

中药学专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发<关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见><关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见>的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

中药学专业毕业设计分为中药饮片生产加工（炮制）类、中药制剂生产类、中药质量控制类、中药经营和销售管理类、中药调剂与药学服务类等方案设计，具体情况见下表1。

表1 中药学专业毕业设计选题类别及示例

毕业设计选题类别		毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
方案设计类	中药饮片生产加工（炮制）类	1. xx公司xx中药饮片生产、加工、炮制工艺（改进）方案设计； 2. .xx公司xx中药饮片生产设备/生产工艺/清洁方法验证方案设计； 3. xx公司xx中药饮片生产车间管理方案设计。	1. 具备中药饮片的净制、切制、炮炙和其他药材加工能力； 2. 具有对炮制生产设备进行日常维护的能力； 3. 具有绿色生产、环境保护、安全防护的能力。	1. 中药炮制技术 2. 中药鉴定技术 3. 药品生产质量管理 4. 药事管理与法规	是
	中药制剂生产类	1. xx中药（药品）生产工艺设计（或改进）方案； 2. xx公司xx中药（药品）xx车间或xx工序生产管理方案（改进）设计； 3. xx公司xx中药（药品）制剂生产设备/生产工艺/清洁方法验证方案设计； 4. xx公司xx车间生产环境监测方案设计。	1. 具备中药有效成分提取、分离纯化、检识能力； 2. 具备制备中药提取物和植物油脂的能力； 3. 具备中药制剂生产、工艺设计与优化改进的能力。 4. 具有对炮制生产设备进行日常维护的能力； 5. 具有综合利用计算机、人工智能、智能制造等实施中药产业领域数字化操作的能力； 6. 具有绿色生产、环境保	1. 中药制剂技术 2. 中药化学 3. 中药质量检测技术 4. 药品生产质量管理 5. 药事管理与法规	是

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
		护、安全防护的能力。		
中药质量控制类	1. xx 中药中药的鉴别、成分分析等质量控制方法改进方案设计； 2. xx 药品生产企业化验室管理方案设计。	1. 具备中药全面质量控制与检验的能力； 2. 具备中药鉴定、使用常用分析仪器进行中药质量分析和评价的基本能力。	1. 基础化学 2. 有机化学 3. 中药质量检测技术 4. 中药制剂技术 5. 中药鉴定技术 6. 药品生产质量管理	是
中药经营销售管理类	1. xx 公司 xx 中药在 xx 地区的营销方案设计； 2. xx 公司 xx 仓库仓储作业或 xx 医院药房管理方案（改进）设计。	1. 具有中药营销推广能力； 2. 药品仓库管理和现代企业管理的能力； 3. 具有对中药仓库商品进行日常保管的能力。	1. 药事管理与法规 2. 药品经营质量管理 3. 中药储存与养护技术 4. 中药鉴定技术 5. 医药市场营销	是
中药调剂与服务类	1. 一例 xx 病患者的药学服务方案设计或用药指导方案设计； 2. xx 药店 xx 节日促销活动方案设计。 3. xx 药店质量管理方案设计	1. 具有常用中药识别、处方审查、中药调剂和药学服务能力； 2. 具有对药房中药商品管理和销售的能力； 3. 具有对药房经营情况进行管理的能力。	1. 方剂与中成药 2. 中医学基础 3. 药理学 4. 医学基础 5. 中药储存与养护技术 6. 药品经营质量管理 7. 中药调剂技术 8. 医药市场营销	是

二、毕业设计成果要求

（一）总体要求

1. 成果表现形式

毕业设计成果通常为一个完整的方案，一般包括设计背景、设

设计依据与思路、设计目标、实施（改进）方案（方案主要内容）、预期效果（或已实施效果）等内容。可根据需要，提供照片、PPT、海报等附件资料。

2. 成果要求

（1）成果表现形式为方案设计。方案结构完整、要素完备，能清晰表达设计内容。设计背景主要阐述存在问题、解决意义、方案实施对象的基本情况等；设计依据主要阐述解决问题的科学依据（相关行业法律法规、技术标准、文件制度、政策）；设计目标（一般包括效益、短期或长期效应、问题解决程度等）；实施方案主要描述具体化、可操作的解决方案；预期（实施）效果主要包括方案可能成效（已实施）的成效。

