附件 4

广东省高职院校高水平专业群建设项目

申报书

学校名称：茂名职业技术学院（盖章）

专业群名称[1]：计算机应用技术

专业群代码：510201

专业群负责人：（签名）

填表日期：2021 年 4 月 6 日

广东省教育厅

2021 年

[1] 为统一规则，使用群内最能够体现专业群特色的专业名称命名；专业群代码为该专业的专业代码；本表专业名称和代码，应以教育部公布的新版高职（专科）专业目录为准。

填写要求

一、申报学校须按要求填写相关内容，并对内容真实性负责，申报书封面和内容真实性责任声明页要加盖学校公章。

二、申报书中有关资金的数据口径按自然年度统计。

三、申报书中有关即时性数据指标截止时间为 2021 年 4 月 16 日。

四、申报书中不得插入图表，如需图表可注明“详见建设方案第 xx 页图 xx 或表 xx”。

内容真实性责任声明

茂名职业技术学院对申报材料及相关佐证材料内容的真实性和准确性负责。

特此声明。

单位名称（盖章）：

2021年4月14日

一、专业群基本情况

专业群名称[2]	计算机应用技术			主要面向产业[3]	战略性新兴产业
面向职业岗位（群）	智能产品开发、网络运维、网站开发、UI 设计、新媒体制作、通信网络优化与设计、物联网系统集成				
专业群包含专业[4]	序号	专业代码	专业名称	所在院（系）	所属专业大类
	1	510201	计算机应用技术	计算机工程系	电子信息大类
	2	510202	计算机网络技术	计算机工程系	电子信息大类
	3	510203	软件技术	计算机工程系	电子信息大类
	4	510204	数字媒体技术	计算机工程系	电子信息大类
	5	510301	现代通信技术	计算机工程系	电子信息大类

专业群负责人

姓　　名	周洁文	性　　别	女	出生年月	1966 年 7 月
学　　历	本科	学　　位		专业技术职务	高级讲师
行政职务	系主任	手　　机	13929703328	职业技能证书	网络与信息管理师
联系电话	0668-2920527	电子信箱	mmzjw@126.com	QQ	403373143
专业群负责人代表性成就[5]	1. 主持校级重点建设专业（计算应用技术专业） 2. 主持 2014 年广东省高等职业教育实训基地建设项目（省财政专项资金 150 万） 3. 主持 2014 年院级科研项目云技术在教学资源共享中的应用研究 3. 主持校级精品在线开放课程（图形图像处理）建设 4. 软件著作权 1 项：远程教育资源云服务平台 5. 主持茂名市“三农”价格信息网服务平台系统升级改造工程（横向课题） 6. 参与市科研项目 CDNs 中动态资源分配控制器设计及技术研究（排名 2）				

专业群资源相关性[6]

群内至少三个专业有共享合作企业	是	共享合作企业名称[7]	广东英菲利文化传播有限公司、广州国为信息科技有限公司、公诚管理咨询有限公司第三分公司
群内至少三个专业有共享用人单位	是	共享用人单位名称	深圳市地铁集团有限公司、广发银行股份有限公司信用卡中心、深圳市三翼科技有限公司
群内至少三个专业有共享专业课程[8]	是	共享专业课程名称	网页设计基础、图形图像处理、数据库应用技术
群内至少三个专业有共享校内实训基地	是	共享校内实训基地名称	计算机基础公共实训室、程序设计基础实训室、网站开发实训室
群内至少三个专业有共享校外实习实训基地	是	共享校外实习实训基地名称	广州国为信息科技校外实训基地、广东英菲利文化传播有限公司、公诚管理咨询有限公司第三分公司

[2] 为统一规则，使用群内最能够体现专业群特色的专业名称命名。
[3] 战略性新兴产业、先进制造业、现代农业、现代服务业、其他。
[4] 每个专业群包含 3-5 个专业。
[5] 代表性成就须提供相应佐证材料。
[6] 数据依据 2019-2020 学年“数据平台”。
[7] 列出最多不超过 3 个具体名称，下同。
[8] 包含专业基础课与专业课。

