

广东茂名农林科技职业学院

电子商务专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

我院在中职学校的基础上筹建而来，于 2001 年首次招收中职电子商务专业学生，已有十多年的中职电子商务专业的办学经验。在 2018 年建校会初次招收高职电子商务专业学生，经过十多年的建设与发展，我校电子商务专业已初步形成了独特的办学风格。

（二）师资队伍

目前，已建立起一支由 20 人组成的结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍。20 人中，专任教师 19 人，外聘兼职教师 1 人。专任教师 19 人中，高级讲师及高级实验师共 8 人、讲师 7 人；全部具有本科学历，其中研究生学历 2 人，6 人具有“双师”资格。按照要求，教师能够利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，并辅导学生参加省市中职学校学生技能竞赛，多次获得省市级技能大赛二等奖和三等奖各奖项。同时，这支队伍也经历了中职学校国家示范校建设的洗礼，对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样一支“双师”型教学团队完全可以为我院电子商务专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

通过中职阶段多年的改革探索，为我院开设高职电子商务专业打下了坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”、“双证”并举的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将更进一步明确和细化电子商务专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。中职阶段电子商务专业人才培养模式改革，为专业建设提供了专业基础。

（四）教学管理

电子商务专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有 photoshop 图片处理技术、移动电子商务实务、网店开设与运营、跨境电子商务实务、网站建设与维护、电子商务安全等。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“十三五规划课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足广东省粤西地区的经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教师团队的教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还较为艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

在我们广东省，电子商务与传统产业相结合，催生了以跨境电商、农村电商等为主题的经济新业态，并渐成燎原之势。根据有关统计资料，2015年，广东全省电子商务交易额约3.36万亿元，其中网络零售交易额7668.6亿元，增长39.5%，相当于全省社会消费品零售总额的24.5%，无论是电商交易总额还是网络零售额，广东都稳居全国首位。

为促进电子商务行业的发展，广东省人民政府2012年开始启动了“广货网上行”活动，遵循“政府搭台、企业唱戏”的原则，进行产销对接。在这个活动的推动下，广货交易规模持续增长，“触电”企业显著增加、网络消费群体进一

步扩大，电子商务发展的热情在全省各地市不断扩大蔓延。累计8万多家广东企业通过“广货网上行”活动实现了销售额的大幅攀升，也提升了广货整体品牌形象。

目前，我省电子商务正处于总量扩张、领域扩大、密集创新的阶段，内生动力和创新能力日益增强，呈现规模化、专业化、集聚化发展的特点。《广东省“互联网+”行动计划(2015-2020年)》的目标已经达成，《广东省电子商务中长期发展规划纲要(2016—2025)》等产业政策，将引导现有的行业性信息服务平台向集交易、支付和信息服务于一体的专业性电子商务平台转型。近年我省电子商务交易规模不断扩大，电子商务交易额呈现稳步增长态势，电子商务企业实力和影响力显著增强，电子商务支撑及衍生服务逐步改善，电子商务发展环境不断优化，文化、旅游、物流、医疗、金融等服务领域正逐步融入专业电商平台。在政策上，还积极培育多元化农村电商市场主体，鼓励电商、物流、商贸、金融、供销、邮政、快递等各类社会资源加强合作，构建农村购物网络平台。加速推进农村电商与交易服务、物流服务、金融服务的创新融合，形成农产品进城与农资、消费品下乡的双向流通格局。在技术上，物联网、大数据、云计算等新一代信息技术加速发展，技术驱动下的商业模式创新层出不穷，电子商务与经济社会各领域的融合发展进一步深化。所有这些，都对我省电子商务发展带来新的机遇及挑战，也为电子商务专业服务产业发展提供了条件。

(二) 总体目标

结合《广东“十四五”规划和2035年远景目标建议》《广东省电子商务中长期发展规划纲要（2016—2025）》，适应电子商务行业产业发展需求，根据我院“十四五”专业总体规划，到2025年，建立完善“校企合作、工学结合”的人才培养模式和“校企合作”的长效机制，成立由电商行业实践专家和高职教育教学专家组成的电子商务专业建设指导委员会，推进“1+X”职业技能等级证书试点制度改革，使人才培养紧贴行业发展需求、校企无缝对接，培养具有良好职业道德和电子商务专业核心能力，熟练运用现代信息技术，适应电商行业产业发展、企业急需的高素质、高技能的应用型人才。同时建立和完善本专业校企合作长效机制，加强校企共建的校内外实训基地建设，促进人才培养模式、教学模式、教学内容和学生考核评价模式的创新，锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍，提高电子商务教学和管理的信息化水平，并带动市场营销、农村经济综合管理、会计等相关专业群发展，全面提高本专业办学水平和社会服务能力。

（三）专业建设定位

我院作为新筹建的普通高职院校，将坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养符合社会主义市场经济需要的、在生产经营服务第一线工作的技能型电子商务人才，服务区域经济社会发展和社会主义新农村建设。电子商务专业定位情况见表1。

表1 电子商务专业定位概览表

培养目标	培养掌握电子商务专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，具有良好职业道德和文化素养的实用型电子商务高技能人才。
就业部门	行政事业单位、电商行业企业、其他类型企业、社会团体和其他经济组织等。
就业岗位	网页设计师、网站编辑师、网站推广专员、网站建设与维护专员、网络营销、网络客服、电子政务专员、商务文秘、行政及经济管理等。
技能或资格证书	电子商务员、助理电子商务师、阿里巴巴资格认证证书、计算机中级证等。
相关专业群	市场营销、农村经济管理、会计等。

（四）专项建设计划

1. “以服务为宗旨，以就业为导向”，建立并不断完善“校企合作、工学结合”、技能证与毕业证“双证”并举的专业人才培养模式，并在此培养模式的基础上制定具有可操作性的、定位准确的“电子商务专业人才培养方案”，培养符合专业人才市场需求的高技能电子商务专业人才，服务广东经济社会发展。

2. 成立由电商行业实践专家和高职教育教学专家组成的电子商务专业建设指导委员会，使专业人才培养紧贴行业企业发展需求、校企无缝对接。

3. 紧贴市场需求，加强专业内涵建设，根据“电子商务专业人才培养方案”，突出电商工作岗位能力，构建基于工作过程系统化的专业课程体系，实行“双证”并举，强化专

业技能教学，使专业对接产业，课程对接岗位，着力提高学生专业技能和职业素养。电子商务专业课程设置及教学进程见表2。

表2 电子商务专业课程设置及教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时						
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年		
											一	二	三	四	五	六	
											16周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共必修课程	公共基础课	1	GB0001	军事理论		1	2	36	36	0	18/2						
		2	GB0002	军事技能		1	2	112	0	112	56/2						
		3	GB0003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	4	72	66	6		4					
		4	GB0004	思想道德修养与法律基础(含廉洁修身)		1	3	48	38	10	3						
		5	GB0005	形势与政策		12345	1	40	40	0	每学期8学时						
		6	GB0006	英语	1	2	8	136	108	28	4	4					
		7	GB0007	体育(含健康教育)		12	4	104	30	76	2	2	1	1			
		8	GB0008	体能测试		135	1	18	0	18	6/1		6/1		6/1		
		9	GB0009	信息技术	12		4	68	30	38	2	2					
		10	GB0010	大学语文		3	2	36	30	6			2				
		11	GB0011	大学生心理健康教育		1	2	32	26	6	2						
		12	GB0012	大学生职业发展与就业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时						
		13	GB0013	大学生创新创业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时						
		14	GB0014	国家安全教育		12345	1	16	16	0	每学年4-6学时，共						

										16学时						
	15	GB0015	劳动专题教育		12345	1	16	16	0	每学期2-4学时，共16学时						
	16	GB0016	劳动		12345	2	44	0	44	每学年设劳动周（安排在寒假或暑假，校内每2周安排一次学生集体劳动，日常实训实习渗透劳动教育）						
	公共基础课小计(占30.9%)					41	838	484	356	13	12	2	0	0		
专业必修课	1	030103	电子商务物流	3		4	72	24	48			4				
	2	030101	网页设计与制作		4	4	72	24	48				4			
	3	030102	移动电子商务实务	3		4	72	24	48			4				
	4	030105	网店运营与管理	3		4	72	24	48			4				
	5	030115	直播运营		4	2	36	12	24				2			
	6	030104	跨境电子商务实务	4		4	72	24	48				4			
	7	030114	数字媒体技术		5	2	36	12	24					4/9		
	8	030117	网店设计		5	2	36	12	24					4/9		
	专业核心课小计(占17.3%)					26	468	156	312	0	0	12	10	8		
	其他专业课	1	030118	摄影与photoshop图片处理技术		1	4	64	24	48	4					
		2	030119	电子商务基础	1		4	64	24	48	4					
		3	030129	供应链管理	5		2	36	12	24					4/9	
		4	030120	财经应用文写作		1	2	32	12	20	2					
		5	030121	单证实务	5		2	36	12	24					4/9	
		6	030108	网站运营数据分析	5		2	36	12	24					4/9	
		其他专业课小计(占9.9%)					16	296	96	176	10	0	0	0	12	

实习实训课	1	030110	1+X证书考证实训		4	2	30	0	60					2周		
	2	030111	电商平台综合实训		5	4	120	0	120					4周		
	3	030112	毕业设计（论文）		6	4	120	0	120					3周	1周	
	4	030113	顶岗实习		6	17	510	0	510						17周	
	实习实训课小计（占28.8%）					27	780	0	810	0	0	0	0	0		
	专业必修课小计（占57.0%）					69	1546	252	1294	10	0	12	10	20		
公共选修课	1	GX0001 GX0002	史学类（开设党史、国史等）		3	2	36	36	0			2				
	2	GX0003	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	1	16	16	0	1						
	3	GX0004	职业礼仪		4	2	36	30	6				2			
	4	GX0005 GX0006 GX0007 GX0008	公共艺术类（开设影视鉴赏、书法鉴赏、美术鉴赏、字体设计等）		4	2	36	36	0				2			
	5	GX0009	中华优秀传统文化		5	1	22	22	0					2/9		
	公共选修课需达到6学分以上					6	110	104	6	1	0	0	4	2		
	专业选修课	1	030122	网络营销	2		4	72	24	48		4				
		2	030123	会计基础	2		4	72	24	48		4				
		3	030124	市场调查与预测	2		4	72	24	48		4				
		4	030125	Coreldraw	3		4	72	24	48			4			
5		030126	消费者心理学	4		4	72	24	48				4			
6		030127	国际结算操作			4	72	24	48				4			
7		030128	国际贸易实务	3		4	72	24	48			4				
专业选修课需达到12学分以上					12	216	72	144	0	12	8	8	0			

		选修课小计 (占12.0%)			18	326	176	150	1	12	8	12	2	
总计					128	2710	912	1800	24	24	22	22	22	
其中					必修课学分：110					必修课学时：2384				
总学分数：128学分 总学时数：2710，其中实践学时1800，占66.0%)														
备注：公共选修课由教务科研部根据专业选修课统筹安排。				必修课	每学期开课门次	合计	8	4	4	3	5	2		
					考试门次	合计	3	1	3	1	3	0		
					考查门次	合计	5	3	1	2	2	2		

4. 开展电子商务职业与岗位能力分析, 探索开发基于工作过程系统化的校本教材, 开展“以学生为中心”的教育教学改革, 推广采用理论实践“一体化”教学模式, 倡导应用项目教学、任务驱动教学、案例教学、模拟教学、角色扮演教学、合作探究教学等有效的职教教学方法, 努力提高教育教学效果。

5. 坚持以提高师资队伍整体素质为中心, 通过内培外引等多种形式, 锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍, 为专业建设提供可靠保证。

(1) 专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养, 安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系, 不定期到合作企业实岗锻炼, 参与专业项目建设与运营, 及时跟踪电子商务行业发展动态, 把握专业建设和改革的方向, 对电子商务专业课程体系及课程改革提出改革设想, 有效规划和管理专业

教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（2）骨干教师的培养

在专业教师中培养8名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师素质”教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。5年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次电子商务企业

人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

6. 紧跟行业产业和市场需求，逐步建立和完善具有真实意义的“校企合作”长效机制，为专业建设发展提供实实在在的支持。

7. 加强校内外专业实训基地建设，在建设电子商务专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内电商行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使电商专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

8. 加强教学质量管理与监控，实行“双证”并举，以综合评价学生职业能力和职业素养为核心，以电子商务相关岗位的工作能力为标准，构建由学校、学生、行业企业共同参与的多元学业评价体系，以更加全面和客观评价学生的学习成效，引导学生自觉加强职业能力的培养和职业素养的形成。

9. 以校园网和校内信息化电子商务实训室为依托，加强电子商务专业教学和管理的信息化建设，探索开发电子商务数字化精品课程资源，建立完善电子商务专业教学资源库。

10. 探索技能型人才系统培养的制度和形式，促进中等和高等职业教育协调发展，积极探索中等和高等职业教育在培养目标、专业内涵、教学条件等方面的延续与衔接，系统设计、统筹规划专业课程体系设置和教学资源建设，明确各自教学重点，调整课程结构与内容，完善教学管理，改革评价办法，探索中等和高等职业教育衔接、贯通的人才培养通道。

11. 从培养模式、课程体系、评价模式、实训基地建设、顶岗实习、队伍建设、日常教学管理督查等多维度加强制度保障建设，使专业建设制度、规范化。

12. 立足本土，面向全省，提升社会服务能力，加强专业对外社会服务，为区域内行业企业提供专业咨询服务和培训，促进区域内行业企业的信息化建设和产业转型升级，更好地服务于区域产业及经济社会发展。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关电子商务行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学院已经构建了相关的指导机制，为规划的执行提供了机制保障。经济贸易系教师团队的合作意识强烈，学习能力较高，成员间形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院全媒体广告 策划与营销专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

我院自 2018 年建校以来，在 2019 年初次开设广告策划与营销专业并招收首批高职广告策划与营销专业学生。经过一年多的建设与发展，我校广告策划与营销专业已初步形成了独特的教学风格和教学模式，在 2021 年初改名为全媒体广告策划与营销。

（二）师资队伍

目前，我院经济管理系全媒体广告策划与营销专业，已建立起一支由21人组成的结构合理、专兼结合、德艺双馨的高素质“双师型”教师队伍。21人中，专任教师20人，外聘兼职教师1人。专任教师20人中，具备副高级职称的2人、中级职称的2人；全部具有本科学历，其中研究生学历6人，2人具有“双师”资格。按照要求，教师需要利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，以赛促训、以赛促教、以赛强技，对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样一支“双师型”教学团队完全可以为我院全媒体广告策划与营销专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

在相关专业群中，我院经济管理系目前开设有电子商务专业并打下了较坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步建立完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”、“双证”并举的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将进一步明确和细化电子商务专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。现阶段开展的电子商务专业人才培养模式改革，为全媒体广告策划与营销专业建设提供了专业基础。

（四）教学管理

全媒体广告策划与营销专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有广告学、广告文案写作、广告学、设计色彩、Illustrator、商业摄影、市场营销、版面设计、字体设计、图形创意设计、会展策划、品牌传播等。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“十三五规划课程教材”、“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师

教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足广东省粤西地区的经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教师团队的教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还较为艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

据统计数据显示，广告行业近年来持续稳定增长。根据中国市场营销协会的数据，广告行业规模在过去五年内保持了年均 15% 以上的增长率。在这个快速发展的行业中，广告策划师、营销经理及数据分析师等专业岗位将会有更广阔的就业机会。另外，随着移动互联网的普及和社交媒体用户规模的不断扩大，全媒体广告的市场需求也将进一步增长。投资银行高盛发布的报告预测，在 2023 年中国全媒体广告市场规模将达到 5000 亿元人民币，相较于 2019 年增长约 20%。

(二) 总体目标

根据国务院《关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》(国发〔2014〕10号)、《粤港澳大湾区发展规划纲要》《广东“十四五”规划和2035年远景目标建议》的精神,按照《广东省推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展行动计划(2015-2025年)》和《广东省电子商务中长期发展规划纲要(2016—2025)》的要求,适应全媒体广告策划与营销行业产业发展需求,根据我院“十四五”专业总体建设规划,到2025年,建立完善“校企合作、工学结合”的人才培养模式和“校企合作”的长效机制,成立由全媒体广告策划与营销行业实践专家和高职教育教学专家组成的全媒体广告策划与营销专业建设指导委员会,实施“1+X”证书制度试点,使人才培养紧贴行业发展需求、校企无缝对接,培养具有良好职业道德和电子商务专业核心能力,熟练运用现代信息技术,适应全媒体广告策划与营销行业产业发展、企业急需的高素质、高技能的应用型人才。同时建立和完善本专业校企合作长效机制,加强校企共建的校内外实训基地建设,促进人才培养模式、教学模式、教学内容和学生考核评价模式的创新,锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍,提高全媒体广告策划与营销教学和管理的信息化水平,并带动电子商务、会计等相关专业群发展,全面提高本专业办学水平和社会服务能力。

(三) 专业建设定位

我院坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养符合社会主义市场经济需要的、在生产经营服务第一线工作的技能型全媒体广告策划与营销人才，服务区域经济社会发展和社会主义新农村建设。全媒体广告策划与营销专业定位情况见表 1。

表 1 全媒体广告策划与营销专业定位概览表

培养目标	培养掌握全媒体广告策划与营销专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，具有良好职业道德和文化素养的实用型全媒体广告策划与营销高技能人才。
就业部门	行政事业单位、广告行业企业、其他类型企业、社会团体和其他经济组织等。
就业岗位	广告策划师、广告设计师、营销策划师、网络推广专员、网络营销、网络客服、电子政务专员、商务文秘、行政及经济管理等。
技能或资格证书	电子商务员、助理电子商务师、阿里巴巴资格认证证书、计算机中级证等。
相关专业群	电子商务、市场营销、网络营销、工商管理、财务管理、会计等。

（四）专项建设计划

1. “以服务为宗旨，以就业为导向”，建立并不断完善“校企合作、工学结合”、技能证与毕业证“双证”并举的专业人才培养模式，并在此培养模式的基础上制定具有可操作性的、定位准确的“全媒体广告策划与营销专业人才培养

方案”，培养符合专业人才市场需求的高技能全媒体广告策划与营销专业人才，服务广东经济社会发展。

2. 成立由全媒体广告策划与营销行业实践专家和高职教育教学专家组成的全媒体广告策划与营销专业建设指导委员会，使专业人才培养紧贴行业企业发展需求、校企无缝对接。

3. 紧贴市场需求，加强专业内涵建设，根据“全媒体广告策划与营销专业人才培养方案”，突出全媒体广告策划与营销工作岗位能力，构建基于工作过程系统化的专业课程体系，实行“双证”并举，强化专业技能教学，使专业对接产业，课程对接岗位，着力提高学生专业技能和职业素养。全媒体广告策划与营销专业课程设置及教学进程见表 2。

表 2 全媒体广告策划与营销专业课程设置及教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
公共必修课程	公共基础课	1	GB0001	军事理论		1	2	36	36	0	18/2					
		2	GB0002	军事技能		1	2	112	0	112	56/2					
		3	GB0003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	4	72	66	6		4				
		4	GB0004	思想道德修养与法律基础(含廉洁修身)		1	3	48	38	10	3					

	5	GB0005	形势与政策		12345	1	40	40	0	每学期8学时					
	6	GB0006	英语	1	2	8	136	108	28	4	4				
	7	GB0007	体育(含健康教育)		12	4	104	30	76	2	2	1	1		
	8	GB0008	体能测试		135	1	18	0	18	6/1		6/1		6/1	
	9	GB0009	信息技术	12		4	68	30	38	2	2				
	10	GB0010	大学语文		3	2	36	30	6			2			
	11	GB0011	大学生心理健康教育		1	2	32	26	6	2					
	12	GB0012	大学生职业发展与就业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时					
	13	GB0013	大学生创新创业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时					
	14	GB0014	国家安全教育		12345	1	16	16	0	每学年4-6学时，共16学时					
	15	GB0015	劳动专题教育		12345	1	16	16	0	每学期2-4学时，共16学时					
	16	GB0016	劳动		12345	2	44	0	44	每学年设劳动周（安排在寒假或暑假，校内每2周安排一次学生集体劳动，日常实训实习渗透劳动教育）					
	公共基础课小计(占29.4%)					41	838	484	356	13	12	2	0	0	0
专业必修核心课	1	030401	广告学	1		4	64	30	34	4					
	2	030402	设计色彩	1		2	32	16	16	2					
	3	030403	Illustrator	2		2	36	12	24		2				
	4	030404	商业摄影		1	2	32	16	16	2					
	5	030405	广告文案写作	2		4	72	36	36		4				

	6	030406	市场营销	3		4	72	36	36			4			
	7	030407	版面设计	4		4	72	36	36				4		
	专业核心课小计(占13.3%)					22	380	182	198	8	6	4	4	0	0
其他专业课	1	030408	PhotoShop图形图像处理		1	2	32	12	20	2					
	2	030409	字体设计		2	2	36	12	24		2				
	3	030410	图形创意设计	2		4	72	36	36		4				
	6	030411	会展策划	3		2	36	18	18			2			
	7	030412	品牌传播	3		2	36	18	18			2			
	8	030413	消费心理学	3		4	72	36	36			4			
	9	030414	立体构成		3	2	36	12	24			2			
	4	030415	数字媒体技术		4	4	72	24	48				4		
	5	030416	管理学	4		2	36	18	18				2		
	10	030417	企业品牌形象设计（VI）	4		4	72	24	48				4		
其他专业课小计(占17.5%)					28	500	210	290	2	6	10	10	0	0	
实习实训课	1	030428	1+X证书考证实训		5	2	60	0	60					2周	
	2	030429	全媒体广告策划与营销综合实训		5	4	120	0	120					4周	
	3	030430	毕业设计(论文)		6	4	120	0	120					3周	1周
	4	030431	顶岗实习		6	17	510	0	510						17周
	实习实训课小计(占28.4%)					27	810	0	810	0	0	0	0	0	0
专业必修课小计(占59.3%)					77	1690	392	1298	10	12	14	14	0	0	

选修课	公共选修课	1	GX0001 GX0002	史学类（开设党史、国史等）		3	2	36	36	0			2			
		2	GX0003	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	1	16	16	0	1					
		3	GX0004	职业礼仪		4	2	36	30	6				2		
		4	GX0005 GX0006 GX0007 GX0008	公共艺术类（开设影视鉴赏、书法鉴赏、美术鉴赏、字体设计等）		4	2	36	36	0				2		
		5	GX0009	中华优秀传统文化		5	1	18	18	0					2	
		公共选修课需达到6学分以上					6	106	100	6	1	0	0	4	2	
	专业选修课	1	030418	新媒体产品设计与运营	3		4	72	48	24			4			
		2	030419	商业活动策划与营销	4		2	36	24	12				2		
		3	030420	公共关系学	4		4	72	48	24				4		
		4	030421	市场调查与统计	3		2	36	24	12				2		
		5	030422	网络营销	5		2	36	24	12					4	
		6	030423	3DSmax与展示设计		5	2	36	24	12					4	
		7	030424	商业插画		5	2	36	24	12					4	

专业选修课需达到12学分以上					12	216	90	126	0	0	6	6	12	
	选修课小计(占11.3%)				18	322	190	132	1	0	6	10	14	
总计					136	2850	1066	1786	24	24	22	24	14	0
其中					必修课学分：118 必修课学时：2528									
总学分数：136学分 总学时数：2850，其中实践学时1786，占62.7%)														
备注：公共选修课由教务科研部根据专业选修课统筹安排。			必修课	每学期开课门次	合计	9	8	6	4	2	2			
				考试门次	合计	4	4	4	3	0	0			
				考查门次	合计	5	4	2	1	2	2			

4. 开展全媒体广告策划与营销职业与岗位能力分析，探索开发基于工作过程系统化的校本教材，开展“以学生为中心”的教育教学改革，推广采用理论实践“一体化”教学模式，倡导应用项目教学、任务驱动教学、案例教学、模拟教学、角色扮演教学、合作探究教学等有效的职教教学方法，努力提高教育教学效果。

5. 坚持以提高师资队伍整体素质为中心，通过内培外引等多种形式，锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍，为专业建设提供可靠保证。

(1) 专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪全媒体广告策划与营销行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对

全媒体广告策划与营销专业课程体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（2）骨干教师的培养

在专业教师中培养8名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师”素质教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。3年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，每名专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和全媒体广告策划与营销行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行业企业实践专家承担核心专业课程的

教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次全媒体广告策划与营销企业人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

6. 紧跟行业产业和市场需求，逐步建立和完善具有真实意义的“校企合作”长效机制，为专业建设发展提供实实在在的支持。

7. 加强校内外专业实训基地建设，在建设全媒体广告策划与营销专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内全媒体广告策划与营销行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使全媒体广告策划与营销专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

8. 加强教学质量管理与监控，实行“双证”并举，以综合评价学生职业能力和职业素养为核心，以全媒体广告策划与营销相关岗位的工作能力为标准，构建由学校、学生、行业企业共同参与的多元学业评价体系，以更加全面和客观评价学生的学习成效，引导学生自觉加强职业能力的培养和职业素养的形成。

9. 以校园网和校内信息化全媒体广告策划与营销实训室为依托，加强全媒体广告策划与营销专业教学和管理的信息化建设，探索开发全媒体广告策划与营销数字化精品课程资源，建立完善全媒体广告策划与营销专业教学资源库。

10. 探索技能型人才系统培养的制度和形式，促进中等和高等职业教育协调发展，积极探索中等和高等职业教育在培养目标、专业内涵、教学条件等方面的延续与衔接，系统设计、统筹规划专业课程体系设置和教学资源建设，明确各自教学重点，调整课程结构与内容，完善教学管理，改革评价办法，探索中等和高等职业教育衔接、贯通的人才培养通道。

11. 从培养模式、课程体系、评价模式、实训基地建设、顶岗实习、队伍建设、日常教学管理督查等多维度加强制度保障建设，使专业建设制度、规范化。

12. 立足本土，面向全省，提升社会服务能力，加强专业对外社会服务，为区域内行业企业提供专业咨询服务和培训，促进区域内行业企业的信息化建设和产业转型升级，更好地服务于区域产业及经济社会发展。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关广告行业与媒体行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学院已经构建了相关的指导机制，为规划的执行提供了机制保障。经济管理系教师团队的合作意识强烈，学习能力较高，成员间形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖

掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院

会计专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

我院在中职学校的基础上筹建而来，于2001年首次招收中职会计专业学生，已有十多年的中职会计专业的办学经验。在2018年建校后，在2019年初次招收高职会计专业学生，经过十多年的建设与发展，我校会计专业已初步形成了独特的办学风格。

（二）师资队伍

目前，我院经济管理系会计专业已建立起一支由20人组成的结构合理、专兼结合、德艺双馨的高素质“双师型”教师队伍。20人中，专任教师16人，外聘兼职教师4人。专任教师16人中，具备副高级职称的有4人；全部具有本科学历，其中研究生学历3人，12人具有“双师”资格（含非执业注册会计师2人）。按照要求，教师需要利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，以赛促训、以赛促教、以赛强技，对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样的一支“双师型”教学团队完全可以为我院会计专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

通过中职阶段多年的改革探索，为我院开设高职会计专业打下了坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步建立完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”、“双证”并举的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将更进一步明确和细化会计专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。对中职阶段会计专业人才培养模式人进行改革，为专业建设提供了专业基础。

（四）教学管理

会计专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有初级会计实务、会计电算化、成本会计、中级财务会计、纳税实务、财务管理、审计学、会计报表分析等。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“十三五规划课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足广东省粤西地区的经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教师团队的教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还较为艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

会计人才是我国人才队伍的重要组成部分，是维护市场经济秩序、推动科学发展、促进社会和谐的重要力量。加强会计人才队伍建设，着力培养高层次会计人才，并以此引导和带动我国会计人才队伍发展，不仅关系到提高会计行业核心竞争力、确保会计工作促进经济社会发展的职能作用有效发挥，而且关系到全国实施人才战略、建设创新型国家的大局。

新中国成立以来，特别是改革开放以来，在党中央、国务院的正确领导下，财政部门适应经济社会发展需要，大力推进会计人才队伍建设，取得了巨大成就。同时，我们也应

清醒地认识到，当前我国会计人才发展的总体水平同世界先进国家相比仍存在较大差距，与我国经济社会发展需求相比还有一些不相适应的地方，主要是：高层次复合型会计人才缺乏，会计人才结构和布局不尽合理，会计人才发展的体制机制有待完善，会计人才市场管理有待加强，等等。

当今世界，经济全球化深入发展，企业跨国经营、资本跨境流动日益频繁，科技进步日新月异，知识经济方兴未艾，会计人才在经济社会发展中的基础性、战略性、关键性作用更加凸显，会计人才的竞争已经成为国家、地区和单位间竞争的焦点之一。未来十几年，是我国基本建成创新型国家、全面实现小康社会建设目标的重要时期，也是我国会计行业发展的重大机遇期。

（二）总体目标

根据全国教育大会精神，适应会计行业发展需求，根据我院“十四五”专业总体建设规划，到2025年，建立完善“校企合作、工学结合”的人才培养模式和“校企合作”的长效机制，成立由会计行业实践专家和高职教育教学专家组成的会计专业建设指导委员会，使人才培养紧贴行业发展需求、校企无缝对接，推进“1+X”职业技能证书试点制度，培养具有良好职业道德和会计专业核心能力，熟练运用现代信息技术，适应会计行业产业发展、企业急需的高素质、高技能的应用型人才。同时建立和完善本专业校企合作长效机制，加强校企共建的校内外实训基地建设，促进人才培养模式、教学模式、教学内容和学生考核评价模式的创新，锻造一

支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师型”教师队伍，提高会计教学和管理信息化水平，并带动广告策划与营销、电子商务等相关专业群发展，全面提高本专业办学水平和社会服务能力。

（三）专业建设定位

我院作为新筹建的普通高职院校，将坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，正确的专业认同，具备扎实的专业基础知识，熟练掌握必备的职业技能，能适应会计及相关岗位需要的高技能型专门人才。

会计专业定位情况见表 1。

表 1 会计专业定位概览表

培养目标	培养掌握会计专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，具有良好职业道德和文化素养的实用型会计高技能人才。
就业部门	会计师事务所、评估师事务所、税务师事务所、会计咨询服务公司及其他各类企业、机关、事业单位、社会团体和其他经济组织等。
就业岗位	1. 企事业等单位财务会计岗位：出纳、核算、记账、资金管理、仓库核算等； 2. 企事业单位财务分析岗位：会计师事务所、评估师事务所、税务师事务所、会计咨询服务公司审计工作人员岗位。 3. 其他就业岗位群：收银、仓库保管、物流

	管理、经济信息收集、财经文秘、工商管理等单位。
技能或资格证书	初级会计专业技术资格证书、计算机中级证等。

（四）专项建设计划

1. 创新人才培养模式

“以服务为宗旨，以就业为导向”，创新和实施“校企合作、工学结合”、会计专业技术资格证与毕业证“双证”并举的专业人才培养模式，推进“1+X”职业技能证书试点制度，并在此培养模式的基础上制定具有可操作性的、定位准确的“会计专业人才培养方案”，培养符合专业人才市场需求的高技能专业人才，服务地方区域经济社会发展。

2. 成立会计专业建设指导委员会

结合学院和地方区域会计行业实际，邀请本地区财政、税务等政府部门、会计师事务所、大中型企业等会计行业的会计专家，成立由会计行业实践专家和高职教育教学专家组成的会计专业建设指导委员会，使专业人才培养紧贴行业企业发展需求、校企无缝对接。

3. 业课程体系与教材建设

（1）专业课程体系建设

在会计专业建设指导委员会的指导下，紧贴市场需求，加强专业的内涵建设，根据“会计专业人才培养方案”，突出会计工作岗位能力，开展岗位能力分析，构建基于工作过程系统化的专业课程体系。实行“双证”并举，强化专业技

能教学，使专业对接产业，课程对接岗位，着力提高学生专业技能和职业素养。会计专业课程设置及教学进程见表 2。

表 2 会计专业课程设置及教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
公共必修课	公共基础课	1	GB0001	军事理论		1	2	36	36	0	18/2					
		2	GB0002	军事技能		1	2	112	0	112	56/2					
		3	GB0003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	4	72	66	6		4				
		4	GB0004	思想道德修养与法律基础(含廉洁修身)		1	3	48	38	10	3					
		5	GB0005	形势与政策		12 345	1	40	40	0	每学期8学时					
		6	GB0006	英语	1	2	8	136	108	28	4	4				
		7	GB0007	体育(含健康教育)		12	4	104	30	74	2	2	1	1		
		8	GB0008	体能测试		135	1	18	0	18	6/1		6/1		6/1	
		9	GB0009	信息技术	1 2		4	68	30	38	2	2				
		10	GB0010	大学语文		3	2	36	30	6			2			
		11	GB0011	大学生心理健康教育		1	2	32	26	6	2					
		12	GB0012	大学生职业发展与就业指导		12 345	2	30	24	6	每学期6学时					

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
		13	GB0013	大学生创新创业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时					
		14	GB0014	国家安全教育		12345	1	16	16	0	每学年4-6学时，共16学时					
		15	GB0015	劳动专题教育		12345	1	16	16	0	每学期2-4学时，共16学时					
		16	GB0016	劳动		12345	2	44	0	44	每学年设劳动周(安排在寒假或暑假,校内每2周安排一次学生集体劳动,日常实训实习渗透劳动教育)					
		公共基础课小计(占28.0%)						41	838	484	354	13	12	2	0	0
专业必修课	专业核心课	1	030401	会计基础	1		4	96	42	54	6					
		2	030402	经济法基础	12		10	172	86	86	4	6				
		3	030403	初级会计实务	23		10	180	80	100		6	4			
		4	030404	会计电算化		3	4	72	18	54			4			
		5	030405	纳税实务	3		4	72	32	40			4			
		6	030424	企业财务会计	34		8	144	66	78			4	4		
		7	030407	管理会计	4		8	126	60	66				4		
		专业核心课小计(占27.0%)						44	808	360	448	10	10	18	8	0
	其	1	030408	成本会计	3		4	72	36	36			4			
2		030409	财务管理	4		4	72	36	36				4			

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
	他专业课	3	030410	审计学	4		4	72	36	36				4		
		其他专业课小计(占7.2%)						12	216	108	108	0	0	4	8	0
	实习实训课	1	030411	+X证书考证实训		5	2	60	0	60					2周	
		2	030412	会计综合实训		5	4	120	0	120					4周	
		3	030413	毕业设计（论文）		6	4	120	0	120					3周	1周
		4	030414	顶岗实习		6	17	510	0	510						17周
		实习实训课小计(占27.1%)						27	810	0	810	0	0	0	0	0
专业必修课小计(占61.3%)						83	1834	462	1354	10	12	20	12	6		
选修课	公共选修课	1	GX0001 GX0002	史学类（开设党史、国史等）		3	2	36	36	0			2			
		2	GX0003	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	1	16	16	0	1					
		3	GX0004	职业礼仪		4	2	36	30	6				2		
		4	GX0005 GX0006 GX0007 GX0008	公共艺术类（开设影视鉴赏、书法鉴赏、美术鉴赏、字体设计等）		4	2	36	36	0				2		
		5	GX0009	中华优秀传统文化		5	1	18	18	0					2/9	

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年	
											一	二	三	四	五	六
		公共选修课需达到6学分以上					6	106	100	6	1	0	0	4	2	
	专业选修课	1	030415	财经应用文写作		4	2	36	16	20				2		
		2	030416	统计学原理		4	2	36	16	20				2		
		3	030417	会计报表分析		4	2	36	16	20				2		
		4	030418	管理学基础		5	2	36	16	20					4	
		5	030419	商品流通企业会计		5	2	36	16	20					4	
		6	030420	政府与非营利组织会计		5	2	36	16	20					4	
		7	030421	企业纳税申报实训		5	2	36	16	20					4	
		8	030422	Excel在财务会计中的应用		5	2	36	16	20					4	
		9	030423	市场营销		5	2	36	16	20					4	
		专业选修课需达到12学分以上					12	216	96	120				4	16	
		选修课小计(占10.8%)					18	322	196	126	1		0	8	18	
总计							142	2994	1148	1846	24	24	22	24	18	
其中							必修课学分：124				必修课学时：2672					
总学分数：142学分 总学时数：2994，其中实践学时1846，占61.7%)																
备注：公共选修课由教务科研部根据专业选修课统筹安排。					必修课	每学期开课门次			合	7	6	6	4	2	2	
						考试门次			合	4	3	4	4	0	0	
						考查门次			合	3	3	2	0	2	2	

(2) 专业课程教材建设

在会计专业建设指导委员会的指导下，开展会计职业与岗位能力分析，探索开发基于工作过程系统化的校本教材，利用 1-3 年的时间，对本专业的核心课程进行项目化改造，重构课程内容，编写项目化课程校本教材和实训指导书。开展“以学生为中心”的教育教学改革，推广采用理论实践“一体化”教学模式，倡导应用项目教学、任务驱动教学、案例教学、模拟教学、角色扮演教学、合作探究教学等有效的职教教学方法，努力提高教育教学效果。

4. 师资队伍建设

坚持以提高师资队伍整体素质为中心，通过内培外引等多种形式，锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师型”教师队伍，为专业建设提供可靠保证。

（1）高级人才的引进

加大引进高学术水平人才的力度。从高校、企业和科研院所引进高学历、高水平技术技能人才和创新型人才，从企业与行业聘请高技能人才作为兼职教师或客座教授，充实专业师资队伍。

（2）专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪会计行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对会计专业课程

体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（3）培养骨干教师

在专业教师中培养 8 名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送 2-3 名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持 1 门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少 1 项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（4）“双师”素质教师培养

提高“双师型”教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。3 年建设期满，具有“双师型”专业教师比例达到 50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，每名专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（5）兼职教师培养

加强学校教师和行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行

业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行 1-2 次会计岗位需求、职业意识、职业技能等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

