或与学生交流时向他们讲授学术规范的基本常识，教导他们做学问严谨、求实、富有创新精神，导师还应严格把关好研究生的论文，认真审核学生发表的每一篇论文。

（九）就业发展

2020年，本学科共有毕业生37人，就业率达91.9%。根据签约单位地域分布显示：共计33名（97.06%）毕业生就业于西部地区，3%的毕业生就业于东部地区。根据签约单位类型显示：20.59%就业于高等教育单位；61.76%就业于中初教育单位；11.76%就业于其他企业；2.94%就业于其他事业单位；2.94%就业于三资企业。通过用人单位反馈信息，本学科毕业生质量水平整体较高，用人单位满意度较好。

四、研究生教育支撑条件

（一）科学研究

本年度，该学位点代表性科研成果、省部级及以上科研获奖等成果丰硕，在研项目科研经费充足，对研究生培养提供了坚实支撑。一是项目申报立项创新高。学位点教师积极申报国家自然科学基金项目，共申报 24 项，获立项资助 6 项，其中面上项目 2 项、青年项目 4 项，直接经费共计 212 万元，项目立项总数、资助金额均创学院新高，在全校申报学院中位居第二；申报省部级科技项目，获四川省科技厅项目立项 5 项。二是学术论文成果质量稳步提高。学位点教师发表论文 85 篇，其中 SCI 一区 TOP3 篇、二区 6 篇、三区 3 篇、四区 7 篇，权威 B4 篇，应用对策性研究成果采纳 3 篇。三是获奖成果突出。作为第一完成人和第一单位牵头完成项目获四川省科技进步奖一等奖 1 项、三等奖 1 项，教师参与完成项目获吉林省科技进步奖一等奖 1 项。四是科研经费充足。本年度科研经费 514.5 万，到账经费 393.8 万，切实保障了学科建设发展、教学科研、人才培养等工作。

（二）支撑平台

学院拥有独立的实验大楼，实验室面积近 7000 余平方米，教学与科研仪器设备价值达 4000 余万元。学院目前有教育厅、校级科研创新团队 3 个，建有四川省高校重点实验室“四川濒危药用植物资源利用及其产业化研究实验室”、“细胞生物化学研究室”和“植物资源应用与开发研究所”等研究机构。为更好地为科研教学服务，近五年间，学院加强大型精密仪器平台建设，新增 10 万以上大精仪器设备 20 余件、大型精密仪器室 3 个。制定

《生命科学学院大型精密仪器开放共享预约制度》，公开大型精密仪器用途、性能、存放地点、管理责任人等信息到学院网站，实现全校师生资源信息共享。为满足学院教师科研及学生开展创新实验训练需求，建立了生物学基础实验公共平台，达到仪器高效共享，开放利用，提升效益的目的。除此之外，学院还有 15 亩室外生物科技园，为进行生命科学各领域教学和研究搭建了优良平台。

学位点具有 7 个研究方向，涵盖了植物学、动物学、微生物学、细胞生物学、遗传学、生物化学与分子生物学以及生态学。各方向相互融合交叉、优势互补，形成了 5 个特色鲜明、优势突出的研究团队。各团队科研经费充足，师资力量强大、结构完善，科研设备精良，为学位点研究生培养提供了硬件和软件的强力保障。除此之外，本学位点导师、团队与国内、国外优秀的科研教学团队保持长期良好的合作，为研究生的考博、留学、了解学科前沿提供了必要的软环境。

（三）奖助体系

为全面提高硕士研究生培养质量，促进硕士研究生在德、智、体、美等方面全面发展，根据教育部、四川省教育厅等有关文件精神，结合学校硕士点研究生工作实际情况，特制定了《生命科学学院硕士研究生奖助学金评定办法》细则。学院成立硕士研究生奖学金评审小组，评审小组负责根据有关规定完善评定办法，统筹评审工作，并协调有关事项，评审过程中无投诉现象。

