附件

广西普通本科高校示范性现代产业学院

中期评估自评报告

|  |  |
| --- | --- |
| 学校名称： | 南宁学院 （盖章） |
| 产业学院名称： | 食品质量与安全现代产业学院 |
| 合作企业（单位）名称： | 广西-东盟经济技术开发区、广西科学院、广西-东盟食品检验检测中心、南宁威耀集采集配供应链管理有限公司、广西食品工业协会 |
| 产业学院院长： | 李栋学 |
| 联系电话： | 0771-5900927 |

##### 一、基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院全称 | | | 食品质量与安全现代产业学院 | | | | | | | | | | | |
| 相关产业  领域 | | | □绿色化工新材料 □电子信息 □机械装备制造 □汽车  □金属新材料 □精品碳酸钙 □高端家具家居材料 □生物医药  □轻工纺织 □制糖 ☑绿色食品 □建材 □造纸和木材加工  □茧丝绸 □电力 □新一代信息技术 □新能源汽车 □生物工程  □高端装备制造 ☑大健康 □先进新材料 □生态环保  □海洋资源开发利用 □文化旅游 □其他 | | | | | | | | | | | |
| 挂牌成立  时间 | | | 2017年5月8日 | | | | | 独立设置 | | | | ☑是 □否 | | |
| 办学场所 | | | ☑学校内部 □企业内部 □产业园区 □其他独立办学场所 | | | | | | | | | | | |
| 共建专业点基本信息 | | | 共建专业点名称 | | | | | 开设时间 | | 在读学生总数 | | 级别 | | |
| 1 | 食品质量与安全 | | | | 2017 | | 380 | | 无 | | |
| 2 | 质量管理工程 | | | | 2015 | | 258 | | 自治区级 | | |
| 3 | 物流工程 | | | | 2016 | | 435 | | 无 | | |
| 4 | 工商管理 | | | | 2013 | | 750 | | 无 | | |
| 5 | 视觉传达设计 | | | | 2018 | | 492 | | 无 | | |
| 6 | 机械设计制造及其自动化 | | | | 2017 | | 672 | | 无 | | |
| 7 | 市场营销 | | | | 2014 | | 428 | | 无 | | |
| 共建学科  基本信息 | | | 共建学科名称（一级学科） | | | | | | | 是否是自治区级及以上一流学科 | | | | |
| 1 | 食品科学与工程 | | | | | | 否 | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | |
| 合作共建企业（单位）基本信息 | | | 合作企业（单位）名称  （按合作紧密程度从前到后排列） | | | | | | | | | | 产业领域 | |
| 1 | 广西-东盟经济技术开发区及辖区企业 | | | | | | | | | 食品加工、流通、销售、产品质量管理 | |
| 2 | 广西科学院 | | | | | | | | | 食品加工技术研究 | |
| 3 | 广西-东盟食品检验检测中心 | | | | | | | | | 食品监督管理、标准化、认证认可 | |
| 4 | 南宁威耀集采集配供应链管理有限公司 | | | | | | | | | 食品加工、流通、销售、产品质量管理 | |
| 5 | 广西食品工业协会 | | | | | | | | | 食品推广、销售、宣传 | |
| 6 | 防城港澳加粮油工业有限公司 | | | | | | | | | 食品加工、流通、销售、产品质量管理 | |
| 7 | 广西产品质量检验研究院 | | | | | | | | | 产品检验检测技术、标准化、 | |
| 8 | 苏宁易购集团有限公司 | | | | | | | | | 物流、信息化管理、质量管理 | |
| 9 | 广西京东信诚供应链有限公司 | | | | | | | | | 物流、信息化管理、供应商质量管理 | |
| 10 | 广西和桂集团有限公司 | | | | | | | | | 物流、仓储、食品加工 | |
| 11 | 广西华测检测技术有限公司 | | | | | | | | | 食品检测、标准化 | |
| 12 | 北京普析通用仪器有限责任公司 | | | | | | | | | 食品检测、信息化管理、 | |
| 13 | 广西机械工业研究院 | | | | | | | | | 工程技术与设计服务、机电产品设计与制造服务 | |
| 产业学院院长基本信息 | | 姓名 | 李栋学 | | | 政治面貌 | 中共党员 | | | 党政职务 | | | 校长 | |
| 学历 | 研究生 | | | 学位 | 博士 | | | 职称 | | | 研究员 | |
| 工作  年限 | 31 | | | 办公电话 | 07715900927 | | | 手机号码 | | | 13507715463 | |
| 主要  职责 | 1.负责统筹产业学院的建设与发展规划；  2.负责统筹协调产业学院共建企业（单位）；  3.负责筹措产业学院建设的场地、经费和人力资源；  4.负责领导制定产业学院的管理制度，建立科学的运行机制。 | | | | | | | | | | | |
| 主要工作经历 | 1991.07-2015.10，广西教育厅工作，历任副处长、处长；  2015.10-2021.01，广西科技师范学院副校长；  2021.01至今，南宁学院校长。 | | | | | | | | | | | |
| 校企合作经历 | 教育部高等学校中职学校教师培养教学指导委员会委员，广西第一批高层次人才，自治区政府第七届、第九届督学，自治区教师教育指导委员会委员、中职教师教育分委员会主任，曾任广西教育厅职业教育与成人教育处处长、广西科技师范学院副校长。长期从事职业教育管理和研究工作，多次参与国家和自治区职业教育重大政策起草；参与策划实施广西职教攻坚、广西职教体系建设、国家民族地区职教实验区建设、中国-东盟职教联展暨论坛等重大改革活动。独著1部、合著2部、合编6部；独著或合著论文16篇；先后参与国家重大课题1项、自治区重大招标课题2项，主持或参与国家和自治区课题15项，先后获广西社会科学研究优秀成果奖5项（一等奖1项、二等奖1项、三等奖3项）。 | | | | | | | | | | | |
| 产业学院教师基本信息 |  | | 教师总人数 | | 正高级 | 副高级 | | 中级及以下 | 企业教师数 | | 学校教师数 | | | 具有企业背景的专职教师数 |
| 教师数 | | 196 | | 22 | 86 | | 88 | 98 | | 98 | | | 61 |
| 占总人数比例 | | 100% | | 11% | 44% | | 45% | 50% | | 50% | | | 31% |
| 产业学院学生基本信息 |  | | 学生总人数 | | 本科生 | | | 硕士生 | 博士生 | | | | | 其他学历形式 |
| 学生数 | | 3415 | | 3415 | | | 0 | 0 | | | | | 0 |
| 占总人数比例 | | 100% | | 100% | | | 0 | 0 | | | | | 0 |
| 产业学院专任教师简表（见附表） | | | | | | | | | | | | | | |