群内至少三个专业有共享专任专业教师	是	共享专任专业教师姓名	韩倩、王松波、谭彩明
群内至少三个专业有共享校外兼职教师	是	共享校外兼职教师姓名	李仕汉、吴少鸿、黄世旭

专业群基本状态数据[9]			
全日制高职在校生数(人/专业群)	3087	其中：一年级在校生数(人/专业群)	905
其中：二年级在校生数(人/专业群)	992	其中：三年级在校生数(人/专业群)	1190
2020 级招生计划数(人/专业群)	870	2020 级实际录取数(人/专业群)	993
2020 级新生报到数(人/专业群)	885	2020 级新生报到比例(%)	89.12
2020 级本省生源学生报到数（人/专业群）	878	2020 级本省生源学生报到比例（%）	88.42
2020 届毕业生数(人/专业群)	1060	2020 届毕业生初次就业率(%)	82.76
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	85.63	2020 届毕业生对口就业率（%）	56.22
2019 届毕业生年底就业率（%）	99.49	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	83.67
校内专任教师数(人/专业群)	36	专任教师双师素质比例（%）	70.59
2019-2020 学年兼职教师总数（人/专业群）	61	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	42.78
校内实训基地数（个/专业群）	17	校内实训基地生均设备值（万元/生）	1.08
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	1300	校外实习实训基地数（个/专业群）	35
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人/专业群）	304	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人/专业群）	156
合作企业总数（个/专业群）	17	合作企业订单培养总数（人/专业群）	0
合作企业共同开发课程总数（门/专业群）	0	合作企业支持兼职教师总数（人/专业群）	34
合作企业接受顶岗实习学生总数（人/专业群）	95	合作企业捐赠设备总值（万元/专业群）	60
合作企业准捐赠设备总值（万元/专业群）	200	合作企业接受 2020 届毕业生就业总数（人/专业群）	43
为企业培训员工总数（人天/专业群）	0		

[9] 本表数据应与 2019-2020 学年数据平台数据一致。

二、专业群内专业基本情况

2-1　计算机应用技术 专业基本情况[10]

专业代码	510201	专业名称	计算机应用技术
所在院（系）	计算机工程系	所属专业大类	电子信息大类
全日制高职在校生数(人)	904	其中：一年级在校生数(人)	255
其中：二年级在校生数(人)	282	其中：三年级在校生数(人)	367
2020 级招生计划数(人)	200	2020 级实际录取数(人)	296
2020 级新生报到数(人)	260	2020 级新生报到比例(%)	87.84
2020 级本省生源学生报到数（人）	257	2020 级本省生源学生报到比例（%）	86.82
2020 届毕业生数(人)	494	2020 届毕业生初次就业率(%)	85.22
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	99.17	2020 届毕业生对口就业率（%）	67.5
2019 届毕业生年底就业率（%）	100	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	73.32
校内专任教师数(人)	15	专任教师双师素质比例（%）	86.67
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	23	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	21.8
校内实训基地数（个）	11	校内实训基地生均设备值（万元/生）	0.48
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	1084	校外实习实训基地数（个）	30
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	105	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	70
本专业合作企业总数（个）	3	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	0	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	10
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	10	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	8
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	0		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

[10] 本表数据应与 2019-2020 学年数据平台数据一致

2-1 计算机网络技术 专业基本情况[11]

