山西药科职业学院
SHANXI YAOKE ZHIYE XUEYUAN

山西药科职业学院
2026级化妆品质量与安全专业
人才培养方案

专 业 大 类 食品药品与粮食大类

专 业 代 码 490218

专 业 名 称 化妆品质量与安全专业

招 生 类 型 高考、单招

二〇二六年九月

山西药科职业学院
SHANXI YAOKE ZHIYE XUEYUAN

2026级化妆品质量与安全专业人才培养方案

教研室通过日期	2026年 7月
专业建设指导委员会论证通过日期	2026年 7月
系部联席会审核通过日期	2026年 8月
学院党委审定通过日期	2026年 8月

山西药科职业学院

二〇二六年九月

山西药科职业学院专业人才培养方案审批表

专业名称	化妆品质量与安全	**专业代码**	490218
适用年级	2026	**学制**	**三年**
人才培养方案制订说明	按照相关文件要求，由化妆品质量与安全教研室组织专业教师和企业兼职教师团队起草制订了本人才培养方案，主要内容说明如下: 一、人才需求、岗位与职业能力分析 调研覆盖省内数十家化妆品生产、检验、研发、运营企业，问卷、访谈、毕业生回访数据详实。梳理配方、质检、合规管理、美妆营销等核心岗位群，全面拆解岗位所需专业技能、职业素养与创新能力，产业人才需求研判贴合山西美妆健康产业现状。 二、培养目标和培养规格 专业立足山西美妆大健康产业，定位精准。以培育高素质化妆品技术技能人才为核心，构建德育、专业知识、实操、可持续发展四维培养规格，匹配本地企业用工需求，兼顾学生升学、就业双向发展通道。 三、课程体系 课程严格对标高职专业教学标准，分公共基础、专业基础、专业核心、拓展四大模块，融入课程思政。课程由浅入深、层层递进，契合理实一体化教学规律，可全面支撑人才培养目标落地。 签名（教研室主任）：王丽峰 2026年 7月 20日		
专业建设指导委员会论证意见	经化妆品质量与安全专业建设指导委员会召开会议审议、论证，与会专家认为该方案调研较为充分，岗位能力分析贴合行业需求，建议按专家意见优化完善后，准予实施。 签名（委员会主任）：贾文雅 2026年 7月 20日		
学院党委审定意见	公章: 年 月 日		

山西药科职业学院专业建设指导委员会论证表

专业名称（代码）：490218

序号	姓名	工作单位	职称/职务	分工	签名
1	王丽峰	山西药科职业学院	讲师/教研室主任	主持论证	
2	贾文雅	山西药科职业学院	教授/系主任	主持论证	
3	王坤	山西药科职业学院	讲师	骨干教师参与论证	
4	白鹤鹤	山西药科职业学院	讲师	骨干教师参与论证	
5	孙笑宇	山西药科职业学院	讲师/教研室主任	骨干教师参与论证	
6	赵雯	山西药科职业学院	讲师/教研室主任	骨干教师参与论证	
7	高瑞刚	山西泰和盛化妆品有限公司	总经理	企业专家论证市场运营需求	
8	杨洋	青岛希莱雅合美健康产业发展有限公司	副总经理	企业专家论证市场产业需求	
9	张鑫晶	山西药科职业学院	2021级精细化工技术1班学生	学生代表，反馈培养意见	

论证意见	经专业建设指导委员会对化妆品质量与安全专业人才培养方案充分论证，意见如下： 一、人才培养调研报告中人才需求情况分析、职业岗位（群）与职业能力分析调研数据详实、覆盖范围广、分析维度全，形成的职业岗位（群）与职业能力分析准确反映了区域产业对化妆品质量与安全专门人才的现实需求，为人才培养方案制定提供了可靠依据，结论准确可行。 二、本专业培养目标定位准确，紧扣化妆品行业质量安全核心岗位，聚焦化妆品质量检验、合规备案、安全功效评价等方向，旨在培养德技并修、掌握化妆品检验检测、生产质量管理、法规合规应用与安全功效评价等核心技能的复合型技术技能人才，是省内高职院校中唯一深耕该方向的专业。培养规格清晰具体，坚持德智体美劳全面发展，突出工匠精神与合规底线意识，落实岗课赛证融通与三课堂一体化思政育人要求，与区域化妆品产业人才需求高度契合，规格设置科学合理。 三、课程体系本专业课程设置规范，对标《化妆品质量与安全专业教学标准》及化妆品配方师、检验员国家职业技能标准，构建了公共基础、专业基础、专业核心、专业拓展四大模块有机衔接的课程体系，课程内容能够满足专业培养目标与培养规格要求，理论教学与实践教学配比合理，课程进程遵循从化学基础、原料研发、生产质检到美容电商营销的岗位能力递进规律，符合高职教育教学规律与学生认知规律。 主任委员签字：贾文雅 2026 年 7 月 20 日

制订说明

本方案依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、教职成司函〔2019〕61 号、《教育部高等职业教育专科专业教学标准(2025 年修订)》、《职业教育专业目录(2021 年)》、《山西药科职业学院高职专业人才培养方案编制指导意见》（晋药院教〔2023〕32 号）编制，由化妆品医美系化妆品质量与安全专业建设指导委员会论证、学院党委会审定通过，适用于 2026 级化妆品质量与安全专业，2026 年 9 月正式实施。

制（修）订人员（第一位为主持人）：

王丽峰 山西药科职业学院 讲师

贾文雅 山西药科职业学院 副教授

王坤 山西药科职业学院 讲师

白鹤鹤 山西药科职业学院 讲师

孙笑宇 山西药科职业学院 讲师

赵　雯 山西药科职业学院 讲师

高瑞刚 山西泰和盛化妆品有限公司 总经理

杨　洋 青岛希莱雅合美健康产业发展有限公司 副总经理

目　录

一、专业名称及代码 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标与培养规格 1
（一）培养目标 2
（二）培养规格 2
六、课程设置及要求 4
（一）课程体系 4
（二）公共基础课程 8
（三）专业课程 12
（四）实践性教学环节 19
（五）相关要求 20
（六）学时安排 20
七、教学进程总体安排 21
（一）教学周分配表 21
（二）教学计划进程表 21
（三）学时学分统计表 26
八、素质教育活动安排 26
九、实施保障 27
（一）师资队伍 27
（二）教学设施 30
（三）教学资源 33
（四）教学方法 35
（五）学习评价 35
（六）质量管理 40
十、毕业要求 41
十一、主要接续专业 41
十二、附录 41
附件 1 1
附件 2 14
附件 3 15
附件 4 16

化妆品技术专业群化妆品质量与安全专业

人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：化妆品质量与安全

专业代码：490218

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或同等学历者。

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	食品药品与粮食大类（49）
所属专业类（代码）	药品与医疗器械类（4902）
对应行业（代码）	化妆品制造（2682）、检验检测服务、美容服务、化妆品批发零售
主要职业类别（代码）	日用化工工程技术人员、产品质量检验工程技术人员、化妆品配方师、化妆品制造工、化妆品备案专员、美容师、化妆品营销人员
主要岗位（群）或技术领域	化妆品原料检验、成品理化 / 微生物检测、配方研发、车间 GMP 生产、产品安全与功效评价、化妆品注册备案、质量体系管控、美妆终端服务与原料销售
职业类证书	化妆品配方师、化妆品检验员、美容师、电子商务师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备良好人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、工匠精神与创新就业能力，系统掌握化妆品原料、配方工艺、质量检验、安全评估、行业法规、生产质量管理专业知识与核心技能，面向化妆品生产企业、第三方检测机构、美妆连锁、品牌备案服务企业，能够从事化妆品质量检验、安全功效评价、配方调试、生产管控、产品合规备案、美妆技术服务工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求:

1.坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

2.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，

遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神;

3.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力;

4.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用;

5.掌握化妆品行业监管的各项法律法规及技术标准，具备从事化妆品质量与安全管理、不良反应监测的能力;

6.掌握化妆品配方设计与生产工艺、香精香料应用技术方面的专业基础理论知识，具有进行化妆品配方设计与生产工艺操作的能力;

7.掌握化妆品理化检验、微生物检验方面的专业基础理论知识，具有进行化妆品分析检测的能力;

8.掌握化妆品生产质量管理方面的专业基础理论知识，具有对从化妆品原料到产品进行质量检测及监控的能力;

9.掌握化妆品安全风险分析、功效评估方面的专业基础理论知识，具有进行化妆品安全与功效评价的能力;

10.掌握皮肤表观生理、化妆品原料、美容药物方面的专业基础理论知识，具有进行化妆品原料与产品备案的能力;

11.掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和

智能化发展需求的数字技能;

12.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力;

13.掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力;

14.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好;

15.树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

（一）课程体系

根据工作过程中化妆品各岗位的典型工作任务和能力要求，提出公共课程、专业基础课程、专业技术课程和专业拓展课程，及各门课程的实训实践项目。并且，通过一、二、三课堂，在学校、企业和家庭中完成学生思想、素质和能力的培养和提升。

1.思政育人体系

本专业围绕“培养什么人、怎么培养人和为谁培养人”

这个根本问题，进一步强化课程思政建设的顶层设计，结合本专业特色，确定 “明妆之意、理妆之义、凝妆之艺、创妆之奕” 为本专业课程思政育人的总目标，践行学院“1355”思政育人工作思路，即是锚定立德树人的根本任务，统筹思政引领的第一课堂、素质提升的第一第二课堂和技能拓展的第三课堂，联动校、家、社会、企业、学生等主题，实现学生德、智、体、美、劳等基本素质的全面升级。

