

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.....	3
2026 年烟台大学 349 药学综合考研核心笔记	8
《有机化学》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 烷烃和环烷烃	12
考研提纲及考试要求	12
考研核心笔记	12
第 3 章 烯烃	23
考研提纲及考试要求	23
考研核心笔记	23
第 4 章 炔烃和二烯烃	34
考研提纲及考试要求	34
考研核心笔记	34
第 5 章 脂环烃	43
考研提纲及考试要求	43
考研核心笔记	43
第 6 章 立体化学基础	56
考研提纲及考试要求	56
考研核心笔记	56
第 7 章 芳香烃	59
考研提纲及考试要求	59
考研核心笔记	59
第 8 章 卤代烃	82
考研提纲及考试要求	82
考研核心笔记	82
第 9 章 醇、酚和醚	106
考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记	106
第 10 章 醛和酮	115
考研提纲及考试要求	115
考研核心笔记	115
第 11 章 羧酸和取代羧酸	130
考研提纲及考试要求	130
考研核心笔记	130

第 12 章 羧酸衍生物	133
考研提纲及考试要求	133
考研核心笔记	133
第 13 章 碳负离子的反应	154
考研提纲及考试要求	154
考研核心笔记	154
第 14 章 有机含氮化合物	158
考研提纲及考试要求	158
考研核心笔记	158
第 15 章 杂环化合物	176
考研提纲及考试要求	176
考研核心笔记	176
第 16 章 糖类	189
考研提纲及考试要求	189
考研核心笔记	189
第 17 章 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸	192
考研提纲及考试要求	192
考研核心笔记	192
第 18 章 萜类和甾族化合物	197
考研提纲及考试要求	197
考研核心笔记	197
第 19 章 周环反应	204
考研提纲及考试要求	204
考研核心笔记	204
《生物化学》考研核心笔记	216
绪论	216
考研提纲及考试要求	216
考研核心笔记	216
第 1 章 糖的化学	217
考研提纲及考试要求	217
考研核心笔记	217
第 2 章 脂类的化学	221
考研提纲及考试要求	221
考研核心笔记	221
第 3 章 维生素	224
考研提纲及考试要求	224
考研核心笔记	224
第 4 章 蛋白质的化学	228
考研提纲及考试要求	228

考研核心笔记	228
第 5 章 核酸的化学	232
考研提纲及考试要求	232
考研核心笔记	232
第 6 章 酶	236
考研提纲及考试要求	236
考研核心笔记	236
第 7 章 生物氧化	242
考研提纲及考试要求	242
考研核心笔记	242
第 8 章 糖代谢	245
考研提纲及考试要求	245
考研核心笔记	245
第 9 章 脂类代谢	250
考研提纲及考试要求	250
考研核心笔记	250
第 10 章 蛋白质的分解代谢	253
考研提纲及考试要求	253
考研核心笔记	253
第 11 章 核酸与核苷酸代谢	258
考研提纲及考试要求	258
考研核心笔记	258
第 12 章 代谢和代谢调控总论	260
考研提纲及考试要求	260
考研核心笔记	260
第 13 章 DNA 生物合成	264
考研提纲及考试要求	264
考研核心笔记	264
第 14 章 RNA 生物合成	267
考研提纲及考试要求	267
考研核心笔记	267
第 15 章 蛋白质生物合成	270
考研提纲及考试要求	270
考研核心笔记	270
第 16 章 药物在体内的转运和代谢转化	273
考研提纲及考试要求	273
考研核心笔记	273
第 17 章 生物药物	275
考研提纲及考试要求	275
考研核心笔记	275

第 18 章 药物研究的生物化学基础	279
考研提纲及考试要求	279
考研核心笔记	279
2026 年烟台大学 349 药学综合考研复习提纲	283
《有机化学》考研复习提纲	283
《生物化学》考研复习提纲	288
2026 年烟台大学 349 药学综合考研核心题库	294
《有机化学》考研核心题库之选择题精编	294
《有机化学》考研核心题库之反应机理精编	316
《有机化学》考研核心题库之推断题精编	332
《有机化学》考研核心题库之完成反应精编	355
《有机化学》考研核心题库之名词解释精编	368
《生物化学》考研核心题库之选择题精编	373
《生物化学》考研核心题库之填空题精编	383
《生物化学》考研核心题库之是非判断题精编	387
《生物化学》考研核心题库之名词解释精编	392
《生物化学》考研核心题库之问答题精编	397
2026 年烟台大学 349 药学综合考研题库[仿真+强化+冲刺]	410
烟台大学 349 药学综合之有机化学考研仿真五套模拟题	410
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	410
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	419
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	428
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	437
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	446
烟台大学 349 药学综合之有机化学考研强化五套模拟题	454
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	454
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	462
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	471
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	480
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	491
烟台大学 349 药学综合之有机化学考研冲刺五套模拟题	500
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	500
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	508
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	517
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	526
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	537
烟台大学 349 药学综合之生物化学考研仿真五套模拟题	546
2026 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	546