专业代码	510202	专业名称	计算机网络技术
所在院（系）	计算机工程系	所属专业大类	电子信息大类
全日制高职在校生数(人)	485	其中：一年级在校生数(人)	189
其中：二年级在校生数(人)	166	其中：三年级在校生数(人)	130
2020 级招生计划数(人)	200	2020 级实际录取数(人)	214
2020 级新生报到数(人)	185	2020 级新生报到比例(%)	86.45
2020 级本省生源学生报到数（人）	185	2020 级本省生源学生报到比例（%）	86.45
2020 届毕业生数(人)	-	2020 届毕业生初次就业率(%)	-
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	-	2020 届毕业生对口就业率（%）	-
2019 届毕业生年底就业率（%）	-	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	-
校内专任教师数(人)	9	专任教师双师素质比例（%）	60
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	3	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	-
校内实训基地数（个）	10	校内实训基地生均设备值（万元/生）	230
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	485	校外实习实训基地数（个）	2
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	-	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	-
本专业合作企业总数（个）	4	本专业合作企业订单培养总数（人）	108
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	2	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	6
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	-	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	-
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	40
本专业为企业培训员工总数（人天）	0		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

[11] 本表数据应与 2019-2020 学年数据平台数据一致

2-1　软件技术 专业基本情况[12]

专业代码	510203	专业名称	软件技术
所在院（系）	计算机工程系	所属专业大类	电子信息大类
全日制高职在校生数(人)	881	其中：一年级在校生数(人)	183
其中：二年级在校生数(人)	267	其中：三年级在校生数(人)	431
2020 级招生计划数(人)	200	2020 级实际录取数(人)	182
2020 级新生报到数(人)	168	2020 级新生报到比例(%)	92.3
2020 级本省生源学生报到数（人）	168	2020 级本省生源学生报到比例（%）	92.3
2020 届毕业生数(人)	239	2020 届毕业生初次就业率(%)	80.75
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	-	2020 届毕业生对口就业率（%）	-
2019 届毕业生年底就业率（%）	-	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	-
校内专任教师数(人)	10	专任教师双师素质比例（%）	60
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	11	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	12
校内实训基地数（个）	12	校内实训基地生均设备值（万元/生）	0.78
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	8800	校外实习实训基地数（个）	19
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	63	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	24
本专业合作企业总数（个）	3	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	0	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	7
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	10	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	3
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	0		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

[12] 本表数据应与 2019-2020 学年数据平台数据一致

2-1　数字媒体技术 专业基本情况[13]

专业代码	510204	专业名称	数字媒体技术
所在院（系）	计算机工程系	所属专业大类	电子信息大类
全日制高职在校生数(人)	663	其中：一年级在校生数(人)	219
其中：二年级在校生数(人)	242	其中：三年级在校生数(人)	202
2020 级招生计划数(人)	150	2020 级实际录取数(人)	230
2020 级新生报到数(人)	212	2020 级新生报到比例(%)	92.17
2020 级本省生源学生报到数（人）	212	2020 级本省生源学生报到比例（%）	92.17
2020 届毕业生数(人)	209	2020 届毕业生初次就业率(%)	80.38
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	85.65	2020 届毕业生对口就业率（%）	65.74
2019 届毕业生年底就业率（%）	98.48	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	96
校内专任教师数(人)	12	专任教师双师素质比例（%）	58.33
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	1	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	6.67
校内实训基地数（个）	13	校内实训基地生均设备值（万元/生）	0.767
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	405	校外实习实训基地数（个）	10
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	56	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	32
本专业合作企业总数（个）	2	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	0	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	6
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	35	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	12
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	0		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

[13] 本表数据应与 2019-2020 学年数据平台数据一致

2-1　现代通信技术 专业基本情况[14]

