

2021 年博士初试参考书目、复试科目及同等学力加试科目

001 化学工程学院

- 081700 化学工程与技术

002 机械工程学院

- 080200 机械工程
- 080706 化工过程机械

003 信息工程学院

- 081100 控制科学与工程

004 管理学院

- 120200 工商管理

005 生物工程学院

- 081703 生物化工

006 土木工程学院

- 081400 土木工程

007 药学院

- 100700 药学

008 计算机科学与技术学院（软件学院）

- 081200 计算机科学与技术

017 长三角绿色制药协同创新中心

- 081703 生物化工
- 083000 环境科学与工程
- 100700 药学

024 环境学院

- 083000 环境科学与工程

025 经济学院

- 020200 应用经济学

001 化学工程学院

081700 化学工程与技术

一、初试参考书目

1. 化工原理：《化工原理》（第3版） 何潮洪等 科学出版社 2017
《化工原理》上/下册（第四版） 谭天恩、窦梅等 化学工业出版社 2013
2. 高等有机化学：《高等有机化学》（第1版） 王积涛 高等教育出版社 1980
《高等有机化学》（第1版） 恽魁宏 高等教育出版社 1989
《高等有机化学基础》（修订本）(2) 荣国斌 化学工业出版社 2002
3. 物理化学：《物理化学》（5） 天津大学物理化学教研室 高等教育出版社 2009
4. 化学反应工程：《反应工程》（第2版） 李绍芬 化学工业出版社，2010
《化学反应工程》（第3版） 陈甘棠 化学工业出版社，2010
5. 传递过程原理：《传递原理及其应用》 裘俊红 化学工业出版社 2007
《应用流体力学》 毛根海 高等教育出版社 2006
《Transport Phenomena》（传递现象，第2版） Bird R.B. 等 John Wiley & Sons Inc, 2002
6. 高分子化学：《高分子化学》（第5版），潘祖仁 主编，化学工业出版社，2011年9月；
7. 材料学：《材料科学基础》（第四版），刘智恩主编，西北工业大学出版社，2013年9月；
《材料科学基础》，杜丕一、潘颐编著，中国建材工业出版社，2002年3月。

二、复试科目及参考书目

专业英语、专业综合知识与实验技能

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目：（1）化学工程基础；（2）化学综合

报考材料化工方向的考生，加试科目：（1）材料近代研究方法；（2）材料制备技术

2. 参考书目：

- （1）化学工程基础：《化工原理》（第3版） 何潮洪等 科学出版社 2017
- （2）化学综合：《无机及分析化学》 浙江大学 高教出版社 2003
《分析化学》（第六版），华东理工、成都科大物化教研室组编，高教出版社，2009
《基础有机化学》（第二版） 邢其毅 高教出版社
《有机化学》（第二版） 徐寿昌 高教出版社 1993

《物理化学》(第五版) 天津大学物化教研室 高教出版社 2009

(3) 材料近代研究方法:《材料分析方法》(第二版), 周玉主编, 机械工业出版社, 2004;

(4) 材料制备技术:《材料制备科学与技术》(第一版), 朱世富、赵北君编著, 高等教育出版社, 2006。

002 机械工程学院

080200 机械工程

一、初试参考书目

1. 数值计算方法:《计算方法》(第二版), 易大义等, 浙江大学出版社, 2007;《现代数值计算方法》, 肖筱南, 北京大学出版社, 2003。
2. 现代控制理论:《现代控制理论》(第二版), 刘豹, 天津大学出版社, 2005。
3. 先进制造技术:《先进制造技术》(第一版), 盛晓敏、邓朝晖主编, 机械工业出版社, 2011。
4. 汽车系统动力学:《车辆动力学及控制》(第一版), Rajesh Rajamsni(美)著, 王国业, 江发潮译, 机械工业出版社, 2011。
5. 现代设计方法:《现代设计方法》, 梅顺齐, 何雪明, 华中科技大学出版社, 2009;《现代设计理论与方法》, 黄平、陈扬枝等, 清华大学出版社, 2010。
6. 生产计划与控制:《生产计划与控制》, 潘尔顺, 上海交通大学出版社, 2003。
7. 材料力学:《材料力学(I、II)》(第五版) 孙训芳等, 高教出版社, 2009。

