

申请博士硕士专业学位授权点简况表

学位授予单位
(盖章)

名称: 湖南师范大学

代码: 10542



申请专业学位

名称及级别: 生物与医药博士

代码: 0860

本专业学位类别

学位授权情况

☒ 硕士专业学位授权点

☐ 硕士特需项目

☐ 无学位授权点

省级学位委员会推荐排序: /

(手写、盖章)

国务院学位委员会办公室制表

2024 年 2 月 14 日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2022 年颁布的《研究生教育学科专业目录（2022 年）》填写。

三、除银龄教师或表中另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师，兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、译著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表填入的银龄教师，是《高校银龄教师支援西部计划实施方案》中第一、第二、第三、第四批试点高校长期聘请的，非本单位达到法定退休年龄且办结退休手续的教师，应与本单位签署聘任合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）。

五、本表中的专业学位领域（方向）参考《研究生教育学科专业简介及其学位基本要求》中相关专业学位类别的领域（方向）填写，填写数量由相关专业学位类别申请基本条件所要求的领域（方向）数量来确定。

六、除表中另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2022 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

七、本表中的科研经费应是本申请点实际获得并计入本单位财务账目的经费，不含配套经费。

八、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

九、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

十、本专业学位类别获得学位授权后，本表将做为学位授权点专项核验的参考材料之一。

I 需求分析与专业学位简介

I-1-1 精准分析本申请点所服务的国家重大战略（行业）需求，以及在人才培养、科学研究、社会服务等方面的特色优势与不可替代性。（限 800 字，若已列入《急需学科专业引导发展清单（2022 年）》，请予注明。）

服务需求：

1. 服务“健康中国”发展战略。生物医药产业是“健康中国 2030”的重要基础，是全球新一轮科技革命和国家实力竞争的焦点领域之一。为落实《“健康中国 2030”规划纲要》，本学位点致力于生物技术与工程、制药工程、发酵工程等领域高层次应用人才培养，为实现种业安全、医药关键技术突破等提供人才与智力支持。

2. 服务湖南省现代化产业发展。2022 年，湖南省生物与医药产业总产值约 3520 亿元，规模工业增加值同比增长 15%，增速居 14 个工业行业首位。根据《湖南省现代化产业体系建设实施方案》，生物医药、现代种业等成为未来重点支持发展产业，高层次创新工程人才缺乏。

3. 生物与医药作为专业学位类别列入《急需学科专业引导发展清单（2022 年）》。

特色优势与不可替代性：

1. 拥有省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室、动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室等 2 个国家级科研平台。牵头组建岳麓山实验室“水产品种创制中心”和芙蓉实验室“多肽及小分子药物研发平台”。作为发起方成立“生物育种国际创新联盟”，“多肽与健康前沿研究院”被列入湘江科学城建设规划。刘少军院士团队的鱼类育种研究，姚守拙院士团队的中药分析研究以及动物多肽药物创制研究特色鲜明。

2. 在生物技术与工程方向承担了国家自然科学基金重大项目等项目，培育多个鱼类新品种在全国范围内推广，完成地方标准 5 项，获国家科技进步二等奖 3 项。制药工程方向承担了国家重大新药创制等项目，研制的自身免疫性疾病候选药得到转化，获湖南省自然科学一等奖、科技进步一等奖共 4 项。发酵工程方向构建杀虫微生物的高产工程菌，研究了发酵工艺并研制新制剂，形成企业标准 2 项，获湖南省科技进步一等奖 1 项。

3. 生物与生化、植物与动物学、临床医学、化学、物理学 5 个学科进入 ESI 全球排名前 1%。获批建有“发育生物学与生物育种”湖南省优势特色学科群，以生物学为牵头学科，化学等七个学科为参与学科，形成了“学术上相互渗透，技术上互补增强”的学科交叉融合模式。

I-1-2 简要介绍为服务上述需求在人才培养、师资队伍、科学研究、产教融合、社会服务、学生就业等方面的具体做法和已取得的成效。（限 1500 字）

申请点在解决制约生物与医药行业发展的核心技术“卡脖子”问题，提升我国生物与医药国际创新引领方面做出了积极贡献：

1. 人才培养：开设前沿课程、方法论课程，实现课程开放共享、通修通选，建设优质特色课程；注重专业学位研究生的实践能力培养，组织学生到广州诚一种业科技有限公司、武昌“湘军鱼生态养殖”基地、湖南未名星耀生物技术有限公司等 40 余家企业开展实践学习，全面培养研究生的获取知识能力、工程实践能力、组织协调能力。2020 级硕士研究生朱婧瑜参与“龋齿防治多肽产品”项目，获岳麓山国家大学科技城“红枫计划”生物医药大健康类二等奖。生物与医药专业硕士研究生在 J Med Chem 等专业领域知名刊物上发表论文 56 篇；申请国家发明专利 15 项，授权国家发明专利 5 项；参与制定国内相关标准 4 项；8 名研究生获国家奖学金，30 余名研究生获“刘筠奖学金”、“大北农励志奖学金”等。

2. 师资队伍：强调导师以师德为牵引，坚持立德树人；加强高层次人才队伍建设的顶层设计和长远规划，外引内培相结合，形成灵活、有效的高端人才引育机制。建成了一支包括 1 名工程院院士、8 名国家级人才计划入选者、60 多名省级人才在内的高水平教师队伍。导师队伍荣获全国五一劳动奖状、全国专业技术人才先进集体、教育部创新团队、全国专业技术人才先进集体、湖湘高层次人才聚集工程创新团队等 9 个国家级和省级教学科研创新团队。多名教师荣获全国五一劳动奖章、全国模范教师、全国优秀教师、全国创新争先奖、全国归侨侨眷先进个人等荣誉。获全省高校“双带头人”教师党支部书记工作室培育创建单位。

3. 科学研究：紧密对接经济社会发展需求，坚持需求导向、问题导向、协同创新，推动学科交叉融合，推进科技成果转化，更好地服务国家战略。刘少军院士团队系统开展鱼类杂交育种、健康养殖研究，在鱼类遗传育种的理论-技术-产品方面形成了国际领先、特色鲜明的高水平研究成果，相关成果获国家科技进步二等奖 2 项，入选《国家自然科学基金资助项目优秀成果选编》。建立了国际上最大的蜘蛛多肽毒素资源库和信息库，为多肽药物研发提供了理论和技术支撑，系列成果先后四次获省自然科学一等奖和省科技进步一等奖。利用合成生物学技术构建高产工程菌并研制新制剂，形成企业标准 2 项，获省科技进步一等奖。

4. 产教融合：以承办国际产学研用合作会议——生物育种与健康养殖分会场会议为契机，联合厦门大学、中国海洋大学、华中农业大学、中国科学院水生生物研究所、中国农业科学院深圳农业基因组研究所等 28 家国内高校和科研院所，美国俄亥俄州立大学等 7 家国外高校，湖南省农科集团有限公司等 6 家企业发起成立了“生物育种国际创新联盟”，通过汇

聚各成员单位的优势资源，凝聚协同创新产学研用的合力，助力生物种业自立自强。

5. 社会服务：与相关企事业单位开展科研合作，建立技术成果转化和试验推广基地，促进科技成果研发、集成、示范、推广、应用有效贯通。刘少军院士团队培育出了湘云鲫 2 号、合方鲫 2 号、杂交翘嘴鲴等鱼类新品种，其中合方鲫 2 号已经推广到了全国各省、自治区，推动着湖南渔业千亿产业和国家渔业的发展，取得了显著的社会经济效益。动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室组建的“多肽及小分子药物研发平台”成为湖南省实验室“芙蓉实验室”的重要创新研究平台，建立了完善的多肽药物研发技术平台，研制的自身免疫性疾病候选药物得到转化，为企业和科研机构提供技术咨询等服务百余次。

6. 学生就业：与中国食品发酵工业研究院、湖南省药品监督管理局、湖南省微生物研究院等 40 余家企业和研究机构建立合作关系，组织开展了多场大型学生就业指导培训活动，为高质量就业打牢基础，近五年申请点硕士毕业生初次就业率达 95%以上。

I-1-3 简要介绍本申请点的人才培养定位、目标及未来 5 年的工作思路，加强思想政治教育的考虑，以及与相关行业企业开展产教融合育人计划。（限 600 字）

本申请点的人才培养定位和目标：申请点将紧密结合生物与医药行业领域国家重大战略需求，以培养造就政治素质过硬，基础理论功底扎实，专业技术能力和水平突出，具备较强工程技术创新创造能力，善于解决复杂工程技术问题的生物与医药行业领域高层次应用型未来领军人才为目标，着力塑造学生创新意识、实践操作、国际交流能力，掌握生物与医药领域坚实基础理论及前沿工程技术，熟练运用先进的科学技术手段解决本领域实验室和生产现场的工程、工艺实际问题，推动行业与企业实施自主创新工程技术。

加强思想政治教育具体做法：为加强思想政治教育，压实学位点负责人、学位点秘书和导师责任。配备专职辅导员、兼职辅导员、党支部第一书记，负责研究生的日常管理及思政教育工作。积极探索专业研究生课程思政的方法、路径与对策，及时总结课程思政的经验和成效，形成示范辐射效应，推动构建有机融合思政教育的专业研究生课程体系。

未来 5 年工作思路和产教融合育人计划：进一步提高师资队伍的整体水平，加强与生物医药行业企业的合作，遴选行业经验丰富的行业导师，共同制定培养方案，开展联合培养，深入推进科研项目和技术开发等产教融合育人计划，推动科技成果的转化和应用，提高研究生的实践能力和创新意识；积极开展国际交流与合作，提高研究生国际化视野和竞争力；建立健全的研究生培养质量管理体系，优化综合素质和能力的培养和评价体系，提高研究生的工程素养和职业竞争力。

I-2 专业学位领域（方向）与特色（不分领域或方向的专业学位可不填）	
专业学位领域（方向）	主要研究领域（方向）的特色与优势（限 200 字）
生物技术与工程	<p>主要研究方向：鱼类遗传育种技术、干细胞及转化研究、肿瘤细胞靶向与免疫治疗等；</p> <p>特色与优势：该方向依托省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室，在鱼类遗传育种方面形成了国际领先成果，承担了国家自然科学基金重大项目、国家重点研发计划等项目，发起成立“生物育种国际创新联盟”，培育出多个鱼类新品种在全国推广，完成地方标准 5 项，获国家科技进步二等奖 3 项，组建了湖南省实验室——岳麓山实验室“水产品种创制中心”。</p>
制药工程	<p>主要研究方向：多肽药物和天然药物研发、生物活性分子合成与应用、生物大分子三维结构与功能等；</p> <p>特色与优势：该方向依托动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室，建立了国际上最大的蜘蛛多肽毒素资源库和信息库，承担了国家自然科学基金重点项目、国家重大新药创制等项目，研制的自身免疫性疾病候选药物得到转化，获湖南省自然科学一等奖、科技进步一等奖共 4 项，组建了湖南省实验室——芙蓉实验室“多肽及小分子药物研发平台”。</p>
发酵工程	<p>主要研究方向：高产工程菌构建、发酵工艺研究、微生物新制剂研制等；</p> <p>特色与优势：该方向依托微生物分子生物学湖南省重点实验室，构建了苏云金杆菌、刺糖多孢菌和须糖多孢菌等杀虫微生物的高产工程菌并研制了新制剂，承担了国家 973、863 计划等项目，生物农药的生物合成与转化项目与企业签订转让协议（合同经费 3000 万元），形成企业标准 2 个，获湖南省科技进步一等奖 1 项，参与湖南省实验室——岳麓山实验室“微生物品种创制中心”建设。</p>

注：专业学位领域（方向）按照各专业学位类别申请基本条件的要求填写。

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁以下	35至39岁	40至44岁	45至49岁	50至54岁	55至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	实践经验教师
正高级	44	3	5	7	4	10	8	7	43	1	44
副高级	18	5	9	1	3	0	0	0	18	0	18
中 级	7	6	1	0	0	0	0	0	7	0	7
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	69	14	15	8	7	10	8	7	68	1	69
获外单位博士学位人数（比例）		获外单位硕士学位人数（比例）			导师人数（比例）		博导人数（比例）		有境外经历教师人数（比例）		
46人（66.7%）		2人（2.9%）			69人（100%）		32人（46.4%）		42人（60.9%）		

注：1.“实践经验”是指具有职业资格证或具有相应行业工作经验。

2.“导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格，且截至2022年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

3. 对于同时获得外单位硕士、博士学位的教师，仅统计最高学位。

4.“境外经历”是指在境外机构获得学位，或从事教学、科研工作时间连续超过6个月。

II-2 银龄教师基本情况

正高级人数		副高级人数		其他专业技术职务人数		导师人数		博导人数	
-------	--	-------	--	------------	--	------	--	------	--

II-3 行业教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁以下	35至39岁	40至44岁	45至49岁	50至54岁	55至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	32	0	3	11	7	7	3	1	24	5
副高级	17	1	7	5	1	1	2	0	12	4
中 级	4	0	0	3	0	1	0	0	3	0
其 他	6	0	1	1	2	1	1	0	4	1
总 计	59	1	11	20	10	10	6	1	43	10

注：“行业教师”是指在企业、机构一线从事与本专业学位相关的实际工作，并与本单位签署兼职合同、实质性地参与到教学培养工作中的教师。

II-4 各专业学位领域（方向）骨干教师（按各专业学位类别申请基本条件要求填写，未做明确要求的，每个领域方向不少于3人）

领域（方向） 名称一		生物技术 与工程	专任教师 人数		29	正高级职称 人数		16	副高级职称 人数		9
			银龄教师 人数			正高级职称 人数			副高级职称 人数		
序号	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术职 务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	刘少军	196207	博士	教授	中国水产学会副理事长，湖南省水产学会理事长	15	14	5	41	41	5
2	覃钦博	198110	博士	教授	中国水产学会理事，中国动物学会比较内分泌学专业委员会委员	3	0	0	11	6	4
3	陶 敏	197909	博士	教授	全国高等学校新农科水产教育资源共建共享联盟专家指导委员，湖南省水产学会理事	0	0	0	10	4	2
4	冯 浩	197107	博士	教授	中国水产学会鱼病专业委员会委员，湖南省动物学会常务理事	6	4	3	14	10	5
5	肖亚梅	196811	博士	教授	湖南省水产学会常务理事	5	5	5	13	13	5
6	袁葵洲	196602	博士	教授	中国遗传学会教育教学委员会委员	1	1	1	10	6	5
7	何善平	197712	博士	教授	湖南省生物化学与分子生物学学会理事，湖南省生理科学会理事	5	1	1	13	11	4
领域（方向） 名称二		制药工程	专任教师 人数		22	正高级职称 人数		16	副高级职称 人数		4
			银龄教师 人数			正高级职称 人数			副高级职称 人数		
序号	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术职 务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	刘中华	197511	博士	教授	中国毒理学会第八届生物毒素毒理专业委员会副主任，湖南省生物化学与分子生物学学会副理事长	9	2	1	19	15	5
2	杨荣华	196402	博士	教授	中国化学会常务理事，湖南省化学化工学会副理事长	10	5	5	15	15	5

3	刘红荣	197303	博士	教授	中国电子学会低温电镜专业委员会委员，中国生物物理学会冷冻电镜专业委员会会员	5	5	5	11	11	5
4	向双林	196807	博士	教授	湖南省生物化学与分子生物学学会副理事长	4	5	4	12	9	5
5	杨小平	196401	博士	正高级	“小分子靶向药物研究与创制”湖南省重点实验室主任；湖湘高层次人才杰出创新团队负责人	4	0	0	10	10	5
6	容明强	198308	博士	教授	中国离子通道和受体委员会青年委员	1	0	0	9	4	3
7	李专	198210	博士	正高级	湖南省药理学会肿瘤药理学专业委员会常务委员兼副秘书长；湖南省病理生理学会肿瘤专业委员会常务委员	2	0	0	8	1	1
8	曾松军	198204	博士	教授	中国稀土学会-光电材料与器件委员会理事，湖南省光学学会理事	4	5	5	10	14	5
领域（方向） 名称三		发酵工程	专任教师 人数		18	正高级职称 人数		12	副高级职称 人数		5
			银龄教师 人数			正高级职称 人数			副高级职称 人数		
序号	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术职 务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	胡胜标	198110	博士	教授	湖南省微生物学会理事长，中国微生物学会理事	2	0	0	12	8	5
2	何定庚	198510	博士	教授	湖南省微生物学会秘书长	1	0	0	14	4	2
3	翟宗昭	198305	博士	教授	中国昆虫学会昆虫微生物组专委会委员，湖南省遗传学会副理事长	4	0	0	14	3	2
4	杨焕胜	198603	博士	教授	中国畜牧兽医学学会动物营养学分会理事，国家生猪产业技术创新战略联盟理事	5	0	0	10	15	4
5	何流琴	198608	博士	教授	中国畜牧兽医学学会动物营养学分会理事，国家生猪产业技术创新战略联盟理事	2	0	0	8	1	1

6	陈作红	196403	博士	教授	中国菌物学会常务理事，湖南省微生物学会理事	3	2	2	6	8	5
---	-----	--------	----	----	-----------------------	---	---	---	---	---	---