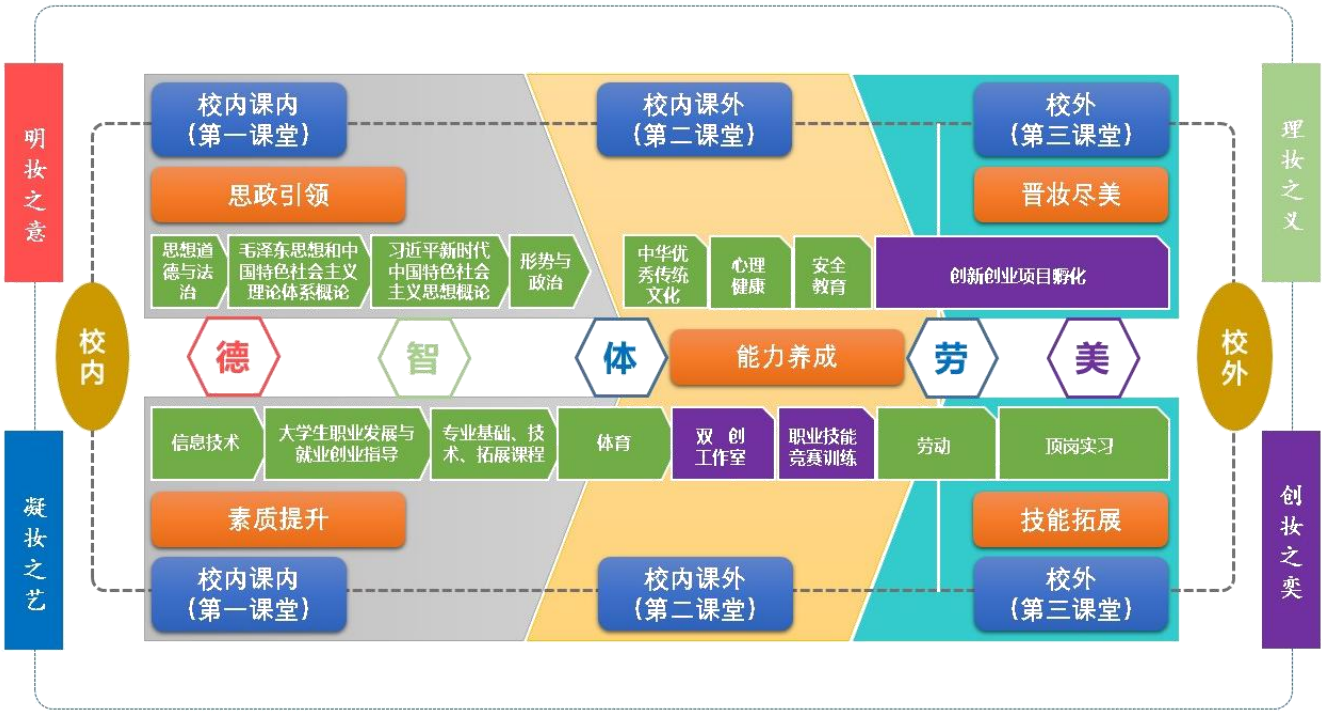


图 1　化妆品质量与安全专业课程思政育人层次图

2. 专业课程体系

依据山西省药品监督管理局关于《山西省化妆品产业集群推进计划》的总体发展目标，在深入调研与分析的基础上，结合山西省资源现状和化妆品产业发展实际，确立了以工作过程为导向，基于岗课赛证融通需求的专业课程体系顶层设计的重构。见下图 2。

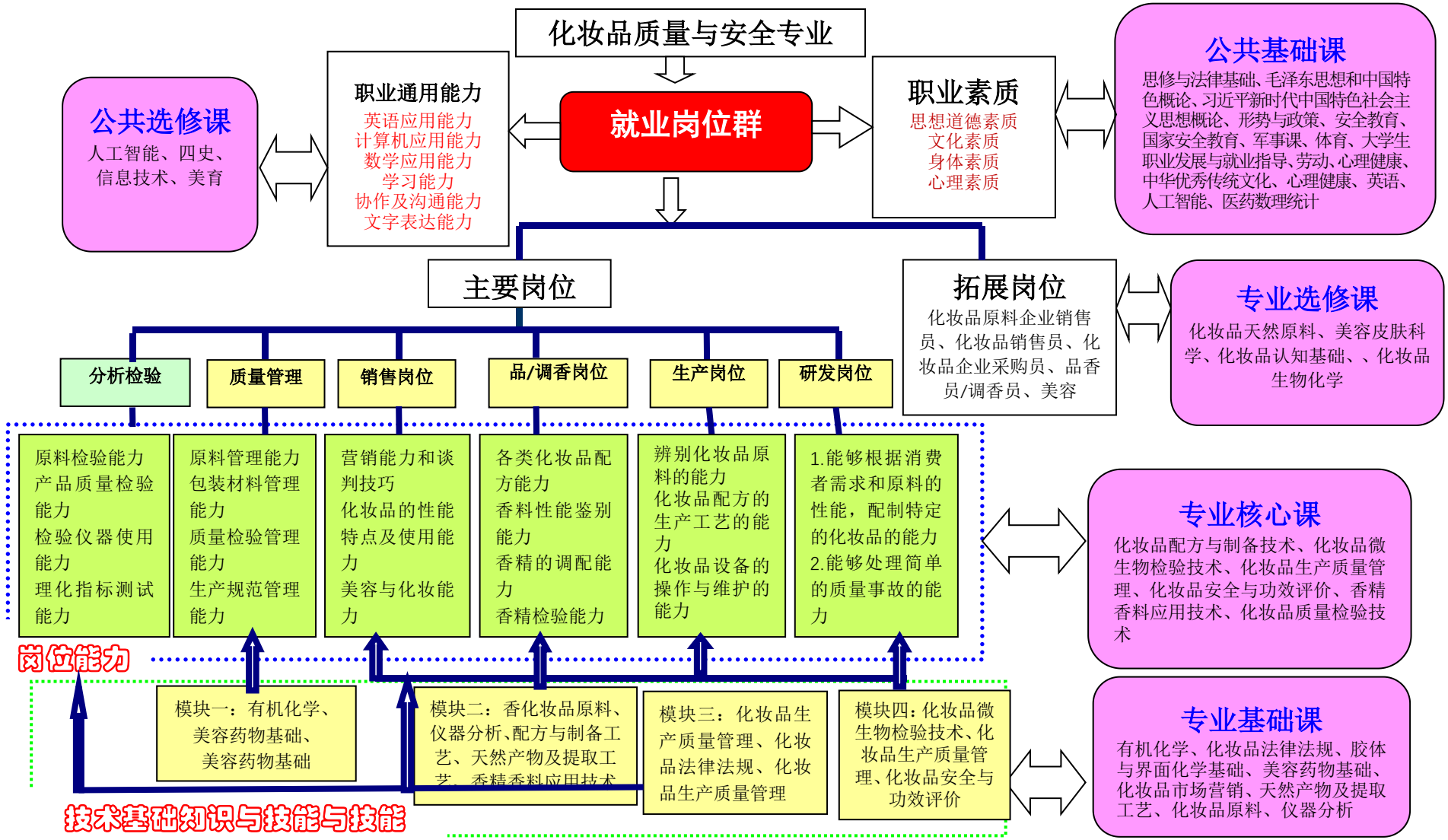


图 2 化妆品质量与安全专业课程体系

3. 实践教学体系

在确立本专业的专业课程体系基础上，以化妆品行业核心技术技能为底层逻辑，构建“理实渗透、训赛协同、证岗融通”实践教学体系。



图 3 实践教学体系矩阵图

（二）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	思想道德与法治	教学内容：本课程是高校思想政治理论通识必修课，立足新时代立德树人根本任务，以马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观为核心，系统开展理想信念教育、爱国主义教育、道德品格教育与法治素养教育。课程主要教学内容涵盖：人生价值与青春担当、中国精神与家国情怀、社会主义核心价值观涵养、中华优秀传统美德与革命道德传承、社会公德、职业道德、家庭美德建设，以及宪法精神、法律体系、法治思维、权利义务、守法用法实践等核心模块。结合高职育人特色，重点融入职业德行、行业规范、岗位操守教育，实现思想道德涵养与职业素养培育深度融合。 教学要求：引导学生树立科学的世界观、人生观、价值观，筑牢理想信念根基；自觉弘扬爱国主义、集体主义、社会主义精神，厚植家国情怀；明大德、守公德、严私德，自觉锤炼高尚道德品格；系统掌握基础法律知识，树立社会主义法治观念，养成尊法学法守法用法的行为习惯；立足职业岗位需求，涵养崇德向善、遵纪守法、敬业守信的职业品质，全面提升新时代青年的思想道德素质、法治素养与综合职业素养，成长为担当民族复兴大任的时代新人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学内容：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，集中阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位与指导意义。教材除导论和结束语外，共设八章，前四章阐释毛泽东思想相关理论成果，后四章阐释中国特色社会主义理论体系相关成果。课程旨在帮助学生全面了解党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程，准确把握马克思主义中国化时代化理论成果，提升运用马克思主义立场、观点、方法认识、分析和解决问题的能力。 教学要求：一是掌握基本理论，领会理论成果丰富内涵，把握其一脉相承又与时俱进的理论品质，坚定“四个自信”，增进政治认同、思想认同、情感认同。二是培育理论思维，坚持读原著、学原文、悟原理，带着思考与问题钻研，持续提升理论水平与分析解决问题的能