二、复试科目及参考书目

英语和专业综合知识

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目: (1)现代数控技术; (2)人工智能; (3)先进制造技术; (4)微机原理与接口技术; (5)现代分析测试技术; (6)运筹学; (7)精益生产; (8)工业工程综合; (9)汽车理论; (10)汽车构造; (11)工业设计方法; (12)现代设计方法学; (13)结构力学。(任选二门)
2. 参考书目: 暂不指定, 请参考相关研究生教材。

002 机械工程学院

080706 化工过程机械

一、初试参考书目

1. 数值计算方法:《计算方法》(第二版), 易大义等 浙江大学出版社, 2007;《现代数值计算方法》, 肖筱南, 北京大学出版社, 2003。

2. 工程热力学:《高等工程热力学》(第一版),陈宏芳等,清华大学出版社,2003。
3. 工程材料:《工程材料》(第三版),朱张校,清华大学出版社,2001;《工程材料——普通高等工科教育规划教材》(第1版),崔占全、孙振国,机械工业出版社,2004。

二、复试科目及参考书目

1. 复试科目:笔试:英语、专业基础和专业综合知识;面试:综合能力、英语口语

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目:(1)高等材料力学、(2)化工原理、(3)机械设计基础(任选二门)
2. 高等材料力学:《材料力学》(第四版),刘鸿文,高等教育出版社,2006
- 化工原理:《化工原理(上、下)》(第三版),谭天恩等,化学工业出版社,2006
- 机械设计基础:《机械设计基础》(第四版),杨可桢,高教出版社,1999

003 信息工程学院

081100 控制科学与工程

一、初试参考书目

1. 矩阵理论:《矩阵论》(第4版),程云鹏、张凯院、徐仲,西北工业大学出版社 2013。
 2. 线性系统理论:《线性系统理论》(第1章—第6章)(第二版)郑大钟,清华大学出版社 2002。
 3. 数字信号处理:《离散时间信号处理》(第3版),A. V. Oppenheim 编著,黄建国、刘树棠等译,电子工业出版社 2015。
- 3301 线性系统理论、3302 数字信号处理二选一。

二、复试科目及参考书目

复试采用综合面试(含外语听说读能力、专业和综合素质及其能力的测试),无参考书目。

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目:矩阵理论、自动控制理论、线性系统理论、数字信号处理任选二门(不与考试科目重复)。
 2. 参考书:矩阵理论、线性系统理论、数字信号处理参考书与初试科目参考书相同。
- 自动控制理论:《自动控制原理》(第2版)王万良,高等教育出版社 2014;
《现代控制理论》俞立,清华大学出版社 2007。

004 管理学院

120200 工商管理

一、初试参考书目

- 1、管理经济学：《管理经济学》（原书第 12 版）克里斯托弗 R. 托马斯等著 机械工业出版社 2018；《管理经济学》（第 7 版 21 世纪工商管理系列教材）吴德庆、王保林、马月才编著，中国人民大学出版社 2018
- 2、技术创新管理：《技术创新的战略管理》（第 4 版）（美）希林等著，谢伟等译清华大学出版社 2015
- 3、管理学理论与应用：《管理学（第 13 版）》（美）斯蒂芬.P. 罗宾斯著 中国人民大学出版社 2017
- 4、管理决策理论与方法：《决策理论与方法》岳超源著 科学出版社 2016

二、复试科目及参考书目

学术研究能力综合面试（含外语听说读能力、专业和综合素质及其能力的测试）

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目：管理学、宏观经济学
2. 管理学：《管理学》（第六版）周三多 复旦大学出版社 2014
宏观经济学：《宏观经济学》（第 19 版）（美）萨缪尔森，诺德豪斯著，萧琛主译人民邮电出版社 2012