注：1.请按表 I-2 所填专业学位领域（方向）名称逐一填写。
2.一人有多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。
3.“教师培养博士生/硕士生数”是指除该教师在本单位培养的研究生人数外，还包含在外单位兼职培养的研究生人数，不含同等学力申请博士、硕士人员。

II-5 骨干教师简介									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	刘少军	性别	男	出生年月	196207	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		中山大学, 2000 届动物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等 (限300字)</p> <p>中国工程院院士, 博士生导师, 省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室主任; 国家杰出青年科学基金获得者、全国五一劳动奖章获得者、国家大宗淡水鱼产业技术体系科学家, 中国水产学会副理事长; 长期从事鱼类遗传育种研究, 在鱼类远缘杂交研究领域的理论-技术-产品方面做出了系统的创新成绩, 在该研究领域处于国际领先水平; 与广州市诚一水产养殖有限公司等企业合作, 其自主研发的优质鱼类经推广养殖产生了显著的经济和社会效益; 以第一完成人获国家科技进步二等奖2项、省部级创新团队奖和一等奖3项; 获国家发明专利37项; 获5个国家级水产新品种证书; 以第一或通讯作者发表论文200余篇; 培养毕业了39名博士生和117名硕士生。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	2	3	4	77	1			
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型 (获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等)	成果名称	获奖类别及等级, 发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数, 出版 单位及总印数, 专利类型及专 利号, 获得批示情况等		时间	署名情况			
	获奖	淡水鱼类远缘杂交 关键技术及应用	国家科学技术进步奖, 二等奖		201812	2 (1)			
	获奖	淡水鱼类遗传育种 研究创新团队	湖南省科学技术创新团队奖, 不分 等级		202212	1 (1)			
	专著	Fish Distant Hybridization	Springer Nature和科学出版社联合出 版, ISBN: 978-981-16-5067-3		202205	第一主编			
	论文	The subgenomes show asymmetric expression of alleles in hybrid lineages of Megalobrama amblycephala × Culter alburnus	Genome Research, 29(11): 1805-1815, 引用次数62次		201912	通讯作者			
	论文	Symmetric subgenomes and balanced homoeolog expression stabilize the establishment of	BMC Biology, 20(1): 200, 引用次数2 次		202209	通讯作者			

		allopolyploidy in cyprinid fish			
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家自然科学基金重大项目		鱼类远缘杂交分子遗传规律研究	202301-202712	433.5
	国家自然科学基金区域创新发展联合基金		鲂鮄杂交品系的遗传、繁殖及食性特性研究	202001-202312	246
	国家自然科学基金重点项目		鲤鲂杂交形成新型二倍体和四倍体鱼的遗传特性研究	201801-202212	330
	湖南省创新型省份建设专项		特色淡水鱼虾蟹良种繁育技术研究及应用	202005-202212	200
	湖南省科技重大专项课题		良种创制与规模化繁育技术	201709-202009	210
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	鱼类育种学		45	硕士/博士研究生
	201801-202212	发育生物学		36	硕士/博士研究生
	201801-202212	鱼类生物工程育种理论与应用		36	硕士/博士研究生
	201801-202212	细胞生物学		48	本科生
	201801-202212	鱼类繁殖与育种概论		42	本科生

注：1.本表填写表 II-4 中所列人员的相关情况，每人限填一份，人员顺序与表 II-4 一致。本表可复制。

2.“省部级及以上教学成果奖”包括国家级教学成果奖、中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖、省级教学成果奖，下同。“省部级及以上科研获奖”包括国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖、国际科学技术合作奖，国务院各部门科技进步奖及省、自治区、直辖市科技进步奖或国家社会科学基金项目优秀成果、国务院各部委社会科学优秀成果奖及省、自治区、直辖市哲学社会科学优秀成果奖，以及获奖证书上加盖有关部委“国徽章”的部委设奖，国防技术发明奖、国防科学技术进步奖、国防科技工业杰出人才奖、军队科技进步奖，何梁何利科技进步奖、华夏建设科学技术奖、梁希林业科学技术奖、孙冶方经济科学奖、中华医学科技奖、中华中医药学会科学技术奖等，下同。

3.“国家级科研项目”是指国家自然科学基金、国家科技重大专项(含军口)、国家重点研发计划、国家社会科学基金、国家艺术基金项目，下同。

4.“近五年教学科研情况”“近五年代表性成果”限填写本人是第一作者（第一发明人等）或通讯作者、获奖人的成果情况，成果署名单位不限。

5.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

6.“近五年主讲课程情况”仅统计独立开设的课程，单位不限。

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	覃钦博	性别	男	出生年月	198110	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		湖南师范大学，2010 届发育生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，湖南省生物研究所所长，省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室副主任，多倍体鱼繁殖与育种技术教育部工程研究中心主任；国家“万人计划”科技创新领军人才，教育部“长江学者奖励计划”青年长江学者，湖南省科技创新领军人才；长期从事鱼类遗传育种及健康养殖研究，先后主持国家重点研发计划“蓝色粮仓科技创新”、“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项项目等 10 余项；以第一作者、通讯作者发表 SCI 论文 30 余篇；作为发明人之一获国家发明专利 18 项、国家级水产新品种证书 4 个；作为主要完成人之一获国家科技进步二等奖 2 项，湖南省技术发明一等奖和湖南省科学技术创新团队奖等奖励；培养毕业了 1 名博士生和 8 名硕士生。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	2	2	1	14	0			
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	获奖	淡水鱼类远缘杂交关键技术及应用	国家科学技术进步奖，二等奖		201812	2（2）			
	获奖	淡水鱼类遗传育种研究创新团队	湖南省科学技术创新团队奖，不分等级		202212	1（2）			
	论文	Induced gynogenesis in autotetraploids derived from <i>Carassius auratus</i> red var. (♀) × <i>Megalobrama amblycephala</i> (♂)	Aquaculture, 495: 710-714, 被引次数 9 次		201810	第一作者			
	论文	Rapid Genomic and Genetic Changes in the First Generation of Autotetraploid Lineages Derived from Distant Hybridization	Marine Biotechnology, 21: 139-149, 被引次数12次		201904	第一作者			

		of <i>Carassius auratus</i> Red Var. (♀) × <i>Megalobrama</i> <i>amblycephala</i> (♂)			
	论文	Formation of autotriploid <i>Carassius auratus</i> and its fertility-related genes analysis	BMC Genomics, (2021) 22:435, 被 引次数6次	202106	第一通讯
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	科技部国家重点研发计划“蓝色粮仓 科技创新”重点专项		淡水池塘绿色智能养殖与高值化加 工模式示范	202010-202212	2039
	国家自然科学基金面上项目		源于远缘杂交的同源三倍体鲫生殖 特性研究	202201-202512	58
	湖南省科技创新计划项目		省科技创新领军人才	202109-202409	30
	广东省实验室双聘团队重大科技研究 专项		鱼类雌核发育育种的分子遗传基础 及应用	202110-202409	60
	湖南省自然科学基金杰出青年基金项 目		源于远缘杂交的多倍体鱼品系建立 和研究	201703-201912	30
近五年主 讲课程情 况(限5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201909-202212	鱼类遗传育种学		45	博士生
	201801-202212	水生经济动物繁殖与育种技术生产实习		36	硕士生
	201801-202212	细胞生物学理论课		45	本科生
	201801-202212	细胞生物学实验课		72	本科生
	201801-202212	生物仪器分析		45	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	陶敏	性别	女	出生年月	197909	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		湖南师范大学, 2008 年发育生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等 (限 300 字)</p> <p>博士生导师, 省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室副主任, “长江学者奖励计划”青年学者, 湖南省创新平台与人才计划-科技创新领军人才; 担任 BMC Genomics 编委、Reproduction and Breeding 编委及责任编辑。2018-2019 年由国家留学基金委公派到美国奥本大学访学一年。主要从事鱼类生殖发育及遗传育种研究, 担任本科生细胞生物学教学和研究生鱼类生殖生理教学任务。培养硕士研究生 18 人, 博士研究生 4 人。以第一作者或通讯作者在国内外专业刊物上发表 30 余篇学术论文; 主持国家重点研发计划“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项等多项国家、省部级项目; 曾获国家科技进步奖二等奖和湖南省科学技术创新团队奖等奖项。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	1	4	3	2	16	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型 (获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等)	成果名称	获奖类别及等级, 发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数, 出版 单位及总印数, 专利类型及专 利号, 获得批示情况等		时间	署名情况			
	获奖	淡水鱼类远缘杂交 关键技术及应用	国家科学技术进步奖, 二等奖		201812	2 (3)			
	获奖	淡水鱼类遗传育种 研究创新团队	湖南省科学技术创新团队奖, 不分 等级		202212	1 (5)			
	获奖	第十一届湖南省青 年科技奖	湖南省青年科技奖, 不分等级		202112	1 (1)			
	论文	miR-199-5p regulates spermiogenesis at the posttranscriptional level via targeting Tekt1 in allotriploid crucian carp	Journal of Animal Science and Biotechnology, 13(1): 44, 引用次数4 次		202204	第一作者			
论文	Regulation of Melanocortin-4	Frontiers in Endocrinology, 11: 538, 引用次数18次		202008	第一作者				

		Receptor Pharmacology by Two Isoforms of Melanocortin Receptor Accessory Protein 2 in Topmouth Culter (<i>Culter alburnus</i>)			
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	科技部国家重点研发计划项目		鳊鱼种质改良与优质耐低氧新品种培育	202211-202612	846.82
	国家自然科学基金面上项目		Dnah3 和 Tekt1 在异源三倍体鲫精子细胞分化中的功能研究	201901-202212	59
	国家自然科学基金重大项目（课题3）		远缘杂交二倍体和三倍体鱼优势性状的关键功能基因及调控机制	202301-202712	82
	湖南省自然科学基金杰出青年基金项目		雌性异源三倍体鲫不育分子机制研究	202001-202212	50
	国家自然科学基金重大研究计划集成项目（分单位主持）		异源杂交鲫鲤体系不同世代基因组初期变化及其遗传稳定	201701-201912	61.5
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	细胞生物学理论		45	本科生
	201801-202212	细胞生物学实验		72	本科生
	201801-202212	鱼类生殖生理学		20	硕士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	冯浩	性别	男	出生年月	197107	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		中山大学, 2003 届水生生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等 (限 300 字)</p> <p>博士生导师, 省部共建国家重点实验室副主任; 美国德州大学西南医学中心博士后 (2007-2010)、美国南加州大学高访学者 (2014-2015); 入选教育部新世纪优秀人才; 湖南省水产学会常务理事, 省农业产业 (水产) 技术体系岗位专家; 获国家科技进步二等奖; 主持国家自然科学基金重点国际交流与合作项目、重点区域联合项目、国家重点研发项目等多项课题; 在 Science Advances、Cell Reports、PLoS Pathogens、Developmental and Comparative Immunology、Fish and Shellfish Immunology 等期刊上发表论文 100 余篇 (含 SCI 一区通讯作者论文 50 篇); 湖南省首届优秀研究生导师, 省教育系统优秀共产党员, 省高校生化与纺织轻工类专业教学指导委员会副主任委员, 省研究生优秀教学团队和省研究生教育创新工程项目负责人; 培养毕业了 6 名博士生和 21 名硕士生。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	47	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型 (获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等)	成果名称	获奖类别及等级, 发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数, 出版 单位及总印数, 专利类型及专 利号, 获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Establishment of fin cell lines and their use to study the immune gene expression in cyprinid fishes with different ploidy in rhabdovirus infection	Dev Comp Immunol, 88: 55-64, 他 引 21 次			201807	通讯作者		
	论文	SIKE of black carp is a substrate of TBK1 and suppresses TBK1-mediated antiviral signaling	Dev Comp Immunol, 90: 157-164, 他引 11 次			201901	通讯作者		
	论文	Analyzing the transmission of SVCV among zebrafish	Aquaculture, 564, 7.39076, 他引 4 次			202211	通讯作者		

		populations by compartment mathematical modeling			
	论文	PRMT6 inhibits K63-linked ubiquitination and promotes the degradation of IRF3 in the antiviral innate immunity of black carp <i>Mylopharyngodon piceus</i>	Aquaculture, 562: 1-8, 他引 2 次	202209	通讯作者
	专利	一种雌核发育青鱼的培育方法	国家发明专利; ZL 202010407969.6	202107	第一专利权人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金重点国际合作与交流项目		三倍体湘云鲫天然免疫抗 SVCV 的分子机理研究	202001-202412	240
	科技部国家重点研发计划课题		洞庭鲂高效繁育及工程化养殖技术研发示范	202201-202612	310
	国家自然科学基金区域创新发展联合项目		青鱼 I 型干扰素在抗病毒天然免疫中的机理研究	202201-202512	262
	湖南省重点研发计划		水生动物呼肠孤病毒重组亚单位靶向疫苗创制与相关分子免疫技术	202109-202308	50
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	分子信号转导		72	博士/硕士生
	201801-202212	高级细胞生物学		36	博士/硕士生
	201801-202212	细胞凋亡与疾病		108	博士/硕士生
	201801-202212	细胞工程实验		27	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	肖亚梅	性别	女	出生年月	196811	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		中山大学, 2001 届水生生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等 (限 300 字)</p> <p>博士生导师, 从事鱼类及水生经济动物发育生物学研究, 先后主持国家自然科学基金区域联合项目及面上项目、国家重点研发计划课题、国家 973 计划前期课题等十余项国家及省部级科研项目, 发表研究论文 60 余篇, 获授权专利 10 项, 制定技术标准 (规程) 2 项, 出版教材 1 部。湖南省优秀博士毕业生指导教师、湖南省优秀硕士论文指导教师; 多次获得湖南省自然科学优秀学术论文奖、湖南师大教学优秀奖、湖南师大科技项目贡献奖; 荣获湖南师大优秀共产党员、湖南师大十佳青年教工、湖南师大优秀女教职工等称号。湖南省水产学会常务理事。已培养博士研究生 9 人, 硕士研究生 29 人。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	1	1	4	4	23	1			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型 (获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等)	成果名称	获奖类别及等级, 发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数, 出版 单位及总印数, 专利类型及专 利号, 获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	Identification of gynogenetic Megalobrama amblycephala induced by red crucian carp sperm and establishment of a new hypoxia tolerance strain	Aquaculture, 548: 737608, 被引次数 6 次		202210	通讯作者			
	专利	一种利用小分子抑 制剂 SP600125 制 备染色体标本的方 法	发明专利, ZL 202010181734.X		202103	第一发明人			
	专利	特异性靶向鱼类卵 细胞运输的蛋白及 其制备方法和应用	发明专利, ZL 202110489255.9		202205	第一发明人			
	专利	一种利用高温培育	发明专利, ZL 202110654285.0		202205	第一发明人			

		雌核发育团头鲂伪雄鱼的方法			
	教材	鱼类遗传育种学实验	科学出版社	202210	主编
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	科技部国家重点研发计划课题		重要养殖鱼类雌核发育与高效种质纯合技术	201812-202212	629
	国家自然科学基金面上项目		SP600125 诱导鱼类细胞多倍化的机制及应用研究	201801-202112	63
	国家自然科学基金面上项目		黑色素干细胞及 mitf 基因在花鲫体色形成和成体体色维持中的作用	201501-201812	82
	湖南省财政厅专项		湖南水产养殖种质资源调查	202101-202312	80
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	201901-202212	发育生物学进展		40	博士生
	201901-202212	现代生物学技术前沿		54	博士生
	201901-201912	发育生物学		50	硕士生
	201901-202212	发育生物学		48	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	袁葵洲	性别	女	出生年月	196602	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		湖南农业大学，1994 届作物遗传育种博士					是否银龄教师		
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，美国密西根大学博士后，湖南师范大学二级教授、博士生导师；教育部“新世纪优秀人才”。在 <i>Current Molecular Medicine</i> 等国际学术刊物上发表 SCI 论文 80 篇；主持国家级、省部级科研课题 10 项。主要研究方向是利用果蝇、斑马鱼、小鼠等模式动物建立心血管疾病动物模型及疾病基因筛查工作，在人类心血管疾病的发病机制与防控研究领域有较好基础。主要与湖南省人民医院、广东省人民医院等单位围绕人类心血管疾病动物模型构建与应用合作展开研究。负责的《基因工程》课程相继荣获国家精品课程、国家精品资源共享课及国家级首批线上一流课程等荣誉。培养毕业了 2 名博士生和 6 名硕士生。</p>							
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	2	0	2	0	5		1		
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	The Functional Polymorphism R129W in the BVES Gene Is Associated with Sporadic Tetralogy of Fallot in the Han Chinese Population	Genet Test Mol Biomarkers, 23(9): 601-609, 被引次数 3 次			201912	通讯作者		
	论文	Master regulator genes and their impact on major diseases	PeerJ., 8: e9952, 被引次数 22 次			202010	通讯作者		
	论文	BVES downregulation in non-syndromic tetralogy of fallot is associated with ventricular outflow tract stenosis	Sci Rep., 10(1): 14167, 被引次数 3 次			202008	通讯作者		
	论文	Structure and Function of Pygo in Organ Development	Biochemical Society Transactions, 48(4): 1781-1794, 被引次数 3 次			202007	通讯作者		

