

# 药学专业人才需求调研分析报告



惠州卫生职业技术学院

## 目录

一、前言 .....	1
二、调研的目的、内容 .....	1
(一) 调研内容 .....	1
(二) 调研目的 .....	1
三、调研对象与方法 .....	1
(一) 调研对象 .....	1
(二) 调研方法 .....	2
四、调研结果 .....	2
(一) 医药行业产业现状及发展趋势分析 .....	2
(二) 行业对药学专业人才需求情况分析 .....	4
(三) 企业人才需求分析 .....	4
五、对我院药学专业人才培养的建议 .....	9
六、结语 .....	10

## 一、前言

为了解行（企）业对人才的需求状况、规格要求，解决毕业生就业的深层次问题，使专业设置和人才培养模式与社会行业需求相吻合，同时为规范办学、深化教学改革提供基础资料，我校药学专业进行了广泛的专业调研，探索专业教学改革的思路 and 方案，为人才培养方案修订和教学计划的制定提供依据。

## 二、调研的目的、内容

### （一）调研内容

1. 医药行业的现状、发展趋势
2. 用人单位对药学专业人才需求情况和就业渠道。
3. 用人单位对药学专业人才培养的建议；药学专业的主要就业岗位、典型岗位工作任务对学生核心技能的具体要求、所需的知识结构及能力素质等。
4. 调研对象对药学专业课程设置的建议。

### （二）调研目的

1. 进一步深入了解用人单位对药学专业的人才需求情况，以及相应岗位的知识、能力和素质要求。
2. 根据调研结果修订人才培养方案，提高人才培养质量。
3. 根据调研对象对药学专业课程设置的建议，结合职业资格技能标准要求，优化课程设置，调整课程内容，开展教学改革。

## 三、调研对象与方法

### （一）调研对象

1. 主要是省内医疗机构、药品生产企业、药品经营企业及药品检测机构等单位，如惠州市中心人民医院、惠州市第一人民医院、惠州市第三人民医院、惠州市妇幼保健院、惠州市卫康药房连锁有限公司、康美药业智慧药房、梅州市食品药品检验所、晖致医药有限公司、丽珠集团丽珠制药厂、深圳信立泰药业股份有限公司、中山中智药业集团有限公司等。

2. 医疗机构药剂科主任或药学部负责人、药品生产企业的负责人、医药公司负责人、药品零售企业负责人或店长等。

3. 各用人单位的行业专家、一线工作人员、实习生带教老师。

4. 药学专业的授课教师、辅导员。

5. 药学专业的毕业生、实习生、在校生。

## （二）调研方法

1. 文献资料研究：网络查询国家及省市关于医药行业的政策和发展规划，了解全国和广东地区药学行（企）业的发展现状；查询广东省其他院校药学专业人才培养的相关情况。

2. 访问与座谈：拜访各用人单位，对行（企）业药学人才需求状况、工作任务及职业能力要求进行访谈。分别并与授课教师、实习带教老师与专业建设指导委员会开展座谈活动，了解学生学习情况、实习生工作能力，并听取课程设置和人才培养的指导建议。