5. 实习、实训基地建设

加强校内外专业实训基地建设，在建设会计专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内企业的联系，建立校外专业实训基地，使会计专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

6. 学生评价体系建设

加强教学质量管理与监控，实行“双证”并举，以综合评价学生职业能力和职业素养为核心，以会计相关岗位的工作能力为标准，构建由学校、学生、行业企业共同参与的多元学业评价体系，以更加全面和客观评价学生的学习成效，引导学生自觉加强职业能力的培养和职业素养的形成。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关会计行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学院已经构建了相关的指导机制，为规划的执行提供了机制保障。经济贸易系教

师团队的合作意识强烈，学习能力较高，成员间形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院

跨境电子商务专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

电子商务专业在 2018 年建校会初次招收高职学生，是我校经济管理系学院最早的专业之一。经过两年的建设与发展，我校电子商务专业已初步形成了独特的办学风格，有在校生 2000 余人，是系部内三个专业方向最具有一定规模和实力的专业，跨境电子商务专业为电子商务专业的衍生专业。

（二）师资队伍

我院自开办以来，跨境电子商务专业已初步形成了独特的办学风格，并已建立起一支由 19 人组成的结构合理、专兼结合、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍。其中专任教师 18 人，外聘兼职教师 1 人。专任教师 18 人中，高级职称的有 2 人、中级职称的有 2 人；全部具有本科学历，其中研究生学历 4 人，2 人具有“双师”素质。按照要求，教师能够利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，并辅导学生参加省市中职学校学生技能竞赛，多次获得省市级技能大赛二等奖和三等奖各奖项。同时，这支队伍对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样一支“双师”型教学团队完全可以为我院跨境电子商务专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

通过两年电子商务专业群建设的改革探索，为我院开设高职跨境电子商务专业打下了坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步建立完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”、“双证”并举的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将进一步明确和细化电子商务专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。

（四）教学管理

跨境电子商务专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有网页编辑与美化、跨境电商实务、国际贸易单证、跨境网店运营、网络推广实务、跨境电商支付与结汇、跨境电商物流与仓储、国际商务谈判与推销等。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“十三五规划课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

党中央、国务院高度重视跨境电子商务发展，自2015年3月以来，我国已先后分三批在35个城市设立了跨境电商综试区，探索形成了以“六体系两平台”为核心的管理制度和经验做法。这些跨境电商综试区已成为外贸创新发展的新载体。增设跨境电商综合试验区无疑将加速推动跨境电商企业的发展以及所在地的外贸转型升级步伐。十八大以来，国务院及商务部等相关部委相继出台了《电子商务“十三五”发展规划》、《国务院关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见》、《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》、国务院办公厅《关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见》、《国务院办公厅转发商务部等部门关于实施支持跨境电子商务零售出口有关政策意见的通知》等促进跨境电子商务发展的政策文件，广东省也相继发布了《广东“十四五”规划和2035年远景目标建议》《广东省“互联网+”行动计划(2015-2025年)》、《广东省电子商务中长期发展规划纲要（2016—2025）》以及其他与国家电商政策配套的政策文件；2019年2月，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，此后广东省委、省政府也相继印发《中共广东省委 广东省人民政府关于贯彻落实〈粤港澳大湾区发展规划纲要〉的实施意见》（简称《实施意见》）；《广东省电子商务中长期发展规划纲要（2016—2025）》提出，2016年至2025年，广东电商交易总额要保持全国领

先，全省电商交易额年均增长12%以上，而其中的跨境电商交易额年均增长20%以上。

我们广东处于国家改革开放的最前沿，三十多年的改革发展为广东积累了雄厚的物质和技术基础。我院地处粤西地区的茂名市，是华南地区最大的石油化工基地，同时也是农业大市，并以“三高”农业著称，是闻名全国的水果第一市，依托国家“一带一路”倡议和粤港澳大湾区发展规划的发展战略，以及改革开放等跨境电子商务方面的优惠政策，也为既掌握现代信息技术又有良好职业素养的实用技能型跨境电子商务人才提供了广阔的发展空间，对我院跨境电子商务专业的发展提供了强大的支持。加大我院跨境电子商务专业建设力度，具有重大的意义，是非常必要的，潜力是巨大的，也是可行的。

（二）总体目标

结合《广东“十四五”规划和2035年远景目标建议》《广东省电子商务中长期发展规划纲要（2016—2025）》，适应跨境电子商务行业产业发展需求，根据我院“十四五”专业总体建设规划，到2025年，建立完善“校企合作、工学结合”的人才培养模式和“校企合作”的长效机制，成立由跨境电商行业实践专家和高职教育教学专家组成的跨境电子商务专业建设指导委员会，推进“1+X”职业技能证书制度试点，使人才培养紧贴行业发展需求、校企无缝对接，培养具有良好职业道德和跨境电子商务专业核心能力，熟练运用现代信息技术，适应跨境电商行业产业发展、企业急需的高

素质、高技能的应用型人才。同时建立和完善本专业校企合作长效机制，加强校企共建的校内外实训基地建设，促进人才培养模式、教学模式、教学内容和学生考核评价模式的创新，锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍，提高跨境电子商务教学和管理的信息水平，并带动电子商务、广告策划与营销、农村经济综合管理、会计等相关专业群发展，全面提高本专业办学水平和社会服务能力。

（三）专业建设定位

我院将坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养符合社会主义市场经济需要的、在生产经营服务第一线工作的技能型跨境电子商务人才，服务区域经济社会发展和社会主义新农村建设。跨境电子商务专业定位情况见表1。

表1 跨境电子商务专业定位概览表

培养目标	培养掌握电子商务专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，具有良好职业道德和文化素养的实用型跨境电子商务高技能人才。
就业部门	行政事业单位、电商行业企业、其他类型企业、社会团体和其他经济组织等。
就业岗位	网页设计师、网站编辑师、网站推广专员、网站建设与维护专员、网络营销、网络客服、电子政务专员、商务文秘、行政及经济管理等。
技能或资格证书	电子商务技术员、电子商务设计师、阿里巴巴资格认证证书、计算机中级证、大学英语等级证等。
相关专业群	电子商务、市场营销、广告策划与营销、会计等。

(四) 专项建设计划

1. “以服务为宗旨，以就业为导向”，建立并不断完善“校企合作、工学结合”、“1+X”技能证与毕业证制度试点“多证”并举的专业人才培养模式，并在此培养模式的基础上制定具有可操作性的、定位准确的“跨境电子商务专业人才培养方案”，培养符合专业人才市场需求的高技能跨境电子商务专业人才，服务国家“一带一路”倡议和广东经济社会发展。

2. 成立由跨境电商行业实践专家和高职教育教学专家组成的跨境电子商务专业建设指导委员会，使专业人才培养紧贴行业企业发展需求、校企无缝对接。

3. 紧贴市场需求，加强专业内涵建设，根据“跨境电子商务专业人才培养方案”，突出跨境电商工作岗位能力，构建基于工作过程系统化的专业课程体系，实行“1+X”技能证与毕业证制度试点“多证”并举，强化专业技能教学，使专业对接产业，课程对接岗位，着力提高学生专业技能和职业素养。跨境电子商务专业课程设置及教学进程见表2。

表2 跨境电子商务专业课程设置及教学进程表

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
公共	公共	1	GB0001	军事理论		1	2	36	36	0	18/2					
		2	GB0002	军事技能		1	2	112	0	112	56/2					

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
必修课	基础课	3	GB0003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	4	72	66	6		4				
		4	GB0004	思想道德修养与法律基础(含廉洁修身)		1	3	48	38	10	3					
		5	GB0005	形势与政策		12345	1	40	40	0	每学期8学时					
		6	GB0006	英语	1	2	8	136	108	28	4	4				
		7	GB0007	体育(含健康教育)		12	4	104	30	76	2	2	1	1		
		8	GB0008	体能测试		135	1	18	0	18	6/1		6/1		6/1	
		9	GB0009	信息技术	12		4	68	30	38	2	2				
		10	GB0010	大学语文		3	2	36	30	6			2			
		11	GB0011	大学生心理健康教育		1	2	32	26	6	2					
		12	GB0012	大学生职业发展与就业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时					
		13	GB0013	大学生创新创业指导		12345	2	30	24	6	每学期6学时					
		14	GB0014	国家安全教育		12345	1	16	16	0	每学年4-6学时，共16学时					
		15	GB0015	劳动专题教育		12345	1	16	16	0	每学期2-4学时，共16学时					
		16	GB0016	劳动		12345	2	44	0	44	每学年设劳动周（安排在寒假或暑假，校内每2周安排一次学生集体劳动，日常实训实习渗透劳动教育）					
		公共基础课小计(占31.2%)							41	838	484	356	13	12	2	0

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
专业核心课	1	030201	网页编辑与美化		3	4	72	24	48			4				
	2	030202	跨境电商实务	4		4	72	24	48				4			
	3	030203	国际贸易单证	3		4	72	24	48			4				
	4	030214	跨境网店运营	3		4	72	24	48			4				
	5	030204	网络推广实务		4	2	36	12	24				2			
	6	030205	跨境电商支付与结汇	4		4	72	24	48				4			
	7	030215	跨境电商物流与仓储	5		4	32	12	20					4/9		
	8	030207	国际商务谈判与推销		5	4	32	12	20					4/9		
	专业核心课小计 (占17.1%)						30	460	156	304	0	0	12	10	8	
专业必修课	其他专业课	1	030216	摄影与photoshop图片处理技术		1	4	64	24	48	4					
		2	030217	外贸函电	1		4	64	24	48	4					
		3	030209	供应链管理	5		4	32	12	20					4/8	
		4	030218	网络营销工具		1	2	32	12	20	2					
		5	030219	国际结算操作		5	4	32	12	20					4/8	
		6	030208	网站运营数据分析	5		4	72	12	20					4/8	
		其他专业课小计 (占9.5%)						16	256	96	164	10	0	0	0	12
实习实训课	1	030210	1+X证书考证实训		4	2	60	0	60					2周		
	2	030211	跨境电商平台综合实训		5	4	120	0	120					4周		

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
		3	030212	毕业设计（论文）		6	4	120	0	120					3周	1周
		4	030213	顶岗实习		6	17	510	0	510						17周
		实习实训课小计(占30.1%)					27	810	0	810	0	0	0	0	0	
		专业必修课小计(占56.9%)					73	1530	252	1278	10	0	12	10	20	
选修课	公共选修课	1	GX0001 GX0002	史学类（开设党史、国史等）		3	2	36	36	0			2			
		2	GX0003	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	1	16	16	0	1					
		3	GX0004	职业礼仪		4	2	36	30	6				2		
		4	GX0005 GX0006 GX0007 GX0008	公共艺术类（开设影视鉴赏、书法鉴赏、美术鉴赏、字体设计等）		4	2	36	36	0				2		
		5	GX0009	中华优秀传统文化		5	1	22	22	0					2/8	
	公共选修课需达到6学分以上					6	110	104	6	1	0	0	4	2		
	专业选修课	1	030220	网络营销	2		4	72	24	48		4				
		2	030221	会计基础	2		4	72	24	48		4				
		3	030222	国际市场调查与分析	2		4	72	24	48		4				
		4	030223	Coreldraw	3		4	72	24	48			4			
		5	030224	消费者心理学	4		4	72	24	48				4		
		6	030225	商务英语	4		4	72	24	48				4		
		7	030226	外贸商品学	3		4	72	24	48			4			
	专业选修课需达到12学分以上					12	216	72	144	0	12	8	8	0		

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学期		学分	学时数			课程教学周学时					
					考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
											一	二	三	四	五	六
											16周	18周	18周	18周	18周	18周
			选修课小计(占13%)				18	320	170	150	1	12	8	12	2	
总计							132	2688	906	1784	24	24	22	22	22	
其中					必修课学分：114					必修课学时：2368						
总学分数：132学分 总学时数：2688，其中实践学时1784，占66.0%)																
备注：公共选修课由教务科研部根据专业选修课统筹安排。					必修课	每学期开课门次		合计	8	4	4	3	5	2		
						考试门次		合计	3	1	2	2	3	0		
						考查门次		合计	5	3	2	1	2	2		

4. 开展跨境电子商务职业与岗位能力分析, 探索开发基于工作过程系统化的校本教材, 开展“以学生为中心”的教育教学改革, 实行“1+X”技能证与毕业证制度试点“多证”并举, 推广采用理论实践“一体化”教学模式, 倡导应用项目教学、任务驱动教学、案例教学、模拟教学、角色扮演教学、合作探究教学等有效的职教教学方法, 努力提高教育教学效果。

5. 坚持以提高师资队伍整体素质为中心, 通过内培外引等多种形式, 锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍, 为专业建设提供可靠保证。

(1) 专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪跨境电子商务行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对跨境电子商务专业课程体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（2）骨干教师的培养

在专业教师中培养若干名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师素质”教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。5年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请跨境电子商务行业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请跨境电子商务行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次跨境电子商务企业人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

6. 紧跟跨境电子商务行业产业和市场需求，逐步建立和完善具有真实意义的“校企合作”长效机制，为专业建设发展提供实实在在的支持。

7. 加强校内外专业实训基地建设，在建设跨境电子商务专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内跨境电子商务行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使跨境电子商务专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

8. 加强教学质量管理与监控，实行“1+X”技能证与毕业证制度试点“多证”并举，以综合评价学生职业能力和职业

素养为核心，以跨境电子商务相关岗位的工作能力为标准，构建由学校、学生、行业企业共同参与的多元学业评价体系，以更加全面和客观评价学生的学习成效，引导学生自觉加强职业能力的培养和职业素养的形成。

9. 以校园网和校内信息化跨境电子商务实训室为依托，加强跨境电子商务专业教学和管理的信息化建设，探索开发跨境电子商务数字化精品课程资源，建立完善跨境电子商务专业教学资源库。

10. 探索技能型人才系统培养的制度和形式，促进中等和高等职业教育协调发展，积极探索中等和高等职业教育在培养目标、专业内涵、教学条件等方面的延续与衔接，系统设计、统筹规划专业课程体系设置和教学资源建设，明确各自教学重点，调整课程结构与内容，完善教学管理，改革评价办法，探索中高职业教育衔接、贯通的人才培养通道。

11. 从培养模式、课程体系、评价模式、实训基地建设、顶岗实习、队伍建设、日常教学管理督查等多维度加强制度保障建设，使专业建设制度、规范化。

12. 立足本土，面向全省，提升社会服务能力，加强专业对外社会服务，为区域内行业企业提供专业咨询服务和培训，促进区域内行业企业的信息化建设和产业转型升级，更好地服务国家“一带一路”倡议和区域产业及经济社会发展。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关电子商务行业与跨境电子商务行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生

代表，学院已经构建了相关的指导机制，为规划的执行提供了机制保障。经济贸易系教师团队的合作意识强烈，学习能力较高，成员间形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院烹饪工艺与营养专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

为顺应社会需求，围绕“实基础，强能力，高素质”的人才培养目标，加强专业建设与规划，提升我校提高办学水平和竞争能力，全面推进人才培养模式改革，主动适应地方经济建设与社会发展对人才培养新要求。烹饪工艺与营养专业于 2019 年开始招生，是我校第二批建设的专业之一。本专业的筹备与开设对于我校完善学科设置、增强办学实力、形成办学特色、提高办学水平、培养合格的应用型人才具有重要意义。根据我院实际，特制定本专业建设规划。

（二）师资队伍

坚持以人为本的原则，高度重视高水平师资队伍建设，全面提升烹饪专业整体水平。经过 2 年的建设，目前我系烹饪工艺与营养专业初步形成了一支职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构合理的师资队伍。目前烹饪工艺与营养专业有专任教师 13 人。硕士学位的有 7 人，硕士学历教师超专任教师总数的 50%。

（三）办学条件

烹饪工艺与营养专业实训教学中心经过“十三五”期间的建设，教学条件和环境极大改善。我系烹饪专业自 2019 年开始招生以来，在学校及学院领导的重视和关怀下，办学条件取得长足的发展，目前，烹饪工艺与营养专业有热菜烹饪

实训室 2 间、中西面点实训室 1 间、酒水服务实训室 1 件、茶艺实训室 1 间、冷拼雕刻实训室 1 间等用于基础教学。拥有专业实训室面积超 1000 平方米，拥有专业实训设备总值 280 余万，其中大型仪器设备合计 230 余万元，基本能够满足烹饪专业学生课程实训需求。目前，烹饪工艺与营养专业开设有烹饪原料学、烹饪化学、烹饪概论、烹饪卫生与安全学、烹饪专业英语、烹饪基本功训练、食品雕刻与冷拼、中式面点工艺、烹饪营养学、现代厨房生产与管理、粤菜制作、餐饮管理实务等课程。同时，在学校关于产学研基地建设的相关政策支持下，与广州半岛投资集团、阳江华邑酒店、长隆集团、香格里拉酒店、百胜餐饮（广东）有限公司等企业及单位建立了教学、科研、就业联系，建成稳定的校外烹饪实习实训与就业基地，为学生实践能力的培养和就业提供了良好的条件，为专业建设和发展奠定了良好的基础。

（四）教学管理

根据目前业余高职学生的现状，部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差以及家庭和社会的因素的影响，教育教学方式应当适合其特点，做到因材施教，采取弹性教学与信息化教学等多种教学手段以提高学生学习的积极性和主动性。本专业以提高教育教学质量为目标，以满足学生成才成长的多元需求为出发点，以学生为中心，重视现代教育教学技术的应用，结合课程特色，进行合作学习、案例教学、情境教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，发挥兼职教师在课程

教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

全部课程均应参加考核，个别实践性强的科目应进行独立的操作技能考核，成绩合格并完成实习，通过实习总结或实习鉴定、思想品德鉴定合格，方可毕业。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

《国家职业教育改革实施方案》、《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划》（2019-2021 年）等重要改革制度及 2021 年全国职业教育大会的召开，明确了国家、广东省深化职业教育改革的重大制度设计和政策举措，是学院实现跨越式发展的“黄金时代”。国家“一带一路”“粤港澳大湾区”建设战略的确定，以及广东省“一带一核一区”战略，茂名市建设现代化沿海经济带重要发展极、“省域副中心城市”、“特区再出发”、“打造粤东教育高地”的战略规划，也为学院发展提供了重要的外部发展机遇。

（二）总体目标

建立专业设置动态调整与评估机制，根据新技术、新模式、新业态发展实际，积极发展烹饪相关专业，紧贴市场、紧贴产业、人才培养符合广东省战略发展方向、学院办学特色。以“产教融合，校企合作”为重要抓手，推进省级品牌专业建设，提升带动各个专业建设水平。使专业设置对接区域产业，培养出服务地方经济发展所需的人才。通过校企合作，共同推进专业建设，形成烹饪工艺与营养专业特色，集

中力量建设成为地方经济社会发展服务的应用型专业。到2025年，力争我校烹饪工艺与营养专业成为省级特色专业。

(三) 专业建设定位

烹饪工艺与营养是我校特色专业，以经典粤式菜肴为主干课程辅以粤式点心、岭南药膳、时尚菜品、冷拼与雕刻等课程，坚持以赛促学的教学方针，培养适应生产、管理、服务第一线需要的德、智、体、美、劳等方面全面发展的高等技术应用性专门人才、学生应在具有必备的基础理论知识和专业知识的基础上，重点掌握从事本专业领域实际工作的基本能力和基本技能，具有良好的职业道德和敬业精神、掌握现代烹饪、营养、餐饮管理的基本知识，具有较强烹饪技术，能从事烹饪操作、营养分析与营养配餐，以及餐饮业管理的高级技术应用性专门人才。

(四) 专项建设计划

1、创新产学研合作人才培育模式，因材施教，分类培养构建并完善课堂教学和生产、科研实践相结合的人才培养模式，切实做到以教学为主导，以生产为基础，以提高人才培养质量为目标，把教学与生产紧密结合起来。同时，根据烹饪专业的特点及学生的个性发展诉求，通过完善就业指导服务，建立完善大学生创业服务，在就业、创业方面对学生加强指导与服务。

通过创新“校企合作、校地合作”方式（如校企共同开发课程、借助企业课题培养应用型人才）、引进“嵌入式校内模拟生产”等多种形式，加强与企业深度合作，逐步完善产

学研合作及工学结合的应用型人才培养模式，适应社会需求。

2、推进产教融合校企合作

一是大力拓展校企合作范围、发展新的合作企业；二是扩大订单班规模，力争提升企业订单班人数占比；三是加大产业学院建设力度，适时新增设产业学院；四是加大现代学徒制试点建设力度，形成与企业联合开展现代学徒制的长效机制；五是对标省高职教育实践教学基地认定评审指标，提升校企共建教育实践基地建设水平；六是加强烹饪专业人才培养方案与校企合作的深度融合；七是对标省高职教育实践教学基地认定评审指标，提升校企共建教育实践基地建设水平。

3、教学团队建设

师资队伍建设是专业建设的核心，要争取五年内建成一支功底扎实，特色明显的烹饪专业师资队伍，为本专业教学工作打下良好的人力资源基础。到 2025 年建立成一支专业结构合理，学历、职称和年龄结构优化，教学科研能力突出，团队稳定且富有创造意识和协作精神的师资队伍。具体措施如下：

第一、扩大教师队伍

在师资队伍的组建上，以我系已有烹饪教学师资为基础，同时在校内外遴选相关专业教师组成教学团队。为满足专业建设和学科发展需要，在学院加强学科建设背景下，拟大力引进和外聘高职称、高学历教师和知名人士来充实该专业师资队伍。到 2025 年，争取本专业专兼职教师达到 20 人左右。

第二、优化师资队伍结构

到 2025 年，争取本专业具有教授、副教授的教师达到 2 人左右，占总人数的 10%；具有博士、硕士学位的教师达到 15 人左右，占教师总数的 75%以上；把教师的平均年龄控制在 45 岁以下。从而实现师资队伍在职称、学历、年龄等方面的优化组合。

第三、全面提高师资队伍素质和水平

提高师资队伍素质和水平，一方面要通过进修、访问学者、在职攻读博士学位等方式，帮助教师更新知识、开阔视野，提高教学素养；另一方面，也要通过参加餐饮发展相关的学术会议和学术讲座，进行广泛的学术交流，使教师及时掌握本专业学术前沿的最新动态和最新成果，紧跟教学改革和学术研究的时代步伐。

第四、充分发挥教研室在教学、科研方面的作用

发挥教研室在教学研究、教学管理、课程建设以及科学研究等方面的作用，以教研室为单位，以教授、副教授带领青年教师开展与专业相关的教学和科学研究。

4、实践教学条件建设

加强实践实训条件建设，形成“教学、科研和生产”一体化的综合实践平台。扩建专业实训室 1-2 个。

实践教学环节对本专业学生来说尤为重要。在实践教学建设方面，主要要做好以下几项工作：

强化实践教学工作。安排学生到实践基地等与本专业相关的部门进行实践活动。随时与相关部门保持联系，采取走

出去、请进来相结合的方式，为全面提高学生素质和能力创造条件。

建好实习基地。建立比较稳定的校外实习基地 6—8 个，制定比较完善的实习大纲、实习指导书、实习计划等实习文件，并确保其具有实用性和可操作性，有利于提高学生从事烹饪相关工作的能力。

强化实习指导教师队伍。这是该专业自身特点所要求的，强调实习质量，提高烹饪类课程的水平，为学生将来从事实际工作奠定基础。

5、教学管理及质量保障建设

制定教学管理工作条例和教师教学工作规范，建立教学质量监控体系。制定各项规章制度，使教学管理科学化、规范化、制度化。具体措施如下：

（1）建立院长、分管教学院长、办公室主任、实训室主任、教研室主任分工合作、齐抓共管的管理组织构架，明确院长、分管教学院长、实训室主任、教研室主任工作职责等各教学管理岗位职责。

（2）建立健全教学管理制度、规范教学管理，严格遵守学院的教学管理规章制度，并以《广东茂名农林科技职业学院教学管理文件汇编》为依据进行常规教学管理，并制定了系部相应的听课制度、教学检查制度、教学档案管理、实训室管理等制度。在教学大纲、教学计划、实习、毕业论文、教学检查、教案、作业布置与批改等各方面都严格执行相关规定，从而使教学管理规范、有序化，并取得良好的效果。

(3) 明确教师岗位职责，建设高水平的教学团队。制定《食品工程系实训教师岗位职责》、《食品工程系任课教师岗位职责》、《食品工程系实习教师工作职责》，规范教师在各类教学活动中的行为准则与教学要求，为保证教学质量，实现培养目标。

(4) 建立健全教学质量监控体系。依托教研室与教学督导组，严格执行教学检查制度、听课制度等保证教学质量的相关教学制度，教学检查的内容包括授课计划、教学进度、教案、听课情况、作业布置等，在每一个教学环节都制定了相应的质量规范标准，并根据烹饪专业的特点，从订购教材、任课教师资格认定、课前准备、日常教学检查、听课到教师课外辅导、作业布置、批改、试卷和监考等等方面，建立教学质量保证与监控体系。

(5) 重视实践环节教学，强化学生实训技能训练。烹饪工艺与营养专业是实践性较强的专业，实训教学至关重要。在实训室和实训教学的管理制度中，严格规范实训室管理，明确实训教师职责，强化学生实训技能训练，保证实训教学质量。认真做好每一实训运行记录，并将其作为评价教师教学效果和完善教学质量监控体系的依据。制定完善的实践环节管理制度，明确实践环节指导教师的职责，通过“产学研用”合作平台，合理安排本专业的专业实习岗位，在专职指导教师的指派、兼职指导教师的选聘、实习内容的安排、实习总结各个环节专人管理，确保质量；大力加强毕业论文(设计)工作每一个环节的管理，明确指导教师责任与学生目标，

制定质量控制措施，毕业论文质量较高。

(6) 定期召开学生座谈会和教师座谈会，开展评教评学活动，了解教师教学情况和学生学习情况，听取各班教学信息员（学生）对各门课程教学情况的意见并及时通知有关教师、提出整改意见。把教师的考察情况与年度考核和评优有机结合起来。为了提高青年教师的教学水平，不定期开展青年教师课堂教学大赛，多媒体课件大赛等活动，并坚持实施老带新制度。

(7) 为保证教学的严肃性，分管教学院长及教研室不定期抽查教师批改作业情况和教学进度，以多种渠道了解并向教师反馈教学中存在的问题：一是学校教学督导组听课、反映问题；二是教研室监督，教研室主任及院领导不定期听课；三是各班学生中的教学信息员收集到的学生意见，反馈给任课教师，要求任课教师根据情况整改。

(8) 本专业主干课程教学大纲严格按照培养计划和要求通过教研室讨论制定，并按照计划全部开出。如果有特殊调整的，也要经教研室讨论，做出相应的调整，并报教务处审批。专业主干课都由富有教学经验、有一定科研成果的教师承担。

通过以上监控措施，有效保障教学质量。

6、社会服务能力

拓宽产学研合作渠道，充分利用自身教育资源优势和技术优势，积极进行专业服务社会的功能性建设，打造高素质和技能型人才培养培训和输送基地。充分利用专业资源、创

新培训模式，面向地方和区域相关企业积极开展生产、咨询和技术服务，变学生消费型实习为生产型、效益型实习，有效提升社会服务能力。

（五）可行性分析

（一）组织保障

学院成立教学分委员会、专业建设的指导委员会和烹调教研室，建立健全各项规章制度和评价体系，实施专业建设目标管理。

（二）制度保障

修订和完善各项规章制度，切实提高制度执行力，坚持用制度管权、管事和管人。进一步健全和规范党政联席会议、学术分委员会、教学分委员会等会议制度，加强民主管理，健全民主决策机制，推进依法决策、科学决策。做到办事有依据，发展有目标，奖惩透明公开，完善业绩考核、管理、监督和激励机制，在规范化轨道上良性运转。

（三）教学科研经费投入及生源保障

每个专业学校每年都有一定的专业建设经费，学校在建设经费方面给予烹饪专业倾斜，同时，质量工程建设项目学校给一定建设经费，每年烹饪工艺与营养专业每年招生 200 名左右学生，保证了烹饪专业的生源及教学科研工作的顺利进行。

（四）人才保障

一方面加大引进高层次人才的工作力度，重点引进高职称、高学历人员，特别是科研上已取得突出成绩的学科带头

人；另一方面注重加强青年教师的培养，加强“双师型”教师队伍建设。制定长远规划和近期培养计划，通过脱产或在职攻读博士学位等多种方式，全面提高青年教师的学历层次，选拔青年骨干教师到大型企业锻炼，加强“双师型”教师培养。建立有利于人才脱颖而出和吸引优秀人才的竞争激励机制，全力营造培养、吸引、留住、用好优秀中青年人才的良好氛围。

食品工程系

2020 年 12 月 20 日

广东茂名农林科技职业学院食品检验检测技术专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

为顺应社会需求，围绕“实基础，强能力，高素质”的人才培养目标，加强专业建设与规划，提升我校提高办学水平和竞争能力，全面推进人才培养模式改革，主动适应地方经济建设与社会发展对人才培养新要求。食品检验检测技术专业于 2020 年开始招生，是我校第二批建设的特色专业之一。本专业的筹备与开设对于我校完善学科设置、增强办学实力、形成办学特色、提高办学水平、培养合格的应用型人才具有重要意义。自本专业设置以来，学院围绕食品安全、检查方向开设。根据《广东省药品安全及高质量发展“十四五”规划》，结合我院实际，特制定本专业建设规划。

（二）师资队伍

坚持以人为本的原则，高度重视高水平师资队伍建设，全面提升本专业整体水平。目前我系食品检验检测技术专业初步形成了一支职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构合理的师资队伍。目前食品检验检测专业有专任教师 24 人。硕士学位的有 21 人，占专任教师总数的 87.5%。

（三）办学条件

我系食品专业自 2018 年开始招生以来，在学校及学院领导的重视和关怀下，办学条件取得长足的发展，目前，食品检验检测专业有地方资源综合利用与农产品加工实训室、

食品检验检测实训室、有机化学实训室、无机化学实训室、分析化学实训室、仪器分析实训室、物理化学实训室等用于基础教学。拥有专业实训室面积 1300 余平方米，拥有专业实训仪器设备总值 550 余万，其中大型仪器设备合计 300 余万元，基本能够满足食品专业学生实训需求，部分大型仪器（气相色谱仪、气相色谱-质谱联用仪等）不仅承担了教学任务，还为老师的科学研究提供了硬件支持。目前，我院食品检验检测专业开设有食品基础化学、食品微生物学、畜产品加工工艺学、烘烤食品工艺学、食品快速检测实训、食品分析实训等实训，合计 40 个实训项目，在完成上述项目建设后，实训项目数可望增加至 50 个以上。同时，在学校关于产学研基地建设的相关政策支持下，与中鼎检测技术有限公司、利源粮油食品有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、徐福记国际集团、百胜餐饮（广东）有限公司等企业及单位建立了教学、科研、就业联系，建成稳定的校外食品检测专业实习实训与就业基地，为学生实践能力的培养和就业提供了良好的条件，为专业建设和发展奠定了良好的基础。

（四）教学管理

根据目前高职学生的现状，部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差以及家庭和社会的因素的影响，教育教学方式应当适合其特点，做到因材施教，采取弹性教学与信息化教学等多种教学手段以提高学生学习的积极性和主动性。本专业以提高教育教学质量为目标，以满足学生成才成长的多元需求为出发点，以学生为中心，重视现代教育

教学技术的应用，结合课程特色，进行合作学习、案例教学、情境教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，发挥兼职教师在课程教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

全部课程均应参加考核，个别实践性强的科目应进行独立的操作技能考核，成绩合格并完成实习，通过实习总结或实习鉴定、思想品德鉴定合格，方可毕业。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

紧围绕“地方性、应用型”的办学定位，根据茂名市农业及资源大区的特点，立足地方和区域经济发展需要，强化“实基础、强技能、高素质”应用型人才培养目标，实施产学研合作教育人才培养模式。构建以能力培养为主线，把专业教育与职业教育、创业教育有机结合的课程体系，突出食品检验检测技术专业的实践性，使人才培养与服务地方经济发展有机结合，培养富有创新精神和实践能力的高素质应用型专门人才。从我校实际情况出发，结合我校食品专业的特色和优势，为地方经济建设和我国食品工业的健康快速发展做出贡献。到 2025 年，力争将我校食品检验检测技术专业建成在省内具有较强影响力，在食品检验检测领域有较大作为的一流专业。

（二）总体目标

在学校教学改革的总体思路下，食品检验检测技术专业建设基本思路是根据“立足地方，服务学生，服务社会”的

原则，结合广东省省及茂名市市社会经济的发展，将办学目标定位在培养适应时代需求，具备扎实的专业基础知识、基本理论和基本技能，能在企事业单位从事与食品相关的教学、科研、技术及相关管理工作，能为地方经济建设和社会发展服务的应用型人才。通过校企合作，共同推进专业建设，形成食品智能加工专业特色，集中力量建设成为地方经济社会发展服务的应用型专业。到 2025 年，力争我校食品检验检测技术专业成为省级特色专业。

(三) 专业建设定位

食品检验检测技术专业为学院重点建设专业。培养学生掌握食品检验检测技术基础理论，掌握加工工艺、品质控制、质量检测与安全等操作技能，具有良好的职业道德、较强的沟通能力和创新精神，能够从事粮油制品、肉制品、乳制品和果蔬制品等食品生产管理、新产品研发的高素质技能型专门人才。

(四) 专项建设计划

1、创新产学研合作人才培育模式，因材施教，分类培养构建并完善课堂教学和生产、科研实践相结合的人才培养模式，切实做到以教学为主导，以生产为基础，以提高人才培养质量为目标，把教学与生产紧密结合起来。同时，根据食品检验检测专业的特点及学生的个性发展诉求，通过完善就业指导服务，建立完善大学生创业服务，在就业、创业方面对学生加强指导与服务。

通过创新“校企合作、校地合作”方式（如校企共同开

发课程、借助企业课题培养应用型人才)、引进“嵌入式校内模拟生产”等多种形式,加强与企业深度合作,逐步完善产学研合作及工学结合的应用型人才培养模式,适应社会需求。

2、人才培养模式

本专业旨在培养满足食品企事业单位对食品检验检测人才的需要,培养掌握食品科学的基本理论及技术,具有食品生产及管理的技能,同时具有对食品检验检测的监控、管理、分析和检测的技能,能够适应相关领域工作的应用型专业技术人才。

通过调研地方食品生产加工企业及食品生产、监督管理行业对专业人才需求情况,用人单位对人才素质、技能等要求,明确专业培养目标,结合应用型人才特点,注重食品智能加工与安全专业基础,拓展企业生产管理等专业知识,强化专业实践教育教学,同时引导树立创新创业意识、艰苦奋斗及团队合作精神,实施宽口径专业教育,加强学科交叉与融合,使学生具有宽厚的专业基础、宽广的学科视野,较强的专业适应能力。

3、教学团队建设

师资队伍建设是专业建设的核心,要争取五年内建成一支功底扎实,特色明显的食品检验检测专业师资队伍,为本专业教学培养工作打下良好的人力资源基础。到 2025 年建立成一支专业结构合理,学历、职称和年龄结构优化,教学科研能力突出,团队稳定且富有创造意识和协作精神的师资队伍。具体措施如下:

第一、扩大教师队伍

在师资队伍的建设上，以我系已有食品教学师资为基础，同时在校内外遴选相关专业教师组成教学团队。为满足专业建设和学科发展需要，在学院加强学科建设背景下，拟大力引进和外聘高职称、高学历教师和知名人士来充实该专业师资队伍。到 2025 年，争取本专业专兼职教师达到 30 人左右。

第二、优化师资队伍结构

到 2025 年，争取本专业具有教授、副教授的教师达到 5 人左右，占总人数的 15%；具有博士、硕士学位的教师达到 25 人左右，占教师总数的 80%以上；把教师的平均年龄控制在 45 岁以下。从而实现师资队伍在职称、学历、年龄等方面的优化组合。

第三、全面提高师资队伍的素质和水平

提高师资队伍的素质和水平，一方面要通过进修、访问学者、在职攻读博士学位等方式，帮助教师更新知识、开阔视野，提高教学素养；另一方面，也要通过参加食品相关的学术会议和学术讲座，进行广泛的学术交流，使教师及时掌握本专业学术前沿的最新动态和最新成果，紧跟教学改革和学术研究的时代步伐。

第四、充分发挥教研室在教学、科研方面的作用

发挥教研室在教学研究、教学管理、课程建设以及科学研究等方面的作用，以教研室为单位，以教授、副教授带领青年教师开展与专业相关的教学和科学研究。

4、实践教学条件建设

加强实践实训条件建设，形成“教学、科研和生产”一体化的综合实践平台。扩建专业实训室 1 个。

实践教学环节对本专业学生来说尤为重要。在实践教学建设方面，主要要做好以下几项工作：

强化实践教学工作。安排学生到实践基地等与本专业相关的部门进行实践活动。随时与相关部门保持联系，采取走出去、请进来相结合的方式，为全面提高学生素质和能力创造条件。

建好实习基地。建立比较稳定的校外实习基地 5 个，制定比较完善的实习大纲、实习指导书、实习计划等实习文件，并确保其具有实用性和可操作性，有利于提高学生从事食品检测相关工作的能力。

强化实习指导教师队伍。这是该专业自身特点所要求的，强调实习质量，提高食品检测类课程的水平，为学生将来从事实际食品专业的工作奠定基础。

5、教学管理及质量保障建设

制定教学管理工作条例和教师教学工作规范，建立教学质量监控体系。制定各项规章制度，使教学管理科学化、规范化、制度化。具体措施如下：

（1）建立院长、分管教学院长、办公室主任、实训室主任、教研室主任分工合作、齐抓共管的管理组织构架，明确院长、分管教学院长、实训室主任、教研室主任工作职责等各教学管理岗位职责。