		力。三是坚持理论联系实际，结合党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史、当代实践与自身思想实际，实现知信行有机统一，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴贡献力量。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	教学内容：本课程是全面系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要思政课程，主要内容由导论、17 章主体内容和结语构成，包括“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”“六个必须坚持”等内容，全面反映了马克思主义中国化时代化最新成果，反映了新时代伟大实践和伟大变革，反映了学术界共识性研究成果。 教学要求：本课程采用专题式教学，严格依据中宣部、教育部组织编写的《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材，使用教育部统一制作的教学课件，充分运用理论讲授、案例教学、问题链教学等方法开展理论教学。结合教学主题、学生思想和认知特点，组织课堂实践、校园实践、社会实践等开展实践教学，引导学生全面认识习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握贯穿其中的马克思主义立场观点方法，树立“四个意识”，增强“四个自信”，做到“两个维护”，自觉成为担当复兴大任的时代新人。
4	形势与政策	教学内容：本课程严格对标《高校“形势与政策”课教学要点》，以《时事报告（大学生版)》为核心教材，采用专题化教学。主要讲授党的理论创新最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，以及国内外重大时事政治与热点难点问题。同时，紧密结合医药类高职院校办学特色，将国家关于教育、科技、医药卫生、职业教育等领域的新部署、新要求融入教学，深入解读“健康中国”战略、中医药传承创新发展等与医药学生职业发展密切相关的政策，引导学生正确认识世界和中国发展大势。 教学要求：1. 坚持正确导向： 牢牢把握思政课政治方向与价值取向，严格对标中央精神，确保理论阐释与案例选用权威准确，引导学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。2. 凸显医药特

		色： 立足学院医药办学定位，推动思政课程与专业教育深度融合。在讲授宏观形势时，自然融入医药行业发展趋势分析，帮助学生理解国家战略与个人前途的内在联系。3. 创新教学模式： 遵循高职学生认知规律，推行“专题式”与“问题清单式”教学。通过案例解析、情景模拟、课堂辩论等多元互动形式，用青年话语讲清国家大义，增强课程的吸引力与亲和力。4. 强化实践育人： 坚持理论性与实践性相统一，将思政“小课堂”同社会“大课堂”结合。依托校内外实践基地开展“行走的思政课”及基层调研，引导学生将理论学习转化为服务基层、奉献医药事业的实际行动。
5	军事理论	教学内容：本课程围绕提升学生国防意识和军事素养的核心目标，系统传授中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化战争、信息化装备相关基础知识。引导学生树立正确国防观与总体国家安全观，弘扬爱国主义精神、传承红色基因，强化学生国家安全责任意识。
6	心理健康教育	教学内容：本课程面向高职学生开展常态化心理健康教育，核心教学内容涵盖自我认知、情绪管理、人际交往、压力挫折应对、生涯心理调适及心理危机预防六大模块。重点讲解高职阶段身心发展特点、职业适配心理素养、校园人际沟通技巧、学业与就业压力疏导方法，普及心理健康基础知识与心理问题识别常识。 教学要求：以育人为核心，坚持理论结合实践。要求学生掌握基础心理调适方法，能够正确认识自我、接纳自我，学会科学调控负面情绪。熟练掌握人际交往、团队协作的心理技巧，可独立应对学业、生活及求职中的挫折与压力。同时树立积极健康的人生态度，具备初步的心理危机识别能力，主动规避心理风险，塑造自信、乐观、坚韧的职业心理素质，适配高职人才培养的身心素养要求。
7	体育	教学内容：高职体育课程主要包括基础理论、运动技能、职业体能及体质测试等相关内容。 教学要求：树立健康第一理念，掌握 1—2 项技能，发展通用与岗位体能，通过过程与终结考核，达《国家学生体质健康标准》，方可毕业。

8	信息技术	教学内容：本课程教学内容涵盖信息技术概述、信息检索、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作及信息素养与信息社会责任。 教学要求：通过本课程的学习学生需熟练操作办公软件，具备信息获取、加工与展示能力，树立信息社会责任感。
9	安全教育	教学内容：本课程围绕大学生成长成才与行业岗位安全需求，系统传授消防安全、网络安全、交通安全、食品安全、自然灾害防范、应急处置、专业安全等知识与技能。 教学要求：强化学生安全意识、法治意识与责任意识，提升自救互救与应急处置能力。
10	中华优秀传统文化	教学内容：本课程面向全院学生开设，围绕中华优秀传统文化中的儒，道，佛，史，医，文，诗等核心内容进行教学。为学生确立文化自信心与自豪感提供坚实基础。
11	大学生职业发展与就业创业指导	教学内容：本课程分职业认知规划、就业能力提升、求职实务、职场适应四大模块。结合药学类专业特色，讲解行业岗位、简历面试、政策法规、劳动权益等知识。 教学要求：立足药企、药监、康养等本地就业资源授课，落实课堂实践，引导学生树立正确择业观，掌握求职技能，匹配医药行业岗位需求。
12	劳动	教学内容：本课程面向全院学生开设。课程教学核心内容主要围绕劳动价值观与劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织（实践指导）、劳动安全和劳动法规等方面开展教育教学。培养学生树立正确劳动价值观，积极弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，争做时代工匠，实现以劳树德、增智、强体、育美的目的。

13	国家安全教育	教学内容：本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为遵循，以总体国家安全观为指导，以国家安全理论与实践为主线，以学生国家安全意识提升为落脚点，传授国家安全基本知识，培养学生国家安全意识；提升学生甄别危害国家安全行为和事件的能力；引导学生履行维护国家安全的义务，使人生更有意义、更有价值。课程内容主要涵盖总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、太空安全深海安全、极地安全、生物安全等。 教学要求：使高职院校学生牢固树立国家安全意识，培养学生爱国主义精神，使其矢志不渝听党话、跟党走，不断成为社会主义现代化强国建设的可靠接班人。
14	英语	教学内容：本课程侧重职场英语能力提升，教学内容包含英语日常听说、文本阅读、应用写作等，要求学生掌握英语听说读写译基本技能，提升跨文化交流能力。

（三）专业课程

专业课程模块包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

1.专业基础课程

主要包括：有机化学、天然产物及提取工艺、化妆品法律法规、胶体与界面化学基础、美容药物基础、化妆品市场营销、化妆品原料、仪器分析等 8 门课程。

序号	课程名称	主要教学内容与要求

1	有机化学	1.教学内容 课程兼具基础性、实践性与医药岗位特色，核心讲授有机化学基础理论。系统讲解有机化合物命名、分子结构、理化性质及三者内在关联，梳理有机化学各类基础反应类型，重点学习常见官能团识别方法，同步拓展医药相关有机化合物的理化特性与行业应用，区分无机物与有机物本质差异，贴合专业岗位需求搭建完整有机化学知识体系。 2.教学要求 （1）明晰无机物与有机物核心区别，熟记各类有机基础反应类型； （2）熟练识别各类官能团，掌握有机物命名规则，理解结构与理化性质的内在联系； （3）能够运用化学手段鉴别不同类别有机化合物，依据反应规律推导有机物分子结构，熟知医药相关有机化合物的性质与用途，形成适配医药专业岗位的有机化学分析应用能力。
2	天然产物及提取工艺	1.教学内容 课程围绕天然植物中药化学成分开展系统教学，覆盖生物碱、蒽醌、黄酮、香豆素、皂苷、萜与挥发油、强心苷等各类活性成分。教学内容包含各类化合物化学结构、理化特性，配套完整的提取、分离、纯化、鉴定实操技术，同时讲解成分检识手段与基础结构测定方法，兼顾理论结构解析与完整提取分离工艺流程，构建天然产物研发完整知识体系。 2.教学要求 （1）熟知天然植物中各类化学成分类别，掌握不同活性成分的化学结构与理化性质； （2）掌握各类成分专属提取、分离、鉴定技术，读懂成分检识与结构测定基本原理； （3）熟练操作各类天然产物完整提取纯化流程，能够根据成分特性选择适配工艺，形成天然活性成分分离制备专业能力，为化妆品、医药领域天然原料开发打下坚实技术基础。

3	化妆品法律法规	1.教学内容 化妆品管理与法规概述、化妆品监督管理、化妆品注册备案管理办法、化妆品功效宣称评价规范、化妆品安全评估技术导则、化妆品生产质量管理规范等。 2.教学要求 （1）《化妆品监督管理条例》、《化妆品注册备案管理办法》、《化妆品安全评估技术导则》等法律法规的基本内容和要求。 （2）掌握化妆品生产、经营和使用中存在的实际问题分析及解决办法。 （3）熟悉化妆品法规体系、管理制度和执行标准的建立。 （4）熟悉产品法规评估，原材料安全性评估、法规审核与资质复核。 （5）了解国外相关化妆品标准化、科学化、国际化发展趋势
4	胶体与界面化学基础	1.教学内容 胶体与界面化学的基本概念（胶体、分散体系、界面 / 表面）、定量与定性分析原理（如胶体粒径测定、界面张力计算），对比不同胶体体系（溶胶、凝胶、乳状液）的优缺点及适用场景。 2.教学要求 （1）掌握胶体的基本概念、分类及特性 （2）了解胶体与界面现象在化妆品体系（如乳液、膏霜、精华）中的作用机制。 （3）能初步设计简单胶体体系（如基础乳液）的配方思路，具备解决化妆品生产中胶体相关问题的基础能力

5	美容药物基础	1.教学内容 美容药物的基本概念、分类（按功效/来源），对比美容药物与化妆品、药品的区别与联系。重点介绍不同功效美容药物的作用机制、特性，以及美容药物的不良反应。 2.教学要求 （1）掌握美白、抗衰、祛痘等常见美容药物的核心定义、作用机制，熟悉其理化特性及与化妆品成分的边界。 （2）了解《化妆品监督管理条例》中美容药物的禁用 / 限用规定。 （3）识别化妆品中潜在药物成分并判断合规性的能力，能分析美容药物的功效与风险，具备辅助完成“美容药物 - 化妆品原料” 关联风险评估的基础能力。
6	化妆品市场营销	1.教学内容 化妆品营销概述、产品需求现状、化妆品市场调研、营销战略的制定、产品销售策略、化妆品的创新营销、化妆品营销管理。 2.教学要求 （1）掌握化妆品营销的基本理论、基础知识和基本方法。 （2）掌大数据信息采集、用户需求分析及产品策划。 （3）熟悉新媒体技术在化妆品营销中应用。 （4）掌握良好的语言表达沟通技巧
7	化妆品原料	1.教学内容： 化妆品基质原料（油类、粉类、溶剂类）；成型原料（乳化剂、增稠剂等）；辅助原料（抗氧化剂、防腐剂、着色剂、芳香剂等）；功效原料（保湿剂、清洁剂、防晒剂、美白剂等） 2.教学要求： （1）认识各类常用化妆品原料的来源、制法、组成与结构 （2）掌握各类常用化妆品原料的性能特点和应用技巧 （3）了解各类常用化妆品原料的相关法规

