

广东省高职院校高水平专业群建设项目 申报书

申报学校 惠州卫生职业技术学院 (盖章)

专业群名称¹ 药学

专业群代码 520301

专业群负责人 祁银德  (签名)

填表日期 2021 年 3 月 18 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

惠州卫生职业技术学院 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 6 日

一、专业群基本情况

专业群名称 ²		药学		主要面向产业 ³		战略性新兴产业	
面向职业岗位（群）		药品生产、检验、流通、销售、服务等基层一线专业技术岗位					
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	520301	药学	药学系	医药卫生大类		
	2	520410	中药学	药学系	医药卫生大类		
	3	490208	药品经营与管理	药学系	食品药品与粮食 大类		
	4	490201	药品生产技术	药学系	食品药品与粮食 大类		
	5						
专业群负责人							
姓 名	祁银德	性 别	男	出生年月	1971.01		
学 历	研究生	学 位	硕士	专业技术职务	药学教授		
行政职务	药学系主任	手 机	13928327927	职业技能证书	主管药师 执业中药师		
联系电话	0752-2366777	电子信箱	qiyyinde@163.com	QQ	794700827		
专业群负责人 代表性成就 ⁵	为“广东省高职质量工程中中药专业领军人才”“广东省卫生职教协会药学群专委会主任”“广东省卫生职业院校优秀专业带头人”，惠州市教师工作室（祁银德工作室）主持人，兼任中国中医药信息研究会中药材及饮片质量分会常务理事等职。先后获“南粤优秀教师”“惠州市首席教师”等荣誉。在《中药材》《职业技术教育》等刊物发表学术论文40篇。主持或参与广东省科技计划项目、广东省教育科学规划课题、惠州市科技计划项目等30余项，主编《惠州民间草药志》等书籍。						
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	惠州百姓大药房连锁有限公司、深圳海王星辰药业有限公司、中山市中智药业有限公司等				
群内至少三个专业有共享用人单位	是	共享用人单位名称	惠州市中心人民医院、惠州百姓大药房连锁有限公司、康美药业股份有限公司等				
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	《药学服务实务》、《药事管理与法规》、《药品市场营销学》等				
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	基础化学实训中心、药学服务实训室、药学虚拟仿真实训室等				
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	惠州百姓大药房连锁有限公司、深圳海王星辰药业有限公司、东莞国药集团有限公司等				
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	余巧、申茹、吁诚铭等				
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	黄小爱、郭林、刘浩华等				
专业群基本状态数据⁹							

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。

⁹ 本表数据应与2019-2020学年数据平台数据一致。

全日制高职在校生数(人/专业群)	2001	其中：一年级在校生数(人/专业群)	1209
其中：二年级在校生数(人/专业群)	413	其中：三年级在校生数(人/专业群)	379
2020 级招生计划数(人/专业群)	1328	2020 级实际录取数(人/专业群)	1328
2020 级新生报到数(人/专业群)	1209	2020 级新生报到比例(%)	91.04%
2020 级本省生源学生报到数 (人/专业群)	1173	2020 级本省生源学生报到比例 (%)	97.02%
2020 届毕业生数(人/专业群)	418	2020 届毕业生初次就业率(%)	92.82%
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	85.31%	2020 届毕业生对口就业率 (%)	94.07%
2019 届毕业生年底就业率 (%)	97.41%	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例 (%)	94.67%
校内专任教师数(人/专业群)	72	专任教师双师素质比例 (%)	81.21%
2019-2020 学年兼职教师总数(人/专业群)	27	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例 (%)	21.44%
校内实训基地数 (个/专业群)	7	校内实训基地生均设备值(万元/生)	1.33
2019-2020 学年校内实训基地使用频率(人时)	1003692	校外实习实训基地数 (个/专业群)	93
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)	414	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数 (人/专业群)	359
合作企业总数 (个/专业群)	131	合作企业订单培养总数 (人/专业群)	136
合作企业共同开发课程总数 (门/专业群)	6	合作企业支持兼职教师总数 (人/专业群)	27
合作企业接受顶岗实习学生总数(人/专业群)	414	合作企业捐赠设备总值 (万元/专业群)	360
合作企业准捐赠设备总值 (万元/专业群)	60	合作企业接受 2020 届毕业生就业总数 (人/专业群)	359
为企业培训员工总数 (人天/专业群)	1050		

