

【初试】2026 年 燕山大学 711 无机化学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、重点名校考研真题汇编

1. 附赠重点名校：无机化学 2016-2023 年考研真题汇编(暂无答案)

说明：赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

二、2026 年燕山大学 711 无机化学考研资料

2. 《无机化学》考研相关资料

(1) 《无机化学》[笔记+提纲]

①燕山大学 711 无机化学之《无机化学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②燕山大学 711 无机化学之《无机化学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《无机化学》考研核心题库(含答案)

①燕山大学 711 无机化学考研核心题库之简答题精编。

②燕山大学 711 无机化学考研核心题库之计算题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《无机化学》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年燕山大学 711 无机化学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年燕山大学 711 无机化学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年燕山大学 711 无机化学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

燕山大学 711 无机化学考研初试参考书

《无机化学》(上下册)高等教育出版社，第四版，宋天佑

五、本套考研资料适用学院

环境与化学工程学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2026 年燕山大学 711 无机化学考研核心笔记	8
《无机化学》考研核心笔记	8
第 1 章 绪论	8
考研提纲及考试要求	8
考研核心笔记.....	8
第 2 章 化学基础知识	13
考研提纲及考试要求	13
考研核心笔记.....	13
第 3 章 化学热力学基础	31
考研提纲及考试要求	31
考研核心笔记.....	31
第 4 章 化学反应速率	44
考研提纲及考试要求	44
考研核心笔记.....	44
第 5 章 化学平衡	50
考研提纲及考试要求	50
考研核心笔记.....	50
第 6 章 原子结构与元素周期律	57
考研提纲及考试要求	57
考研核心笔记.....	57
第 7 章 化学键理论概述	73
考研提纲及考试要求	73
考研核心笔记.....	73
第 8 章 酸碱解离平衡	104
考研提纲及考试要求	104
考研核心笔记.....	104
第 9 章 沉淀溶解平衡	113
考研提纲及考试要求	113
考研核心笔记.....	113
第 10 章 氧化还原反应	116
考研提纲及考试要求	116
考研核心笔记.....	116
第 11 章 配位化合物	135
考研提纲及考试要求	135
考研核心笔记.....	135

第 12 章 碱金属和碱土金属	146
考研提纲及考试要求	146
考研核心笔记	146
第 13 章 硼族元素	158
考研提纲及考试要求	158
考研核心笔记	158
第 14 章 碳族元素	169
考研提纲及考试要求	169
考研核心笔记	169
第 15 章 氮族元素	183
考研提纲及考试要求	183
考研核心笔记	183
第 16 章 氧族元素	200
考研提纲及考试要求	200
考研核心笔记	200
第 17 章 卤素	225
考研提纲及考试要求	225
考研核心笔记	225
第 18 章 氢和稀有气体	240
考研提纲及考试要求	240
考研核心笔记	240
第 19 章 铜副族和锌副族	248
考研提纲及考试要求	248
考研核心笔记	248
第 20 章 铬副族和锰副族	258
考研提纲及考试要求	258
考研核心笔记	258
第 21 章 铁系元素和铂系元素	269
考研提纲及考试要求	269
考研核心笔记	269
第 22 章 钛副族和钒副族	276
考研提纲及考试要求	276
考研核心笔记	276
第 23 章 无机物性质规律讨论	282
考研提纲及考试要求	282
考研核心笔记	282
第 24 章 镧系元素和锕系元素	288
考研提纲及考试要求	288
考研核心笔记	288
第 25 章 无机化学新兴领域简介	295

考研提纲及考试要求	295
考研核心笔记	295
2026 年燕山大学 711 无机化学考研复习提纲	300
《无机化学》考研复习提纲	300
2026 年燕山大学 711 无机化学考研核心题库	307
《无机化学》考研核心题库之简答题精编	307
《无机化学》考研核心题库之计算题精编	334
2026 年燕山大学 711 无机化学考研题库[仿真+强化+冲刺]	401
燕山大学 711 无机化学考研仿真五套模拟题	401
2026 年无机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	401
2026 年无机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	406
2026 年无机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	412
2026 年无机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	418
2026 年无机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	424
燕山大学 711 无机化学考研强化五套模拟题	429
2026 年无机化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	429
2026 年无机化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	436
2026 年无机化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	442
2026 年无机化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	447
2026 年无机化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	452
燕山大学 711 无机化学考研冲刺五套模拟题	458
2026 年无机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	458
2026 年无机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	463
2026 年无机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	468
2026 年无机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	473
2026 年无机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	478
附赠重点名校：无机化学 2016–2023 年考研真题汇编（暂无答案）	483
第一篇、2023 年无机化学考研真题汇编	483
2023 年桂林理工大学 850 无机化学考研专业课真题	483
2023 年四川轻化工大学 702 无机化学考研专业课真题	485
第二篇、2022 年无机化学考研真题汇编	490
2022 年南京师范大学 630 无机化学考研专业课真题	490
2022 年汕头大学 632 无机化学考研专业课真题	495
2022 年湖南师范大学 846 无机化学考研专业课真题	503
2022 年桂林理工大学 850 无机化学考研专业课真题	507
2022 年暨南大学 710 无机化学考研专业课真题	509
第三篇、2021 年无机化学考研真题汇编	513

