

2.2.3 佐证材料

2.2.3-1 广东梅州职业技术学院创新创业工作领导小组.....	- 1 -
2.2.3-2 广东梅州职业技术学院 2021 年创新创业教育报告-	2 -
2.2.3-3 广东梅州职业技术学院大学生创新创业训练计划项目申 报书 1.....	- 5 -
2.2.3-4 广东梅州职业技术学院大学生创新创业训练计划项目申 报书 2.....	- 15 -

广东梅州职业技术学院创新创业工作领导小组

组长：赵仁发

副组长：曾志洪 李学宏 谢裕勤

成员：谢荣欢 刘远钦 余春玲 李献桓 刘畅庆 廖昌玖

郭裕荣 罗海兵 李志雄 黄雪菲 李敏青 李意心

罗志强 孙晓梅

广东梅州职业技术学院

2021年11月

广东梅州职业技术学院 2021 年创新创业教育报告

广东梅州职业技术学院是以梅州农业学校为基础新建的一所全日制高职院校，2021 年 5 月经教育部核准、广东省教育厅批准设立，2021 年秋季首次招生。学校成功设立，进一步优化了全省高等职业教育布局，补齐梅州市没有高职院校的短板，提升了梅州职业教育层次和水平，学校教职员工的团结奋进、社会各界的期盼和支持，为学校各项事业健康、快速发展，为“十四五”规划开好头、起好步奠定了坚实基础。

学校现有占地 634.19 亩，其中：校本部北区 300 亩，校本部西区 175.73 亩，校本部东区 75.82 亩，广梅园校区 43.33 亩，城东校区 39.31 亩。现有校舍建筑面积 13.79 万平方米，其中：校本部东区 51267.67 平方米，校本部西区 39054.33 平方米，广梅园校区 28410.78 平方米，城东校区 19117 平方米。在建校舍面积 20.23 万平方米，其中：校本部北区 17 万平方米，广梅园校区 3.23 万平方米。

学校 2021 年首批开设畜牧兽医、大数据技术、汽车检测与维修技术、烹饪工艺与营养、学前教育五个专业。2022 年，为主动适应高等职业教育发展的新形势和梅州产业发展对人才的需求，学校新设宠物医疗技术、大数据与会计、机电一体化等 15 个专业，合计招生专业为 20 个，招生人数为 2000 人。2022 年 2 月已通过教育部高等职业教育专科专业设置备案，将于 9 月开始招生。

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持社会主义办学方向，立德树人，强化办学特色；坚持“以人为本，质量立校，服务国家，回报社会”的办学理念，以服务区域经济社会发展为办学使命，立足梅州，面向广东，辐射闽赣，以专业建设为龙头，以人才培养为中心，根据社会经济发展和产业结构调整对高素质技术技能人才的需求，深化教育教学和学院内部管理体制的改革，加强内涵建设，强化社会服务，全面提高学院办学水平，培养德智体美劳全面发展的高层次、高素质技术技能人才，积极助力企业工艺改造、技术革新和产品升级，助力终身教育体系和学习型社会构建，全面提升学校综合实力和服务贡献水平，着力打造一流高职院校。

一、高度重视

大学生创新创业教育是高校培养创新型人才的一项重要内容，是大学生理论联系实际、提升创新素质和增强创业实践能力的重要平台。学校高度重视此项工作，为加强组织领导，专门成立创新创业工作领导小组，成员如下：

组长：赵仁发

副组长：曾志洪 李学宏 谢裕勤

成员：谢荣欢、刘远钦、余春玲、李献桓、刘畅庆、廖昌玖、郭裕荣、罗海兵、李志雄、黄雪菲、李敏青、李意心、罗志强、孙晓梅

同时成立项目工作办公室，具体负责项目的申报评审、中期检查、经费管理、结题验收等工作。

学校针对创新创业训练计划项目给予政策支持和资金保障，出台《广东梅州职业技术学院大学生创新创业训练计划管理暂行办法》、《广东梅州职业技术学院深化创新创业教育改革的实施方案》等政策文件，积极开展校级大学生创新创业训练计划项目的立项和验收工作，选派优秀教师具体指导学生开展大学生创新创业训练计划项目。同时学校制定了《广东梅州职业技术学院大学生创新创业训练计划项目专项资金使用暂行规定》，设立专项资金，多渠道对创新创业训练计划的具体项目给予一定资金支持。