8	仪器分析	1.教学内容： 掌握化妆品检测仪器分析技术的原理，了解各类仪器的结构与适用范围。 2.教学要求： （1）正确操作常用分析仪器，能独立完成样品前处理、数据采集与分析 （2）具备解决实际检测问题的基础能力。

2.专业核心课程

主要包括：化妆品配方与制备技术、化妆品微生物技术、化妆品生产质量管理、化妆品安全与功效评价、香精香料应用技术、化妆品质量检验技术等 6 门课程。

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	化妆品配方与制备技术	①水剂类、护肤类、洗护类、彩妆类等普通类化妆品配方设计。 ②祛斑美白、防晒、防脱发等特殊类化妆品配方设计。 ③典型化妆品的制备、质量判断及问题分析。 ④化妆品智能制造及工艺优化	1.教学内容 洁肤、洗护发、护肤、美容（面部、唇部、眼部等等）、芳香、口腔等典型化妆品的配方设计与样品制备，工艺设计与优化。 2.教学要求 （1）掌握典型化妆品配方的剖析及配方设计。 （2）掌握化妆品制备、工艺优化及性能分析。 （3）根据产品需求分析开展个性化功效产品定制。 （4）熟悉新技术、新原料、新工艺、新方法的应用
2	化妆品微生物技术	① 编写各种外购原料、物料、半成品、成品微生物检验标准。 ② 进行抽样检验，填写检验报告。	教学内容： （1）化妆品中涉及的微生物学基础知识。 （2）化妆品中微生物污染的

		③ 对原料、物料、半成品、成品留样进行质量跟进工作，建立和规范原始记录、台账和统计报表。	途径及控制方法。 （3）化妆品工厂微生物污染控制及有效性验证 的方法。 （4）化妆品微生物的检验方法。 （5）化妆品中的防腐剂及防腐体系的建立与评价方法。 教学要求： （1）能进行化妆品的微生物检验。 （2）能正确选择化妆品防腐剂，建立化妆品的防腐体系
3	化妆品生产质量管理	① 认真执行和落实化妆品各项法律法规和技术标准。 ② 制订和实施化妆品生产工艺标准。 ③ 分析、解决化妆品生产工艺问题。 ④ 编制及修订关于生产的各项管理制度。 ⑤ 进行安全生产监督检查	教学内容： （1）《化妆品生产许可检查要点》。 （2)结合 ISO 22716、GMPC 等国际标准，学习化妆品企业在生产质量管理方面的要求，包括机构和人员、质量管理、厂房与设施、设备管理、物料与产品管理、生产管理、验证管理、文件管理、内部评审、产品销售、投诉、不良反应与召回等内容。 教学要求： （1）能制订生产过程中的质量控制点和关键控制点。 （2）能预测化妆品生产工艺流程导致的质量变化可能，防止发生质量事故。

4	化妆品安全与功效评价	①利用仪器设备，根据相关标准进行安全性评价以及功效评价。 ②利用新业态，进行新功效原料的筛选与评估、新产品的开发与升级。 ③运用统计分析，进行各项测试的数据分析和报告书写	1.教学内容 化妆品稳定性评价、感官评价、风险评估、安全性评价和有效性评价，数据统计分析及功效宣称报告书写。 2.教学要求 （1）掌握化妆品感官评价方法及其应用。 （2）掌握化妆品稳定性、安全性评价程序及技术方法。 （3）掌握不同类型化妆品的作用特点及有效性评价方法。 （4）熟悉化妆品皮肤病与人体不良反应的原因分析与监测。 （5）掌握化妆品原料及终产品安全性风险评估
5	香精香料应用技术	① 品辨常见的香料香精。 ② 进行不同类型香精的调配。 ③ 进行化妆品加香	教学内容： （1）香精香料的基本概念、术语。 （2）常见的天然香料及制备工艺。 （3）常见的合成香料及制备工艺。 （4）常见类型香精的调配原理与方法，能进行品香和仿香。 （5）香精在日化产品中的加香技术。 教学要求： （1）能筛选、调配化妆品中所用香精香料。 （2）能解决化妆品加香中的技术问题，确保产品质量。
6	化妆品质量检验技术	①化妆品原料、半成品、成品的常规理化和微生物检验。 ②制定产品质量指标、质量控制及管理规范。 ③质量管理体系的建设与优化，确保质量管理体系规范有效运行。 ④对发生的质量异常事件可应急	1.教学内容 化妆品检验基础知识、化妆品通常项目的检验、化妆品常用油脂的检验、化妆品微量添加物的检验、化妆品其他常用原料的检验、化妆品成品检验、化妆品质量管理规范。

		处理、独立分析及落实改进。	2. 教学要求 （1）熟悉与化妆品相关的法规与标准。 （2）掌握化妆品中样品处理方法及禁限用物质的检验。 （3）掌握化妆品原料及产品通用理化参数及卫生指标的检测。 （4）掌握化妆品检验相关的仪器、原理、方法及数据处理。 （5）掌握质量控制体系的建立方法

3. 专业拓展课程：

主要包括：化妆品天然原料、化妆品认知基础、美容皮肤科学、化妆品生物化学、专业任选课等 5 门课程。

序号	课程名称	学分	学时
1	化妆品天然原料	2	28
2	化妆品认知基础	2	28
3	美容皮肤科学	2	32
4	化妆品生物化学	2	32
5	专业任选课	2	32

（四）实践性教学环节

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业院校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。实践教学分为校内实训、认识实习、岗位顶岗实习三类：

1. 校内单项 / 综合实训：在校内进行化妆品原料、化

妆品配方与制备等专业课程配套实训、综合实训、生产性实训等。

2. 认识实习：第 2、4 学期赴化妆品工厂、第三方检测机构、美妆连锁企业参观学习，熟悉全产业链岗位。

3. 岗位实习：第 5、6 学期进行企业顶岗，分配质检、研发、生产、合规、营销对口岗位，实行校企双导师共管，考核以企业评价为主。严格落实《职业院校学生实习管理规定》，建立稳定校外实习基地，完善实习周报、月度总结、实习鉴定考核制度。

（五）相关要求

1. 课程思政全覆盖：所有课程嵌入行业德育、质量安全红线、法治、劳动教育，打造 “美妆行业课程思政” 特色体系;

2. 专项专题融入：绿色生产、数字化检测、人工智能仪器、创新创业、化学品安全、环保减排内容全部融入课程或专题讲座;

3. 多元实践活动：志愿服务、行业技能竞赛、社会美妆科普、企业横向项目实训常态化开展。

（六）学时安排

总学时控制在 2506 学时左右，16 学时折算 1 学分;

1.公共基础课 646 课时≥总学时 25%;

2.实践性教学学时 1532≥总学时 50%，岗位实习累计大

于 6 个月;

3.各类选修课（专业拓展 + 素质拓展）累计 280 学时≥总学时 10%;

4.军训、入学 / 毕业教育、社会实践按 1 周 1 学分核算，不计入课内总学时。

七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。

（一）教学周分配表

学年	学期	教学活动	其中							假期	合计
			课堂教学	入学教育及军训	认识实习	岗位实习	毕业教育及考核	考核	机动		
一	1	19	14	2	1			1	1	5	24
	2	20	17		1			1	1	7	27
二	3	20	17		1			1	1	5	25
	4	20	18					1	1	7	27
三	5	20	2			16		1	1	5	25
	6	20				17	2		1		20
合计		119	68	2	3	33	2	5	6	29	148

（二）教学计划进程表

表 化妆品技术专业群化妆品质量与安全专业教学计划表

课程类型	序号	课程名称	开课系部	课程代码	学分	学时				各学期周课时安排								备注
							理论		实践	14	17	17	17	17	17	考核方式		
						合计	线上	线下		一	二	三	四	五	六	考试	考查	
公共基础课程（不少于总学时的25%）	1	思想道德与法治	马克思主义学院	0804001-2	3	48		40	8	2*12	2*12					√		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义学院	0801001	2	32		28	4			2*16				√		
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	马克思主义学院	0802001	3	48		40	8				3*16			√		
	4	形势与政策	马克思主义学院	0803001-4	2	32		24	8	2*4	2*4	2*4	2*4				√	
	5	军事理论	素质教育教学研究部	0705005-6	2	36	20	16		2*4	2*4						√	
	6	心理健康教育	学生工作部	0901001-2	2	32	16	8	8	2*4	2*4						√	
	7	体育	体育教学部	1001001-4	6	108		8	100	2*12	2*15	2*15	2*12				√	
	8	信息技术	化妆品医美系	0503001	3	48	16		32	4*8							√	
	9	安全教育	素质教育教学研究部	0705001-4	2	32	24	8		2*1	2*1	2*1	2*1				√	
	10	中华优秀传统文化	素质教育教学研究部	0701002	2	32	16	16			2*8						√	
	11	大学生职业发展与就业指导	素质教育教学研究部	0706001-2	2	38	22	16		2*4			2*4				√	
	12	劳动	学生工作部	0902001-4	1	16	8	8		2*1	2*1	2*1	2*1				√	
	13	国家安全教育	马克思主义学院	0805001-2	1	16		12	4	2*4	2*4						√	
	14	英语	素质教育教学研究部		4	64	0	40	24		2×16	2×16					√	