（2）方案撰写规范，图表、公式和参考技术文件符合国家或行业企业的技术标准的规范与要求。

（3）方案设计合理，具有可操作性，能有效解决真实任务中要解决的实际问题。

（4）满足法律法规、安全、环保、成本等方面要求。

（5）字数不少于 3000 字。

（二）各类方案设计成果要求

1. 中药饮片生产加工（炮制）工艺类成果要求

包含中药饮片生产加工炮制工艺（改进）方案设计、中药饮片生产设备/生产工艺/清洁方法验证方案设计、中药饮片生产车间管理方案设计等 3 类，具体要求如下。

(1) 中药饮片生产/加工/炮制工艺(改进) 方案设计类成果要求。

成果表现形式为某企业某饮片生产加工炮制工艺(改进)方案。
①必须是具体真实的某饮片生产企业的某饮片生产加工炮制工艺(改进)方案;②成果内容可包括但不限于以下内容:方案设计背景(某饮片生产企业某饮片生产的基本情况)、设计的目标(解决什么问题或达到什么目的)、设计依据(包括饮片炮制的主要的药品法律法规、企业相关文件、技术标准、饮片生产/加工/炮制的/工艺标准或成品标准)、设计的思路(立足实际,依据要求、实施相关项目、达到预期效果)、设计的具体内容(包括饮片生产/炮制基本工艺流程(或现有生产炮制工艺分析)、拟生产加工工艺(改进)流程图、具体的工艺流程实施步骤、设备与关键控制点/注意事项)、预期效果(或实施后的成效、反思)等。若已实施可附方案实施前后产品质量的对比照片。③方案中涉及的操作不得违反药品生产相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字。

(2) 中药饮片生产设备/生产工艺/清洁方法验证方案设计类成果要求

成果表现形式为某中药饮片生产设备/生产工艺/清洁方法验证方案。①必须是具体真实的某饮片生产企业的某一个生产设备或某饮片的生产工艺或某设备清洁方法;②成果内容可包括但不限于以下内容:设计的背景(某饮片生产企业的某一个生产设备或某饮片生产工艺或某设备清洁方法的基本情况)、设计的目标(解决什

么问题或达到什么目的或证明什么设想)、设计的依据(包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技术标准)、设计的思路(立足实际,依据要求,实施相关项目,达到预期效果)、设计的具体内容(包括验证具体时间、人与设备的安排、验证的具体项目、实施步骤、数据收集与分析、实施条件等)、预期效果(或实施后的成效、反思)等;③方案中涉及的验证项目及操作不得违反药品生产相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施可附验证实施现场照片。

(3) 中药饮片生产车间管理方案设计类成果要求

成果表现形式为某中药(药品)制剂生产车间或生产工序管理(改进)方案。①必须是具体真实的某饮片生产企业某生产车间;②成果内容可包括但不限于以下内容:设计的背景(某饮片生产企业某饮片生产车间的基本情况,当前存在的主要问题与不足)、设计的目标(解决什么问题或达到什么目的)、设计的依据(包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技术标准)、设计的思路(立足实际,依据要求,实施相关项目,达到预期效果)、设计的具体内容(包括主要问题及原因分析、针对性的解决(改进)措施等)、预期效果(或实施后的成效、反思)等;③方案中涉及管理措施及操作不得违反药品生产相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施可附实施前后的效果对比照片。

2. 中药制剂生产类类成果要求

包含中药(药品)生产工艺设计(或改进)、中药(药品)生

产车间或工序生产管理方案（改进）设计、中药（药品）生产设备/生产工艺/清洁方法验证方案设计、中药（药品）制剂生产车间环境监测方案设计等 4 类，具体要求如下。

（1）中药（药品）生产工艺设计（或改进）方案设计类成果要求

成果表现形式为某中药（药品）生产工艺设计（或改进）方案。
①必须是具体的某一个制剂；②成果内容可包括但不限于以下内容：方案设计背景（该制剂的主要用途、应用价值、生产制备（改进）的意义）、设计依据（相关的法律法规及技术标准）、设计思路（立足实际，依据要求，实施相关项目，达到预期效果）、制剂生产基本工艺流程、生产环境要求、制剂具体生产工序设计、生产主要设备制剂配备、生产质量控制点设置、预期效果（或实施后的成效、反思）等；③方案中涉及的监测项目及操作不得违反药品生产和使用相关法律法规；④方案要具体可操作，不少于 3000 字等。