二、专业群内专业基本情况

2-1 药学专业基本情况¹⁰

专业代码	520301	专业名称	药学
所在院(系)	药学系	所属专业大类	医药卫生大类
全日制高职在校生数(人)	1285	其中：一年级在校生数(人)	839
其中：二年级在校生数(人)	234	其中：三年级在校生数(人)	212
2020级招生计划数(人)	922	2020级实际录取数(人)	922
2020级新生报到数(人)	839	2020级新生报到比例(%)	91%
2020级本省生源学生报到数(人)	803	2020级本省生源学生报到比例(%)	95.71%
2020届毕业生数(人)	239	2020届毕业生初次就业率(%)	92.05%
2020届毕业生本省市就业比例(%)	83.18%	2020届毕业生对口就业率(%)	95%
2019届毕业生年底就业率(%)	97.61%	2019届毕业生用人单位满意或基本满意比例(%)	94.76%
校内专任教师数(人)	69	专任教师双师素质比例(%)	81.55%
2019-2020学年兼职教师总数(人)	13	2019-2020学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例(%)	21.23%
校内实训基地数(个)	7	校内实训基地生均设备值(万元/生)	1.46
2019-2020学年校内实训基地使用频率(人时)	655710	校外实习实训基地数(个)	70
2019-2020学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数(人)	243	校外实习实训基地接收2020届毕业生就业数(人)	210
本专业合作企业总数(个)	70	本专业合作企业订单培养总数(人)	—
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)	13
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数(人)	243	合作企业接受本专业2020届毕业生就业总数(人)	210
合作企业对本专业捐赠设备总值(万元)	20	合作企业对本专业捐赠设备总值(万元)	60
本专业为企业培训员工总数(人天)	625		

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

2-2 中药学专业基本情况¹¹

专业代码	520410	专业名称	中药学
所在院(系)	药学系	所属专业大类	医药卫生大类
全日制高职在校生数(人)	457	其中：一年级在校生数(人)	270
其中：二年级在校生数(人)	92	其中：三年级在校生数(人)	95
2020级招生计划数(人)	296	2020级实际录取数(人)	296
2020级新生报到数(人)	270	2020级新生报到比例(%)	91.22%
2020级本省生源学生报到数(人)	270	2020级本省生源学生报到比例(%)	100%
2020届毕业生数(人)	91	2020届毕业生初次就业率(%)	93.41%
2020届毕业生本省市就业比例(%)	87.06%	2020届毕业生对口就业率(%)	90.59%
2019届毕业生年底就业率(%)	96.3%	2019届毕业生用人单位满意或基本满意比例(%)	94.23%
校内专任教师数(人)	37	专任教师双师素质比例(%)	80.41%
2019-2020学年兼职教师总数(人)	12	2019-2020学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例(%)	22.31%
校内实训基地数(个)	3	校内实训基地生均设备值(万元/生)	1.56
2019-2020学年校内实训基地使用频率(人时)	234901	校外实习实训基地数(个)	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)	89	校外实习实训基地接收2020届毕业生就业数(人)	75
本专业合作企业总数(个)	35	本专业合作企业订单培养总数(人)	—
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)	12
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数(人)	89	合作企业接受本专业2020届毕业生就业总数(人)	75
合作企业对本专业准捐赠设备总值(万元)	20	合作企业对本专业捐赠设备总值(万元)	210
本专业为企业培训员工总数(人天)	210		

¹¹ 本表数据应与2019-2020学年数据平台数据一致

2-3 药品经营与管理 专业基本情况¹²

专业代码	490208	专业名称	药品经营与管理
所在院(系)	药学系	所属专业大类	食品药品与粮食大类
全日制高职在校生数(人)	133	其中:一年级在校生数(人)	46
其中:二年级在校生数(人)	48	其中:三年级在校生数(人)	39
2020级招生计划数(人)	55	2020级实际录取数(人)	55
2020级新生报到数(人)	46	2020级新生报到比例(%)	83.64%
2020级本省生源学生报到数(人)	46	2020级本省生源学生报到比例(%)	100%
2020届毕业生数(人)	43	2020届毕业生初次就业率(%)	93.02%
2020届毕业生本省市就业比例(%)	90%	2020届毕业生对口就业率(%)	97.5%
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)	28	专任教师双师素质比例(%)	82.41%
2019-2020学年兼职教师总数(人)	13	2019-2020学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例(%)	20.83%
校内实训基地数(个)	3	校内实训基地生均设备值(万元/生)	1.72
2019-2020学年校内实训基地使用频率(人时)	55234	校外实习实训基地数(个)	16
2019-2020学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数(人)	40	校外实习实训基地接收2020届毕业生就业数(人)	37
本专业合作企业总数(个)	16	本专业合作企业订单培养总数(人)	22
本专业合作企业共同开发课程总数(门)	1	本专业合作企业支持学校兼职教师总数(人)	13
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)	37
合作企业对本专业准捐赠设备总值(万元)	10	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)	110		

¹² 本表数据应与2019-2020学年数据平台数据一致

2-4 药品生产技术专业基本情况¹³

专业代码	490201	专业名称	药品生产技术
所在院（系）	药学系	所属专业大类	食品药品与粮食大类
全日制高职在校生数(人)	126	其中：一年级在校生数(人)	54
其中：二年级在校生数(人)	39	其中：三年级在校生数(人)	33
2020 级招生计划数(人)	55	2020 级实际录取数(人)	55
2020 级新生报到数(人)	54	2020 级新生报到比例(%)	98.18%
2020 级本省生源学生报到数（人）	54	2020 级本省生源学生报到比例（%）	100%
2020 届毕业生数(人)	45	2020 届毕业生初次就业率(%)	95.56%
2020 届毕业生本省市就业比例(%)	88.37%	2020 届毕业生对口就业率（%）	93.02%
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)	34	专任教师双师素质比例（%）	80.37%
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	8	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	21.38%
校内实训基地数（个）	3	校内实训基地生均设备值（万元/生）	1.87
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	27836	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）	42	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	37
本专业合作企业总数（个）	10	本专业合作企业订单培养总数（人）	114
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	1	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	8
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	42	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	37
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	10	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	50
本专业为企业培训员工总数（人天）	105		

