



廣東藥科大學

GUANGDONG PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

# 本科专业白皮书

专业名称：化妆品科学与技术

二级学院：医药化工学院

专业负责人：何秋星

2022年8月

## 一、专业基本信息

### （一）专业定位

化妆品科学与技术（Cosmetic science and technology）专业为广东省一流本科专业，代码为100708T，属于药学（1007）学科，依托药学、基础医学和化学化工等学科。2019年教育部批准设立化妆品科学与技术专业，年招生规模约120人。目前已建成“化妆品专业实验教学平台”（中央财政支持地方高校发展专项资金），“省级质量工程建设项目”（中央财政支持地方高校发展专项资金），“广东省化妆品工程技术研究中心”，“化妆品专业示范基地”，“化妆品配方与工艺研究所”，“化妆品安全与功效研究所”，“精油研究所”等平台，在化妆品行业和应用化学专业中具有重要的地位和作用。本专业致力于化妆品技术的研发与应用，建设产学研相结合的国内外一流化妆品科学与技术专业，为粤港澳大湾区化妆品行业培养应用型和创新型技术性人才。

### （二）培养目标

本专业培养具有与化妆品相关医学、药学基础知识，了解皮肤结构、皮肤生理学及皮肤微生物学相关知识，掌握化妆品配制原理和化妆品作用皮肤机制，以及从事化妆品基础研究、技术创新研究及化妆品安全性和功效评价的高素质、复合型研究人才。

### （三）培养规格

四年，理学学士学位。总学分为160学分，其中必修课为120学分（2160学时），选修课为40学分（720学时），实践（含实验）35学分。

#### 1.知识要求：

- ①掌握本专业所需的化学、药学、基础医学、生物化学等学科基本内容；
- ②了解解剖、组织、生理、病理学、免疫学、病原生物学、细胞生物学等基础知识，熟练掌握皮肤结构、皮肤生理学及皮肤微生物学等相关知识；
- ③掌握生物化学、分子生物学等方面的基础理论、基础知识和基本实验技能；
- ④熟练掌握表面活性剂的作用机理及化妆品配方设计原理，关键生产技术；
- ⑤掌握化妆品生产过程控制、产品质量检测方法，具有化妆品研究开发和设计能力；

⑥了解化妆品生产领域相关技术标准,熟悉化妆品生产与管理及化妆品法规和政策;

⑦系统掌握化妆品基础知识、基本理论和基本技能,了解化妆品行业需求、发展动态和发展前景。

## 2.能力要求:

①具备与化妆品相关的医学、药学基础知识;掌握化妆品复配技术、安全生产与分析检测、安全性与功效性评价、化妆品管理与法规等基础知识、基本理论和基本技能;

②具有化妆品研究开发和配方设计的能力;

③掌握一定的信息技术,具有独立获取信息、加工和应用信息的基本能力;

④具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

## 3.素质要求:

①热爱社会主义祖国、具有正确的人生观、道德观、价值观,遵纪守法,有为国家富强与民族振兴而奋斗的理想和责任感;

②具有良好的科学文化素养和较强的创新意识,具有较强的学习、交流、协调能力和团队合作精神,适应科学和社会的发展。

## (四)课程体系

第一学年主要开设基础化学、基础医学课程及化妆品导论;第二学年主要开设医学统计学、分子生物学、皮肤科学、化妆品药理毒理学、化妆品基质学及化妆品管理与法规等必修课,以及实验动物替代方法学、化妆品原料学等选修课;第三学年主要开设细胞生物学、皮肤微生态学、表面活性剂化学、香精香料化学、化妆品微生物学、化妆品制剂学、中药化妆品学、化妆品质量检验(含仪器分析)、化妆品安全与功效评价等必修课,以及美容药物学、生物技术与生物化妆品、化妆品配方设计等选修课;第四学年主要开设化妆品产品开发综合实验、香水调制学及生产实习与见习及毕业论文等。

## 1.核心课程:

化妆品管理与法规、皮肤科学、皮肤微生态学、化妆品药理毒理学、表面活

性剂化学、香精香料化学、化妆品微生物学、化妆品制剂学、化妆品基质学、中药化妆品学、化妆品质量检验（含仪器分析）、化妆品安全与功效评价。

## 2.实践教学环节：

基础化学实验、化妆品微生物学实验、医学统计学实验、化妆品药理毒理学实验、生物化学与分子生物学实验、细胞生物学实验、表面活性剂化学实验、化妆品制剂学实验、化妆品质量检验实验（含仪器分析实验）、化妆品安全与功效评价实验、香精香料化学实验、化妆品配方设计实验、香水调制学实验等、美容药理学实验等；