		Dependent and Independent Wnt Signalling			
	论文	Identification of Hub Genes in the Remodeling of Non-infarcted Myocardium following Acute Myocardial Infarction	<i>J. Cardiovasc. Dev. Dis.</i> , 9: 409, 被引次数 2 次	202210	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	第二批国家级一流课程		可视化显微注射制备转基因斑马鱼的虚拟仿真实验	202301-202712	30
	首批国家级一流课程		转基因的科学--基因工程	202001-202412	20
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	基因工程		42	本科生
	201801-202212	基因工程原理		40	硕士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		生物技术与工程							
姓名	何善平	性别	男	出生年月	197712	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		北京大学, 2011 届生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等 (限 300 字)</p> <p>博士生导师, 湖南师范大学“潇湘学者”特聘教授, 入选国家海外高层次人才青年项目、湖南省海外高层次人才青年项目。2011 年至 2016 年, 在美国南加州大学担任博士后。近年来, 以第一或通讯作者在 Molecular Cell、Cancer Research、PLoS Pathogens 等国际权威期刊发表高水平 SCI 论文 10 余篇。参与翻译出版权威教材 1 部, 获中国发明专利 4 项。先后主持国家海外高层次人才青年项目、湖南省长株潭高层次人才聚集工程、潇湘学者特聘教授科研项目、企业横向课题等项目 6 项。培养毕业了 1 名博士生和 16 名硕士生。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	0	1	1	12	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型 (获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等)	成果名称	获奖类别及等级, 发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数, 出版 单位及总印数, 专利类型及专 利号, 获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	Resveratrol Attenuates Oxidative Stress-Induced Intestinal Barrier Injury through PI3K/Akt-Mediated Nrf2 Signaling Pathway	Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2019: 7591840, 引用次 数 170 次		201912	通讯作者			
	论文	Effects of dietary microencapsulated tannic acid supplementation on the growth performance, intestinal morphology, and intestinal microbiota in weaning piglets	Journal of Animal Science, 98: skaa112, 引用次数 36 次		202005	通讯作者			
	论文	Resveratrol	Frontiers in Microbiology, 12:		202109	通讯作者			

		Improves Growth Performance, Intestinal Morphology, and Microbiota Composition and Metabolism in Mice	726878, 引用次数 14 次		
	论文	Herbal Extract Mixture Modulates Intestinal Antioxidative Capacity and Microbiota in Weaning Piglets	Frontiers in Microbiology, 12: 706758, 引用次数 8 次	202107	通讯作者
	论文	Tannic acid attenuates intestinal oxidative damage by improving antioxidant capacity and intestinal barrier in weaned piglets and IPEC-J2 cells	Frontiers in Nutrition, 9:1012207, 引用次数 0 次	202211	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家海外高层次人才计划		国家海外高层次人才计划青年项目	201801-202012	100
	长株潭高层次人才聚集工程		长株潭高层次人才聚集工程-创新人才	201806-202106	50
	五峰赤诚生物科技有限公司		单宁酸、没食子酸在生猪生长中的作用机制	201806-202005	30
	安徽天安生物科技股份有限公司		黄芪、金银花提取物复合饲料添加剂对猪生长的影响及其作用机制研究	201811-202011	30
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	人体及动物生理学实验		36	本科生
	202101-202212	人体及动物生理学		58	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	刘中华	性别	男	出生年月	197511	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		北京大学，2006 届生物化学与分子生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，北京大学博士、美国休斯顿大学博士后；动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室主任，芙蓉实验室多肽及小分子药物研发平台负责人，湖南省科技创新领军人才获得者，中国毒理学会第八届生物毒素毒理专业委员会副主任委员、湖南省生物化学与分子生物学学会副理事长；主要从事药用前景动物多肽毒素的结构与功能研究以及药物研发；先后主持了国家双创示范基地项目、重大新药创制课题、国家自然科学基金项目等 20 余项，在 Nat Commun、PLoS Biol、J Med Chem 等期刊发表论文 100 余篇，申请国家发明专利 25 项，授权国家发明专利 11 项、国际发明专利 3 项，获湖南省自然科学奖一等奖（排名第二），湖南省青年科技奖等；招收培养了 13 名博士生和 59 名硕士生。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	1	5	4	40	0			
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Spider venom-derived peptide induces hyperalgesia in Nav1.7 knockout mice by activating Nav1.9 channels	Nature Communications, 11(1): 2293, 引用次数 22 次			202005	通讯作者		
	论文	Dual-sensitive antibacterial peptide nanoparticles prevent dental caries	Theranostics, 12(10): 4818-4833, 引用次数 18 次			202206	通讯作者		
	论文	Glucose-Lipopeptide Conjugates Reveal the Role of Glucose	Journal of Medicinal Chemistry 64, 11483-11495, 引用次数 4 次			202107	通讯作者		

		Modification Position in Complexation and the Potential of Malignant Melanoma Therapy.			
	论文	Scorpion toxin inhibits the voltage-gated proton channel using a Zn ²⁺ -like long-range conformational coupling mechanism.	British Journal of Pharmacology 177, 2351-2364, 引用次数14次	202003	通讯作者
	论文	Conjugation in Complexation and the Potential of Lung Cancer Targeting and Therapy.	Journal of medicinal chemistry 62, 7857-7873, 引用次数24次	201909	通讯作者
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家发展改革委国家大众创业万众创 新示范基地项目		湖南师范大学创新创业基地	201705-202005	930
	国家自然科学基金委面上项目		一种蜘蛛毒液来源的酸激活抗癌多 肽的作用分子机制研究	202301-202612	54
	国家自然科学基金委面上项目		蜘蛛多肽毒素 HpTx-V 增强质子通 道 OTOP1 电流的分子机制研究	202101-202412	58
	国家自然科学基金委面上项目		两种 Nav1.9 专一性调制剂的作用机 制研究和应用探索	201801-202112	60
	湖南省科技创新领军人才		湖南省科技创新人才计划项目	202001-202212	100
近五年主 讲课程情 况(限5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	生命科学前沿		90	硕士生
	202101-202212	分子神经药理学		64	硕士生
	201801-202212	天然多肽毒素及其药效学研究		72	硕士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	杨荣华	性别	男	出生年月	196402	专业技术职务	教授	所在院系	化学化工学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		湖南大学，2000 届理学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>长江学者特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者。2000 年湖南大学获理学博士学位；2001-2003 年北京大学博士后，2003-2008 年北京大学副教授、博士生导师；现任湖南师范大学教授、博士生导师、化学化工学院院长，兼任化学生物学及中药分析教育部重点实验室主任。长期从事分析化学、生物分析化学及化学生物学等领域的教学和科研工作。在 J Am Chem Soc、Angew Chem Int Ed、CCS Chem 等期刊发表学术论文 200 余篇，授权发明专利 12 件；以第 1 完成人获教育部自然科学奖一等奖、湖南省自然科学奖一等奖，以第 2 和第 4 完成人两次获得国家自然科学奖二等奖。培养毕业了 23 名博士生和 71 名硕士生。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	1	国家级	省部级	4	0	30	0	
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	基于荧光生物传感的环境分析方法学研究	湖南省自然科学奖一等奖			201912	第一完成人		
	论文	Pt-S bond-mediated nanoflakes for high-fidelity intracellular applications by avoiding thiol cleavage	Angewandte Chemie., 59, 14044-14048, 引用次数 71 次			202005	通讯作者		
	论文	A Glucose-powered activatable nanozyme breaking pH and H ₂ O ₂ limitations for treating diabetic infections	Angewandte Chemie, 60, 23534-23539, 引用次数 78 次			202110	通讯作者		
	论文	A polymeric nanobeacon for revealing hydrogen polysulfides fluctuation during	Angewandte Chemie., 61, e202114504, 引用次数 9 次			202202	通讯作者		

		fertilization and embryonic development			
	论文	Zn ²⁺ -coordination-driven RNA assembly with retained integrity and biological functions	Angewandte Chemie, 60, 22970-22976, 引用次数 23 次	202110	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金重点项目		基于生物正交化学的细胞功能行为精准监测	202301-202712	260
	国家自然科学基金重点项目		生物体系自助式原位荧光信号放大平台的创建及生化应用	201801-202212	310
	国家自然科学基金重大项目培养项目		p66Shc 蛋白磷酸化调控肾小管上皮细胞凋亡通路的原位荧光分析	201901-202112	60
	国家自然科学基金面上项目		基于 DNA 三链 SERS 传感平台构建及生命分析应用	201601-202012	80
	湖南省科协科技人才托举工程项目		院士后备人才培养计划	201601-201912	60
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202012	化学前沿		16	本科生
	201801-202212	科研方法与学术规范		32	硕士生
	201801-202212	科研方法与学术规范		32	博士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	刘红荣	性别	男	出生年月	197303	专业技术职务	教授/院长	所在院系	物理与电子科学学院 交叉科学研究院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		湘潭大学、凝聚态物理专业博士、2008年					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>长江学者特聘教授、国家“万人计划”科技创新领军人才、湖南省科技领军人才，博士生导师，美国加州大学洛杉矶分校博士后。长期从事电子显微三维重构与病毒结构解析工作，以第一或通讯作者发表学术论文 60 余篇，其中 Science 三篇、PNAS 三篇、PLoS Biology 一篇；主持承担了国家自然科学基金重大研究计划集成项目、重点项目、面上项目，国家重点研发计划课题等重要项目 20 余项，获得了第七届中国侨界贡献奖二等奖、湖南省自然科学奖一等奖 1 项（排名第一）、二等奖（排名第二）1 项。招收博士生 11 名，毕业博士生 7 名；招收硕士生 21 名，毕业硕士生 14 名。现任中国电子学会低温电镜专业委员会委员、中国生物物理学会冷冻电镜专业委员会会员。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	1	3	1	8	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	冷冻电镜三维重构算法研究与病毒原子结构解析	湖南省自然科学奖一等奖			202212	3（1）		
	论文	Cryo-EM structure of a Herpesvirus capsid at 3.1 Å	Science 2018, 360: eaao7283, 被引 75 次			201804	通讯作者		
	论文	Structural insights into a spindle-shaped archaeal virus with a seven-fold symmetrical tail	Proc Natl Acad Sci USA 2022, 119: e2119439119, 被引 7 次			202210	通讯作者		
	论文	Structural changes in bacteriophage T7	Proc Natl Acad Sci USA 2021, 118: e2102003118. , 被引14次			202109	通讯作者		

		upon receptor-induced genome ejection			
	论文	Structural changes of a bacteriophage upon DNA packaging and maturation	Protein Cell 2020, 11(5):374–379. ,被 引18次	202004	通讯作者
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	科技部国家重点研发计划课题		冷冻电镜原子分辨结构解析高效算 法的开发与应用(2016YFA0501103)	201607-202106	894
	国家自然科学基金重点项目		冷冻电镜病毒非对称重构研究 (12034006)	202101-202512	300
	国家自然科学基金重大研究计划集成 项目(高性能科学计算的基础算法与 可计算建模)		冷冻电镜三维重构的关键算法研究 及其应用(91530321)	201601-201812	350
	国家自然科学基金面上项目		冷冻电镜噬菌体对称失配重构研究 (32071209)	202101-202412	65
	湖南省自然科学基金创新群体项目		显微成像理论及生物应用 (2019JJ10002)	201901-202112	100
近五年主 讲课程情 况(限5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	计算物理		54	硕士生
	201801-202212	X-射线与电子显微学		54	硕士生
	201801-202212	现代物理前沿		54	博士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	向双林	性别	男	出生年月	196807	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		日本金泽大学，2002 届医学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，美国哈佛医学院博士后、讲师，湖南省“芙蓉学者”特聘教授，教育部“新世纪优秀人才”。在 Nature Biotechnology 等国际学术刊物上发表 SCI 论文 70 余篇；申报专利 10 余项，授权 7 项；主持或参与国家级、省部级科研课题 15 项（国家自然科学基金 4 项）。为“跨界基因沉默”技术的发明人，目前主要从事干细胞及医学转化领域的基础与应用研究。曾任湖南师范大学生命科学学院院长，干细胞领域国有控股上市公司南华生物总经理与董事长。目前任中国细胞生物学会细胞结构与功能分会委员、常务理事，湖南省生物化学与分子生物学学会副理事长，湖南省实验动物学会副理事长，湖南省医药行业协会细胞开发与产业分会会长。培养毕业了 8 名博士生和 30 名硕士生。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	0	2	1	15	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	The miR-26a/AP-2α/Nanog signaling axis mediates stem cell self-renewal and temozolomide resistance in glioma	Theranostics, 9(19): 5497-5516, 他引 69 次		201907	通讯作者			
	论文	AP-2β inhibits hepatocellular carcinoma invasion and metastasis through Slug and Snail to suppress epithelial-mesenchymal transition	Theranostics, 8(13): 3707-3721, 他引 28 次		201806	通讯作者			
	论文	Tumor necrosis factor α-induced protein 1 as a novel tumor suppressor through selective downregulation of	EBioMedicine, 51: 102603, 被引用 28 次		202002	通讯作者			

		CSNK2B blocks nuclear factor-kB activation in hepatocellular carcinoma			
	论文	TNFAIP1 Mediates Formaldehyde-Induced Neurotoxicity by Inhibiting the Akt/CREB Pathway in N2a Cells	Neurotox Res.,38(1):184-198. 他引 5 次	202006	通讯作者
	论文	Knockdown of TNFAIP1 prevents di-(2-ethylhexyl) phthalate-induced neurotoxicity by activating CREB pathway	Chemosphere,241:125114 他引 6 次	202002	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限 5 项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家自然科学基金面上项目		HBV 诱导原发性肝癌进程中 TNFAIP1 的作用机制研究	202001-202312	55
	国家自然科学基金面上项目		KCTD10 通过 VEGF 信号通路影响内皮间质转化对心脏瓣膜形成的调控机制研究	201801-202112	55
	湖南省重点研发计划项目		实验动物源抗体制备及应用关键技术研发	201909-202209	300
近五年主讲课程情况（限 5 门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	小分子 RNA		36	硕士生
	201801-202212	转基因动物技术		32	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	杨小平	性别	男	出生年月	196401	专业技术职务	教授	所在院系	医学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 (南开大学元素有机研究所、药理学、1997)					是否银龄教师		否
骨干教师简介	二级教授，博士生导师，湖南省“百人计划”特聘专家，湖湘高层次人才杰出创新团队负责人。现任湖南师范大学医学院伦理委员会主席、“小分子靶向药物研究与创制”湖南省重点实验室主任，兼任中国药理学会理事、湖南省药理学学会肿瘤药理专业委员会主任委员、湖南省抗癌协会靶向治疗专业委员会副主任委员等学术职务。自回国以来，培养多名优秀青年教师和硕、博士研究生。其中，6位硕士研究生荣获国家奖学金，3位硕士毕业生荣获湖南省优秀硕士毕业论文，2位硕士毕业生荣获湖南省优秀毕业生荣誉称号。发表高水平SCI研究论文87篇，其中最高影响因子达39.3（STTT）。								
近五年 教学科研情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数		主持科研项目数		论文数		专著数	
	0	0		国家级	省部级	50		0	
近五年 代表性 成果（限 5项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间		署名情况	
	论文	Inhibitory role of proguanil on the growth of bladder cancer via enhancing EGFR degradation and inhibiting its downstream signaling pathway to induce autophagy		Cell Death Dis.13(5):499 引用 8 次		2022		通讯作者	
	论文	Metformin targets Clusterin to control lipogenesis and inhibit the growth of bladder cancer cells through SREBP-1c/FASN axis		Signal Transduct Target Ther.98(1) 引用 17 次		2021		通讯作者	
	论文	Mesoporous silica-mediated		Talanta. 231:122399 引用 7 次		2021		通讯作者	

		controllable electrochemiluminescence quenching for immunosensor with simplicity, sensitivity and tunable detection range.			
	论文	Synthesis, biological evaluation and anti-proliferative mechanism of fluorine-containing proguanil derivatives.	Bioorg Med Chem. 28(2):115258 引用 7 次	2020	通讯作者
	论文	Dual Inhibition of Pirarubicin-Induced AKT and ERK Activations by Phenformin Sensitively Suppresses Bladder Cancer Growth.	Front Pharmacol. 10:1159 引用 9 次	2019	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限 5 项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家自然科学基金面上项目（81874212）		氯胍通过网格蛋白非依赖内吞促进 EGFR 泛素化降解抑制肌层浸润性膀胱癌生长的机制研究	2019-2022	58
	国家自然科学基金面上（82172653）		双胍新衍生物 SMK-002 阻断 PM2 入核下调脂质合成抑制 EMT 阻止膀胱癌转移的作用和机制研究	2022-2025	55
近五年主讲课程情况（限 5 门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	202209-202212	干细胞与转化医学		36	2022 级博士研究生
	202209-202212	靶向药物研究与创制		36	2022 级硕士研究生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	容明强	性别	男	出生年月	198308	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		湖南师范大学，2011 届生物化学与分子生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，湖南师范大学“潇湘学者”特聘教授，入选中国科学院青年促进会，云南省中青年学术和技术带头人后备人才，2018 年入选湖湘高层次人才聚集工程创新人才，湖南师范大学高端人才，湖南师范大学高端青年人才；2014-2015 年在美国贝勒医学院做访问学者。主要从事多肽药物研发，获得 12 项基金支持，其中国家自然科学基金 3 项，中国科学院项目 2 项，云南省项目 2 项，湖南省人才项目 2 项，湖南师范大学项目 3 项；发表论文 28 篇；申请专利 25 项，已授权 7 项。已有 1 项专利转让至四川合泰新光生物科技有限公司；与苏州康尔生物合作申报的抗菌肽项目，已获得临床批件 1 件。招收博士研究生 3 名，招收硕士生 13 名，毕业硕士生 6 名。</p>							
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	1	2	11	0	
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	General mechanism of spider toxin family I acting on sodium channel Nav1.7	Zoological Research, 43(5): 886-896, 引用次数 2 次			202209	通讯作者		
	论文	PPIP: Automated Software for Identification of Bioactive Endogenous Peptides	Journal of Proteome Research, 18: 721-727, 引用次数 2 次			201902	第一作者		
	论文	LCTX-F2, a Novel Potentiator of Coagulation Factors From the Spider Venom of Lycosa singoriensis	Frontiers in Pharmacology, 11: 896, 引用次数 5 次			202006	通讯作者		
	论文	μ-TRTX-Ca1a a novel neurotoxin from Cyriopagopus	Acta Pharmacol Sin, 40(7): 859-866, 引用次数 8 次			201901	通讯作者		

		albostratus with analgesic effects			
	论文	Discovery of a Novel Nav1.7 Inhibitor from Cyriopagopus albostratus Venom with Potent Analgesic Efficacy	Frontiers in Pharmacology, 16;9:1158, 引用次数13次	201810	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	湖南省杰出青年科学基金		蜘蛛钠通道抑制剂的分子设计和药物开发	202101-202312	50
	国家自然科学基金委面上项目		选择性作用于 P2X3 受体的蜘蛛毒素 EK36 结构和作用机制研究	202001-202312	58
	湖南省科技厅湖湘高层次人才聚集工程项目		湖湘高层次人才聚集工程“优秀青年创新人才”基金	201801-202012	50
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	生物化学		68	本科生
	202101-202212	分子神经药理学		64	硕士生
	201801-201912	高级生物化学与分子生物学实验及相关仪器分析		20	硕士生