（2）中药（药品）制剂生产车间或生产工序管理（改进）方案设计类成果要求

成果表现形式为某中药（药品）制剂生产车间或生产工序管理（改进）方案。①必须是具体真实的某制药企业某中药（药品）生产车间或工序；②成果内容可包括但不限于以下内容：设计的背景（某制药企业某中药（药品）生产车间或工序的基本情况，当前存在的主要问题与不足）、设计的目标（解决什么问题或达到什么目的）、设计的依据（包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技

术标准)、设计的思路(立足实际,依据要求,实施相关项目,达到预期效果)、设计的具体内容(包括主要问题及原因分析、针对性的解决(改进)措施等)、预期效果(或实施后的成效、反思)等;③方案中涉及管理措施及操作不得违反药品生产相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施可附实施前后的效果对比照片。

(3) 中药(药品)生产设备、工艺/清洁方法验证方案设计类成果要求

成果表现形式为某中药(药品)生产设备工艺/清洁方法验证方案。①必须是具体真实的某制药企业的某一个生产设备或某中药的生产工艺或某设备清洁方法;②成果内容可包括但不限于以下内容:设计的背景(某制药企业的某一个生产设备或某中药的生产工艺或某设备清洁方法的基本情况)、设计的目标(解决什么问题或达到什么目的或证明什么设想)、设计的依据(包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技术标准)、设计的思路(立足实际,依据要求,实施相关项目,达到预期效果)、设计的具体内容(包括验证具体时间、人与设备的安排、验证的具体项目、实施步骤、数据收集与分析、实施条件等)、预期效果(或实施后的成效、反思)等;③方案中涉及的验证项目及操作不得违反药品生产相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施可附验证实施现场照片。

(3) 中药(药品)制剂生产车间环境监测方案设计类成果要求

成果表现形式为制剂生产车间环境监测方案。①必须是具体真实的某一个制药企业的某一个制剂车间；②成果内容可包括但不限于以下内容：设计的背景（某制药企业及某车间的基本情况）、设计的目标（解决什么问题或达到什么目的或证明什么设想）、设计的依据（包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技术标准）、设计的思路（立足实际，依据要求、实施相关项目、达到预期效果）、设计的具体内容（包括具体时间、人与设备的安排、监测的具体项目、实施步骤、数据收集与分析、实施条件等）、预期效果（或实施后的成效、反思）等；③方案中涉及的监测项目及操作不得违反药品生产相关法律法规；④方案要具体可操作，不少于 3000 字，若已实施可附监测实施现场照片。

3. 中药质量控制类成果要求

包含中药的鉴别、成分分析等质量控制方法改进方案设计、药品生产企业化验室管理方案设计等 2 类，具体要求如下。

(1) 中药的鉴别、成分分析等质量控制（方法改进）方案设计类成果要求

成果表现形式为中药的鉴别、成分分析等质量控制(方法改进)方案。①必须是具体真实的某一个中药（药品）；②成果内容可包括但不限于以下内容：方案设计背景（该中药功效、应用、质量基本情况）、设计的目标（解决什么问题或达到什么目的）、设计的依据（包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技术标准）、设计的思路（立足实际，依据要求，实施相关项目，达到预期效果）、

设计的具体内容(包括中药(包括中药饮片、中间提取物及中成药)质量检验前准备、所需溶液、试剂的配制、检验所需仪器设备、质量检验项目及具体检验流程设计、数据记录表格设计(如有)等)、预期效果(或实施后的成效、反思)等;③方案中涉及操作不得违反药品生产检验相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施可附效果对比照片。