（2）建立健全教学管理制度、规范教学管理，严格遵守

学院的教学管理规章制度，并以《广东茂名农林科技职业学院教学管理文件汇编》为依据进行常规教学管理，并制定了系部相应的听课制度、教学检查制度、教学档案管理、实训室管理等制度。在教学大纲、教学计划、实习、毕业论文、教学检查、教案、作业布置与批改等各方面都严格执行相关规定，从而使教学管理规范化、有序化，并取得良好的效果。

（3）明确教师岗位职责，建设高水平的教学团队。制定《食品工程系实训教师岗位职责》、《食品工程系任课教师岗位职责》、《食品工程系实习教师工作职责》，规范教师在各类教学活动中的行为准则与教学要求，为保证教学质量，实现培养目标。

（4）建立健全教学质量监控体系。依托教研室与教学督导组，严格执行教学检查制度、听课制度等保证教学质量的相关教学制度，教学检查的内容包括授课计划、教学进度、教案、听课情况、作业布置等，在每一个教学环节都制定了相应的质量规范标准，并根据食品检验检测专业的特点，从订购教材、任课教师资格认定、课前准备、日常教学检查、听课到教师课外辅导、作业布置、批改、试卷和监考等等方面，建立教学质量保证与监控体系。

（5）重视实践环节教学，强化学生实训技能训练。食品检验检测技术专业是实践性较强的专业，实训教学至关重要。在实训室和实训教学的管理制度中，严格规范实训室管理，明确实训教师职责，强化学生实训技能训练，保证实训教学质量。认真做好每一实训运行记录，并将其作为评价教师教

学效果和完善教学质量监控体系的依据。制定完善的实践环节管理制度，明确实践环节指导教师的职责，通过“产学研用”合作平台，合理安排本专业的专业实习岗位，在专职指导教师的指派、兼职指导教师的选聘、实习内容的安排、实习总结各个环节专人管理，确保质量；大力加强毕业论文（设计）工作每一个环节的管理，明确指导教师责任与学生目标，制定质量控制措施，毕业论文质量较高。

（6）定期召开学生座谈会和教师座谈会，开展评教评学活动，了解教师教学情况和学生学习情况，听取各班教学信息员（学生）对各门课程教学情况的意见并及时通知有关教师、提出整改意见。把教师的考察情况与年度考核和评优有机结合起来。为了提高青年教师的教学水平，不定期开展青年教师课堂教学大赛，多媒体课件大赛等活动，并坚持实施老带新制度。

（7）为保证教学的严肃性，分管教学院长及教研室不定期抽查教师批改作业情况和教学进度，以多种渠道了解并向教师反馈教学中存在的问题：一是学校教学督导组听课、反映问题；二是教研室监督，教研室主任及院领导不定期听课；三是各班学生中的教学信息员收集到的学生意见，反馈给任课教师，要求任课教师根据情况整改。

（8）本专业主干课程教学大纲严格按照培养计划和要求通过教研室讨论制定，并按照计划全部开出。如果有特殊调整的，也要经教研室讨论，做出相应的调整，并报教务处审批。专业主干课都由富有教学经验、有一定科研成果的教

师承担。

通过以上监控措施，有效保障教学质量。

6、社会服务能力

拓宽产学研合作渠道，充分利用自身教育资源优势和技术优势，积极进行专业服务社会的功能性建设，打造高素质和技能型人才培养培训和输送基地。充分利用专业资源、创新培训模式，面向地方和区域相关企业积极开展生产、咨询和技术服务，变学生消费型实习为生产型、效益型实习，有效提升社会服务能力。

(五) 可行性分析

(一) 组织保障

学院成立教学分委员会、专业建设的指导委员会和食品教研室，建立健全各项规章制度和评价体系，实施专业建设目标管理。

(二) 制度保障

修订和完善各项规章制度，切实提高制度执行力，坚持用制度管权、管事和管人。进一步健全和规范党政联席会议、学术分委员会、教学分委员会等会议制度，加强民主管理，健全民主决策机制，推进依法决策、科学决策。做到办事有依据，发展有目标，奖惩透明公开，完善业绩考核、管理、监督和激励机制，在规范化轨道上良性运转。

(三) 教学科研经费投入及生源保障

每个专业学校每年都有一定的专业建设经费，对食品检验检测新建专业学校在建设经费方面给予倾斜，同时，质量

工程建设项目学校给一定建设经费，每年食品检验检测技术专业每年招生 100 名左右学生，保证了食品检测专业的生源及教学科研工作的顺利进行。

（四）人才保障

一方面加大引进高层次人才的工作力度，重点引进高职称、高学历人员，特别是科研上已取得突出成绩的学科带头人；另一方面注重加强青年教师的培养，加强“双师型”教师队伍建设。制定长远规划和近期培养计划，通过脱产或在职攻读博士学位等多种方式，全面提高青年教师的学历层次，选拔青年骨干教师到大型企业锻炼，加强“双师型”教师培养。建立有利于人才脱颖而出和吸引优秀人才的竞争激励机制，全力营造培养、吸引、留住、用好优秀中青年人才的良好氛围。

食品工程系

2020 年 12 月 20 日

广东茂名农林科技职业学院食品智能加工 技术专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

为顺应社会需求，围绕“实基础，强能力，高素质”的人才培养目标，加强专业建设与规划，提升我校提高办学水平和竞争能力，全面推进人才培养模式改革，主动适应地方经济建设与社会发展对人才培养新要求。食品智能加工技术专业于2018年开始招生，是我校第一批建设的专业之一。本专业的筹备与开设对于我校完善学科设置、增强办学实力、形成办学特色、提高办学水平、培养合格的应用型人才具有重要意义。自本专业设置以来，学院围绕食品加工方向开设，创新本专业人才培养模式和课程体系建设，完善专业课程体系。根据《广东省药品安全及高质量发展“十四五”规划》，结合我院实际，特制定本专业建设规划。

（二）师资队伍

坚持以人为本的原则，高度重视高水平师资队伍建设，全面提升食品智能加工专业整体水平。经过建设，目前我系食品智能加工技术专业初步形成了一支职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构合理的师资队伍。目前食品专业有专任教师24人。硕士学位的有21人，占专任教师总数的87.5%。

（三）办学条件

食品智能加工技术专业实训教学中心经过“十三五”期间的建设，教学条件和环境极大改善。我系食品专业自2018

年开始招生以来，在学校及学院领导的重视和关怀下，办学条件取得长足的发展，目前，食品智能加工技术专业有地方资源综合利用与农产品加工实训室、食品质量与安全实训室、有机化学实训室、无机化学实训室、分析化学实训室、仪器分析实训室、物理化学实训室等用于基础教学。拥有专业实训室面积 1300 余平方米，拥有专业实训仪器设备总值 550 余万，其中大型仪器设备合计 300 余万元，基本能够满足食品专业学生实训需求，部分大型仪器（气相色谱仪、气相色谱-质谱联用仪等）不仅承担了教学任务，还为老师的科学研究提供了硬件支持。目前，我院食品智能加工技术专业开设有食品基础化学、食品微生物学、畜产品加工工艺学、烘烤食品工艺学、食品快速检测实训、食品分析实训等实训，合计 40 个实训项目，在完成上述项目建设后，实训项目数可望增加至 50 个以上。同时，在学校关于产学研基地建设的相关政策支持下，与中鼎检测技术有限公司、利源粮油食品有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、徐福记国际集团、百胜餐饮（广东）有限公司等企业及单位建立了教学、科研、就业联系，建成稳定的校外食品加工专业实习实训与就业基地，为学生实践能力的培养和就业提供了良好的条件，为专业建设和发展奠定了良好的基础。

（四）教学管理

根据目前我校高职学生的现状，部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差以及家庭和社会的因素的影响，教育教学方式应当适合其特点，做到因材施教，采取弹

性教学与信息化教学等多种教学手段以提高学生学习的积极性和主动性。本专业以提高教育教学质量为目标，以满足学生成才成长的多元需求为出发点，以学生为中心，重视现代教育教学技术的应用，结合课程特色，进行合作学习、案例教学、情境教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，发挥兼职教师在课程教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

全部课程均应参加考核，个别实践性强的科目应进行独立的操作技能考核，成绩合格并完成实习，通过实习总结或实习鉴定、思想品德鉴定合格，方可毕业。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

紧围绕“地方性、应用型”的办学定位，根据茂名市农业及资源大区的特点，立足地方和区域经济发展需要，强化“实基础、强技能、高素质”应用型人才培养目标，实施产学研合作教育人才培养模式。构建以能力培养为主线，把专业教育与职业教育、创业教育有机结合的课程体系，突出食品加工技术专业的实践性，使人才培养与服务地方经济发展有机结合，培养富有创新精神和实践能力的高素质应用型专门人才。从我校实际情况出发，结合我校食品专业的特色和优势，为地方经济建设和我国食品工业的健康快速发展做出贡献。到 2025 年，力争将我校食品智能加工技术专业建成在省内具有较强影响力，在食品智能加工领域有较大作为的一

流专业。

(二) 总体目标

在学校教学改革的总体思路下，食品智能加工技术专业建设基本思路是根据“立足地方，服务学生，服务社会”的原则，结合广东省省及茂名市市社会经济的发展，将办学目标定位在培养适应时代需求，具备扎实的专业基础知识、基本理论和基本技能，能在企事业单位从事与食品相关的教学、科研、技术及相关管理工作，能为地方经济建设和社会发展服务的应用型人才。通过校企合作，共同推进专业建设，形成食品智能加工专业特色，集中力量建设成为地方经济社会发展服务的应用型专业。到 2025 年，力争我校食品智能加工技术专业成为省级特色专业。

(三) 专业建设定位

食品加工技术专业为学院重点建设专业。培养学生掌握食品加工技术基础理论，掌握加工工艺、品质控制、质量检测与安全等操作技能，具有良好的职业道德、较强的沟通能力和创新精神，能够从事粮油制品、肉制品、乳制品和果蔬制品等食品生产管理、新产品研发的高素质技能型专门人才。

(四) 专项建设计划

1、创新产学研合作人才培育模式，因材施教，分类培养构建并完善课堂教学和生产、科研实践相结合的人才培养模式，切实做到以教学为主导，以生产为基础，以提高人才培养质量为目标，把教学与生产紧密结合起来。同时，根据食品智能加工专业的特点及学生的个性发展诉求，通过完

善就业指导服务，建立完善大学生创业服务，在就业、创业方面对学生加强指导与服务。

通过创新“校企合作、校地合作”方式（如校企共同开发课程、借助企业课题培养应用型人才）、引进“嵌入式校内模拟生产”等多种形式，加强与企业深度合作，逐步完善产学研合作及工学结合的应用型人才培养模式，适应社会需求。

2、人才培养模式

本专业旨在培养满足食品企事业单位对食品加工人才的需要，培养掌握食品科学的基本理论及技术，具有食品生产及管理的技能，同时具有对食品质量与安全的监控、管理、分析和检测的技能，能够适应相关领域工作的应用型专业技术人才。

通过调研地方食品生产加工企业及食品生产、监督管理行业对专业人才需求情况，用人单位对人才素质、技能等要求，明确专业培养目标，结合应用型人才特点，注重食品智能加工与安全专业基础，拓展企业生产管理等专业知识，强化专业实践教育教学，同时引导树立创新创业意识、艰苦奋斗及团队合作精神，实施宽口径专业教育，加强学科交叉与融合，使学生具有宽厚的专业基础、宽广的学科视野，较强的专业适应能力。

3、教学团队建设

师资队伍建设是专业建设的核心，要争取五年内建成一支功底扎实，特色明显的食品专业师资队伍，为本专业教学培养工作打下良好的人力资源基础。到 2025 年建立成一支

专业结构合理，学历、职称和年龄结构优化，教学科研能力突出，团队稳定且富有创造意识和协作精神的师资队伍。具体措施如下：

第一、扩大教师队伍

在师资队伍的组建上，以我系已有食品教学师资为基础，同时在校内外遴选相关专业教师组成教学团队。为满足专业建设和学科发展需要，在学院加强学科建设背景下，拟大力引进和外聘高职称、高学历教师和知名人士来充实该专业师资队伍。到 2025 年，争取本专业专兼职教师达到 30 人左右。

第二、优化师资队伍结构

到 2025 年，争取本专业具有教授、副教授的教师达到 5 人左右，占总人数的 15%；具有博士、硕士学位的教师达到 25 人左右，占教师总数的 80%以上；把教师的平均年龄控制在 45 岁以下。从而实现师资队伍在职称、学历、年龄等方面的优化组合。

第三、全面提高师资队伍素质和水平

提高师资队伍素质和水平，一方面要通过进修、访问学者、在职攻读博士学位等方式，帮助教师更新知识、开阔视野，提高教学素养；另一方面，也要通过参加食品相关的学术会议和学术讲座，进行广泛的学术交流，使教师及时掌握本专业学术前沿的最新动态和最新成果，紧跟教学改革和学术研究的时代步伐。

第四、充分发挥教研室在教学、科研方面的作用

发挥教研室在教学研究、教学管理、课程建设以及科学

研究等方面的作用，以教研室为单位，以教授、副教授带领青年教师开展与专业相关的教学和科学研究。

4、实践教学条件建设

加强实践实训条件建设，形成“教学、科研和生产”一体化的综合实践平台。扩建专业实训室1-2个。

实践教学环节对本专业学生来说尤为重要。在实践教学建设方面，主要要做好以下几项工作：

强化实践教学工作。安排学生到实践基地等与本专业相关的部门进行实践活动。随时与相关部门保持联系，采取走出去、请进来相结合的方式，为全面提高学生素质和能力创造条件。

建好实习基地。建立比较稳定的校外实习基地6—8个，制定比较完善的实习大纲、实习指导书、实习计划等实习文件，并确保其具有实用性和可操作性，有利于提高学生从事食品加工相关工作的能力。

强化实习指导教师队伍。这是该专业自身特点所要求的，强调实习质量，提高食品加工类课程的水平，为学生将来从事实际食品专业的工作奠定基础。

5、教学管理及质量保障建设

制定教学管理工作条例和教师教学工作规范，建立教学质量监控体系。制定各项规章制度，使教学管理科学化、规范化、制度化。具体措施如下：

(1) 建立院长、分管教学院长、办公室主任、实训室主任、教研室主任分工合作、齐抓共管的管理组织架构，明确

院长、分管教学院长、实训室主任、教研室主任工作职责等各教学管理岗位职责。

(2) 建立健全教学管理制度、规范教学管理，严格遵守学院的教学管理规章制度，并以《广东茂名农林科技职业学院教学管理文件汇编》为依据进行常规教学管理，并制定了系部相应的听课制度、教学检查制度、教学档案管理、实训室管理等制度。在教学大纲、教学计划、实习、毕业论文、教学检查、教案、作业布置与批改等各方面都严格执行相关规定，从而使教学管理规范化、有序化，并取得良好的效果。

(3) 明确教师岗位职责，建设高水平的教学团队。制定《食品工程系实训教师岗位职责》、《食品工程系任课教师岗位职责》、《食品工程系实习教师工作职责》，规范教师在各类教学活动中的行为准则与教学要求，为保证教学质量，实现培养目标。

(4) 建立健全教学质量监控体系。依托教研室与教学督导组，严格执行教学检查制度、听课制度等保证教学质量的相关教学制度，教学检查的内容包括授课计划、教学进度、教案、听课情况、作业布置等，在每一个教学环节都制定了相应的质量规范标准，并根据食品智能加工专业的特点，从订购教材、任课教师资格认定、课前准备、日常教学检查、听课到教师课外辅导、作业布置、批改、试卷和监考等等方面，建立教学质量保证与监控体系。

(5) 重视实践环节教学，强化学生实训技能训练。食品智能加工技术专业是实践性较强的专业，实训教学至关重要。

在实训室和实训教学的管理制度中，严格规范实训室管理，明确实训教师职责，强化学生实训技能训练，保证实训教学质量。认真做好每一实训运行记录，并将其作为评价教师教学效果和完善教学质量监控体系的依据。制定完善的实践环节管理制度，明确实践环节指导教师的职责，通过“产学研用”合作平台，合理安排本专业的专业实习岗位，在专职指导教师的指派、兼职指导教师的选聘、实习内容的安排、实习总结各个环节专人管理，确保质量；大力加强毕业论文（设计）工作每一个环节的管理，明确指导教师责任与学生目标，制定质量控制措施，毕业论文质量较高。

（6）定期召开学生座谈会和教师座谈会，开展评教评学活动，了解教师教学情况和学生学习情况，听取各班教学信息员（学生）对各门课程教学情况的意见并及时通知有关教师、提出整改意见。把教师的考察情况与年度考核和评优有机结合起来。为了提高青年教师的教学水平，不定期开展青年教师课堂教学大赛，多媒体课件大赛等活动，并坚持实施老带新制度。

（7）为保证教学的严肃性，分管教学院长及教研室不定期抽查教师批改作业情况和教学进度，以多种渠道了解并向教师反馈教学中存在的问题：一是学校教学督导组听课、反映问题；二是教研室监督，教研室主任及院领导不定期听课；三是各班学生中的教学信息员收集到的学生意见，反馈给任课教师，要求任课教师根据情况整改。

（8）本专业主干课程教学大纲严格按照培养计划和要

求通过教研室讨论制定，并按照计划全部开出。如果有特殊调整的，也要经教研室讨论，做出相应的调整，并报教务处审批。专业主干课都由富有教学经验、有一定科研成果的教师承担。

通过以上监控措施，有效保障教学质量。

6、社会服务能力

拓宽产学研合作渠道，充分利用自身教育资源优势和技术优势，积极进行专业服务社会的功能性建设，打造高素质和技能型人才培养培训和输送基地。充分利用专业资源、创新培训模式，面向地方和区域相关企业积极开展生产、咨询和技术服务，变学生消费型实习为生产型、效益型实习，有效提升社会服务能力。

(五) 可行性分析

(一) 组织保障

学院成立教学分委员会、专业建设的指导委员会和食品加工教研室，建立健全各项规章制度和评价体系，实施专业建设目标管理。

(二) 制度保障

修订和完善各项规章制度，切实提高制度执行力，坚持用制度管权、管事和管人。进一步健全和规范党政联席会议、学术分委员会、教学分委员会等会议制度，加强民主管理，健全民主决策机制，推进依法决策、科学决策。做到办事有依据，发展有目标，奖惩透明公开，完善业绩考核、管理、监督和激励机制，在规范化轨道上良性运转。

（三）教学科研经费投入及生源保障

每个专业学校每年都有一定的专业建设经费，对食品专业学校在建设经费方面给予倾斜，同时，质量工程建设项目学校给一定建设经费，每年食品智能加工技术专业每年招生 200 名左右学生，保证了食品加工专业的生源及教学科研工作的顺利进行。

（四）人才保障

一方面加大引进高层次人才的工作力度，重点引进高职称、高学历人员，特别是科研上已取得突出成绩的学科带头人；另一方面注重加强青年教师的培养，加强“双师型”教师队伍建设。制定长远规划和近期培养计划，通过脱产或在职攻读博士学位等多种方式，全面提高青年教师的学历层次，选拔青年骨干教师到大型企业锻炼，加强“双师型”教师培养。建立有利于人才脱颖而出和吸引优秀人才的竞争激励机制，全力营造培养、吸引、留住、用好优秀中青年人才的良好氛围。

食品工程系

2020 年 12 月 20 日

广东茂名农林科技职业学院中西面点专业 “十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

为顺应社会需求，围绕“实基础，强能力，高素质”的人才培养目标，加强专业建设与规划，提升我校提高办学水平和竞争能力，全面推进人才培养模式改革，主动适应地方经济建设与社会发展对人才培养新要求。中西面点专业于2021年开始招生，是我校第四批建设的专业之一。本专业的筹备与开设对于我校完善学科设置、增强办学实力、形成办学特色、提高办学水平、培养合格的应用型人才具有重要意义。按照国家教育部颁布《普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理办法》，结合学院“十四五”规划，特制定本专业建设规划。

（二）师资队伍

坚持以人为本的原则，高度重视高水平师资队伍建设，全面提升中西面点专业整体水平。教师团队经过近3年的建设，目前我系中西面点专业初步形成了一支职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构合理的师资队伍。目前中西面点专业有专任教师8人。硕士学位的有7人，硕士学历教师超专任教师总数的87.5%。

（三）办学条件

中西面点专业实训室在中西面点和食品专业实训室的基础上建立，经过“十三五”期间的建设，教学条件和环境

极大改善。我系自 2018 年开始招生以来,在学校及学院领导的重视和关怀下,办学条件取得长足的发展,目前,中西面点专业有热菜中西面点实训室 2 间、中西面点实训室 1 间、酒水服务实训室 1 间、冷拼雕刻实训室 1 间等用于基础教学。拥有专业实验室面积超 600 平方米,拥有专业实训设备总值 180 余万,其中大型仪器设备合计 100 余万元,基本能够满足中西面点专业学生课程实训需求。目前,中西面点专业开设有中国中西面点概论、中西点基础、烘焙工艺、西式甜品工艺、中国面点文化、中西面点工艺学、中餐菜肴制作工艺、发酵粉点工艺、油酥杂粮工艺等课程。同时,在学校关于产学研基地建设的相关政策支持下,与广州半岛投资集团、阳江华邑酒店、长隆集团、香格里拉酒店、百胜餐饮(广东)有限公司、美心食品(广州)有限公司、王品集团等企业及单位建立了教学、科研、就业联系,建成稳定的校外中西面点实习实训与就业基地,为学生实践能力的培养和就业提供了良好的条件,为专业建设和发展奠定了良好的基础。

(四) 教学管理

根据目前业余高职学生的现状,部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差以及家庭和社会的因素的影响,教育教学方式应当适合其特点,做到因材施教,采取弹性教学与信息化教学等多种教学手段以提高学生学习的积极性和主动性。本专业以提高教育教学质量为目标,以满足学生成才成长的多元需求为出发点,以学生为中心,重视现代教育教学技术的应用,结合课程特色,进行合作学习、案

例教学、情境教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，发挥兼职教师在课程教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

全部课程均应参加考核，个别实践性强的科目应进行独立的操作技能考核，成绩合格并完成实习，通过实习总结或实习鉴定、思想品德鉴定合格，方可毕业。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

《国家职业教育改革实施方案》、《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划》（2019-2021 年）等重要改革制度及 2021 年全国职业教育大会的召开，明确了国家、广东省深化职业教育改革的重大制度设计和政策举措，是学院实现跨越式发展的“黄金时代”。国家“一带一路”“粤港澳大湾区”建设战略的确定，以及广东省“一带一核一区”战略，茂名市建设现代化沿海经济带重要发展极、“省域副中心城市”、“特区再出发”、“打造粤东教育高地”的战略规划。随着全球化的进一步推进，烘焙行业将面临更多的机遇与挑战。在宏观环境方面，经济发展和消费者需求将继续推动烘焙行业的发展。政策法规方面，各国政府对于食品安全和营养标准的不断提高，将对烘焙企业的生产、销售等方面产生积极影响。烘焙行业将不断引入新技术和新型设备，以提高生产效率、降低成本、改善产品品质。内外有利环境为专业发展提供了重要的发展机遇。

(二) 总体目标

建立专业设置动态调整与评估机制，根据新技术、新模式、新业态发展实际，积极发展中西面点相关专业，紧贴市场、紧贴产业、人才培养符合广东省战略发展方向、学院办学特色。以“产教融合，校企合作”为重要抓手，推进省级品牌专业建设，提升带动各个专业建设水平。使专业设置对接区域产业，培养出服务地方经济发展所需的人才。通过校企合作，共同推进专业建设，形成中西面点专业特色，集中力量建设成为地方经济社会发展服务的应用型专业。到 2025 年，力争我校中西面点专业办成具有区域影响力的专业。

(三) 专业建设定位

本专业培养与我国现代化建设要求相适应，在德、智、体、美、劳等诸方面协调发展，掌握必需的文化知识，具有改革创新意识和吃苦奉献精神，有初中级管理水平和一定的组织、协调工作的能力，能适应餐饮业中西点制作与营养专业一线岗位需要，获得两种以上国家劳动部门颁发的中级职业资格证书，并具有本专业职业生涯发展能力的高等应用型人才。

(四) 专项建设计划

1、育训结合人才培育模式，因材施教，分类培养

中西面点工艺专业实施“两融一体、训育互通”的人才培养模式。“两融”是将中式面点师、西式面点师、公共营养师等国家职业资格证书认证和企业菜品研发制作项目容融入教学之中，实现课程内容衔接岗位需求，课程标准对接职

业标准,“一体”即将专业技术课程的理论知识与实践技能相结合,通过“讲-演-练-评,课-岗融通”教学模式,实施理论实践一体化教学;“训育互通”是以学校、企业的“双师”(专兼职)教师为指导,以企业产品和教学产品融合为载体,实现理论教育与实训实践的联通与融合,构建齐抓共管、协同育人的长效机制,深化产教融合,达到行业、企业、学校、学生、教师同运作、同发展的目标。一方面聘请餐饮企业的能工巧匠、中西面点大师与学校的教学名师共同构建“双师型”教学团队,将烹调理论知识学习与餐饮企业前沿的经营理念相结合,搭建学生校内理论学习与实践实训的密切联系,为跟岗实习奠定基础;同时,将餐饮企业经营的优秀产品与学校实训教学内容相融合,建立学生生产性实训与顶岗实习的密切链接,实现校企合作的零距离对接。

2、推进产教融合校企合作

一是大力拓展校企合作范围、发展新的合作企业;二是扩大订单班规模,力争提升企业订单班人数占比;三是加大产业学院建设力度,适时新增设产业学院;四是加大现代学徒制试点建设力度,形成与企业联合开展现代学徒制的长效机制;五是对标省高职教育实践教学基地认定评审指标,提升校企共建教育实践基地建设水平;六是加强中西面点专业人才培养方案与校企合作的深度融合;七是对标省高职教育实践教学基地认定评审指标,提升校企共建教育实践基地建设水平。

3、教学团队建设

师资队伍建设是专业建设的核心，要争取五年内建成一支功底扎实，特色明显的中西面点专业师资队伍，为本专业教学培养工作打下良好的人力资源基础。到 2025 年建立成一支专业结构合理，学历、职称和年龄结构优化，教学科研能力突出，团队稳定且富有创造意识和协作精神的师资队伍。具体措施如下：

第一、扩大教师队伍

在师资队伍的组建上，以我系已有中西面点教学师资为基础，同时在校内外遴选相关专业教师组成教学团队。为满足专业建设和学科发展需要，在学院加强学科建设背景下，拟大力引进和外聘高职称、高学历教师和知名人士来充实该专业师资队伍。到 2025 年，争取本专业专兼职教师达到 10 人左右。

第二、优化师资队伍结构

到 2025 年，争取本专业具有教授、副教授的教师达到 1 人左右，占总人数的 10%；具有博士、硕士学位的教师达到 8 人左右，占教师总数的 80%以上；把教师的平均年龄控制在 45 岁以下。从而实现师资队伍在职称、学历、年龄等方面的优化组合。

第三、全面提高师资队伍素质和水平

提高师资队伍素质和水平，一方面要通过进修、访问学者、在职攻读博士学位等方式，帮助教师更新知识、开阔视野，提高教学素养；另一方面，也要通过参加面点行业发展相关的学术会议和学术讲座，进行广泛的学术交流，使教

师及时掌握本专业学术前沿的最新动态和最新成果，紧跟教学改革和学术研究的时代步伐。

第四、充分发挥教研室在教学、科研方面的作用

发挥教研室在教学研究、教学管理、课程建设以及科学研究等方面的作用，以教研室为单位，以教授、副教授带领青年教师开展与专业相关的教学和科学研究。

4、实践教学条件建设

加强实践实训条件建设，形成“教学、科研和生产”一体化的综合实践平台。扩建专业实验室 1 个。

实践教学环节对本专业学生来说尤为重要。在实践教学建设方面，主要要做好以下几项工作：

强化实践教学工作。安排学生到实践基地等与本专业相关的部门进行实践活动。随时与相关部门保持联系，采取走出去、请进来相结合的方式，为全面提高学生素质和能力创造条件。

建好实习基地。建立比较稳定的校外实习基地 3—4 个，制定比较完善的实习大纲、实习指导书、实习计划等实习文件，并确保其具有实用性和可操作性，有利于提高学生从事中西面点相关工作的能力。

强化实习指导教师队伍。这是该专业自身特点所要求的，强调实习质量，提高中西面点类课程的水平，为学生将来从事实际工作奠定基础。

5、教学管理及质量保障建设

制定教学管理工作条例和教师教学工作规范，建立教学

质量监控体系。制定各项规章制度，使教学管理科学化、规范化、制度化。具体措施如下：

（1）建立院长、分管教学院长、办公室主任、实验室主任、教研室主任分工合作、齐抓共管的管理组织架构，明确院长、分管教学院长、实验室主任、教研室主任工作职责等各教学管理岗位职责。

（2）建立健全教学管理制度、规范教学管理，严格遵守学院的教学管理规章制度，并以《广东茂名农林科技职业学院教学管理文件汇编》为依据进行常规教学管理，并制定了系部相应的听课制度、教学检查制度、教学档案管理、实验室管理等制度。在教学大纲、教学计划、实习、毕业论文、教学检查、教案、作业布置与批改等各方面都严格执行相关规定，从而使教学管理规范化、有序化，并取得良好的效果。

（3）明确教师岗位职责，建设高水平的教学团队。制定《食品工程系实验教师岗位职责》、《食品工程系任课教师岗位职责》、《食品工程系实习教师工作职责》，规范教师在各类教学活动中的行为准则与教学要求，为保证教学质量，实现培养目标。

（4）建立健全教学质量监控体系。依托教研室与教学督导组，严格执行教学检查制度、听课制度等保证教学质量的相关教学制度，教学检查的内容包括授课计划、教学进度、教案、听课情况、作业布置等，在每一个教学环节都制定了相应的质量规范标准，并根据中西面点专业的特点，从订购教材、任课教师资格认定、课前准备、日常教学检查、听课

到教师课外辅导、作业布置、批改、试卷和监考等等方面，建立教学质量保证与监控体系。

(5) 重视实践环节教学，强化学生实验技能训练。中西面点专业是实践性较强的专业，实训教学至关重要。在实验室和实验教学的管理制度中，严格规范实训室管理，明确实训教师职责，强化学生实训技能训练，保证实训教学质量。认真做好每一实训运行记录，并将其作为评价教师教学效果和完善教学质量监控体系的依据。制定完善的实践环节管理制度，明确实践环节指导教师的职责，通过“产学研用”合作平台，合理安排本专业的专业实习岗位，在专职指导教师的指派、兼职指导教师的选聘、实习内容的安排、实习总结各个环节专人管理，确保质量；大力加强毕业论文（设计）工作每一个环节的管理，明确指导教师责任与学生目标，制定质量控制措施，毕业论文质量较高。

(6) 定期召开学生座谈会和教师座谈会，开展评教评学活动，了解教师教学情况和学生学习情况，听取各班教学信息员（学生）对各门课程教学情况的意见并及时通知有关教师、提出整改意见。把教师的考察情况与年度考核和评优有机结合起来。为了提高青年教师的教学水平，不定期开展青年教师课堂教学大赛，多媒体课件大赛等活动，并坚持实施老带新制度。

(7) 为保证教学的严肃性，分管教学院长及教研室不定期抽查教师批改作业情况和教学进度，以多种渠道了解并向教师反馈教学中存在的问题：一是学校教学督导组听课、反

映问题；二是教研室监督，教研室主任及院领导不定期听课；三是各班学生中的教学信息员收集到的学生意见，反馈给任课教师，要求任课教师根据情况整改。

（8）本专业主干课程教学大纲严格按照培养计划和要求通过教研室讨论制定，并按照计划全部开出。如果有特殊调整的，也要经教研室讨论，做出相应的调整，并报教务处审批。专业主干课都由富有教学经验、有一定科研成果的教师承担。

通过以上监控措施，有效保障教学质量。

6、社会服务能力

拓宽产学研合作渠道，充分利用自身教育资源优势和技术优势，积极进行专业服务社会的功能性建设，打造高素质和技能型人才培养培训和输送基地。充分利用专业资源、创新培训模式，面向地方和区域相关企业积极开展生产、咨询和技术服务，变学生消费型实习为生产型、效益型实习，有效提升社会服务能力。

（五）可行性分析

（一）组织保障

学院成立教学分委员会、专业建设的指导委员会和烹调教研室，建立健全各项规章制度和评价体系，实施专业建设目标管理。

（二）制度保障

修订和完善各项规章制度，切实提高制度执行力，坚持用制度管权、管事和管人。进一步健全和规范党政联席会议、

学术分委员会、教学分委员会等会议制度，加强民主管理，健全民主决策机制，推进依法决策、科学决策。做到办事有依据，发展有目标，奖惩透明公开，完善业绩考核、管理、监督和激励机制，在规范化轨道上良性运转。

（三）教学科研经费投入及生源保障

每个专业学校每年都有一定的专业建设经费，学校在建设经费方面给予中西面点专业倾斜，同时，质量工程建设项目学校给一定建设经费，每年中西面点专业每年招生 200 名左右学生，保证了中西面点专业的生源及教学科研工作的顺利进行。

（四）人才保障

一方面加大引进高层次人才的工作力度，重点引进高职称、高学历人员，特别是科研上已取得突出成绩的学科带头人；另一方面注重加强青年教师的培养，加强“双师型”教师队伍建设。制定长远规划和近期培养计划，通过脱产或在职攻读博士学位等多种方式，全面提高青年教师的学历层次，选拔青年骨干教师到大型企业锻炼，加强“双师型”教师培养。建立有利于人才脱颖而出和吸引优秀人才的竞争激励机制，全力营造培养、吸引、留住、用好优秀中青年人才的良好氛围。

食品工程系

2021 年 6 月 20 日

广东茂名农林科技职业学院动漫制作技术专业

“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

动漫制作技术专科专业于 2019 年开始招生，是我校艺术类专业最早的专业之一。经过几年的发展，努力实现从一般专业到校级特色专业的跨越，成为有在校专科生 700 余人，具有一定规模和实力的专业。自 2019 年以来，经过不断完善课程体系改革，逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，通过建立“学科基础知识启蒙—专业课课堂教学积累—实践教学强化—专业技能大赛拓展—企业实战提升”教学体系，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。

（二）师资队伍

目前，我院经济贸易系设有动漫制作技术专业，已建立起一支由 23 人组成的结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师型”教师队伍。23 人中，专任教师 20 人，外聘兼职教师 3 人。专任教师 20 人中，高级讲师及高级实验师共 10 人、讲师 7 人；全部具有本科学历，其中研究生学历 2 人，8 人具有“双师”资格。按照要求，教师能够利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，并辅导学生参加省市中职学校学生技能

竞赛，多次获得省市级技能大赛二等奖和三等奖各奖项。同时，这支队伍也经历了中职学校国家示范校建设的洗礼，对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样的一支“双师型”教学团队完全可以为我院动漫制作技术专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

在相关专业群中，我院目前开设有计算机动漫专业并打下了较坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步建立完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”、“双证”并举的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将进一步明确和细化电子商务专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。

（四）教学管理

市场对动漫制作专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有动画概论、素描、色彩、设计构成、卡通造型数字手绘、Flash 动画设计、影视后期特技合成、动画运动规律、广告特效动画设计、角色设定和场景设定等。选用各课程的教材，原则上必须参照

大纲要求和规定，选用“规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

二、“十四五”发展的指导思想

在专业建设中，我院将坚持“以服务为宗旨，以就业为导向，产学研协同发展”的职业教育办学方针，树立“以人为本、质量为先、就业导向、技能立身”的办学理念，以服务广东经济社会发展为己任，致力培养新型动漫制作技术的高技能人才。在专业建设过程中，找准市场定位，以就业为导向，以培养职业技能为本位，以人才培养模式与课程体系改革教学模式、实训基地建设为重点，以校企合作为抓手，以实践教学为突破口，以制度建设为保障，加强“双师”型高素质师资队伍建设，优化提升现有师资存量，优化配置校内外资源，将专业建设融入到区域经济社会发展中，全面提升专业为广东经济社会发展培养高技能人才的能力，增强综合实力和社会服务能力。

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型人才培养，先后出台《教育部关于加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力的意见》，“六卓越一拔尖”计划 2.0，以及关于实施一流本科专业建设“双

万计划”的通知等系列文件，均为学科专业建设提供了政策支持，指明了发展方向。其次，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来 5 年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

根据国务院《关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》（国发〔2014〕10 号）以及商务部、中央网信办、发展改革委三部门联合发布的《动漫制作技术“十四五”发展规划》的精神，按照《广东省推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展行动计划（2015-2020 年）》和《广东省动漫制作技术中长期发展规划纲要（2016—2025）》的要求，适应动漫制作技术行业产业发展需求，根据我院“十四五”专业总体建设规划，到 2020 年，建立完善“校企合作、工学结合”的人才培养模式和“校企合作”的长效机制，成立由动漫制作技术行业实践专家和高职教育教学专家组成的动漫制作技术专业建设指导委员会，使人才培养紧贴行业发展需求、校企无缝对接，培养具有良好职业道德和动漫制作技术专业核心能力，熟练运用现代信息技术，适应动漫制作技术行业产业发展、企业急需的高素质、高技能的应用型人才。同时建立和完善本专业校企合作长效机制，加强校企共建的校内外实训基地建设，促进人才培养模式、教学模式、教学内容和学生考核评价模式的创新，锻造一支结构合

理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍，提高动漫制作技术教学和管理的信息化水平，并带影视动画、游戏角色制作、建筑动画、广告制作、网页制作、多媒体课件制作等专业群发展，全面提高本专业办学水平和社会服务能力。

（三）专业建设定位

我院坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养符合社会主义市场经济需要的、在生产经营服务第一线工作的技能型动漫制作技术人才，能够运用所学专业知识分析和解决相关实际问题，能够自主学习和触类旁通的高素质技能型人才。动漫制作技术专业定位情况见表1。