005 生物工程学院

081703 生物化工

一、初试参考书目

1. 高等生物化学：《生物化学》（第三版），王镜岩，高等教育出版社，2002；
高等有机化学（非本学院命题）：《高等有机化学》（第 1 版），王积涛，高等教育出版社，1980；《高等有机化学》（第 1 版），恽魁宏，高等教育出版社，1989；《高等有机化学基础》（修订本）（2），荣国斌，化学工业出版社，2002；
2. 酶学与酶工程：《现代酶学》（第二版），袁勤生，华东理工大学出版社，2012

二、复试科目及参考书目

1. 专业综合考试：《生化工程》（第二版），伦世仪，中国轻工业出版社，2008；
《生物反应工程原理》（第三版），贾士儒，科学出版社，2008；
《生物工程设备》，郑裕国，化学工业出版社，2010；《现代分子生物学》（第三版），朱玉贤，高等教育出版社，2007
2. 英语口语试

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 微生物工程：《微生物工程》（第一版），焦瑞身，化学工业出版社，2003
2. 生化分离工程：《生化分离工程》（第一版），严希康，化学工业出版社，2001

006 土木工程学院

081400 土木工程

一、初试参考书目

1. 弹塑性力学：《工程弹塑性力学》，孙炳楠 洪滔 杨骊先/编著，浙江大学出版社
2. 水资源利用与保护：《水资源利用与保护》（第2版），李广贺，中国建筑工业出版社，2010
3. 高等土力学：《高等土力学》（第2版），李广信，清华大学出版社，2016
4. 高等流体力学：《高等流体力学》（第1版），董志勇，科学出版社，2018
5. 高等混凝土学：《混凝土微观结构、性能和材料（原著第三版）》，（美）库马·梅塔著，覃维祖 王栋民 丁建彤译，中国电力出版社
6. 结构动力学：《结构动力学》，刘晶波 杜秀力主编，机械工业出版社，2005

二、复试科目及参考书目

复试采用综合面试（含外语听说读能力、专业和综合素质及其能力的测试），无参考书目。

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目：(1)复杂结构分析；(2)结构稳定理论；(3)土动力学；(4)环境流体力学；(5)高等钢结构；(6)水泥化学（任选二门）
2. 参考书目：暂不指定，请参考相关研究生和本科生教材。

007 药学院

100700 药学

一、初试参考书目

1. 药物化学：《药物化学》雷小平、徐萍主编，高等教育出版社，2010。
2. 药物化学：《药物化学》（第三版），尤启冬主编，化学工业出版社，2016。
3. 药物分析：《药物分析》杭太俊，第八版，人民卫生出版社，2016
4. 药剂学：《药剂学》（第7版）崔福德主编 人民卫生出版社. 2011。
5. 药剂学：《生物药剂学和药物动力学》（第5版）刘建平，人民卫生出版社 2016。
6. 药理学：《药理学》杨宝峰，第八版，人民卫生出版社，2013。
7. 有机合成化学：《新编有机合成化学》，黄宪等编著，化学工业出版社，2003。
8. 有机合成化学：《基础有机化学》（第三版），邢其毅等编著，高等教育出版社，2005。

9. 天然药物化学：《天然药物化学》（第三版），姚新生主编，人民卫生出版社，2000。
10. 高等生物化学（I）：《生物化学》（第三版），上、下册，王镜岩、朱圣康、徐长法主编，高等教育出版社，2002。

二、复试科目及参考书目

复试科目：综合面试（含专业知识与实验技能、专业外语听说译能力、综合素质与能力）

三、同等学力加试科目及参考书目

加试科目：生物化学、药物分析、药理学、药剂学任选两门。

参考书目：

1. 药理学：《药理学》杨宝峰，第八版，人民卫生出版社，2013。
2. 药物分析：《药物分析》杭太俊，第八版，人民卫生出版社，2016
3. 生物化学：《生物化学》（第三版），上、下册，王镜岩、朱圣康、徐长法主编，高等教育出版社，2002。
4. 药剂学：《药剂学》（第7版），崔福德主编，人民卫生出版社，2011。