¹³ 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。)

药学专业群包括药学、中药学、药品经营与管理、药品生产技术四个专业, 面向国家和广东省重点发展的健康服务领域、广东省战略性新兴产业(生命科学)、惠州市“2+1”产业体系中的生命健康产业, 具体面向药学服务、药品经营和药品生产等医药行业。这一行业与民生息息相关, 一直以来, 受到国家和地方各级政府高度重视, 得到持续健康发展。

本世纪以来, 我国医药产业不断扩大, 据统计, 2019年我国医药行业营业收入达到23908.6亿元, 同比增长7.4%, 行业实现利润总额达到3119.5亿元, 同比增长5.9%; 医药行业盈利能力持续稳定, 销售利润率为13.0%; 医药行业出口规模扩大, 出口交货值148.8亿元, 同比增长6.3%。截至2021年3月, 广东全省共有药品生产企业560家, 医疗器械生产企业4008家, 药品经营批发企业1481家, 药品经营连锁企业465家, 零售药店59166家。2018-2020年药品流通行业销售规模3年位居各省市中首位。

进入新时期, 我国药品市场呈现出高速扩容的特点, 人口老龄化带来的药品潜在需求增长, 以及新医改带动下第三终端销售增加是药品市场高速扩张的源泉。此背景下, 政府新医改将进一步推动城镇医疗的发展, 带来城镇医药市场扩容机会、新上市产品的增加、药品终端需求活跃以及新一轮投资热潮等众多有利因素, 这必将保证中国医药行业继续快速增长。

医药行业的快速发展, 客观上需要大量素质高、技能强的药学技能型人才, 这为我们发展药学专业群创造了良好的条件和契机。

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。)

1. 对接行业产业链情况:

医药行业产业链包括药品(含原料药、中药饮片、化学药、中成药、生物制品等)生产、检验、流通和使用。拟建药学专业群由药学、中药学两个核心专业, 及药品生产技术、药品经营与管理两个辅助专业构成, 专业群紧密对接惠州、广东省及粤港澳大湾区医药行业产业链, 以药学专业和中药学专业为主干, 服务中西药全产业链; 药品生产技术专业对接产业链中上游, 重点服务药品原料及制剂的生产及检验; 药品经营与管理专业与产业链下游的药品流通及使用领域对接。专业群职业岗位紧密对应产业链上的生产、检验、流通、销售、使用服务等各岗位, 形成“两核两翼四耦合”的药学专业群模式。

2. 专业群人才培养定位:

服务国家和广东省战略性新兴产业和健康服务产业, 紧密对接惠州市“2+1”现代产业体系中的生命健康产业, 坚持立德树人, 培养具有良好职业道德和人文素养, 掌握基础理论知识和实践技能, 能从事中西药品生产、营销、质量管理、检验和药学(中药学)服务的高素质技能型人才, 为保障人民身体健康发挥重要作用。

3. 组群逻辑:

(1) 产业逻辑 药学、中药学专业, 服务面向覆盖区域内中西药全产业链; 药品生产技术专业对接产业链中上游, 药品经营与管理专业对接产业链下游, 专业群建设与区域内医药行业产业链、典型岗位群具备深度契合关系。

(2) 专业逻辑 药学专业群的四个专业在学科体系中, 存在天然的专业聚类属性, 其专业课程体系是一套相同的基础框架, 四个专业职业岗位相连, 工作任务相关, 基本技能相通, 故在专业群建设中具备实训及师资等教育资源共享的优势。个性化的课程差异, 便于其向战略性新兴产业延展, 如生物制药、养生保健、健康管理等行业。

(3) 结构逻辑 药学专业群可用“两核两翼四耦合”来概括。“两核”分别指药学和中药学专业, 它们是两大核心专业, 专业知识和技能覆盖面广, 起到专业群功能引领作用; “两翼”分别指药品经营与管理、药品生产技术, 它们在岗位对接方面更加精细, 起到辅助作用。“四耦合”指上述四个专业相互交融、人才共育、资源共享、共同发展。

综上所述，四个专业既具有部分交叉共性，又各具特点，互相补充。药学专业具有西药的通识性教育，中药学专业突出中药领域的专业性，药品生产技术专业具有对接岗位的精准性，药品经营与管理专业则显示出适应形势的先进性。群组内各专业差异化特点，既能满足学生选择专业的多样化需求，又能满足不同企业不同岗位的个性化需求。四个专业覆盖整个医药产业链，支撑产业链的发展。

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。)

(一) 与国内外专业群的差距

确立国内标杆专业群为2个国家“双高计划”高职院校——重庆医药高等专科学校和天津医学高等专科学校的药学专业群，两所院校分别获批“药学专业国家级教学资源库”“药物制剂技术专业国家级教学资源库”建设项目。与之比较，我们的差距主要体现在精品在线开放课程建设起步晚，教学资源库建设单薄。