2026 年烟台大学 349 药学综合考研核心笔记

《有机化学》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：有机化合物的结构理论初期发展

考点：化学键

考点：几个重要参数

考点：有机化合物构造的表示方法

考点：有机化合物的分类

考点：Brønsted 酸碱理论

考研核心笔记

【核心笔记】有机化合物和有机化学

(1) 有机化合物的共同特点：

- ①对热不稳定，易燃烧（极少数例外）
- ②易溶解于有机溶剂中，一般难溶于水
- ③熔点较低（一般在 300°C 以下）
- ④反应速度慢，产物复杂，经分离提纯得纯净物
- ⑤同分异构现象普遍，同分异构体较多

(2) 同分异构现象（isomerism）具有相同的分子式，但具有不同分子结构的现象

(3) 同分异构体（isomer）具有相同的分子式，但具有不同分子结构的化合物，互称同分异构体

【核心笔记】有机化合物的结构理论

1. 有机化合物的结构理论初期发展

(1) Kekulé（凯库勒）和 Couper（古柏尔）的结构理论

有机化合物中碳原子为四价；

碳原子除与其它元素结合外，自身可形成单键、双键、三键；

解决分子中原子相互结合的顺序和方式，阐明同分异构体。

(2) Buterov（布特列洛夫）、Van't Hoff（范霍夫）、LeBel（勒贝尔）的经典结构理论
原子价基础上提出化学结构的概念；立体结构的初步认识；杂化轨道理论。

2. 化学键

(1) 离子键和共价键——八隅体规则

①离子键：两个带异性电荷的离子通过静电吸引。

②共价键：两个原子间共用电子对。

③八隅体(Octet)：原子总是倾向获得与惰性气体相同的价电子排布(价电子层达到 8 个电子的稳定结构)

④有机化合物的 Kekulé 式：在 Kekulé 式中，用线条表示成键电子对。

(2) 原子轨道和电子云

(3) 价键理论——解释化学键形成

基本要点：

- ①形成共价键的电子，必须自旋方向相反，每一对电子形成一个共价键；
- ②共价键具有饱和性，元素原子的共价数等于该原子的未成对电子数；
- ③共价键具有方向性，需满足最大重叠原理。

(4) 杂化轨道理论

Pauling 于 20 世纪 30 年代提出杂化轨道理论。

基本要点：

①原子在成键时，可以变成激发态；而且能量相近的原子轨道可以重新组合形成新的原子轨道，既杂化轨道。

②杂化轨道的数目等于参加杂化的原子轨道的数目。

③杂化轨道的方向性更强，成键能力更大。

线性组合：最大重叠原则、能量近似原则、对称性匹配原则

电子排布：Pauling 不相容原则、能量最低原则、Hund 规则

【核心笔记】共价键的几个参数和断裂方式

1. 几个重要参数

(1) 键长形成共价键的两个原子核间的距离称为键长。

(2) 键角指键与键之间的夹角。

(3) 键能指成键时体系放出的能量或断键时体系吸收的能量。多原子分子键能通常是键的离解能平均值。

(4) 键的极性和可极化性

当成键原子相同时，形成的共价键无极性（H-H）。当成键原子电负性不同时，电负性大的原子带部分负电荷（ δ^- ）；电负性小的原子带部分正电荷（ δ^+ ）。键的极性强弱用偶极矩或键矩，即部分电荷与电荷之间距离的乘积（ μ ）来衡量。 $\mu = q \cdot d$ （C.m）

分子的极性和可极化性

①偶极矩是一个矢量，多原子分子偶极矩是各个共价键偶极矩的矢量和；

②偶极矩为零的分子是非极性分子；偶极矩不为零的分子是极性分子；偶极矩越大，分子极性越强。

③共价键在外电场作用下，键的极性发生变化称键的极化性。用键的极化度度量，表示成键电子被成键原子的核电荷约束的相对程度。

④极化度与成键原子的体积、电负性和键的种类及外电场有关。

⑤体积越大，电负性越小，核对成键电子的约束越小，键的极化度就越大。

一些元素的电负性

从成键原子的电负性值可以大致判断共价键极性的 大小，差值越大，极性越大（一般差值在 0.6~1.7 之间）。

电负性：原子在分子中吸引电子的能力。

2. 共价键的断裂方式

共价键的断裂方式，可分为均裂和异裂：

(1) 均裂：键断裂时原成键的一对电子平均分给两个原子或基团。

特点：有自由基中间体生成。

自由基反应：发生共价键均裂的反应

反应条件：光、热或自由基引发剂的作用下进行。

(2) 异裂：键断裂时原成键的一对电子为别为某一原子或基团所占有。

特点：有正离子或负离子中间体生成。

离子型反应：发生共价键异裂的反应

【核心笔记】有机化合物的分类和表示方法