2021 年安徽师范大学 711 无机化学考研专业课真题	513
2021 年广东工业大学 813 无机化学考研专业课真题	517
2021 年广西民族大学 874 无机化学考研专业课真题	522
2021 年汕头大学 632 无机化学考研专业课真题	525
2021 年四川轻化工大学 702 无机化学考研专业课真题	530
2021 年浙江工业大学 648 无机化学考研专业课真题	535
第四篇、2020 年无机化学考研真题汇编	539
2020 年四川轻化工大学 702 无机化学考研专业课真题	539
2020 年浙江工业大学 648 无机化学考研专业课真题	544
2020 年安徽师范大学 711 无机化学考研专业课真题	548
2020 年南京师范大学 628 无机化学考研专业课真题	552
2020 年武汉科技大学 618 无机化学考研专业课真题	556
第五篇、2019 年无机化学考研真题汇编	559
2019 年汕头大学 632 无机化学考研专业课真题	559
2019 年安徽师范大学 711 无机化学考研专业课真题	565
2019 年广东工业大学 813 无机化学考研专业课真题	570
第六篇、2018 年无机化学考研真题汇编	574
2018 年河北工程大学 822 无机化学考研专业课真题	574
2018 年湖南师范大学 846 无机化学考研专业课真题	576
2018 年江苏大学 614 无机化学考研专业课真题	579
2018 年南京航空航天大学 813 无机化学考研专业课真题	583
2018 年长沙理工大学 833 无机化学考研专业课真题	586
第七篇、2017 年无机化学考研真题汇编	590
2017 年华侨大学 712 无机化学考研专业课真题	590
2017 年暨南大学 710 无机化学考研专业课真题	592
2017 年宁波大学 681 无机化学考研专业课真题	596
2017 年青岛大学 830 无机化学考研专业课真题	600
2017 年四川理工学院 803 无机化学 A 考研专业课真题	605
2017 年四川师范大学 831 无机化学考研专业课真题	611
第八篇、2016 年无机化学考研真题汇编	613
2016 年北京化工大学无机化学考研专业课真题	613
2016 年湖北师范大学 816 无机化学考研专业课真题	621
2016 年华南理工大学 866 无机化学考研专业课真题	626
2016 年华侨大学 731 无机化学考研专业课真题	630
2016 年淮北师范大学 831 无机化学考研专业课真题	634
2016 年暨南大学 710 无机化学考研专业课真题	638

2026 年燕山大学 711 无机化学考研核心笔记

《无机化学》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：化学是研究物质变化的科学
考点：化学在人类社会发展中的作用
考点：化学的二级学科
考点：生物无机化学
考点：无机材料化学
考试：金属有机化学

考研核心笔记

【核心笔记】化学研究的对象

化学是研究物质的性质、组成、结构、变化和应用的科学。世界是由物质组成的，化学则是人类用以认识和改造物质世界的主要方法和手段之一，它的成就是社会文明的重要标志。随着科学技术的飞速发展，人们逐渐认识到化学将成为使人类继续生存的关键科学，因为它对于人类的供水、食物、能源、材料、资源、环境以及健康问题至关重要。每个人的生命都要受到以化学为核心的科学成果的影响，在今天化学已经是一门满足社会需求的中心学科，无机化学是化学的基础学科。

1. 化学是研究物质变化的科学

物质是不依赖于人的意识而客观存在的实实在在的东西。世界是由物质组成的，而且物质处于永恒的运动之中。一切自然科学都是以客观存在的物质世界作为它考察和研究对象。目前人们把客观存在的物质划分为实物和场（如电磁场、引力场等）两种基本形态，化学研究的对象是实物而不是场。就物质的构造情况来说，大至天体、小到基本粒子，其间可分为若干个层次。例如包括地球在内的天体作为一个层次，组成天体的单质和化合物成为下一个层次，组成单质和化合物的原子、分子和离子又可作为再下一个层次，组成原子、分子和离子的电子、质子、中子以及其他许多基本粒子还可构成一个层次。化学研究的对象只限于原子、分子和离子这一层次上的实物，也常称为物质。

物质的运动形式包括有物理运动、化学运动和生命运动等。化学研究的内容主要是化学运动即化学变化。在化学变化过程中，分子、原子或离子因核外电子运动状态的改变而发生分解或化合，我们在研究物质化学变化的同时还应注意有关的物理变化，因为同时伴有物理变化（如光、热、电、颜色、物态等）。由于物质的化学变化与物质的化学性质有关，而物质的化学性质又同物质的组成和结构密切相关，所以物质的组成、结构和性质必然成为化学研究的内容。由于化学变化与外界条件有关，所以研究化学变化的同时还要研究变化发生的外界条件。从开始用火的原始社会到使用各种人造物质的现代社会，人类都在享用化学成果。人类的生活能够不断提高和改善，化学的贡献在其中起了重要的作用。

综上所述，化学是一门在原子、分子或离子层次上研究物质的组成、结构、性质和相互联系与变化规律及其应用的自然科学。

2. 化学在人类社会发展中的作用

化学历史渊源，自从有了人类，化学便与人类结下了不解之缘。可以说从人类学会使用火，就开始了