(二) 优势和特色、成果和支撑条件

1. 省级品牌引领，四大专业齐头并进。群组内药学专业于2019年被省教育厅评为广东省高职教育二类品牌专业。在该专业引领下，中药学、药品生产技术、药品经营与管理专业发展不断加快。

2. 省级师资领衔，队伍发展势头强劲。专业课专任教师中，有省职业院校教学名师1人，南粤优秀教师3人，惠州市首席教师5人，省优秀专业带头人2人；2019年，药学专业教学团队被省教育厅认定为省级教学团队，本专业群负责人祁银德教授被认定为全省高职质量工程中药学专业领军人才。

3. 校企合作内涵丰富，产教深度融合。与93家企业达成了深度合作协议，实施“五个共同”精准育人模式。合作内容包括现代学徒制、订单培养制、师资共享等多方面，实现资源互补，运行协同育人机制。与惠州市协和医药公司深度产教融合，助力企业获批为广东省首批产教融合型试点企业。

4. 持续投入资金，夯实专业群发展基础。近五年，专业群相关建设专项资金投入达1168万元，其中2019-2020年投入资金180万元。

5. 依托省级实训基地，筑牢技能培养根基。专业群拥有使用面积逾7000m²的实训大楼一幢，其中药学实训基地为省级实训基地。设施设备总值近2000万元。

6. 牵头制定标准，教学改革和课程建设扎实推进。本专业群主干专业药学专业牵头完成了省职教药学专业实训教学和实训室建设标准的编写工作，奠定了省内专业领军地位。

7. 领跑全省，牵头组建广东省药学专业群教学工作委员会。我校担任全省药学专业群教学工作委员会主任委员单位，专业群负责人祁银德教授担任全省药学专业群专委会主任。

8. 创新引领，教科研工作快速发展。近5年来，核心教学团队专利授权7项，申请中7项；省教学成果奖1项，省教学能力大赛等奖项共42项；成功申报21项省、市级科技项目，28项省级以上教研项目；专业课专任教师在各类期刊公开发表学术论文100多篇，主编、参编专著或教材50多部。

9. 技能竞赛、创新创业大赛屡获佳绩，诠释过硬的人才培养质量。连续6年在广东省中药传统技能大赛上获一、二、三等奖；2014、2015年连续两年获全国中药传统技能大赛高职组二等奖。2016年，参加全国药物制剂技能大赛，获三等奖；2019年，参加全国药品检测技术大赛，获三等奖。近5年来，学生申报省教育厅大学生创新创业训练计划项目4项、省大学生科技创新培育专项资金项目4项，学生参加省挑战杯及创新创业大赛共获奖7项。

10. 国内外合作办学，取得新突破。2020年11月，与英国桑德兰大学对接，顺利完成了药学专业“3+1”专本衔接项目签约。2020年12月，与广东财经大学华商学院签订了药学-中药学“三二分段专升本协同育人”项目协议，双方制定了人才培养方案。

3-4 建设目标

(800字以内。)

整体目标：经过5年建设，药学专业群成为省内一流、国内先进，综合实力强的专业群。药学专业成为省一类品牌专业，中药学专业成为省二类品牌专业，药品经营与管理与药品生产技术专业在省内有一定影响力。专业群年招生稳定在700人以上，就业率保持在98%以上，就业质量显著提高。

具体目标：

1.人才培养模式创新。与2家企业开展现代学徒制试点(含1家产业学院)，合作培育2家产教融合型企业；与4家企业开展订单式培养；成为1+X证书试点单位；打造课程思政示范课堂1门、申报课程思政项目5项以上；

2.课程教学资源建设。建设3门以上省级精品在线开放课程，1项校级及以上课程教学资源库，申报1项国家级精品课程。

3.教材与教法改革。校企共同开发新型活页式、理实一体教材8本，编写国家“十四五”规划教材10部以上；教师获得省级教学能力竞赛奖项6项。学生获得国家级职业院校技能大赛奖项2人次，省级职业院校技能大赛奖项12人次以上，获省级创新创业奖项10项以上。

4.教师教学创新团队建设。培养1个省级教学团队、1名省级教学名师或专业领军人才、1名省级高层次技能型兼职教师，建设1个以上省级技能大师工作室；新增16名以上兼职教师；专业课专任教师副高以上职称者占50%以上。

5.实践教学基地建设。建设省级校内实训基地1个，省级虚拟仿真实训中心1个，省级大学生校外实践教学基地2个，省级应用技术协同创新中心1个。建立惠州市最大的中医药科普教育基地，使之成为学院靓丽“名片”。

6.技术技能平台建设。建设五个平台，学生技能培养平台、学生创新创业平台、科技研发平台、中草药科普平台、服务社会平台，全面提高产业融合和技能人才培养水平。

7.提升服务社会能力。囊括中医药博物馆、药用植物园、中药标本馆在内的惠州市中医药科普基地建成，年参观人员达10000人次以上。年组织在职人员培训2000人次以上；承办2届全省中药技能大赛；申请专利获准授权10项。

8.提高对外交流与合作水平。加强与英国桑德兰大学共同开展“3+1”专本衔接协同育人，选派5-8名教师到国内外高水平大学访学或进修，建立良好的合作关系。

3-5 建设内容与实施举措

(2000字以内。)