	15	人工智能	化妆品医美系		2	32		6	26	4×8						√		
	16	医药数理统计	素质教育教学研究部		2	32	0	28	4		2×16						√	
	小计				39	646	122	298	226									
专业基础课程（6-8门）（实践占20-50%）	1	有机化学	药学系		3	48	0	32	16	4×12						√		模块 1
	2	天然产物及提取工艺	化妆品医美系		3	48	0	28	20		4×12						√	模块 2
	3	化妆品法律法规	化妆品医美系		2	32	0	20	12	2×16							√	模块 3
	4	胶体与界面化学基础	化妆品医美系		2	32	0	32	0			2×16					√	模块 1
	5	美容药物基础	制药系		2	32	0	24	8			2×16					√	模块 1
	6	化妆品市场营销	化妆品医美系		4	64	0	32	32				4×16				√	模块 3
	7	化妆品原料	化妆品医美系		4	64	0	40	24		4×16					√		模块 2
	8	仪器分析	药学系		2	32	0	6	26		2×16							模块 2
	小计				22	352	0	214	138									
专业核心课程（6-8门）（实践占60-80%）	1	化妆品配方与制备技术	化妆品医美系		6	80	0	32	48			5×16				√		模块 2
	2	化妆品微生物技术	药学系		2	32	0	16	16			2×16					√	模块 4
	3	化妆品生产质量管理	化妆品医美系		2	32	0	8	24				2×16				√	模块 3
	4	化妆品安全与功效评价	化妆品医美系		4	64	0	24	40				4×16				√	模块 4
	5	香精香料应用技术	化妆品医美系		3	48	0	28	20			4×12					√	模块 2
	6	化妆品质量检验技术	化妆品医美系		6	80	0	32	48				5×16			√		模块 4
	小计				23	336	0	140	196									
专业拓展课（专	1	专业任选课	教务部		2	32	32	0	0	2×8		2×8					√	（不少于总学
	2	化妆品天然原料	化妆品医美系		2	28	0	20	8	2×14							√	
	3	化妆品认知基础	化妆品医美系		2	28	0	28	0	2×14							√	

业选修课）	4	美容皮肤科学	化妆品医美系		2	32	0	32	0	2×16							√	时的5%）
	5	化妆品生物化学	化妆品医美系		2	32	0	24	8		2×16						√	
	6																	
	小计				10	152	32	104	16									
素质拓展课（公共基础选修课）	1	人工智能类	教务部		2	32	32			32							√	（不少于总学时的5%）
	2	四史类课程	教务部		1	16	16					16					√	
	3	廉洁教育类	教务部		1	16	16					16					√	
	4	美育类	素质教育教学研究部		4	64			64	2*8	2*8	2*8	2*8				√	
																	√	
	小计				8	128	64	0	64									
其他	社会实践活动		团委		2	2 周			2 周		1 周		1 周				√	不计入总学时
	军事训练		学生工作部		2	112			112	112							√	
课证融合课程	1	化妆品原料				10			10					1 周				4 课时*5天*3周
	2	化妆品配方				20			20					1 周				
	3	化妆品评价				10			10					1 周				
	小计				2.5	40			40					40				
实习	认识实习				3	60			60	20	20	20					√	
	岗位实习	项目 1 化妆品质量检验岗位实习				192			192					192				第 5 学期为 24*16 周；第
		项目 2 化妆品质量管理岗位实习				192			192					192				
		项目 3 化妆品销售岗位实习				192			192						192			

		项目 4 化妆品服务岗位实习				216			216						216			6 学期，24*17
		小计			36	852			852					384	408			
总计					140.5	2506	218	756	1532									

备注：化妆品质量与安全专业总计 2506 学时、140.5 学分，包括公共基础课 646 学时，占总学时数的 25.78%（不少于总学时的 25%），39 学分；专业基础课 352 学时，22 学分；专业核心课 336 学时，23 学分；选修课 280 学时，占总学时数的 11.2%（不少于总学时的 10%），18 学分（公共基础选修课 128 学时，8 学分；专业选修课 152 学时，10 学分）；课证融合课程 40 学时，2.5 学分；实习 852 学时，36 学分（认识实习 60 学时，3 学分；岗位实习 792 学时，33 学分）。其中理论教学 974 学时，占总学时数的 38.87%；实践教学 1532 学时，占总学时数的 61.13%（不少于总学时的 50%）。

（三）学时学分统计表

项　　目	学 时 数			百分比		
	理论	实践	总计	理论	实践	总计
公共基础课	420	226	646	16.76%	9.02%	25.78%
专业基础课	214	138	352	8.54%	5.51%	14.05%
专业核心课	140	196	336	5.59%	7.821%	13.41%
专业拓展课	136	16	152	5.43%	0.64%	6.07%
公共选修课	64	64	128	2.55%	2.55%	5.11%
课证融通	0	40	40	0	1.60%	1.60%
认知实习	0	60	60	0	2.39%	2.39%
岗位实习	0	792	792	0	31.60%	31.60%
合　　计	**974**	**1532**	**2506**	**38.87%**	**61.13%**	**100%**

八、素质教育活动安排

我系围绕德、智、体、美、劳五育，设立五大常态化素质模块:

（一）思政素养模块：美妆行业医德医风、化妆品安全法治宣讲、红色主题活动、志愿服务、行业合规警示教育;

（二）劳动实践教育：结合专业实训、校园公益劳动、企业

实践劳动等开展特色劳动教育，培养学生严谨规范、爱岗敬业的岗位劳动品质。

（三）职业素养模块：化妆品技能竞赛、行业专家讲座、行业认知、职业礼仪、岗位案例研讨等活动，强化学生专业能力与岗位适配度。

（四）创新创业模块：依托各类双创赛事开展美妆产品创业设计、直播电商实训、“互联网 +” 创新创业等活动。

（五）身心美育模块：开展文体赛事、形体美育、中式美妆文化赏析、心理等活动，锤炼学生身心素质，塑造积极向上的职业心态。

九、实施保障

（一）师资队伍

1.专业带头人

贾文雅，女，44 岁，教授，本科，硕士，化妆品医美系副主任。2021 年以来，主持省级科研课题 3 项，参与院级以上教学科研课题 5 项，主参编教材 4 本，发表论文多篇，其中国家级核心期刊 3 篇。

2.专任教师

专任教师都具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有

扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力和现代信息技术应用能力，能够开展课程教学改革和科学研究；“双师型”教师占专业课教师数比例100%，，专任教师有合理的梯队结构。

表15 专业专任教师一览表

序号	姓名	性别	职称/职务	学历/学位	职业资格证书	是否为双师型教师
1	贾文雅	女	教授	本科/硕士	医用商品采购员	是
2	王丽峰	女	讲师	本科/硕士	医用商品采购员	是
3	孙笑宇	男	讲师	本科/硕士	高级配方工程师	是
4	王坤	女	讲师	研究生/博士	美容师	是
5	王艺芳	女	讲师	研究生/硕士	化妆品配方师	是
6	赵雯	女	讲师	本科/硕士	医用商品采购员	是
7	赵敏	女	副教授	本科/硕士	电子商务师	是
8	温俊香	女	副教授	本科/硕士	电子商务师	是
9	白鹤鹤	女	讲师	研究生/博士		是
10	冯瑞沁	女	讲师	研究生/博士		是
11	王丽丽	女	讲师	研究生/硕士	医用商品采购员	是

3.兼职教师

本专业兼职教师具有中级（或技师）以上技术职称，具有3

年以上企业一线经验，具备较高的专业技能；具有良好的职业道德素养和工作责任心；具备基本的专业教学能力和较好的课堂组织能力；教学水平达到专业教师的要求。

序号	姓名	单位名称(全称)	职称	职务	社会声誉
1	史先锋	山西省美容美发化妆品协会	高工	会长	中国美发美容协会副会长
2	樊文花	广州樊文花化妆品有限公司	技师	董事长	全国面部护理专业委员会主任委员、中国国际美博会副主席、广州女性创新创业先锋和导师、山西美协常务副会长、广州花都区政协委员
3	石现	简美妍美容服务公司	二级技师	总经理	三晋技术能手、山西“美业工匠”金牌讲师
4	靳丽娜	广州樊文花化妆品有限公司山西分公司		行政副总	樊文花企业文化践行带头人
5	刘泽涛	山西省检验检测中心	高级工程师	化妆品室主任	
6	邰秀梅	中国日用化学工业研究院	教授	重点实验室主任	
7	杨丽萍	山西众宸智健科技有限公司	工程师	副总经理	
8	独家启	山西省检验检测中心	工程师		
9	代林涛	山西省检验检测中心	工程师		
10	刘慧民	中国日用化学工业研究院	工程师		

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

专业教室配备智慧黑(白)板、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装了应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本条件

本专业拥有专用实训场地，包括化妆品配方与工艺实训室和化妆品质量检测实训室。同时，可以共享学校的基础化学实训室、人物形象设计与美容技术实训中心。

（1）化妆品配方与工艺实训室。提供各类化妆品生产实训项目的场所，包括：乳化类、水剂类、洗涤类、牙膏类、粉类、油膏类等化妆品产品配方设计、生产工艺设计、产品质量控制与管理技术等。为社会开展化妆品配制员、化妆品配方师等职业资格证书考证及培训，开展化妆品技术与管理咨询和服务等活动。

（2）化妆品分析检测中心。提供各种化妆品及相关商品的质量检测、检验、分析和鉴定；主要技术检测服务范围包括：化妆品常规项目检测（包括感官、理化、卫生和微生物检验）、化妆品安全性检测和卫生评价、化妆品中限用与禁用成分检测与分析、化妆品包装材料检测、表面活性剂、香精香料、防腐剂等原料及