II-5 骨干教师简介									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	李专	性别	男	出生年月	198210	专业技术职务	教授	所在院系	医学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 (日本名古屋大学、医学、2012)				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，湖南师范大学“潇湘学者”特聘教授，湖南省“青年百人计划”、湖湘高层次人才聚集工程创新人才；2012 年赴美国堪萨斯大学医学院肝病研究所继续博士后深造，主要从事酒精性肝炎、脂肪性肝炎、肝癌等慢性肝脏疾病的病理学以及分子靶向性研究；共发表 SCI 收录论文 22 篇，其中申请人担任第一作者/通讯作者论文 12 篇，包括 Nature 子刊 Cell Death & Differentiation, Oncogene 与 Journal of Experimental and Clinical Cancer Research 等，论文他引次数 420，H 指数 12，以第一发明人身份申请国家发明专利 5 项，授权 3 项。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	0	0	2	4	7		0		
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Hepatic ROS Mediated Macrophage Activation Is Responsible for Irinotecan Induced Liver Injury	Cells , 2022, 11(23): 3791 引用 2 次			2022	通讯作者		
	论文	SIRT7 regulates hepatocellular carcinoma response to therapy by altering the p53-dependent cell death pathway	Journal of Experimental & Clinical Cancer Research, 2019, 38(1): 252. 引用 4 次			2019	通讯作者		
	论文	Regulation of Hepatic Inflammation via Macrophage Cell Death.	Seminars in Liver Disease. 2018, 38(4):340-350 引用 18 次			2018	第一作者		
	专利	新型表观遗传抑制剂 2800Z 在制	发明专利 专利号：202110327877.1			2021	第一发明人		

		备抗肝癌增敏剂的应用			
	专利	新型表观遗传因子抑制剂 40569Z 在制备肝癌药物中的应用	发明专利 专利号: 2022011480210.73	2022	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目(限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费(万元)
	国家自然科学基金面上项目(81974458)		表观遗传因子 SIRT7 介导的肝癌药物抗性的分子机制及靶向性研究	202001-202312	55
	国家自然科学基金面上项目(82170607)		基于单细胞测序技术的ALD 相关肝巨噬细胞亚群动态监测与功能研究	202201-202512	55
	湖南省自然科学基金杰出青年基金项目(2022JJ10037)		免疫微环境与酒精性肝病	202201-202412	50
	湖湘高层次人才聚集工程创新人才(2019RS1042)		肝癌耐药性的表观遗传学机制与靶向治疗	201908-202307	50
	湖南省自然科学基金面上项目(2021JJ30463)		酒精介导的表观遗传调控促进肝癌进程的分子机制研究	202101-202312	5
近五年主讲课程情况(限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201901-202212	药理学		68	本科生
	202001-202212	药物毒理学		32	本科生
	202001-202212	肿瘤药理学		27	研究生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		制药工程							
姓名	曾松军	性别	男	出生年月	198204	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		湘潭大学、材料物理与化学专业博士、2010 年					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，香港理工大学博士后，获湖南省杰出青年基金，湖南省自然科学奖二等奖 1 项（第一完成人），入选湖南省“芙蓉学者”青年学者，湖南省“湖湘青年英才”科技创新人才。主要承担“医学影像物理学”等课程的讲授。长期从事光学多功能纳米探针的构筑及生物医学应用研究，围绕稀土发光材料，构筑了系列高灵敏性光学多功能成像探针，用于重大疾病的早期诊断和治疗。在 <i>Adv. Mater.</i>, <i>Nano Today</i>, <i>Nano Letters</i>, <i>Adv. Funct. Mater.</i>, <i>ACS Nano</i>, <i>Advanced Science</i>, <i>Biomaterials</i> 等国际知名期刊上发表论文 80 余篇，引用 5100 余次，H 指数 35。指导博士研究生 6 人，硕士研究生 22 人。担任 <i>Journal of Rare Earth</i>, <i>Nanoscale Advances</i>, <i>Nanomaterials</i>, “激光生物学报”等期刊青年编委或客座编辑。担任中国稀土学会-光电材料与器件委员会理事，湖南省光学学会理事。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	1	国家级	省部级	30	0			
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Non-invasive optical guided tumor metastasis/vessel imaging by using lanthanide nanoprobe with enhanced down-shifting emission beyond 1500 nm	ACS Nano 2019, 13: 248-259, 引用 167 次			201901	通讯作者		
	论文	Non-invasive through-skull brain vascular imaging and small tumor diagnosis based on NIR-II emissive lanthanide nanoprobe beyond 1500 nm	Biomaterials 2018, 171: 153-163, 引用 100 次			201807	通讯作者		

	论文	Endogenous H ₂ S Activated Orthogonal Second Near-Infrared Emissive Nanoprobe for In-Situ Ratiometric Fluorescence Imaging of Metformin-Induced Liver Injury	ACS Nano 2021, 15: 3201-3211, 引用 59 次	202102	通讯作者
	论文	In Vivo High-Resolution Bioimaging of Bone Marrow and Fracture Diagnosis Using Lanthanide Nanoprobes with 1525 nm Emission	Nano Letters 2022, 22: 2691-2671, 引用18次	202204	通讯作者
	获奖	新型稀土光/磁多功能纳米材料的设计及应用	湖南省自然科学奖二等奖	201902	1 (1)
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金面上项目		新型稀土基近红外二区比率荧光探针的设计及其在体内 H ₂ S 信号分子的原位精准监测和成像中的应用 (22175061)	202201-202512	60
	国家自然科学基金面上项目		新型稀土氟化物@Cu _{2-x} S 多功能短波红外光学/光声纳米探针的构建及在肿瘤探测和光热治疗中的应用 (21671064)	201701-202012	62
	湖南省杰出青年基金项目		智能型稀土近红外二区光学纳米探针的设计及其生物医学应用 (2022JJ10038)	202201-202412	50
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	医学影像物理学		54	博士生
	201801-202212	低维纳米材料		54	硕士生
	201801-202212	材料分析与测试技术		54	硕士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		发酵工程							
姓名	胡胜标	性别	男	出生年月	198110	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		湖南师范大学，2009 届微生物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，湖南省微生物学会理事长，湖南省杰出青年基金获得者，湖南省高校教师课堂教学竞赛一等奖；主持国家自然科学基金 3 项，湖南省自然科学基金 1 项，面上项目 2 项，教育部博士点基金 1 项；以第一作者或通讯作者发表 SCI 论文 18 篇；指导博士生 4 人，指导硕士生 24 人，指导研究生获国家奖学金 3 项、湖南省优秀硕士学位论文 1 篇。2007 年 9 月-2009 年 6 月，先后在德国德累斯顿工业大学和萨尔兰德大学攻读博士学位（联合培养），主要进行多杀菌素等次级代谢产物的研究；2015 年-2016 年，在德累斯顿工业大学进行访学。长期指导学生在酶制剂厂、啤酒工厂进行生产实习。拟承担硕士、博士生高级微生物学等课程的教学及硕士、博士研究生的培养工作。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	1	0	国家级	省部级					
			3	2	12	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出版 单位及总印数，专利类型及专 利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Intestinal probiotics E. coli Nissle 1917 as a targeted vehicle for delivery of p53 and Tum-5 to solid tumors for cancer therapy	Journal of Biological Engineering, 13: 58, 引用次数 93 次			201906	通讯作者		
	专利	一种具有抗肿瘤活 性的三元复合毒素 及其制备方法	国家发明专利，专利号： ZL201711373010.X			202107	第一发明人		
	论文	Promoting Butenyl-spinosyn Production Based on Omics Research and Metabolic Network Construction in Saccharopolyspora pogona	Journal of Agricultural and Food Chemistry, 70(11): 3557-3567, 引用 次数 4 次			202203	通讯作者		
	论文	A novel tumor-targeting	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 10: 984197, 引用次数			202209	通讯作者		

		strain of Xenorhabdus stockiae exhibits potent biological activities	2 次		
	论文	Recombineering Using RecET-like Recombinases from Xenorhabdus and Its Application in Mining of Natural Products	Applied Microbiology and Biotechnology, 106(23): 7857-7866, 引用次数 2 次	202211	通讯作者
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金面上项目		致病杆菌中新型 T3SS 效应蛋白 XopA 在共生和致病中的功能研究	202101-202412	58
	国家自然科学基金面上项目		致病杆菌中 SrfABC 三元复合毒素 的生物活性及作用机理研究	201601-201912	68
	湖南省教育厅项目		微生态制剂在稻/荷-鱼综合种养模 式中的应用 (2022XKQ0201)	202206-202406	70
	湖南省自然科学基金杰出青年基金		昆虫病原线虫共生菌中III型分泌系 统效应因子鉴定与功能研究	201801-202012	30
	湖南省教育厅项目		致病杆菌中III型效应因子的鉴定及 生物活性研究 (19K053)	202001-202212	6
近五年主 讲课程情 况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	微生物学		48	本科生
	201801-202212	现代微生物学		48	本科生
	201801-202212	高级微生物分子生物学		36	硕士生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		发酵工程							
姓名	何定庚	性别	男	出生年月	198510	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		湖南大学，2012 届分析化学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，2016-2019 年香港浸会大学博士后。2018-至今湖南师范大学教授、博士生导师。长期从事生物传感与纳米生物医学研究，已在 Adv Funct Mater、Acta Biomater、Chem Sci、Theranostics、ACS Appl Mater Inter 等国际刊物发表 SCI 论文 110 余篇，其中第一/通讯作者论文近 50 篇，总他引 4800 余次，H 指数 43，获授权 2 项国家发明专利；受邀为 J Mater Chem B、Chem Eng Sci 等杂志撰写综述；担任湖南省微生物学会秘书长，担任 Front Chem、Nanomaterials 等 SCI 期刊编委。先后主持 3 项国家自然科学基金项目和 7 项省部级科研项目，参与 3 项国家级重大/重点项目的研究；入选“芙蓉学者”青年学者、湖南省青年科技人才-湖湘青年英才、香江学者等省部级人才项目；指导博士生 2 人，指导硕士生 17 人，指导研究生获湖南省优秀博士学位论文等奖励。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	2	4	20	0	
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	An Ultrasmall Fe ₃ O ₄ -Decorated Polydopamine Hybrid Nanozyme Enables Continuous Conversion of Oxygen into Toxic Hydroxyl Radical via GSH-Depleted Cascade Redox Reactions for Intensive Wound Disinfection	Small, 18(9): 2105465, 引用次数 54 次			202203	通讯作者		
	论文	A photosensitizer-loaded zinc oxide-polydopamine core-shell nanotherapeutic agent for photodynamic and	Chinese Chemical Letters, 31(1): 189-192, 引用次数 37 次			202001	通讯作者		

		photothermal synergistic therapy of cancer cells			
	论文	Photothermally activated multifunctional MoS ₂ bactericidal nanoplatfrom for combined chemo/photothermal /photodynamic triple-mode therapy of bacterial and biofilm infectionss	Chemical Engineering Journal, 429: 132600, 引用次数 58 次	202202	通讯作者
	论文	Ultrastretchable, Self-Healable, and Tissue-Adhesive Hydrogel Dressings Involving Nanoscale Tannic Acid/Ferric Ion Complexes for Combating Bacterial Infection and Promoting Wound Healing	ACS Appl. Mater. Interfaces, 14(38): 43010-43025, 引用次数30次	202209	通讯作者
	论文	Pd-Cu nanoalloy for dual stimuli-responsive chemo-photothermal therapy against pathogenic biofilm bacteria	Acta Biomaterialia, 137: 276-289, 引用次数33次	202201	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金面上项目		循环肿瘤外泌体高灵敏光声传感探针的构建与应用研究	201801-202112	65
	湖南省重点领域研发计划项目		食品微生物污染的快速高灵敏可视化检测新方法研究及技术开发	202108-202412	50
	湖南省科技厅—三尖创新人才项目		湖南省三尖创新人才-荷尖人才	202209-202509	40
	湖南省“芙蓉学者”奖励计划		青年芙蓉学者	202006-202305	25
	湖南省自然科学基金面上项目		可逆团聚型纳米金诊疗探针的构建及肿瘤光声/荧光双模成像与光热治疗应用研究	202201-202412	5
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	202001-202212	生命科学与技术前沿		48	本科生
	201801-202212	无机及分析化学		264	本科生
	201801-202212	生命科学导学		18	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		发酵工程							
姓名	翟宗昭	性别	男	出生年月	198305	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		中国科学院动物研究所，2012 届动物学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，湖南师范大学“潇湘学者”特聘教授。博士研究工作在德国马普学会发育生物学研究所（2006-2008）和海德堡大学（2009-2012）完成；2012-2017 年在瑞士洛桑联邦理工大学（EPFL）进行博士后研究，期间获得欧盟第七框架研究计划“玛丽居里学者”基金资助。回国后获得国家引进海外高层次人才青年项目、湖南省杰出青年基金和湖湘高层次人才聚集工程资助。长期从事宿主与微生物互作和天然免疫研究，研究成果以通讯作者发表在 Immunity、Nature Communications、BMC Biology 等国际高水平杂志；主持国家自然科学基金面上项目 2 项、湖南省优势特色学科群重点项目 1 项、以及企业横向合作项目 2 项。拟承担研究生教学任务以及与企业导师联合培养发酵工程方向研究生。指导博士生 5 人，指导硕士生 15 人。</p>							
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	4	0			
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Cell-Specific Imd-NF-κB Responses Enable Simultaneous Antibacterial Immunity and Intestinal Epithelial Cell Shedding upon Bacterial Infection	Immunity, 48(5): 798-910, 被引次数 79 次			201805	第一作者，共同通讯作者		
	论文	Opsin1 regulates light-evoked avoidance behavior in Aedes albopictus	BMC Biology, 20(1): 110, 被引次数 2 次			202205	共同通讯作者		
	论文	Beyond immunity: The Imd pathway as a coordinator of host	Dev Comp Immunol, 83:51-59, 被引次数53次			201806	第一作者，通讯作者		