专业代码	510301	专业名称	现代通信技术
所在院（系）	计算机工程系	所属专业大类	电子信息大类
全日制高职在校生数(人)	154	其中：一年级在校生数(人)	59
其中：二年级在校生数(人)	35	其中：三年级在校生数(人)	60
2020 级招生计划数(人)	120	2020 级实际录取数(人)	71
2020 级新生报到数(人)	60	2020 级新生报到比例(%)	84.5
2020 级本省生源学生报到数（人）	56	2020 级本省生源学生报到比例（%）	93.3
2020 届毕业生数(人)	118	2020 届毕业生初次就业率(%)	84.7
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	81.4	2020 届毕业生对口就业率（%）	49.2
2019 届毕业生年底就业率（%）	100	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	81.7
校内专任教师数(人)	6	专任教师双师素质比例（%）	42.9
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	18	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	46.8
校内实训基地数（个）	15	校内实训基地生均设备值（万元/生）	1.089
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	1250	校外实习实训基地数（个）	15
2019-2020学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	80	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	30
本专业合作企业总数（个）	8	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	0	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	6
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	40	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	20
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	200	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	20
本专业为企业培训员工总数（人天）	0		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

[14] 本表数据应与 2019-2020 学年数据平台数据一致

三、专业群建设方案综述

3-1 建设背景

（专业群面向的行业产业现状及发展趋势分析，500 字以内。）

新一代信息技术是我国七个战略性新兴产业之一，《广东省 2021 年国民经济和社会发展计划》中指出要强化科技战略支撑，着力建设数字经济强省，建设一批人工智能、大数据、数字创业特色产业园。大力发展新一代信息基础设施，物联网应用与智能化改造。茂名市 2019 和 2020 年连续两年政府工作报告均指出加速培育新兴产业，《茂名市 5G 产业发展行动计划（2020-2022 年）》指出加快推进 5G 基站及智慧杆建设，实现全市 5G 网络连续覆盖和商用，形成先进的 5G 产业集聚区和 5G 融合应用区，具备了数字经济的基础设施，而 5G+智能制造、智慧农业、智慧文旅、智慧教育、智慧医疗、智慧交通、智慧政务、智慧城市、智慧社区等十大领域的重点项目建设，急需要高级技术岗位人才，具有技术研发和商用解决方案复合背景的人才尤为抢手，而现代通信技术、计算机网络技术、计算机应用技术、软件技术、数字媒体技术是这类产业人才主要来源。推动物联网、云计算、区块链和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系，本专业群将面向“AI+”这一战略性新兴产业，抢抓新形势下对数字化技能人才需求，培养“一专多能”的高素质复合型技术技能人才与之匹配。

3-2 组群逻辑

（专业群与产业（链）的对应性、专业群人才培养定位、群内专业的逻辑性等，800 字以内。）

计算机应用技术专业群是适应以 5G、云计算、大数据、物联网、人工智能为代表的新一代信息技术快速发展需要，基于人工智能产业架构，以计算机应用技术专业为核心，与计算机网络技术、软件技术、数字媒体技术及现代通信技术专业组成的专业集群，对应新一代信息技术产业，对接数字经济国家战略，推进“数字广东”建设，为茂名的电子商务、信息服务、科技服务、文化创意、工业设计、5G 物联网全景应用等提供技术服务和人才输出。

计算机应用技术专业群人才培养定位是以培养学生适应新一代信息技术发展方向的职业能力和服务当地社会为目标，采用工学结合人才培养模式，根据市场需求构建岗位技能模块，培养能够胜任智能产品设计与开发、网络运维、网站开发、UI 设计、新媒体制作、通信网络优化与设计、物联网系统集成等工作岗位，具有良好职业道德、创新精神、实践能力，围绕生产、建设、管理和服务一线职业岗位或岗位群的实际需要，并具有对未来职业变化适应性的高素质高技能型信息化人才。

计算机应用技术专业群内专业均属电子信息大类，专业基础相通，技术领域相近。以计算机应用技术为核心，计算机网络技术专业侧重于互联网应用、网络设备互联、信息及网络安全、云计算等，软件技术专业侧重于运用网站开发和智能产品开发，数字媒体技术专业侧重于三维制作、影视后期制作与编辑等，现代通信技术专业侧重于 5G 物联网全景应用开发等，群内各专业间优势互补、技术互融、就业相关度高，发挥专业群的联动发展机制，以专业群建设带动教育资源优化配置。