添加剂检测、水质检验等。开展依据 ISO9001、欧盟及美国 FDA 化妆品法规及 GMP 等标准提供各类技术咨询和培训服务。开展面向社会技术培训，职业资格证书考试服务。

（3）基础化学实训基地。满足本专业开展基础化学、有机化学等化学实验实训教学；开展面向社会的化学检验工职业资格考证、技能培训等活动；提供专业教师、学生开展科研活动，技能竞赛等；为职业教育师资培训活动服务。

（4）中药前处理车间。开展天然成分提取分离、精油提取精制、设备维护与保养等实验实训教学；开展面向社会的化学检验工、化妆品配方师等职业资格考证、技能培训等活动；提供专业教师、学生开展科研活动，技能竞赛等；为职业教育师资培训活动服务。

（5）人物形象设计与美容技术实训中心。进行美容技术、中医美容技术的实训；化妆技术、发型设计的实训；人物整体造型、服饰搭配艺术的实训；修饰美容的实训；素描、色彩的实训；以及美容导师的培训的仿真实训。开展面向社会技术培训，职业资格证书考试服务。开展美容师、美容导师、化妆师等职业资格考证及培训。

实训室配备有专职技术人员，学生进行实训操作时，有指导教师和实验员引导学生进行操作，按照工艺流程，让学生逐步熟

悉每个工艺环节，营造一种企业环境，提高学生实际操作能力。每一个实训室都有设备管理与维护制度、主要实训项目介绍、设备操作规程、实验员岗位职责等，并精心布置于实验室的醒目位置。

校内实验实训室明细表

序号	实训室名称	主要设施设备名称	数量（台/套）	可实训的项目
1	化妆品配方与工艺实训室	均质机、搅拌机、离心机、恒温水浴锅	均质机 5 台 搅拌机 4 台 离心机 2 台 恒温水浴锅 7 台 电子天平 8 台 优普超纯水机 1 台	洗涤剂生产技术：洗洁精的制备、洗手液的制备、洗衣液的制备、香波的制备、氨基酸透明皂的制备、中药药皂的制备、牙膏的制备、车用玻璃水的制备、洁厕用品的制备 化妆品配方设计与制备工艺、化妆品生产技术：洗面奶的制备，素颜霜的制备、口红的制备、粉底液的制备、防晒乳的制备、卸妆水的制备、面膜的制备、精华液的制备、粉状眼影的制备
2	化妆品质量检测实训室	旋转蒸发仪、粘度仪、硬度仪、白度仪、熔点仪、折光仪、显微镜、激光粒度仪、烘箱、马弗炉	旋转蒸发仪 1 台 粘度仪 1 台 硬度仪 2 台 白度仪 1 台 熔点仪 1 台 折光仪 1 台 显微镜 1 台 激光粒度仪 1 台 泡沫测定仪 1 台 烘箱 1 台 马弗炉 1 台	化妆品质量检验：泡沫稳定性的检测、熔点的检测、颗粒粒度的检测、洗涤白度的检测、水分测定、皂类硬度的检测、表面活性能力的检测、口红硬度的检测、霜膏类黏度的检测

3. 校外实训基地基本条件

校外实习实训基地明细表

序号	实训基地名称	合作单位（企业）名称	单位所在地	可顶岗实习工位数	主要实习内容
1	樊文花美容连锁	樊文花美容连锁机构	太原	100	面部护理、手部护理、美睫、身体护理
2	泰和盛化妆品	山西泰和盛化妆品有限公司	太原	20	化妆品销售

4.支持信息化教学方面的基本条件

互联网接入或 Wi-Fi 环境，具有可利用的数字化教学资源、文献资料、在线开放课程，具有开展在线学习和互动、问题解答等信息化条件，可用于教师开发数字化教学资源和学生自主学习。

（三）教学资源

1.教材选用

本专业教材应首选教育部高职高专规划教材，或行业部委高职高专规划教材。

专业课程教材选用汇总

课程名称	所用教材	出版社	主编
化妆品安全与有效性评价	化妆品安全与有效性评价	化学工业出版社	杨梅
化妆品微生物检验技术	化妆品微生物检验技术	化学工业出版社	叶曼红、刘纲勇
化妆品法律法规	化妆品管理与法规	中国医药科技出版社	江莹
化妆品质量检验技术	化妆品质量检验技术	化学工业出版社	龚盛昭
化妆品生产质量管理	化妆品生产质量管理	化学工业出版社	胡芳

课程名称	所用教材	出版社	主编
化妆品市场营销	化妆品营销原理与实务	化学工业出版社	何平月
天然药物提取分离技术	中药化学实用技术	人民卫生出版社	杨红
化妆品原料	化妆品原料	化学工业出版社	刘纲勇
化妆品配方与制备技术	化妆品配方设计与生产工艺	化学工业出版社	刘纲勇
香精香料应用技术	香精香料应用技术基础	化学工业出版社	向杰

鼓励本专业教师编写、使用符合学院条件与特色的项目式活页教材及实验实训指导教材。

2. 图书文献配备

本图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：日用化工、精细化工、香精香料等与本专业有关的技术图书、期刊、资料和标准，如《化妆品化学与工艺技术大全》《化妆品天然成分原料手册》《化妆品安全评价及检测技术》《化妆品配方科学与工艺技术》等图书，《中国化妆品》《香料香精化妆品》《日用化学工业》《日用化学品科学》等期刊，《化妆品监督管理条例》《化妆品新原料注册备案资料管理规定》《化妆品功效宣称评价规范》《化妆品安全评估技术导则》《已使用化妆品原料目录》《化妆品注册备案资料管理规定》《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植（动）物原料目录》《化妆品分类规则和分类目录》等技术资料及各类化妆品产品检验标准，化妆品功效评价标准等。及时配置化妆品

产业新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3.数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。利用好化妆品类相关的国家教学资源库上的各类资源，引入企业的新技术、新工艺，积极与企业共同开发化妆品配方与生产工艺、化妆品质量检验与微生物检验、化妆品安全与功效性评价等数字化教学资源。

（四）教学方法

在教学方法应用方面，多实施线上线下混合式教学，为了提高教学质量，教学方式可灵活多样。教学中注意采用案例式教学、启发式教学、探究式教学，在课内、外的教学中留下足够的问题给学生讨论，引导学生阅读参考材料，扩大和深化教学内容，充分调动学生的参与性。要特别注重信息技术的应用，尽量采用多媒体教学、情境教学、录像视频等先进的教学手段，突破学生普遍感到课程枯燥的问题。在教学内容上注意贴近实际、贴近生活、贴近学生，切忌空洞的说教。

（五）学习评价

1.公共基础课

公共基础课的考核评价包括平时考核和期末考试。

平时考核占期末总成绩的 50%,考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、课堂测试等。

期末考试成绩占期末总成绩的 50%，采用“闭卷笔试”、“开卷笔试”、“实践考核”、“体能测试”等方式进行。重点考核学生对基本知识的理解，对基本技能的掌握，为后续专业知识学习奠定基础。

2.专业基础课

技术基础课的考核包括平时考核和期末考试。

平时考核占期末总成绩的 30%。平时考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、理论测试等。

期末考试包括理论考核和实训考核，其中理论考核占期末总成绩的 30%，实训考核占期末总成绩的 40％。考核内容主要侧重学生基本知识和技能的掌握与应用情况。采用“实际操作”、“论文撰写”、“调研报告”等方式进行。重点考核学生对知识的理解、应用能力，以及知识掌握的全面性、系统性和外延性，为学习专业技能奠定基础。

3.专业核心课

专业技术课的考核包括平时考核和期末考试。

平时考核占期末总成绩的 30%％。平时考核内容主要包括课堂

出勤情况、作业完成情况、课堂表现、理论测试等。

期末考试包括理论考核和实训考核，其中理论考核占期末总成绩的 30%，实训考核占期末总成绩的 40％。考核内容主要侧重学生基本知识和技能的掌握与应用情况。采用“实际操作”、“论文撰写”、“调研报告”等方式进行。重点考核学生对知识的理解、应用能力，以及知识掌握的全面性、系统性和外延性，为学习专业技能奠定基础。

4.认知实习

实习成绩的评定将综合考虑学生在实习期间的表现，包括但不限于实习态度、实际操作能力、理论联系实际的能力、实习作业和实习报告的质量等。成绩评定将按照优、良、中、及格和不及格五级分制进行。

优等：实习态度端正，无缺勤和违纪行为，工作积极主动，全面完成大纲要求，实际操作能力强，理论联系实际好，作业和报告质量高。

良好：实习态度端正，无违纪现象，工作积极主动，较好完成大纲要求，有一定的实际操作能力，能理论联系实际，作业和报告质量良好。

中等：学习态度基本正确，无违纪现象，有一定的实际操作能力，能理论联系实际，作业和报告内容基本正确，达到实习大

纲的要求。

及格：实习态度基本正确，达到实习大纲的基本要求，能完成实习作业和报告，内容基本正确。

不及格：存在未达到及格要求、因故缺勤时间三分之一以上、不能提供有效实习考核资料等情形之一者。

5.选修课（素质拓展+专业拓展）

选修课的考核采用“笔试”、“撰写论文”、“社会调查”等方式进行，考核内容主要包括课堂出勤、课堂表现、期末考核等。通过考核来开拓学生的视野，拓展学生的思维。

6.岗位实习

评定的主要依据是实训的态度和完成的工作量以及在实训过程中的主动性和创新性。总体上是以企业评价为主，学校评价为辅。企业评价以实际操作为主，根据企业岗位标准进行考核；学校评价则依据实习记录、实习总结报告、实习鉴定、实习出勤率等方面综合评定成绩。实习总成绩考核分为优秀、良好、中等、及格和不及格。