二、把创新创业教育纳入人才培养方案

学校贯彻落实国家创新驱动发展战略，贯彻落实国家、省关于大学生创新创业工作精神和要求，加强创新创业教育科学化、制度化、规范化建设，把创新创业教育纳入人才培养方案，开设面向全体学生的创新创业教育公选课，把创新创业能力作为人才培养目标，将创业教育融入课程，全体教师参与，面向全体学生，培养学生的创业意识，努力使梅职院学生一进校门就接受创业教育，埋下创业的种子，点燃创业的热情，树立创业的精神。

三、提升教师创新创业教育教学能力

我校强化教师创新创业教育教学能力和素养培训，改革教学方法和考核方式，推动教师把国际国内前沿学术发展、最新研究成果和实践经验融入课堂教学。完善双创指导教师到行业企业挂职锻炼的保障激励政策。建设一批双创导师培训基地，定期开展培训。2021年12月我校申请加入广州番禺职业技术学院与机械工业出版社发起成立的“全国创新创业教育虚拟教研室”，会员单位有100多个，目前正开展相关教研活动。

四、加强学生创新创业训练

学校现有实习实训场室130个，总建筑面积21832平方米，实训设备总值7630万元，总工位数3149个，生均工位数0.8个；校外实训基地数68个；学校现有1个

国家级实训基地、11 个省级实训中心，为学生创业精神培养和创业能力提升搭建了训练平台。2021 年，以大学生创业协会、创业俱乐部等学生社团为载体，实施“大学生创新创业助推计划”，开展创业计划大赛、自励精神培训等各类活动 10 余次。

李美娣博士指导学生的创新训练项目《中兽药裸花紫珠栓新制剂的研制》、《中兽药裸花紫珠颗粒的研制及其对罗非鱼细菌性疾病效果研究》2021 年 11 月获得校级立项，目前正在开展相关训练。其中，《中兽药裸花紫珠栓新制剂的研制》项目拟研制裸花紫珠栓新制剂，通过工艺研究、质量研究、稳定性研究和药效学研究等，研制出裸花紫珠栓，可用于猪、牛子宫细菌性感染、出血等，其在阴道或肛门等可溶解、缓慢释放，从而起到缓释的效果，用于动物子宫细菌性疾病或出血症状的综合防控，减少或替代抗生素的使用，保障动物安全生产。《中兽药裸花紫珠颗粒的研制及其对罗非鱼细菌性疾病效果研究》项目拟采用固体分散技术研制裸花紫珠缓释颗粒，通过工艺研究、质量研究、稳定性研究和药效学研究等，研制出适宜在养殖水体中应用的缓释颗粒，研制的缓释颗粒在养殖水体中不融化、不溶解，被动物采食后在胃肠道内溶解、缓慢释放，从而起到缓释的效果，用于水产动物细菌性疾病的综合防控，减少或替代抗生素的使用，保障水产动物安全生产。