(一) 专业群人才培养模式创新

①坚持立德树人，将课程思政贯穿人才培养全过程。推行“明药德、重药规、强药技”德技并修的人才培养目标，不断提升药学专业群人才培养质量；

②深化校企合作，产教深度融合。扩大“订单式”“现代学徒制”等人才培养规模，创新分类分层人才培养模式；引入专业群对应的“1+X”证书，调动社会力量参与职业教育的积极性，引领创新培养培训模式和评价模式；

③推进专业群课程建设“双合”。融合课程资源，整合课程体系，形成底层共享贯通、中层融合分层、上层互选拓展的专业群课程体系。

(二) 课程教学资源建设

①加强精品课程在线开放课程建设，建立以专业核心课程教学资源库为主的药学专业群共享型教学资源库，积极推进省级、国家级精品课程建设，以精品课程建设促进专业发展；

②对药学专业群岗位需求充分调研分析，对接职业标准，修订药学专业群核心课程标准；

③校企联合开发实训课程，校企合作建设药学专业群核心课程技能标准、教学视频、实验实训教材等，提高学生实践操作能力。

(三) 教材与教法改革

①面向医药行业产业链进行课程改革，增强专业群服务行业岗位需求的能力，鼓励教师

进一步开展教学研究，积极应用互联网+、慕课、翻转课堂、虚拟仿真、理实一体化等信息技术手段，丰富教学内容和模式，申报省级以上教学成果奖；

②校企共同开发专业群核心教材，组织企业专家编写“十四五”规划教材、新型活页式、工作手册式、理实一体式教材，以教材建设促进“课程-岗位零距离对接”。

(四) 教师教学创新团队

①以创新为引领，建设一支既具备扎实专业基础理论又拥有高水平实践技能素养的双师型教学创新团队；

②继续开展好教师工作室项目，加大教师在指导学生技能竞赛、创新创业项目方面的工作力度使其成为专业群教师教学、教研、科研能力提升的重要孵化器；

③成功申报第二个省级教学团队，第二个专业领军人才，筹建一个中药康养技能大师工作室，起到技能传承、合作开发、人才培养等多方面作用。

(五) 实践教学基地

①按现有 GMP 要求完善现有固体、液体药物综合制剂车间建设，满足实训教学要求；

②与大型制药企业共建共享，建成药物分析检测中心、虚拟仿真中心，使之成为教师科研与技术应用推广平台，建设期获批省级实训基地 1 个，省级虚拟仿真实训中心 1 个；

③开拓国内知名医药企业为实习基地，校内外深度合作，共建实践基地，拓展培养方式，建设期获批省级大学生校外实践教学基地 2 个，省级应用技术协同创新中心 1 个。

(六) 技术技能平台

①依托校内实训基地，建好学生技能培养平台，为技能型人才培养助力；依托大学生创业中心，搭建学生创新创业平台；

②利用综合标本馆和待建的中医药博物馆，及药用植物百草校园，搭建中草药科普平台；

③依托粤东中草药资源开发创新中心、药物分析检测中心，搭建好科技研发平台，服务地方医药产业；利用教学和科研资源，搭建社会服务平台，搞好社会人员在职培训，解决企业生产和管理中的技术难题。

(七) 社会服务

①为行业和社会提供继续教育、资格考试和岗位认证等培训服务，为企业提供药品开发及检测等科技服务，为社会公众提供义务医药咨询、安全用药等健康教育服务；

②顺应中医药发展潮流，打造惠州市级中医药科普教育基地。具体包括：完善中药标本馆的标本收集及数字化建设；新建 300 m² 以上中医药文化展馆，与标本馆整合，建成总建筑面积 600 m² 以上的中医药博物馆；创新性打造医药卫生院校独特的中医药特色景观带，让 420 亩办学场地既是校园，又成药用植物园，又成中医药文化博览园。

③精准扶贫，提升农民创业技能。组建中药种植学教师团队，开展中药种植精准扶贫，推动学院对口帮扶双金村脱贫攻坚由“输血”向“造血”转变，帮助户村民脱贫。

(八) 国际交流与合作

①加强与职业教育发达国家的地区的交流和合作，与境外高水平院校相同或相近专业建立教师交流、学生交换等合作关系，探索国际合作育人机制；

②引入英国桑德兰大学优质教学资源，开展就业岗位与职业能力调查，完成课程体系的横向优化，建立药学专业“3+1”专本衔接课程体系。

(九) 可持续发展保障机制

①组织保障：组建由校企协同运作的专业群建设指导委员会，定期召开工作会议，对专业群建设成效评估并动态调整，保证群内各专业资源共享，优势互补、协同发展。

②制度保障：制定《项目管理办法》，明确责任，根据各项目的建设任务、进度进行建设工作。制定《专项资金管理办法》，专款专用，确保达到预期目标。

③项目保障：按照“项目管理、责任到人、定期考核”的原则，项目任务化，任务逐一分级，建立绩效考核量化标准，高效推进项目建设。

3-6 预计取得的标志性成果

(500字以内)