3. 实地考察：利用参观和派遣教师参加临床实践学习的机会，现场考察用人单位的工作岗位，了解药品各行业的新技术和新的规定。

4. 网络、电话访谈：利用微信、电话等工具，与药学实习生与毕业生进行电话沟通，了解实习、就业情况以及对人才培养和课程设置的建议。

## 四、调研结果

### （一）医药行业产业现状及发展趋势分析

#### 1. 医药行业发展现状

随着世界经济的持续增长和全球人口老龄化进程的加快，与人类生活质量密切相关的医药行业得到了迅速的发展。新的医疗技术、医疗器械、医药产品以及生产技术层出不穷，医药市场销售额迅速扩大，医药产业成为目前世界贸易增长最快的产业之一。截止 2022 年 5 月底，我国医药行业规模以上企业数量达到 8677 家，2022 年 1-5 月，我国医药行业营业收入达到 11476.6 亿元，同比增长 2.3%，行业实现利润总额达到 1827.2 亿元；我国医药行业盈利能力持续稳定，行业销售毛利率为 41.7%，医药行业销售利润率为 15.9%（摘自《2022 年 1-5 月中国医药行业经济运行月度报告》）。据不完全统计，2021 年医药电商直报企业销售总额达 2162 亿元（含第三方交易服务平台交易额），占同期全国医药市场总规模的 8.3%。（数据来自于《2021 年药品流通行业运行统计分析报告》）。由于国内和国际市场对药品市场需求和消费将继续增加，医药行业将继续稳步发展，在国民经济中的地位不断提升，我国接连推出多项医药相关政策，《“健康中国 2030”规划纲要》、《中医药发展战略规划纲要（2016-2030）》、创新药物优先

审批等政策，都对医药行业未来的快速发展提供了较好的政策支撑，政策红利有望带来医药行业新的增长。

广东省是全国医药大省，医药产业是广东经济发展的支柱产业之一，工业产值、工业增加值、利税、产品销售收入多年来位居全国首位，为我省社会稳定和国民经济发展发挥了积极作用。据统计，广东省是全国医药大省，医药产业是广东经济发展的支柱产业之一，工业产值、工业增加值、利税、产品销售收入多年来位居全国首位，为我省社会稳定和国民经济发展发挥了积极作用。广东省经济发达，是我国医药流通最重要的供给和销售市场，2021年广东地区实现销售额27203675万元，占全国总销售额的10.4%（数据来自于《2021年药品流通行业运行统计分析报告》）。

## 2. 医药行业的发展趋势

进入新时期，我国药品市场呈现出高速扩容、市场竞争激烈、行业集中度低、受政策影响大的特点。经济发展带来的社会保障水平和居民购买能力的提升，人口老龄化带来的药品潜在需求增加，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。截止到2021年底，全国60周岁及以上老年人口有26736万人，占总人口的18.9%；全国65周岁及以上老年人口达20056万人，占总人口的14.2%。全国65周岁及以上老年人口抚养比20.8%。另外，我国还将处于农村人口城镇化的过程当中。老龄化和城镇化必将推动我国药品市场长期的增长。在此背景下，政府新医改将进一步推动城镇医疗的发展，城镇医药市场容量将继续扩大，带来了市场扩容机会、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。

《广东省发展生物医药与健康战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025年）》提出，到2025年，实现生物医药与健康产业规模、集聚效应、创新能力国内一流，体制机制、服务体系、市场竞争力国际领先，打造万亿级产业集群，加快进位赶超，建成具有国际影响力的产业高地。力争实现产业营业收入达到1万亿元。推动精准医疗、智慧医疗、海洋医药、医养融合等新业态发展壮大，在生物药、化学药、现代中药、高端医疗器械、医疗服务、健康养老等领域形成若干个优势产业。培育发展销售收入超千亿元的龙头企业1家，超五百亿元的企业2家，超百亿元的企业20家，规模以上生物医药企业研发投入强度达到6%。《计划》还提出打造以广州、深圳市为核心，以珠海、佛山、惠州、东莞、中山市等

为重点的产业创新集聚区。在粤东粤西粤北地区布局建设化学原料药生产基地、道地药材和岭南特色中药材原料产业基地，发展康复保健、养生养老等产业。

## （二）行业对药学专业人才需求情况分析

医药行业的飞速发展，客观上需要大量素质高、技能强的药学类技能型人才，这为我们发展药学类高等职业技术教育提供了良好的条件和契机。卫生部在《医药卫生中长期人才发展规划（2011-2020年）》要求：“大力开发医药卫生急需紧缺人才，到2015年，药师达到55万人，到2020年，药师达到85万人”。根据国家食品药品监督管理总局执业药师认证中心发布的数据显示，截至2021年2月底，全国执业药师累计在有效期内注册人数为596059人，每万人口执业药师人数为4.3人，距离世界药学联合会公布的每万人口拥有6.2名执业药师的标准仍有较大差距，执业药师数量有较大短缺现象，很难满足我国人民群众的药事服务需求。根据目前广东省医疗卫生事业发展状况，城市社区医疗公共卫生体系以及农村公共卫生体系的构建还需要大量的新型的医药卫生人才，尤其是缺少基层医药卫生应用型人才。