(2) 药品生产企业化验室管理方案设计类成果要求

成果表现形式为某中药(药品)制剂生产企业化验室管理方案。①必须是具体真实的某中药(药品)制剂生产企业化验室;②成果内容可包括但不限于以下内容:设计的背景(某中药(药品)制剂生产企业化验室的基本情况,当前存在的主要问题与不足)、设计的目标(解决什么问题或达到什么目的)、设计的依据(包括主要的药品法律法规、企业相关文件及技术标准)、设计的思路(立足实际,依据要求,实施相关项目,达到预期效果)、设计的具体内容(包括存在主要问题及原因分析、针对性的解决(改进)措施等)、预期效果(或实施后的成效、反思)等;③方案中涉及的管理措施及操作不得违反药品生产相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施可附实施前后的效果对比照片。

4. 中药(药品)经营和销售管理类成果要求

包含中药(药品)营销推广方案设计、公司药品仓库或医院药房管理方案(改进)设计等2类,具体要求如下。

(1) 中药(药品)营销推广方案设计类成果要求

成果表现形式中药（药品）营销推广方案。①必须是真实具体的某一个中药（药品）（限非处方药）；②成果内容可包括但不限于以下内容：设计的背景（某中药功效应用、销售的基本概况、市场背景）、设计的目标（包括销量、品牌推广效应、市场占有率等）、设计的依据（包括主要的法律法规、企业相关文件及销售政策）、设计的思路（立足现实，依据要求，实施相关措施，达到预期效果）、方案具体内容（包括市场营销现状 SWOT 分析、具体针对性的推广措施含实施细节、实施步骤、人财物的预算安排、异常情况预案等）、预期效果（或实施后的成效及反思）；③方案中涉及的推广措施不得违反药品经营和使用相关法律法规；④方案要具体可操作，不少于 3000 字，可附设计的活动海报或实施的现场照片。

（2）公司药品仓库仓储作业管理或医院药房管理方案（改进）
设计类成果要求

成果表现形式为方案设计。①必须是具体真实的某药品企业仓库或医院药房；②成果内容可包括但不限于以下内容：方案设计背景（某具体药品仓库或医院药房的基本情况）、目前存在的主要问题或设计改进方案的意义、设计的目标（包括问题解决程度、效益、合法合规性、短期及长期效应等）、设计的依据（包括主要的法律法规、公司相关文件）、设计的思路（立足现实，依据要求，紧扣目标，实施相关措施，达到预期效果）、设计的具体内容（紧扣问题或目标分析原因，从药品仓库或医院药房管理中的人员、文件制度、设施设备、药品储存与养护等若干方面制定具体可行的针对性

的措施或策略)、预期效果(或实施后的成效和反思);③方案中的措施不得违反药品经营和使用相关法律法规;④方案要具体可操作,不少于3000字,若已实施则可附方案实施前后的效果对比照片。

5. 中药调剂与药学服务类成果要求

包含患者的药学服务及用药指导方案设计、药店节日促销活动方案设计、药店管理方案设计等3类,具体要求如下。

(1) 患者的药学服务或用药指导方案设计类成果要求。

成果表现形式为药学服务或用药指导方案设计。①必须是真实具体的某一个患者的某一种疾病;②成果内容可包括但不限于以下内容:设计背景(介绍该类疾病及其中医辨证分型等)、患者基本情况(患者病情介绍,可与设计背景前后互换顺序)、设计依据与思路(医生诊断及用药方案情况、药学服务或用药指导思路分析)、具体的方案内容(设计目标、制定具体的用药指导或药学服务策略、疾病预防、生活保健等健康教育方案、预期效果(或实施后的成效与反思)等;③方案中涉及使用处方药,则应附医生处方图片,不得违反药品经营和使用相关法律法规;患者病情分析中应尽可能有舌象脉象分析。④方案要具体可操作、合理,不少于3000字,可附设计的活动海报或实施的现场照片。

(2) 药店节日促销活动方案设计类成果要求

成果表现形式为促销活动方案。①必须是真实具体的某一家药店和某一个具体节日的促销活动;②成果内容可包括但不限于以下

内容：设计的背景（药店的基本情况 & 开展此活动的目的或意义）、设计的目标（包括销量、品牌推广效应等）、设计的依据（包括主要的法律法规、企业的相关文件或政策）、设计的思路（立足现实，依据要求，实施相关措施，达到预期效果）、设计的具体内容（包括主题、具体时间、地点、实施步骤含每个活动的细节、人财物的预算安排、异常情况的预案等）、预期效果（或实施后的成效、反思及进一步改进措施）；③方案中涉及的促销活动不得违反药品经营和使用相关法律法规；④方案要具体可操作，不少于 3000 字，可附设计的活动海报或实施的现场照片。