（1）优秀

实习态度认真、纪律性强，出勤率高，能优异地完成任务，达到实习大纲中规定的全部要求；能对实习内容进行全面、系统的总结，很好地把所学专业理论和知识运用到实习工作中去，对

某些方面的问题有独到的见解；实习单位和实习指导老师评价高；按时提交实习报告，实习记录详实、认真，实习报告思路清晰，观点正确，内容完整，分析问题透彻，具有一定的理论深度，质量高。

（2）良好

实习态度端正、纪律性较强，出勤率较高，能较好地完成实习任务，达到实习大纲中规定的全部要求，得到实习单位和实习指导老师的好评；能对实习内容进行较好的总结，较好地把所学专业理论和知识运用到实习工作中去，对某些实际问题加以分析和解决；能按时提交实习成果，实习记录较详实、认真，实习报告思路较清晰，观点正确，内容完整，分析有据，质量较好。

（3）中等

实习态度较端正，纪律性较好，能基本完成实习任务，达到实习大纲中规定的基本要求；能对实习内容进行总结，把所学专业理论和知识运用到实习工作中去；能按时提交实习成果，实习记录齐全，实习报告内容较完整，观点正确，思路清楚，能较有条理地分析问题，实习记录和实习报告质量一般。

（4）及格

实习工作态度比较认真，纪律性一般，能基本上按实习大纲中规定的要求，完成实习任务；基本能对实习内容作总结，但不

够完整、系统；基本能把所学专业理论和知识在一定程度上运用到实习工作中去，工作态度和能力得到实习单位老师的认可；能按时完成实习记录和实习报告，但不够系统；实习报告内容相对完整，思路清楚，能较有条理地分析问题。

（5）不及格

实习工作态度不认真，纪律性差，未能按要求完成实习任务，实习单位和指导老师评价较差；实习过程中弄虚作假；实习记录和实习报告质量较差；未交实习报告或实习报告内容不完整，思路不清楚，说理不充分，分析问题观点不明，或出现常识性错误；参加顶岗实习时间未超过全部实习时间二分之一以上者。

（六）质量管理

1.建立了专业人才培养质量保障机制、专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实习实训以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2.建立了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展

公开课、示范课等教研活动。

3.专业教研室组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，借助智慧校园平台，利用评价分析结果有效改进教学手段与方法，持续提高人才培养质量。

4.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

5.学院每年有计划安排专业教师到企业进行跟岗实践，掌握最新的处理技术。

十、毕业要求

1.思想政治合格;

2.学业成绩合格;

3.岗位实习鉴定合格;

4.达到《国家学生体质健康标准》要求;

5.取得相关职业资格证书;

十一、主要接续专业

本科：化学工程与工艺、食品科学与工程

十二、附录

1.山西药科职业学院化妆品质量与安全专业人才培养调研报告

2. 山西药科职业学院化妆品质量与安全专业建设指导委员会成员名单

3. 山西药科职业学院人才培养方案变更审批表

4. 变更专家组论证意见

附件 1

山西药科职业学院化妆品质量与安全专业人才培养调研报告

化妆品医美系化妆品质量与教研室

一、调研总体概况

（一）调研背景与目的

1.调研背景

（1）行业发展宏观环境

国内颜值经济持续扩容，化妆品行业进入高质量发展周期，山西省出台化妆品产业集群推进计划，依托本土中药材资源布局天然功效美妆产业。全国美妆行业长期存在专业人才断层，质量检验、安全评估、合规备案类技术岗位缺口巨大，省内生产、检测、连锁美业企业用工矛盾突出，急需高职复合型技术技能人才支撑产业发展。

（2）专业办学需求

为落实《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》《2025 版高职专业教学标准》，精准修订 2026 级人才培养方案，教研室面向省内美妆企业、往届毕业生、行业专家开展全覆盖实地走访与问卷调研，以企业真实岗位需求反向重构课程、实训、岗课赛证一体化育人体系。

2.调研核心目的

（1）摸清产业规模与人才缺口

梳理全国及山西省化妆品市场历年增长数据，量化本土企业质检、合规、研发类岗位年度用人需求量，明确行业人才供需结构性矛盾。

（2）梳理典型岗位工作任务

拆解研发、生产、质检、合规、美服五大核心岗位全流程工作内容，系统提炼岗位必备专业知识、实操技能、综合职业素养。

（3）匹配课程与职业能力

对照企业招聘标准、现行行业法规、新型检测设备应用，查找现有教学内容滞后点，优化课程模块、实训项目、实践学时配比。

（4）输出专业建设优化方案

从校企协同、双师团队、实训基地、新形态教材、社会服务五大维度形成可落地的专业升级改进措施。

（二）调研范围与实施方式

1.调研对象

（1）企业调研对象

生产企业：山西锦波生物医药有限公司、山西泰和盛化妆品有限公司、山西普丽生有限公司;

第三方检测机构：山西省检验检测中心； 连锁美业品牌：太原春光秀、大同御之秀、晋城顺和连锁、樊文花山西区域分公

司;

行业协会：山西省美容美发化妆品协会。

实地走访企业 22 家，发放纸质企业调研问卷 86 份，回收有效问卷 82 份，有效回收率 95.3%。

（2）毕业生调研对象

本专业 2025 届毕业生 38 人，线上电子问卷回访，有效回收 35 份，覆盖质检、生产、美妆销售等岗位。

（3）行业专家访谈对象

化妆品生产企业质量总监、检验高级工程师、行业协会会长、省药监局化妆品监管专员共 3 名专家开展深度座谈访谈。

2.调研方法

（1）实地走访座谈

深入企业生产车间、质检实验室现场观摩，与人事主管、技术负责人面对面沟通岗位痛点、人才短板、培训需求。

（2）标准化问卷调研

设计企业人才需求问卷、毕业生岗位适配问卷两套标准化调研工具，量化统计企业用人偏好、学生实操短板。

（3）行业文献数据分析法

整合前瞻产业研究院、艾媒咨询、国家药监局公开行业报告、监管法规、山西省产业政策，完成宏观产业趋势定量分析。

二、产业调研分析

（一）国内化妆品产业市场发展现状

1.市场规模持续高速扩张

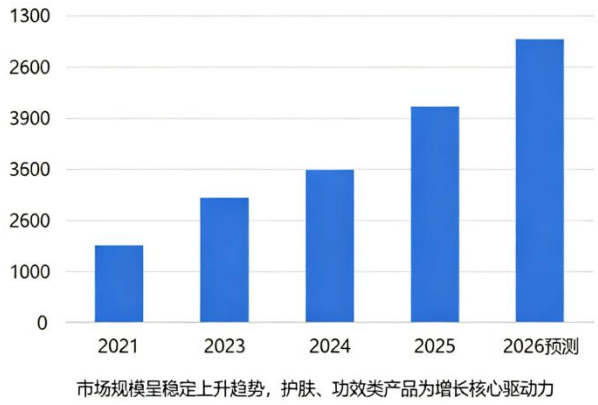
（1）全国市场量化数据

根据艾媒咨询行业统计数据，2015 至 2030 年国内化妆品市场规模持续稳步增长，2023 年行业整体零售规模 5169 亿元，同比增长 6.4%；2025 年市场规模突破 5791 亿元，2026 年预测市场规模达 6210 亿元，行业年复合增长率维持 6%以上。

表1 2021-2026年中国化妆品市场规模统计

单位：亿元 | 数据来源：艾媒咨询

年份	市场规模
2021 4026	4026
2022 4533	5169
2023 5169	5458
2025 5798	5791
2026预测	6210



市场规模呈稳定上升趋势，护肤、功效类产品为增长核心驱动力

（2） 山西省产业特色

山西省立足道地中药材资源优势，重点发展天然植物护肤、医美修复类化妆品，省内美妆生产、第三方检测机构逐年新增，全省美妆相关招聘岗位 2026 年较 2025 年增长 13%，质量管理、安全评价岗增幅达 50%，本土企业质量安全类人才缺口持续扩大。

2.行业监管法规逐步完善

（1）核心法规体系清单

2020年《化妆品监督管理条例》实施后，国家药监局、市监局连续出台配套法规三十余项，形成全链条监管体系，核心文件如下： 1.《化妆品监督管理条例》（国务院令第727号） 2.《化妆品注册备案管理办法》 3.《化妆品安全技术规范（2015版）》 4.《化妆品功效宣称评价规范》 5.《化妆品生产质量管理规范（GMPC）》 6.《化妆品标签管理办法》 7.《儿童化妆品监督管理规定》 8.《化妆品安全评估技术导则》 9.《已使用化妆品原料目录》

（2）法规催生人才刚性需求

新规强制要求所有化妆品生产企业配备专职质量安全负责人、检验人员、备案专员，未配齐人员无法取得生产许可证，直接造成质检、合规类岗位用工缺口爆发，行业专业人才缺口全国超37万。

3.消费者需求多样化升级

（1）消费需求转变

当代消费者不再仅关注护肤彩妆使用效果，对产品原料安全性、刺激性、功效实证、环保包装提出硬性要求，敏感肌、功效护肤品类市场增速超15%，倒逼企业建立完整原料验收、过程质控、成品安全评价流程。

（2）产业转型导向

质量管控、安全评估岗位从企业辅助后勤岗位升级为核心技术刚需岗位，企业愿意为具备检验、法规、配方复合能力的高职毕业生提供稳定薪酬与晋升通道。

（二）行业人才供需结构性矛盾

1.人才培养历史断层

（1） 行业历史短板

近二十年间国内高职院校开设化妆品质量与安全对口专业数量极少，化工、药学专业仅零星覆盖美妆内容，行业从业人员多为跨专业转行，系统掌握检测、法规、GMP 规范的专业技术人才储备严重不足。

