

# 2022年中国医药工业研究总院 硕士研究生入学考试社会与管理药学专业 药学综合考试大纲

## 一、考试基本要求及适用范围概述

本“药学综合”考试大纲适用于中国医药工业研究总院药学（社会与管理药学）专业硕士研究生的入学考试。

社会与管理药学（Social and Administrative Pharmacy）专业是教育部批准的凡拥有药学一级学科硕士和/或博士研究生招生资质的科研院校均可自行开设的研究生教育培养的专业或研究方向，专业代码沿用药学一级学科代码（1007）。社会与管理药学的主要任务是研究解决在药物研发、生产、流通、使用、监管等环节中出现的各种社会问题，主要研究方向包括药事管理学、药物经济学、行为药学、药学信息学、药物流行病学以及药学心理与伦理学等，为药物的可及性、经济性、合理性等提供相关的理论依据和解决方案。

我院社会与管理药学的主要研究方向是医药产业经济活动及政策研究、医药政策法规研究、医药发展策略研究等。因此，“药学综合”的考试旨在考察考生掌握药学相关的基础知识以及应用这些知识解决药学领域内相关问题的能力。考试大纲范围以《药学导论》为主线，着重考察药物化学、药剂学、药理学、生药学、微生物与生化药学、药物分析学中的理论知识、基本概念和专业名词等（不考察关于大类药物的各论，包括具体品种的生产工艺路线等），以了解考生掌握药学综合知识的程度和灵活应用这些知识分析问题、解决问题的能力。

## 二、考试形式

硕士研究生入学药学综合考试为闭卷，笔试。专业基础综合（本专业为“药事管理学”和“药学综合”）考试时间为180分钟，满分合计300分。本部分“药学综合”试卷满分为150分。

试卷结构（题型）：名词解释（40分），简述题或辨析题（50分），讨论题（60分）。

要求：根据考试大纲所列的知识范围，考察考生对药学理论知识、基本概念、专业名词等的了解程度和准确理解的程度，运用这些基本概念分析讨论药学实践活动中的科学依据及其可行性和必要性等。着重评判考生应用专业知识分析问题的思路和方法；解决问题的方案设计是否基于严谨的专业知识；答题语句的逻辑性、准确性、通顺性和清晰性是否达到了较高的要求，是否易于被准

确的理解等。

### 三、考试内容

#### （一）药学概论

- 1、药物或药品的一般概念（含药物靶点和作用机制等）
- 2、古代药品与现代药品的基本区别
- 3、药学发展的主要历史过程（含重要事件）
- 4、药物（药品）研发的一般过程（含药物构效关系等）
- 5、药物（药品）生产的工艺类型（含不同药学领域）
- 6、制药工业中的基本单元操作
- 7、表征药物（药品）生产过程的重要参数及其优化原则
- 8、表征药物（药品）质量的重要指标及其科学依据
- 9、现代科学技术与装备在药物（药品）研究与生产中的应用

#### （二）药物化学

- 1、概述与基本专业名词
- 2、药物化学中的主要反应类型（含安全生产知识）
- 3、先导化合物和药物化学结构改造（含半合成药物）
- 4、手性药物与不对称合成（含生物学意义）
- 5、化学合成药物的杂质来源及其控制要求
- 6、化学药物代谢一般途径及其生理学意义
- 7、化学药物绿色制造工艺的设计要点
- 8、以抗生素为例的药物各论相关知识

#### （三）药剂学

- 1、概述与基本专业名词
- 2、药物制剂的类型及其优缺点（含应用分析）
- 3、药物制剂研究的主要内容与方法
- 4、药物制剂辅料与包材的选用原则或注意事项
- 5、现代医疗技术与药物制剂的发展趋势

#### （四）微生物与生化药学

- 1、概述与基本专业名词
- 2、微生物工业生产菌株的来源及其基本要求

- 3、生物技术制药工艺的一般过程及其关键参数控制的意义
- 4、按产品大类划分的生物制药工艺特点及其产品质量控制
- 5、微生物发酵产品分离纯化工艺类型及其关键技术
- 6、酶工程和固定化酶技术（含生物转化知识）
- 7、生物技术制药产品的质量控制

#### （五）生药学

- 1、概述与基本专业名词
- 2、天然药材的来源与质量控制要求
- 3、活性部位与活性组分
- 4、提取方式制药工艺设计的基本原则
- 5、提取方式制药工艺常用设备的设计原理与操作要点
- 6、天然药物的质量标准研究思路与方法

#### （六）药理学

- 1、概述与基本专业名词
- 2、药效学及其药物的量效关系
- 3、药代动力学的基本内容
- 4、影响药物作用的因素及合理用药
- 5、药理研究在新药研发中的关键作用

#### （七）药物分析学

- 1、概述与基本专业名词
- 2、药物的定性分析与定量分析
- 3、药物结构确认的常用分析方法及其原理
- 4、药物质量研究的一般过程（含方法学研究内容）
- 5、分析研究中的误差理论与误差分析

#### （八）制药工业三废处理基本概念（仅限于常见名词解释或简述）

### 四、考试要求

试卷务必书写清楚、符号和西文字母运用得当。答案必须写在答题纸上，写在试题纸上无效。