3-3 建设基础

（与省内外标杆专业群的差距、优势和特色、成果和支撑条件等，800 字以内。）

与广州铁路职业技术学院计算机应用技术专业群相比，本专业群标志性成果少，缺乏国际交流合作。

1.优势特点

（1）专业群开设时间早，招生稳定

近 3 年招生达 130%，新生报到率 90%。专业群中内专业相关度高，专业基础相通、技术领域相近、优势互补、技术互融、就业相关度高。

（2）人才培养定位准确

专业群围绕云计算、大数据、物联网、人工智能等重点产业，以修德强技为根本任务，面向 5G 优化和加强、智能产品开发、物联网系统集成、数字媒体和网络维护岗位群，培养以现代信息技术为核心，以通信网络为基础，以数字媒体为表现形式，以智能产品开发为应用，对接现代产业的应用与开发的高技能型人才。

（3）教学团队精诚合作

教学团队知识结构合理、年轻有活力、政治素质高，具有团队协作精神和改革创新意识；团队中硕士以上学位近 80%，平均年龄 38 岁，“双师型”教师占 70.59%。

（4）校企合作企业共建共享

（5）为本地提供人才支撑和保障

茂名市 2015 年前仅有“一本一专”，2019 年形成 “二本四专” 高等教育新格局。四所高职院校专业各具特色，茂名职业技术学院计算机应用技术专业群是四所高职院校电子信息类专业的核心，为促进地方经济建设和社会发展提供人才支撑和智力保障。

（6）基础教学设施齐备、科研成果丰硕

计算机应用技术专业是 2014 年广东省高等职业教育实训基地建设项目，2015 年省财政 150 万元用于专业实训室建设；省质量工程项目 1 项，市工程技术研究中心 2 个，市科研 6 项、省职业院校教师信息化教学大赛三等奖 3 项，省大学生创新创业训练计划 2 项。近 5 年，教师开展教科研研究近 30 项，编写教材 12 本，校精品在线开放课程 8 门，发表论文 50 余篇，其中核心期刊 2 篇，国家专利和软件著作权 5 项，教师获各级各类教学奖项 30 项，指导学生参加省职业技能大赛二等奖 8 项、三等奖 18 项，行业大赛 59 项。1 名教师获茂名市职业技能大赛广告设计大赛“茂名市技术能手”。横向课题经费 80 多万，地级以上主流媒体报道达 12 篇。

2.机遇与挑战

国家职业教育改革、新一代信息技术产业发展政策和茂名市加快 5G+智能产业发展等，为专业群提供了巨大发展机遇。大数据、人工智能和物联网等 IT 新技术不断变革发展，对创新校企合作模式、深化产教融合培养高素质技术技能人才提出了挑战。

3-4 建设目标

（800 字以内。）

通过建设，进一步完善可根据市场岗位需求进行选择、调整的模块化人才培养模式；构建基于工作过程的课程体系和完善的课程评价体系；建设稳定的校外实习实训基地；建立一支特色鲜明、专业结构合理、素质过硬的专兼结合双师型教学团队；整合资源，建立课程资源，打造功能强大的信息共享和自主学习平台，提高社会服务能力，把本专业群建设成为粤西地区一流专业。

1.人才培养模式创新

（1）双创育人模式。基于 IT 众创中心，开展创新创业教学和实践，培养具有创新精神和创业意识的综合素质型人才。

（2）精英工程师教育培养模式。基于教师工作室，通过“企业项目引进来，校园人才走出去”的方式培养精英工程师。

（3）德智体美劳融合育人模式。将德智体美劳与专业课教学融合，培育综合素质高的技能型人才。

2. 课程教学资源建设

开展课程教学资源建设，建设校级精品在线开放课程等，实现课程教学资源共享。

3.教材与教法改革

（1）教材建设。主编、参编教材及校内自编教材，编制校企合作教材。

（2）教法改革。推动教学由“以教为中心”向“以学为中心”转变。.