表1 动漫制作技术专业定位概览表

培养目标	培养掌握动漫制作技术专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，具有良好职业道德和文化素养的实用型动漫制作技术高技能人才。
就业部门	动画公司、电视台以及其他广告传媒等单位，从事动画片制作、影视广告制作、后期合成等工作，在教育、建筑、设计、航天、医学等行业从事动画虚拟演示、特技效果制作等工作。
就业岗位	平面设计师、游戏ui设计师、二维动画设计师、三维动画设计师、人物原画师、游戏场景师、幼教课程动画设计师、动漫衍生产品设计师。
技能或资格证书	助理三维动画师、助理后期处理师、助理平面动画师、原画师、三维建模师、三维渲染师、三维动画师、合成剪辑师、三维动

	画总监、后期艺术总监、计算机中级证等。
相关专业群	影视动画、游戏角色制作、建筑动画、广告制作、网页制作、多媒体课件制作等

（五）专项建设计划

1. “以服务为宗旨，以就业为导向”，建立并不断完善“校企合作、工学结合”、技能证与毕业证“双证”并举的专业人才培养模式，并在此培养模式的基础上制定具有可操作性的、定位准确的“动漫制作技术专业人才培养方案”，培养符合专业人才市场需求的高技能动漫制作技术专业人

才，服务广东经济社会发展。

2. 成立由动漫制作技术行业实践专家和高职教育教学专家组成的动漫制作技术专业建设指导委员会，使专业人才培养紧贴行业企业发展需求、校企无缝对接。

3. 紧贴市场需求，加强专业内涵建设，根据“动漫制作技术专业人才培养方案”，突出动漫制作技术工作岗位能力，构建基于工作过程系统化的专业课程体系，实行“双证”并举，强化专业技能教学，使专业对接产业，课程对接岗位，着力提高学生专业技能和职业素养。动漫制作技术专业课程设置及教学进程见表2。

表2 动漫制作技术专业课程设置及教学进程表

课程类别	序号	课 程 名 称	学 期		学 分	学 时 数								
			考 试	考 查		总 计	理 论	实 践	第 一 学 年		第 二 学 年		第 三 学 年	
									一	二	三	四	五	六
									17周	18周	18周	18周	17周	17周

课程类别	序号	课 程 名 称	学 期		学 分	学 时 数		实 践	第 一 年		第 二 年		第 三 年	
			考 试	考 查		总 计	理 论		第 一 年		第 二 年		第 三 年	
									一	二	三	四	五	六
公共课	1	毛中主概 泽国义论 东特理 思想社体 色论 想和会系		1	4	68	68		4					毕 业 实 习 安 排 34周
	2	思与想法 道德基修 养		2	3	54	54			3				
	3	形势与政策		1234	1	16	16		每学期4学时					
	4	英语	1	2	8	140	140		4	4				
	5	计算机应用基础	12		5	87	87		3	2				
	6	体育		12	4	70	70		2	2				
	7	大学生心理健 康		1	1	17	10	7	1					
	8	职业发展与就 业指导			2				分3学年教学、教育 考核：专业入业教育 和职业教育					
	小计				28	452	445	7	14	11				
专业基础课	1	摄影与 photoshop图 片处理技术	1		4	68	34	34	4					
	2	动画概论	1		4	68	34	34	4					
	3	美术基础与图 案设计	1		4	68	34	34	4					
	4	素描	2		2	36	18	18		2				
	5	色彩	2		4	72	36	36		4				
	6	设计构成	3		4	72	48	24			4			
	小计				22	38	20	18	12	6	4	0		

课程类别	序号	课 程 名 称	学 期		学 分	学 时 数									
			考 试	考 查		总 计	理 论	实 践	第 一 年		第 二 年		第 三 年		
									一	二	三	四	五	六	
															17周
						4	4	0							
专 业 核 心 课	1	卡通造型数字 手绘	2		4	72	48	24		4					
	2	标志设计	2		4	72	48	24		4					
	3	Flash动画设计	3		4	72	48	24			4				
	4	影视后期特技 合成	3		4	72	48	24			4				
	5	动画运动规律	3		4	72	48	24			4				
	6	工业产品造型设计	4		4	72	48	24				4			
	7	广告特效动画 设计	4		4	72	48	24				4			
	8	角色设定和场 景设定	4		4	72	48	24				4			
	小计				32	57 6	38 4	19 2	0	8	12	12			
专 业 方 向 模 板 课 程		游戏设计方向													毕 业 实 习 安 排 34周
	1	高级动画模型 制作	3		4	72	48	24			4				
	2	动画灯光与渲 染技术	3		2	36	12	24			2				
	3	游戏角色进阶 设计	4		4	72	48	24				4			
	4	游戏场景设计 制作	4		4	72	48	24				4			
	小计					14	25 2	15 6	96	0	0	6			
		动画设计方向													
1	影视编导	3		4	72	48	24			4					

毕业
实习
安排
34周

课程类别	序号	课程名称	学期		学分	学时数									
			考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年		
									一	二	三	四	五	六	
															17周
	2	动画剧情与故事版	3		2	36	12	24			2				
	3	卡通漫画	4		4	72	48	24				4			
	4	影视动画设计制作	4		4	72	48	24				4			
	小计					14	252	156	96	0	0	6			
总计					99	1701	1226	475	25	26	24	20			
选修课	1	广告心理学		4	2	36	36				2				
	2	日语		4	2	36	36				2				
	3	演讲与口才		4	2	36	36				2				
	4	电影鉴赏		4	2	36	36				2				
	5	字体设计		4	1	18	18					1			
	6	书法		4	1	18	18					1			
	7	美术鉴赏		4	1	18	18					1			
	小计（任选两门）			4	3	54	54				2	1			
合计					必修课学分：97 必修课学时：1665										
顶岗实习					34	1020							17周	17周	
总学分数：134 学分					总学时数：2739（其中理论学时1244，实践学时1495）										
备注：专业课、专业方向模板课程中的部分课程进程可依实际需要调整周学时			必修课	每学期开课门次		合计	8	8	7	6					
				考试门次		合计	5	5	6	5					
				考查门次		合计	3	3	1	1					

4. 开展动漫制作技术职业与岗位能力分析，探索开发基于工作过程系统化的校本教材，开展“以学生为中心”的教育教学改革，推广采用理论实践“一体化”教学模式，倡导应用项目教学、任务驱动教学、案例教学、模拟教学、角色扮演教学、合作探究教学等有效的职教教学方法，努力提高教育教学效果。

5. 坚持以提高师资队伍整体素质为中心，通过内培外引等多种形式，锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍，为专业建设提供可靠保证。

（1）专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪动漫制作技术行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对动漫制作技术专业课程体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（2）骨干教师的培养

在专业教师中培养8名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至

少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师”素质教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。3年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，每名专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和动漫制作技术行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次动漫制作技术企业人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

6. 紧跟行业产业和市场需求，逐步建立和完善具有真实意义的“校企合作”长效机制，为专业建设发展提供实实在在的支持。

7. 加强校内外专业实训基地建设，在建设动漫制作技术专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内动漫制作技术行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使动漫制作技术专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

8. 加强教学质量管理与监控，实行“双证”并举，以综合评价学生职业能力和职业素养为核心，以动漫制作技术相关岗位的工作能力为标准，构建由学校、学生、行业企业共同参与的多元学业评价体系，以更加全面和客观评价学生的学习成效，引导学生自觉加强职业能力的培养和职业素养的形成。

9. 以校园网和校内信息化动漫制作技术实训室为依托，加强动漫制作技术专业教学和管理的信息化建设，探索开发动漫制作技术数字化精品课程资源，建立完善动漫制作技术专业教学资源库。

10. 探索技能型人才系统培养的制度和形式，促进中等和高等职业教育协调发展，积极探索中等和高等职业教育在培养目标、专业内涵、教学条件等方面的延续与衔接，系统设计、统筹规划专业课程体系设置和教学资源建设，明确各

自教学重点，调整课程结构与内容，完善教学管理，改革评价办法，探索中等和高等职业教育衔接、贯通的人才培养通道。

11. 从培养模式、课程体系、评价模式、实训基地建设、顶岗实习、队伍建设、日常教学管理督查等多维度加强制度保障建设，使专业建设制度、规范化。

12. 立足本土，面向全省，提升社会服务能力，加强专业对外社会服务，为区域内行业企业提供专业咨询服务和培训，促进区域内行业企业的信息化建设和产业转型升级，更好地服务于区域产业及经济社会发展。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关动漫制作业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。动漫制作专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院工业机器人 专业“十四五”建设规划

专业建设是学校教学工作的基础和支撑，是我校稳步发展、扩大影响的关键。根据学院（以下简称“学校”）“十四五”事业发展规划，制定《广东茂名农林科技职业学院工业机器人技术专业“十四五”建设规划》，使我院工业机器人技术专业与产业发展需求紧密结合，探索校企合作的“产教相融，双能导向”的人才培养、“双证书”制度推进、“双师型”教师队伍建设的途径，努力将工业机器人技术专业建设成为社会声誉好，毕业生综合素质较高的品牌专业。

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

工业机器人技术专业于 2019 年开始招生，是我校智能工程类专业最早的专业之一。经过多年的发展，完成了从一般专业到校级特色专业的跨越，成为有在校专科生 600 余人，具有一定规模和实力的专业。自 2019 年以来，逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，通过建立“学科基础知识启蒙—专业课课堂教学积累—实践教学强化—专业技能大赛拓展—企业实战提升”教学体系，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。

（二）师资队伍

广东茂名农林科技职业学院通过从高校和企业引进高学历、高学术水平人才和高技术行业专家组成教师团队，师资力量雄厚，拥有一批高素质勇于改革创新“双师型”教师队伍。目前，已建立起一支由 28 人组成的结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍。专业教师能力强，素质高，具有开拓进取、艰苦创业、求真务实和团结合作的团队精神。学院建成后，将为工业机器人技术专业建设提供有力的师资保障。

（三）办学条件

广东茂名农林科技职业学院校园占地面积 500 多亩，校舍建筑面积拟建 20000 多平方米。按学院规划，准备建设工业机器人技术专业实训中心，包括电工实训室、电子实训室、钳工室、PLC 室、光机电室、传感器室、工业机器人室等实训场地，能够满足专业的实训教学要求。

此外，本专业计划与高州丰达有限公司、诚飞智能有限公司等单位签订共建校外实训基地的协议，合作创建工学结合、校企合作的人才培养模式。这些实训基地和实训室有利于工业机器人技术专业建设，成为学生实验实训、社会人员培训、教师科研开发以及产业对接的重要平台。

（四）教学管理

制定和健全《学生实习实训成绩管理制度》、《学生平时成绩管理制度》、《学生考试成绩管理制度》、《学生顶岗实习管理制度》、《校外实践教学的管理制度》、《兼职

教师聘任管理办法》等一系列的教学管理制度，并严格执行。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足区域经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教学质量工程建设发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还较为艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

坚持以毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020）》、《广东省中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和省市国民经济与社会发展“十四五”发展规划和“职教强国”战略思想，面向经济社会的发展，培育高素质人才服务区域经济，促进我国社会主义市场经济建设，为实现“两个一百年”的奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实人才支撑；坚持“人才兴校”战略，以创新驱动为理念，打造专业品牌和特色，全面提升专业核心竞争力，促进专业可持续发展；坚持以专业内涵建设为核心，

以“五个对接”为抓手，深化校企合作、工学结合的人才培养模式改革和课程体系建设。

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型人才培养，教育部、财政部出台《关于支持高等职业学校提升专业服务产业发展能力的通知》、《中国制造 2025》等系列文件，均为学科专业建设提供了政策支持，指明了发展方向。其次，茂名市“十四五”发展规划中明确指出，深化教育领域综合改革，提高教育质量，努力实现教育现代化。着力构建现代职业教育体系，推进产教融合、校企合作，建成粤西重要职业教育基地。在抓好基础教育创强的同时，大力发展高等教育，举全市之力推进“一本五专”高校（即一所本科院校，五所大专院校）建设。再有，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来 5 年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

1. 总体目标

经过三年的建设，把工业机器人技术专业建设成为：专业建设理念先进，人才培养模式新颖，基于工作过程的“教、学、做”一体化项目课程体系完善，师资力量雄厚，师资队伍结构合理，教学条件优越、设备一流，校企合作深化、运

行畅顺，在本地区能够发挥示范引领作用的品牌专业。到2024年，我院工业机器人技术专业在校生达1200人。

2. 具体目标

（1）人才培养模式 校企合作，工学结合，创新和实施“产教相融，双能导向”的人才培养模式和“教、学、产、销”一体化的教学模式，使教学与生产相结合、相互融洽，以学生的职业岗位能力（就业能力）和创业能力培养为导向，提高人才培养质量。

（2）师资队伍建设 建立和完善教师队伍培养机制和管理体系，建设一支高素质“双师型”教师队伍。

（3）课程体系建设 构建工业机器人技术专业基于工作过程的模块化项目课程体系，使课程对接工作岗位，课程内容融入职业标准，满足“双能”培养要求，促进学生全面发展。

（4）实验实训教学条件建设 规划建设3个校内实训基地、10个实训室、6个校外实训基地，把实训基地建设集教学、生产、科研、社会服务为一体的产学研基地。

（5）校企合作、顶岗实习运行机制建设 建立校企联动的奖学机制、顶岗实习运行机制以及相关管理制度，加强教科研领域的合作和技术开发、社会服务。

（三）专业建设定位

广东茂名农林科技职业学院工业机器人技术专业以服务地方经济转型为宗旨、以就业为导向、促使学生各项素质全面发展的职教理念，培养适应现代化生产、建设、管理、

服务第一线需要的高素质应用型、技能型和创新型人才。工业机器人技术专业人才培养定位见表1

表1 工业机器人技术专业定位概览表

培养目标	德、智、体、美、劳全面发展，掌握工业机器人技术专业基本理论知识和技能，具有较强的岗位职业能力、创业能力和良好的综合素质，适应当代工业现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质应用型、技能型和创新型人才。
就业方向	重点面向的工作岗位为工业机器人现场操作及维护员、工业机器人工作站编程及调试员、工业机器人工作站系统集成助理工程师， 工业机器人工作站 销售与售后服务人员。
技能或资格证书	维修电工上岗证(必考)、维修电工中级证(选考)、 维修电工高级证(选考)、CAD中级证(选考)

(四) 专业建设计划

1. 人才培养目标

人才培养目标，本专业以“双能”为导向，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握工业机器人技术专业基本理论知识和技能，具有较强的岗位职业能力、创业能力和良好的综

合素质，适应现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的，主要面向工业机器人技术行业（或领域）的高素质应用型、技能型和创新型人才。

2. 人才培养模式

创新和实施“产教相融，双能导向”的人才培养模式。

“产教相融，双能导向”的人才培养模式是指教学与生产相结合，相互融洽，以学生的职业岗位能力（就业能力）和创业能力培养为导向。

措施：依托我院校内电工上岗实训室、PLC实训室、机器人实训室，使课程对接工作岗位，使课程内容融入职业标准，培养学生的职业岗位能力和创业能力。

创新和实施体现工业机器人技术专业人才核心职业能力成长特色的“教、学、产、销”一体化教学模式。该模式是以服务现代经济社会发展为宗旨，和企业密切合作，以项目为载体，任务为驱动，实施“教、学、产、销”一体化的教学，以实现学生“双能”的培养，提高人才培养质量。

3. 师资队伍建设

人才是兴校之基，是强校之本，是提升学校和专业核心竞争力和可持续发展的关键。没有一流的教师，就不可能有一流的学校，没有一流的学校，就不可能有一流的专业和学科，因此，专业建设最重要的是师资队伍建设。

（1）专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪工业机器人行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对工业机器人技术专业课程体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（2）骨干教师的培养

在专业教师中培养8名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师素质”教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。3年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，每名专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得

相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次工业机器人企业人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

3. 课程体系建设

课程体系构建的原则：以“五个对接”为抓手，即专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，构建工业机器人技术专业基于工作过程的模块化项目课程体系，使课程对接工作岗位，课程内容融入职业标准。

（1）教材建设

在专业建设初期，选用由国家出版社出版的新教材。

编制工业机器人技术专业技术领域的国家职业标准、行业和企业标准（规范、法规）以及专业教学标准等。

在专业建设指导委员会的指导下，紧紧围绕“五个对接”，利用1-3年的时间，对本专业的核心课程进行项目化改造，重构课程内容，编写项目化课程校本教材和实训指导书。通过教材的创新去促进教学方法和教学手段、教学模式的改进，最大限度地强化学生职业能力和创新能力的培养。

利用1-3年的时间，建设工业机器人技术专业核心课程数字化教学资源，开发网络课程，建立学习网站。

4. 实验（训）室与实训基地建设

加强校内外专业实训基地建设，在建设工业机器人技术专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内工业机器人行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使工业机器人技术专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

5. 教学改革与教学管理

（1）教学改革

教学改革是一条荆棘之路，但不改革是一条死路。我们必须认真贯彻落实教育部《关于深化职业教育教学改革 全

面提高人才培养质量的若干意见》的精神，对我校工业机器人技术专业的教学改革要进行顶层设计，全面推进。

（2）在培养目标上，从专注职业技能往立德树人全面发展转变，把本专业“德艺双馨”的职教理念不断深化。

教育部将高职教育的培养目标定位为：“生产、建设、管理、服务的高素质技能型人才”。高等职业人才具有人才层次的高等性、知识能力的职业性、人才类型的技术性、毕业生去向的基层性、一线性特点。职业技能和职业道德、职业责任、职业操守这些道德品质必须通过职业劳动来形成，而当代青少年恰恰就是欠缺职业劳动精神，缺乏吃苦耐劳精神。因此，我们必须通过实施“产教相融、双能导向”的人才培养模式强化学生的职业劳动，通过职业劳动把社会主义核心价值观融入职业教育全过程，提高道德实践能力尤其是自觉践行能力。

（3）推进产教深度融合，深化校企协同育人。

积极吸收行业专家进入学术委员会和工业机器人技术专业建设指导委员会，在专业设置评议、人才培养方案制订等方面主动接受行业指导；引进企业建设工业机器人技术专业校内实训基地，实施企业化经营管理；积极推动校企联合招生、联合培养、一体化育人（订单培养）。

（3）拓宽技术技能人才终身学习通道，提升系统化培养水平。

从我省甚至我国中高职院校的生源地区分布情况来看，具有明显的本土化特点，即绝大部分生源来自本地区，且以

招收高中毕业生和中等职业技术学校毕业生为主。积极稳妥推进中高职人才培养衔接，是我校工业机器人技术专业赖以生存和发展的关键。因此，要注重中高职在培养规格、课程设置、工学比例、教学内容、教学方式方法、教学资源配置上的衔接，完善专业课程衔接体系。

（4）推动教学管理从常规化向标准化规范化管理转变。

完善教学标准体系，积极开发与国际先进标准对接的专业教学标准和课程标准。在教材建设方面，将国家职业标准融入课程标准，对教材结构进行项目化改造，突出职业性特点，开发适用性强、有区域特色的项目化校本教材。

2. 教学管理

制定和健全《学生实习实训成绩管理制度》、《学生平时成绩管理制度》、《学生考试成绩管理制度》、《学生顶岗实习管理制度》、《校外实践教学的管理制度》、《兼职教师聘任管理办法》等一系列的教学管理制度，并严格执行。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关机器人行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校也有意加大工业机器人专业的

发展力度，再结合校企共建、产学研课题等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东农林科技职业学院智能工程系机器人专业

2022年10月30日

广东茂名农林科技职业学院

计算机网络技术专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

我院在中职学校的基础上筹建而来，于 2003 年首次招收中职计算机网络技术专业学生，已有十多年的中职计算机网络技术专业的办学经验。在 2018 年建校会初次招收高职计算机网络技术专业学生，经过十多年的建设与发展，我校计算机网络技术专业已初步形成了独特的办学风格。

（二）师资队伍

目前，已建立起一支由 20 人组成的结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍。20 人中，其中，高级职称 4 人，中级职称 7 人，双师素质型教师 11 人。按照要求，教师能够利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，并辅导学生参加省市中职学校学生技能竞赛，多次获得省市级技能大赛二等奖和三等奖各奖项。同时，这支队伍也经历了中职学校国家示范校建设的洗礼，对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样一支“双师”型教学团队完全可以为我院计算机网络技术专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

通过中职阶段多年的改革探索，为我院开设高职计算机网络技术专业打下了坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步建立完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”、“双证”并举的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将更进一步明确和细化计算机网络技术专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。中职阶段计算机网络技术专业人才培养模式改革，为专业建设提供了专业基础。

（四）教学管理

计算机网络技术专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有 Windows 网络系统管理、企业组网技术、Linux 网络系统管理、JAVA 程序设计、无线网络技术、动态网页设计等。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“十三五规划课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足广东省粤西地区的经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教师团队的教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还较为艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

随着我国信息化建设的全面展开，为信息产业的发展提供了良好的政策环境和机遇。政府网、企业网、校园网建设方兴未艾。目前，茂名市已建成集约化市政通信管道 600 公里管程，敷设政府通信光缆达 3000 纤芯公里；区域互联网出口带宽达到 2.5G，互联网用户数达 10 万户；信息化综合指数达到了 72.28，增长了 27%。重点投资建设以一个专网、一个平台、二个网站、六个中心、多个应用系统为基本框架构筑的电子政府。区政府办公自动化光纤专网已实现了信息中心与全区职能部门和镇（街）的光纤联网，该专网目前已有 2100 多个信息点，1200 多台电脑终端，随着光纤的

不断铺设，网络还将不断扩大。将来要实现全区光纤联网，实现镇村办公自动化联网。信息化建设的飞速发展，创造了许多新的计算机网络技术网络方面的就业岗位。

（2）计算机网络技术的广泛应用需要大量的高素质的应用性人才。

虽然计算机网络技术在企事业单位和家庭中的得到广泛的应用，但使用计算机网络技术的人员一般都只懂得计算机网络技术的基本操作，在计算机网络技术广泛应用的今天，这种状况是不能适应时代的发展步伐。高素质的计算机网络技术应用型人才正好能胜任这方面的工作，他们能开发出一些基础程序扩大了计算机网络技术的应用范围和降低计算机网络技术的操作难度，通过对计算机网络技术系统及网络的维护为用户提供良好的服务，在互联网上为企业的形象和产品的宣传以及信息的收集提供帮助。完善各企业计算机网络技术的应用，急需高素质的计算机网络技术应用性人才，培养高素质的高级计算机网络技术应用性人才是企业发展的需要。

（3）人才市场也需要大量的计算机网络技术高级应用人才。

近两年就业市场上最火爆的专业当属与 IT 业相关的计算机网络技术、通信、电子等信息类专业。据统计广东等省市接收人数最多的专业是计算机网络技术类专业，这些专业毕业生占上述省市接收毕业生总数的 5 % 以上，高据榜首。原因如下：①信息化浪潮是世界趋势，不可阻挡；②新经济

的发展和经济全球化必须依托信息化；③我国正在实施信息化带动工业化的战略，信息化产业将得到大力支持和突飞猛进的发展。

（二）总体目标

以市场需求和职业岗位(群)的调研分析为基础，以培养适应 21 世纪国民经济和社会需要的高端技能型专门人才为目标，更新高职教育观念，调整专业建设思路，创新人才培养模式，构建高职类计算机网络技术专业的模块化课程体系，更新教学内容和教学手段，强化专业教学过程管理，建立教学质量保障机制，有效促进产学研结合，突出面向行业和地方经济，争取把专业建设成为具有示范作用的网络技术人才培养、培训基地。具体目标如下：

1、通过专业内涵建设，创新“产业+企业+专业”的校企共建专业模式，提升校企共同确定人才培养目标和人才培养方案水平，重构基于工作过程导向的模块化课程体系，重视专业教学资源建设，提升学生培养质量与就业率。

2、通过三年的努力，进一步创新“一线双合三化”的人才培养模式，制定人才培养模式各环节的标准，建立教学质量提升机制和保障机制。

3、构建模块化课程体系。按照职业岗位和职业能力培养的要求，整合实际工作任务确定基于工作过程或学习领域的课程教学内容，建构起情境教学工学结合的模块化课程体系；课程模块以职业岗位作业流程、工作任务、项目为导向，实现由行动领域构成学习领域，由学习领域构成学习情境及

课程项目，由课程模块承担和实现学生职业能力培养。

4、探索形成适合高等职业教育的行动导向的“教、学、做”合一的理实一体教学方法，根据课程特点，采用现场教学、案例教学、项目教学、讨论式教学、探究式教学等教学方法。

5、通过三年的努力，在专业师资队伍建设方面构建优秀教师的引进机制，教师培训培养提高机制、教师评价机制、教师发展的保障体系，造就一支具有现代高职教育理念、数量充足、结构优化、创新能力强、师德师风优、双师结构好、专兼结合、相对稳定、合理流动、充满活力符合专业建设的师资队伍。

6、在校企一体化机制下，构建对接工作过程的实践性教学体系。通过三年的完善，力争在校内构建一个设备先进，功能齐全的生产性基地，校外建立三个相对稳定的校企合作基地，供学生顶岗和就业实习。

（三）专业建设定位

我院作为新筹建的普通高职院校，将坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养符合社会主义市场经济需要的、在生产经营服务第一线工作的技能型计算机网络技术人才，服务区域经济社会发展和社会主义新农村建设。计算机网络技术专业定位情况见表1。

表1 计算机网络技术专业定位概览表

培养目标	培养掌握计算机网络技术专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，面向计算机
------	--

	网络工程、计算机网络管理、网站建设与维护等领域“德技双馨”的高素质、高技能型IT人才。
就业部门	行政事业单位、IT行业企业、其他类型企业、社会团体和其他经济组织等。
就业岗位	软件开发; 智能机器人的研发; 信息系统集成服务; 信息技术咨询服务; 数字文化创意软件开发; 人工智能应用软件开发; 人工智能基础软件开发; 网络与信息安全软件; 软件调试; 网络设备的调试; 建设网络、服务器; 监控开发; 通用软件工程师等。
技能或资格证书	华为1+X网络系统建设与运维(中级)、神州数码网络安全工程师、锐捷认证网络工程师、计算机中级证等。
相关专业群	机器人技术、智能机电技术等。

(四) 专项建设计划

1. “以服务为宗旨，以就业为导向”，建立并不断完善“校企合作、工学结合”、技能证与毕业证“双证”并举的专业人才培养模式，并在此培养模式的基础上制定具有可操作性的、定位准确的“计算机网络技术专业人才培养方案”，培养符合专业人才市场需求的高技能计算机网络技术专业人才，服务广东经济社会发展。

2. 成立由计算机网络技术专业实践专家和高职教育教学专家组成的计算机网络技术专业建设指导委员会，使专业人才培养紧贴行业企业发展需求、校企无缝对接。

3. 紧贴市场需求，加强专业内涵建设，根据“计算机网络技术专业人才培养方案”，突出计算机网络技术专业工作岗位能力，构建基于工作过程系统化的专业课程体系，实行“双证”并举，强化专业技能教学，使专业对接产业，课程对接岗位，着力提高学生专业技能和职业素养。计算机网络技术专业课程设置及教学进程见表2。

表2 计算机网络技术专业课程设置及教学进程表

课程类别	序号	课 程 名 称	学期		学分	教学时数			学年及学时分配（周学时）					
			考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
									一	二	三	四	五	六
公共课	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√		4	64	48	16		4				毕业 实习
	2	思想道德修养与法律基础		√	3	48	32	16	3					
	3	形势与政策教育		√	1	16	16	0	4					
	4	英语	√		8	128	128	0	4	4				
	5	计算机应用基础		√	5	64	32	32	4					
	6	体育		√	4	64	14	50	2	2				
	7	大学生心理健康		√	1	16	16	0	1					
	8	职业发展与就业指导		√	2	16	16	0		2				
	小计				28	416	302	114	18	12				
专业基础课	1	电子电路技术	√		4	64	32	32		4				
	2	C语言程序设计	√		4	64	32	32	4					
	3	Java程序设计	√		4	64	32	32			4			
	4	多媒体技术与应用		√	4	64	32	32			4			
	5	专业英语		√	4	64	32	32			2	2		
	小计				20	320	160	160	4	4	10	2		
专业核	1	网络综合布线与测试技术		√	5	80	40	40				5		
	2	网络服务器技术		√	4	64	32	32		4				

课程类别	序号	课 程 名 称		学期		学分	教学时数			学年及学时分配（周学时）					
				考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
										一 17周	二 18周	三 18周	四 18周	五 17周	六 17周
心 课	3	网络数据库与应用		√		4	64	32	32			4			
	4	C#. NET程序设计		√		4	64	32	32		4				
	5	Java Web技术与应用		√		4	64	32	32				4		
	6	计算机组装与维修			√	4	64	32	32	4					
	7	企业组网案例			√	4	64	32	32				4		
	8	多媒体设备技术			√	4	64	32	32			4			
	9	计算机网络安全技术			√	3	48	24	24				3		
	10	网页设计制作员			√	4	64	32	32				4		
	11	计算机工程辅助绘图			√	4	64	32	32			4			
	12	计算机网络技术		√		5	80	40	40			5			
	小计				49	784	392	392	4	8	17	20			
	1	网络服务器技术实训			√	2	27		27		√				
	2	Java web技术与应用实训			√	2	27		27				√		
	3	网络数据库与应用实训			√	2	27		27			√			
	4	C#. NET程序设计实训			√	2	27		27		√				
	5	计算机网络技术实训			√	2	27		27			√			
	6	网络综合布线与测试技术实训			√	2	27		27				√		
	7	毕业实习	实习报告		√	30	825		825						
			顶岗实习												
小计				42	987		987								
选 修 课	1	人文素质教育(公共选修课,必选)			√	1	16		16	1					
	小计				1	16		16							

课程类别	序号	课 程 名 称	学期		学分	教学时数			学年及学时分配（周学时）					
			考试	考查		总计	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
									一	二	三	四	五	六
合计					140	2673		1002	27	24	27	22		

4. 开展计算机网络技术专业职业与岗位能力分析，探索开发基于工作过程系统化的校本教材，开展“以学生为中心”的教育教学改革，推广采用理论实践“一体化”教学模式，倡导应用项目教学、任务驱动教学、案例教学、模拟教学、角色扮演教学、合作探究教学等有效的职教教学方法，努力提高教育教学效果。

5. 坚持以提高师资队伍整体素质为中心，通过内培外引等多种形式，锻造一支结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍，为专业建设提供可靠保证。

(1) 专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪计算机网络技术专业行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对计算机网络技术专业课程体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

(2) 骨干教师的培养

在专业教师中培养6名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师素质”教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。5年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次计算机网络技术专业企业人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业

文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

6. 紧跟行业产业和市场需求，逐步建立和完善具有真实意义的“校企合作”长效机制，为专业建设发展提供实实在在的支持。

7. 加强校内外专业实训基地建设，在建设计算机网络技术专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内电商行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使电商专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

8. 加强教学质量管理与监控，实行“双证”并举，以综合评价学生职业能力和职业素养为核心，以计算机网络技术专业相关岗位的工作能力为标准，构建由学校、学生、行业企业共同参与的多元学业评价体系，以更加全面和客观评价学生的学习成效，引导学生自觉加强职业能力的培养和职业素养的形成。

9. 以校园网和校内信息化计算机网络技术专业实训室为依托，加强计算机网络技术专业教学和管理的信息化建设，探索开发计算机网络技术专业数字化精品课程资源，建立完善计算机网络技术专业教学资源库。

10. 探索技能型人才系统培养的制度和形式，促进中等和高等职业教育协调发展，积极探索中等和高等职业教育在

培养目标、专业内涵、教学条件等方面的延续与衔接，系统设计、统筹规划专业课程体系设置和教学资源建设，明确各自教学重点，调整课程结构与内容，完善教学管理，改革评价办法，探索中等和高等职业教育衔接、贯通的人才培养通道。

11. 从培养模式、课程体系、评价模式、实训基地建设、顶岗实习、队伍建设、日常教学管理督查等多维度加强制度保障建设，使专业建设制度、规范化。

12. 立足本土，面向全省，提升社会服务能力，加强专业对外社会服务，为区域内行业企业提供专业咨询服务和培训，促进区域内行业企业的信息化建设和产业转型升级，更好地服务于区域产业及经济社会发展。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关计算机网络技术专业行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学院已经构建了相关的指导机制，为规划的执行提供了机制保障。经济贸易系教师团队的合作意识强烈，学习能力较高，成员间形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院汽车技术服务 与营销专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

汽车技术服务与营销专业于2020年开始招生，是我校工科类专业新建的专业之一。经过几年的发展，完成了从一般专业到校级特色专业的跨越，成为有在校学生120余人，专业方向的具有一定规模和实力的专业。自2020年以来，历经四次重大的课程体系改革，逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，通过建立“学科基础知识启蒙—专业课课堂教学积累—实践教学强化—专业技能大赛拓展—企业实战提升”教学体系，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。

（二）师资队伍

用“引进、培养、聘用”的办法，提高师资队伍数量和质量。从高校应届毕业生、企业行业专家、技术骨干引进专业教师，满足学生300人左右的师生比要求。扎实推进师德师风教育，做到“以德立教，德识相长”；鼓励教师参加在职学历教育，努力提高技术资格、职称、学历水平；以下企业锻炼、组织培训学生参加技能竞赛、技能练兵、比武等形

式提高教师实践技能；以专业建设项目等任务为载体培养提高教师教育教学改革能力。

在汽车发动机、汽车管理系统、汽车变速系统、汽车行驶转向制动系统、新能源汽车、汽车整型和美容、汽车企业管理与销售等7个大方向中组建教师专业技术研究团队，承担相应的核心课程建设任务，同时激励教师培训学生参加各级各类职业技能大赛和专业技能培训，力争每组1-2名教师5年内成为地区行业专家。

到2024年，本专业至少有2名骨干教师和1名专业带头人，智能工程系副高及以上职称教师占教师总数达30%以上，青年教师中研究生以上学历（学位）达70%以上，“双师型”素质教师达85%以上，在省教学名师、333工程等人才选拔培养中力争实现突破。从行业企业聘用技术骨干、行业专家、能工巧匠承担教学任务，建立一支相对稳定的兼职教师队伍，兼职教师承担专业课时达30%。

（三）办学条件

2018年起以汽车实训中心为载体，以适应我院智能工程系的人才培养模式的需求，采用建设主体多元化原则，与汽车维修企业集团合作，建成“校中厂”1个。积极探索教师进车间、学生进工段、教学进现场的新途径，在合作企业中建成集学生顶岗实习、双师素质培养、技术服务与培训于一体的“校中厂”1个。

引入品牌汽车后市场技术人员培训项目，以企业投入为主建设TEP、BP等订单班实训基地，实现企业技术人员、订单班和其他学生共用。完成满足本专业核心课程理实一体和综合实训要求的实训室建设任务。

2018年起在实训中心计划建设1个具有真实环境的维护与保养、汽车美容与装饰等功能的快修车间，用于实践教学和对外开展维修业务；建设汽车销售展厅1个；建设汽车发动机综合实训室、汽车底盘综合实训室、汽车电控技术实训室、汽车电器与电子设备实训室、汽车舒适安全系统实训室、新能源汽车实训室、汽车维护与保养实训室、汽车仿真实训室等8个用于理实一体教学的汽车专业实训室。逐步建成一个集教学、科研、实训、培训、对外维修服务于一体的现代化综合性实训中心。

在现有8个校外实训基地的基础上，到2024年，计划建成30个左右校外实训基地。满足驾驶实训、汽车综合性能实训、轮岗实训、顶岗实习、就业等需求。

（四）教学管理

汽车技术服务与营销专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有汽车发

动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电气设备构造与维修、汽车营销实务、汽车保险与理赔、汽车金融、汽车保险与理赔、汽车商务礼仪。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足粤西区域经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教学质量工程建设，双一流建设等系列教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。遵循学校“地方性、应用型”大专办学目标，以地方经济建设与社会发展需求为导向，贯彻落实教育部关于如何深入实施一流专业建设，培养一流人才的建设规划，不断提高学科专业建设整体水平，提升人才培养能力，实现高等教育内涵式发展。

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型人才培养，先后出台《广东省中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》、《茂名市创建广东省推进教育现代化先进市实施方案》，均为学科专业建设提供了政策支持，指明了发展方向。其次，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来5年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

深化校企合作、工学结合、工学交替的人才培养模式，不断探索、创新和完善专业课程体系建设；逐步形成符合高等职业教育要求的合理的专业结构、优化的课程体系、规范的教学组织和高效运行的管理机制；建设好订单班培养模式体系、建立独特的订单班人才培养方案、课程体系以及相关的教学管理制度与学生管理制度。努力争取到2025年，将汽车技术服务与营销专业建设成为省级品牌专业。

（三）专业建设定位

主动适应全国汽车行业发展变化和学院专业群建设规划需要，突出重点，树立品牌，打造优势专业，不断增强核心竞争力。汽车检测与维修技术专业作为我院智能工程系专业建设的重点，集中力量进行该专业相关专业核心课程等要素建设，探索相关方向专业群建设，争取在2024年完善包括汽车检测与维修技术、新能源汽车技术、汽车营销与服务、汽车电子技术等专业方向的专业群。

（四）专项建设计划

1. 人才培养模式改革

经过2年努力，到2024年，汽车检测与维修技术专业将联合茂名市汽车维修行业协会、茂名市交通委员会，建立学校、行业协会共管，企业深度融入的共建、共享、互补的办

学机制。与广州沙河丰田汽车有限公司、广汽传祺汽车股份公司、比亚迪汽车股份有限公司开展专业合作建设，实现“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”等“四合作”人才培养模式，基本完成校企合作、工学结合的人才培养模式的探索。

深化校企合作，拓展校企合作形式，积极引入丰田、通用、起亚等知名品牌汽车企业后市场技术员培训项目落户，开设TEP、BP等订单班，并将企业培训体系融入专业人才培养体系中，不断丰富的人才培养模式内涵，并以此带动专业师资队伍建设，充实实训设备。