1. 省级品牌专业（一类或二类）1个以上；
2. 省级教学成果奖1项以上；
3. 省级精品在线开放课程3门以上，校级及以上课程教学资源库项目1项，申报1项国家级精品课程；
4. 教师获得省级教学能力竞赛奖项6项；学生获得国家级职业院校技能大赛奖项2人次以上，省级职业院校技能大赛奖项12人次以上，获省级创新创业奖项10项以上；
5. 培养1个省级教学团队、1名省级教学名师或专业领军人才、1名省级高层次技能型兼职教师，1个省级技能大师工作室；
6. 打造课程思政示范课堂1门、申报课程思政项目5项以上；
7. 新增现代学徒制试点（含1家产业学院）2个，产教融合型企业2家；订单式培养试点4个；成为1+X证书试点单位；
8. 校企共同开发新型活页式、理实一体教材8本，编写国家“十四五”规划教材10部以上；
9. 建设省级校内实训基地1个，省级虚拟仿真实训中心1个，省级大学生校外实践教学基地2个，省级应用技术协同创新中心1个；
10. 选派5-8名教师到国内外高水平大学访学或进修，与1家以上海外学院建立良好的合作关系，资源共享，技术互通；
11. 惠州市中医药科普基年参观人员达10000人次以上，年组织在职人员培训2000人次以上；承办2届全省中药技能大赛；申请专利获准授权10项。

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. 坚持立德树人,将课程思政贯穿人才培养全过程。	研讨制定专业群4个专业人才培养方案融入思政教育的实施方案。	开展工匠精神、劳动教育、社会主义核心价值观等系列活动。申报2项以上课程思政项目。	推进专业群各专业人才培养方案融入思政教育实施方案。申报3项课程思政项目。	持续推进专业群各专业人才培养方案融入思政教育实施方案。建设1门课程思政示范课程。	总结“课程思政示范课堂”建设经验,在省内示范推广。
		2. 深化校企合作,产教深度融合。	新增2个药品经营与管理专业“订单”班,招生人数40人。调研专业群对应的“1+X”证书。	新增2个药学专业“现代学徒制”班,招生人数40人。探索“1+X”证书试点工作。	新增2个中药专业“订单”班,招生人数40人。申报“X”证书授权培训工作。	新增1个药品生产技术专业“现代学徒制”班,招生人数40人。开展“X”证书培训评价工作。	总结校企协同育人、“1+X”证书试点探索经验,在省内示范推广。
		3. 融合课程资源,整合课程体系。	深入企业调研,确定专业群面向的职业岗位(群)的若干个典型工作任务及其相应的职业能力。	依据职业能力需求,构建专业课程体系。以岗位能力需求为依据,确定课程教学内容。	以培养学生职业能力为主线,融合专业群课程资源,整合课程体系。	形成底层共享、贯通、中层融合、分层、上层互选拓展的专业群课程体系。	总结撰写课程建设“双合”经验,在省内示范推广,申报省级教学成果奖。
2	课程教学资源建设	1. 加强精品在线开放课程建设。	校企共建开放、共享的精品课程。申报省级精品在线开放课程1门。	持续推进精品课程建设,申报省级精品在线开放课程1门。	持续推进精品课程建设,申报省级精品在线开放课程1门。	持续推进精品课程建设,申报省级精品在线开放课程1门。	3门课程课程获批省级精品在线开放课程,建立药学专业群共享型教学资源库。
		2. 深入调研,联合企业修订专业课程标准。	启动专业群岗位需求调研,课程内容对接职业标准。	持续推进专业群岗位需求调研,修订5门专业课程标准。	持续推进专业群岗位需求调研,修订5门专业课程标准。	持续推进专业群岗位需求调研,修订5门专业课程标准。	总结课程建设经验,在省内示范推广。
		3. 校企联合开发实训课程。	启动校企合作建设专业群核心课程技能标准、教学视频、实验实训教材等教学资源。	校企联合建设5门专业群核心课程技能标准。	校企联合建设5门专业群核心课程教学视频。	校企联合开发5门专业群核心课程实训教材。	总结校企开发实训课程经验,在省内示范推广。
3	教材与教法改革	1. 校企共同开发新型活页式、理实一体式教材。	启动新型活页式、理实一体式教材建设,编写“十四五”规划教材。	校企共同开发《药学服务实务》等2本新型活页式教材。编写“十四五”规划教材3本。	校企共同开发《中药鉴定技术》等3本新型活页式教材。编写“十四五”规划教材3本。	校企共同开发《药物制剂技术》等3本理实一体教材。编写“十四五”规划教材4本。	校企共同开发新型活页式、理实一体教材8本,编写“十四五”规划教材10本。
		2. 鼓励教师广泛应用信息技术,开展教法改革。	启动教师应用互联网+、慕课、翻转课堂、虚拟仿真等信息技术手段,开展教学改革。	持续推进信息技术教学方法改革。教师获得省级教学能力竞赛奖项2项。	持续推进信息技术教学方法改革。教师获得省级教学能力竞赛奖项2项。	持续推进信息技术教学方法改革。教师获得省级教学能力竞赛奖项2项。	总结应用信息技术教法改革经验,在省内示范推广。申报省级教学成果奖。
4	教师教学创新团队	1. 建设专兼结合“双师型”教学创新团队。	完善兼职教师的聘任工作制度,引进8位以上具有企业一线药师为兼职教师。	建设药学、中药学专业“双师型”教学创新团队。	建设药品经营与管理专业“双师型”教学创新团队。再引进8位以上一线药师为兼职教师。	建设药品生产技术专业“双师型”教学创新团队。	总结专兼结合“双师型”教学创新团队建设经验,在省内示范推广。
		2. 继续开展好教师工作室项目。	启动教师工作室项目,加大教师在指导学生技能竞赛、创新创业项目方面的工作力度。	持续推动教师工作室项目。教师指导学生技能竞赛获省级奖项4人次以上。	持续推动教师工作室项目。教师指导学生技能竞赛获省级奖项4人次以上。	持续推动教师工作室项目。教师指导学生技能竞赛获省级奖项4人次以上,国家级奖项2人次。	学生获得省级职业院校技能大赛奖项12人次以上,国家级奖项2人次。