		defense, organismal physiology and behavior			
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家海外高层次人才计划		国家引进海外高层次人才计划-青年项目	201805-202104	200
	国家自然科学基金面上项目		天然免疫信号调控肠道上皮细胞脱落的分子机制研究,	201901-202012	25
	国家自然科学基金面上项目		APPL 调控昆虫肠道内分泌细胞神经肽激素分泌的分子机制研究	202201-202512	46.4
	澳优乳业(中国)有限公司(技术开发项目)		利用模式生物黑腹果蝇筛选具有肠道养护功能的食品原料	202012-202311	57
	湖南省科技厅-湖湘高层次人才聚集工程项目		湖湘高层次人才聚集工程——翟宗昭	201810-202110	50
近五年主 讲课程情 况(限5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201901-202212	普通昆虫学		36	本科生
	201901-201912	动物学实验		39	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		发酵工程							
姓名	杨焕胜	性别	男	出生年月	198603	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		中国科学院，2014 届生态学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，湖南师范大学“潇湘学者”特聘教授，博导，动物肠道生态与健康湖南省国际科技创新合作基地主任，畜牧兽医学动物营养学分会和国家生猪产业技术创新战略联盟理事。入选国家“万人计划”青年拔尖人才项目和湖南省科技创新领军人才等国家和省部级人才项目 6 项；获得神农中华农业科技奖一等奖；主持国家重点研发计划子课题、国家自然科学基金等科研项目 20 多项。长期从事肠道上皮发育更新机制与营养调控研究，第一或通讯作者发表 SCI 论文 90 余篇，授权国家发明专利 10 项。培养毕业了 2 名博士生和 20 名硕士生。主要运用合成生物学技术研发功能性饲料添加剂，以改善猪生长性能。拟承担研究生教学任务及与企业导师联合培养发酵工程方向研究生。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	0	3	4	55	2			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出版 单位及总印数，专利类型及专 利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Dietary sulfur amino acids affect jejunal cell proliferation and functions by affecting antioxidant capacity, Wnt/ β -catenin, and the mechanistic target of rapamycin signaling pathways in weaning piglets	Journal of Animal Science, 96(12): 5124-5133, 引用次数 28 次			201812	通讯作者		
	论文	Rapid Communication: The relationship of enterocyte proliferation with intestinal morphology and nutrient digestibility	Journal of Animal Science, 97(1): 353-358, 引用次数 37 次			201901	通讯作者		

		in weaning piglets			
	论文	Dietary vitamin A affects growth performance, intestinal development, and functions in weaned piglets by affecting intestinal stem cells	Journal of Animal Science, 98(2): skaa020, 引用次数 35 次	202002	通讯作者
	论文	Dietary high protein-induced diarrhea and intestinal inflammation by activation of NF-κB signaling in piglets	Animal Nutrition, 7: 1070-1077, 引用次数10次	202112	通讯作者
	论文	The developmental changes in intestinal epithelial cell proliferation, differentiation, and shedding in weaning piglets	Animal Nutrition, 9: 214-222, 引用次数14次	202206	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家自然科学基金重点项目子课题		仔猪肠道氧化应激损伤发生的分子机制及营养调控	202201-202612	97
	国家重点研发计划青年科学家项目		母猪泌乳能力及初乳 IgA 含量提升的营养调控机制	202112-202611	80
	国家重点研发计划子课题		维生素缺乏（症）与仔猪肠道功能紊乱及其营养调控技术	201607-202012	70
	湖南省自然科学基金杰出青年基金		断奶仔猪肠上皮细胞蛋白质降解分子机理及其营养干预研究	201701-201912	30
	湖南省长株潭国家自主创新示范区专项		基于大数据的生猪养殖与优质猪肉加工关键技术研发与应用示范	201801-202012	80
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	动物学		100	本科生
	201801-202212	脊椎动物学		84	本科生
	201801-202212	脊椎动物学实验		72	本科生
	202101-202212	胃肠道生理学		20	博士研究生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		发酵工程							
姓名	何流琴	性别	女	出生年月	198608	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		中国科学院大学，2018 届生态学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，加拿大曼尼托巴大学访问学者，入选国家万人计划青年拔尖人才、湖南省科技创新领军人才、中国科协青年托举人才等；主持国家自然科学基金面上基金、十四五重点研发计划课题等项目 12 项；以第一或通讯作者在在 Molecular Therapy、Gut Microbes 等发表 SCI 论文 40 篇，CSCD12 篇；授权欧洲等国际发明专利 8 项，国内专利 10 项及软件著作权 9 项。主编或参编中英文专著 5 部；获湖南省青年科技奖、中国农学会青年科技奖等奖项。主要从事猪肠道健康与营养调控研究工作，在合成氨基酸螯合物、小肽螯合物等方面有坚实的研究基础，可将这些合成物质应用于畜牧养殖行业，并向饲料养殖企业推广应用。指导博士生 3 人，指导硕士生 12 人。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	1	4	5	22	3			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获 奖、论文、专 著、学术译著、 教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出版 单位及总印数，专利类型及专 利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	Fecal miR-142a-3p from dextran sulfate sodium-challenge recovered mice prevents colitis by promoting the growth of Lactobacillus reuteri.	Molecular Therapy, 30(1):388-399, 引 用次数 19 次		202206	第一作者			
	论文	Intestinal accumulation of microbiota-produce d succinate caused by loss of microRNAs leads to diarrhea in weanling	Gut Microbes, 14(1):2091369, 引用 次数 15 次		202206	通讯作者			

		piglets.			
	论文	Glutamate and aspartate alleviate testicular/epididymal oxidative stress by supporting antioxidant enzymes and immune defense systems in boars.	SCIENCE CHINA Life Sciences, 63(1):116-124, 引用次数 30 次	201905	通讯作者
	专利	FEED ADDITIVE TO PROMOTE THE GROWTH OF SOWS AND PIGLETS AND APPLICATIONS	国际发明专利Australian Patent (2021101065)	202104	第一发明人
	专利	A Serine Feed Additive Capable Of Improving The Survival Rate And Growth Speed Of Piglets, And An Application Thereof	国际发明专利 Australian Patent (2021101837)	202105	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才项目		国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才项目	202211-202511	190
	中国科协青年托举人才项目		中国科协青年托举人才项目——何流琴	201912-202112	45
	国家自然科学基金面上项目		丝氨酸调控新生仔猪肠道 SIgA 结合菌缓解免疫应激的作用机制研究	202201-202501	59
	国家自然科学基金青年基金项目		天冬氨酸对氧化应激仔猪肠上皮细胞RIPK1信号通路的干预机制研究	202001-202212	24
	湖南省重点研发计划项目		单宁酸调控畜禽应激机理及其关键技术和复合产品研发创新应用	202006-202206	900
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201901-202212	动物营养学		36	研究生
	201901-202212	生命科学导论		128	本科生
	201901-202212	脊椎动物学实验		64	本科生

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		发酵工程							
姓名	陈作红	性别	男	出生年月	196403	专业技术职务	教授	所在院系	生命科学学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		湖南农业大学，1998 届植物生理学博士					是否银龄教师		
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>博士生导师，中国菌物学会常务理事，长期从事有毒蘑菇及其毒素、高等真菌资源调查与分类、食药菌研发。先后主持国家自然科学基金 7 项和 10 余项省部级项目。在 <i>Fungal Diversity</i>、<i>Food Chemistry</i>、<i>Frontiers in Microbiology</i>、微生物学报等刊物上发表论文 80 余篇，出版《毒蘑菇识别与中毒防治》、《湖南大型真菌图鉴》、《湖南毒蘑菇识别与中毒防治手册》3 部著作，获湖南省科技进步二等奖 1 项。与湖南益康生物科技有限公司及时代生物科技有限公司等合作开展食药菌人工栽培与活性成分研究、珍稀食用菌工厂化栽培研究、药用菌功能食品和保健品合作研究，为食用菌的加工和安全等工艺做出了突出的贡献。已培养毕业博士生 7 名，硕士生 30 多名，其中 2 名博士生获湖南省优秀博士学位论文奖。</p>							
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	1	国家级	省部级	2	2	10	1	
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	毒蘑菇识别与中毒防治	湖南省科技进步二等奖			202004	4（1）		
	论文	Universal identification of lethal amanitas by using Hyperbranched rolling circle amplification based on α -amanitin gene sequences	Food Chemistry, 298: 125031, 引用次数 8 次			201906	通讯作者		
	专著	湖南大型真菌图鉴	湖南师范大学出版社			201906	第一作者		
	论文	Diversity of MSDIN Family Members in Amanitin-Producing Mushrooms and the	BMC Genomics,21(1):440. 引用次数3次			202006	通讯作者		

		Phylogeny of the MSDIN and Prolyl Oligopeptidase Genes			
	论文	Five new species of <i>Inosperma</i> from China: morphological characteristics, phylogenetic analyses and toxin detection	Front. Microbiol., 13:1021583 引用次数3次	202210	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家自然科学基金面上项目		我国丝膜菌属真菌分子系统发育及其与奥来毒素的关系研究	202201-202512	55
	国家自然科学基金面上项目		含毒蕈碱和异噁唑衍生物类有毒蘑菇的毒素成分及系统发育研究	201901-202212	62
	生态环境部生物多样性调查评估项目		武陵山生物多样性保护优先区域东部地区大型真菌多样性调查与评估	201907-202106	55
	湖南省重点研发计划项目		湖南省有毒蘑菇快速检测与鉴定方法研究	202101-202212	50
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	201801-202212	普通真菌学		48	硕士生
	201801-202212	高等真菌化学		48	博士生

II-6 代表性行业教师							
序号	姓 名	出生年月	培养领域 (方向)	专业技术 职 务	工作单位及职务	工作年限 (年)	主要情况简介 (教师基本情况、从业经历、代表性行业成果、拟承担培养任务等, 限填 200 字)
1	易敢峰	197401	生物技术与工程	教授	大北农水产科技集团, 董事长、总裁; 福建大北农水产科技有限公司, 创始人	17	美国密苏里大学哥伦比亚学院动物营养学博士; 饲用微生物工程国家重点实验室副主任, 淡水鱼类发育生物学国家重点实验室副主任; 入选中组部第十二批“国家重要人才计划”。长期从事动物营养相关工作, 获科技成果 2 项, 其中一项获福建省技术发明奖二等奖(5/5); 主持和参与省部级、国家级科技计划 3 项; 获国家专利授权 10 项, 软件著作权 11 项; 在国内外核心期刊发表论文 50 多篇。拟承担培养生物技术与工程方向专业博士研究生。
2	阳会军	197106	生物技术与工程	研究员	广州市诚一水产养殖有限公司, 董事长	15	中山大学海洋生物学博士, 诚一集团董事长, 从事水产行业三十年, 一直致力于水生动物营养与饲料技术研究推广和普及; 2015 年创建 6800 亩华南地区最大草鱼养殖试验基地, 集小试、中试、田间试验三位一体, 为行业唯一, 打造了中国第一个鲢鱼品牌“诚一鲜鲢”。曾主持广东省科技攻关项目, 参与国家重大专项 3 项。拟承担培养生物技术与工程方向专业博士研究生。
3	吴朝晖	196506	制药工程	研究员	中国医药生物技术协会, 副理事长	27	获北京中医药大学硕士学位, 研究员; 1993 至 2000 年任中华医学会部门经理, 从事药物临床试验管理、新技术评价和推广工作; 2001 年入中国医药生物技术协会, 先后任副秘书长、秘书长、副理事长; 2006 年和 2009 年先后赴加拿大和瑞典进修, 主持和完成多项政策研究和调研报告; 承担国家卫生部项目 2 项, 国家工信部项目 1 项, 以及国家科协创新战略研究院项目 1 项。拟联合培养制药工程方向博士研究生。
4	赖仞	197207	制药工程	研究员	中国科学院昆明动物研究所, 成都佩德生物医药有限公司股东	23	获中国科学院昆明动物研究所博士学位, 研究员; 两院院士增选有效候选人、国家技术发明奖二等奖获得者(排名第一)、“新基石研究员项目”获得者、国家杰出青年基金获得者、谈家桢生命科学创新奖获得者、中国青年科技奖获得者、中国科学院百人计划获得者、云南省科技领军人才获得者。发表 SCI 论文 200

							余篇，申请国际、国内发明专利 120 余项，牵头获得国家 1.1 类新药临床批文二项。拟联合培养制药工程方向博士研究生。
5	曾健青	196511	制药工程	研究员	湖南和广生物科技有限公司，董事长兼总经理	36	获中国科学院山西煤炭化学研究所博士学位，研究员；中国化工学会超临界流体专业委员会副主任委员，湖南省超临界流体工程技术研究中心主任；曾留学日本东京大学，在中国科学院任课题组长、研究员、博士生导师；主持国家、省部级重大科技项目 12 项，获授权专利 23 项，发表论文 80 余篇，合著书 2 部，获科技奖励 6 项，入选国家“万人计划”科技创业领军人才。拟联合培养制药工程方向博士研究生。
6	戴立忠	196807	制药工程	高级研究员	圣湘生物科技股份有限公司，董事长	26	获美国普林斯顿大学博士学位，麻省理工学院博士后，高级研究员；国务院政府特殊津贴专家、第十三/十四届全国人大代表、湖南省优秀企业家、长沙市高层次人才创新创业促进会创业导师；研发了一系列全球首创或者国际领先的分子诊断技术，获国家科技进步二等奖、第二十三届中国专利银奖、第八届中国侨界贡献奖一等奖、第十二届湖南光召科技奖等。拟联合培养制药工程方向博士研究生。
7	孙立春	196305	制药工程	教授，首席科学家	湖南佰欧泰医药有限责任公司，首席科学家	30	获复旦大学博士学位，美国杜兰大学博士后；美国杜兰大学医学院正教授；湖南佰欧泰医药有限责任公司首席科学家；科技部外国专家人才；中国侨联海外委员；湖南省百人计划专家；复旦大学、北京化工大学、中南大学、南华大学等多家高校客座教授。拟联合培养制药工程方向博士研究生。
8	姜德建	197901	制药工程	研究员	湖南普瑞玛药物研究中心有限公司（湖南省药物安全评价研究中心），董事长	19	获中南大学博士学位，研究员；国家 GLP 检查专家、中国毒理学会理事、湖南省预防医学会卫生毒理专业委员会副主任委员。主要从事新药开发及药理毒理学研究，主持各级纵向科研项目 10 余项，承担企业委托新药临床前药效学及安全性评价研究 120 余项，获得创新药临床件 30 余项，发表科研论文 100 余篇，申请/授权国家发明专利 20 余项。曾获湖南省青年科技奖和中国药理学会施维雅青年药理学工作奖。拟联合培养制药工程方向博士研究生。
9	许岗	196410	发酵工程	研究员	医药化工用酶技术国家地方联合工程技术	32	获中南大学博士学位，高级工程师。现任湖南福来格生物技术有限公司和湖南宝利士生物技术有限公司总经理，医药化工用

					研究中心，主任；湖南福来格生物技术有限公司/湖南宝利士生物技术有限公司，总经理		酶技术国家地方联合工程技术研究中心主任；先后承担国家项目 3 项，省级项目 6 项；申请并获得国家发明专利授权 22 项；曾获“长沙市科技创新创业领军人才”、“有突出贡献的专业技术拔尖人才”、“优秀企业家”、“十佳优秀政协委员”等荣誉称号。拟承担联合培养发酵工程方向专业博士研究生。
10	刘喜荣	197306	发酵工程	研究员	湖南新合新生物医药有限公司董事长	18	华西医科大学药物化学专业博士学位，高级工程师，湖南省第十三届人大代表，“新湖南贡献奖先进个人”。一直在湖南药业等公司从事技术研发、生产管理、国内外销售方面的工作，解决了国内甾体药物原料资源匮乏的问题，对甾体医药行业的整体转型升级做出了巨大贡献。2015 年获湖南省科技进步奖二等奖、湖南省专利奖三等奖，2018 年被国家科技部评为国家级科技创新创业人才。拟联合培养发酵工程方向博士研究生。

注：1.本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

2.除申请基本条件有专门要求外，限填 10 人。

III 人才培养

III-1 相关学科专业基本情况（限填 5 项）

学科专业名称 (级别类型)	批准时间	2018		2019		2020		2021		2022	
		授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率
生物与医药（硕士专业学位）	2016	0	/	0	/	15	93.3%	28	92.9%	28	93.1%
生物学（博士一级学科）	2003	21	100%	24	100%	18	100%	29	100%	24	100%
化学（博士一级学科）	2011	8	100%	12	100%	12	100%	9	100%	12	100%
药学（硕士一级学科）	2018	16	100%	15	100%	14	100%	16	100%	21	100%
基础医学（硕士一级学科）	2011	14	100%	16	93.8%	13	100%	19	94.4%	21	95.5%

III-2 现有相关学科专业建设情况

相关学科专业基本情况、建设成效等（限 500 字）

湖南师范大学生物与医药博士专业学位申请点拟以湖南省世界一流培育学科——生物学为主干学科，基础医学、化学、物理学为支撑学科。生物与生化、植物与动物学、临床医学、化学、物理学 5 个学科进入 ESI 全球排名前 1%。获批建有“发育生物学与生物育种”湖南省优势特色学科群，以生物学为牵头学科，以化学、基础医学等七个学科为参与学科，已形成“学术上相互渗透，技术上互补增强”的学科交叉融合模式。生物学、物理学、化学、基础医学四个学科都建有一级学科博士学位授权点，分别于 2003 年、2005 年、2011 年、2019 年获批。此外，生物工程硕士专业学位授权点于 2016 年（2019 年更名为生物与医药）获批，已招收研究生 233 人，授予硕士学位 102 人，报考和招生人数呈逐年递增的趋势，平均就业率 93% 以上。药物分析方向二级学科硕士学位授权点于 2003 年获批，生药学方向二级学科硕士学位授权点于 2006 年获批，药学方向一级学科硕士学位授权点于 2018 年获批，近五年就业率 100%。发酵工程硕士专业学位授权点于 2003 年获批，培养了 30 多名优秀研究生，该学位点于 2016 年整合到生物工程硕士专业学位授权点方向。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. 申请专业学位博士点的须填写对应专业学位硕士点基本情况，工程类专业学位类别可按照原有工程领域授权点和调整后的工程类专业学位授权点分别填写。