2. 专业规划

主动适应全国汽车行业发展变化和学院专业群建设规划需要，突出重点，树立品牌，打造优势专业，不断增强核心竞争力。汽车检测与维修技术专业作为我院智能工程系专业建设的重点，集中力量进行该专业相关专业核心课程等要素建设，探索相关方向专业群建设，争取在2024年完善包括汽车检测与维修技术、新能源汽车技术、汽车营销与服务、汽车电子技术等专业方向的专业群。

3. 课程建设

构建“基础平台-工作过程导向系统化”课程体系，根据学院课程标准化建设要求，对汽车检测与维修技术专业的所有专业课程进行整合优化，建成汽车专业课程资源库。课

程体系做到体现“保证基本能力，强化专业能力，适应岗位能力，拓宽职业能力”等四个能力要求。每个专业构建形成基础性专业理论课程体系、模块化专业方向课程体系和层次式专业实训体系等三个体系，体现专业特色。

课程建设包含以任务为载体的学习情境、学做评相结合的理实一体的教学方式、全方位的过程评价体系和多要素的教学包和辅导包等内容。课程建设中，邀请汽车维修企业技术骨干参与，采取专业教师与企业技术骨干“结对”的形式，充分了解企业技术与技能要求，充分把握岗位从业资格要求，制定课程标准，使课程建设不偏离实际岗位，实现专业学习领域与典型工作任务之间的“无缝”对接。专业核心课程实施坚持理实一体，采用任务驱动、项目导学教学方式。

教材的建设，计划在“十四五”期间，本专业主编出版教材5本，争取出版1本国家级规划教材。具体建设规划如下表：

表1-教材建设规划

序号	教材名称	完成时间	负责人
1	汽车底盘构造与检修	2022	黎清敏、詹锡幸
2	汽车文化与使用常识	2024	黎清敏、蔡菊园
3	汽车发动机机械系统检测	2023	詹锡幸、柯博腾
4	汽车底盘构造与维修	2023	黎清敏、邱松伟
5	汽车电气设备构造与维修	2024	黎清敏、严诗敏

4. 师资队伍建设

采用“引进、培养、聘用”的办法，提高师资队伍数量和质量。从高校应届毕业生、企业行业专家、技术骨干引进

专业教师，满足学生300人左右的师生比要求。扎实推进师德师风教育，做到“以德立教，德识相长”；鼓励教师参加在职学历教育，努力提高技术资格、职称、学历水平；以下企业锻炼、组织培训学生参加技能竞赛、技能练兵、比武等形式提高教师实践技能；以专业建设项目等任务为载体培养提高教师教育教学改革能力。

在汽车发动机、汽车管理系统、汽车变速系统、汽车行驶转向制动系统、新能源汽车、汽车整型和美容、汽车企业管理与销售等7个大方向中组建教师专业技术研究团队，承担相应的核心课程建设任务，同时激励教师培训学生参加各级各类职业技能大赛和专业技能培训，力争每组1-2名教师5年内成为地区行业专家。

到2024年，本专业至少有2名骨干教师和1名专业带头人，智能工程系副高及以上职称教师占教师总数达30%以上，青年教师中研究生以上学历（学位）达70%以上，“双师型”素质教师达85%以上，在省教学名师、333工程等人才选拔培养中力争实现突破。从行业企业聘用技术骨干、行业专家、能工巧匠承担教学任务，建立一支相对稳定的兼职教师队伍，兼职教师承担专业课时达30%。

5. 实习实训基地建设

2018年起以汽车实训中心为载体，以适应我院智能工程系的人才培养模式的需求，采用建设主体多元化原则，与汽车维修企业集团合作，建成“校中厂”1个。积极探索教师

进车间、学生进工段、教学进现场的新途径，在合作企业中建成集学生顶岗实习、双师素质培养、技术服务与培训于一体的“校中厂”1个。

引入品牌汽车后市场技术人员培训项目，以企业投入为主建设TEP、BP等订单班实训基地，实现企业技术人员、订单班和其他学生共用。完成满足本专业核心课程理实一体和综合实训要求的实训室建设任务。

2018年起在实训中心计划建设1个具有真实环境的维护与保养、汽车美容与装饰等功能的快修车间，用于实践教学和对外开展维修业务；建设汽车销售展厅1个；建设汽车发动机综合实训室、汽车底盘综合实训室、汽车电控技术实训室、汽车电器与电子设备实训室、汽车舒适安全系统实训室、新能源汽车实训室、汽车维护与保养实训室、汽车仿真实训室等8个用于理实一体教学的汽车专业实训室。逐步建成一个集教学、科研、实训、培训、对外维修服务于一体的现代化综合性实训中心。

在现有8个校外实训基地的基础上，到2024年，计划建成30个左右校外实训基地。满足驾驶实训、汽车综合性能实训、轮岗实训、顶岗实习、就业等需求。

6. 产学研建设

加强教研、科研队伍建设，重点扶持中青年教师开展教研、科研方面的研究，通过开展教研、科研和技术开发与服务等工作，建设一支素质好、水平高，具有较强教研、科研

能力人才队伍。坚持将学生吸收到教师科研项目中，提高学生职业能力和发展能力。

5年内年均公开发表教研、科研论文总数不少于8篇，市级以上课题1项。到2024年，获市（部）级以上科技及教改成果奖不少1项，茂名市区域性汽车维修技术服务平台力争获得市级立项建设。

7. 社会服务工作

以汽车技术培训中心和汽车服务中心为保障，加强与地方行业主管部门合作，扩大合作范围，开展行业资格培训、社会技能培训和同等学历培训，积极探索与知名汽车设备生产企业联合培训有效途径，5年间实现年均培训1000人次。鼓励教师积极参与企业技术指导，合作开展横向课题，为地方经济发展做出贡献。充分发挥汽车技术培训中心和实训中心作用，逐步开展保养维修有偿服务。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关汽车营销业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。市场营销专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院汽车检测与维修技术专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

汽车检测与维修本科专业于2019年开始招生，是我校智能工程类专业较早的专业之一。经过几年的发展，完成了从一般专业到校级特色专业的跨越，成为有在校学生300余人，三个专业方向的具有一定规模和实力的专业。历经四次重大的课程体系改革，逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，通过建立“学科基础知识启蒙—专业课课堂教学积累—实践教学强化—专业技能大赛拓展—企业实战提升”教学体系，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。

（二）师资队伍

采用“引进、培养、聘用”的办法，提高师资队伍数量和质量。从高校应届毕业生、企业行业专家、技术骨干引进专业教师，满足学生300人左右的师生比要求。扎实推进师德师风教育，做到“以德立教，德识相长”；鼓励教师参加在职学历教育，努力提高技术资格、职称、学历水平；以下企业锻炼、组织培训学生参加技能竞赛、技能练兵、比武等

形式提高教师实践技能；以专业建设项目等任务为载体培养提高教师教育教学改革能力。

在汽车发动机、汽车管理系统、汽车变速系统、汽车行驶转向制动系统、新能源汽车、汽车整型和美容、汽车企业管理与销售等7个大方向中组建教师专业技术研究团队，承担相应的核心课程建设任务，同时激励教师培训学生参加各级各类职业技能大赛和专业技能培训，力争每组1-2名教师5年内成为地区行业专家。

到2024年，本专业至少有2名骨干教师和1名专业带头人，智能工程系副高及以上职称教师占教师总数达30%以上，青年教师中研究生以上学历（学位）达70%以上，“双师型”素质教师达85%以上，在省教学名师、333工程等人才选拔培养中力争实现突破。从行业企业聘用技术骨干、行业专家、能工巧匠承担教学任务，建立一支相对稳定的兼职教师队伍，兼职教师承担专业课时达30%。

（三）办学条件

2018年起以汽车实训中心为载体，以适应我院智能工程系的人才培养模式的需求，采用建设主体多元化原则，与汽车维修企业集团合作，建成“校中厂”1个。积极探索教师进车间、学生进工段、教学进现场的新途径，在合作企业中建成集学生顶岗实习、双师素质培养、技术服务与培训于一体的“校中厂”1个。

引入品牌汽车后市场技术人员培训项目，以企业投入为主建设TEP、BP等订单班实训基地，实现企业技术人员、订单班和其他学生共用。完成满足本专业核心课程理实一体和综合实训要求的实训室建设任务。

2018年起在实训中心计划建设1个具有真实环境的维护与保养、汽车美容与装饰等功能的快修车间，用于实践教学和对外开展维修业务；建设汽车销售展厅1个；建设汽车发动机综合实训室、汽车底盘综合实训室、汽车电控技术实训室、汽车电器与电子设备实训室、汽车舒适安全系统实训室、新能源汽车实训室、汽车维护与保养实训室、汽车仿真实训室等8个用于理实一体教学的汽车专业实训室。逐步建成一个集教学、科研、实训、培训、对外维修服务于一体的现代化综合性实训中心。

在现有8个校外实训基地的基础上，到2024年，计划建成30个左右校外实训基地。满足驾驶实训、汽车综合性能实训、轮岗实训、顶岗实习、就业等需求。

（四）教学管理

汽车技检测与维修专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有汽车发动

机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电气设备构造与维修、汽车营销实务、汽车保险与理赔、汽车保险与理赔、汽车安全驾驶。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足粤西区域经济发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教学质量工程建设，双一流建设等系列教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。遵循学校“地方性、应用型”大专办学目标，以地方经济建设与社会发展需求为导向，贯彻落实教育部关于如何深入实施一流专业建设，培养一流人才的建设规划，不断提高学科专业建设整体水平，提升人才培养能力，实现高等教育内涵式发展。

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型人才培养，先后出台《广东省中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》、《茂名市创建广东省推进教育现代化先进市实施方案》，均为学科专业建设提供了政策支持，指明了发展方向。其次，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来5年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

深化校企合作、工学结合、工学交替的人才培养模式，不断探索、创新和完善专业课程体系建设；逐步形成符合高

等职业教育要求的合理的专业结构、优化的课程体系、规范的教学组织和高效运行的管理机制；建设好订单班培养模式体系、建立独特的订单班人才培养方案、课程体系以及相关的教学管理制度与学生管理制度。努力争取到2025年，将汽车检测与维修技术专业建设成为省级品牌专业。

（三）专业建设定位

主动适应全国汽车行业发展变化和学院专业群建设规划需要，突出重点，树立品牌，打造优势专业，不断增强核心竞争力。汽车检测与维修技术专业作为我院智能工程系专业建设的重点，集中力量进行该专业相关专业核心课程等要素建设，探索相关方向专业群建设，争取在2024年完善包括汽车检测与维修技术、新能源汽车技术、汽车营销与服务、汽车电子技术等专业方向的专业群。

（四）专项建设计划

1. 办学规模

汽车检测与维修技术专业规划从2019年秋季开始招收新生100人，以后招生规模逐年稳步扩大，经过发展，争取本专业全日制在校生稳定在400人左右，专接本200人/年。

2. 人才培养模式改革

经过2年努力，到2024年，汽车检测与维修技术专业将联合茂名市汽车维修行业协会、茂名市交通委员会，建立学校、行业协会共管，企业深度融入的共建、共享、互补的办学机制。与广州沙河丰田汽车有限公司、广汽传祺汽车股份公司、比亚迪汽车股份有限公司开展专业合作建设，实现“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”等“四合作”人才培养模式，基本完成校企合作、工学结合的人才培养模式的探索。

深化校企合作，拓展校企合作形式，积极引入丰田、通用、起亚等知名品牌汽车企业后市场技术员培训项目落户，开设TEP、BP等订单班，并将企业培训体系融入专业人才培养体系中，不断丰富的人才培养模式内涵，并以此带动专业师资队伍建设，充实实训设备。

3. 专业规划

主动适应全国汽车行业发展变化和学院专业群建设规划需要，突出重点，树立品牌，打造优势专业，不断增强核心竞争力。汽车检测与维修技术专业作为我院智能工程系专业建设的重点，集中力量进行该专业相关专业核心课程等要素建设，探索相关方向专业群建设，争取在2024年完善包括汽车检测与维修技术、新能源汽车技术、汽车营销与服务、汽车电子技术等专业方向的专业群。

4. 课程建设

构建“基础平台-工作过程导向系统化”课程体系，根据学院课程标准化建设要求，对汽车检测与维修技术专业的所有专业课程进行整合优化，建成汽车专业课程资源库。课程体系做到体现“保证基本能力，强化专业能力，适应岗位能力，拓宽职业能力”等四个能力要求。每个专业构建形成基础性专业理论课程体系、模块化专业方向课程体系和层次式专业实训体系等三个体系，体现专业特色。

课程建设包含以任务为载体的学习情境、学做评相结合的理实一体的教学方式、全方位的过程评价体系和多要素的教学包和辅导包等内容。课程建设中，邀请汽车维修企业技术骨干参与，采取专业教师与企业技术骨干“结对”的形式，充分了解企业技术与技能要求，充分把握岗位从业资格要求，制定课程标准，使课程建设不偏离实际岗位，实现专业学习领域与典型工作任务之间的“无缝”对接。专业核心课程实施坚持理实一体，采用任务驱动、项目导学教学方式。

教材的建设，计划在“十四五”期间，本专业主编出版教材5本，争取出版1本国家级规划教材。具体建设规划如下表：

表1-教材建设规划

序号	教材名称	完成时间	负责人
1	汽车底盘构造与检修	2022	黎清敏、詹锡幸
2	汽车文化与使用常识	2024	黎清敏、蔡菊园
3	汽车发动机机械系统检测	2023	詹锡幸、柯博腾
4	汽车底盘构造与维修	2023	黎清敏、邱松伟
5	汽车电气设备构造与维修	2024	黎清敏、严诗敏

5. 师资队伍建设

采用“引进、培养、聘用”的办法，提高师资队伍数量和质量。从高校应届毕业生、企业行业专家、技术骨干引进专业教师，满足学生300人左右的师生比要求。扎实推进师德师风教育，做到“以德立教，德识相长”；鼓励教师参加在职学历教育，努力提高技术资格、职称、学历水平；以下企业锻炼、组织培训学生参加技能竞赛、技能练兵、比武等形式提高教师实践技能；以专业建设项目等任务为载体培养提高教师教育教学改革能力。

在汽车发动机、汽车管理系统、汽车变速系统、汽车行驶转向制动系统、新能源汽车、汽车整型和美容、汽车企业管理与销售等7个大方向中组建教师专业技术研究团队，承担相应的核心课程建设任务，同时激励教师培训学生参加各级各类职业技能大赛和专业技能培训，力争每组1-2名教师5年内成为地区行业专家。

到2024年，本专业至少有2名骨干教师和1名专业带头人，智能工程系副高及以上职称教师占教师总数达30%以上，青年教师中研究生以上学历（学位）达70%以上，“双师型”素质教师达85%以上，在省教学名师、333工程等人才选拔培养中力争实现突破。从行业企业聘用技术骨干、行业专家、能工巧匠承担教学任务，建立一支相对稳定的兼职教师队伍，兼职教师承担专业课时达30%。

6. 实习实训基地建设

2018年起以汽车实训中心为载体，以适应我院智能工程系的人才培养模式的需求，采用建设主体多元化原则，与汽车维修企业集团合作，建成“校中厂”1个。积极探索教师进车间、学生进工段、教学进现场的新途径，在合作企业中建成集学生顶岗实习、双师素质培养、技术服务与培训于一体的“校中厂”1个。

引入品牌汽车后市场技术人员培训项目，以企业投入为主建设TEP、BP等订单班实训基地，实现企业技术人员、订单班和其他学生共用。完成满足本专业核心课程理实一体和综合实训要求的实训室建设任务。

2018年起在实训中心计划建设1个具有真实环境的维护与保养、汽车美容与装饰等功能的快修车间，用于实践教学和对外开展维修业务；建设汽车销售展厅1个；建设汽车发动机综合实训室、汽车底盘综合实训室、汽车电控技术实训室、汽车电器与电子设备实训室、汽车舒适安全系统实训室、新能源汽车实训室、汽车维护与保养实训室、汽车仿真实训室等8个用于理实一体教学的汽车专业实训室。逐步建成一个集教学、科研、实训、培训、对外维修服务于一体的现代化综合性实训中心。

在现有8个校外实训基地的基础上，到2024年，计划建成30个左右校外实训基地。满足驾驶实训、汽车综合性能实训、轮岗实训、顶岗实习、就业等需求。

7. 产学研建设

加强教研、科研队伍建设，重点扶持中青年教师开展教研、科研方面的研究，通过开展教研、科研和技术开发与服务等工作，建设一支素质好、水平高，具有较强教研、科研能力人才队伍。坚持将学生吸收到教师科研项目中，提高学生职业能力和发展能力。

5年内年均公开发表教研、科研论文总数不少于8篇，市级以上课题1项。到2024年，获市（部）级以上科技及教改成果奖不少1项，茂名市区域性汽车维修技术服务平台力争获得市级立项建设。

8. 社会服务工作

以汽车技术培训中心和汽车服务中心为保障，加强与地方行业主管部门合作，扩大合作范围，开展行业资格培训、社会技能培训和同等学历培训，积极探索与知名汽车设备生产企业联合培训有效途径，5年间实现年均培训1000人次。鼓励教师积极参与企业技术指导，合作开展横向课题，为地方经济发展做出贡献。充分发挥汽车技术培训中心和实训中心作用，逐步开展保养维修有偿服务。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关营销业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。市场营销专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环

境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院数字媒体应用 技术专业 “十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

数字媒体应用技术专业于2019年开始招生，是我校艺术类专业最早的专业之一。经过几年的发展，努力实现从一般专业到校级特色专业的跨越，成为有在校专科生700余人，具有一定规模和实力的专业。自2019年以来，经过不断完善课程体系改革，逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，通过建立“学科基础知识启蒙—专业课课堂教学积累—实践教学强化—专业技能大赛拓展—企业实战提升”教学体系，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。

（二）师资队伍

多年来市场营销专业通过引进、培养，拥有了一批有丰富的教学经验和企业工作经验的专职教师，形成一只专、兼职结合，教学能力与实践能力相结合，在学历结构、职称结构、年龄结构方面较为合理的教师队伍。专业现有专任教师均为研究生及以上学历，并有省级教学名师1名，“双师”、“双能”教师8名。按照要求，教师能够利用假期到合作的相关行业企业进行社会实践锻炼，还鼓励教师参加各项职业技能竞赛，并辅导学生参加省市中职学校学生技能竞赛，多

次获得省市级技能大赛二等奖和三等奖各奖项。同时，这支队伍也经历了中职学校国家示范校建设的洗礼，对职业教育人才培养模式与课程体系改革，以及校企合作长效机制建设都有了深刻的认识和理解。这样一支“双师型”教学团队完全可以为我院数字媒体应用技术专业建设和改革发展提供强有力的支持。

（三）办学条件

在相关专业群中，我院目前开设有数字媒体应用技术专业并打下了较坚实的专业基础。在此基础上，我院将进一步完善“三位一体”的“校企合作、工学结合”的人才培养模式，即由学校、企业和学生形成三位一体、多向互动，将专业与产业对接，并在此基础上将更进一步明确和细化电子商务专业人才的培养目标，坚持“能力本位”的培养原则，高度重视学生的职业道德教育，注重培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识。

（四）教学管理

1. 教学团队目标

建设一支具有一定影响、学术实力、团队特色，教学和科研成果较多的专业团队；并为学院计算机类专业建设、队伍建设做出积极贡献。争取形成5支教学团队。与其它专业教学团队建设相互借鉴、团结协作，不断加强团队凝聚力，形成全面、协调、可持续发展动力。

2. 课程建设目标

适度改革人才培养方案，重点突出教学过程的实践性、开放性和职业性，把“工学结合”作为人才培养模式改革的切入点，引导课程设置、教学内容、教学方法的改革。

- (1) 校企共建的原则。人才培养方案的改革，必须紧密结合企业实际，聘请行业企业技术人才、能工巧匠全程参与方案的制定。认真研究企业对专业人才的需求情况、就业岗位和应具备的职业能力。以实际工作过程和职业岗位分析为基础设计课程及教学内容，确保课程设置符合高技能人才培养的需求，具有实践性、职业性和前瞻性，符合高等职业教育教学的规律。
- (2) 科学分析的原则。根据高素质技能型人才培养目标要求，对学生应具备的职业能力进行科学地、系统分析，按工作过程将各项能力分解为形成这些能力的知识体系和对应的课程，以及与之相对应的实训项目，统筹考虑进行教学内容选取。以真实的工作过程、工作任务、典型产品为载体设计教学过程，强化学生能力培养，合理设计实训、实习等关键环节，融“教学做一体”，科学合理地安排各种教学活动，形成符合教学规律和专业实际的人才培养方案。
- (3) 必须与够用的原则。强调学生实践能力的培养，理论教学与实践教学学时之比达到1:1。在课程的设置与内容的选取上，以满足学生专业课程学习和实训项目所需知识够用为原则。
- (4) “双证书”原则。重视拓展学生实践课程和职业资格证书课程的建设，设置相对应的职业资格证书，将“双证书”

教育纳入专业人才培养方案，使学生在校期间取得中、高级职业资格证书。

- (5) 职业性原则。加强对学生职业道德和行业规范的培养，将职业素质的培养融入到人才培养方案中。积极推行工学交替、订单培养、任务驱动、项目导向、顶岗实习等有利于增强学生能力的教学模式，使学生在校期间能够达到职业标准操作规范。

3. 科研建设目标

以系部为单位，利用教研例会，开展教育教学规律、人才培养模式、课程体系、教学内容、教学方法和手段改革等研究，要求所有教师不定期深入企业（公司），进一步掌握行业动态、新技术、新工艺、新材料、新方法；支持和鼓励教师参与项目、课题研究，争取五年内完成省级教育教学改革研究课题5个，校级立项课题10个，力争有教研教改成果在本校进行推广，并能产生比较明显的效果；力争获得省级以上教学成果奖，在全国有一定影响的刊物上发表教育教学研究论文50篇以上，教师年人均公开发表论文1篇以上。

二、“十四五”发展的指导思想

随着国家经济的快速发展，电子信息产业已经成为我国国民经济的基础性、战略性、先导性支柱产业。《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》要求培育发展战略性新兴产业，在推动重点领域跨越发展中指出，“新一代信息技术产业重点发展新一代移动通信、下一代互联网、三网融合、物联网、云计算、集成电路、新型显示、高端软件、高端服

务器和信息服务”；要加快发展生产性服务业，“加强信息服务，提升软件开发应用水平，发展信息系统集成服务、互联网增值服务、信息安全服务和数字内容服务，发展地理信息产业”；大力发展生活性服务业，“加快建设家庭服务业公益性信息服务平台”。

（一）发展机遇

目前全国各省信息类专业市场需求很大，如软件技术、计算机网络技术、数字媒体、虚拟仿真、动漫艺设、计算机应用技术（包括数字媒体、虚拟仿真两个方向）等等。尤其是数字媒体专业是国内许多院校的热门专业，我院现准备申报此专业并与明年招生。因为国家扩大内需政策实施，大量基础建设不断增加，需要大量数字媒体技术方面的专门人才，数字媒体应用专业因为应用范围非常广，仍是各高校办学的热门专业，因此数字媒体应用专业建设具有深远的意义。

（二）总体目标

认真贯彻党和国家的教育方针，遵循高等职业教育规律，以市场为导向，主动适应区域经济发展及数字媒体应用技术专业所涉企业与公司需要，以社会评价、企业满意率和招生就业率作为衡量专业办学水平和人才质量的标准，以“专业+项目+服务”的校企合作、“产、学、研”结合的专业建设模式作为专业培养特色，以学生基础素质、专业素质、操作技能和综合素质培养为主线，合理构筑学生的知识、技能、态度结构，改革和优化课程体系、教学内容、教学方法和教学手段，加强岗位需求实践教学，培养职业技能强、综合素

质高、具有可持续发展能力和创新能力的高等技能人才，使学生学会做人、学会做事、学会求知、学会创新，构建职业技术应用性人才培养模式。

（三）专业建设定位

1. 专业建设模式

- (1) 以岗位作业流程为导向，加强职业能力和综合素质的培养，学生中心，项目驱动，构建“校企合作、工学结合”的“专业+项目+服务”的专业建设模式。
- (2) 根据每个流程所需掌握的知识、技能、态度建立教学模块，以案例教学为主体结合项目教学、现场教学、讨论式教学、探究式教学、实践性教学开发课程，满足技能型人才培养的需要。
- (3) 改革教学方法和教学手段，充分发挥网络资源优势，营造以学生为中心的学习环境，进一步完善课堂与课外，教室与工作室相结合的教学实训体系，引入项目进行实际演练，提升学生技能水平。
- (4) 校企共建专兼职教师队伍，形成以专业带头人和专业名师为龙头、骨干教师为核心、合格教师为基础的思想素质优良、师德高尚、结构合理、技术应用能力强的教学团队。
- (5) 建成以专业带头人为龙头的教学团队；建成以专业名师、专业骨干教师、现场专家为核心的一流“双师”教学团队；建成以科研骨干为核心力量的科研小组。
- (6) 与多个企业（公司）“共建、共享、共赢”，创建模拟仿真与真实职业环境相结合的开放型专业实训中心。

- (7) 加强职业生涯规划教育，根据企业对专业人才的知识、技能、态度要求，进一步完善三方审核的评价体系，多方位考核评价学生。
- (8) 实行双证书制，要求学生取得软件工程师、网络工程师、多媒体设计师、全国计算机等级一级以上等职业技能资格认证。
- (9) 加强与各行业协会、企业的联系，聘请行业、企业专家参与本专业建设指导委员会，与专业教师一起共同修订本专业的培养计划，确定人才培养规格、课程体系、教学方法，实现“专业+企业+师生员工”的专业建设模式。
- (10) 重点加强“订单式”办学培养模式的实现。

2. 实训基地建设与实践教学模式

以岗位核心能力为出发点，继续完善实践教学基地建设，使之成为具备完善的数字媒体应用技术专业实习、实训、研发的功能，领先的数字图像处理、二维动画制作、CI企业形象设计、产品包装设计技术，影视后期、栏目包装、三维动画等职业环境相结合的开放型、共享型实践教学基地。做到实习、实训设施、设备技术含量高，达到当前企业现场设备的一般水平，实习、实训设施、设备项目达标率和开出率达到100%，价值达标率达到80%以上、完好率达到90%以上。

通过“自建、共建、捐建”，与相关企业进一步完善合作机制，使校内外实践基地成为专业教学的有效延伸，完善数字媒体技术专业实验中心建设，增建4项工作室，1个创意中心，建立20所校外实践教学基地，实现“共享、共赢”。

建成“标准化、产品化、共享型”的专业教学资源库，如优秀作品资料库、电子教案库、以专业教学目标与标准、课程体系、教学内容、实验实习实训、教学指导、学习评价方案等要素构成的管理材料库、教学课件库、各类材料实物库、电子档案库、广告样板电子库、家具成品电子档案库等，并充分发挥网络优势，实现资源共享。

通过“专业+项目+服务”的模式，进行专业改革与建设项目的实施，制定专业标准、专业核心课程标准，力争建成具有知识产权的专业教学软件包，通过公共教学资源平台实现教学培训共享与社会服务。

3. 课程体系

5年时间内构建核心课程群的数字化教学系统，形成核心课程群的教学资源库；编写专业教材15本和多媒体教材5本，完成专业课程的多媒体课件及资料；制定核心课程的质量标准，为构建课程质量评价与考核体系提供依据。

（五）专项建设计划

1. 实验实训条件建设

（1）校内实验实训条件建设

① 具体目标

进一步完善数字媒体技术专业校内综合实训室：包括传美术实训室、数码摄影实训室、艺术设计创意中心、影视后期实训室、数字音频录制实训室、动画制作实训室、影视演播室、一体化实训室以及6间多媒体教室，先后建设了广告设计、包装设计、数字媒体开发、数字音频处理、影视动画、

三维动画于一体的实践性设施，进行设计制作训练，实现项目产品模拟训练。搭建校企合作平台，与茂名市多家企业共建大学生创意、创业中心，全面提高学生的职业素质，最终达到学生就业满意、企业用人满意，促进社会发展的目标。

校外顶岗实习基地：与多家大型企业签订订单合作培养协议，由企业提供具体的数字媒体类各种岗位供学生选择，进行工学结合模式的顶岗实习，提高学的实践操作技能水平。

补充和完善部分实训设备，设施、设备要达到当前企业现场设备的一般水平；设施设备项目达标率和开出率达到100%，价值达标率达到80%以上，完好率达到90%以上；进一步完善配套的实习、实训室管理制度。

② 具体措施

加强实训网络化建设与管理，在管理上制定相应的管理制度，提高管理水平；修订、完善实训建设目标，专人负责实习实训设备和管理，分阶段检查建设项目完成情况；提高实训中心的实验和实训功能，制定出切实可行的办法，加强软件建设；聘请省内的专家对实验实训基地进行指导。

(2) 校外实验实训条件建设

① 具体目标

计划通过5年时间的建设，力争校外实训基地达到10个以上。

② 具体措施：

用5年的时间先以茂名地区为中心建立实训基地，在巩固校企结合的成果后，再将工作重心转移到广州地区和珠三角地区。

2. 高水平的“双师型”专业教师队伍建设

(1) 专业带头人培养

① 具体目标

学习先进职业教育方法、先进课程开发与改革方法、先进教学模式、先进教育理念、专业培训。在5年时间内力争有3名市级专业带头人和1名省级专业带头人。

② 具体措施

给予重点培养和扶植，组织参加国家级培训和在国内进行职业教育考察和调研，创造良好的教学和科研工作条件，进一步提高专业带头人的技术水平和专业开发能力，给予专业带头人一定的专业建设经费和教改自主权，并要求使他们在专业建设与开发中发挥主导和带动作用。

③ 实施计划

选派教师到国内高水平的高职学校考察学习，不间断地派遣教师参加各种新技术进行进修培训，学术交流成长和发挥才干提供有利环境从而促进教学质量的不断提高，从今年起选送优秀青年攻读博士，至2024年使博士人数达到3人以上。专业建设开展后开始聘请各高校、企业、科研院所的教授、高级工程师担任兼职教师。专业建设两年内启动科研项目1~2个，并实施成果商品化进程。明年开始派出骨干专业

教师前往国内相关专业知名院校及知名企业进行学术交流和业务学习。

(2) 骨干教师的培养

① 具体目标

为组建过硬的骨干教师队伍和骨干教师团队，用5年时间培养10—15人具有独立进行课程建设的和一定的教科研能力的骨干教师，使专业建设和改革能持续发展并形成专业建设和课程建设的核心力量。

② 具体措施

分批把具备双师素质的青年教师，到企业进行挂职锻炼或国内外进行进修培训，使其具有独立进行课程建设的和一定的教科研能力。

(3) 兼师库建设

① 具体目标

为优化教师队伍结构，聘请10人以上企业本科学历、高级工程师技术人员为学院兼职教师，承担教学工作，参与工学合作教材开发，参与工学合作人才培养，初步建设专兼职结合，能实施“工学结合”人才培养模式改革重任的师资队伍。

② 具体措施

在5年时间内，分三批到企业聘请经验丰富的具有中高级技术职称的技术人员为学院的兼职教师，充实学院本专业的师资力量。

(4) 团队建设

① 具体目标

加强与各行业协会、企业的联系，聘请行业、企业专家参与本专业建设指导委员会，进一步加大大专业结构调整力度，科学合理地设置专业。推动其他专业课程建设，努力构建知识与能力一体的专业课程体系，并以理论教学和实训教学合一为目标，强化课程改革和教学模式改革，以适应技术应用型和技能型人才的培养目标。有计划地派出教师到企业锻炼，参与课题研究，以丰富他们的实践知识，提高理论联系实际的能力；教师每学年抽出一定时间走访企业，进行教学案例的材料收集，丰富教学内容；支持和鼓励教师申报课题，力争在全国有一定影响的公开刊物上发表专业学术论文50篇，教师公开发表论文年人均1篇以上。

② 具体措施

通过引进与培养相结合建成一支知识及年龄结构合理的双师型优秀教学团队，团队个数达到5个以上。充分发挥专业带头人、骨干教师、聘请的中高级专业技术人员的作用，积极创造条件申报研究课题，扩大与企业合作力度，争取横向合作项目，形成专业教学科研团队；鼓励青年教师攻读博士研究生；强化青年教师的实习实训及企业实践锻炼；使双师型教师比例达98%以上；聘请行业高级人才来学院兼职、指导、讲学或短期研究合作。

3. 课程体系和教学内容改革

课程体系和教学内容改革包括课程体系开发、核心课程建设、教材建设、技能鉴定与培训，顶岗实习体系五个子项目。

(1) 课程体系开发

为进一步完善培养技能型人才培养模式下的课程体系，借鉴国内外的本专业的课程开发经验，总结有学院特色的“工作室”人才培养新模式，建成具有鲜明特色的课程体系并形成相应的教材，并在省内起到一定的示范作用。

(2) 核心课程建设

根据学生就业后的项目流程所需掌握的知识、技能、态度建立教学模块，以案例教学为主体结合项目教学、现场教学、讨论式教学、探究式教学、实践性教学进行人才培养。

(3) 教材建设

根据学生就业后的项目流程所需掌握的知识、技能、态度建立教学模块，以案例教学为主体结合项目教学、现场教学、讨论式教学、探究式教学、实践性教学进行人才培养。

(4) 职业技能鉴定与培训

本专业学生全部要求参加计算机等级考试、劳动技能鉴定考试，并与毕业证一道实行“双证制”管理，鉴定合格率要求100%。

(5) 顶岗实习体系建设

本专业就业行业规模都比较小，一般安排最多不超过10人，因此采取自主选择，化整为零的方式进行。

(五) 可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关数字媒体应用技术业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与

学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。数字媒体应用技术专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院智能机电

专业“十四五”建设规划

专业建设是学校教学工作的基础和支撑，是我校稳步发展、扩大影响的关键。根据学院（以下简称“学校”）“十四五”事业发展规划，制定《广东茂名农林科技职业学院智能机电技术专业“十四五”建设规划》，使我院智能机电技术专业与产业发展需求紧密结合，探索校企合作的“产教相融，双能导向”的人才培养、“双证书”制度推进、“双师型”教师队伍建设的新途径，努力将智能机电技术专业建设成为社会声誉好，毕业生综合素质较高的品牌专业。

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

广东茂名农林科技职业学院是 2017 年经广东省人民政府批准筹建的一所大专层次的农林类高等职业教育院校，在 2018 年 9 月已经建成招生。工业机器人技术专业于 2019 年开始招生，是我校智能工程类专业最早的专业之一。经过几年的发展，完成了从一般专业到校级特色专业的跨越，成为有在校专科生 600 余人，具有一定规模和实力的专业。自 2019 年以来，逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。现在在这个基础上创办智能机电技术专业。

（二）师资队伍

广东茂名农林科技职业学院通过从高校和企业引进高学历、高学术水平人才和高技术行业专家组成教师团队，师资力量雄厚，拥有一批高素质勇于改革创新“双师型”教师队伍。目前，已建立起一支由36人组成的结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍。专业教师能力强，素质高，具有开拓进取、艰苦创业、求真务实和团结合作的团队精神，为智能机电技术专业建设提供有力的师资保障。

（三）办学条件

广东茂名农林科技职业学院校园占地面积 500 多亩，校舍建筑面积拟建 20000 多平方米。按学院规划，准备建设工业机器人专业实训中心，包括电工实训室、电子实训室、钳工室、PLC 室、机电一体化实验室、传感器室、工业机器人实训室等实训场地，能够满足专业的实训教学要求。

此外，本专业计划与高州丰达有限公司、诚飞智能有限公司等单位签订共建校外实训基地的协议，合作创建工学结合、校企合作的人才培养模式。这些实训基地和实训室有利于智能机电技术专业建设，成为学生实验实训、社会人员培训、教师科研开发以及产业对接的重要平台。

（四）教学管理

制定和健全《学生实习实训成绩管理制度》、《学生平时成绩管理制度》、《学生考试成绩管理制度》、《学生顶岗实习管理制度》、《校外实践教学的管理制度》、《兼职

教师聘任管理办法》等一系列的教学管理制度，并严格执行。

二、“十四五”发展的指导思想

坚持以毛泽东思想、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020）》、《广东省中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和省市国民经济与社会发展“十四五”发展规划和“职教强国”战略思想，面向经济社会的发展，培育高素质人才服务区域经济，促进我国社会主义市场经济建设，为实现“两个一百年”的奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实人才支撑；坚持“人才兴校”战略，以创新驱动为理念，打造专业品牌和特色，全面提升专业核心竞争力，促进专业可持续发展；坚持以专业内涵建设为核心，以“五个对接”为抓手，深化校企合作、工学结合的人才培养模式改革和课程体系建设。

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型人才培养，教育部、财政部出台《关于支持高等职业学校提升专业服务产业发展能力的通知》、《中国制造2025》等系列文件，均为学科专业建设提供了政策支持，指明了发展方向。其次，茂名市“十四五”发展规划中明确指出，深化教育领域综合改革，提高教育质量，努力实现教育现代化。着力构建现代职业教育体系，推进产教融合、校企合作，建成粤西重要职业教育基地。在抓好基础教育创强的同时，大力发展高等教育，举全市之力推进“二本四专”

高校（即二所本科院校，四所大专院校）建设。再有，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来5年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

1. 总体目标

经过三年的建设，把智能机电技术专业建设成为：专业建设理念先进，人才培养模式新颖，基于工作过程的“教、学、做”一体化项目课程体系完善，师资力量雄厚，师资队伍结构合理，教学条件优越、设备一流，校企合作深化、运行畅顺，在本地区能够发挥示范引领作用的品牌专业。到2025年，我院智能机电技术专业在校生达700人。

2. 具体目标

（1）人才培养模式 校企合作，工学结合，创新和实施“产教相融，双能导向”的人才培养模式和“教、学、产、销”一体化的教学模式，使教学与生产相结合、相互融洽，以学生的职业岗位能力（就业能力）和创业能力培养为导向，提高人才培养质量。