（3）药店质量管理方案设计类成果要求

成果表现形式为药店质量管理方案或改进方案。①必须是真实具体的某一家药店；②成果内容可包括但不限于以下内容：设计的背景（药店的基本情况）、目前存在的主要问题或设计改进方案的意义、设计的目标（包括效益、合法合规性、短期及长期效应等）、设计的依据（包括主要的法律法规、药店或总部的相关文件）、设计的思路（立足现实，依据要求、紧扣目标、实施相关措施、达到预期效果）、设计的具体内容（从零售药店管理中的人员、文件、设施设备、采购与验收、药品陈列、储存与养护、销售与药学服务、不良反应收集及投诉售后处理等若干方面制定具体可行的针对性的措施或策略）、预期效果（或实施后的成效、反思及进一步改进措施）；③方案中涉及到的措施不得违反药品经营和使用相关法律法规；④方案要具体可操作，不少于 3000 字，若已实施则可附方

案实施前后的效果对比照片。

三、毕业设计过程及要求

毕业设计指导过程、任务分工及要求，各阶段工作的时间节点见下表 2。

表 2 毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	根据毕业设计参考选题和学生顶岗实习环节实际从事的岗位指导学生进行选题，下达任务。	学生根据毕业设计参考选题和顶岗实习实际岗位内容提供选题。	2023. 11. 1- 2023. 11. 15
任务下达	指导老师对学生的毕业设计选题进行审核，明确毕业设计的要求，下发毕业设计任务	学生撰写毕业设计任务书，提交指导老师审核	2023. 11. 16- 2023. 12. 30
过程指导	指导老师指导学生进行毕业设计初稿撰写，对毕业设计的内容和格式严格把关。	对照相关文件要求，按照指导老师的意见撰写和修改毕业设计。	2024. 1. 1- 2024. 2. 29
成果答辩	指导学生完成答辩及终稿修改。	按照答辩要求完成答辩及终稿修改。	2024. 5. 11- 2024. 5. 15
资料整理	指导学生完成相应表格等资料整理并上传有关资料。	完成相应表格等资料的整理并上传。	2024. 5. 16- 2024. 6. 15
质量监控	交叉互审、校内抽查。	根据审核抽查结果进一步完善成果。	2024. 3. 1- 2024. 7. 10

四、毕业答辩流程及要求

(一) 答辩流程

1、答辩准备阶段

(1) 做好答辩学生的分组，安排答辩时间、场地以及答辩组成员（含组长1名、组员不少于3名、秘书1名及志愿者等），组织召开相关人员会议，明确任务分工及职责。

(2) 提前通知学生按要求将毕业设计材料上传至毕业设计平台，按照分组各自进QQ群，准备答辩PPT和讲稿，下载好网络会议软件（腾讯会议），提前一天组织学生预演，熟悉网络会议室链接、

答辩要求、答辩流程、答辩时间及地点等。

2、答辩阶段

(1) 答辩学生提前登录网络会议室（腾讯会议室）进行设备测试，答辩开始前，答辩秘书介绍答辩流程和注意事项。

(2) 学生按顺序进行检录和答辩。答辩秘书指导学生依次进入答辩会场，答辩前打开摄像头，手持身份证，经答辩小组评委确认后开始答辩，且答辩过程中应保持头部正面面对摄像头。每名学生答辩时间10分钟，提问5分钟。