3.“学位授予人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。专业学位授权点的学位授予人数包括全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。

4.“就业率”指当年协议和合同就业（含博士后）、自主创业、灵活就业和升学的学生总数与毕业生总数的比值，统计时均不含同等学力申请博士和硕士人员。

III-3 近五年相关学科专业毕业生质量简介（限 600 字）

请对照申请基本条件，简要介绍相关学科专业毕业生就业、毕业生满意度、相关资格证书及培训考试等情况。

学校高度重视毕业生就业工作，研究生院设有就业管理科，通过多种方式为研究生提高就业指导和服务，近五年申请点硕士毕业生初次就业率达 95% 以上。学校每年开展毕业研究生就业信息调研统计，并委托第三方编写毕业研究生就业质量年度报告，对毕业研究生年度就创业工作的数据进行全面收集、整理和分析；每年会针对在校研究生和毕业研究生开展满意度调查，调查问卷内容包括对教学管理、专业设置、课程设置、实践教学、科研培养、教学条件、就业服务等方面，用满意、较满意、一般、不满意四档方式表达。经统计，2018-2022 年毕业生满意度都在 90% 以上。

学校组织专门人员走访研究生就业单位，对毕业研究生的工作现况进行调研；回访用人单位，及时发现人才培养和就业服务工作中的不足和问题；不断更新人才培养理念，并与用人单位建立长期的联系。同时，学校积极组织开展毕业生（素质）就业状况跟踪调查工作，通过座谈会、电话回访、调查问卷等形式组织回访学生反映良好的就业单位，了解用人单位需求及对学校毕业生的综合评价。

申请点先后与中国食品发酵工业研究院、湖南省药品监督管理局、湖南省微生物研究院等 40 余家企业和研究机构建立了“三段式双导师”培养研究生的模式（全程双导师（组）指导研究生的学习和生活）。各位毕业生在各个工作岗位表现优秀，大多数获得用人单位良好评价，社会声誉较好，已然形成“毕业生对该专业的满意度高，社会对该专业毕业生认可度高”的良性发展态势。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.培训考试指住院医师规范化培训考试等。

III -4 目前开设的与本专业学位相关的特色课程（限填 10 门）							
序号	课程名称	课程类型	主讲教师	授课方式	学分	课程特色简介 （介绍本课程师资配置、特色亮点及授课效果等情况，限 100 字）	备注
1	生命科学前沿	专业必修课	刘中华	专题讲座	3	该课程通过多位授课教师结合自己的科研工作内容和经验体会，从不同角度介绍生命科学领域的学科发展的现状与前沿，系统地了解和掌握本学科发展研究的新理论、新动向以及新技术、新方法。	
2	生物信息学	专业必修课	屈晓超	课程讲授	2	通过本课程的教学，学生熟练掌握生物信息学的主要内容，会利用生物信息学的研究方法和工具对生物学实验结果进行预测与分析等，该课程的学习将有助于提高学生在科研中分析和解决问题的能力。	省级研究生 优质课程
3	生命科学研究方法	专业必修课	周畅	课程讲授	2	通过本课程的学习，学生应在牢固树立科研“三严”观念的基础上，以科研选题、信息获取和利用、研究设计和实施、数据处理和结果分析、论文写作为主线，受到科研基本功的系统训练。	
4	生物工程概论	专业必修课	张盖华	课程讲授	3	该课程以课堂讲解为主，辅以学生针对每个专题的论文讲解。涉及基因工程、细胞工程、发酵工程、生物测序等九大专题，紧扣最新的研究进展及工业需求。能开拓思路，锻炼学生的综合能力，整体效果较好。	
5	工程数学	专业必修课	王颖	案例分析	2	本门课程采用基于案例的方式，结合专业软件的使用进行实践性教学，训练学生运用数学工具对专业问题进行数学建模的能力，全面掌握工程问题的分析与计算流程，熟悉解决专业问题的技能技巧。	
6	知识产权	专业必修课	胡翔	课程讲授	1	该课程使学生了解知识产权的基本概念、原理、知识，了解国际知识产权保护的基本概况、知识产权法律保护的现状，掌握我国现行知识产权法律制度的基本内容，学会运用理论分析和解决现实生活中的知识产权纠纷。	
7	高级微生物学与方法	专业选修课	胡胜标	课程讲授	2	该课程系统介绍微生物学领域的前沿研究动态，阐述微生物学相关研究技术，特别是基因组学、生物信息学、分子生物学、结构生物学等与微生物学的交叉研究进展，旨在开阔学生视野，启发研究思路。	省级研究生 优质课程

8	医学统计学	专业选修课	查文婷	课程讲授	3	通过课程教学,使学生掌握医学统计学的概念、原理和方法;能运用统计学原理和方法进行医学科学研究的设计、研究资料的分析及其结果的解释;能运用统计学的思维方法和思维逻辑,分析和解决医学研究中的实际问题。	
9	生物医学仪器	专业选修课	屈晓超	课程讲授	2	通过系统介绍生物医学参数的测量方法,各种医学仪器的分类、组成、特点、系统原理,并结合该领域的发展的新理论、新技术和新方法等,使学生在科研思维和研究能力等各个方面得到系统的训练和提升。	
10	免疫学	专业选修课	常海燕	课程讲授	2	免疫是机体保持自身稳定的基本生理功能,与人类健康密切相关,免疫学原理与生命科学息息相关。通过本课程的教学,目的是使学生比较系统地掌握免疫学的基本知识和基本理论,比较全面地了解免疫现象的分子机制。	

注: 1. “课程类型”填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课,可多填。

2. “授课方式”限填写“课程讲授、专题讲座、专题研讨、案例分析、在线课程、现场调研、团队学习、模拟训练、其他(自主填写)”,同一课程使用多种教学方式时,填报不超过2项。

III -5 相关学科专业近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	第十二届湖南省高等教育教学成果奖	一等奖	医学专业基础课程体系教学改革与实践	吕媛等	2019
2	第十二届湖南省高等教育教学成果奖	二等奖	基于创新驱动的生命科学卓越人才培养体系的研究与实践	陈湘定、段巍、陈良碧、胡胜标等	2019
3	第十二届湖南省高等教育教学成果奖	二等奖	线上线下 双通双融 ——《基因工程》精品课程混合式教学模式的创建与实践	袁婺洲，邓云，谢华平等	2019
4	首批国家级一流课程	国家级	转基因的科学——基因工程	袁婺洲，邓云等	2020
5	省级评比个人奖项	一等奖	湖南省普通高校教师课堂教学竞赛	胡胜标	2018
6	省级评比个人奖项	一等奖	湖南省普通高校教师课堂教学竞赛	张纯	2020

注：1.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

III-6 相关学科专业近五年在校生代表性成果（限填 10 项）					
序号	成果名称	时间	学生姓名	学位级别（学习方式/入学年月/学科专业）	成果简介（限 100 字）
1	竞赛：青鱼 RIG-I/MAVS/IFN 信号通路的几种调控机制	201905	宋雪娇	学士（全日制/201509/生物学）	该成果在十三届“挑战杯”湖南省大学生课外学术科技作品竞赛中获特等奖；指导教师为冯浩教授；完成人包括：宋雪娇、谢欣池、魏婧、代雨涵、谭雅琪、李宛真。宋雪娇为团体竞赛奖第一完成人。
2	竞赛：青鱼 TRAF3 在宿主抗病毒天然免疫反应中的作用机制	201805	汪旭	学士（全日制/201409/生物学）	该成果在第三届全国大学生生命科学创新创业大赛中获一等奖；指导教师为冯浩教授；完成人包括：汪旭、宋雪娇、李兆琪、谢欣池、李宛真、吴思中。汪旭为团体竞赛奖第一完成人。
3	竞赛：双载药生物多糖纳米粒子的制备、表征及其对肿瘤细胞抑制作用的研究	2019	陈瑶、吴迪、秦歌、梁承谦、姚蕾雅	学士（全日制/201509/药学）	由共青团中央委员会、中国科协、教育部、中国社会科学院、全国学联举办的竞赛中，陈瑶等五位同学获得第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品大赛二等奖。
4	论文：Nature products from mammalian gut microbiota	201905	王乐莅	博士（全日制/201909/生理学）	该论文综述了挖掘肠道菌群天然产物的策略方法，提出机器学习可用于在临床和实验室中开发代谢组学数据库和构建代谢网络模型。王乐莅为该论文的第一作者，相关研究成果发表在Trends in Biotechnology期刊上。
5	论文：Glucose-Lipopeptide Conjugates Reveal the Role of Glucose Modification Position in Complexation and the Potential of Malignant Melanoma Therapy	202107	赵欣欣	硕士（全日制/201909/生物与医药）	该论文通过糖脂共修饰提供了一个有强抗癌和抗迁移活性的功能多肽分子，具备开发成优异抗癌药物先导分子的潜质。赵欣欣为第一作者，研究成果发表在Journal of Medicinal Chemistry期刊上。
6	论文：AP-2 beta inhibits hepatocellular carcinoma invasion and metastasis through Slug and Snail to suppress epithelial-mesenchymal transition	201806	杨柳	博士（全日制/202109/生物化学与分子生物学）	该论文首次揭示新的肝细胞癌抑制基因 AP-2 β 抑制癌症侵袭转移的关键事件-上皮间质转化，降低肝癌细胞的增殖和侵袭能力。杨柳为该论文的第一作者，相关研究成果发表在Theranostics期刊上。

7	论文: Dual-sensitive antibacterial peptide nanoparticles prevent dental caries	202206	张鹏	博士（全日制/201709/生物化学与分子生物学）	该论文设计的双敏感抗菌肽pHly-1能够特异性响应致龋生物膜酸性微环境，从而杀灭致龋菌、抑制其生物膜的发展，为预防和治疗龋齿提供了一种有效的策略。张鹏为该论文的第一作者，研究成果发表在Theranostics期刊上。
8	论文: Genetic and epigenetic changes are rapid responses of the genome to the newly synthesized autotetraploid Carassius auratus	202101	汪重庆	博士（全日制/201909/发育生物学）	该论文通过使用多种生物信息学方法分析了同源四倍体化的过程中鲫鱼基因组伴随着剧烈的遗传和表观遗传变异。汪重庆为该论文的第一作者，研究成果发表在Frontiers in Genetics期刊上。
9	2021年度湖南省 优秀博士学位论 文: 剧毒鹅膏等 温扩增检测及鹅 膏毒素基因多样 性研究	202112	何正蜜	博士（全日制/201609/植物学）	该论文建立了剧毒鹅膏超分支滚环扩增快速鉴定的通用检测方法，为毒蘑菇的快速鉴定提供了有效方法。何正蜜这篇博士学位论文获得2021年度湖南省优秀博士学位论文。
10	2021年度湖南省 优秀博士学位论 文: 鲂鮄品系和 鮠品系遗传特 性及食性研究	202112	李武辉	博士（全日制/201509/发育生物学）	该论文阐明了鲂鮄杂交品系同源基因的多种表达调控机制，解析了鲂鮄杂交鱼草食性适应的潜在机理。李武辉这篇博士学位论文获得2021年度湖南省优秀博士学位论文。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.限填本单位相关学科专业 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间在校学生以第一作者（通讯作者）或除导师外本人排名第一取得的成果，如参加竞赛获奖、参加重要科研项目、取得重要科研成果、创新创业成果、获得科研奖励或其他荣誉称号等。对于在校生在校期间投稿、参赛，但毕业后才得以发表、获奖且署名为本单位的成果也可填入。

3.“学位级别”填“博士、硕士、学士”，“学习方式”填“全日制、非全日制”。

4.“成果简介”限填写学生在成果中的具体贡献。团队成果完成人应填写团队负责人姓名，并在简介中说明团队情况。

IV 培养环境与条件

IV-1 相关学科专业近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	日本白鲫和红鲫品种间杂交的方法（ZL201010291988.3）、锦鲤与团头鲂亚科间远缘杂交的方法（ZL201610930546.6）、团头鲂与翘嘴红鲌间杂交品系的建立方法及翘嘴鲌的培育方法（ZL201210534546.6）、鲤鱼与团头鲂亚科间远缘杂交的方法（ZL201410771279.3）、两性可育同源四倍体鲫鱼的选育方法及其品系的建立方法、三倍体鱼的选育方法（ZL201410146126.X）、团头鲂与黄尾密鲴间远缘杂交的方法（ZL200810032197.1）、锦鲤精子诱导草鱼雌核发育的方法及雌核发育草鱼的应用（ZL201710702333.2）、日本白鲫与团头鲂亚科间远缘杂交的方法和四倍体杂交鱼的应用（ZL201510014027.0）	发明专利	刘少军	该 8 项专利作价 2500 万元入股湖南岳麓山水产育种科技有限公司。
2	一种来源于雷氏大疣蛛毒液的钾离子通道抑制剂（ZL201510189449.1）	发明专利	刘中华	该专利作价 600 万元入股湖南未名星耀生物技术有限公司。
3	一株戊糖片球菌 SMM914 及其筛选方法和应用（ZL202010874240.X）、一株乳酸乳球菌及其在制备植酸酶和动物饲料中的应用（ZL202111004845.4）、一种 AKP 异源表达工程菌及其构建方法和高酶活性碱性磷酸酶的制备方法（ZL202110757108.5）	发明专利	尹佳	该 3 项专利转让给杭州康德权饲料有限公司，转让费共计 58 万元。
4	一种促凝血多肽 LGTX-F2 及其应用（ZL201810571442.X）、弹性蛋白酶抑制剂 LNSP-1 及其应用（ZL201810571432.6）	发明专利	容明强	该 2 项专利申请权转让给湖南生达生物科技有限公司，转让费共计 19.81 万元。
5	一株肿瘤靶向细菌及其菌剂制备方法与代谢产物（ZL201310030411.0）、一种抗肿瘤靶向工程菌和菌剂及其制备方法（ZL201010565578.3）	发明专利	夏立秋	该 2 项专利转让给湖南晴天生物科技有限公司，转让费共计 15 万元。
6	一种对钠通道有抑制作用的多肽及其应用（ZL202110543239.3）、一种具有镇痛作用的多肽及其应用（ZL202110543238.9）	发明专利	曾雄智	该 2 项专利申请权转让给湖南百尔泰克生物医药有限公司，转让费共计 5 万元。
7	一种检测新型冠状病毒 2019-nCoV 的 RNA 探针及其制备方法与应用（ZL202010461050.5）、一种检测 covid-2019 冠状病毒的 RNA 探针及其制备方法与应用（ZL202010790666.7）	发明专利	谢华平	该 2 项发明专利转让给湖南寰宇新材料科技股份有限公司，转让费共计 8 万元。

8	一种鱼类卵子的体外保存液及其应用（ZL202110437774.0）、一种高效诱导鱼类多能性干细胞的方法以及用于该方法的诱导培养基（ZL201910153139.2）	发明专利	肖亚梅	该 2 项发明专利转让湖南海博水产种业科技有限公司，转让费共计 5 万元。
9	预测子宫内膜癌患者对化疗药物敏感性的试剂盒（ZL201110391242.4）	发明专利	周建林	该专利发明权转让湖南博爱康民干细胞组织工程有限责任公司，转让费共计 3 万元。
10	能促进母仔猪生长的饲料添加剂及其应用（ZL202010545003.9）	发明专利	何流琴	该专利申请权转让长沙绿叶生物科技有限公司，转让费共计 10 万元。

注： 1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.“成果类型”填写：专利、咨询报告、智库报告、标准制定、技术规范、行业标准、教学案例及其他原创性研究成果等。

IV-2 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-2-1 艺术创作设计获奖（限填 5 项）				
序号	获奖作品/ 节目名称	所获奖项与等级	获奖 时间	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要获奖人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-2-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填 5 项）				
序号	展演作品/ 节目名称	展演名称	展演时间与 地点	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要参与人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-2-3 其他方面（反映本专业学位或相关学科专业创作、设计与展演水平，限 300 字）				

注：1.本表仅限申请音乐、舞蹈、戏剧与影视、戏曲与曲艺、美术与书法、设计专业学位授权点的单位填写。
2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