研究生奖助学金分国家奖学金、学业奖学金、校长奖学金和励志奖学金、助学金 5 大类别。各类奖学金覆盖比例达 86.4%，

助学金覆盖比例 100%。

研究生奖学金分类表

类别	奖励标准	
国家奖学金	20000 元/生/年	
学业奖学金	一等	10000
	二等	8000
	三等	6000
校长奖学金	该学年应交学费金额	
励志奖学金	一等	5000
	二等	3000
国家助学金	6000 元/生/年	
“三助”实践助学金	600/月	

（四）管理服务

本学科并从加强师生权益保障的制度化意识、完善研究生权益保障制度、建立研究生民主参与权益保障制度建设和加强研究生权益保障管理制度化的监督四个方面切实保障研究生权益。

通过党组织生活加强研究生对各种法规、规章制度的学习，领会内在的精神实质，明确其内容，能够自觉主动的揭示和掌握各项活动中的主要规律，并创造性的贯彻执行各项规章制度，同时，在思想上树立起制度的权威性、法制性，增强制度化观念，从而使管理工作更加条理化、规范化、系统化，提高管理工作的水平。

积极倡导研究生发挥主体能动性，设立研究生班级代表座谈会，由学院党委书记、辅导员、研究生会主席和研究生代表们组成。通过座谈会的形式，围绕研究生的日常管理工

作，如课程安排、学术交流、后勤、安全等方面展开讨论，让学生代表发表意见，使学生积极主动为学院发展建言献策。

五、学位点服务贡献典型案例

案例一：开展“政产学研用”合作，服务果蔬产业发展，助力脱贫攻坚

四川作为农业大省和产业加工基地，以“酱腌菜”和“果酒”为代表的产品颇具地方特色。本学科微生物团队为积极响应国家精准扶贫战略，决胜全面小康，采用“政产学研用”模式，深入到屏山县和万源市等国家级贫困县，开展社会服务。

1. 以科研项目为载体，解决企业技术难题

团队与企业合作完成了“芽菜深加工关键技术改造及标准化生产示范”“杏子果酒开发及产业化”“拐枣酒发酵及蒸馏工艺的研究”等项目，解决宜宾市富康食品有限公司、万源市大面山酒业有限公司等企业产业发展技术难题。

2. 积极开展产业技术服务，助力脱贫攻坚

通过青菜（芽菜原料）种植技术、芽菜发酵微生物、芽菜发酵条件等技术推广，协助当地农民成立了“芽菜专业合作社”，建立芽菜基地，扩大生产规模；针对果酒产业，开展果酒发酵条件优化、果酒稳定性、果酒提质控耗研究，提升果酒品质。通过产品升级扩大市场，保证菜农、果农丰产丰收，带动近 2000 户菜农、果农脱贫。

3. 科研成果转化，成效显著

近年来，分别将“宜宾芽菜发酵技术研究与应用”“芽菜产业链关键技术集成创新与应用”“特色水果酿酒发酵技术研究

与应用”等科研成果在宜宾市、内江市和达州市进行转化，新增产值达 4.88 亿元，多次获得省级科技成果奖励。

案例二：以乡村振兴学院为平台，科技“扶智”“造血”，服务乡村振新战略

2017 年以来，我校在四川 13 个区县建立了“乡村振兴学院”，服务国家精准扶贫和乡村振兴战略。本学科对当地乡村干部、食品企业和农民举行管理能力提升、农业种植技术、农产品精深加工等培训和成果转化。

1. 以科研项目为载体，开展技术服务

本学科植物团队将成果应用于学校在理塘县投资 100 万元、在普格县投资 135.6 万元建成的蔬菜大棚进行转化，试种适应高原生长条件的新型马铃薯。此外，团队专家以省级项目“多功能微生物菌剂在辣椒种植及其土壤修复中的应用及机理研究”和“多功能微生物菌剂的构建及其对镉污染水稻种植土壤的修复”为依托，在彭山、彭州、什邡、青川、汶川县等地指导农户进行水果蔬菜（辣椒、白菜、番茄、樱桃等）的生态种植，并在各农户合作实验地与农户开展义务技术培训和指导，带动贫困农户脱贫增收。