		3. 申报省级教学团队、专业领军人才。	申报 1 个省级教学团队。	申报 1 名省级教学名师或专业领军人才。	申报 1 名省级高层次技能型兼职教师。	申报 1 个省级技能大师工作室。	总结教师教学创新团队建设经验,在省内示范推广。
5	实践教学基地	1. 完善校内现有固体、液体药物综合制剂车间建设。	启动校内现有固体、液体药物综合制剂车间建设项目。	校企合作,按照 GMP 要求,完善固体、液体药物综合制剂车间建设。	增置设备,满足模拟制剂车间生产实训教学要求。	根据企业要求在学校进行实训设施配备,实现工厂化教学环境。	建设固体、液体制剂“校中厂”,申报省级实训基地认定。
		2. 校企共建药物分析检测中心、虚拟仿真中心。	启动校内药物分析检测中心、虚拟仿真中心建设项目。	校企共建,推进药物分析检测中心、虚拟仿真中心建设。	校企共建,持续推进药物分析检测中心、虚拟仿真中心建设。	校企共建,持续推进药物分析检测中心、虚拟仿真中心建设。	建成药物制剂分析检测中心、虚拟仿真中心。申报省级校内实训中心认定。
		3. 开拓国内知名医药企业为校外实践教学基地。	开拓集学生实习就业、教师与企业员工互聘、技术服务与员工培训于一体的实践基地 8 个。	申报 1 个省级大学生校外实践基地。	新增行业中有较强影响力,硬件水平高,实习管理规范,校外实践教学基地 8 个。	申报 1 个省级大学生校外实践教学基地。	成功申报 2 个以上省级大学生校外实践教学基地。总结经验,在省内示范推广。
6	技术技能平台	1. 建好学生技能培养平台,学生创新创业平台。	依托校内实训基地,建好学生技能培养平台;依托大学生创新创业中心,搭建学生创新创业平台。	推进学生技能培养平台,学生创新创业平台建设,学生获省级创新创业奖项 2 项以上。	推进学生技能培养平台,学生创新创业平台建设,学生获省级创新创业奖项 2 项以上。	推进学生技能培养平台,学生创新创业平台建设,学生获省级创新创业奖项 2 项以上。	学生获省级创新创业奖项 6 项以上。总结经验,在省内示范推广。
		2. 搭建中草药科普平台。	利用综合标本馆和待建的中医药博物馆,及药用植物百草校园,搭建中草药科普平台。	推进药用植物百草校园建设,年参观学习 10000 人次。	推进中医药博物馆建设,年参观学习 10000 人次。	完善中药标本馆的标本收集及数字化建设,数字化中药标本 1000 种。	总结搭建中药科普平台经验做法,在省内示范推广,申报省级教学成果奖。
		3. 搭建好科技研发、社会服务平台。	依托粤东中草药资源开发创新中心、药物分析检测中心,搭建好科技研发平台,服务地方医药产业。	主动面向行业企业开展技术服务,成果转化,申报市级以上科技项目 2 项。	利用教学和科研资源,搭建社会服务平台,搞好社会人员在岗培训,解决企业生产和管理中的技术难题。	开展社会人员在岗培训 1000 人次,与企业联合申报横向课题 2 项。	总结科技研发、社会服务经验做法,在省内示范推广。
7	社会服务	1. 为行业、企业和社会公众提供继续教育、药品检测、用药指导等服务。	启动为行业、企业和社会公众提供服务项目,组建专业群社会服务团队。	为行业、企业和社会公众提供继续教育、药品检测、用药指导等服务 2000 人次,申请专利 3 项。	为行业、企业和社会公众提供继续教育、药品检测、用药指导等服务 2000 人次,申请专利 3 项。	为行业、企业和社会公众提供继续教育、药品检测、用药指导等服务 2000 人次,申请专利 4 项。	总结为行业、企业和社会公众服务经验,在省内示范推广。
		2. 打造惠州市级中医药科普教育基地。	启动惠州市级中医药科普教育基地项目建设工作。	打造医药卫生院校独特的中医药特色景观带,让 420 亩办学场地既是校园,又成药用植物园,又成中医药文化博览园。	善中药标本馆的标本收集及数字化建设。	新建 300 m ² 以上中医药文化展馆,与标本馆整合,建成总建筑面积 600 m ² 以上的中医药博物馆。	囊括中医药博物馆、药用植物园、中药标本馆在内的惠州市中医药科普基地建成,年参观人员达 10000 人次以上。
		3. 精准扶贫,提升农民创业技能。	组建中药种植学教师团队,开展中药种植精准扶贫,提升农民创业技能,增加收入。	推动双金村脱贫攻坚由“输血”向“造血”转变,帮助 2-3 户村民脱贫。	推动双金村脱贫攻坚由“输血”向“造血”转变,帮助 2-3 户村民脱贫。	推动双金村脱贫攻坚由“输血”向“造血”转变,帮助 3-5 户村民脱贫。	总结精准扶贫经验做法,在省内示范推广。
8	国际交流与合作	1. 加强与职业教育发达国家地区的交流和合作。	与境外高水平院校相同或相近专业建立教师交流、学生交换等合作关系。	选派 1~2 名专业带头人赴境外交流学习。	派 1~2 名专业带头人赴境外交流学习。	派 1~2 名专业带头人赴境外交流学习。	派 1~2 名专业带头人赴境外交流学习。
		2. 引入英国桑德兰大学优质教学资源,	开展就业岗位与职业能力调	推进药学专业“3+1”专本衔	建设药学专业“3+1”专本衔	完成学 专业“3+1”专本衔	总结优化药学专业“3+1”专