学校自开办高职药学专业，已为社会输送了七届毕业生，就业地域主要集中于省内，就业率为98%以上，对口就业率为95.07%。根据用人单位调研显示，目前药学行业缺口最大的是零售药房的药学服务人员；其次是医药公司的销售、采购、质管人员仓储及物流；制药企业对药品生产、质检、质管的人员需求较大。医疗机构对高职药学人员的需求相对较少，但按照医疗机构药事管理规定，药学专业技术人员不得少于本机构卫生专业技术人员的8%；药品调剂、药库管理、静脉配置人员的需求将随着新医改的不断深化逐步上升。

## （三）企业人才需求分析

### 1. 岗位人员学历需求

通过对广东省内各种类型的医药企业进行调研发现，岗位人员中学历层次主要是以高职毕业生为主，达到50%；其次是本科毕业生，占37.5%；硕士及以上毕业生占7.5%；中职毕业生最少，占5%。这说明广东省医药企业招聘的人员来源主要是高职和本科层次为主。

### 2. 企业对岗位人员基本要求需求

资格证书主要有药学专业技术职称证书（药士、药师、主管药师、副主任药

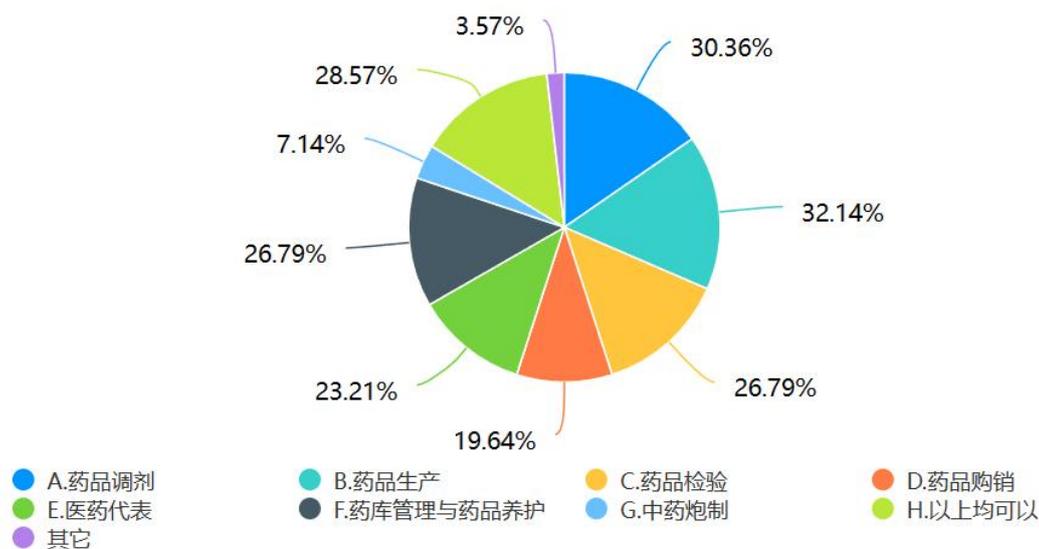
师等)、执业药师、药物制剂工、药物检验工、医药商品购销员、医药商品储运员、临床药师资格证等。其中要求具有药学专业技术职称证书的岗位占 65%，执业药师资格证书的占 42.5%。有 96.25%的行企业提供岗前培训，其中企业提供的培训时间多数为 1 个月以下及 1~3 个月。这数据说明在用人单位看来，应聘者考取的各种资格证书，客观上证明了在竞聘中有相对优势，所以，鼓励毕业生积极参加相关职业资格考试并取得证书，此外，药学类技能证书大多数是毕业后才能报考，而企业提供的培训时间不长，这要求我们在教学环节需要依照职业岗位技能要求，参照相关的职业资格标准，开发课程体系和改革教学内容。