广东梅州职业技术学院

2022 年 3 月 30 日

广东梅州职业技术学院
大学生创新创业训练计划
项目申报书

项目名称 中兽药裸花紫珠颗粒的研制及其对罗非鱼细菌性疾病效果研究

项目负责人 丘跃济

指导教师 李美娣

项目类型 创新训练项目 创业训练项目 创业实践项目

研究起止时间 2021年10月 至 2022年9月

所在学院 农业工程学院

广东梅州职业技术学院教务处

二〇二一年三月制

填表说明

一、申报书的各项内容，要实事求是，表达要明确、严谨。第一次出现的缩写词，需注出全称。

二、《项目申报书》要按顺序逐项填写，空缺项要填“无”。要求一律用 A4 纸双面打印，于左侧装订成册。

三、《项目申报书》可加页，但格式、内容、大小均须与原件一致。电子版填表字体用小四号仿宋体，单倍行距，申请书一份以主持人所在学院为单位交教务处。

四、《项目申报书》中栏目“一至七”由学生填写，栏目“八”由教师填写，栏目“九”由项目负责人所在学院填写。

项目名称		中兽药裸花紫珠颗粒的研制及其对罗非鱼细菌性疾病效果研究					
项目类型		<input checked="" type="checkbox"/> 创新训练项目 <input type="checkbox"/> 创业训练项目 <input type="checkbox"/> 创业实践项目					
项目实施时间		起始时间：2021年10月			完成时间：2022年9月		
申请人或申请团队		姓名	年 级	学校	所在院系 /专业	联系电话	E-mail
	主持人	丘跃济	一	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
	成 员	李日生	一	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
		李焕光	一	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
		陈 锐	一	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
		邓永丹	一	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
指导教师	姓名	李美娣		研究方向	新兽药的研制与推广		
	年龄	40		行政职务/专业技术职务	专业技术七级		
	主 要 成 果	高级兽医师，华南农业大学预防兽医学硕士，兽医博士，广东省畜牧兽医学学会中兽医学专业委员会秘书，广东省和广州市专家库专家。从业以来，主要从事新兽药研制与推广工作，参与项目获得国家二类新兽药证书2项，三类新兽药证书2项，四类新兽药证书1项，参与省市区级科技课题的研究10余项，曾荣获广东省农业推广奖3项，广州市科学技术奖4项，申请国家发明专利26项，拥有授权国家发明专利13项，在期刊发表论文30余篇，科技成果12项，编写教材一部。					

一、项目实施的目的、意义

在水产养殖过程中，如弧菌、假单胞菌等细菌性疾病的发生率极高，在发生细菌性疾病后，常在养殖水体中添加抗生素进行防治，这极大地影响了水产产品的安全性。裸花紫珠是马鞭草科 (*Varbenaceae*) 紫珠属 (*Callicarpa L*) 植物裸花紫珠的干燥地上部分，具有抗菌、消炎、止血和促生长的中兽药，是一种天然的类抗生素产品，国家农业农村部在 2020 年，批准“裸花紫珠末”为国家三类新兽药，可在商品饲料中长期添加，用于促进猪的生长，在减抗、替抗方面具有重要的意义。本项目拟采用固体分散技术研制裸花紫珠缓释颗粒，通过工艺研究、质量研究、稳定性研究和药效学研究等，研制出适宜在养殖水体中应用的缓释颗粒，研制的缓释颗粒在养殖水体中不融化、不溶解，被动物采食后在胃肠道内溶解、缓慢释放，从而起到缓释的效果，用于水产动物细菌性疾病的综合防控，减少或替代抗生素的使用，保障水产动物安全生产。

二、项目研究内容和解决的关键问题

(1) 裸花紫珠缓释颗粒制剂工艺研究：

采用的方法：采用固体分散技术

关键技术：裸花紫珠缓释颗粒配方设计，包括固体分散载体筛选、相容性试验，筛选出裸花紫珠缓释颗粒的最佳处方工艺，通过工艺验证、小试、中试，形成 1 套裸花紫珠缓释颗粒生产工艺规程。

(2) 裸花紫珠缓释颗粒质量研究和质量标准的制定：

采用的方法：采用高效液相色谱法

关键技术：制定裸花紫珠主要成分木犀草苷、毛蕊花糖苷的高效液相含量测定方法，制定释放度试验和溶出度试验标准，形成裸花紫珠缓释颗粒质量标准。

(3) 裸花紫珠缓释颗粒药效学和临床初步研究：

采用的方法：动物临床试验

关键技术：裸花紫珠缓释颗粒药效学研究方法，选择罗非鱼为研究对象，研究裸花紫珠缓释颗粒对其常见细菌性疾病的防控效果。

三、项目研究与实施的基础及可行性分析

单位研发条件：项目单位所在实验室占地约 3500 平方米，仪器设备原值 200 多万元，包括超低温冰箱、紫外薄层色谱扫描仪、紫外分光光度计等。

项目研发基础和成果：本项目目前已经进行了裸花紫珠种植研究、药材提取工艺研究和质量标准研究，通过正交试验筛选出了最佳提取工艺，确定了高效液相色谱含量测定方法和薄层色谱鉴别方法，积累了一定的数据。研究了裸花紫珠对细菌的体外作用，已发表相关文章 2 篇。

(1) 吉艺宽等.裸花紫珠提取物对鸡源大肠杆菌的体外抑菌效果[J].广东畜牧兽医科技,2021,46(03):97-99.