IV-3 实践教学								
IV-3-1 实践教学基地情况（限填 10 项）								
序号	实践基地名称	合作单位	地点	建立年月	副高及以上专业技术人员数	年均接受学生数（人）	人均实践时长（月）	基地及专业实践内容简介 （限填 200 字）
1	“生物医药工程”湖南省研究生培养基地	长沙国家生物产业基地	长沙	201408	5	15	4	“生物医药工程”湖南省研究生培养基地由湖南师范大学与长沙国家生物产业基地共同管理。双方发挥各自优势，重点在干细胞与肿瘤免疫治疗、多肽药物、疾病动物模型、基因等四个方面开展全面合作，共同推进学校与企业的全面合作，成为湖南省生物工程领域技术创新、成果孵化、转化基地。双方积极探索和实践开放式的研究生教育新模式和新机制，提高研究生创新能力，更好更快地服务于地方经济建设。
2	湖南省高校“鱼类遗传育种”产学研合作示范基地	湖南湘云生物科技有限公司	长沙	200812	4	12	4	湖南省鱼类遗传育种产学研合作示范基地是由湖南师范大学牵头，由湖南师范大学鱼类发育生物学研究室与湖南湘云生物科技有限公司合作，共同建立的一个集科研、教学和产业化推广为一体的鱼类遗传育种综合性基地。基地以先进的科学技术和强大的科研团队为基础，结合公司生产、销售等优势，朝高科技、现代化、国际化不断迈进，为社会提供更多优质、高产、环保的淡水养殖新品种，创造更大的社会、经济和生态效益。
3	“多肽与核酸药物”湖南省产学研合作示范基地	长沙国家生物产业基地	长沙	201406	5	15	4	长沙国家生物产业基地提供 600 平米作为“多肽与核酸药物”湖南省产学研合作示范基地的实验场所，并联系辖区生物医药企业和湖南省药物安全评价研究中心，为基地提供横向开放课题资金和生产实践岗位。基地以多肽与核酸药物产业发展需要为出发点，对抗肿瘤多肽与核酸新药从研发至生产各个环节的关键技术进行攻关，借助长沙国家生物产业基地的产业化平台，解决制约多肽核酸药物产业化发展的关键问题，

								加快成果转化的进程。
4	湖南省“生物技术”校企合作创新创业教育基地	南华生物医药股份有限公司	长沙	201808	6	20	3	湖南师范大学与南华生物医药股份公司联合共建湖南省生物技术合作创新创业教育基地。基地通过校企深度合作，联合制订创新创业培养标准，联合确定课程体系和教学内容，以培养具有“实基础、强能力、宽适应、重应用”特征的应用型人才为目标，全面深化创新创业教育改革，推进人才培养机制创新，丰富创新创业课程、讲堂、训练、竞赛和成果孵化“五位一体”的创新创业教育。
5	湖南天地恒一见习、实习基地	湖南天地恒一制药有限公司	长沙浏阳	200809	8	50	2	天地恒一制药股份有限公司主要从事临床治疗型处方药的研发、生产和销售，是湖南省内研发实力较强、发展较快的制药企业之一。公司 2018 年进入“中国医药工业百强系列榜单”，位列“中国中药企业 TOP100 排行榜”第 88 名。我校制药工程专业充分利用了天地恒一制药股份有限公司的资源优势，于 2008 年与天地恒一制药股份有限公司签约建立了实习教学基地，在该实习教学基地，我校制药工程专业进行认识实习、生产实习、毕业实习等实践教学环节。
6	湖南省研究生培养创新基地（生物学）	衡阳莱德生物药业有限公司	衡阳	200810	5	20	3	湖南师范大学与衡阳莱德生物药业有限公司联合共建，基地位于湖南省衡阳市，负责微生物学、发酵工程、酶制剂等实践。湖南师范大学以微生物学与生物技术湖南省高等学校重点实验室聘请的 6 名公司工程技术人员为校外兼职研究生导师。该公司是湖南最大的农药生产经营企业，国家定点大型农药生产基地，以化学农药为基础，重点发展生物农药，努力把企业建设成为全国最大的生物农药生产基地。
7	湖南省研究生培养创新基地（化学工程生物农药）	湖南省海利高新技术产业集团有限公司	长沙	200510	6	30	4	湖南师范大学与湖南省海利高新技术产业集团有限公司共建，为湖南省教育厅 2006 年批准公布的第一批湖南省研究生培养创新基地。我校夏立秋教授与湖南海利化工股份有限公司联合主持了湖南省重大专项“超高效微生物杀虫剂研究”（2011GK4048），经

								费 400 万元。该公司主要从事农药和精细化学品的研发、生产和贸易，拥有国家农药创制工程技术研究中心和国家氨基甲酸酯类农药工业性试验基地，建立了农药和医药中间体以及光气化产品研发中心。
8	中石化长岭研究生培养创新基地	中石化长岭炼油化工有限责任公司；中国石化催化剂有限公司长岭分公司；长岭石化科技开发公司	岳阳	201702	4	20	6	湖南长岭石化科技开发有限公司成立于 2006 年，是由原中石化长岭分公司研究院整体改制成立的高科技研发型企业，是我国炼油催化剂国产化技术攻关的主要参与单位和研发基地，获国家发明奖 2 项，国家科技进步奖 22 项。多年来，与我校形成三位一体合作模式，发挥湖南师大在催化材料、精细化工、节能环保和分析测试等领域人才和基础研究优势，利用长岭公司在在技术研发、工程化、现代管理和对外开放上的突出优势，以提高区域自主创新能力。
9	精细农用化学品湖南省高校产学研合作示范基地	湖南海利化工股份有限公司；湖南化工研究院；国家南方农药创制中心湖南基地	长沙	200806	4	20	6	湖南海利高新技术产业集团有限公司是以湖南化工研究员为主发起组建的湖南省首家高科技股份制企业，是湖南省在上海的第一家上市公司，主要从事农药和精细化学品的研发和生产，是全球氨基甲酸酯类农药的龙头企业。多年来，与我校保持密切的产学研合作关系，双方共建有机化学博士点、“精细农用化学品”省首批高校产学研合作示范基地及省首批研究生培养创新基地。与湖南师范大学联合培养的毕业生多数已成为行业技术骨干。
10	鱼类疫病检测及疫苗研发技术及应用研究生培养创新基地	湖南甲骨文生物医药有限公司	长沙	202007	2	5	4	湖南甲骨文生物医药有限公司是一家专业研发和生产精准医疗相关产品、产前诊断、癌症诊断产品的高科技型生物医药企业。本基地通过校企合作的方式有针对性培养创新创业人才、结合市场导向进行鱼类病害检测及疫苗相关产品的研发以推动湖南渔业发展。学生通过在合作方的实习，不但掌握了丰富的生物医药研发知识、具备了扎实的实验技能、提升了专业背景，而且拓宽了毕业时的就业面。目前在该基地培养毕业生就业率达 100%。

注：1.限填 2022 年 12 月 31 日前已经与本单位签署合作协议的与本专业学位类别人才培养相关的实习、实训、实践基地。

- 2.“基地及专业实践内容简介”填写基地情况与条件，开展实践教学内容，实践指导教师配备情况等。
- 3.“副高及以上专业技术人员数”限填各基地参与本专业学位类别研究生全程指导的副高级及以上专业技术人员数量。

IV-3-2 近五年代表性专业实践活动与成果（限填 10 项）

序号	活动或成果名称	负责人	所属学科专业	活动或成果简介 (限 200 字)
1	现代生态健康养殖 345 技术	阳会军	生物学	3 级养殖指根据草鱼不同生长阶段进行分级分区养殖（划分为鱼花-鱼苗、鱼苗-鱼种、鱼种-成鱼 3 级）。通过 3 级养殖实现企业对草鱼养殖全过程把控，降低养殖成本和风险，提高养殖产量和品质，保障全年无间断安全稳定供鱼。4 化管理指公司将传统池塘进行机械化、自动化和信息化升级改造，降低劳动强度，提高养殖效率，使水产养殖管理更加精细化、科学化。5S 标准指所养殖的草鱼达到安全、标准、稳定、美味、新鲜的水产品标准。
2	多肽规模化制备工艺创新实践	刘中华	生物学	由导师带队进驻湖南未名星耀生物技术有限公司进行靶向银屑病和抗龋齿疾病的多肽药物研发工作，主要利用化学合成、基因工程表达和合成生物学等技术手段对候选多肽药物生产工艺进行改良。在导师指导下，选取固相化学合成工艺予以开展，进一步改良了合成工艺和纯化手段，目前已实现中试规模化制备，有效推动了相关多肽药物的临床前研究进度。
3	芦苇资源饲料化利用	何流琴	生物学	带领学生对洞庭湖区芦苇资源的饲料化利用开展研究。通过芦苇和芦笋壳等的准备、青贮、动物饲喂试验、样品收集和实验室分析。结果发现青贮芦笋壳能替代青贮玉米秸秆用于肉牛养殖。该研究为洞庭湖区芦苇资源的饲料化利用提供理论依据和技术指导。同时也锻炼了学生开展系统性科学研究的能力和解决实际问题的能力。
4	与梦想者同行，与奋斗者共舞	易敢峰	生物学	为促进在校生成了解市场需求，可以选择适合自己并自己想做的工作，特进行此次就业指导活动。活动为在校生成介绍了水产行业发展历程、目前形势和未来发展趋势，重点介绍了目前环保、替抗和生物科技产品等热点问题，描述了水产是目前和未来全球蛋白主要供给者的宏伟蓝图。并简单介绍了未来水产业对人才的主要需求。
5	冷冻电镜病毒三维重构虚拟仿真	刘红荣	物理学	冷冻电镜三维重构是近年来最热门的研究领域之一，由于设备异常昂贵、实验周期超长，因此虚拟仿真是该前沿技术进入研究生实验教学的唯一途径。落实科研育人目标，团队开创了冷冻电镜病毒三维重构虚拟仿真实验，实验内容、核心算法等多来源于课题组的研究成果。通过本实验，学生能熟悉电子显微镜的调节、高分辨成像与三维重构原理及应用，参与最前沿的科学研究，提升学生未来服务于国家、社会战略需求的能力。
6	致病微生物基因组演化分析系统	张盖华	生物学	由导师带队到广州奇辉生物科技有限公司，对致病大肠杆菌 W25K 的起源进行了基因组演化分析，发现其 DNA 复制、转移等基因发生了扩增，进而发现这些基因源于质粒基因的整合。即 W25K 能够生成使宿主腹泻的毒素，同时因 DNA 复制等相关基因的扩增，使其细胞倍增时间缩短，进而致病。

7	动物肠道功能营养调控技术研发及应用	杨焕胜	生物学	带领研究生在阐明动物肠道发育分子机制、肠道免疫应答机制和肠道微生态平衡维持机制，揭示不同营养素及其水平对肠道功能影响的基础上，建立调控肠道发育、改善肠道功能与健康的营养方案。在此基础上研发能够改善动物肠道功能和健康的功能性产品，优化产品生产工艺，进一步通过产学研合作实现产品的应用推广。
8	《基因工程》国家精品课程	袁葵洲	生物学	《基因工程》国家精品课程，采取了线上线下双通双融混合式立体教学模式，取得了很好的效果，获评 2016 年国家级精品资源共享课程和 2019 年省级精品在线开放课程。近年来随着 TALEN、CRISPR 基因敲除技术的兴起，该课程在研究生培养过程中及时引入了该领域的最新研究成果，以及在研究过程中获得的最新科技信息，以案例教学的方式内化于课堂教学中，解决了学生所学知识与现代科技前沿、社会实践隔膜的弊病。
9	《湖南省生物信息学研究平台的构建》	陈湘定	生物学	《湖南省生物信息学研究平台的构建》不仅仅搭建了面向湖南省高等学校、研究机构、生物产业单位的生物信息分析平台，同时又是《生物信息学》课程很好的教学工具，我们及时引入各种新的分析软件、镜像海量生物信息学数据库，实现基因组大规模并行超级计算。
10	分离分析技术职业能力培训	陈波	化学	“湖南师范大学岛津合作实验室”运行 10 年来，完成技术培训 80 余项，培训学员超过 1000 人次，遍布全国 16 个省市的十多个行业领域。合作实验室在中草药成分分析分离及标准品制备方面开展了大量工作，申请了 10 余项国家发明专利，在国内外重要学术刊物发表了一批高质量的研究论文并受到广泛关注。

注：1.限填本单位组织或开展的专业实践活动，或本单位取得的专业实践成果。如：原创教学案例，自建案例库，创新实践教学形式，创业教育活动、职业能力培训、为国际组织和政府机构提供口译服务等。

2.“负责人”填写组织或开展专业实践活动的责任教师、行业专家，或取得专业实践成果的主要教师。

IV-4 近五年科研情况					
IV-4-1 科研项目数及经费情况					
在研科研项目		在研国家级科研项目		在研省部级科研项目	
总数（项）	到账总经费数 （万元）	总数（项）	到账总经费数 （万元）	总数（项）	到账总经费数 （万元）
229	11389	58	8153	50	780
国家级科研项目			省部级科研项目		
总（项）	到账总经费数（万元）		总数（项）	到账总经费数（万元）	
125	13867		136	3229	
纵向科研项目			横向科研项目		
总（项）	到账总经费数（万元）		总数（项）	到账总经费数（万元）	
459	20318		175	2917	
年师均科研 项目数（项）	1.84	年师均科研 到账经费数（万元）	67.35	年师均纵向科研 到账经费数（万元）	58.89
省部级及以上科研获奖数			7		
出版专著数		2	师均出版专著数		0.03
公开发表 学术论文总篇数		915	师均公开发表 学术论文篇数		13.26

注：1.本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

2.“国家级科研项目”是指国家自然科学基金、国家科技重大专项（含军口）、国家重点研发计划、国家社会科学基金、国家艺术基金项目。

3.在研科研项目”是指 2022 年 12 月 31 日仍未结题的科研项目。

4.“年师均”是指近五年专任教师的平均值；“师均”是指专任教师的平均值。

IV-4-2 近五年获得的代表性科研奖励（限填 10 项）						
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度	署名情况
1	国家科技进步奖	二等奖	淡水鱼类远缘杂交关键技术及应用	刘少军、覃钦博、陶敏、张纯、罗凯坤、肖军、王石、胡方舟等	2018	2（1）
2	湖南省科学技术创新团队奖	未定等级	淡水鱼类遗传育种研究创新团队	刘少军、覃钦博、肖亚梅、冯浩、陶敏、张纯等	2022	1（1）
3	高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）	二等奖	拟南芥几个耐逆相关基因的功能研究	李东屏、毛丹丹、田连福	2021	1（1）

4	湖南省自然科学奖	一等奖	冷冻电镜三维重构算法研究与病毒原子结构解析	刘红荣	2022	5（1）
5	湖南省自然科学奖	二等奖	新型稀土光/磁多功能纳米材料的设计及应用	曾松军、刘红荣	2019	2（1）
6	湖南省自然科学奖	二等奖	碳、硅纳米材料及其复合物的研制与分析检测应用	张友玉，刘美玲，卢求均，李海涛	2018	1（1）
7	湖南省科技进步奖科普作品	二等奖	毒蘑菇识别与中毒防治	陈作红	2020	1（1）

注：本表限填省部级及以上科研奖项、全国专业学位教育指导委员会奖项或全国性行业科研奖励，同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-4-3 近五年承担的的代表性科研项目（限填 10 项）						
序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位到账 经费 (万元)
1	鱼类远缘杂交分子遗传规律研究(32293250)	国家自然科学基金委	重大项目	2023-2027	刘少军	433.5
2	湖南师范大学创新创业基地(生物医药)(发改投资【2017】655号)	国家发改委	国家发改委双创示范基地项目	2017-2020	刘中华	930
3	鳊鱼种质改良与优质耐低氧新品种培育(2022YFD2400600)	科技部	国家重点研发计划项目	2022-2026	陶敏	847
4	淡水池塘绿色智能养殖与高值化加工模式示范(2020YFD0900100)	科技部	国家重点研发计划项目	2020-2022	覃钦博	2039
5	基于生物正交化学的细胞功能行为精准监测(22334005)	国家自然科学基金委	重点项目	2023-2027	杨荣华	68
6	冷冻电镜病毒非对称重构研究(12034006)	国家自然科学基金委	重点项目	2021-2025	刘红荣	160
7	生物体系自助式原位荧光信号放大平台的创建及生化应用(21735001)	国家自然科学基金委	重点项目	2018-2022	杨荣华	203
8	耐高温大口黑鲈新品种培育(2022YFD2400802)	科技部	国家重点研发计划课题	2022-2026	张纯	144
9	洞庭鲂高效繁育及工程化养殖技术研发示范(2022YFD2400802)	科技部	国家重点研发计划课题	2022-2026	冯浩	131
10	鲂鮈杂交品系的遗传、繁殖及食性特性研究(U19A2040)	国家自然科学基金委	区域创新发展联合基金	2020-2023	刘少军	159