二、建设举措及成效

（一）多主体协同育人的举措及成效

从提高多方协同育人资源配置效益出发，基于行业地位、就业需求、实践条件、成果转化基础等要素合理筛选合作单位，构建了由广西市场监督管理局指导，广西－东盟经济技术开发区及辖区企业、广西科学院、广西－东盟食品检验检测中心、南宁威宁集团及旗下企业、食品工业协会共同参与的协同育人平台。通过企业内循环、利益共享，协同推进多主体间的开放合作，以共建课程、共编教材、共享资源、共培师资、共建基地、共研项目、共助就业、共治共管等多种方式开展协同育人。

遵循教学内容与产业技术发展衔接、教学过程与生产过程对接的指导原则，多方育人主体共同制定课程标准，丰富案例库、项目库，推动课程内容与行业标准、生产流程、项目开发、职业素养、创新思维等产业需求科学融合。获广西高等教育教学成果奖一等奖2项、二等奖1项，立项自治区“四新”研究与实践项目1项、区级以上教改项目数量4项、教育部产教协同育人项目3项，入选国家级一流本科课程2门、区级一流本科课程1门，获批自治区级课程思政示范课程1门，立项农业农村部“十四五”规划教材1本，发表专著1部，立项校级示范课程23门。

1.代表性成果1 ：《校致协同,创新质量专业人才培养的探索与实践》、《“双主体、共利益、深融合”产业学院建设的探索实践》获广西高等教育自治区级教学成果一等奖、《基于技管合一的“中-高本”食品质量人才培养的探索与实践》获广西职业教育自治区级教学成果二等奖。