### 3. 行企业人才需求规模

本次调研的 80 家行企业，药学专业人才需求每年约 350~600 人，平均每家企业每年需求约 6 人。药品监督管理局数据显示，广东省药学类企业有 63000 多家。如果按照调研出的每个企业每年需求 6 人的结果和 25%左右的人员流动率计算，广东省 1 年需要药学类高素质技能型人才 30 万名左右，再按岗位需求高职毕业生占 50.63%计算，需要高职药学类人才 15 万名左右，而广东每年药学类相关专业毕业生不足 1 万人，人才需求缺口大。

### 4. 药学专业岗位分布分析

通过对 80 家行企业（包括医疗机构、药品生产企业和药品经营企业）的调研分析发现，药学专业学生毕业后均可从事与药品相关的岗位（见图 1）。



注：此题可多选，因此各占比之和并不等于 100%，占比为选择此选项人数占总人数的比例

图 1 药学专业人才岗位分布情况

企业认为适合药学专业高职毕业生的岗位类型中，药品生产、药品调剂、药品检验、药库管理与药品养护、药品销售岗位占比较高；这表明药学行业对高职毕业生的定位普遍侧重于药品养护、调剂和销售等技术应用层面。

(1) 药学岗位职业素质能力需求情况

①行企业人才类型期望

企业需要人才的类型主要为专业性人才和技能性人才（见图2）。在员工招聘或职位晋升时企业最看重的因素是专业技能水平，其次是工作效率（见图3），对专业理论基础、社会实践经验等方面的期望较少。因此，人才培养过程中技能水平和职业素质的培养至关重要。

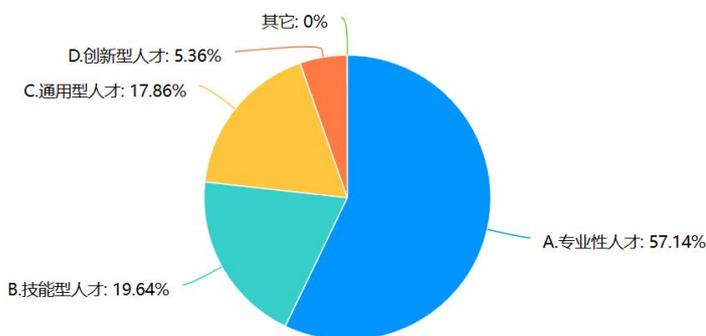
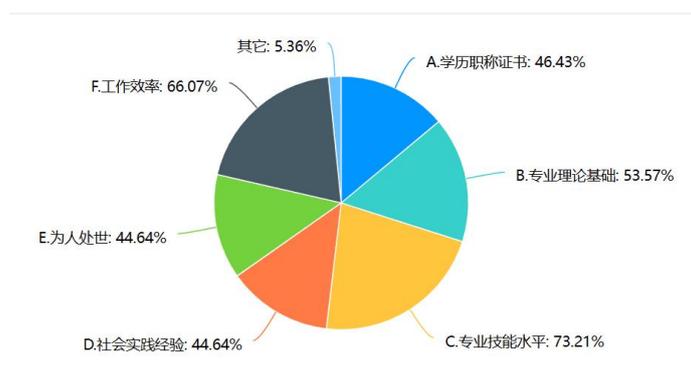