4. 教师教学创新团队

重构课程，以课程相似，按教师的发展方向，重构教学团队。打造“双师”型教学团队，申报省级优秀教学团队。

5. 实践教学基地

与企业签订合作协议，以“双元五共同”协同育人模式，充分利用校外实习实训基地进行校外实践。

6. 打造技能考证平台。

依托专业实训室，开展 1+X 证书技术服务及考试认证。

7. 社会服务

（1）开展企事业单位工作人员计算机应用培训。

（2）开展公益性社会服务，组织青年志愿者开展暑期三下乡社会实践活动，到贫困小学开展支教活动。

8. 国际交流与合作

组织开展国际认证，主要有 CCNA、CCDA、CCNP、CCDP、CCSP、CCIP、CCVP、CCIE 等多种不同级别、不同内容、不同方向的各种认证。可考取初、中、高级网络工程师证书。

9. 可持续发展保障机制

作为校级高水平专业群，学校有相应的管理制度，在教师团队、机制体制和教学质量等可进行全面保障。

3-5　建设内容与实施举措

（专业群人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际交流与合作、可持续发展保障机制等，2000 字以内。）

1. 人才培养模式创新

（1）双创育人模式。与广州国为科技公司共建创新创业基地----基于 IT 众创中心，开展创新创业教学和实践，培养具有创新精神和创业意识的综合素质型人才。学生通过组成团队，经筛选进驻众创中心，承接项目，在指导教师的指导和团队的协作下，共同完成。

（2）精英工程师教育培养模式。基于教师工作室，通过“企业项目引进来，校园人才走出去”的方式培养精英工程师。计算机应用技术专业群中有多个相应的教学工作室，学生可根据个人的兴趣爱好，经过测试，进入相应的工作室，平时通过项目训练，提高实践能力。

（3）德智体美劳融合育人模式。秉承“修德强技 求实创新”校训，将德智体美劳与专业课教学融合，培育综合素质高的技能型人才。

2. 课程教学资源建设

（1）精品在线开放课程。网上建课为学生自主学习提供有力保障。拟建成校级精品在线开放课程 10 门，省级精品在线开放课程 1 门。

（2）建设课程资源平台，有助于学生课后自主学习。建设行业资源，行业标准、技术前沿、政策法规等放到资源库。建设素材资源库，包括各类素材、学生作品等。

3．教材与教法改革

（1）教材建设。教师主编或参编公开发行的教材。教师可将课程建设过程中的经验、案例等不断补充到活页教材，及时更新知识。与企业共同开发课程和教材，将真实的项目案例引入到教学中。

（2）教法改革。推动教学由“以教为中心”向“以学为中心”转变。由于大类招生，学生层次差异较大，给教学带来一定的困惑，专业群建设采取模块化的课程体系，分类教学、分层教学，这样可以因材施教，提高教学效果。

4. 教师教学创新团队

重构课程，以课程相似，按教师的发展方向，重构教学团队。利用平台课，减轻教师的教学压力，有足够的时间到企业锻炼，打造“双师”型教学团队，申报省级优秀教学团队。

5．实践教学基地

与企业签订合作协议，以“双元五共同”协同育人模式，充分利用校外实践基地，组织学生到企业开展校外实践教学。立足本土企业，服务茂名地区，拟与茂名市老熟人广告工艺礼品有限公司进行深度合作，参与方案的设计，改良礼品工艺，为茂名发展贡献一份力量。

6．打造一个技术技能平台

依托现有的专业实训室，构建技能考证平台，开展校内校外技术服务及考试认证。积极向 1+X 证书制度靠拢，组织学生考取专业群内各专业相关的技能证书。

7. 社会服务。

（1）为企事业单位工作人员提供培训考证服务。

（2）开展公益性社会服务。组织青年志愿者开展暑期三下乡社会实践活动，到贫困小学开展支教活动，组织志愿者开展科技下社区和乡村的宣传普及。

8. 国际交流与合作

组织开展国际认证， 开展 CCNA、CCDA、CCNP、CCDP、CCSP、CCIP、CCVP、CCIE 等多种不同级别各种认证。可以考取初、中、高级网络工程师证书。