成果描述：学院确定以产教融合作为提高人才培养质量的基本方向，经过探索与实践，重构了应用型人才培养模式与流程，形成了“产业引领、行业协同、管技合一”的质量专业人才培养模式，创建了基于教学链与岗位链相衔接的实践教学体系，推动政府、高校、企业深度参与食品质量人才的培养全过程。学院与广西质量技术工程学院（广西市场监督管理局下属学校）通过校政一体化合作办学，形成了一个集中职、高职和本科为一体的混合制合作办学实体，打造了质量特色鲜明的中-高-本食品专业群，以能力产出为导向，构建以专业基础知识和技术为支撑，以检验检测技能为核心，质量技术要素和管理技能融合渗透的中-高-本有序衔接的专业课程体系，实现课程内容有序衔接、层次递进，提升课程有效性和适应性。

2.代表性成果2：《食品质量与安全专业跨学科融合的新工科建设实践》立项广西新工科研究与实践项目、《食品质量与安全现代产业学院协同育人模式的探索与实践》立项广西高等教育本科教学改革工程重点项目。

成果描述：项目探索通过建立开放共享、多学科交叉融合的产学研协同育人平台，完善协同育人长效机制，构建食品专业技术功底深厚、质量管理特色显著的跨学科交叉融合的课程体系，搭建校内外四位一体的多场景交融、多领域交叉、层次递进的实践教学体系，培养“有技术、懂质量、会管理、强应用”的复合型、创新型人才。

3.代表性成果3：《传承英雄正气新体验》、《创新创业基础》入选国家级一流本科课程。

成果描述：《传承英雄正气新体验》课程以英雄正气主题的研究与实践为依托，以走进英雄、记录英雄、传播英雄和关爱英雄为主题实践活动，以校内外实践教学基地为载体，以实地考察、调研报告、情景展示、主题创作等为主要形式，在感悟与传承英雄的爱国情怀、民族气节、英雄气概和必胜信念的过程中，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。《创新创业基础》按照学生认识和学习的规律，以创新创业项目为依托，培养学生敬业精神、创新精神，提升学生创业能力。

4.代表性成果4 ：《食品安全控制》入选农业农村部“十四五”规划教材。

成果描述：教材根据岗位工作任务需要，依据国际、国内技术规范、安全指南，按照任务驱动教学设置教学内容和学习任务，并通过知识链接系统实现知识的拓展，符合应用型高校需求。

5.代表性成果5：著作《国家质量基础设施概论》

成果描述：依托“中国质量研究与教育（南宁）基地/中国-东盟质量研究与教育中心”，组织质量发展研究专家编著《国家质量基础设施概论》，2022年8月由中国质量标准出版传媒有限公司出版发行。此书得到了国家市场监管总局发展研究中心，中国质量研究与教育联盟各高校、科研院所的同行和专家的充分肯定.

（二）面向产业构建高水平学科专业体系的举措及成效

以食品质量与安全、质量管理工程专业为核心，将贯穿食品产业全链条的标准化、认证认可等质量管理能力融入食品人才培养全过程。打破学科壁垒，将机械设计制造及其自动化、工商管理、市场营销、物流工程、视觉传达设计专业作为共建专业，形成食品专业链，促进食品产业专业群集群式发展上台阶。

为贯彻《“健康中国2030”规划纲要》，满足广西“十四五”建设健康食品千百亿工程的需求，申报并获批“食品营养与健康专业”，填补区内空白；食品质量与安全经过5年产教融合协同育人的探索，获批立项民办优势特色专业；立项自治区职业教育专业教学资源库项目1项。

1.代表性成果1： 广西首个“食品营养与健康”专业获批。

成果描述：与南宁威耀集采集配供应链管理有限公司（该公司承担南宁市超2000所学校（包含教学服务点）的食材配送）共建食品营养与健康专业，培养的“知食品科学、懂食品营养、善健康服务”的高素质应用型人才，能在食品供应链各个领域从事与营养健康相关的营养指导、健康教育、资源开发、生产技术管理等方面工作。

2.代表性成果2：食品质量与安全专业获批立项广西民办优势特色专业建设点。

成果描述：以食品质量与安全现代产业学院建设为载体，形成校政企园协五位一体的协同育人运行机制，建立紧密对接产业链、创新链的课程体系，建设结构合理、功能互补的产、学、研、转、创、用教学科研平台及校内开放共享的学生创新创业基地，打造一支由企业参与的高水平专业教学团队，为广西食品高质量发展培养高素质的应用型、复合型、创新型人才。