化妆品认知实习与生产见习、化妆品产品开发综合实验。

### （五）师资队伍

化妆品科学系现有专任教师 16 人，其中教授 1 人、副教授 4 人、高级实验师 1 人，讲师 10 人，均具有博士学位。

专业负责人何秋星教授，主要研究方向：化妆品配方与工艺、功效化妆品的研发与评价。在中药化妆品、化妆品配方及生产技术及化妆品防腐技术等方面有较深入的研究，主持并完成 20 多个课题，项目金额超 200 万元，发表科研论文 50 多篇，获得授权专利 4 项，主编（参编）高等学校化妆品专业教材三部。近三年主讲的课程：表面活性剂化学（含实验，专业必修课）；化妆品工艺学（含实验，专业必修课）和化妆品产品开发综合实验（专业选修课）等。

### （六）教学条件

本专业现有专业实验室 4 间面积约为 500 m<sup>2</sup>，香料调配室 1 间，约 60 m<sup>2</sup>，实验设备含化妆品功效评价设备约 80 多台套，价值约 450 万元；实训场地 1 间，约 120 m<sup>2</sup>，校外实习基地 32 家，广东省级一流本科专业。

目前已建成“化妆品专业实验教学平台”（中央财政支持地方高校发展专项资金），“省级质量工程建设项目”（中央财政支持地方高校发展专项资金），“广东省化妆品工程技术研究中心”，“化妆品专业示范基地”，“化妆品配方与工艺研究所”，“化妆品安全与功效研究所”，“精油研究所”等平台。

## 二、其他专业相关的重要信息

### （一）专业及教师教育教学改革成果

获得广东药科大学教育教学成果一等奖一项（强化实践，融入行业，借力新媒体”化妆品应用型人才培养模式的探讨）、广东省本科高校教学质量与教学改革工程（化妆品研发师人才培养模式创新实验区）一项；主编表面活性剂实验、化妆品安全性评价实验、化妆品功效评价实验、化妆品检验与安全性评价、化妆品配方与工艺实验、化妆品质量分析检测实验、美容化妆品、香精香料实验、植物化妆品学等国家和省部级教材。

## （二）人才培养效果

学生近五年获省级以上各类学科竞赛奖励 40 余项，共获大学生创新性实验项目国家级 9 项，省级 19 项，参与申请专利 13 项，发表论文 51 篇，近三届毕业生年底就业率保持在 100%。

本专业自从 2010 年开始在应用化学专业（化妆品科学与技术方向）招生以来（2019 年正式在化妆品科学与技术专业），向社会输送了化妆品专业人才约 600 人，现在这些学生正在迅速成长为企业中坚力量并普遍受到行业的高度评价。其中也有多人开始独立创业，开办企业，并已经初具规模。2012 级应用化学化妆品科学与技术方向苏曼、王旭辉等同学 2016 年毕业之时创立“中山后本草化妆品有限公司”，利用学校所学专业知识和传统中国特色的植物护肤品，投放市场即受到广泛肯定，通过近 5 年的运营，已经初具规模。2010 级应用化学曹远超同学于 2017 年 12 月创办广州贝比化妆品有限公司，并注册孵化了诸如“贝敏”、“贝沐”、“洛维嘉”、“欧绮莎”、“诺敏莎”等多个化妆品品牌，并且为各渠道的化妆品品牌提供优质的技术服务及产品策划、文案策划、产品设计的方案。于 2019 年 7 月，又成立了贝比（广州）化妆品研究中心，专门作为以技术服务性质为核心的研发类型企业，为众多品牌提供一站式技术服务。2012 级化妆品创新班何焰梅等同学于 2021 年 9 月创办了广东人和国妆生物科技有限公司，运营 3 个月就实现赢利。还有很多同学正在自己的岗位上迅速成长，如无限极研发中心的陈嘉文，澳雪集团的沈慧珍，诺斯贝尔化妆品有限公司的陈汉杨，艾卓生物科技有限公司的林浩秀等同学正在逐渐成长为企业研发核心力量。

## （三）其他

无