008 计算机科学与技术学院（软件学院）

081200 计算机科学与技术

一、初试参考书目

1. 人工智能：《人工智能及其应用（第四版）》，王万良. 高等教育出版社，2020
2. 数据结构：《数据结构与算法分析——C++语言描述（第2版）》，Larry Nyhoff, 清华大学出版社，2014
3. 计算机网络：《计算机网络》（第7版），谢希仁. 电子工业出版社，2017
4. 操作系统：《操作系统-精髓与设计原理》（第八版），[美]William Stallings 著，陈向群译，电子工业出版社，2017

二、复试科目及参考书目

复试科目：综合面试

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目：人工智能、数据结构、计算机网络、操作系统，任选二门（不与考试科目重复）。
2. 参考书：与初试参考书目相同。

017 长三角绿色制药协同创新中心

081703 生物化工

一、初试参考书目

1. 高等生物化学：《生物化学》（第三版），王镜岩，高等教育出版社，2002；
高等有机化学（非本学院命题）：《高等有机化学》（第1版），王积涛，高等教育出版社，1980；《高等有机化学》（第1版），恽魁宏，高等教育出版社，1989；《高等有机化学基础》（修订本）（2），荣国斌，化学工业出版社，2002；
2. 酶学与酶工程：《现代酶学》（第二版），袁勤生，华东理工大学出版社，2012

二、复试科目及参考书目

复试科目：综合面试（含专业知识与实验技能、专业外语听说译能力、综合素质与能力）

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 微生物工程：《微生物工程》（第一版），焦瑞身，化学工业出版社，2003
2. 生化分离工程：《生化分离工程》（第一版），严希康，化学工业出版社，2001

017 长三角绿色制药协同创新中心

083000 环境科学与工程

一、初试参考书目

1. 2502 环境工程：《水污染控制工程》（第四版），高延耀等编，高等教育出版社，2014
《大气污染控制工程》 王家德，成卓韦编著，
化学工业出版社. 2020

课程网址：

<http://www.xueyinonline.com/detail/214372910>（学银在线）

2. 3502 环境化学：《环境化学》（第二版），戴树桂等编，高等教育出版社，2006

二、复试科目及参考书目

复试科目：综合面试（含专业知识与实验技能、专业外语听说译能力、综合素质与能力）

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目：环境工程原理与环境反应工程
2. 参考书目：
环境工程原理：《环境工程原理》（第二版），胡洪营等编，高等教育出版社，2011
环境反应工程：《化学反应工程》（第五版），朱炳辰主编，化学工业出版社，2012

017 长三角绿色制药协同创新中心

100700 药学

一、初试参考书目

1. 药物化学：《药物化学》雷小平、徐萍主编，高等教育出版社，2010。
2. 药物化学：《药物化学》（第三版），尤启冬主编，化学工业出版社，2016。
3. 药物分析：《药物分析》杭太俊，第八版，人民卫生出版社，2016
4. 药剂学：《药剂学》（第7版）崔福德主编 人民卫生出版社. 2011。
5. 药剂学：《生物药剂学和药物动力学》（第5版）刘建平，人民卫生出版社 2016。
6. 药理学：《药理学》杨宝峰，第八版，人民卫生出版社，2013。
7. 有机合成化学：《新编有机合成化学》，黄宪等编著，化学工业出版社，2003。
8. 有机合成化学：《基础有机化学》（第三版），邢其毅等编著，高等教育出版社，2005。
9. 天然药物化学：《天然药物化学》（第三版），姚新生主编，人民卫生出版社，2000。
10. 高等生物化学（I）：《生物化学》（第三版），上、下册，王镜岩、朱圣康、徐长法主编，高等教育出版社，2002。