代表性成果3： 《食品质量与安全》立项自治区职业教育专业教学资源库项目。

成果描述：与广西农业职业技术大学，开发制作适合于职业本科、应用型本科的专业教学资源库，将职业技能等级标准和技能大赛标准融入专业设计及建设、课程设计及开发、教学设计及实施、企业实训及生产、虚拟仿真等数字化资源，形成专业资源、课程资源、实训资源、考核习题、培训认证、企业案例和媒体素材7大资源库，实现教师、学生、企业、社会学习者四类用户的自主学习。

代表性成果4：质量管理与认证、质量管理工程两专业列入《高等教育自学考试开考专业》。

成果描述：为服务质量强国建设，加强质量人才培养，在国家市场家督监督管理局的指导下，学院专家参与质量管理与认证、质量管理工程两个高等教育自学考试专业规范、教材的编写，南宁学院作为广西唯一主考院校。

（三）深化产学研合作服务产业发展的举措及成效

以广西特色食品产业高端化、智能化、绿色化发展为牵引，以广西优势特色食品安全风险识别和控制为重点，联合南宁威宁投资集团、广西－东盟经济技术开发区等共建单位，共同打造兼具生产、教学、研发、创新创业功能的产学研创服务平台，依托平台孵化项目、申报项目、推动成果转化，将真实案例、项目、技术融入人才培养。

立项广西科技基地和人才专项1项、广西科技计划项目重点研发项目、广西工程研究中心1项，广西自然科学基金2项、广西青年科学基金1项，广西地方标准5项，被采纳咨询决策1项；立项横向课题35项，进校经费360万元；发表SCI论文8篇、EI论文1篇，中文核心论文6篇；授权发明专利27项。

1.代表性成果1：《六堡茶及其深加工产品质量标准提升》立项2023年广西科技计划项目重点研发项目。

成果描述：项目对六堡茶及其深加工产品的现有质量标准进行提升，采用宏基因组测序分析技术对六堡茶微生物菌群展开研究，利用宏基因组测序技术对其中的微生物菌群结构及功能进行解析，挖掘六堡茶中的微生物及基因资源，从基因水平上研究不同发酵方式及仓储环境下微生物群落构成的差异性，探索影响六堡茶微生物群落中与风味物质形成相关的关键菌属及代谢酶系，全面理解六堡茶微生物群落的代谢机理和对风味物质组分的影响；以及增加检测六堡茶深加工产品的重金属及农残含量，保障食品安全。

2.代表性成果2：《广西壮族自治区优势特色水产品加工与储藏工程研究中心》获批立项。

成果描述：与广西壮族自治区水产科学研究院、广西壮族自治区农业科学院、中国农业大学、华中农业大学、广西禄驰农业投资有限公司、广西小研人生物科技有限公司共同建设广西壮族自治区优势特色水产品加工与贮藏工程研究中心，在水产品精深加工技术、流通贮藏技术、副产物高值化利用技术、质量安全控制技术等领域开展科技攻关与应用开展合作，为我区水产品加工产业可持续健康发展提供技术保障。

3.代表性成果3： 广西地方标准《广西预制菜加工操作规范》立项。

成果描述：针对预制菜产业链长、环节多、食品安全控制风险点多等问题，牵头与广西市场监督管理局、广西标准技术研究院、南宁职业技术学院、广西质量技术工程学校、南宁市龙光生鲜食品科技有限公司等十多家政府机构与企事业单位针对预制菜的分类、预制菜加工企业生产过程中原料采购、加工、包装、贮存和运输等环节的基本要求和管理准则制定标准，助力广西预制菜生产行业实现高质量发展。

4.代表性成果4： 《芒果核鞣花酸抗炎作用及分子机制》立项广西自然科学基金（面上项目）、

成果描述：项目对野生酶与正向突变体酶进行晶体结构解析，并结合酶促反应动力学及热力学测定结果从多角度解释重要氨基酸在维持酶的热稳定性中所起的作用，通过对可能影响热稳定性的N-端序列及潜在氨基酸位点分别进行截短改造和定点突变，获得能满足现代高温脱胶工艺催化需求的新型内切聚半乳糖醛酸酶（endo–polygalacturonase, endo–PG），解决商业endo–PG稳定性较差、无法实现脱胶工艺与工业生产热处理环节同步进行的问题。