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-4-4 近五年发表（出版）的代表性论文、专著、译著、实践类教材（限填 10 项）					
序号	名 称	作者	时 间	发表刊物/出版社	备 注（限 100 字）
1	Cryo-EM structure of a Herpesvirus capsid at 3.1 Å	刘红荣*	201804	Science	利用冷冻电镜单颗粒技术和分块重构方法解析了直径达 125nm 的单纯疱疹病毒原子结构模型，分析了各蛋白分子原子之间的相互作用，提出了疱疹病毒组装及感染的分子机制。该刊物影响因子为 56.9。
2	The subgenomes show asymmetric expression of alleles in hybrid lineages of <i>Megalobrama amblycephala</i> × <i>Culter alburnus</i>	刘少军*	201912	Genome Research	封面文章；证明重组基因降低亚基因组不协调，有利于杂交二倍体品系存活和繁殖。该刊物影响因子为 9.944。
3	Spider venom-derived peptide induces hyperalgesia in Nav1.7 knockout mice by activating Nav1.9 channels	刘中华*	202012	Nature Communications	攻克Nav1.9异源表达难点，发现激活Nav1.9多肽毒素，揭示其新功能。该刊物影响因子 16.60。
4	Structural insights into a spindle-shaped archaeal virus with a seven-fold symmetrical tail	刘红荣*	202205	Proc Natl Acad Sci USA	利用自主开发的算法和软件解析了高温热泉中极端嗜酸热古菌—硫化叶菌的纺锤形病毒原子结构，发现了古菌病毒独特的 7 次旋转对称结构，提出了古菌病毒、疱疹病毒和噬菌体可能具有共同的原始祖先。该刊物影响因子为 11.1。
5	Antioxidant potential of <i>Pediococcus pentosaceus</i> strains from the sow milk bacterial collection in weaned piglets	尹佳*	202206	Microbiome	建立了猪肠道（奶）菌种资源库，获得一株可以缓解断奶仔猪肠道氧化应激的戊糖片球菌。该刊物影响因子为 16.837。
6	An Ultrasmall Fe ₃ O ₄ -Decorated Polydopamine Hybrid Nanozyme Enables Continuous Conversion of Oxygen into Toxic Hydroxyl Radical via GSH-Depleted Cascade Redox Reactions for Intensive Wound Disinfection	何定庚*	202102	Small	发展了自供应双氧水的级联纳米酶，实现了致病菌感染的局部、长期、高效治疗。该刊物影响因子为 13.28。
7	Gold-Platinum Nanodots with High-Peroxidase-like Activity and Photothermal Conversion Efficiency for Antibacterial Therapy	邓乐*	202108	ACS Applied Materials & Interfaces	合成了具有联合化学动力学和光热抗菌治疗性能的金-铂纳米点，可以有效消除病原菌感染并促进伤口快速愈。该刊物影响因子为 9.5。
8	Fish Distant Hybridization	刘少军*	202205	Springer Nature 和科学出版社联合出版	该书系统地介绍了鱼类远缘杂交的主要繁殖和遗传规律，以及通过一步法和多步法共性育种技术创制的可育品系及优良鱼类的生物学特性，可供从事动物学、遗传学、水产学研究等相应领域的学者参考使用。

9	《基因工程》第二版	袁葵洲*	201909	化学化工出版社	本书由袁葵洲等编著。是普通高等教育“十三五”规划教材，国家精品课程教材，国家精品资源共享课教材。
10	鱼类遗传育种学实验	肖亚梅*	202209	科学出版社	全书涵盖了鱼类细胞遗传学和繁殖生物学基础实验，鱼类杂交育种、鱼类倍性操作等经典的鱼类遗传育种学实验，还包括鱼类转基因及基因编辑技术、生物信息学等新技术。本书可供水产及相关专业的本科生和研究生学习使用。

注：本表限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者的论文、专著、译著或实践类教材。在“备注”栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-5 支撑条件						
IV-5-1 本专业学位点图书资料情况						
中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专业 期刊(种)	订阅国外专业 期刊(种)	中文数据库数 (个)	外文数据库数 (个)	电子期刊 读物(种)
17.31	0.73	0	0	39	22	86927
IV-5-2 其他支撑条件简况(限 600 字)						
<p>可介绍硬件设施、教学投入、学习保障、奖助学金、机构建设、制度建设、专职行政人员配置等方面。</p> <p>硬件设施：拥有学术报告厅、微格教学系统、多媒体教学系统、网络教学实验室、教育技术实验室、心理实验室、教师 CAI 课件制作室、自然观察室以及由期刊阅览室、电子阅览室组成的图书资料中心。</p> <p>拟开设课程体系：按照本专业学位点的培养目标和定位，本专业学位课程体系拟分公共必修课、学科必修课、专业核心课、专业拓展课、专业实践 5 个模块。</p> <p>教学投入：将加大教学体系的硬软件建设投入，针对本专业学位教学应体现专业性、实用性、时代性和跨行业性的特点，将采用多样化教学方式，包括团队学习、模拟训练、多媒体教学、社会实践、现场观摩、案例教学、专题研讨等方法。</p> <p>学习保障：以教指委《指导性培养方案》为基础，2-3 年修订一次本专业学位研究生培养方案，有机融合学校发展特色与要求；学校制定了《研究生学籍管理规定》、《研究生课程学习、考核及成绩存档实施管理办法》等规章制度保证学习质量。</p> <p>奖助学金：制定了《研究生国家助学金管理暂行办法》、《学业奖学金管理暂行办法》等文件，形成了完备的奖助体系和管理制度与办法。</p> <p>制度建设：从研究生招生、培养、学位、导师队伍建设到日常管理和学风建设，与本学位密切相关的如兼职导师遴选与管理、实践基地建设与管理等都制定了系统完整的规章制度。</p> <p>机构建设及人员配置：实行校院分级管理，学校专门成立本专业学位教育指导委员会，校研究生院成立专业学位研究生培养管理科，学院成立本专业学位教育中心，同时配有专职行政管理人员不少于 2 人。</p>						

注：“中文藏书”“外文藏书”“订阅国内专业期刊”“订阅国外专业期刊”均为纸质书刊。

V 培养方案

V-1 培养目标（限 500 字）

结合办学定位与社会需求，简要介绍本申请点的人才培养目标，包括但不限于学生的政治素养、专业知识、实践能力、综合素质等方面。

坚持以立德树人为根本，着重对研究生综合素质和应用能力的培养。紧密结合生物与医药行业领域国家重大战略需求，以培养造就政治素质过硬，基础理论功底扎实，专业技术能力和水平突出，具备较强工程技术创新创造能力，善于解决复杂工程技术问题的生物与医药行业领域高层次应用型未来领军人才为目标；着力塑造学生创新意识、实践操作、国际交流能力，能熟练运用先进的科学技术手段解决本领域实验室和生产现场的工程、工艺实际问题，推动行业与企业实施自主创新工程技术。具体要求为：

1. 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨的学习态度和求真务实的工作作风，身心健康。

2. 掌握生物与医药领域坚实的基础理论和宽广的专业知识；了解生物与医药领域的国内外现状和发展趋势；具备独立解决复杂工程技术问题、进行工程技术创新、组织工程技术研究开发工作等能力，国际视野宽广，在推动生物与医药相关产业发展和工程技术方面做出创新性研究。

3. 夯实基础理论，强化系统思维，提升工程实践能力、实践创新能力和工程管理能力，增强可持续发展意识、人文素养和国际视野，积极投身国家重大工程建设。

V-2 培养方式与学制（限 100 字）

本申请点采取导师负责与导师组集体培养相结合、课程学习与科学研究相结合、教育教学与企业实践相结合的培养方式对研究生进行培养，学制为 4 年，在学制规定的基本年限内完成全部学业，最长学制年限为 8 年。

V-3 课程设置与学分要求

序号	课程类别	课程名称	授课教师	学时/学分	开课学期	授课方式	考核方式	备注
1	专业必修课	生物工程概论	刘少军/向双林	36/2	1	课程讲授	考查	
2	专业必修课	现代生物学技术前沿	刘中华/何定庚/谢华平	36/1	2	专题讲座	笔试	
3	专业必修课	工程伦理	何定庚/杨焕胜/何流琴	32/1	1	案例分析	笔试	
4	专业必修课	工程数学	王颖	32/2	2	课程讲授	考查	

5	专业必修课	知识产权	胡翔	32/1	1	案例分析	考查	
6	专业选修课	数据分析与制图	屈晓超/张盖华/任力	32/2	2	案例分析	考查	
7	专业选修课	生物信息学	张盖华/屈晓超/任力	36/2	1	课程讲授	考查	
8	专业选修课	多肽与蛋白质药物前沿	刘中华	36/2	1	专题讲座	考查	
9	专业选修课	合成生物学	胡胜标	32/2	1	课程讲授	考查	
10	专业选修课	基因工程	袁葵洲	32/2	1	课程讲授	考查	
11	专业选修课	药品生产质量管理工程	容明强	32/2	1	课程讲授	考查	
12	专业选修课	催化合成化学	崔军	36/2	1	课程讲授	考查	
13	专业选修课	药物制剂工艺与技术	张鹏	32/2	2	课程讲授	考查	
14	专业选修课	制药工艺与技术	周熙	32/2	2	课程讲授	考查	
15	专业选修课	受体药理学	唐城	36/2	2	课程讲授	考查	
16	专业选修课	高级细胞生物学	陶敏/翟宗昭	36/2	2	课程讲授	考查	
17	专业选修课	分子信号转导	谢华平	36/2	2	课程讲授	考查	
18	专业选修课	现代分析化学	何定庚	36/2	2	课程讲授	考查	
19	专业选修课	计算机辅助药物设计	王颖	36/2	1	课程讲授	考查	
20	专业选修课	蛋白质化学与蛋白质组学	曾勇	36/2	1	课程讲授	考查	
21	专业选修课	生物制药工程	容明强	36/2	1	课程讲授	考查	
22	专业选修课	现代微生物技术	何定庚	36/2	2	课程讲授	考查	
23	专业选修课	发酵工程理论及实验	胡益波	36/2	2	课程讲授	考查	

24	专业选修课	动物细胞工程	肖亚梅	36/2	2	课程讲授	考查	
25	专业选修课	现代生物制药技术	刘中华/容明强/周熙	36/2	2	课程讲授	考查	
26	专业选修课	生物医学仪器	谢华平	36/2	2	课程讲授	考查	
27	专业选修课	电子技术	王颖	36/2	2	课程讲授	考查	
28	专业选修课	VR 项目综合应用	任力	36/2	2	专题研讨	考查	
29	专业选修课	催化材料评价与表征	崔军	36/2	2	课程讲授	考查	

学分要求（如课程学分设置标准、最低学分要求等）：

湖南师范大学生物与医药博士专业学位研究生需修满 27 个学分才能达到毕业要求，其中公共必修课 6 个学分（政治 2 学分，外语 3 学分，科学道德 1 学分），专业必修课 7 个学分，专业选修课 6 个学分，学术活动 2 个学分，专业实践 6 个学分，共计 27 个学分。

V-5 培养环节与要求（限 1000 字）

简要介绍本申请点专业实践、开题报告、中期考核、学位论文等培养环节与要求。

1. 个人培养计划：博士专业学位研究生须根据本学科研究生培养方案，在导师的指导下，结合本人实际，在入学后1个月内制订个人培养计划。个人培养计划完成与否，是审定博士专业学位研究生能否毕业和学位授予的基本依据。

2. 中期考核：博士专业学位研究生在论文开题前，第三个学期初进行中期考核，听取学术报告少于6场、公开主讲文献阅读少于1场不得参加中期考核。学院将成立中期考核领导小组，对博士专业学位研究生个人思想政治表现、课程学习与考核、科研进展等方面情况进行考核并评定成绩。中期考核成绩为不及格者，应于6个月后再次进行考核，且毕业时间做相应推迟。再次考核不及格者，重新进入硕士阶段培养。具体要求参照《湖南师范大学研究生中期考核实施管理办法》。

3. 论文开题报告：博士专业学位研究生第三学期末前完成开题报告。开题报告的时间与论文答辩的时间间隔原则上不少于16个月。具体要求参见《湖南师范大学研究生学位论文开题报告实施管理办法》。

4. 预答辩：博士专业学位研究生在第七个学期进行预答辩，预答辩组织和程序参照学位论文正式答辩进行。具体要求参照《湖南师范大学研究生学位论文预审管理办法》。

5. 论文送审：博士专业学位研究生在通过预答辩后进行论文送审，采取盲审形式进行，具体送审条件和送审要求按照《湖南师范大学研究生学位论文评阅实施办法》文件执行。

6. 论文答辩：博士专业学位研究生符合学位申请资格后，按要求提交学位申请材料，经校学位办审查同意后，由学院组织学位论文答辩。答辩组织和程序严格参照《湖南师范大学博士、硕士学位授予工作实施细则》执行。

<p>7. 学术活动：在读期间，博士专业学位研究生应听取不少于20场由学校、学院、实验室、学位点组织的高水平学术讲座；公开主讲不少于3次有关文献阅读、学术研究等内容的学术报告；应至少参加全国性或国际性学术会议1次，并提交自己撰写的学术论文。学术活动占2学分，根据学生参加学术活动的考勤和学生主讲的学术报告质量进行考查。</p> <p>8. 专业实践：博士专业学位研究生在学期间必须保证不少于半年的实践环节，到企业或行业部门进行实习实践活动。校内导师和实践基地校外导师综合报告内容、专业博士学位研究生在实践学习期间的专业态度、专业能力和专业绩效等指标给出成绩，按“优、良、及格和不及格”四个等级评定实践环节成绩。学院对专业博士学位研究生实践实行全过程的管理、服务和质量评价，成绩经学院审核通过后，给予相应的实践环节6学分。</p>
<p>V-6 其他说明（限 500 字）</p> <p>湖南师范大学生物与医药专业博士学位申请点将注重工程应用型人才的培养，坚持基础研究和应用研究并重，在已有的研究基础上，进一步凝练学科研究方向，保持特色、突出重点、力求创新，注重交叉学科的互补，各学科协同发展；在坚持生物与医药前沿创新研究的同时，紧密结合国民经济建设和社会发展的需求，立足服务于地方经济建设，促进湖南乃至全国的经济建设和社会发展。</p>

注：1.“课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；授课教师为外单位人员的，在“备注”栏中填写其单位名称。

2.核心课程可参照本专业学位类别《研究生核心课程指南》填写、延伸类课程根据本申请点人才培养特色填写。

VI 2023 年建设进展及其他说明

VI 2023 年本专业学位类别建设进展情况补充。（限 800 字）

2023 年，本申请点在多个方面取得重要进展。

在师资队伍建设方面，陶敏入选“长江学者”青年学者，刘启智、张兴入选“芙蓉计划”青年人才项目，陶敏、何流琴入选湖南省科技领军人才计划，肖军、尹佳获湖南省杰出青年基金项目。申请点 2 人晋升教授，8 人晋升副教授。新引进年轻优秀专任教师 5 人。

在科学研究方面，申请点 2023 年获神农中华农业科技奖一等奖（杨焕胜、何流琴、尹佳为主要完成人之一），何流琴获湖南省第十二届青年科技奖，张鹏获湖南省颠覆性技术创新大赛“十强项目奖”。在国内外重要学术刊物上发表研究论文 200 余篇，其中 SCI 源期刊论文 150 余篇，一些研究成果发表在国际重要学术刊物，产生了较大学术影响。在科研项目立项上，覃钦博主持申报的国家重点研发计划项目立项，获批经费 3000 万；肖亚梅、何流琴分别获得国家基金区域联合重点项目；申请点全年获各级各类科研项目 100 余项，立项经费超 6000 万元。申请发明专利 30 余项，获得发明专利授权 20 余项。

在产教融合方面，申请点先后在岳阳市屈原管理区、平江县、益阳市资阳区等地建立鱼类良种良养基地，在长沙望城举办首届稻香鱼丰收节并举办“渔在江湖”湖南水产产业文化推介活动。2023 年申请点多项科研成果实现转让，并面向社会企事业单位开展技术服务和技术开发，专利转让或合同金额累计到账 500 余万元。

在社会服务方面，申请点动植物标本馆通过“科创筑梦”青少年科学节及“提升全民科学素质，助力科技自立自强”全国科普日等活动，在提升公民科学素质等方面发挥积极作用，全年接待社会参观人员 4000 余人次。

在研究生培养方面，研究生中评选各类奖助学金获奖六百余人次，获省优秀毕业生 7 人、省优秀硕士学位论文 3 人，获国家级师范生教学技能竞赛一等奖 2 人、二等奖 1 人、三等奖 1 人，全国大学生市场调查与分析赛、省人工智能创新赛、市大学生创新创业赛奖共 7 人。

注：本表可填入本专业学位类别 2023 年在人才培养、师资队伍、科学研究、产教融合、社会服务等方面的工作进展，仅作为补充内容，不作为条件测算依据。

学位授予单位学位评定委员会审核意见:

生物医药产业是全球新一轮科技革命和国家实力竞争的焦点领域之一。实现“健康中国 2030”建设目标,加快建设湖南省现代化产业体系,需要大批生物与医药高层次专业人才。本申报点以我校湖南省世界一流培育学科——生物学为基础,以基础医学、化学、物理学等优势学科为支撑,以我省在生物与医药相关行业领域重大工程项目和重要科技攻关对高层次工程应用型创新人才需求为导向,形成了成熟的校企联合培养模式,取得了较快发展。现拥有省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室、动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室等国家级科研平台 2 个,教育部工程研究中心、农业部鲤鲫遗传育种中心、微生物分子生物学湖南省重点实验室等省部级科研平台 16 个。师资力量雄厚,有一支由中国工程院院士、中国科学院院士、长江学者、芙蓉学者等高端人才组成且具有人才培养经验和行业经历的骨干教师队伍,并配备有一支具有丰富工程实践经验的高水平企业导师队伍。与中国食品发酵工业研究院、湖南省药品监督管理局、湖南省微生物研究院等 40 余家企业和研究机构建立了长期稳定的合作关系。同时,我校研究生管理体系和规章制度健全,奖助体系完备,能够为该学位点人才培养提供有力保障。

经我校学位评定委员会审核,该学位点达到生物与医药博士专业学位授权点申请基本条件,同意申报。

主席:

刘仲华

年

月

日



学位授予单位承诺:

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠,不涉及国家秘密并可公开,同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表:

刘仲华

年

月

日