9. 可持续发展保障机制

作为校级高水平专业群，学校有相应的管理制度，在教师团队、机制体制和教学质量等可进行全面保障。

3-6　预计取得的标志性成果

（500 字以内。）

1. 省级教学成果奖 1 项：“一促两抓三服”与“三推三化”学生管理模式的探索与实践的协同育人

2. 课程教学资源建设：省级 2 项

3. 教材与教法改革：编写出版教材 3，与企业合编教材 1 本

4. 教师教学创新团队：省级优秀教学团队 2 个

5. 实践教学基地：省级大学生实践教学基地 1 个

6. 技术技能平台：1+X 认证考试中心 2 个

7. 社会服务：市级工程技术研究中心 1 个

3-7　建设进度

序号	建设内容		年度目标				
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	人才培养模式创新	1.双创育人模式。基于 IT 众创中心，开展创新创业教学和实践，培养具有创新意识和创业精神的综合素质型人才。	编制修订 IT 众创中心管理文件和准入要求。办公条件硬件建设。开展项目阶段性检查。	办公条件硬件建设。开展项目阶段性检查。吸收新的优秀项目开展创新创业教学活动。	办公条件硬件建设。项目成果总结提高。吸收新的优秀项目开展创新创业教学活动。	办公条件硬件建设。吸收新的优秀项目。开展创新创业教学活动。	办公条件硬件建设。吸收新的优秀项目。开展创新创业教学活动。
		2. 精英工程师教育培养模式。基于教师工作室，通过“企业项目引进来，校园人才走出去”的方式培养精英工程师。	编制统领教师工作室的管理文件。各个工作室对接本土企业开展校企合作，积累教学项目。将优秀成员推送到合作企业进行跟岗实习。	完善工作室管理制度。工作室硬件建设。扩大工作室学生成员的队伍。教师工作室自查诊改。	新增1间教师工作室。扩大与企业合作的力度和深度，在教学资源方向求突破。打造优秀成员，并通过引领示范效果，加大工作室的影响力。	工作室硬件建设。建立教师工作室联盟，打通专业壁垒，构建命运共同体。	总结育人成果。确定下一阶段任务目标。
		3. 德智体美劳融合育人模式。将德智体美劳与专业课教学融合，培育综合素质高的技能型人才。	到兄弟院校调研，开展社会调查，形成报告。制定育人标准。	在专业教学中开展融合探索，总结提高。	改进融合方法方式手段。	改进融合方法方式手段。编写相关报告书或论文。	持续跟踪育人效果，形成总结。