(2) 邹导夫等.鸡源大肠杆菌临床株的分离鉴定及药敏试验[J].现代畜牧兽医,2021(03):26-29.

可行性分析：

1、市场前景

目前仅仅有裸花紫珠未被批准为国家三类新兽药，主要在商品饲料中添加用于促进猪生长，中兽药裸花紫珠缓释颗粒属于新剂型，属于国内领先水平，高效安全，对大型养殖公司在动物保健方面具有十分重要的意义，可为养殖户有效提高畜禽免疫力，防控疾病，提高生产性能，降低料肉比和用药成本，增加养殖收入，产生了巨大的社会效益。长远来看，由于裸花紫珠属于天然植物抗生素，在耐药性、药物残留等方面有利于食品安全，对某些类型疾病的防控效果独特，将有逐步取代部分化学药品的趋势，在绿色健康养殖之路上将有广阔的应用和发展前景。

2、商业模式

(1) 研制的裸花紫珠缓释颗粒，主要用于大型养殖场，实行终端客户直销。

(2) 大型养殖公司畜禽水产保健用药，用于细菌性疾病的防控，增强动物免疫力，提高生产性能。

(3) 研发的裸花紫珠为南药，药材资源丰富，在大型养殖公司使用，有利于食品安全，对某些类型疾病的防控效果独特，将有逐步取代部分化学药品的趋势，在未来动物保健用药方面具有很大的优势。

四、项目实施方案、实施方法及具体实施计划

主要采用的关键技术方法：本项目主要按照《中国兽药典》、《兽药研制管理办法》、《兽用中药与天然药物注册相关要求》等指导原则进行研究。

本项目从健康养殖与安全生产的角度出发，具体技术实施方案为：

(1) 裸花紫珠缓释颗粒制剂工艺研究：采用固体分散技术，进行载体筛选、相容性试验，筛选出裸花紫珠缓释颗粒的最佳处方工艺，通过工艺验证、小试、中试，形成1套裸花紫珠缓释颗粒生产工艺规程。

(2) 裸花紫珠缓释颗粒质量研究和质量标准的制定：采用高效液相色谱法，对裸花紫珠主要成分木樨草苷、毛蕊花糖苷的含量进行方法学研究，并进行释放度试验和溶出度试验，制定裸花紫珠缓释颗粒质量标准。

(3) 药效学研究：选择罗非鱼为研究对象，研究裸花紫珠缓释颗粒对其常见细菌性疾病的防控效果。

五、成员分工情况

序号	姓名	年级	所学专业	具体分工
1	丘跃济	一年级	畜牧兽医	项目负责人
2	陈锐	一年级	畜牧兽医	药学研究
3	李日生	一年级	畜牧兽医	药学研究
4	李焕光	一年级	畜牧兽医	动物试验
5	邓永丹	一年级	畜牧兽医	动物试验

六、预期成果

项目预期技术指标：(1) 形成1项裸花紫珠缓释颗粒生产工艺规程；(2) 制定1项裸花紫珠缓释颗粒内控质量标准；(3) 申请1项国家发明专利；(4) 发表1篇

学术论文。

七、经费预算

本项目研发计划为 1 年，预计总经费为 2 万元。

序号	支出项目	金额 (元)
1	购买药材	2000
2	购买对照品、对照药材	6000
3	购买薄层色谱板、试剂、培养基	2500
4	购买文献、材料打印装订等	1000
5	论文版面费	1500
6	知识产权费用	7000
合计	/	20000