3、答辩评审阶段

(1) 学生答辩结束后，答辩小组根据学生答辩表现和毕业设计的质量按照要求进行打分。

(2) 答辩结束后，将答辩意见进行汇总整理，由指导老师将答辩修改意见反馈给学生，并指导学生修改。

(3) 成绩评定

按照要求由指导老师评定学生毕业设计成绩，并在规定时间内将成绩录入系统。

(二) 答辩要求

1、材料要求

材料命名符合要求、毕业设计文档应完整、规范，且校内、外查重率符合要求，字数不低于3000字。

2、答辩环节要求

学生需清晰、准确地介绍毕业设计背景、设计依据与思路、具

体方案及方案预期效果。答辩小组根据设计内容提不低于3个问题，答辩时间不超过10分钟。

3、答辩态度要求

学生应保持礼貌和尊重，认真听取答辩小组的评审意见和建议。

4、答辩记录要求

学院安排专人负责记录答辩过程，包括学生的表现和答辩评委组的提问及建议，以及相关佐证材料（如每名学生答辩时的照片、视频等）。

5、修改要求

学生根据答辩组反馈意见，在规定时间内完成修改并上传毕业设计平台，指导老师负责把关。

6、诚信要求

学生应遵守学术诚信原则，不得抄袭或剽窃他人成果。

7、应急准备要求

学院应首先准备应急预案，以应对网络故障等突发情况。

五、毕业设计评价指标

中药学专业毕业设计仅有方案类成果，可从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价，具体见表1。

表3 方案设计类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重(%)
设计过程	毕业设计所选课题符合高职目标定位和专业培养目标，能使学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业对应领域中实际的问题，能训练学生的职业核心能力；选题来源于专业对应领域中的真	10

	实项目，解决的是实际问题；	
	设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务；	10
	毕业设计任务书目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当。	10
成果质量	制定的方案客观、真实、准确、完整；方案按照工作流程进行，分析、推导逻辑性强，使用参数准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；方案的文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通顺。	10
	能体现本专业新知识、新技术、新方法、新设备、新标准等；解决问题措施得当，实施过程规范，符合医药卫生行业的规程要求；术语使用正确；相关评估指导工具使用得当；成果应有学生、行业企业带教老师的规范签名，有学校指导教师的评阅及签名；方案体现任务书的规定要求。	10
	方案按照工作流程呈现，针对个案的典型问题，体现工作思路、方案设计的依据、实施的过程、实施后的预期结果等；方案要素完备，能清晰表达设计内容；方案有针对性，能够有效解决个案的问题；方案具有个性化特点，符合个案的实际情况。	10
答辩情况	书面内容紧扣主题，毕业设计成果有一定的创新性和实用价值；陈述思路清晰，层次分明，有逻辑性。	20
	语言表达及展示，紧扣主题，结构严谨，观点鲜明，用词精炼，详略得当，精神饱满，动作得体，表现恰当。	10
	格式书写规范，PPT制作精美，展示顺畅；在规定时间内完成答辩。	10

六、实施保障

（一）指导团队要求

1. 校内指导教师

校内指导教师通常应具备本科及以上学历，并有中级以上职称，且所学专业与学生的研究方向一致或相关。具有一定的教学经验，熟悉教学流程和毕业设计指导流程。在相关领域内有一定的实践经验或研究成果，能够为学生提供实际操作方面的指导。主要为专业带头人、教研室主任、教学督导成员、校内双师型教师。

2. 企业指导教师

具备与学生毕业设计相关的专业背景或实践经验，具有至少5年的相关工作经验，具备丰富的实际操作经验和行业知识。能够有效地与学生交流，并提供必要的技术支持和资源。积极配合学校的毕业设计安排，能提供必要的实习实训场所、设备和技术支持，使学生能够在真实的环境中完成毕业设计。

（二）教学资源要求

1. 企业实践项目资源

（1）选择能提供中药学等相关实习岗位的企业作为校外实践基地，要求设备及环境条件先进，在当地行业中具有代表性，实训岗位、实训指导教师充足，实训管理及实施规章制度齐全。能提供真实的工作环境，让学生能够动手操作，积累实践经验，完成毕业设计。

（2）能提供实践项目开展必要的相关法律法规、技术标准、文件制度、报告等，帮助学生更好地理解工作岗位和工作内容。

2. 数字化教学资源

在超星教学平台上建设一系列专业开放在线课程，配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富，使用便捷，能满足数字化教学要求。提供知网等检索账户信息，满足学生资料检索、信息处理、成果查重的需求。