2	课程教学资源建设	1. 精品在线开放课程。建设院级 8 门，省级 1 门。	教学视频制作，网上建站，建成院级 2 门。	教学视频制作，网上建站，建成院级 2 门。	教学视频制作，网上建站，建成院级 2 门。	教学视频制作，网上建站，建成院级 2 门。	教学视频制作，网上建站，建成院级 2 门，省级 1 门。
		2. 教学资源库。计算机应用技术专业教学资源库和数字媒体技术专业教学资源库。	调研，总体建设规划。	课程体系构建和教学资源的建设	教学资源的建设	整合建设成果，形成完整的专业解决方案	在各专业进行使用，根据教学实践的反馈，进一步完善建设成果。
3	教材与教法改革	1. 教材建设。主编、参编教材及校内自编教材。	岗位群调研，提炼岗位技能要点。	编写教材 1 本。	编写教材 1 本。	编写教材 1 本。	编写教材 1 本。
		2. 教法改革。推动教学由“以教为中心”向“以学为中心”转变。	开展调研，参加教法培训学习。	发表教法改革论文 2 篇。	开展调研，参加教法培训学习。	发表教法改革论文 2 篇。	开展调研，参加教法培训学习。
4	教师教学创新团队	1. 计算机应用技术教学团队	团队建设，学习培训。	申报校级优秀教学团队	教学成果积累	教学成果积累	申报省级优秀教学团队
		2. 软件技术教学团队	团队建设，学习培训。	申报校级优秀教学团队	教学成果积累	教学成果积累	申报省级优秀教学团队
		3. 数字媒体技术教学团队	团队建设，学习培训。	教学成果积累	申报校级优秀教学团队	教学成果积累	申报省级优秀教学团队
		4. 网络技术教学团队	团队建设，学习培训。	教学成果积累	教学成果积累	申报校级优秀教学团队	教学成果积累
5	实践教学基地	校外实践教学基地建设。发展合作企业，建设校外实践教学基地。	签订协议，建立 2 家校外实践教学基地	签订协议，建立 2 家校外实践教学基地	签订协议，建立 2 家校外实践教学基地	签订协议，建立 2 家校外实践教学基地	签订协议，建立 2 家校外实践教学基地
6	技术技能平台	技能考证平台。依托智能楼宇等实训室，开展校内校外的技术服务及考试认证。	建成平台，投入使用。	开展技术服务，考试认证 100 人日。	开展技术服务，考试认证 100 人日。	开展技术服务，考试认证 100 人日。	开展技术服务，考试认证 100 人日。
7	社会服务	1、为企事业单位工作人员开展计算机应用培训	计划培训 1000 人日	计划培训 1000 人日	计划培训 1000 人日	计划培训 1000 人日	计划培训 1000 人日
		2. “雪绒花服务队”暑期三下乡社会实践	在信宜市开展支教服务	在信宜市开展支教服务	在信宜市开展支教服务	在信宜市开展支教服务	在信宜市开展支教服务。成果推广
		3. 计算机应用技术在社区和乡村的宣传普及	在信宜市开展活动	在茂名市开展活动	在电白区开展活动	在高州市开展活动	在化州市开展活动

3-8 专业群经费预算

序号	建设内容		经费预算（万元）				
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	人才培养模式创新	1.双创育人模式。基于 IT 众创中心，开展创新创业教学和实践，培养具有创新意识和创业精神的综合素质型人才。	20	10	10	20	10
		2. 精英工程师教育培养模式。基于教师工作室，通过“企业项目引进来，校园人才走出去”的方式培养精英工程师。	30	30	45	20	20
		3. 德智体美劳融合育人模式。将德智体美劳与专业课教学融合，培育综合素质高的技能型人才。	5	5	5	5	5
2	课程教学资源建设	1. 精品在线开放课程。建设院级 8 门，省级 1 门。	10	10	10	10	15
		2. 教学资源库。计算机应用技术专业教学资源库和数字媒体应用技术专业教学资源库。	10	15	10	15	10
3	教材与教法改革	1. 教材建设。主编、参编教材及校内自编教材。	5	2	2	2	2
		2. 教法改革。推动教学由“以教为中心”向“以学为中心”转变。	5	3	3	3	3
4	教师教学创新团队	1. 计算机应用技术教学团队	10	15	10	10	15
		2. 软件技术教学团队	10	15	10	10	15

		3. 数字媒体技术教学团队	10	10	10	15	15
		4. 网络技术教学团队	10	10	10	15	10
5	实践教学基地	1. 校外实践教学基地建设。发展合作企业，建设校外实践教学基地。	5	5	5	5	5
6	技术技能平台	1. 校外实践教学基地建设。发展合作企业，建设校外实践教学基地。	5	5	5	5	5
7	社会服务	1.为企事业单位工作人员开展计算机应用培训					
		2. “雪绒花服务队”暑期三下乡社会实践	2	2	2	2	2
		3．计算机应用技术在社区和乡村的宣传普及	3	3	3	3	3
合计			150	150	150	150	150