（2）师资队伍建设 建立和完善教师队伍培养机制和管理体系，建设一支高素质“双师型”教师队伍。

（3）课程体系建设 构建智能机电技术专业基于工作过程的模块化项目课程体系，使课程对接工作岗位，课程内

容融入职业标准，满足“双能”培养要求，促进学生全面发展。

（4）实验实训教学条件建设 规划建设4个校内实训基地、 13个实训室、7个校外实训基地，把实训基地建设集教学、生产、科研、社会服务为一体的产学研基地。

（5）校企合作、顶岗实习运行机制建设 建立校企联动的奖学机制、顶岗实习运行机制以及相关管理制度，加强教科研领域的合作和技术开发、社会服务。

(三) 专业建设定位

广东茂名农林科技职业学院智能机电技术专业以服务地方经济转型为宗旨、以就业为导向、促使学生各项素质全面发展的职教理念，培养适应现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质应用型、技能型和创新型人才。智能机电技术专业人才培养定位见表1

表1 智能机电技术专业定位概览表

培养目标	德、智、体、美、劳全面发展，掌握智能机电技术专业基本理论知识和技能，具有较强的岗位职业能力、创业能力和良好的综合素质，适应当代工业现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质应用型、技能型和创新型人才。
就业方向	重点面向的工作岗位为数控设备现场操作及维护员、机电、电子设备编程及调试员、机

	电、电子设备工作站销售与售后服务人员；维修电工；PLC编程、单片机编程。
技能或资格证书	维修电工上岗证(必考)、维修电工中级证(选考)、维修电工高级证(选考)、CAD中级证(选考)

(四) 专业建设计划

1. 人才培养目标

人才培养目标，本专业以“双能”为导向，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握智能机电技术专业基本理论知识和技能，具有较强的岗位职业能力、创业能力和良好的综合素质，适应现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的，主要面向智能机电技术行业（或领域）的高素质应用型、技能型和创新型人才。

2. 人才培养模式

创新和实施“产教相融，双能导向”的人才培养模式。

“产教相融，双能导向”的人才培养模式是指教学与生产相结合，相互融洽，以学生的职业岗位能力（就业能力）和创业能力培养为导向。

措施：依托我院校内电工上岗实训室、PLC实训室、机器人实训室，使课程对接工作岗位，使课程内容融入职业标准，培养学生的职业岗位能力和创业能力。

创新和实施体现智能机电技术专业人才核心职业能力成长特色的“教、学、产、销”一体化教学模式。该模式是

以服务现代经济社会发展为宗旨，和企业密切合作，以项目为载体，任务为驱动，实施“教、学、产、销”一体化的教学，以实现学生“双能”的培养，提高人才培养质量。

3. 师资队伍建设

人才是兴校之基，是强校之本，是提升学校和专业核心竞争力和可持续发展的关键。没有一流的教师，就不可能有一流的学校，没有一流的学校，就不可能有一流的专业和学科，因此，专业建设最重要的是师资队伍建设。

（1）专业带头人的培养

在现有高级职称教师中选拔两名实绩突出的多能型人才作为专业带头人并进行重点培养，安排他们进修学习培训。专业带头人应加强与企业的合作和联系，不定期到合作企业实岗锻炼，参与专业项目建设与运营，及时跟踪智能机电行业发展动态，把握专业建设和改革的方向，对智能机电技术专业课程体系及课程改革提出改革设想，有效规划和管理专业教学团队，主持和承担专业课题研究，主持实训基地和校本教材课程建设。

（2）骨干教师的培养

在专业教师中培养10名具有中级及以上职称的骨干教师。制定骨干教师培训计划，通过每年分期分批选送2-3名教师参加各类相关专业培训及到合作企业实岗锻炼，提高骨干教师的专业技术能力、教学能力、实践能力。每位骨干教师至少主持1门专业课程的整体教学设计和单元教学设计，

参与至少1项课题研究，参与实训基地和校本教材课程建设；能指导学生参加专业技能大赛。

（3）“双师素质”教师培养

提高“双师”型教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师。3年建设期满，具有“双师”型专业教师比例达到50%。鼓励专业教师参与企业生产、科研活动，提高教师的科研能力和技术服务能力。建立专业青年教师下企业制度，每名专业教师在指定的企业进行专业实践训练，考取得相应专业技能等级证书；组织教师参加各项专业技能大赛，指导学生参加专业技能大赛，提高专业教师的实际操作能力。

（4）兼职教师培养

加强学校教师和行业企业实践专家的合作，建立兼职专家、教师人才资源库，完善专业建设指导委员会工作机制，制定专业建设指导委员会一年一次的定期会议制度；聘请行业企业实践专家承担核心专业课程的教学工作；每学期聘请行业企业实践专家来校为专业学生进行1-2次机电企业人才岗位需求、职业意识、职业技能、创业指导等专题讲座或承担专业实训教学工作。拉近学校人才培养与人才需求、专业课程教学与岗位能力要求的距离，加强企业文化在教学中的渗透融合。对兼职教师进行教育教学工作常规、教学方法的培训，充分提高兼职教师的教育教学能力。

3. 课程体系建设

课程体系构建的原则：以“五个对接”为抓手，即专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，构建智能机电技术专业基于工作过程的模块化项目课程体系，使课程对接工作岗位，课程内容融入职业标准。

（1）教材建设

在专业建设初期，选用由国家出版社出版的新教材。

编制智能机电技术专业领域的国家职业标准、行业和企业标准（规范、法规）以及专业教学标准等。

在专业建设指导委员会的指导下，紧紧围绕“五个对接”，利用1-3年的时间，对本专业的核心课程进行项目化改造，重构课程内容，编写项目化课程校本教材和实训指导书。通过教材的创新去促进教学方法和教学手段、教学模式的改进，最大限度地强化学生职业能力和创新能力的培养。

利用1-3年的时间，建设智能机电技术专业核心课程数字化教学资源，开发网络课程，建立学习网站。

4. 实验（训）室与实训基地建设

加强校内外专业实训基地建设，在建设智能机电技术专业实践教学需求相适应的“功能齐全，技术先进，贴近实战，高度共享”的专业实训室的同时，加强实验室规范化、制度化建设和实训指导教师队伍建设；加强与区域内智能机

电行业企业的联系，建立校外专业实训基地，使智能机电技术专业师生有稳定的、长期的、专业的校外实训场所，为专业实训提供有力支持。

5. 教学改革与教学管理

(1) 教学改革

教学改革是一条荆棘之路，但不改革是一条死路。我们必须认真贯彻落实教育部《关于深化职业教育教学改革 全面提高人才培养质量的若干意见》的精神，对我校智能机电技术专业的教学改革要进行顶层设计，全面推进。

(2) 在培养目标上，从专注职业技能往立德树人全面发展转变，把本专业“德艺双馨”的职教理念不断深化。

教育部将高职教育的培养目标定位为：“生产、建设、管理、服务的高素质技能型人才”。高等职业人才具有人才层次的高等性、知识能力的职业性、人才类型的技术性、毕业生去向的基层性、一线性特点。职业技能和职业道德、职业责任、职业操守这些道德品质必须通过职业劳动来形成，而当代青少年恰恰就是欠缺职业劳动精神，缺乏吃苦耐劳精神。因此，我们必须通过实施“产教相融、双能导向”的人才培养模式强化学生的职业劳动，通过职业劳动把社会主义核心价值体系融入职业教育全过程，提高道德实践能力尤其是自觉践行能力。

(3) 推进产教深度融合，深化校企协同育人。

积极吸收行业专家进入学术委员会和智能机电技术专业建设指导委员会，在专业设置评议、人才培养方案制订等方面主动接受行业指导；引进企业建设智能机电技术专业校内实训基地，实施企业化经营管理；积极推动校企联合招生、联合培养、一体化育人（订单培养）。

（3）拓宽技术技能人才终身学习通道，提升系统化培养水平。

从我省甚至我国中高职院校的生源地区分布情况来看，具有明显的本土化特点，即绝大部分生源来自本地区，且以招收高中毕业生和中等职业技术学校毕业生为主。积极稳妥推进中高职人才培养衔接，是我校智能机电技术专业赖以生存和发展的关键。因此，要注重中高职在培养规格、课程设置、工学比例、教学内容、教学方式方法、教学资源配置上的衔接，完善专业课程衔接体系。

（4）推动教学管理从常规化向标准化规范化管理转变。

完善教学标准体系，积极开发与国际先进标准对接的专业教学标准和课程标准。在教材建设方面，将国家职业标准融入课程标准，对教材结构进行项目化改造，突出职业性特点，开发适用性强、有区域特色的项目化校本教材。

2. 教学管理

制定和健全《学生实习实训成绩管理制度》、《学生平时成绩管理制度》、《学生考试成绩管理制度》、《学生顶岗实习管理制度》、《校外实践教学的管理制度》、《兼职教师聘任管理办法》等一系列的教学管理制度，并严格执行。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关机电行业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校也有意加智能机电专业的发展力度，再结合校企共建、产学研课题等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东农林科技职业学院智能工程系智能机电技术专业

2022年10月30日

广东茂名农林科技职业学院

风景园林设计专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

风景园林设计专业于 2018 年开始招生，经过多年相关专业建设经验的积累和人才贮备，风景园林专业师资队伍职称结构和年龄结构合理，综合素质高。我系教师不断改进教学手段，充分利用现代教学技术，使教学内容具体形象，采用现场教学、情景教学、案例教学等多种形式，把理论知识融入岗位任务，提高学生的学习兴趣，并充分利用现有的实验室和实训基地开展专业实践活动，促进学生养成良好的职业习惯，现已形成了“教、学、产、销一体化”的教学模式，把教学现场搬到生产基地上，拉近理论与实践的距离。

（二）师资队伍

多年来市场营销专业通过引进、培养，拥有了一批有丰富的教学经验和企业工作经验的专职教师，形成一只专、兼职结合，教学能力与实践能力相结合，在学历结构、职称结构、年龄结构方面较为合理的教师队伍。当前风景园林专业教师 15 人，82%的专业教师为“双师型”教师，有 5 人具有高级职称，5 人具有中级职称，足以保证专业教学顺利进行，并在十四五建设期间，计划通过多渠道、多方式引进人才，

尤其是具有博士学历人才；为了更好地提升学生实践能力，建设期间也将注意加强对实训室的改造与更新，实现教学和专业实践的无缝对接。

（三）办学条件

为增强学生的实践技能，提升学生的就业能力，风景园林设计专业形成了“教、学、产、销一体化”的教学模式，由假期实习、社会调查、课程实训、技能比赛、专业综合实训、毕业实习以及第二课堂构成。学院现有风景园林校内实践基地 20 多亩，包括测量实训室、植保病虫害防治实训室、植物组织培养实训室、花艺实训室和绘图实训室等多个实验室，基本上保证了各课程的实验实习，此外，还与多家企业签订了实习协定，建立学生毕业实习和就业基地，将来还计划在珠三角地区继续开发校外实习基地。

（四）教学管理

风景园林设计专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前课程设置主要包括公共基础课、学科基础课、专业方向课，其专业方向课主要有园林规划设计课程群、园林工程课程群、园林植物课程群。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前

瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设地不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足粤西区域经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，师资队伍结构有待优化，教学科研能力有待进一步的提高。教师职称以中级为主，具有高级职称的学科带头人偏少。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，教学管理有待进一步改进。教学管理和质量监控的内生动力有待增强。教学管理粗放，管理系统信息反馈和自我调节机制不够健全，管理效率有待进一步提高。对教学过程的质量监控力度不够，教学质量检查落实不到位，内部质量保障、质量控制及质量认证的动力不足。第五，人才培养方案与培养应用型人才还有较大差距。我院大部分专业培养计划、课程设置、教学大纲与就业市场现实需求还有一定的差距，我们教研室虽然在人才培养方案上进行了改革，但教学内容、课程体系的改革还不够深入，不能完全满足本专业应用型人才培养的要求。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

当前，职业教育发展的外部环境进一步改善，国家相关部门先后出台《积极落实全国职教工作会议精神》和《教育部关于加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力的意见》等系列通知文件，不断深入推进产教融合，深化职业教育教学改革，全面提高人才培养质量，为高职院校改革发展指明了新的方向。同时，高职教育对经济发展作用更加明显，面对国家经济建设步入新常态，特别是随着“中国制造2025”、“互联网+”、“大众创业、万众创新”等发展战略深入实施，对高素质技术技能人才的需求比以往更为迫切，对提高人才培养质量和服务区域经济发展能力提出新的要求。其次，地方经济建设的快速发展，对应用型技术人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来5年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。专业还可以借助企业、行业资源参与教学，为专业建设提供广阔的技术平台。

（二）总体目标

坚持以“立足专业，面向行业，服务企业，促进就业”作为办学理念，以学校的办学指导思想和发展规划为依据，牢固树立教学中心地位，努力提高科研水平，深化教学改革，

强化教学管理，改善教学条件，推动师资队伍建设。把规范教学过程作为专业建设的保证，把提高教学质量作为专业建设的根本。确保本专业的建设能为国家大规模的城镇化和国土生态整治规划、设计、建设、保护及管理等工作提供具有创新思维精神和实际实践能力，德、智、体、美全面发展的，高专业素质的，综合技能强的复合型专业人才。在坚持走教学、科研、生产相结合的发展模式的基础上，使园林风景园林设计专业在现有水平的基础上不断巩固、发展和提高，将其建成校内重点专业，并逐步使园林风景园林设计专业及专业群成为示范、辐射能力强，在同类院校园林风景园林设计专业中具有较高影响力的优势专业。

（三）专业建设定位

为了更好的适应现代经济社会、企业发展需要，结合地方院校资源现状，我校风景园林设计专业定位于培养德智体全面发展且具备园林专业知识的技术人才，掌握园林植物与观赏园艺、风景园林规划与设计等方面的知识，能在城市建设、园林部门和花卉企业从事各类园林绿地的规划、设计、施工、园林植物繁育栽培、养护及管理等工作的高素质应用型专业技术人才。

根据现代经济社会发展的趋势，结合培养目标，同时考虑地方经济发展的特点，在未来五年中风景园林设计专业努力打造为地方中小企业输送中级技术人员的专业目标。让学

生毕业后能够具有中小企业技术人员所需要的技术素养、专业思维能力和一定的管理能力，满足地方中小企业在发展过程中开展风景园林设计、施工或动植物园相关植物培养管理等相关业务的需要，形成粤西地方特色品牌专业。

（四）专项建设计划

1、人才培养

风景园林设计专业以市场需求为导向，以经济发展趋势为依据，加强学科基础训练和设计能力培养，在专业通修平台的基础上，通过设置园林规划设计、工程管理、植物养护三个方向选课模块，配合 2+1（两年课程+一年实践）培养模式，培养具有风景名胜区和各类城市绿地的规划设计、风景园林工程技术、园林植物应用、工程管理、植物养护等方面知识和能力的复合应用型技术与管理人才。同时将职业素质教育融入人才培养的全过程，进一步完善课程体系中的素质教育模块，培养爱岗敬业、诚实守信、吃苦耐劳的良好品德。

2、师资队伍建设

（1）建设目标

根据学院的专业布局，结合未来专业发展需要，采取外引与内培相结合的策略，在教师数量适度增加的同时，着力提升师资队伍学历层次；加强对教师职称晋升的指导与服务，提升与优化师资队伍职称结构；加强产学研合作，提升教师的研发水平和专业技能，坚持从企业聘请部分优秀专

业技术人员，为学生讲授生产实践、操作类和管理等课程，构建一支专兼相结合的“双能型”师资队伍。专任教师应具有高等学校教师任职资格。本专业的《园林规划设计》、《园林栽培与养护》、《园林工程》、《园林工程概预算》、《园林 CAD》等专业核心课程，每门至少配备 2 名双师素质的专任教师。其中《园林规划设计》和《园林工程》、《园林栽培与养护》等实践性较强的学科应具有专业工作经验和实践能力，能承担课堂理论教学任务和指导综合实训。

（2）建设措施

专业课教师每年应有一定的时间参加专业实践活动。制订专业师资队伍建设计划和教师进修培养提高年度计划，并需要有中青年教师和专业负责人培养方案。当本专业年招生规模在 100 人以上时，应酌情增加专业核心课程专任教师和企业兼职教师的比例。此外，教学实验（实训）室应配备有一定职称资格的实验（实训）技术人员。

3、课程与教材建设

（1）课程建设

课程建设规划：课程分为三个课程段：公共基础课、学科基础课、专业方向课；专业方向课的四个学科课程群：

1.园林规划设计课程群

园林设计初步、园林美术、园林规划设计、园林 CAD、园林 photoshop、园林 sketchup、中外园林史、园林建筑等。

2.园林工程课程群

园林制图、园林测量、园林工程概预算、园林工程施工与管理、园林工程、园林工程招投标与合同管理等。

3.园林植物课程群

园林植物养护与管理、园林苗圃学、盆景插花艺术、园林植物组织培养、园林植物病虫害等。

4.园林经营与销售方向课程群

园林法规、园林企业经营管理、环境心理学等

课程建设措施：

- a) 讨论课程群的教学目标与要求，包括基础知识与技能；
- b) 课程落实到人，通过进修、旁听等措施提高备课质量，提前准备讲稿并检查；
- a) 根据学科课程群的教学目标与要求编写课程教学大纲；
- c) 集体讨论各课的教学大纲；
- d) 教学内容与教学方法讨论和相关研究；
- e) 定期召开教学总结与交流会。

(2) 教材建设规划

	教材名称	主要负责人
第一阶段	园林规划设计	李艳
	城市绿地规划设计	李艳
第二阶段	植物养护与管理	陈俊任
	盆景插花艺术	陈俊任
第三阶段	园林工程概预算	刘嘉宜

4、实验室建设与实验教学

(1) 实验室建设规划

序号	实验室名称	主要功能	备注
1	园林规划设计室	面向园林规划设计、园林 CAD、园林 photoshop、园林 sketchup、园林工程概预算等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	与机械电子工程学科共建
2	园林手工绘图实训室	面向园林制图、园林美术、园林设计初步、园林规划设计等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
3	测量实训室	面向园林工程、园林工程施工与管理、园林测量等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
4	花艺设计实训室	面向盆景插花艺术、园林植物组织培养、园林苗圃学、园林花卉、园林植物学、园林树木等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
5	园林工程大棚	大棚内设种植栽培区和园林施工区，主要用于园林植物栽培以及园林工程施工练习，主要承担园林工程设计、风景园林设计等专业的植物学、植物造景、园林工程、园林测量、园林工程施工与管理等实训课程的实践教学。	
6	VR 实训室	VR 虚拟仿真模拟实训室，安装教学系统套装（教师端）；高清 VR 教学套装（学生端）；该实训室可承担《园林工程》、《园林工程测量》、《园林工程施工与管理》等课程的实训，该实训室让学生在虚拟的环境中学习工程施工，或模拟园林景观场景，教师不用到达现实中的景观实地就可以进行授课、讲解、实操、考核等教学工作。	

(2) 实验室建设内容

本专业的园林病虫害防治、园林规划设计、园林工程概预算、园林植物栽培与养护、园林美术、园林树木、园林花卉等课程应按照教学计划、教学大纲的要求（实践教学课时数应达到总教学时数的 50%左右）设置与之相适应的教学实

验室，购置必要的实验教学仪器设备。实验教学仪器设备的总值应满足教学的实际需要。 实验室总投资：1041388 元，设备清单如下：

设备名称	规格型号	数量	单价 (元)	金额 (元)	相关实训
3D 打印机	极光尔沃 A8	2	15800	31600	园林规划设计、园林制图、园林美术、园林 CAD、园林 photoshop、园林 sketchup、园林工程概预算等方面实训
绘图桌	克莱格	70	910	63700	
设计和造价预算软件	广联达 GBQ 计价软件	1	35000	35000	
仪器陈列柜	科莱尔 2000*450*1000 (mm)	10	980	9800	
模型展示柜	申泽	10	1120	11200	
实验台	希诗顿 全钢实验室工作台操作台 全钢 0.8mm 边台/米	10	1220	12200	园林测量、园林工程、盆景插花艺术、园林植物组织培养、等方面实训
数显鼓风干燥箱	恒大 101-3A	1	4200	4200	
科力达全站仪	科力达 全站仪 KTS-442R4L CL (套餐四)	10	10630	106300	
科力达电子水准仪	日本 TOPCON 拓普康 AT-B2	20	3200	64000	
易力手持 gps	S7 全能款	20	950	19000	
计算机		82		542436	
设备及附件				141952	
总计 (元)	1041388				

5、实习培训基地建设

学校可按照本专业的社会需求建立校内实训基地（可共

享),实训基地设备应能满足本专业实训教学的需要。例如:园林苗木生产基地,应可承担园林苗木生产与经营、园林植物修剪造型、病虫害防治等项目实验;植物标本园应可承担园林植物识别等项目实验;园林工程综合实训课,应可承担园林工程施工、园林植物养护等项目实验。

学校应按照教学计划、教学大纲的要求,建立与本专业培养目标相适应的、关系稳固的教学实习基地。学校应与附近园林绿化工工程企业、园林苗木生产企业、园林绿化养护企业实行校企共建,作为本专业学生顶岗实习基地。企业应具有一定数量能指导实习的技术管理人员或能工巧匠,具备师生基本生活条件,能满足顶岗实习所需岗位和工作内容需要。实习基地应有专人负责实习工作,各实习岗位均有带教指导教师,带教指导教师应具有普通高等学校专科以上学历。

6、教学改革与教学管理

(1) 建设目标

在本专业课程教学中,要本着以学生为中心,充分发挥学生为主体,教师为主导的作用。对于理论性强的专业基础课程,可采取班级教学和分组教学的组织形式,充分利用多媒体教学手段、选用案例教学法、小组讨论法、实验法、发现法等,使学生牢固掌握必须够用的基础知识和基本理论,培养学生分析和解决问题能力。

（2）建设措施

对于操作性强的专业技能课程和专业核心课程，应以分组教学为主要形式，设置职业化教学情境，采用案例教学法、模拟教学法及任务驱动、项目引领等行动导向的教学方法，使理论与实践密切结合，培养学生基本专业技能。综合实训的学生运用本专业（岗位）的主要知识和技能，在校内集中进行的综合性、系统化训练。根据本专业特点可采取“项目/任务训练”模式，使学生基本掌握本专业的核心能力和关键能力，为进入企业顶岗实习打好基础，增强学生岗位适应性。

7、科学研究

（1）建设目标

- a) 能够编辑出版有特色的教材
- b) 进一步加强与本科院校的友好协作关系，积极参与各项学术交流活动。
- c) 能够每年邀请国内外的名师名家来校讲学。
- d) 建立一支以中青年为骨干的科研队伍，形成 2—3 各稳定的科研方向。

（2）建设措施

在建设期内，落实科研规划的主要措施是：以科研项目为基础，以学术创新为主导，提高科研成果的学术质量和教学研究的综合整体水平，加强科研学术交流，改进科研管理方法和手段，促进科学研究和专业建设的发展。

策划和组织科研项目

以科研项目为基础，组织教师产出科研成果，培养学术人才，是科研工作的重要任务。由于科研项目是科研活动的主要组织形式和资源配置的主要方式，因此，要强化科研项目意识，强化课题论证的科学性、实效性和方法论，坚持正确的理论导向和学术创新，充分发挥项目负责人在课题研究中的主导作用，同时注重课题组成员的分工与合作。

规范科研项目管理

依据国家和学校科研项目管理办法，针对不同层次和级别的科研项目，施以相应的资助和奖励相应的工作量，同时加强科研项目的跟踪管理，定期检查课题计划的实施情况和阶段成果。重视所取得科研成果的宣传、推广和应用。

提高科研项目申报的成功率

提高科研项目申报的成功率，必须提高科研队伍的建设水平和学术水平，有组织、有计划地实施中青年科研队伍的培养工作。提高理论水平、掌握科学方法，加强学术水平能力的培养和知识创新能力的培养。在科研与专业建设、科研与教学的紧密结合中发挥中青年骨干的科研创新才智，造就具有学术竞争力和影响力的中青年学术带头人和科研骨干。

开展学术交流和科研合作

学术交流和科研合作是专业建设的必要条件。依据学科建设和科研工作的实际需要，定期举办以知识创新和新成果

为交流内容的学术研究会，开展跨专业、跨学校的学术交流与合作研究，营造健康、文明的学术环境。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关风景园林相关业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。本专业教学工作团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院园林工程技术专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

自 2018 年建校以来，园林工程系现有在校生 738 人，其中园林工程技术专业于 2019 年开始招生，现有在校生 181 余人，已具有一定规模和实力。园林工程系将逐步确立了“地方性、应用型、高水平”的人才培养思路，通过建立“学科基础知识启蒙—专业课课堂教学积累—实践教学强化—专业技能大赛拓展—企业实战提升”教学体系，创建了特色鲜明的以就业为导向的人才培养新模式。

（二）师资队伍

师资力量比较雄厚，教学基础设施建设完备。多年相关专业建设经验的积累和人才贮备，园林工程技术专业师资队伍职称结构和年龄结构合理，综合素质高。现有园林工程技术专业教师 15 人，82%的专业教师为“双师型”教师，有 5 人具有高级职称，5 人具有中级职称。

（三）办学条件

1. 教学理念先进

秉承“以质量求生存，以改革促发展”的办学理念，多年来，首先，我们改革教学模式，实施“教、学、产、销一体化”的教学模式，把教学现场搬到生产基地上，拉近理论与实践的距离。其次，我们不断改进教学手段，充分利用现

代教学技术，使教学内容具体形象，采用现场教学、情景教学、案例教学等多种形式，把理论知识融入岗位任务，提高学生的学习兴趣。充分利用现有的实验室和实训基地开展专业实践活动，促进学生养成良好的职业习惯。

园林工程技术专业要求学生既有园林工程技术领域的专业知识及专业技能，能够适应从事园林行业园林工程施工与管理、园林景观设计、园林植物栽培养护、园林经营管理等职业岗位需要的，而且要具有良好职业素养、较强专业技能和可持续发展能力。能够在本专业相关岗位从事园林绿化、园林景观规划、管理服务、施工图设计、园林工程与施工管理的高素质技能型专门人才，并为我市园林绿化提供人才支撑。

2. 实践基础多，实验室功能齐全

我们一直非常重视学生的专业实践活动，学院现有校内实践基地 20 多亩，已经建成园林测绘实验室、手绘制图室、园林规划设计实验室、花艺实验室、组织培养实验室；正在筹建 VR 建筑园林实验室、模型制作实验室等，基本上保证了各课程的实验实习，此外，还与多家企业签订了实习协定，建立学生毕业实习和就业基地，将来，还计划在珠三角地区继续开发校外实习基地。

（四）教学管理

1. 建设目标

开发适合教学使用的多媒体教学资源库和多媒体教学课件；充分利用合作办学的企业资源，为学生提供阶段实训

，让学生在真实的环境中磨练自己，提升自身的职业综合素质；充分利用学校园艺实训中心，将教学与实训合一，满足学生综合能力培养的需求。

2.建设措施

(1)加强学生的安全教育和安全管理，每学期开展不少于三次安全教育宣传讲座。

(2)校企合作编写顶岗实习指导手册，在顶岗实习期间开展镶嵌式教学，为学生及时提供专业知识，有效提高学生职业综合素质。校企共同制定课程标准，完善相关教材、实训指导书、技能测试库等建设；共同实施人才培养方案，及时反馈教学信息，实施教学全教程的动态监控；

(3)组成专业调研小组，进行专业人才市场调研，明确岗位群，以岗位群的职业资格标准分析入手，确定岗位所需素质、能力和知识，重组课程体系，确定核心课程。

(4) 开发优质核心课程的教学资源开展优质核心课程建设，结合当地特色园艺生产特点，从职业岗位的核心能力和关键技术出发，通过进行课程教学内容、教学方法和手段及考核方法改革等手段，建设多门工学结合的优质专业核心课程。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现在以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足粤西区域经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教学质量工程建设等系列教学改革发展不均衡，以提升教

学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

参考《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，进一步明确“十四五”时期园林工程技术行业发展的指导思想、目标和主要任务，依据国民经济和社会发展“十四五”规划、住房城乡建设事业“十四五”规划，认真落实中央城镇化工作会议和中央城市工作会议精神，牢固树立和贯彻创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，以落实“适用、经济、绿色、美观”建筑方针为目标，确定本专业的规划。遵循职业教育规律和技能人才培养规律，坚持以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，主动适应国家和我省经济社会发展，特别是生态文明建设对技能人才的需要，按照固本强基、提质增效的发展战略，坚持校企合作的发展方式，以创新发展为目标，打造特色专业。

（二）总体目标

以培养服务于我省生态文明建设和新农村建设所急需的技能人才为目标，坚持“以服务为宗旨，以就业为导向、走产学研结合之路”的职业教育办学方针。稳步推进教学与实用技术创新，建立包括创新投入、知识产权保护、创新成果转移转化和人才激励机制等。推进校企对接，强化实践育人，探索教产研互为支撑的实践教学运行机制，提升服务地

方经济的能力，将本专业建成园林工程设计与施工的教产研教育教学基地。

（三）专业建设定位

以市场需求为导向，培养有良好职业道德、熟练职业技能、有创新能力的技能型人才。学生通过学习，掌握园林设计、园林植物生产和养护、园林工程施工管理、园林工程预算等专业知识，强化继续教育与工程实践相结合。具备职业生涯持续发展的能力和终身学习的能力，强化工程责任主体意识，引导加强质量意识教育和质量管理教育，适应新时期园林绿化行业生产、建设、管理和服务的需要。

（四）专项建设计划

1.办学条件

当前园林工程系教师人数为16人，在校生约为738人，师生比例不合理。在十四五建设期间，通过多渠道、多方式引进人才，尤其是具有硕士研究生学历人才；随着园林行业的发展，实习实训所需的软硬件更新迅速。为了更好地提升学生实践能力，建设期间注意加强对实训室的改造与更新，实现教学和专业实践的无缝对接。

2.学科专业

园林工程技术专业在建设期间要最大程度发挥专业教师的影响力，通过举办教研会、学术交流、培训班等活动，教师产出高水平、高影响力的研究成果以及提升学生参加学科竞赛的级别和获奖名次等，增加专业在省内的公认度和影响力。

3.人才培养

园林工程技术专业遵循以市场需求为导向，以经济发展趋势为依据，综合各学科专业的交叉复合来进行人才培养，在进一步拓宽专业口径的基础上，充分考虑职业岗位的人才需求，制定专业培养目标，为企事业单位培养了较多优秀的人才。随着行业现状和趋势的发展，对学生知识的时效性和运用度日益提升。在建设期继续加大“校内实习实训、学科竞赛、实习就业一体化”三位一体的人才培养模式的运用广度和深度，培养具有扎实的理论基础，较强的实践能力，具有良好的职业道德和品质的营销人才。同时注重建立“全面、全员、第三方参与”的人才培养质量监控体系，以提升人才培养质量。

4.科学研究

园林工程技术专业教师因为教学任务较重，承担课程门数较多，科研上的时间相对较少，导致教师科研成果相对偏少。在建设期间，加强教研室的科研团队建设，发挥高职称高学历教师的引领作用，积极支持和鼓励教师走出去，同时引进高水平专家学者进行科研指导，内外结合促进教师科研能力提升。

5.社会服务

园林工程技术专业一直坚持利用专业优势为地方企业服务，教师长期担任茂名市科技特派员，为乡村振兴发展贡献力量。但产学研结合的科研项目相对较少，科研转化为生产力效果不明显，与学校“地方性、应用型”的办学定位尚有一定差距。在建设期间，继续加大与外部机构的资源共享

和交流，争取横向科研项目，推进产学研结合，为地方经济发展提供智力支持、人才支撑。

6. 文化传承

园林工程技术专业在建设过程中更多地注重了对学生的专业引导和传承。在建设期间，首先教师不断增强自我学习和提升，发挥对学生的正确价值观和目标追求的引领作用，营造积极、乐观、奋发向上的环境；其次，将地方优秀园林文化引入专业建设之中，发挥文化育人功能，提高学生对园林文化传承的直接感受度；再次，在专业核心价值观的指导下，对专业师生的行为习惯继续进行养成教育，进行优秀文化的传承。最后，努力建设园林工程技术专业优秀的内部文化。

7. 管理建设

园林工程技术专业已经建立了相对完善的管理制度，如备课制度、听课制度、例会制度和科研制度等。在建设期间，要注重严格执行制度，注意制度执行效果并及时进行评估，以使专业管理工作更加规范、科学。

8. 特色建设

在建设期间，园林工程技术专业将注重借助学校的办学特色和优势，增强人才梯队建设，实现人才结构的稳定合理，形成师资培养的体系化，同时要实现对学生的“三强化”（强化实践意识、强化创新意识、强化创新创业能力）和教学的“四整合”（整合教学资源、整合课程结构、整合教学内容、整合教学方法），通过项目式建设，增强专业特色。发挥教

师与企业联系较为密切的优势，邀请企业家走进课堂为园林工程技术专业学生做报告、讲授实战型的专业课程。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关园林工程相关业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与系部已经构建了相关的指导机制，且建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。园林工程技术专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、以校企共建、产学研课题等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院园林工程系

2020年11月27日

广东茂名农林科技职业学院农产品流通与管理专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

我院在中职学校的基础上筹建而来，有丰富的办学经验。生物技术系在园艺及现代农业专业有深厚的基础，这为开设农产品流通与管理专业奠定了部分基础。

（二）师资队伍

农产品流通与管理专业具有专职教师 27 名，兼职老师 6 名，其中高级以上职称 8 人，“双师型”教师比例 51.9%，行业企业专家占教学团队的比例为 22.2%。目前有 1+X 农产品供应链与品牌管理职业技能等级证书讲师 4 人、考评员证书 4 人。

（三）办学条件

本专业结合课程特色，多渠道开展校企合作、工学结合的教材开发，鼓励教师编写课程讲义、开发相关配套课程资源，并在此基础上形成数字化课程同步网站。以课程为单位建立并及时更新课程教学资源库，课程教学资源库内容应包括：教学设计文件、电子教材、教学课件、典型案例、政策法规、音视频文件、动画库、习题与试题库、职业资格考试信息、专业图片库等；配备与专业教学相关的图书资料、电子杂志等相关的学习辅助性资源，建立校园网络信息系统，保证教师与学生可通过校园网络即时获取上述各项教学资源并可通过网络利用教学及实训软件开展备课、学习、实训等教学活动。

（四）教学管理

农产品流通与管理专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业方向课和专业任选课，其主干课程主要有农产品营销学、农产品采购实务、农村金融与保险、农产品经纪与代理、现代农业企业管理、农产品仓储与配送、农村电子商务等。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“十三五规划课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

中国是农业生产和农产品消费大国，蔬菜产量约占全球总产量的 59%，水果和肉类产量占 46%，禽蛋和水产品产量占 35%。近年来中国生鲜农产品产量快速增加，每年约有 4 亿吨生鲜农产品进入流通领域。在社会主义市场经济运行当下，流通决定生产，尤其是鲜活农产品的生产，没有好的农产品流通与管理模式，将导致农产品流通不畅，从而直接影响农业产业化进程、农民利益增长和新农村建设。

（1）政策持续利好农产品流通与管理行业发展

政策是行业发展的重要驱动因素，在现今加快统一化、管理需求精细化推动下，互联网+农产品流通、大数据与智能化管理应

用模式进入实质性落地阶段，业务创新、中心化标准不断提升。近年来，国内农产品流通与管理产业发展、行业推广、市场监督等重要环节的政策体系日趋完善。2019年，国务院依次出台三项与农产品流通紧密相关的政策文件，为农产品流通发展奠定了关键的政策基础；同时中央网信办发布了关于农产品流通管理的文件，在农产品流通行业发挥了重要影响；针对农产品流通业务形态，明确了互联网资源贯穿辅助服务业务的概念，相关市场管理政策业业相继配套出台；工信部发布了《农产品流通发展三年行动计划（2019-2021年）》，继续推动了农产品流通行业向前。

（2）市场导向促进农产品流通与管理行业发展

随着我国社会经济步伐的不断加快，对于农产品流通与管理的应用需求也将越来越大。目前，国内的农产品流通产业技术发展已经相对成熟，也与多个领域进行相互融合，延伸出终端设备、特色服务、增值服务等多种新产品及服务，可以全面覆盖金融、交通、民生服务、社会福利保障、电子商务及安全等领域，农产品流通与管理产业技术的全面应用时代已来临。

（3）农产品流通与管理产业人才培养需求大

目前，人才已经成为牵制农产品流通产业发展的重要原因，如何解决农产品流通与管理专业人才的难题，不仅需要完善高校的农产品流通与管理专业人才的培养体系，建立适应市场需求的农产品流通专业科目，给农产品流通专业人才正确的培养导向，还需建立农产品流通与管理专业的职业类院校，培养专业的技术性人才，目前国内还没能完善培养人才的教学和实践体系，需借鉴国外的农产品流通与管理人才培养，快速建立我国农产品流通人才培养体系。

（4）农产品流通与管理行业发展趋势

农产品流通与管理行业发展的一个趋势是智慧与生态将成为新标准和新亮点。这种趋势主要体现在：一是客户的要求，从业者对农产品流通与管理的要求越来越高，服务要求也越来越细化；二是政府的管理目标，对行业规范、行业前景、行业趋势等进行明确的方向指导，流通与管理要求不断提高。农产品流通与管理行业需要不断增添新型人才，提高自身创新能力，实现高质量发展

（二）总体目标

农产品流通与管理专业旨在培养农产品从供应地向接受地的实体流动中，将农产品生产、收购、运输、储存、加工、包装、配送、分销、信息处理、市场反馈等功能有机结合、优化管理来满足用户需求，并实现农产品价值增值的农业管理人才。能够运用现代农业生产、农产品质量控制、冷链运输、物流信息应用等技术，具备在农产品企业、农业事业单位相关部门中从事农产品生产与管理、经营与服务、信息传递与分析的能力，适应农业生产、农产品流通、农产品营销等岗位工作，满足智慧农业需求，具有国际视野、较强动手能力、创新创业能力。