图2 行企业需要人才的类型

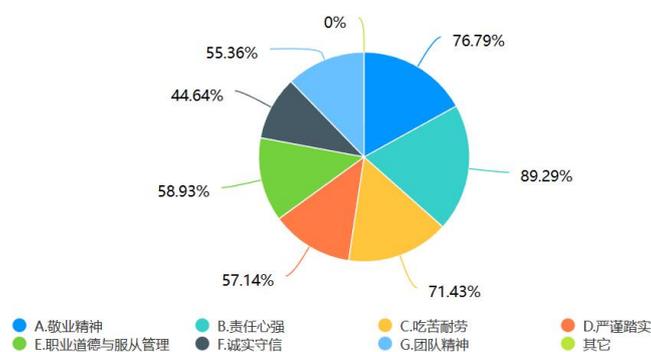


注：此题可多选(≤3项)，因此各占比之和不等于100%，占比为选择此选项人数占总人数的比例。

图3 行企业对员工招聘或晋升最看重的素质

## ②药类专业毕业生应具备的素质和能力要求

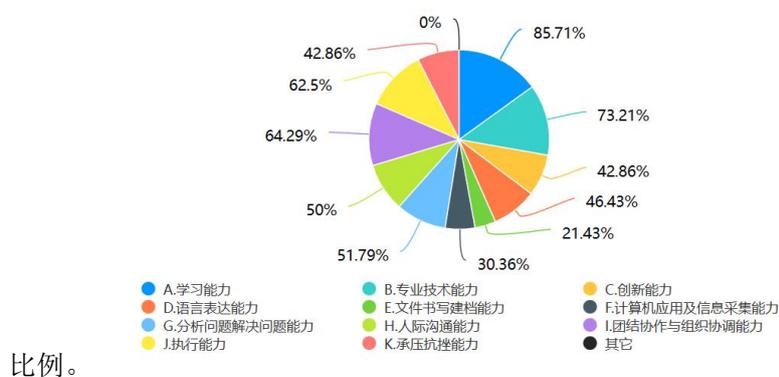
根据调研，用人单位希望员工责任心强、敬业、能吃苦耐劳，有职业道德、能服从管理等（见图 4），认为高职药类专业毕业生应具备学习能力、专业技术能力、团结协作和组织协调等基本能力（见图 5）



注：此题可多选（≤3 项），因此各占比之和不等于 100%，占比为选择此选项人数占总人数的比例。

图 4 行企业对员工的素质要求

注：此题可多选（≤3 项），因此各占比之和不等于 100%，占比为选择此选项人数占总人数的比例。



比例。

图 5 行企业对员工的能力要求

## (2) 目前药学类专业岗位群分布情况（见表 1）

药学专业就业范围广，面向岗位群多，具有就业“宽口径”特点，岗位分布、专业能力及职业能力素质要求见表 1。

表 1 药学类专业岗位群分布情况

就业范围	岗位描述	岗位专业能力和职业素质要求
药品生产企业	物料控制、工艺控制与改进、天然药物有效成分的提取、中药炮制、设备操作与维护、各类制剂（固体、液体、灭菌、半固体）生产、技术档案管理等工作	①具备对物料药质量、用量的分析控制能力； ②具备对工艺稳定性的控制能力与优化改进能力； ③具备对药物成分的提取及设备操作的能力； ④具备中药饮片的制备能力与药厂前处理的能力； ⑤具备药物制备、包装及设备操作的能力； ⑥具备药物制剂设备操作和日常维护保养的能力； ⑦具备药品管理法及 GMP 认证等药政管理的能力； ⑧具备较强的动手能力和质量安全卫生意识。
	从事原辅料、中间产品、成品检验、生产环节质控、分析仪器的使用维护等工作	①具备查阅质量标准的能力； ②具备取样操作的能力； ③具备对样品进行定性和定量分析的能力； ④具备常用分析仪器的使用和维护的能力； ⑤具备生产和检验工作岗位 SOP(标准操作规程)制定能力； ⑥具备较强动手能力和出具检验报告书的能力。
	从事市场调研、药品推广策划、药品销售、销售信息反馈、组织营销服务工作	①具备市场调查、营销策划与执行的能力； ②具备及时掌握企业产品基本情况、产品优势和特色的能力； ③具备组织营销活动的的能力。
医疗机构静脉配置中心	从事审方、贴签摆药、核对、包装、贴签、混合调配、成品核对、包装、密封等工作	①掌握无菌概念、洁净级别知识；掌握常用药品结构特点、理化性质、药物相互作用； ②具备临床用药咨询能力； ③具备审核处方、无菌配液操作的能力； ④具备一定的沟通协调能力； ⑤具备高度的责任心和严谨细致的工作态度。
医院药房和社会药店（房）	从事处方审核、药品调剂、指导合理用药、药品质量养护与质量控制等工作	①具备临床常用药物的通用名、商品名、分类、化学性质及其药理作用分析应用的能力； ②具备处方审核的能力； ③具备药品调剂的能力； ④具备临床药物治疗、药物不良反应监测、药物配伍等药学服务技术的能力； ⑤具备收集与提供药物信息的能力； ⑥具备药品贮存、养护的质量监控的能力； ⑦具备较强的沟通协调能力； ⑧具备高度的责任心和严谨细致的工作态度。
	从事药品零售、药品陈列与布置、药学服务等工作。	①具备药店营销基本工作内容、工作流程和药品销售法律法规的能力； ②具备临床常用药物的名称、价格、理化性质、临