七、附录

附件1-毕业设计任务书

附件2-毕业设计指导记录表

附件3-毕业设计过程考核表

附件4-毕业设计答辩记录表

附件5-毕业设计成绩评定表

湖南食品药品职业学院毕业设计任务书

学生姓名		专业		学号	
毕业设计题目					
成果类型	<input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 产品设计类				
设计目的					
主要任务	任务： 要求：				
实施步骤和方法	1. 准备阶段：…… 2. 资料收集：…… 3. 实施阶段：…… 4. 整理阶段：…… 5. 修缮阶段：…… 6. 答辩阶段：…… 其他内容自行补充				
设计进程	起止时间	各阶段任务			
预期成果	毕业设计成果最终以_____的形式展现出来，并达到以下要求：				
指导教师签名	请按照以上任务书实施。 <div style="text-align: right;"> 签名： _____ _____ 年 月 日 </div>				

湖南食品药品职业学院毕业设计指导记录表

学生姓名		专业		学号	
设计题目					
成果类型	<input type="checkbox"/> 方案类 <input type="checkbox"/> 物化产品类				
指导时间	指导方式	指导内容			
指导老师签名： <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> 校内： 校外： </div>					

湖南食品药品职业学院毕业设计过程考核表

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
毕业设计题目			
评分项目	考核要求		分值
工作态度	态度端正、作风严谨，能主动与指导教师保持联系，积极开展毕业设计。		20
工作进度	按任务书进程安排，能按期完成毕业设计所有任务。		20
阶段考核	实施不少于两次的阶段考核，由指导教师评分，考察各阶段学生的资料收集分析能力、设计能力、运用专业知识和技能解决实际问题的能力，高质量、原创性完成阶段性任务。		50
毕业设计任务书、成果上传	毕业设计各文档按照规范要求完成定稿，按要求整理。		10
毕业设计过程考核得分：			
成果质量得分（满分100分）：			
<p>指导教师评语：</p> <p style="padding-left: 2em;">由指导老师对毕业设计过程进行总结，指出毕业设计过程中学生的表现情况，有何优点和缺点…</p> <p>结论：是否同意答辩_____（填写“是”或者“否”）</p> <p style="padding-left: 2em;">不同意答辩的条件为：按各项目满分为100计，毕业设计过程考核得分或者成果质量得分中有任意一项成绩低于60分）</p> <p style="text-align: right;">指导教师签字：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			

说明： 1. 毕业设计过程考核占总成绩的30%； 2. 各专业可根据自身特点制定具体的阶段性考核标准； 3. 如发现抄袭等不端行为成绩做零分处理。

湖南食品药品职业学院毕业设计答辩记录表

姓 名		学 号		学 院	
专 业		班 级		指导教师	
答辩时间		答辩小组成员			
毕业设计题目					
评分项目	评价标准			成绩	
陈述情况	语言表达清楚、简洁（10分）。思路清晰，能清晰陈述技术思路、技术规范 and 标准（15分）。完整阐述毕业设计成果（15分）。				
答辩情况	回答问题思路清晰、表达流畅、答案正确、论证充分（不少于3个问题，共60分）。				
<p>答辩时提出的主要问题及学生回答问题的简要情况：</p> <p>提3个以上问题，以进一步考查和验证学生对毕业设计内容的掌握程度和当场论证论题的能力，进一步考察学生者对专业知识掌握程度，审查学生是否独立完成等情况。</p>					
答辩最终得分（取答辩小组成员平均分）					
答辩小组意见					
答辩教师签名：			答辩组长签名：		

湖南食品药品职业学院毕业设计成绩评定表

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
毕业设计题目			
序号	评分项目	得分（100分制）	折算得分
1	过程考核得分（30%）		
2	成果质量得分（30%）		
3	答辩最终得分（40%）		
总得分 （以上三项评分项目中任意一项低于60分，则该项不计分，直接计综合评定等级为“不合格”）			
综合评定等级： <input type="checkbox"/> 优秀（90~100分） <input type="checkbox"/> 良好（80~89分） <input type="checkbox"/> 中等（70~79分） <input type="checkbox"/> 合格（60~69分） <input type="checkbox"/> 不合格（60分以下）			
统分教师签字：		二级学院盖章	
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日	