		建立药学专业“3+1”专本衔接课程体系。	查,借鉴英国桑德兰大学优质教学资源,完成课程体系的横向优化。	接课程体系。	接课程体系。	接课程体系。	本衔接课程体系的经验做法,在省内示范推广。
9	可持续发展保障机制	1. 组织保障	组建由校企政府协同运作的专业群建设指导委员会。	召开专业群建设指导委员会工作会议1次,对专业群建设成效评估并动态调整。	召开专业群建设指导委员会工作会议1次,对专业群建设成效评估并动态调整。	召开专业群建设指导委员会工作会议1次,对专业群建设成效评估并动态调整。	有效保证群内各专业资源共享,优势互补、协同发展。
		2. 制度保障	制定《项目管理办法》,制定《专项资金管理办法》。	推进《项目管理办法》《专项资金管理办法》明确责任,专款专用,确保达到预期目标。	推进《项目管理办法》《专项资金管理办法》明确责任,专款专用,确保达到预期目标。	推进《项目管理办法》《专项资金管理办法》明确责任,专款专用,确保达到预期目标。	根据各项目的建设任务、进度进行建设工作,确保达到预期目标。
		3. 项目保障	项目管理、责任到人、定期考核。	推进项目任务化,任务逐一分级,建立绩效考核量化标准。	推进项目任务化,任务逐一分级,建立绩效考核量化标准。	推进项目任务化,任务逐一分级,建立绩效考核量化标准。	总结项目可持续发展保障机制经验做法,在省内示范推广。

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. 坚持立德树人,将课程思政贯穿人才培养全过程。	2	3	2	2	3
		2. 深化校企合作,产教深度融合。	2	3	3	2	2
		3. 融合课程资源,整合课程体系。	2	2	3	2	2
2	课程教学资源建设	1. 加强精品在线开放课程建设。	20	30	20	20	30
		2. 深入调研,联合企业修订专业课程标准。	8	6	8	6	2
		3. 校企联合开发实训课程。	8	6	5	6	2
3	教材与教法改革	1. 校企共同开发新型活页式、理实一体式教材。	4	2	4	2	6
		2. 鼓励教师广泛应用信息技术,开展教法改革。	8	6	8	6	6
4	教师教学创新团队	1. 建设专兼结合“双师型”教学创新团队。	8	6	6	10	8
		2. 继续开展好教师工作室项目。	10	10	8	6	4

		3. 申报省级教学团队、专业领军人才。	2	3	2	3	2
5	实践教学基地	1. 完善校内现有固体、液体药物综合制剂车间建设。	30	60	60	60	30
		2. 校企共建药物分析检测中心、虚拟仿真中心。	80	60	80	60	60
		3. 开拓国内知名医药企业为校外实践教学基地。	4	6	4	2	4
6	技术技能平台	1. 建好学生技能培养平台，学生创新创业平台。	5	10	8	5	5
		2. 搭建中草药科普平台。	8	10	10	8	6
		3. 搭建好科技研发、社会服务平台。	9	8	6	8	5
7	社会服务	1. 为行业、企业和社会公众提供继续教育、药品检测、用药指导等服务。	4	2	4	6	4
		2. 打造惠州市级中医药科普教育基地。	4	2	4	2	2
		3. 精准扶贫，提升农民创业技能。	2	4	2	4	2
8	国际交流与合作	1. 加强与职业教育发达国家地区的交流和合作。	10	8	10	8	12
		2. 引入英国桑德兰大学优质教学资源，建立药学专业“3+1”专本衔接课程体系。	4	6	4	6	4
9	可持续发展保障机制	1. 组织保障	1	2	1	1	1
		2. 制度保障	1	1	2	1	1
		3. 项目保障	1	1	1	1	1
合计			1200（万元）				