八、导师推荐意见

签名：

年 月 日

九、学院推荐意见

院系负责人签名： 学院盖章
年 月 日

十、学校推荐意见：

学校负责人签名： 学校盖章
年 月 日

十一、省教育厅评审意见：

单位盖章

年 月 日

注：表格栏高不够可增加。

广东梅州职业技术学院
大学生创新创业训练计划
项目申报书

项目名称 中兽药裸花紫珠栓新制剂的研制

项目负责人 古仲赞

指导教师 李美娣

项目类型 创新训练项目 创业训练项目 创业实践项目

研究起止时间 2021年10月 至 2022年9月

所在学院 农业工程学院

广东梅州职业技术学院教务处

二〇二一年三月制

填表说明

一、申报书的各项内容，要实事求是，表达要明确、严谨。第一次出现的缩写词，需注出全称。

二、《项目申报书》要按顺序逐项填写，空缺项要填“无”。要求一律用 A4 纸双面打印，于左侧装订成册。

三、《项目申报书》可加页，但格式、内容、大小均须与原件一致。电子版填表字体用小四号仿宋体，单倍行距，申请书一份以主持人所在学院为单位交教务处。

四、《项目申报书》中栏目“一至七”由学生填写，栏目“八”由教师填写，栏目“九”由项目负责人所在学院填写。

项目名称		中兽药裸花紫珠栓新制剂的研制					
项目类型		<input checked="" type="checkbox"/> 创新训练项目 <input checked="" type="checkbox"/> 创业训练项目 <input type="checkbox"/> 创业实践项目					
项目实施时间		起始时间：2021年10月			完成时间：2022年9月		
申请人或申请团队		姓名	年级	学校	所在院系/ 专业	联系电话	E-mail
	主持人	古仲赞	21 牧医 2 班	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
	成员	黄思榕	21 牧医 2 班	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
		梁 劲	21 牧医 2 班	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
		翁燕君	21 牧医 2 班	广东梅州职业技术学院	农业工程学院		
张 莉		21 牧医 2 班	广东梅州职业技术学院	农业工程学院			
指导教师	姓名	李美娣			研究方向	新兽药的研制与推广	
	年龄	40			行政职务/专业技术职务	专业技术七级	
	主要成果	高级兽医师，华南农业大学预防兽医学硕士，兽医博士，广东省畜牧兽医学会上中兽医学专业委员会秘书，广东省和广州市专家库专家。从业以来，主要从事新兽药研制与推广工作，参与项目获得国家二类新兽药证书 2 项，三类新兽药证书 2 项，四类新兽药证书 1 项，参与省市区级科技课题的研究 10 余项，曾荣获广东省农业推广奖 3 项，广州市科学技术奖 4 项，申请国家发明专利 26 项，拥有授权国家发明专利 13 项，在期刊发表论文 30 余篇，科技成果 12 项，编写教材一部。					

一、项目实施的目的、意义

裸花紫珠是马鞭草科 (*Varbenaceae*) 紫珠属 (*Callicarpa L*) 植物裸花紫珠的干燥地上部分，具有抗菌、消炎、止血和促生长的中兽药，是一种天然的类抗生素产品，国家农业农村部在 2020 年，批准“裸花紫珠末”为国家三类新兽药，可在商品饲料中长期添加，用于促进猪的生长，在减抗、替抗方面具有重要的意义。

本项目拟研制裸花紫珠栓新制剂，通过工艺研究、质量研究、稳定性研究和药效学研究等，研制出裸花紫珠栓，可用于猪、牛子宫细菌性感染、出血等，其在阴道或肛门等可溶解、缓慢释放，从而起到缓释的效果，用于动物子宫细菌性疾病或出血症状的综合防控，减少或替代抗生素的使用，保障动物安全生产。

二、项目研究内容和解决的关键问题

(1) 裸花紫珠栓制剂工艺研究

关键技术：裸花紫珠栓配方设计，包括基质筛选、相容性试验，筛选出裸花紫珠栓的最佳处方工艺，通过工艺验证、小试，形成 1 套裸花紫珠栓生产工艺规程。

(2) 裸花紫珠栓质量研究和质量标准的制定：

采用的方法：采用高效液相色谱法

关键技术：制定裸花紫珠栓主要成分木犀草苷、毛蕊花糖苷的高效液相含量测定方法，制定释放度试验和溶出度试验标准，形成裸花紫珠栓质量标准。

(3) 药效学研究：选择小鼠为研究对象，研究裸花紫珠栓对其常见细菌性疾病的防控效果。

三、项目研究与实施的基础及可行性分析

单位研发条件：项目单位所在实验室占地约 3500 平方米，仪器设备原值 200 多万元，包括超低温冰箱、紫外薄层色谱扫描仪、紫外分光光度计等。

项目研发基础和成果：本项目目前已经进行了裸花紫珠种植研究、药材提取工艺研究和质量标准研究，通过正交试验筛选出了最佳提取工艺，确定了高效液相色谱含量测定方法和薄层色谱鉴别方法，积累了一定的数据。研究了裸花紫珠对细菌的体外作用，已发表相关文章 2 篇。

(3) 吉艺宽等.裸花紫珠提取物对鸡源大肠杆菌的体外抑菌效果[J].广东畜牧兽医科技,2021,46(03):97-99.