5.代表性成果5：《<广西壮族自治区食品小作坊小餐饮和食品摊贩管理条例>及<广西壮族自治区小餐饮登记管理暂行办法>餐饮食品安全监管执行情况和效果评估报告》

成果描述：受广西市场监督局委托，对广西7个市及其县、乡的小餐饮单位经营规范落实情况、小餐饮从业者对办证和监管的认可度、小餐饮的登记管理和日常监管情况、全区小餐饮消费者满意度开展调查评估，采用多种数据模型进行分析，形成的报告被广西市场监管局采纳，作为2022年小餐饮监管工作开展的重要依据。

（四）促进校企人才交流加强教师队伍建设的举措及成效

内培外引相结合，强化课程教学、实习实践、创新创业三支校企合作团队建设，建立校企人才双向通畅流动机制，搭建校外教师实践基地，完善高校教师企业实践、企业教师选聘等评价制度，实现教师理念、技术与行业发展同频共振。

引进博士3人。柔性引进广西科学院高层次人才4人，在食品精深加工、食品酶工程等领域开展人才培养、科学研究、成果转化方面合作。聘请校外企业指导教师43人，组织 12 名教师到南宁市场监管局、广西产品质量检验研究院、百威集团（南宁）有限公司等开展社会实践。组织80多人次教师参加教育教学类培训。依托中国质量研究与教育（南宁）基地、南宁市高质量发展大讲堂，完成行业、企业培训9000余人，助力南宁市高质量发展。在广西－东盟经济技术开发区设立教师工作站、博士研究中心，组织11名教师到南宁市市场监督管理局、广西冰客食品有限公司、百威(南宁)啤酒有限公司等企事业单位实习，参与企业咨询服务、技术攻关和项目申报，促进教师能力提升。广西获批校级“食品质量与安全现代产业学院教学团队”、“食品质量与安全现代产业学院思政教学团队”。

1.代表性成果1：《广西沃柑高值化利用关键技术研究》立项广西科技基地和人才专项（方向48：高层次创新人才和团队培养）。

成果描述：针对广西百亿产业沃柑由于副产物综合利用不充分、产业链条不完善、产品附加值低等因素限制了其绿色高质量可持续发展。与广西冰客食品有限公司（广西-东盟经济技术开发区）聚焦沃柑深加工产品质量与安全、沃柑加工副产物高值化利用、沃柑深加工集成性标准化体系3大领域，为广西沃柑产业高质量发展提供技术支撑和示范，实现果农增收，企业增效。

2.代表性成果2：《甘蔗渣高效综合利用绿色工艺技术及高产纤维素酶和木聚糖酶工程菌株的研发》立项“邕江计划”青年人才专项。

成果描述：项目“甘蔗渣高效综合利用绿色工艺技术及高产纤维素酶和木聚糖酶工程菌株的研发”拟通过理性设计，运用基因工程和分子育种技术提高真菌的纤维素酶和木聚糖酶产量，然后利用纤维素酶和木聚糖酶酶解“绿色”工艺对榨糖后的甘蔗渣进行高值化综合利用，联产燃料乙醇和低聚木糖。本项目可显著提高甘蔗渣综合利用的经济社会效益。

3.代表性成果3： 3名教师担任广西科技特派员，服务农业。

成果描述：科技特派员团队累计现场服务贫困村287次，培训农民100余场次，培训人次约4700，帮助企业获广西农牧渔业丰收奖二等奖1项。

4. 代表性成果4：举办“南宁市高质量发展大讲堂”

成果描述：依托中国质量研究与教育（南宁）基地，与南宁市质量强市办联合举办“南宁市高质量发展大讲堂”，南宁市场监管局相关科室、中心、二层机构负责人，企业首席质量官等超过800人参加培训。

5.代表性成果5 ：承办“南宁市市场监管系统食品（含特殊食品）生产销售监管能力提升培训班”

成果描述：为切实提升南宁市市场监管系统食品(含特殊食品）生产销售监管人员综合素质和业务能力，邀请了来自自治区市场监督管理局、梧州市市场监管局、广西-东盟食品检验检测中心、我院等10位食品监管和食品研究领域的领导和专家授课，南宁市市场监督管理局食品生产科、食品经营科、特殊食品科等科室人员、各县（市、区）市场监管局、市局开发区分局领导、干部及南宁市规模以上食品生产企业、保健食品生产企业、大中型食品超市食品安全总监或食品安全负责人307人参加培训。