（三）专业建设定位

我院作为新筹建的普通高职院校，将坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”和“能力本位”的原则，培养符合社会主义市场经济需要的、在生产经营服务第一线工作的技能型农产品流通人才，服务区域经济社会发展和社会主义新农村建设。农产品流通与管理专业定位情况见表1。

表 1 农产品流通与管理专业定位概览表

培养目标	培养掌握农产品流通与管理专业的基本理论、基本知识、基本技能和信息化应用技术，具有良好职业道德和文化素养的实用型农产品流通高技能人才。
就业部门	农业事业单位、政府部门、农业经营企业、农业专业合作社、农业生产企业、农类产品经纪人
就业岗位	农产品物流市场专、农产品物流运营单证员、农产品仓管员、农产品调度员、农产品进出货专员、农产品货代员、农产品物流客服专员、农产品信息统计员
技能或资格证书	农产品经纪人、供应链管理、电子商务员、助理电子商务师、阿里巴巴资格认证证书、计算机中级证等。
相关专业群	市场营销、农村经济管理、会计等。

（四）专项建设计划

1. 完善人才培养质量标准体系，推进课程体系与职业岗位对接

围绕“行校结合、多证融通”的专业人才培养规格，从人才需求状况、岗位素质要求、工作任务分析等方面，按照工作任务的相关性设置模块化课程体系，开发共享教学资源，推进专业课程体系与职业岗位的对接。

根据“课程内容对接职业标准”的原则，重新研究制定人才培养方案。本专业课程体系按照理论适用和实用，突出实践操作

技能；以典型工作任务为载体，按照工作过程导向来开发；增加职业素养和复合型人才要求的涉农类通识课程（植物生产总论、农作物生产和种苗培育技术、植物病虫害防治等），体现农非贯通的专业形态。同时以立德育人为目标，全面贯彻落实全国高校思政工作会议精神，充分挖掘专业课程思政资源，在专业人才培养方案修订、课程标准制定中增加职业素养和育人功能等内容，培养学生吃苦耐劳、诚实善良、团队合作等职业素养，提升学生综合素养。

2. 开发创新教学资源，大力推行信息化的教学手段

为适应碎片化学习时代的需求，开发涉农专业特色课程资源库。围绕农产品流通与管理专业 8 门专业核心课程建设一系列微课，在综合应用多种教学法的基础上，加入 VR 技术、微课教学，使学习不受时间和空间的限制，实现分层教学，让学生在学中做、做中学，实现理论传授与实践操作一体化、实景训练与虚拟训练一体化的教学形态，同时也为学生自主学习、终身学习提供帮助。同时，建设信息化教学改革移动学习系统平台。

通过移动学习系统建设，将系部现有的教学资源（微课、精品课、教案、习题、电子教材等）整合在移动学习系统中，建设一款移动 APP 软件，同时满足手机、平板电脑等智能移动终端使用，打造学生、教师、学校三位一体的本校移动学习生态体系，在全国同类专业中率先实现实训资源的信息化，起到示范引领作用。

3. 采取引进与培养相结合形式，多途径提升师资队伍水平

大力推进人才强校战略，采取引进与培养相结合形式，全方位提升师资队伍水平，形成一支结构科学合理、师德师风高尚、

教育理念先进、教学能力卓越、科研能力突出的高水平师资队伍。

加大专业教师引进力度，引进本专业教师 2 人，确保专业教师数量与专业建设新要求相适应。积极创新中青年教师培养机制。建立新入职教师岗前培训机制，实行青年教师“带教制”，促进青年骨干教师快速成长。不断完善培训体系，鼓励中青年教师参加各级各类业务培训、中短期进修、访学、优青培养等项目，提升能力与水平。鼓励中青年教师到行业一线或基层科研单位进行为期 6 个月的实践锻炼，培养掌握行业发展动态、提升专业建设、主持科研和教研课题能力。积极建立校企双向兼职聘用机制，通过聘请行业内专家担任外聘教师、校外专业带头人，建立兼职教师资源库，外聘教师课时占总课时的 30%左右。鼓励教师积极申报课题，争取获得学院及以上各类项目和课题总数达到 5 项以上。强化科研与专业建设的有机融合，引导教师积极从事科学和教学研究，积极争取省部级、市厅级、行业学会、学院教科研项目。强化师德师风建设，大力倡导“志存高远、教书育人，严谨笃学、爱岗敬业”的良好师德风范，引导教职员工自觉在政治思想上、道德品质上、学识教风上率先垂范，为人师表。

4. 加强实验实训条件建设，不断提高教学水平

加强实验实训教学条件建设，提高实训室教学设施设备的利用率。按照现代农业企业经营管理典型工作任务与职业要求，融入“互联网+”等信息化元素，完善校内农产品流通与管理等专业实训室条件，开发建设信息化教学改革移动学习系统平台，构建智慧化的“管理+教学+实训”体系，实现教学和管理的便捷化、系统化，不断满足本专业学生的实训需要。加强校外实训基地建设，在粤西及珠三角实训基地新建农产品交易模拟实训室、农业

电子商务实训室，完善运行机制，结合实训基地生产资源、生态资源，设计开发专业综合实训项目，促进教学活动与生产过程紧密结合，形成一个与校内实训基地互补，集教学、实训、展示等功能于一体的校外实训基地。同时建立一支结构合理的高素质、高水平的实验员队伍，引进 1 名实验员。

5. 强化技术培训功能，提升社会服务能力

充分发挥本系专业团队在农产品安全生产知识、园艺技术、现代农业技术、农产品物流、农业品牌经营、农业推广等方面的专业优势，利用茂名乡村振兴学院以及学院继续教育培训中心两大平台，开展新型职业农民培训和行业企业培训。继续开展三农经济问题研究，为新型农业经济组织提供政策服务。加强团队师资培训，完善教师参加企业顶岗实践制度，落实专业课教师每 5 年必须累计不少于 6 个月的生产服务一线实践经历制度，不断提升师资的服务能力。

（五）可行性分析

1. 思想保障

发挥思想引领作用。由院领导牵头，成立“农产品流通与管理专业建设工作小组”，负责建设项目的协调、监督、考核。坚持“特事特办、先行先试”的原则，推进涉农专业群建设。通过系党支部带领全体党员和群众认真学习规划内容，让全体教职工了解和掌握规划的重要作用，以及规划的指导思想、主要指标和重点任务，激发大家干事业的主观能动性，不断提升执行力。

2. 资金保障

积极争取省市各级教育、财政与学院的政策扶持、建设项目和资金投入。完善建设专项资金管理制度，独立核算，专款专用，

确保建设资金按时到位。加强资金管理，提高资金预算的科学性，审批使用的规范性，并对预算执行过程进行控制和管理，切实提高经费使用效益。

3. 质量保障

建立项目考核制度、奖励制度和退出机制。以“统筹规划、分级管理、责任到人、严格把关”为原则，明确教研室主任、各项目责任人、教师的职责和任务，提高各级管理人员的行政执行力和工作能力。对在专业建设中做出突出成绩的教师年终评优评先时给予优先考虑，把有关责任人的工作完成情况纳入年度考核，为规划的顺利实施提供坚强保障。

广东茂名农林科技职业学院（筹） 现代农业技术专业“十四五”建设规划

为了全面贯彻党的教育方针，遵循高等教育发展规律，主动适应经济建设和社会发展对人才培养的新要求和产业结构调整对专业和课程发展的实际需求，不断深化教育教学改革，注重内涵发展，充分发挥专业和课程优势，强化专业和课程特色，积极培育新的专业增长点，形成科学合理的专业和课程体系，进一步有计划地组织实施专业与课程建设工作，持续提高专业建设水平和课程建设质量，积极推动人才培养和办学质量的提高，增强适应地方经济社会发展能力，根据《中国教育现代化 2035》《广东省教育现代化 2035》《〈广东省教育发展“十四五”规划〉编制工作实施方案》《国家中长期教育改革和发展规划纲要》、广东省《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划(2019-2021年)》明确我院专业和课程建设目标和建设重点，在经过充分调研的基础上，特制定本规划。

一、专业建设指导思想与建设目标

1. 指导思想

以党的十九大和习近平总书记系列重要讲话精神为指导，贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》，按照学校确立的奋斗目标，坚持立德树人，遵循高等教育规律，以增强办学活力和核心竞争力为主线，着力推进体制机制创新，充分激发办学活力，加快建设一流应用技术大学，努力提高人才培养、教学科学研究、社会服务、文化传承创新的能力和水平，全面落实学校

事业发展规划，努力实现应用型创新创业人才的培养目标。不断强化园艺相关专业，重点建设现代农业技术专业，大力发展园艺技术专业，努力申报和发展应用型专业。通过改造、整合、新建与发展，调整专业结构与布局，丰富和充实专业内涵，使我系高职专业建设达到“规模适度、结构合理、优势突出、特色鲜明”的建设目标。遵循“加强实践、注重应用、增强素质、培养能力”的原则，以建设科学规范的管理机制为先导，以抓好教师队伍建设为前提，以课程内容和教材建设为核心，以现代教育技术为手段，以教材和网络教育资源建设为依托，以提高教学效果和人才培养质量为目的，有计划、有目标、分阶段、分层次地开展建设工作，构建“教学目标明确、教学理念先进、学生技能一流”的课程教学体系，深化课程教学内容、教学方法和考核方式改革。完善专业和课程建设质量评估机制，推动专业和课程建设深入开展，全面提高专业和课程建设质量和人才培养水平。

2. 建设目标

（1）总体目标

到 2025 年，基本形成以培养应用型人才为目标，以现代农业技术专业为特色，以园艺技术专业为亮点，多学科专业协调发展、布局合理、结构科学、特色鲜明的高职专业体系。以合格课程建设为基础，以核心课程建设为主体，以精品开放课程建设为标志，形成层次清晰、体系完整、内涵丰富、特色鲜明的课程体系。围绕广东现代农业发展战略，以提高人才培养质量为目标，培养学生熟练的专业技能和可持续发展的能力。打造一支理论与实践双强且具有行业引领作用的教师团队。建设设施完备、功能齐全、技术先进的现代农业实验实训基地，辐射带动专业群的建设，全

面提升现代农业技术专业为区域经济发展服务的能力，把现代农业技术专业建设成特色鲜明的示范专业。

（2）具体目标

①积极进行新专业申报工作。到 2025 年，高职专业设置达到 3-4 个左右。

②积极建设校级示范专业。全面加强专业建设，逐步开展院内专业建设与发展的评估与检测工作。建设 1 个校级示范专业。

③大力建设特色专业。着重建设专业内涵，着力培育专业特色，力争建成 1 个校级特色专业。精心培育教学改革成果，力争实现省级优秀教学成果奖零的突破。

④分层加强课程建设。按照“合格课程—精品课程—精品开放课程”的分层建设思路，稳步扎实推进课程建设。到 2025 年，力争建成校级精品（开放）课程 2-3 门，力争实现省级精品开放课程零的突破。获得 1-2 项省级教改研究项目。力争获批人才培养模式创新实验区、教学团队和省级实验教学示范中心项目。

⑤强化各类课程建设。结合学校办学特色和学科专业建设实际，着力培育建设 1-2 门校级特色课程。大力建设网络课程，充分利用学校网络教学平台进行辅助教学，促进学生自主学习。

⑥以课程群和专业核心课程为单位组建教学团队。积极发挥已有教学团队在促进课程建设中的引领示范作用，到 2025 年，力争建设 1 个校级教学团队。

二、人才培养目标与培养模式

1. 人才培养目标

根据现代农业领域行业岗位需求，按照工学结合的模式，通过学习，使学生具有良好的政治素质和道德素养，热爱祖国，坚

持四项基本原则，具有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，养成良好的社会公德和职业道德；掌握本专业所必需的植物及植物生理、农业微生物、农业气象等基础理论，具有较强的果树、蔬菜、花卉生产管理技术及实践动手能力，形成良好的心理素质、身体素质，并且具有较快适应第一线工作岗位的能力。毕业后能运用所学理论知识和技能，能从事果品、蔬菜、花卉等园艺产品生产与管理以及产品销售与服务等方面的工作，成为支撑区域经济社会发展的高端技能型专门人才。

2. 人才培养模式

顺应现代农业产业发展的要求，坚持以技术应用能力培养为主线，执行“工学结合”的人才培养模式。进行校企合作办学，使学生的学习与现代农业生产经营工作过程有机的结合起来，促进专业能力和职业能力培养。同时将职业素质教育融入人才培养的全过程，进一步完善课程体系中的素质教育模块，培养爱岗敬业、诚实守信、吃苦耐劳的良好品德。

三、师资队伍建设

1. 建设目标

根据系部目前现有的师资力量和水平，结合未来专业发展需要，采取外引与内培相结合的策略，在教师数量适度增加的同时，着力提升师资队伍学历层次；加强对教师职称晋升的指导与服务，提升与优化师资队伍职称结构；加强产学研合作，提升教师服务社会的专业技能，坚持从企事业聘请部分优秀专业技术人员，作为系部的兼职或特聘教授，构建一支专兼相结合的“双能型”师资队伍。

2. 建设措施

(1) 确定专业带头人，主持专业建设，完成优质核心课程建设，提出本专业中长期发展规划；加强专业带头人的培养投入一定的培训经费，组织专业带头人到高等院校、科研机构进修学习，更新知识；去企业、研发机构实践培训，掌握技能，能够解决生产中的关键技术问题，推广新技术、新成果；主持教研科研课题，帮带 2-3 名骨干教师。

(2) 加强骨干教师的建设工作，加大对骨干教师的培训力度，建立多元化的教师培训模式，例如选派专业骨干教师到国内知名企业进修或挂职锻炼。通过职业教育培训、企业挂职锻炼、生产服务、参与科研项目建设及论证工作等方式培养，提高教师专业技能素养。

(3) 通过人才引进等方式招聘具有在园艺类企业工作经历的技术人才。

(4) 从高等院校、园艺行业、企业聘用知名的技术专家开展教学活动，促进校企合作、产学研结合。

四、课程与教材建设

1. 课程建设

课程建设规划：课程分为三个课程段

第一阶段：公共基础课（毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、英语、计算机应用基础、大学生心理健康、职业发展与就业指导、体育）。

第二阶段：专业基础课（农业生态与环境保护，植物生长与环境，植物病虫害鼠害防治技术，农业技术推广，农业经济管理，常用农机具的使用与维护，设施农业）

第三阶段：专业核心课（农作物生产和种苗培育技术、食用

菌生产技术和植物组织培养），建设好专业方向课的二个学科课程群：

(1) 作物生产技术课程群

园艺作物（南方水果、蔬菜、花卉等）栽培技术。

(2) 农业生产资料销售课程群

农资营销、农产品营销、土壤与肥料等。

2. 教材建设规划

	教材名称	主要负责人
第一阶段	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	何施毅
	思想道德修养与法律基础	
	形势与政策	
	英语	邓而慧
	计算机应用基础	吕尚廷
	大学生心理健康	何施毅
	职业发展与就业指导	
	体育	林淑玲
第二阶段	农业生态与环境保护	李华锋
	植物生长与环境	李康准
	植物病虫草鼠害防治技术	张裘
	农业技术推广	谭春桃
	农业企业经营与管理	萧志强
	设施农业	滕丽丽
	现代农业装备技术	李华锋
	农业信息技术与信息管	
	农业园区规划与设计	李艳
第三阶段	农作物生产和种苗培育技术	谭春桃
	食用菌生产技术	张裘
	蔬菜生产和种苗培育技术	谭春桃

	教材名称	主要负责人
	水果生产和种苗培育技术	李华锋
	观赏植物生产和种苗培育技术	谭春桃
	植物组织培养	滕丽丽
	农资和农产品营销技术	萧志强
	土壤与肥料	李华锋
	特种经济动物养殖技术	黄万世

课程建设措施:

讨论课程群的教学目标与要求, 包括基础知识与技能;

课程落实到人, 通过进修、旁听等措施提高备课质量, 提前准备讲稿并检查;

- (1) 根据学科课程群的教学目标与要求编写课程教学大纲;
- (2) 集体讨论各课的教学大纲;
- (3) 教学内容与教学方法讨论;
- (4) 选定教材;
- (5) 开展教学内容与教学方法的研究;
- (6) 定期召开教学总结与交流会。

五、实验室建设与实验教学

1. 实验室建设规划

序号	实验室名称	主要功能	备注
1	数码显微镜实训室	面向农业昆虫、线虫等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
2	土壤农化实验室	面向土壤和肥料等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
3	微生物实验室	面向农业微生物、食用菌栽培等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
4	植物组织培养实验室	面向植物组织培养、无土栽培等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科	

		技活动。	
5	园艺综合实验室	面向所有作物栽培课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
6	植保实验室	面向农业昆虫、植物病害、农药等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	
7	农产品质量检测实训室	面向农产品农药及肥料残留等课程实验教学、课程设计、毕业设计、学生科技活动。	

2. 实验室建设内容

(1) 数码显微镜实训室

实验室主要培养学生如下能力：显微镜的使用，微生物的染色与形态观察，菌落总数的测定，微生物的分类，灭菌与消毒的效果检验等。实验室总投资：105.89 万，设备清单如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
1	三目生物显微镜	XSP-BM7A	台	61	12400	756400	含 300 万像素摄像头
2	联想电脑	B4550	台	61	4500	274500	
3	服务器	联想 TS550	套	1	12500	12500	
4	投影机	明基 ED8AD 短焦	套	1	15500	15500	含电子白板、推拉黑板
			小计	124		1058900	

(2) 植物组织培养实验室

实验室主要培养学生如下能力：培养基的配制、灭菌与消毒的效果检验、植物快速繁殖、种苗脱毒等。实验室总投资：25.58 万元，设备清单如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)
1	大称量电子天	美国双杰 TC10KB	台	1	4000	4000

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)
	平					
2	数显鼓风干燥箱	恒大 101-3A	台	1	4200	4200
3	接种器械灭菌器	中仪博腾 BOT-XDQ35A	台	4	4500	18000
4	双向磁力搅拌器	JB-1	台	1	1700	1700
5	台式精密酸度计	上海雷磁 PHSJ-3F	个	1	4000	4000
6	光照培养箱	金坛科析 150C	个	4	6000	24000
7	摇床或旋转床	朗越 SHZ-82A	张	5	6500	32500
8	水浴恒温水浴锅	上海博讯 HH. S11-4	个	4	5000	20000
9	恒温恒湿箱	WS70	个	2	5600	11200
10	人工气候箱	上海博迅 BIC-250	个	2	2600	5200
11	超静工作台	苏州佳宝 JB-CJ-2FC	个	4	22000	88000
12	生化培养箱	LRH-150	个	1	13000	13000
13	酶标仪	WD-2102B 型全自动酶标仪	台	1	30000	30000
小计				31		255800

(3) 植保实验室

实验室主要培养学生如下能力：植物病原微生物的分离和培养、植物病原生物的识别、植物病害症状的识别、植物害虫的形态观察、农业昆虫主要目和科的识别，植物病害标本的制作，农药的配制及理化性状的检测等。实验室总投资：25.58 万元，设备清单如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)
1	双目解剖镜	XTL-7045B2 型	台	50	4000	200000
2	双目解剖镜	华微 SZM-45-T1	套	1	7200	7200
3	显微镜	PH50-3A43L-A	套	1	7000	7000
4	投影机	明基 ED8AD 短焦	套	1	15500	15500

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
5	实验台（中央台）	科莱尔 4500×1200× 800 (mm)	套	4	4000	16000
6	中控多功能讲台	LHX-A4000 多媒体讲台 钢制	张	1	3000	3000
7	毒害品储存品	Leidom 型号:LDW1840 1800*900*510	个	5	17000	85000
8	仪器柜	科莱尔 2000*450*1000 (mm)	个	10	6000	60000
9	标本陈列柜	科莱尔 2500*1500*800 (mm)	个	6	3500	21000
10	高压灭菌器	松下三洋 MLS-3751L/3781L-PC	个	4	55000	220000
11	电动喷雾器	风送式二冲程肩挂手提 喷雾器 6HYC-52A	台	6	800	4800
12	自动虫情测报灯	浙江托普 TPCB-IV-C	台	1	26000	26000
13	农业气象监测站	固定式无线农业气象综 合监测站 NL-GPRS-I	台	1	70000	70000
14	孢子捕捉仪	QT-BZ03 固定式孢子捕 捉仪	台	1	6800	6800
15	移动数据采集设备及 GPS	艾默生环境监控 IRM-HOST2RDU-G2 智能 设备及环境数据量采集 器	台	1	16000	16000
16	病虫电视预报编辑设 备	云飞 YF-DB	台	1	80000	80000
17	病虫调查统计器	农业、林业专用病虫调查 统计器\欧柯奇 OK-TJ4 (含测报工具箱)	套	1	7000	7000
18	病虫预警专用软件 GIS 病虫预警专用软 件	GIS 病虫预警专用软件	套	1	20000	20000
19	农药残留速测仪	ZYD-NP18 智能农药残留 速测仪农残仪 18 通道	套	1	26000	26000
20	台式离心机	台式高速冷冻离心机 TGL-16	台	1	22000	22000

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
21	移液器	艾本德 Eppendorf 十二道移液器 12 道各种量程	套	4	6000	24000
22	光照恒温培养箱	上海博迅 BXS-250 可扩展多功能光照培养箱	台	1	28000	28000
23	喷雾塔	POTTER 自动操作型 BS00282	台	1	72800	72800
24	点滴仪	TPD-3	台	1	6300	6300
25	超净工作台	全不锈钢 SW-CJ-2D	台	1	3000	3000
26	手动喷雾器	负式喷雾器	台	6	100	600
27	农用烟雾机	2017 新款 HQ17S-3 土豪金双管	台	1	2000	2000
28	防护服	杜邦 1422A 连体带帽透气工作服	套	8	35	280
29	太阳能杀虫灯	托普云农-TPSC5-风吸式杀虫灯	台	1	4800	4800
30	频阵式杀虫灯	托普云农频阵式杀虫灯 TPSC3-4	台	1	5000	5000
31	叶片虫斑面积测量仪	YMJ-C	台	2	12000	24000
32	冰箱	SIEMENS/西门子 KA92NV09TI 双开门冰箱风冷无霜	台	1	8000	8000
33	超纯水机	全自动 60L 实验室用 ro 反渗透膜超纯水机去离子水	台	1	7000	7000
34	生化培养箱	LRH-150	个	1	13000	13000
35	恒温恒湿箱	WS70	个	1	5600	5600
小计				89		1117680

(4) 园艺综合实验室

实验室主要培养学生如下能力：园艺植物栽培管理、种子发芽率和发芽势的测定、种子的幼苗鉴定、作物营养的测定、园艺植物的识别、植物根系活力的测定、植物生长调节剂的使用等。

实验室总投资：39.01 万，设备清单如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
1	叶面积仪	YMJ-B 便携式叶面积测定仪	台	1	17000	17000
2	手持式农业环境监测仪	手持式农业环境监测仪	台	1	16000	16000
3	植物光合作用测定仪	浙江托普 3051C 植物光合作用测定仪 1020	台	1	55000	55000
4	手持叶绿素仪	浙江托普 TYS-A	台	1	6300	6300
5	积温仪	农业积温仪 JWY-III-C	台	1	13000	13000
6	手持水果硬度计	gy-3 水果硬度计便携式	台	4	1000	4000
7	水果糖度计	水果糖分检测仪数显糖度计	台	4	1100	4400
8	CO ₂ 气体测定仪	上海昕瑞 SCY-2A	台	1	3000	3000
9	数显式温湿度计	德图 TEST0610 数显温湿度计	支	4	1000	4000
10	中控多功能讲台	LHX-A4000 多媒体讲台钢制	张	1	3000	3000
11	高速离心机	TG-16B 台式大容量高速离心机	台	1	6000	6000
12	植物氮素检测仪	OK-Y10 植物营养测试仪	台	1	7000	7000
13	超纯水机	优普实验室超纯水机 UPK-I-100L 落地	台	1	25000	25000
14	微电脑快速测定仪	WT-32B 三合微电脑快速测定仪	台	1	9000	9000
15	紫外凝胶成像系统	北京六一 WD-9413C 凝胶成像分析系统	套	1	60000	60000
16	台式电导仪	DDSJ-318 型台式电导率仪	台	1	6000	6000
17	土壤养份速测仪	托普 TPY7PC 土壤养份速测仪	台	1	20000	20000
18	种子发芽箱	DH-600AB 电热恒温培养箱种子催芽箱	台	1	2400	2400
20	人工气候箱	上海博迅 BIC-250	个	1	2600	2600
22	光量子计	托普 GLZ-C 光照光量子记录仪	台	1	3500	3500
23	移液器	艾本德 Eppendorf 十二道移液器 12 道各种量程	套	4	6000	24000
24	温度湿度/光数据采集器	悬挂式温湿度采集器	个	1	1200	1200
25	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A300℃数显式电热鼓风干燥箱	台	1	6000	6000
26	茎秆强度测定仪	YYD-1B 植物茎秆强度测试仪	个	1	4300	4300
27	蔬菜种子快速水分仪	LDS-1S 蔬菜种子快速水分仪	台	1	1500	1500
	种子低温低温					

(5) 农产品质量检测实验室

实验室主要培养学生如下能力：样品的处理，样品农药残留的测定，样品水分的测定、样品糖分的测定等。实验室总投资：82.76 万，设备清单如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
1	高速分散均质机	FJ300-S	台	1	3000	3000
2	纯水装置	精密型超纯水机 WP-UP-YJ-10	台	1	23000	23000
3	单道可调移液器	艾本德套装	套	1	5000	5000
4	旋转式蒸发仪	上海亚荣 RE-5205 落地式 旋转蒸发器/旋转蒸发仪 无级调速自动升降	台	1	8000	8000
5	低温循环泵	DL-1030 低温冷却液循环 泵/低温恒温循环泵	台	1	20000	20000
6	旋片式真空泵	2XZ-2(2C)	台	1	1600	1600
7	漩涡混合器	XW-80A 漩涡混合器	台	1	2000	2000
8	瓶口分液器	艾本德瓶口分液器 0.5-100mL 举报	套	1	8000	8000
9	超声波清洗器	SCQ-8201 全自动超声波 清洗机	台	1	6000	6000
10	冰箱	容声 BCD-310WPM	台	1	2000	2000
11	冷柜	容声 BD/BC-788	台	1	6000	6000
12	中央台	科莱尔 4500×1200×800	m	5	4000	18000
13	高效液相色谱仪	LC-210 高效液相色谱仪	台	1	81000	81000
14	气相色谱仪	GC126 气相色谱仪	台	1	42000	42000
15	顶空进样器	AutoHS 动态—静态双模 式自动顶空进样器	台	1	88000	88000
16	凝胶净化仪	GelMaster-4000 型四通 道 GPC 凝胶净化系统	台	1	67000	67000

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
17	加速溶剂萃取仪	APLE-2000 型全自动快速溶剂萃取仪	台	1	170000	170000
18	农药残留速测仪	恒美 HM-NC24 农药残留速测仪	台	1	23000	23000
19	全自动凯氏定氮仪	KD-8	台	1	130000	130000
20	脂肪测定仪	SZC-C 六管	台	1	12000	12000
21	粗纤维测定仪	SLQ-6A	台	1	18000	18000
22	快速水分测定仪	SH-10A/DHS-20A	台	1	3800	3800
23	电子分析天平秤	BM-500 自动微量分析天平 0.001mg	台	1	60000	60000
24	电子天平	BL500F500g/0.001g	台	1	4200	4200
25	空气发生器	JM-5 型	台	1	2000	2000
26	氮气发生器	高纯氮气发生器 KY—NA500	台	1	9000	9000
27	氢气发生器	GCD-1000 高纯度氢气发生器	台	1	15000	15000
小计				31		827600

(6) 土壤农化实验室

实验室主要培养学生如下能力：土壤样品的制备和处理，土壤有机质的测定、土壤氮磷钾含量的测定、土壤微量元素的测定、肥料中氮磷钾含量的测定等。实验室总投资：54.668 万，设备清单如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
1	土壤养份速测仪	托普 TPY7PC 土壤养份速测仪	台	1	20000	20000
2	全自动凯氏定氮仪	ZDDN-II	台	1	12000	12000

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
3	气相色谱仪	GC126 气相色谱仪	台	1	45000	45000
4	原子吸收分光光度计	4510 原子吸收分光光度计	台	1	11000 0	11000 0
5	液相色谱仪	LC-210 高效液相色谱仪	台	1	80000	80000
6	倒置显微镜	上海彼爱姆 BM-37XB 倒置生物显微镜	台	4	7000	28000
7	高速冷冻离心机	数显台式低温大容量高速离心机	台	1	16000	16000
8	光照培养箱	MGC-100/250P 光照培养箱	台	1	20000	20000
9	旋转式蒸发器	上海亚荣 RE-5205 落地式旋转蒸发器/旋转蒸发仪无级调速自动升降	台	1	8000	8000
10	大容量超纯水机	优普实验室超纯水机 UPK-I-100L 落地	台	1	25000	25000
11	土壤原位 PH 计	TZS-PH-I	台	2	5000	10000
12	土壤原位盐度计	HW07-2265FS	台	2	5000	10000
13	土壤酸度水分计	JKI 上海精科 JK-SAM-30C 土壤酸度水分仪	台	4	600	2400
14	土壤水分速测仪	便携式手持式土壤水分速测记录仪	台	4	1300	5200
15	便携式土壤水势温度测定仪	TRS-II 便携式土壤水势温度测定仪\土壤水势检测仪	台	1	4200	4200
16	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9075A300℃ 数显式电热鼓风干燥箱	台	1	6000	6000
17	土壤农化信息采集系统	土壤农化信息采集系统 ESOILSAMPLE-2	套	1	9500	9500
18	土壤容重测定仪	土壤容重测定仪（环刀法） YDRZ-4L	套	4	1300	5200
19	土壤振筛仪	浙江托普 TRX-6 土壤振筛仪	套	4	2000	8000
20	土壤标准筛	国家新标准土壤筛圆孔筛	套	6	330	1980

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
0						
21	土壤张力计	TEN-30 托普机械式土壤张力计	支	4	600	2400
22	GPS 土壤紧实度仪	GPS 土壤紧实度仪 TJSD-750-III	台	1	15800	15800
23	土壤温度计	TR-6D 土壤四合一检测仪	台	1	1000	1000
24	GPS 面积测量仪	gps 卫星户外手持田土地面积 测量仪 T116 彩屏双星	台	4	2800	11200
25	土壤取样器	304 不锈钢可加杆	套	4	600	2400
26	土壤分样器	YC-TF- II 不锈钢横格式农业土 壤分样器	套	4	900	3600
27	土壤粉碎机	FT-1000A 大容量破碎机不锈钢 旋转锤式	台	1	5200	5200
28	手持正负气压泵（土壤 溶液取样器）	KH100 土壤溶液取样器	台	1	4000	4000
29	土壤铝盒	取土铝盒圆形大中小号	套	4	60	240
30	环刀	取土环刀	套	4	50	200
31	晒土盘	各种型号不锈钢晒土盘	个	16	10	160
32	超声波清洗器	SCQ-8201 全自动超声波清洗机	台	1	6000	6000
33	多媒体教学系统	希沃 H08EA	套	1	10000 0	10000 0
			小计	86		54668 0

六、实习培训基地建设

功能：适用于现代农业技术专业的作物病虫害防治、植物环境调控、农业机械与设施应用、作物栽培、种苗培育、农产品采

后处理、农产品和农资营销等课程。

说明：按全班 40 人配备计算。面积可根据实际情况确定，大约需要 10 亩以上。学生实习实训用的蔬菜、果树、观赏植物，以及拥有一定绿地、花坛花境等；配有学生实训室、操作整理车间、温室大棚以及相关的实训设备。各实训场所的讲解区和训练区要有机融合。配备 1 名专职技术与管理人员。

智能化农业大棚设备如下：

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	金额（元）
1	智能大棚监控系统	Aumet 型号：FG569	套	1	30000	30000
2	定时浇水器	100W 水泵 35 米管 35 喷头	套	10	380	3800
3	防虫网	80 目防老化（2 米宽）	米	200	2	400
4	温室专用减速电机大棚内外拉幕电动遮阳网系统侧/顶开窗	0.75KW380V 含电箱	套	2	1800	3600
5	遮阳网	特级加厚 4 针 10 米宽	卷	5	500	2500
6	大棚种植设施	PVC 材质套装	套	24	300	7200
7	小型电动潜水泵	QDX3-24-0.75L2（1.2 寸）	台	2	1500	3000
8	负压风机	Qusun138	台	5	2500	12500
			小计	248		63000

七、教学改革与教学管理

1. 建设目标

开发适合教学使用的多媒体教学资源库和多媒体教学课件；充分利用合作办学的企业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升自身的职业综合素质；充分利用学

校园艺实训中心，将教学与实训合一，满足学生综合能力培养的需求。

2. 建设措施

(1) 加强学生的安全教育和安全管理，每学期开展不少于三次安全教育宣传讲座。

(2) 校企合作编写顶岗实习指导手册，在顶岗实习期间开展镶嵌式教学，为学生及时提供专业知识，有效提高学生职业综合素质。校企共同制定课程标准，完善相关教材、实训指导书、技能测试库等建设；共同实施人才培养方案，及时反馈教学信息，实施教学全教程的动态监控；

(3) 组成专业调研小组，进行专业人才市场调研，明确岗位群，以岗位群的职业活动和职业资格标准分析入手，确定岗位所需素质、能力和知识，重组课程体系，确定核心课程。

(4) 开发优质核心课程的教学资源开展优质核心课程建设，结合当地特色园艺生产特点，从职业岗位的核心能力和关键技术出发，通过进行课程教学内容、教学方法和手段及考核方法改革等手段，建设多门工学结合的优质专业核心课程。

(5) 教育教学改革，以我院第三期建设为契机，不断改进与完善人才培养方案。改革传统的教学模式，加强专业课程体系建设，积极推行慕课、翻转课堂、网络课堂和互联网+等教学方法手段改革，着力探索应用型人才成长机制与培养途径，切实提高应用型人才的培养质量。以校企合作为平台，让学生在生产实践中成长成才。组织教科研团队，针对学院教学、科研、社会服务过程中存在的问题展开研究，积极申报各级各类教研教改项目，力争获批1项省级教研项目。力争获得1-2项省级教学成果奖。

（6）实践教学建设，加强实验室建设，规范实验室管理，提高仪器设备使用效率，提高科研产出率。鼓励学生参加老师的特色工作室和教师的教科研项目，提升学生的实践能力。加大与政府、企事业单位的合作，承担社会项目，引导学生到这些单位有针对性地实践与实习。探索和改革实践教学的评价体系，切实提高实践教学成果。科学规划实验室建设，多渠道争取经费，加大实践教学的投入，加强实验室条件改善，为应用型人才实践能力的培养、教师的科研提供更好的实验室条件。

八、科学研究

1. 建设目标

以突出应用型研究和开发型研究为主。面向生产第一线，注重解决生产实际的具体问题，注重在行业最需要的技术、工艺问题上找课题，大力促进“产学研”结合，注重与企业联合开展横向课题研究，以充分体现高职教育为生产服务的特点；走以社会经济建设为依托，以市场需求为导向的路子，重点开展技术开发、技术推广、技术咨询、技术培训等，成为所在地区的应用技术研究与开发中心、高新技术推广与指导中心、信息咨询中心和技术培训中心，构建一个全方位、多模式、规模化的“产学研”结合的研究发展模式。

2. 建设措施

（1）加强培训，提高教师科研综合素质。让教师了解科研的诸多程序，包括开题、结题的方法、技巧，科研方法的具体操作程序等等，在培训环节上，要走出去、请进来，既要发挥校内外专家和学科带头人的传帮带作用，又要充分利用校外资源提供理论指导，切实提高教师的科研能力和水平。

(2) 提供物质保障, 构建科研平台。一是提供科技信息平台。建立科研网络, 积极为教师提供各种新产品、新技术方面的科技信息, 提供参加各种学术会议的机会。二是提供物质平台。为保证科研活动的顺利开展, 要提供必要的科研场所和一定数量的科研设施与设备, 并设立专项科研经费, 积极从各种渠道筹措科研经费, 优先满足科研人员的需要。三是提供科研成果应用和推广平台。针对我国科技成果的转化率比较低的现状, 应加大科研成果推广的力度, 特别是加大科技成果的转化率。积极为促进科研成果的推广和转让牵线搭桥, 为更好地开展技术服务和技术咨询服务等提供各种便利。

广东茂名农林科技职业学院

2020 年 9 月 10 日

广东茂名农林科技职业学院 园艺技术专业“十四五”建设规划 (2021-2025 年)

目录

第一部分 规划的背景与基础	-1-
一、背景基础	-1-
二、存在问题	-1-
三、“十四五”期间的发展机遇和挑战	-2-
第二部份 指导思想、建设思路与建设目标	-3-
一、指导思想	-3-
二、建设思路	-3-
三、建设目标	-4-
第三部分 发展目标、主要任务与措施	-5-
一、实施人才培养规划，促进学生成才成长	-5-
二、加强师资队伍建设，提高教师整体素质	-6-
三、推动课程体系建设，打造精品课程专线	-7-
四、深化教材建设规划，提高专业建设质量	-7-
五、加强实习培训基地（智能大棚）建设， 增强科技服务能力	-10-
第四部份 保障与措施	-11-
一、加强教学改革与教学管理	-11-
二、推进教学和科学研究	-12-
第五部分 2035 年发展的远景规划	-13-

广东茂名农林科技职业学院 园艺技术专业“十四五”建设规划 (2021-2025 年)

“十四五”时期（2021-2025 年）是园艺技术专业实现进一步提升教育教学质量和服务社会能力，扩大社会影响力的重要时期。科学编制园艺技术专业“十四五”规划，对于深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，积极应对高等职业教育改革发展的新形势，充分发挥规划对园艺技术专业发展的引领作用，推动园艺技术专业又好又快发展具有十分重要的意义。根据《广东省教育厅关于开展教育发展“十四五”规划前期研究及编制工作的通知》的部署，依据《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023）》《深化新时代教育评价改革总体方案》《中国教育现代化 2035》《广东省教育现代化 2035》《茂名市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《乡村振兴战略规划（2018—2022）》等文件要求，结合园艺技术专业实际，制定本规划。