2. 通过成果转化，服务乡村振兴战略

新型马铃薯成果为理塘县 2019 年集体增收 319.5 万元，为普格县新增 82.5 万元收入和 8%项目分红。通过种植技术和生态种植指导，为彭州区红岩镇幸福村稻米千粒重增加 21.8%，亩产量增加 16.93%，平均每亩产达到 612.42kg；稻米镉含量降低了 52.79%；水稻蛋白质含量和直链淀粉含量分

别提高了 12.79%和 13.27%，人均增产增收 250 多元。

六、存在的问题及改进措施

（一）存在的问题

1. 研究生主观能动性需要加强，学术创新性不足

研究生主观能动性不足，学习积极性不高，过分依赖导师和学校的指导和催促。所谓的“创新性”即要求研究生应探索有价值现象、新规律，提出了新命题、新方法，或本研究领域中的关键问题。现在大多数研究生学术创新性不足，不能提出新观点、新方法，结论与科研成果不能突破前人。

2. 理论知识不能与实际操作联系

现代生物学技术飞速发展，理论知识更新日益加快，实验方法和手段的更新也随之加快，研究生刚入学就要接触这些内容，跨度大、难点多。在课程教学中学习到的理论知识难与具体的实验操作相结合。

3. 对研究领域发展前沿了解较少

对研究领域的发展前沿了解是一个长期积累的过程，研究生入校一旦确定自己研究方向后，就应该围绕自己的研究领域学习和展开研究。了解前沿、处于前沿，并始终围绕前沿开展研究，是科研工作者正确选定科研课题、准确把握科研方向的重要保证，也是确保其科研成果具有较高学术价值的重要保证。研究生对自己选题研究内容了解不够，造成对文献综述的梳理不到位，存在如下几个方面的问题：一是文献综述偏离自己选题，没有紧扣题目，只要与自己的题目相关就大段地抄录，对文献没有进行一定的消化吸收和归纳整理；二是文献综述不全面，引用的文献

不但陈旧而且检索量不够，对国内外现状掌握不清，无法跟踪自己研究领域内的最新的研究动态；三是对他人的研究缺乏公正客观的评价。由于对自己所研究的问题相关学术资料的搜集、整理不充分，跟踪并掌握国内外研究动态与研究进展不够，这必然影响了对所研究问题的前沿性把握和后期研究的深化。

（二）改进措施

1. 设立灵活多样的研究生考核机制

通过设定 1-2 篇核心期刊准予毕业的要求，以此作为约束性的机制，来让研究生有学习和做科研的紧迫感。改变过去那种严进宽出的管理状态。消除学生认为可以混日子拿学位的错误思想。其次为了鼓励学生创新，对于一些创新成果可以用来抵类似于 1-2 篇核心这样子的毕业要求。让研究生可以从多个方向去做自己的创新研究，改变唯核心文章准予毕业的价值导向。

2. 建立有研究生培养的淘汰机制

对于偏离研究生学习计划的学生，实行分流淘汰机制。

3. 以科研、学术为中心，构建研究生培养的多元化手段

在研究生理论学习阶段，导师改变教学方法，将理论知识中的重点难点抽出，设计为一个个小型课题，在学习热情高的研究生中建立科研小组，由小组成员承担这一课题，不但培养了研究生实际动手操作能力，而且进一步加深研究生对理论知识的理解和掌握。在科研阶段，给予研究生相对独立的自主权，从文献阅读、实验设计、数据收集和分析、论文撰写等方面根据自身兴趣并结合导师科研方向，尝试自主选择科研课题，独立组建研究小团队。鼓励研究生以一名独立科研工作者的角度，组织开展小型

科研工作，在此过程中锻炼科研能力、组织能力、写作能力等重要科研和未来就业技能。

组织学术交流，开展研究生论文写作培训。努力开拓研究生学术交流的途径，邀请国内外专家、著名期刊编辑等为研究生进行期刊论文和学位论文写作培训，组织研究方法研讨，推动研究生科研方法学习的不断深入。