（五）校企共建实习实训和协同创新平台的举措及成效

校内完善食品安全与品质控制实验中心、食品创新工厂等覆盖食品生产全过程的实验中心，校外构建功能集约、开放共享，兼具生产、教学、创新创业功能的实训实习基地。通过实践课程项目化、实践过程工作化、实践场景真实化、实践教师行业化，提升学生实践能力。新建实验实训室8间1050平米，新建实习实训基地11个。

1.代表性成果1： “广西壮族自治区优势特色水产品加工与贮藏工程研究中心”获区级工程研究中心认定。

成果描述：与广西壮族自治区水产科学研究院、广西壮族自治区农业科学院等院所企业合作，在水产品精深加工技术、流通贮藏技术、副产物高值化利用技术、质量安全控制技术等领域开展科技攻关与应用开展合作，为我区水产品加工产业可持续健康发展提供技术保障。

2.代表性成果2：合作成立“南宁市标准化人才培训基地”。

成果描述：与南宁市市场监管局、广西标准技术研究院三方共同建立“南宁市标准化人才培训基地”，联合培育懂标准、懂业务、懂外语、懂规则的复合型国际标准化人才, 打造全市标准化人才培养“摇篮”与“集聚地”，服务首府南宁经济社会高质量发展。

3.代表性成果3 “广西科学院科研实训基地” “广西产品质量检验研究院实训基地”获批示范性校外实践教学基地建设项目。

成果描述：在广西科学院、广西质检院合作单位设立校外实训基地，开展课程、毕业实习、毕业设计等不间断的实习实训。

4. 代表性成果4：合作成立“学生餐营养研究中心”。

成果描述：与南宁威宁市场发展有限责任公司合作共建集安全、营养、健康、信息化为一体的“学生餐营养研究中心”，南宁市副市长范晓敏出席揭牌仪式。依托研究中心申报2023年南宁市科学研究与技术开发计划重大项目《学生餐食材集采集配全过程质量安全保障关键技术》，并为企业定制《农产品原料快速检验方案》。

1. 依托现代产业学院深化创新创业教育改革的举措及成效

依托学校区级创新创业实践教育示范基地，通过思创融合、专创融合、教创融合，健全“全覆盖、多层次、个性化”创新创业教育体系，为学生提供多样化成长路径。以大创、互联网+、品牌设计大赛、产品营销大赛等为载体，开展1+X+Y 课程建设（必修课+进阶课+专创融合课）。

产业学院立项以来，创新创业类竞赛学生参与率100%。学生获省部级创新创业、学科专业竞赛等奖励65项，《创新创业基础》入选第二批国家级一流本科课程，《五步法创新实践》获批自治区级一流本科课程建设。

1. 代表性成果1： 《创新创业基础》入选第二批国家级一流本科课程。

成果描述：该课程围绕学校“做人有品格、就业有本领、创业有能力、深造有基础、发展有后劲”的人才培养目标，紧贴“应用型、地方性”的办学类型定位，以应用型能力产出为导向，“解构”“重构”课程目标。通过红色筑梦实践、大创立项实践、专创融合实践、创业大赛实践，大学四年贯穿培养，使学生达成“培育家国情怀”、“内化创业知识”、“产出应用能力”三大目标。

1. 代表性成果2：《五步法创新实践》获批自治区级一流本科课程。

成果描述：该课程以创新能力、应用能力产出为导向，依托斯坦福-南宁学院创新创业实验中心的资源，引入斯坦福设计思维方法论，通过社会实践的形式，引导学生去发现和解决社会问题，进一步加深理论，做到“学中做、做中学”。结合青年红色筑梦之旅和学科赛事，首创积分评分制度，全面考核过程质量和结果质量，为学生带来理实一体、思创一体、专创一体、赛创一体的全新学习体验。

1. 代表性成果3：《第一蔬记——珍稀药蔬新品类的研发者和推广者》获中国国际互联网+创新创业比赛国赛铜奖。

成果描述：项目致力于有机蔬菜前端种植技术的推广，针对种植难题进行探索研究，找到了系列创新解决方案，已形成五大核心种植技术，包括微生物土壤改良、快速播种，快速种植采摘、保湿除虫助长和生物防治，能有效降低有机蔬菜种植成本、提高种植产量及质量。目前已在多个乡镇建立种植基地，与农户签订合作合同，并向特殊群体如肿瘤医院、月子中心和幼儿园供应蔬菜。通过建设示范种植基地，带动农户合作种植，打通市场全链条，并形成产业化种植，助力乡村振兴。