第一部分 规划的背景与基础

一、背景基础

园艺技术专业是我校建校首批招生的专业之一，本专业拥有一支年富力强的专职与兼职相结合的师德优良的教师队伍，数码显微镜实验室、土壤肥料实验室、植物保护实验室、园艺综合实

验室、植物组织培养实验室等教学实验场所，开辟了专业实践场所，满足教学需要和学生实践能力培养的需要。且本专业基地运行以生产性实训项目为载体，与多家企业建立合作关系，扩大学生实践场所，实现教学做一体的教学形式，使专业知识学习与专业实践能够很好的融合在一起。

二、存在问题

园艺技术专业在发展过程中还存在一些不足，如基础设施建设已不能满足专业发展的需要，师资队伍数量不足，专任教师的配备暂未达到教育部规定的生师比要求，“双师型”教师数量较少，师资素质还有待进一步提高；教研、科研工作未充分开展，良好的科研氛围尚未形成，代表性的研究成果较少；专业建设、课程建设有待进一步加强。

三、“十四五”期间的发展机遇和挑战

（一）发展机遇

党和国家对大力发展现代职业教育高度重视。中国经济发展进入新时代，对高质量高职教育和技能型人才的需求增大。十八大以来，党和国家高度重视职业教育，把职业教育摆在了前所未有的突出位置，习近平总书记也多次对职业教育做出重要论述。2019年2月印发的《国家职业教育改革实施方案》，明确了深化职业教育改革的重大制度设计和政策举措，为专业建设高水平发展指明了方向。

（二）乡村振兴战略的实施为园艺技术专业发展注入新动力

2018年，中共中央、国务院连续发布中央一号文件，对新发

展阶段优先发展农业农村、全面推进乡村振兴作出总体部署，为做好当前和今后一个时期“三农”工作指明了方向。2019年，广东省委、省政府响应国家乡村振兴战略的号召，印发《广东省实施乡村振兴战略规划（2018—2022年）》，指导全省各地区各部门分类有序推进乡村振兴，打造乡村振兴“广东样本”。乡村振兴战略标志着我国农业农村发展将进入一个崭新的阶段，为园艺技术专业特色发展带来了新机遇。

（三）面临挑战

一是基本教学条件难以满足园艺技术专业发展的需要，基本教学条件急需进一步改善。二是师资力量较为薄弱，专任教师数量不足，与教育部规定的师生比标准存在一定差距，需要努力开创师资队伍建设和新局面，以提升学院的教育质量和学术水平。三是缺少对外交流的平台和机制，需要选择创新意识强、条件好的企业、生产基地等根据互相促进、互相受益、互相提高的原则，加强与企业和地方政府的横向联合。

第二部份 指导思想、建设思路与建设目标

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实十九届五中全会精神及全国教育大会精神，全面贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划（2019-2021年）》，紧密结合“价值观+知识+技能+创新”四位一体人才培养目标和学校办学理念，以地方经济建设

和社会发展对人才培养的客观需求为导向，根据市场需求对园艺技术专业进行结构调整，通过交叉整合形成新的专业增长点。打造专业品牌，创建有地方特色的专业群。通过特色专业建设、专业评估和专业认证，构建应用型专业群，全面提升专业品牌度和整体竞争力。

二、建设思路

专业建设。瞄准当地新兴产业和传统产业升级改造对新型人才的需求，加强园艺技术专业群的建设，形成多学科协调发展的专业体系。

师资建设。以教学技能竞赛、教学能手、教坛新秀、教学名师、创新团队等为契机，构建教师教学能力提升平台。以合作企业为依托，通过技术研发、联合攻关等形式，全面开展“双师型”师资队伍的培养。

课程建设。科学制订园艺技术专业的课程建设规划，遴选 1-2 门作为慕课、翻转课堂或移动课堂等，并结合省级、市级和校级质量工程项目，积极培育精品课程和重点建设课程。

实习实训基地建设。紧密结合地方产业，大力推进协同创新、校企合作和大学生实习实训基地建设，为地方经济发展提供强有力的人才支持和智力保障。

三、建设目标

1.总体目标

坚持以“立足专业，面向行业，服务企业，促进就业”为办学理念，以应用型创新创业人才培养为目标，优化调整专业结构，

强化教学过程管理，创新人才培养模式，着力打造高水平的教学科研团队，到 2025 年努力把园艺技术专业建设成为特色鲜明、多学科协调发展，并具有一定影响力的龙头专业。

2.具体目标

人才培养：培养全日制大专毕业生达 1000 人，毕业生初次就业率保持在 90%以上。

师资队伍：通过内培外引，不断提高师资队伍建设水平，高级职称教师 5 人以上，中级职称全覆盖，“双师型”教师全覆盖。

课程建设：积极开展园艺技术专业课程建设，获批省级精品课程 1-2 项，编写教材 1 部以上，获教学成果奖励 1 项以上。

第三部分 发展目标、主要任务与措施

一、实施人才培养规划，促进学生成才成长

（一）人才培养目标

根据园艺行业岗位的需求，按照产学结合的模式，培养面向园艺经济作物（果树、蔬菜、花卉和茶叶）生产，城市绿化绿地养护、观光园地规划与管理、城镇小区物业绿化管理、花卉生产与销售、种子生产与销售等岗位，适应现代城镇化发展的需要，拥有较强的实践操作技能和高级技术应用型人才。

（二）人才培养模式

顺应现代园艺产业发展的要求，坚持以技术应用能力培养为主线，执行“产学结合”的人才培养模式。进行深度校企合作，使学生的学习与园艺生产、经营过程有机的结合起来，促进专业能力和职业能力的培养。同时将职业素质教育融入人才培养的全过程。

程，进一步完善课程体系中的素质教育模块，培养受企业欢迎的有理想、有技术、有能力、有素养的“四有人才”。

二、加强师资队伍建设，提高教师整体素质

（一）建设目标

建设一支具有高尚师德，具有现代教育理念，专业水平高，动手能力强，具有创新意识和团队精神的高素质教师队伍。

（二）建设措施

1.结合未来专业发展需要，采取内培外引相结合的策略，在教师数量适度增加的同时，着力提升师资队伍学历层次，鼓励在职教师深造提升学历。

2.加强对教师职称晋升的指导与服务，着力提升和优化师资队伍职称结构。

3.确立专业带头人，由专业带头人主持专业群的建设，完成精品课程的建设。

4.加强对骨干教师的培训，建立多元化的教师培训模式。通过职业教育培训、企业挂职锻炼、生产服务、参与科研项目建设及论证工作等方式，选派专业骨干教师到国内知名企业挂职，提高教师的专业素养，构建一支专兼结合的“双师型”师资队伍。

5.加强与国内外知名高校和科研机构的交流学习，选派优秀教师到国内外知名高校校进修学习。

6.加强产学研合作，提升教师的研发水平和专业技能，坚持从企业聘请技术专家给学生开展教学活动，促进校企合作和产学研结合。

三、推动课程体系建设，打造精品课程专线

（一）课程建设目标

继续加强教学队伍建设，逐步形成一支以主讲老师负责的、结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果好和教学经验丰富的教师梯队。注重理论联系实际，改进教学方法，加大教学改革力度，提高园艺技术专业课程群的实效性，力争在5年内达到校级精品课程建设的要求。

（二）课程建设措施

1.定期召开教学总结和交流会，共同讨论教学内容与方法。

2.建立和健全集体备课、观摩教学和听课制度。

3.积极探索行之有效的教学方法，变过去单纯的“填鸭式”教学为启发式、引导式教学，将过去的“一言堂”教学变为课堂主讲、课堂讨论和课外拓展相结合的教学，甚至是现今流行的翻转课堂教学。从而不断提高学生对园艺技术专业课程的学习兴趣。

4.使用先进的教学手段，先进的教学模式。相关的教学大纲（课程标准）、教案、习题、教学录像、实验指导、参考文献目录等要对外免费开放，实现优质教学资源共享。

5.鼓励课程组教师申报各类科研和教研课题，树立课题意识。通过课题立项推动理论研究的深入，推动教学水平的提高。

四、深化教材建设规划，提高专业建设质量

（一）教材建设目标

1.加强教材选用及管理工作

继续加强教材选用管理，规范选用程序，大力推广、使用教

育部规划教材、国家级重点教材、省部级优秀教材。加快教材的更新换代，缩短使用周期。鼓励直接引进先进的、能反映学科发展前沿的原版教材。

2.加强自编教材编写工作

计划五年内编写并出版教材 1-2 部,力争 1-2 部教材获省(部)级以上教材立项。

3.重视实践教学环节的教材建设

实践教学环节的教材建设，必须做到与理论教学相配合、与新的教学实验设备相适应、且符合教学大纲的要求。已经独立设课的实验，编写与课程配套的实验教材；没有独立设课的实验，编写与主教材配套的实验指导书以及相应的实践教学环节的课程设计、毕业设计资料。对课程实习教材的编写，既要考虑实习单位的具体情况，更应强调编写稳定性、通用性较强的实习教材。实践教学环节的教材建设要体现规范化，具有创新性与综合性，同时有利于对学生能力的培养。

4.电子教材、多媒体教材的建设

紧密结合教学方法与手段的改革，大力推进电子教材建设以适应日益普及的多媒体教学需要，确保采用多媒体授课的课程数量逐年增加。

5.教材建设规划

	教材名称	主要负责人
第一阶段	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	何施毅
	思想道德修养与法律基础	
	形势与政策	

	教材名称	主要负责人
	英语	邓而慧
	计算机应用基础	吕尚廷
	大学生心理健康	李宏月
	职业发展与就业指导	
	体育	林淑玲
	土壤与肥料	钟慧霞
	作物遗传与育种	谭春桃
	植物学	陈俊
	农业气象学	李华锋
	田间试验与生物统计学	
	设施园艺	朱启明
	农业微生物	黄永辉
	植物生理	滕丽丽
第三阶段	植物病虫害防治	黄永辉
	农作物生产和种苗培育技术	谭春桃
	园艺产品采后处理	罗剑斌
	水果生产和种苗培育技术	罗剑斌
	观赏植物生产和种苗培育技术	谭春桃
	食用菌生产技术	潘朝勃
	植物组织培养	滕丽丽

（二）建设措施

1. 更新思想观念，深化教材改革

以“三个面向”及符合时代特征的教育思想和观念为指导，素质教育为核心，从优化课程体系入手，使知识、能力、素质协调发展，进而拟定课程教学大纲，规范教材建设工作，深化教材改革。

2. 加强组织领导，加大资金投入

应充分认识教材在教学中的重要地位，加强对教材建设的管理，进一步推动园艺技术专业教材建设工作深入开展，确保教材建设规划顺利实施。

3. 建立激励机制

对于获奖的教材应制定办法予以奖励，进一步调动教师编写教材的积极性，鼓励教师多出教材，出好教材。

五、加强实习培训基地（智能大棚）建设，增强科技服务能力

（一）意义深远。智能大棚是农业现代智能设施装备的重要组成部分，立足现代农业，融入国际领先的“物联网、移动互联网、云计算”技术。借助个人电脑和智能手机，可以实现对农业生产现场气象、土壤、水源环境的实时监测，并对大棚的水分、温度、湿度、光照等条件实现远程自动化控制。加强实习培训基地（智能大棚）建设，对于园艺技术专业的职业培训、创业、就业和科技推广发挥至关重要的作用，适用于园艺技术专业的作物生物统计学与试验设计、园艺作物栽培、园艺作物育种学、园艺植物生物技术等课程。

（二）功能齐全。智能大棚配有学生实训室、操作整理车间、温室大棚以及相关的实训设备。如其中的温室大棚所囊括的植物、花卉可以基于并不限于本地的品种，为热带、温带、寒带植物提供舒适的生产环境，给学生的学习与研究提供良好的基础条件。按全班 40 人配备计算，面积可根据实际情况确定，大约需

要 10 亩以上。包括学生实习实训用的蔬菜、果树、观赏植物，以及拥有一定绿地、花坛花境等都可以通过智能大棚实现。各实训场所的讲解区和训练区要有机融合，让学生身处农业现代化的环境学习和实践。

第四部份 保障与措施

园艺技术专业五年发展建设规划是园艺技术专业未来五年创新发展的蓝图和改革建设的路线图，为确保规划目标任务的顺利实施，积极争取国家、省、市政府、学院和行业企业的大力支持，要处理好当前与长远、局部与全局的关系，必须加强加强教学改革与教学管理，推进教学和科学研究，确保规划顺利、有效实施。

一、加强教学改革与教学管理

（一）建设目标

开发适合教学使用的多媒体教学资源库和多媒体教学课件；充分利用合作办学的企业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升自身的职业综合素质；充分利用学校园艺实训中心，将教学与实训合一，满足学生综合能力培养的需求。

（二）建设措施

1.加强学生的安全教育和安全管理，每学期开展不少于三次安全教育宣传讲座。

2.校企合作编写顶岗实习指导手册，在顶岗实习期间开展镶

嵌式教学，为学生及时提供专业知识，有效提高学生职业综合素质。校企共同制定课程标准，完善相关教材、实训指导书、技能测试库等建设；共同实施人才培养方案，及时反馈教学信息，实施教学全教程的动态监控；

3.组成专业调研小组，进行专业人才市场调研，明确岗位群，以岗位群的职业活动和职业资格标准分析入手，确定岗位所需素质、能力和知识，重组课程体系，确定核心课程。

4.开发优质核心课程的教学资源开展优质核心课程建设，结合当地特色园艺生产特点，从职业岗位的核心能力和关键技术出发，通过进行课程教学内容、教学方法和手段及考核方法改革等手段，建设多门工学结合的优质专业核心课程。

二、推进教学和科学研究

（一）建设目标

以突出应用型研究和开发型研究为主。面向生产第一线，注重解决生产实际的具体问题，注重在行业最需要的技术、工艺问题上找课题，大力促进“产学研”结合，注重与企业联合开展横向课题研究，以充分体现高职教育为生产服务的特点；走以经济建设为依托，以市场需求为导向的路子，重点开展技术开发、技术推广、技术咨询、技术培训等，成为所在地区的应用技术研究与开发中心、高新技术推广与指导中心、信息咨询中心和技术培训中心，构建一个全方位、多模式、规模化的“产学研”结合的研究发展模式。

（二）建设措施

1.加强培训，提高教师科研综合素质。让教师了解科研的诸多程序，包括开题、结题的方法、技巧，科研方法的具体操作程序等等，在培训环节上，要走出去、请进来，既要发挥校内外专家和学科带头人的传帮带作用，又要充分利用校外资源提供理论指导，切实提高教师的科研能力和水平。

2.提供物质保障，构建教科研平台。一是提供科技信息平台，建立科研网络，积极为教师提供各种新产品、新技术方面的科技信息，提供参加各种学术会议的机会。二是提供物质平台，为保证科研活动的顺利开展，要提供必要的科研场所和一定数量的科研设施与设备，并设立专项科研经费，积极从各种渠道筹措科研经费，优先满足科研人员的需要。三是提供科研成果应用和推广平台，针对我国科技成果的转化率比较低的现状，应加大科研成果推广的力度，特别是加大科技成果的转化率。积极为促进科研成果的推广和转让牵线搭桥，为更好地开展技术服务和技术咨询服务等提供各种便利。

第五部分 2035 年发展的远景规划

到 2035 年，园艺技术专业根本任务取得全面成效，学生培养质量进一步增强；师资队伍的建设与高水平职业院校相适应的；专业建设与区域产业发展高度契合；产教融合、校企合作达到更高水平，成为为地方支柱产业发展和经济发展提供高素质技能人才，在全省乃至全国同类高职院校中排在前列。

广东茂名农林科技职业学院畜牧兽医专业 “十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

畜牧兽医专业于 2018 年开始招生，经过多年的发展，逐步发展成为地方特色专业，现在在校生超过千余人，逐步成为具有一定规模和实力的专业。自 2018 年以来，历经重大的课程体系改革，坚持“人才兴校”战略，以创新驱动为理念，打造专业品牌和特色，全面提升专业核心竞争力，促进专业可持续发展；坚持以专业内涵建设为核心，以“五个对接”为抓手，深化校企合作、工学结合的人才培养模式和课程体系改革，培养适销对路的高素质技能型人才。

（二）师资队伍

动物科学系以“双师型”教师队伍建设为抓手，积极推进师资队伍建设。至 2020 年，动物科学系通过学院的公开招聘，现有专任教师 32 人，其中，在编教师 23 人，双师型教师占比达 78%。聘请合作企业的高级管理人员为专业兼职教师或校外专家共 9 人，为学生开展营销实战课堂，可以有效保证高素质应用型人才培养目标的实现。

（三）办学条件

据专业的课程设置和各课程开出的实训项目建设实验（训）室、实训基地以及购置设备，在功能上应满足产学研

的需要，适当反映先进性。考虑今后专业群的建设留有发展空间，实现各专业实训资源共享。

1. 在现有实训室设备基础上，配套完善现有实训室和建设动物营养与饲料、动物微生物、家畜解剖生理等多个信息化实训室。

2. 按学院总体规划，建设一幢建筑面积 2000 m² 的动物科系实训大楼，初步规划建设动物病理等实验（训）室。所有实验（训）室均按 50 人/班配备相关实训设备，安排 50 个实训练工位。

3. 校企共建校内实训基地，规划建设畜牧兽医校内实训基地，包括现代化养猪实训基、养鸡实训基地和水产养殖实训基地，地占地面积 50 多亩。

（四）教学管理

创新和实施体现专业人才核心职业能力成长特色的“教、学、产、销”一体化教学模式。该模式是以服务畜牧业为宗旨，根据畜禽生产和水产养殖、疾病防治、产品销售、动物检疫、宠物养护等领域的人才需要，学生在顶岗实习之前，在校内实训基地进行畜禽及水产养殖，在动物医院进行兽药销售、社会服务，以项目为载体，任务为驱动，实施“教、学、产、销”一体化的教学活动，培养学生的畜禽生产经营能力、疾病防治能力、营销能力、创业能力，以实现学生“双能”的培养。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

学院在发展过程中还存在一些不足，如基础设施建设已不能满足学院发展的需要，学校建筑用地面临不足，教学、行政、住宿用房紧张；与高州农校的人员关系还没有理顺，师资队伍数量不足，专任教师、思政教师、辅导员的配备暂未达到教育部规定的生师比要求，“双师型”教师数量较少，师资素质还有待进一步提高；教研、科研工作未充分开展，良好的科研氛围尚未形成，代表性的研究成果较少；国际交流与合作方面基本处于空白阶段；专业建设、课程建设有待进一步加强；行政管理、学生管理工作存在短板，与高校建设标准存在一定差距；党组织建设不够健全；各项规章制度仍不够完善。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型人才培养，先后出台《教育部关于加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力的意见》，“六卓越一拔尖”计划 2.0，以及关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知等系列文件，均为学科专业建设提供了政策支持，指明了发展方向。其次，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来 5 年学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

五年建设周期内，实现学科专业建设水平与人才培养能力双提升，学科专业建设实现内涵式发展。力争到 2025 年，专业办学条件明显改善，师资力量显著增强，科研能力逐步提高，产学研深度融合，社会服务能力有效提升。不断凝练稳定、特色鲜明的学科方向，做到专业建设有特色，人才培养有创新，文化传承有发展，建设管理规范化的。

（三）专业建设定位

原则：培养与引进并举，引人与引智结合，专职与兼职并重。

人才是兴校之基，强校之本，是提升学校和专业核心竞争力、促进专业可持续发展的关键。没有一流的教师，就不可能有一流的专业和学科，没有一流的专业和学科，就不可能有一流的学校，因此，专业建设最重要的是师资队伍建设。

（四）专项建设计划

1. 教师数量 在“十四五”期间，动物科学系畜牧兽医专业群在校生规模计划为 1500 人，每年保持稳定招生 500 人，实施 2.5+0.5 的学制模式，第一至第五学期在校内学习，第六学期学生进行顶岗实习，则动物科学系各专业一、二年级在校内学习学生人数为 1000 人，顶岗实习学生 500 人，校内按生师比 30：1、顶岗实习按生师比 100：1 的比例配备师资，则动物科学系“十四五”期间的教师数量为 38 人。

2. 教师素质 具有高尚的师德师风和坚定的政治理想信念，具有扎实的专业理论知识和较强的专业实践技能，以

及较高学术水平和解决实际问题能力。以专业带头人作为引领、专业骨干教师为核心、专兼职教师相结合的“双师型”教师团队。在“十四五”期间，培养 1~2 名市级专业带头人，骨干教师比例达到 60%以上，专兼教师比例达到 3: 1，“双师”型教师比例达到 80%以上。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了行业内相关专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。学院应在项目建设规划、人才引进、教学管理等方面给予鼎力支持。健全系部分级管理机构和职能处室，赋予系部相应的行政管理职能，系部根据开设的专业设置相应的专业学术委员会和专业建设指导委员会，为专业建设提供有力的组织保障。

广东茂名农林科技职业学院动物医学专业 “十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

广东茂名农林科技职业学院动物科学系动物医学专业于 2020 年设立并招生，经过三年的发展，现已发展成为拥有三个年级，12 个班级，600 余名学生的具有一定规模和实力的专业。我院动物医学专业与产业发展需求紧密结合，探索校企合作的“产教相融，双能导向”的人才培养、“双证书”制度推进、“双师型”教师队伍建设的新途径，努力将动物医学专业建设成为社会声誉好，毕业生综合素质较高、突出“农”字特色名牌专业。

（二）师资队伍

广东茂名农林科技职业学院通过从高校和企业引进高学历、高学术水平人才和高技术行业专家组成教师团队，师资力量雄厚，拥有一批高素质勇于改革的“双师型”教师队伍。目前，已建立起一支由 32 人组成的结构合理、专兼结合、数量充足、德艺双馨的高素质“双师”型教师队伍。在 32 人中，在编教师 23 人，企业兼职教师 9 人，双师型教师占比达 78%。全部本科以上学历，12 人具有“双师”教师资格。从教师人数、知识结构和年龄结构等方面来看，教师队伍的结构比较合理。专业教师能力强，素质高，具有开拓进取、艰苦创业、求真务实和团结合作的团队精神。学院建成后，将为动物医学专业建设提供有力的师资保障。

(三) 办学条件

广东茂名农林科技职业学院校园占地面积 450 多亩,校舍建筑面积拟建 20000 多平方米。按学院建设规划,动物科学系专业实训基地占地面积 50 多亩,规划建设养猪和养鸡 2 个校内实训基地,建设数码显微镜实训室(2 间)、动物解剖实训室、动物微生物实训室、动物标本实训室等 6 个实训室,设备总价值 1800 多万元。此外,动物科学系与高州市杨氏农业(蛋鸡)发展有限公司、高州市顺达种猪场、广东温氏集团、广东正邦生态养殖有限公司、广东瑞鹏宠物医疗集团有限公司等单位签订共建校外实训基地的协议,合作创建工学结合、校企合作的人才培养模式。这些实训基地和实训室有利于动物医学专业建设,成为学生实验实训、社会人员培训、教师科研开发以及产业对接的重要平台。

通过两年的动物科学系畜牧兽医专业建设与探索,有丰富的专业建设经验,动物科学系在畜牧兽医专业建设的基础上,初步创新形成了“产教相融,双能导向”的人才培养模式和“教学产销”一体化的教学模式,构建了基于工作过程项目化课程体系,着手开发了畜牧兽医及其相关专业 6 门核心课程数字化教学资源。人才培养模式与课程体系改革有基础、有特色、有成效,师资队伍建设、专业教学管理运行机制建设以及校企合作、工学结合运行机制建设有丰富的经验。这些都将为动物医学转型发展打下坚实有力的基础。

(四) 教学管理

推进产教深度融合，深化校企协同育人。积极吸收行业专家进入学术委员会和动物医学专业建设指导委员会，在专业设置评议、人才培养方案制订等方面主动接受行业指导；引进企业建设动物医学专业校内实训基地，实施企业化经营管理；积极推动校企联合招生、联合培养、一体化育人（订单培养）。注重中高职在培养规格、课程设置、工学比例、教学内容、教学方式方法、教学资源配置上的衔接，完善专业课程衔接体系。建立学分积累与转换制度，推进在校生、企业职工、职业农民的学习成果互认，促进工作实践、在职培训和学历教育互通互转。

推动教学管理从常规化向标准化规范化管理转变。完善教学标准体系，积极开发与国际先进标准对接的专业教学标准和课程标准。在教材建设方面，将国家职业标准融入课程标准，对教材结构进行项目化改造，突出职业性特点，开发适用性强、有区域特色的项目化校本教材。

制定和健全《学生顶岗实习管理制度》、《校外实践教学的管理制度》、《兼职教师聘任管理办法》等一系列的教学管理制度。

(五) “十三五”时期专业建设的不足

学院在发展过程中还存在一些不足，如基础设施建设已不能满足学院发展的需要，学校建筑用地面临不足，教学、行政、住宿用房紧张；师资队伍数量不足，专任教师、思政教师、辅导员的配备暂未达到教育部规定的生师比要求， “

双师型”教师数量较少，师资素质还有待进一步提高；教研、科研工作未充分开展，良好的科研氛围尚未形成，代表性的研究成果较少；国际交流与合作方面基本处于空白阶段；专业建设、课程建设有待进一步加强；行政管理、学生管理工作存在短板，与高校建设标准存在一定差距；党组织建设不够健全；各项规章制度仍不够完善。

二、“十四五”发展的指导思想

（一）发展机遇

“十四五”时期（2021-2025年）是动物科学系走“适度规模发展与专业内涵建设并重、校企合作与产教融合发展”之路、努力建成专业特色鲜明、建设高水平专业群、社会服务能力较强、进一步提升教学质量和社会影响力的重要时期。为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023）》《深化新时代教育评价改革总体方案》《中国教育现代化2035》《广东省教育现代化2035》《茂名市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等文件的工作要求，以适应高等职业教育改革发展的新形势。

（二）总体目标

经过“十四五”的建设，把动物科学系畜牧兽医专业群建设成为：职教理念先进，人才培养模式新颖，以创新驱动专业内涵建设，特色明显；师资力量雄厚、结构合理、勇于开拓创新的“双师型”教师队伍；教学条件优越、设备一流

；校企深度合作，运行畅顺，在广东省同类学校中能够发挥示范引领作用的高水平专业群。到2021年，把我院动物科学系建设成由多专业组成的、在校生规模保持1500人的二级院系。

（三）专业建设定位

动物科学系动物医学专业面向“三农”办学，突出“农”字特色，坚持以服务“三农”为宗旨、以就业为导向、“德艺双馨”的职教理念，培养适应当代畜牧业现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质应用型、技能型和创新型人才，人才培养模式新颖，在广东同类学校起引领和示范作用。动物医学专业人才培养定位见表1

表1 动物医学专业定位概览表

培养目标	本专业旨在培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应当代动物医疗和防疫需要，具有良好职业道德和人文素养，掌握动物医学方面的基本理论、基本知识和基本技能，具备较强的职业能力、创业能力和团队合作能力，面向生产、建设、服务、管理第一线岗位需要，从事动物疾病防治、小动物医疗和检疫检验等工作的高素质应用型、技能型和创新型人才。
就业方向	畜禽养殖场、小动物医疗、动物防疫检疫、动物食品卫生检验检疫、产品营销、自主创业等。

就业岗位	兽医兽药技术人员、动物疫病防治员、动物检验检疫员、宠物医生、营销员、自主创业等。
技能或资格证书	动物疫病防治员、动物检疫检验员、执业兽医、计算机中级证等。

(四) 专项建设计划

1. 总体目标 经过三年的建设，把动物医学专业建设成为：专业建设理念先进，人才培养模式新颖，构建基于工作过程的“教、学、做”一体化项目课程体系；师资力量雄厚，教学团队结构合理，教学条件优越、设备一流；校企合作深化、运行畅顺，在本地区能够发挥示范引领作用的品牌专业。到2022年，动物医学专业三年丰校生人数达800人。

2. 具体目标

(1) 人才培养模式 校企合作，工学结合，创新和实施“产教相融，双能导向”的人才培养模式和“教、学、产、销”一体化的教学模式，使教学与生产相结合、相互融洽，以学生的职业岗位能力（就业能力）和创业能力培养为导向，提高人才培养质量。

(2) 师资队伍建设 建立和完善教师队伍培养机制和管理体系，建设一支高素质“双师型”教师队伍。

(3) 课程体系建设 构建动物医学专业基于工作过程的模块化项目课程体系，使课程对接工作岗位，课程内容融入职业标准，满足“双能”培养要求，促进学生全面发展。

(4) 实验实训教学条件建设 有2个校内实训基地、6个实训室、8个校外实训基地，把实训基地建设集教学、生产、科研、社会服务为一体的产学研基地。

(5) 校企合作、顶岗实习运行机制建设 建立校企联动的奖学机制、顶岗实习运行机制以及相关管理制度，加强教科研领域的合作和技术开发、社会服务。

(6) 社会服务体系建设 建立与企业、社会组织合作的社会服务体系，积极开展科技下乡、新型职业农民培训、创业培训、农村劳动力转移培训、职业技能鉴定等服务，真正做到面向“三农”办学，促进农村经济繁荣，切实推动社会主义新农村建设。

(五) 可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关营销业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与学院已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。市场营销专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间业已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。

广东茂名农林科技职业学院水产养殖技术专业“十四五”建设规划

一、专业现状分析

（一）专业历史沿革

水产养殖技术专业于 2019 年开始招生,经过几年的发展,完成了从一般专业到校级特色专业的跨越,成为有在校生将近 200 人,具有一定规模和实力的专业。通过教学改革,创新和实施体现水产养殖专业人才核心职业能力成长特色的“教、学、产、销”一体化教学模式。该模式是以服务渔业为宗旨,以培养学生岗位能力(就业能力)的水产品生产经营能力、疾病防治能力、营销能力、创业能力为核心的人才培养新模式。

（二）师资队伍

广东茂名农林科技职业学院通过从高校和企业引进高学历、高学术水平人才和高技术行业专家组成教师团队,师资力量雄厚,拥有一批高素质勇于改革创新“双师型”教师队伍。目前学院现有专任教师 179 人,全部具有本科及以上学历,其中研究生以上学历 87 人,占 48.6%;具有副高专业技术职务以上 50 人,占 27.9%。而水产养殖技术专业及相关专业毕业的教师有 9 人,全部硕士研究生毕业,从教师人数、知识结构和年龄结构等方面来看,教师队伍的结构比较合理。专业教师能力强,素质高,具有开拓进取、艰苦创业、求真务实和团结合作的团队精神,这为设置水产养殖技术专业提

供有力的师资保障。

（三）办学条件

广东茂名农林科技职业学院校园占地面积 500 多亩，校舍建筑面积拟建 20000 多平方米。按学院建设规划，水产养殖技术专业实训基地占地面积 50 多亩，规划建设水产动物繁殖温室、水产动物遗传育种研究室、水产养殖与营养研究室、水产疫病防控研究室、水产生物技术研究室、渔业生态研究室以及水产品质量与安全研究室各一个，池塘面积 50 亩，总价值 800 万元。此外，本专业计划与茂名三高渔业发展有限公司、高州湖塘水产养殖公司、茂名市海洋渔业局等单位签订共建校外实训基地的协议，合作创建工学结合、校企合作的人才培养模式。这些实训基地和实训室有利于水产养殖技术专业建设，成为学生实验实训、社会人员培训、教师科研开发以及产业对接的重要平台。

（四）教学管理

水产养殖技术专业在教学管理方面根据人才需求的动态变化，不断优化课程体系尤其是实践教学体与教学方法，以使学生的知识结构、能力结构、素质结构与市场需求相对接。目前专业课程设置主要包括专业基础课、专业核心课、专业任选课，其主干课程主要有鱼类增养殖学、水产动物病害防治技术、水生生物学、养殖水化学、观赏水族养殖学。选用各课程的教材，原则上必须参照大纲要求和规定，选用“规划教材”和“面向 21 世纪课程教材”，“各级优秀教材”，以保证教材的先进性和前瞻性，其内容能够代表本课

程的最新发展。同时，鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出教材，出好教材，意在提高教师教材的编写水平和能力，同时为我校教材建设的发展做出贡献。

（五）“十三五”时期专业建设的不足

目前，学科专业建设存在的不足主要体现以下四个方面：第一，学科专业总体实力不强，科研能力较弱，科研成果尤其是成果转化、应用到生产实际的较少，尚不能满足皖北区域经济快速发展的需求，服务地方的能力有待提升。第二，教学质量工程建设，双一流建设等系列教学改革发展不均衡，以提升教学质量为核心的教学内容、教学方法、课程建设、教学评价以及教学质量保障体系建设等还需要进一步推动。第三，支撑学科建设的教学、科研条件急需改善，实验室经费投入不足。第四，科研团队凝聚力需进一步提升，学科带头人缺乏，高水平、高层次师资建设的任务还较为艰巨。

二、“十四五”发展的指导思想

坚持以毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平的新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2020~2035）》、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）的通知》（教职成[2020]7号）《广东省教育发展“十四五”规划》和省市国民经济与社会发展“十四五”发展规划，面向“三农”办学，以服务“三农”为宗旨，培育高素

质人才服务区域经济和社会主义新农村建设，为实现“两个一百年”的奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实人才支撑；坚持“人才兴校”战略，以创新驱动为理念，打造专业品牌和特色，全面提升专业核心竞争力，促进专业可持续发展；坚持以专业内涵建设为核心，以“五个对接”为抓手，深化校企合作、工学结合的人才培养模式和课程体系改革，培养适销对路的高素质技能型人才。

（一）发展机遇

当前，学科专业的建设发展有着良好的外部环境。首先，国家高度重视应用型农业人才培养。其次，地方经济建设的快速发展，对应用型高水平人才的需求，同样为学科专业建设提供了良好的发展机遇。除此之外，专业办学丰富的建设经验与成果为未来学科专业建设打下了坚实的基础，成为专业建设发展强有力的内在保障。

（二）总体目标

经过“十四五”的建设，把动物科学系水产养殖技术专业建设成为：职教理念先进，人才培养模式新颖，以创新驱动专业内涵建设，特色明显；师资力量雄厚、结构合理、勇于开拓创新的“双师型”教师队伍；教学条件优越、设备一流；校企深度合作，运行畅顺，在广东省同类学校中能够发挥示范引领作用的高水平专业。

（三）专业建设定位

广东农林科技职业学院动物科学系面向“三农”办学，突出“农”字特色，坚持以服务“三农”为宗旨，以就业为导向，“双能”驱动，“双证”并举，培养适应当代水产业现代化生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质应用型、技能型和创新型人才。人才培养模式新颖，在广东同类学校起引领和示范作用。

（四）专项建设计划

1. 师资队伍建设

加大引进高学术水平人才的力度 从高校、企业和科研院所引进高学历、高水平技术技能型和创新型人才，从高校、企业与行业聘请高技能人才作为兼职教师或客座教授，充实专业师资队伍。鼓励在职教师到国内外高校进修晋升学历、晋升职称、到企业锻炼、参与科研活动来提高教师业务水平和教科研能力。聘请合作企业技术骨干、中层以上管理人员担任兼职教师，负责学生顶岗实习指导。积极探索和建立高效的用人机制和配套服务机制，解决引进人才的后顾之忧。制度与激励并举，激发人才活力和创新创造力，实现人才价值，让教师进来留得住，施展才华有平台，职业生涯发展多渠道。

2. 人才培养模式

积极推进工学结合、订单式、“1+X”证书制度教育，完善和实施“产教相融，双能导向，双证并举”的人才培养方向。“产教相融，双能导向，双证并举”的人才培养方案

是指教学与生产相结合，相融合，以学生的职业岗位能力（就业能力）和创业能力培养为驱动力，使学生获得毕业证书和职业资格证书。创新和实施体现专业人才核心职业能力成长特色的“教、学、产、销”一体化教学模式。该模式是以服务水产业为宗旨，根据水产养殖、疾病防治、产品销售等领域的人才需要，学生在顶岗实习之前，在校内实训基地进行水产养殖，在水产医院进行渔药销售和服务，以项目为载体，任务为驱动，实施“教、学、产、销”一体化的教学活动，培养学生的生产经营能力、疾病防治能力、营销能力、创业能力，以实现学生“双能”的培养。

3. 课程体系建设

课程体系构建的原则：以“五个对接”为抓手，即专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，构建水产养殖技术专业基于工作过程的模块化项目课程体系。

4. 建设产教融合实训平台

根据水产专业的课程设置和各课程开出的实训项目建设实验（训）室、现代化水产实训基地以及购置设备，在功能上应满足产学研的需要，适当反映先进性。此外，深化与龙头企业的校企合作力度，建立约10个校外实训基地。

5. 专业文化建设

校园文化是指一所学校经过长期发展积淀而形成共识的一种价值体系，即价值观念、办学思想、群体意识、行为

规范等，也是一所学校办学精神与环境氛围的集中体现。在校园文化建设上，必须坚持以“四个自信”（即中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信）为指导。校园文化建设主要包括物质文化建设、精神文明建设和制度文化建设三个方面，这三个方面建设的全面、协调发展，将为学校树立起完整的文化形象。专业文化是校园文化的重要组成部分，它除了包含校园文化的三个组成部分外，作为职业教育，还应把企业文化融于专业文化建设中去。

（五）可行性分析

本规划在制定时充分咨询了相关业内专家、学院领导、教研室成员以及部分学生代表，学校与系部已经构建了相关的指导机制，且教研室已经建立了相对完善的制度，为规划的执行提供了机制保障。水产养殖技术专业团队合作意识强烈，学习能力较高，成员间已形成开放式的科研、教学环境，为规划的执行提供了人员保障。学校可以为专业提供建设期间所需部分资金。通过挖掘社会资源、校友资源，以校企共建、产学研课题、校友捐赠等方式多方面筹集建设资金，为规划的执行提供经费保障。