(4) 邹导夫等.鸡源大肠杆菌临床株的分离鉴定及药敏试验[J].现代畜牧兽医,2021(03):26-29.

可行性分析：

1、市场前景

目前仅仅有裸花紫珠未被批准为国家三类新兽药，主要在商品饲料中添加用于促进猪生长，中兽药裸花紫珠栓属于新剂型，属于国内领先水平，高效安全，对大型养殖公司在动物保健方面具有十分重要的意义，可为养殖户有效提高畜禽免疫力，防控疾病，提高生产性能，降低料肉比和用药成本，增加养殖收入，产生了巨大的社会效益。长远来看，由于裸花紫珠属于天然植物抗生素，在耐药性、药物残留等方面有利于食品安全，对某些类型疾病的防控效果独特，将有逐步取代部分化学药品的趋势，在绿色健康养殖之路上将有广阔的应用和发展前景。

2、商业模式

(1) 研制获批后的裸花紫珠栓，主要用于大型养殖场，实行终端客户直销。

(2) 大型养殖公司畜禽水产保健用药，用于细菌性疾病的防控，增强动物免疫力，提高生产性能。

(3) 裸花紫珠为南药，药材资源丰富，在大型养殖公司使用，有利于食品安全，对某些类型疾病的防控效果独特，将有逐步取代部分化学药品的趋势，在未

来动物保健用药方面具有很大的优势。

四、项目实施方案、实施方法及具体实施计划

主要采用的关键技术方法：本项目主要按照《中国兽药典》、《兽药研制管理办法》、《兽用中药与天然药物注册相关要求》等指导原则进行研究。

本项目从健康养殖与安全生产的角度出发，具体技术实施方案为：

(1) 裸花紫珠栓制剂工艺研究：采用固体分散技术，进行基质载体筛选、相容性试验，筛选出裸花紫珠栓的最佳处方工艺，通过工艺验证、小试，形成1套裸花紫珠栓生产工艺规程。

(2) 裸花紫珠栓质量研究和质量标准的制定：采用高效液相色谱法，对裸花紫珠主要成分木樨草苷、毛蕊花糖苷的含量进行方法学研究，并进行释放度试验和溶出度试验，制定裸花紫珠栓质量标准。

(3) 药效学研究：选择小鼠为研究对象，研究裸花紫珠栓对其常见细菌性疾病的防控效果。

五、成员分工情况

序号	姓名	年级	所学专业	具体分工
1	古仲赞	一年级	畜牧兽医	项目负责人
2	黄思榕	一年级	畜牧兽医	药学研究
3	梁劲	一年级	畜牧兽医	药学研究
4	翁燕君	一年级	畜牧兽医	药效学试验
5	张莉	一年级	畜牧兽医	药效学试验

六、预期成果

项目预期技术指标：(1) 形成1项裸花紫珠栓生产工艺规程；(2) 制定1项裸花紫珠栓内控质量标准；(3) 申请1项国家发明专利；(4) 发表1篇学术论文。

七、经费预算

本项目研发计划为 1 年，预计总经费为 2 万元。

序号	支出项目	金额 (元)
1	购买药材	2000
2	购买对照品、对照药材	6000
3	购买薄层色谱板、试剂、培养基	2500
4	购买文献、材料打印装订等	1000
5	论文版面费	1500
6	知识产权费用	7000
合计	/	20000

八、导师推荐意见

签名：

年 月 日

九、学院推荐意见

院系负责人签名： 学院盖章
年 月 日

十、学校推荐意见：

学校负责人签名： 学校盖章

十一、省教育厅评审意见：

单位盖章

年 月 日

年 月 日