二、复试科目及参考书目

复试科目：综合面试（含专业知识与实验技能、专业外语听说译能力、综合素质与能力）

三、同等学力加试科目及参考书目

加试科目：生物化学、药物分析、药理学、药剂学任选两门。

参考书目：

1. 药理学：《药理学》杨宝峰，第八版，人民卫生出版社，2013。
2. 药物分析：《药物分析》杭太俊，第八版，人民卫生出版社，2016
3. 生物化学：《生物化学》（第三版），上、下册，王镜岩、朱圣康、徐长法主编，高等教育出版社，2002。
4. 药剂学：《药剂学》（第7版），崔福德主编，人民卫生出版社，2011。

024 环境学院

083000 环境科学与工程

一、初试参考书目

1. 2502 环境工程：《水污染控制工程》（第四版），高延耀等编，高等教育出版社，2014
- 《大气污染控制工程》 王家德，成卓韦编著，
化学工业出版社. 2020。

课程网址:

<http://www.xueyinonline.com/detail/214372910> (学银在线)

2. 3502 环境化学:《环境化学》(第二版),戴树桂等编,高等教育出版社,2006

二、复试科目及参考书目

1. 复试科目:环境工程学

2. 参考书目:

《大气污染控制工程》王家德,成卓韦编著,化学工业出版社,2020。课程网址: <http://www.xueyinonline.com/detail/214372910> (学银在线)

《水污染控制工程》(第四版),高延耀等编,高等教育出版社,2014

《Chemistry of the Environment》, Thomas G. Spiro and William M. Stigliani, 3rd edition. Pearson Education Inc., 2011

《地质微生物学》,埃利希,王增林[美]等编,中国石化出版社,2010

《污染土壤修复原理与方法》,周启星等编,科学出版社,2016

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目:环境工程原理与环境反应工程

2. 参考书目:

环境工程原理:《环境工程原理》(第二版),胡洪营等编,高等教育出版社,2011

环境反应工程:《化学反应工程》(第五版),朱炳辰主编,化学工业出版社,2012

025 经济学院

020200 应用经济学

一、初试参考书目

1. 经济学综合:《宏观经济学》(第十版),多恩布什、费希尔著,中国人民大学出版社,2010;《微观经济学》(第八版),平狄克、鲁宾费尔德著,中国人民大学出版社,2013;《现代西方经济学》(宏观经济学、微观经济学)(第三版),宋承先、许强,复旦大学出版社,2005;《高等计量经济学》(第一版),李子奈,清华大学出版社,2002

2. 国际贸易与金融学综合:《International Economics》Dominick Salvatore, Eighth Edition,《国际经济学理论与政策》(第八版),保罗·克鲁格曼、茅瑞斯·奥伯斯法尔德著;中国人民大学出版社,2013;《高级国际贸易理论与实证》罗伯特.C.芬斯特拉著,2013;《国际金融新编》(第六版),姜波克,复旦大学出版社,2018;《WTO与中国经济》(第二版),程惠芳等,浙江大学出版社,2010;国际贸易与国际经济学的前沿理论:保罗·克鲁格曼理论、格罗斯曼理论、赫尔普曼理论。《金融学》兹维·博迪、罗伯特·莫顿(Zvi Bodie and Robert Merton),中国人民大学出版社,2003;《货币银行学》,章和杰主编,浙江大学出版社,2009;《金融创新与可持续发展若干重大问题探究》,章和杰,浙江大学出版社,2018

3. 产业经济学综合:《产业经济学》(第三版),芮明杰,上海财经大学出版

社, 2016;《The Theory of Industrial Organization》(中文第一版)Jean Tirole, 中国人民大学出版社, 2015;《产业经济学》(第四版), 苏东水, 高等教育出版社, 2015

二、复试科目及参考书目

1. 复试科目: 综合面试(含外语听说读能力、专业和综合素质及其能力的测试)
2. 无参考书目

三、同等学力加试科目及参考书目

1. 加试科目: 国际经济学, 计量经济学
2. 国际经济学:《国际经济学》(第八版), 保罗·克鲁格曼、茅瑞斯·奥伯斯法尔德, 中国人民大学出版社, 2013