1. 代表性成果4：《菌力重生：首创微生物菌团技术，扭转西南地区土壤生态灾难的践行者》获中国国际互联网+创新创业比赛国赛铜奖。

成果描述：项目采用了首创的菌团技术，对土壤进行物理化修复和调整，致力于解决大面积种植速生桉所带来的环境和生态问题，包括土地退化、水土流失、生态失衡等，还能够促进土壤微生物的生长和繁殖，增强土壤的生态功能和稳定性，实现农业的自然属性回归。目前已在广西种植面积3600万亩、全国速生桉种植面积达到了6000万亩的地区进行了试验，并取得了显著的成果，实现了经济效益和生态效益的双赢。项目的成功实施不仅有望为我国的农业生产带来革命性的变革，同时也将为全球生态环境的保护和可持续发展做出积极的贡献。

1. 完善多主体合作办学管理体制机制的举措与成效

学校专门设立了食品与质量工程二级学院，与食品产业学院管理机构合二为一。产业学院院长由校长兼任，核心专业学院与共建专业学院共同推进产业学院工作。制定了《南宁学院现代产业学院建设总体方案》、《南宁学院产业学院教学质量保障体系》。

三、经费投入及使用情况

（一）经费投入情况

1.学校建立示范性现代产业学院多主体投入机制，统筹落实示范性现代产业学院专项资金的有关情况。

学校按照《广西普通本科高校示范性现代产业学院建设管理办法》要求，依照建设任务书落实年度建设经费投入，两年共投入经费1318万元。其中，教育厅2022年专项拨款285万元，2023年拨款353万元，共计638万元；学校2022年配套专项经费230万元，2023年配套450万元，共计680万元。

2.共建单位提供的经费支持情况。

广西壮族自治区市场监督管理局出资600万元在产业学院建设了分子光谱分析实验室。

（二）自治区财政专项奖补经费支出情况

2022年。2022年教育厅专项奖补经费共支出285万元，具体支出如下：

工程研究中心条件完善、实验中心建设240.817万元，工程研究中心成果孵化20.943万元，专业建设2.6175万元，教师培训10.85万元，会议、差旅费开支2万元，专家咨询费1.885万元，劳务费2万元，课程建设2万元，学生活动1.8875万元。

2023年。2023年教育厅专项奖补经费计划支出353万元，包括：会议差旅费3万元，专家咨询和劳务费4万元，教师培训2万元，课程、教材开发和专业建设35万元，工程研究中心成果孵化30万元，教师企业实践6万元，交流活动2万元，实验室建设263万元，学生活动8万元。截至8月30日，已支出：实验室建设315万元（已签合同，建设中）、会议、差旅费3.65万元，专家咨询和劳务费4.33万元，课程和专业建设费8.4万元，工程研究中心成果孵化17.4万元，教师培训2.57万元，交流活动2.5万元；合计353.85万元。

三、存在的主要问题

1.因学校没有硕士点，兼职硕导招收硕士生难，影响产业学院高层次人才引进。

2.缺乏食品类省部级重点实验室和工程中心，产学研科研项目立项受影响。

3.企业跟高校合作愿望和主动性虽然比较强，但由于校企利益不一致，企业在精力、财力上难以持续投入，产教深度融合推进难度大。

四、下一阶段工作计划

1.完善食品全产业链校内外实习实训、创新创业基地的建设，继续深化人才培养模式改革。

2.围绕“食品营养与健康”新专业，完善校企协同育人条件建设，如人才引进、实验室实习基地建设、课程、教材开发等。

3.落实“南宁市标准化人才培训基地”协议中的学科人才、技能人才、国际化人才培养协议，开设“标准化工程微专业”，开展各类标准化人才培养。

4.协助广西市场监管局、南宁市市场监管局开展广西预制菜相关标准规范的研究。

5.校企合作课程、教材、资源库、案例库开发。

6.教学团队、科研团队能力提升。

7.组织教师开展企业服务、企业实践、联合申报科研项目和平台。

五、意见建议

（一）对学校层面的意见建议

无。

（二）对自治区教育厅、工业和信息化厅的意见建议

无。