就业范围	岗位描述	岗位专业能力和职业素质要求
		床应用、不良反应、药物间相互作用知识的能力； ③具备药品陈列、保管和养护能力； ④具备药品销售环境设计的能力； ⑤具备合理用药教育与指导的能力； ⑥具备良好的组织、沟通和应变能力。
药品流通企业	从事市场调研、药品推广策划、药品销售、销售信息反馈、组织营销服务等工作	①具备市场调研与营销的能力； ②具备及时掌握企业产品基本情况、产品优势和特色的能力； ③具备组织营销活动的的能力。
	从事销售数据处理、销售行政工作管理。药品报价与招标等工作	①具备现代办公手段的能力； ②具备销售数据处理的能力； ③具备药学基本知识和熟悉药品相关法律法规的能力。
	从事药品采购、药品招商等工作	①具备 GSP 认证的能力； ②具备药品采购的能力； ③具备药品招商的能力； ④熟悉药品采购流程的能力； ⑤具备药品质量检测与控制的能力。
	从事药品采购、入库验收、药品在库保管与养护、分拣、药品出库、运输管理等工作	①掌握药品分类、药物结构、理化性质、存放条件、运输条件； ②掌握药品供销配运知识； ③具备药品贮存、养护、安全管理等质量监控的能力； ④具备药品入库、出库的能力。 ⑤具备较强的合作沟通能力。

## 五、对我院药学专业人才培养的建议

1. 由于信息化的高速发展，人们生活水平的不断提高，建议提高学生的计算机应用能力，不只是熟练掌握并应用 Office 系统如 Word、Ppt、Excel，更希望学生能与时俱进地掌握一些应用软件如思维导图构建 MindMaster、小视频剪辑 PS 等。

2. 聘请行（企）业专家为校外兼职教师承担某些专业技能课的教学，如《临床药物治疗学》、《药店零售实战》等，把不断变化中的企业对技术应用性人才的知识结构、能力结构和素质要求，体现到教学改革中。

3. 加强在校生的政治思想品德的教育，强调学生人文素质的提高；以社会需求为导向，加强职业理想教育，加强就业指导，树立正确的人生观、价值观。

4. 注重实践能力和创新能力的培养，围绕能力深化教学改革。课程内容选取应注意实用原则，弱化枯燥理论；重视学生的能力培养，开展典型的项目教学，保证学生在校期间掌握上述的岗位所必需的能力和技术，使学生掌握扎实的专业基础和熟练的业务技能。

5. 重视传授新知识、新技术、新工艺，提高教学内容的先进性；注重学生学习能力和职业能力培养，提升学生分析问题解决问题能力；同时兼顾学生未来职业发展的需要，为其职业发展打下良好的基础。

## **六、结语**

随着科学技术的迅猛发展与医药学科的进步，人民群众自我保健意识不断增强，卫生保健领域对药学人才的需求日渐旺盛。无论是从医药产业发展形势来看，还是从惠州市及我省药品企业的需求来看，都需要大量的高素质药学类复合型技能人才。要坚持药学教育与医药产业相结合的发展道路，紧紧围绕药品生产、药品流通、药品使用三大领域培养人才。在由学校、企业、医院等共同组成的专业建设指导委员会指导下，明晰人才培养的目标与规格，确定教学计划。多聘请行（企）业专家为校外兼职教师承担某些专业技能课的教学，把不断变化中的企业对技术应用性人才的知识结构、能力结构和素质要求，体现到教学改革中。