（2）供需失衡现状

全国美妆企业年均新增数量 12%，高职对口专业毕业生供给仅能满足行业 30%用人需求；山西省本土化妆品、检测企业每年质检、合规岗位缺口超千人，出现企业招工难、专业对口毕业生供不应求的局面。

2.高职人才适配基层岗位

（1）企业学历偏好统计

学历层次	高职专科	本科	中专/高中	硕士及以上
企业选择占比	77%	16%	2%	5%

77%省内企业招聘质检、车间质控、备案基层岗位优先选用高职专科毕业生；本科、硕士及以上人才多用于研发岗位，中专

毕业生无法完成仪器操作、法规备案综合性工作。

（2）职业发展通道

高职毕业生入职起点为检验员、车间工艺员，积累 3 至 5 年岗位经验可晋升质量主管、安全评估专员、备案负责人，职业晋升路径清晰，薪资区间集中 4500 至 7000 元，符合山西本地薪酬水平。

三 岗位需求专项调研分析

（一）行业核心岗位群划分

1.研发生产类岗位

（1）化妆品配方研发岗

典型工作：新品配方设计、原料筛选、样品小试、基础功效验证，企业招聘需求占比 18%。

（2）化妆品生产工艺岗

典型工作：乳化、灌装、粉体批量生产、车间环境消杀、生产设备基础维护，需求占比 26%。

2 质量安全核心岗位

（1）化妆品质量检验岗

典型工作：原料、半成品、成品理化与微生物全项检测、仪器操作、检验报告出具，行业缺口最大，需求占比 32%。

（2）安全与功效评价岗

典型工作：皮肤刺激性测试、保湿美白等人体功效试验、安全评估报告撰写。

（3）生产质量管理岗

典型工作：车间 GMP 现场管控、原辅料进厂验收、质量异常追溯处置、体系内审。

（4）法规备案专员岗

典型工作：跟踪行业新规、整理备案全套资料、国家药监局线上系统申报。

3.市场服务类岗位

（1）香精调香岗

典型工作：日化香精调配、香料理化检测、香氛稳定性测试。

（2）化妆品销售售后岗

典型工作：原料/终端产品销售、消费者皮肤过敏投诉处理、门店专业美容咨询。

（二）各岗位用人详细要求

岗位	典型工作任务	岗位能力要求
化妆品质量检测岗位	1 原料、半成品、成品 pH、粘度、微生物限度等指标检测 2 高效液相、显微镜等检验仪器规范操作、日常校准维护 3 检验原始记录、合规检测报告编制归档 4 实验室试剂、菌种、标准品台账管理	熟练掌握化学基础、微生物实验操作，能独立执行国标检测方法，工作严谨细致，具备实验室安全操作意识。
化妆品安全评估岗	1 各类功效原料毒理资料收集梳理 2 人体刺激性、保湿、美白功	精通《化妆品安全评估技术导则》，具备

位	效试验操作 3 标准化化妆品安全评估报告撰写 4 配合药监抽检提交安全佐证材料	基础试验设计、数据统计分析能力。
化妆品生产质量管理岗位	1 车间人员、物料、洁净区环境卫生 GMP 管控 2 原料入库检验、生产过程在线巡检 3 分层、变色等质量异常问题排查整改 4 生产许可迎审、内审资料整理	熟悉 ISO22716 生产规范，具备现场处置、跨部门沟通协调能力。
化妆品法规备案岗位	1 实时跟踪国家、地方化妆品监管新规更新 2 配方、检测、安全评价全套备案资料归集 3 药监局注册备案系统线上填报 4 监管核查资料筹备	熟记全套化妆品监管法规体系，具备规范技术文档撰写能力。
售后美妆服务岗位	1 向客户讲解产品原料安全、功效原理 2 皮肤过敏、质量投诉安抚处理 3 基础肤质检测、面部美容护理操作	掌握皮肤生理学基础，沟通表达、情绪安抚能力突出。

四、基于调研的人才培养优化建议

（一）对接产业动态优化模块化课程

1.岗课赛证一体化重构课程

（1）模块分层设计

围绕质检、生产、合规三大核心岗位搭建模块化课程，新增

化妆品备案实操、大型仪器综合实训专项课时，将化妆品检验员、配方师 1+X 证书考核内容完全嵌入日常教学。

（2）法规动态更新机制

每年同步国家最新化妆品监管条例、功效评价标准，将企业备案失败、抽检不合格、处罚典型案例融入课堂案例教学。

（二）深化校企协同长效育人机制

1.现代学徒制落地实施

（1）订单班共建

与樊文花、山西泰和盛等本土龙头美妆企业开设校企订单班，校企双班主任、双导师共同授课、共管顶岗实习。

（2）校内外实训基地扩容

升级校内配方、质检实训室大型检测设备；依托山西省检验检测中心建立校外定点实训基地，开放第三方检测真实项目实训。

（三）打造高水平双师教学团队

1.校内教师能力提升

（1）企业顶岗常态化制度

要求所有专业专任教师每年不少于 1 个月美妆企业一线跟岗实践，熟悉最新生产工艺、检测设备、监管要求。

（2）课程思政常态化教研

定期开展美妆行业质量安全红线主题教研，将合规、诚信职业素养融入全部专业课程。

2.企业兼职师资引进

聘请企业质量总监、检验高级工程师、行业协会专家入校开设专题实训讲座、实操指导课程。

（四）推进教材教法全面改革

1.新形态活页教材开发

校企联合编制实训手册。联合企业技术人员编制配方、检验、GMP、备案四类活页式工作手册，每年根据新规、新技术更新内容。

2 多元化课堂教学革新

全面推行项目式、案例式、线上线下混合教学，以企业真实不合格样品、备案项目作为课堂实训任务，配套虚拟仿真检测软件辅助教学。

（五）完善学训赛创一体化实训条件

1.实训基地硬件升级

仪器设备迭代更新。新增高效液相、气相色谱、激光粒度仪等行业通用大型检测仪器，对标第三方检测机构硬件配置。

2.赛训融合专属场地

设立化妆品技能竞赛专用实训工位，承办省级化妆品检验、配方职业技能大赛。

（六）提升专业社会服务能力

1.企业专项技能培训

面向省内中小美妆生产、连锁企业开展质检、合规备案短期专项技能培训班。

2.职业技能等级认定

依托专业师资、实训场地开展化妆品检验员、美容师职业技能等级考核认定工作。

五、调研总结

（一）产业人才核心结论

1.行业人才长期稳定紧缺

国内及山西省化妆品行业持续扩容，国家监管趋严倒逼企业配齐质量安全技术人员，质检、合规、配方类岗位长期存在巨大人才缺口，本专业毕业生就业前景广阔。

2.高职人才精准匹配企业基层需求

省内87%美妆企业基层技术岗优先招聘本专业高职毕业生，专业“检验+合规+配方”复合培养定位完全贴合区域产业用人标准，办学定位精准。

（二）人才培养实施总体方向

1.坚持岗课赛证深度融合

全部教学内容以企业真实岗位工作任务为核心驱动，持续加大实训、顶岗实习学时占比，补齐大型仪器、备案实操两大教学短板。

2.持续深化校企深度融合

联动本土美妆生产、第三方检测龙头企业，构建教学、实训、就业一体化闭环育人链条。

3.建立常态化调研优化机制

每年固定开展企业走访、毕业生回访、行业专家座谈，根据新规、新技术、岗位需求动态调整人才培养方案、课程与实训项目，持续为山西省化妆品产业输送懂法规、精检验、会配方的高素质质量安全技术技能人才。

附件 2

山西药科职业学院化妆品质量与安全专业建设指导委员会成员名单

主　任　贾文雅　教授　山西药科职业学院

副主任　王丽峰　讲师 教研室主任 山西药科职业学院

委　员　孙笑宇　讲师　山西药科职业学院

王艺芳　讲师　山西药科职业学院

王丽丽　讲师　山西药科职业学院

赵　雯　讲师　山西药科职业学院

高瑞刚　总经理　山西泰和盛化妆品有限公司

杨　洋　副总经理 青岛希莱雅合美健康产业发展有限公司

张鑫晶　学生　2021 级精细化工技术 1 班(毕业生)

附件 3

山西药科职业学院人才培养方案变更审批表

申请日期：　　年　　月　　日

<table>
<tr><td colspan="2">系部</td><td colspan="3"></td><td>专业</td><td colspan="3"></td><td>年级</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">异动前培养方案安排</td><td>课程代码</td><td>课程名称</td><td>学时</td><td>课程类型</td><td>开课学期</td><td rowspan="7">异动后培养方案安排</td><td>课程代码</td><td>课程名称</td><td>学时</td><td>课程类型</td><td>开课学期</td><td>异动类别</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">变更原因</td><td colspan="10"></td></tr>
<tr><td colspan="2">系部意见</td><td colspan="4">系主任签字：（盖 章）
年　　月　　日</td><td>教务部意见</td><td colspan="5">签字：（盖 章）
年　　月　　日</td></tr>
</table>

此表一式两份，系部和教务部各存一份。

注：1.如果仅是周数、开设学期需要变更，由系部提出申请，报教务部部长批准；如果涉及课程或环节的学分、课时的变更和课程或环节的增减，则需教务部部长签署意见，经分管院领导同意。

2.培养方案的制定和调整应科学、严谨，不得因老师个人原因调整。一般不得影响毕业总学分。

3.方案调整在每学期下达教学任务前集中进行，正在上或已经上的课程不得调整。

4.异动类别为提前、延后、替代、新增、删除。

附件 4

变更专家组论证意见

专业名称（代码）：

序号	姓名	工作单位	职称/职务	分工	签名
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
论证意见	经专家组对　　专业人才培养方案变更充分论证，意见如下： 论证专家签字： 年　月　日				