

2020 年北京市西城区高三诊断性测试化学考试整体评析

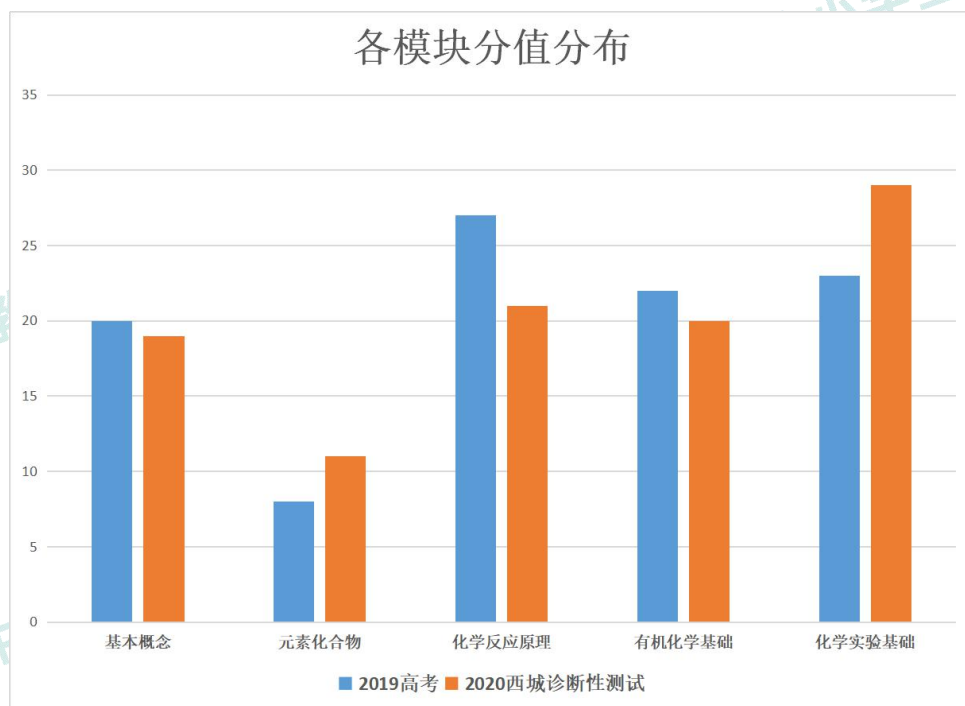
结束了为期 3 个月的居家学习，经过 4 月底初返校的身心调整，本次考试是一次“恢复元气型”的测试，一方面检测学生的居家学习成果，另一方面让学生及时调整，恢复以往高三应该有的节奏和紧迫感。学生应该重点注意试题的结构、知识侧重点的考查与变化，发现短板，查漏补缺，强化解题思路，争取找到一个适合自己的解题节奏。

本试卷共有 14 道选择题，5 道非选择题，非选择题有 32 个空，题量适中，难度分布原则整体来说是由易到难。本卷考查内容涵盖了高中化学全部知识，并在纵向上进行了延伸，结合生活生产应用与当下社会热点，检验学生高三二轮复习的化学学习情况，发现知识漏洞、能力缺陷等问题，并完善解题方法。本次考试主要考查的知识点有：物质分类、营养物质、化学与生活、氧化还原反应、离子反应、元素周期表和周期律、热化学、化学速率与平衡、水溶液、电化学、有机化学、化学实验。

本试卷总体难度适中，没有偏题、怪题。与 19 年北京高考模块分值分布相当。选择题与西城一模考试相比，都考查了周期表周期律、物质分类、物质的量、氧化还原、离子反应、电池原理、基础实验和有机基础的内容，另外和第一次考试相比还考查了营养物质、化学用语、离子检验这几个内容，整体注重对基础知识以及学生分析能力的考查。大题创新性比较强，考查了无机综合题（滴定实验、工业流程、有机背景的原理类大题）、有机推断以及电解池实验探究题三个类型。其中第一大题滴定实验明显是与去年高考题型相似，相比计算，更多的考查学生对滴定过程的理解；第二大题是比较基础的工业流程题，要求学生在掌握基础的知识和方法的同时，运用题目所给条件分析实际问题；而第三大题是非常新颖的以有机为背景的原理类大题，考查了学生在有机情境下运用原理知识解释问题的能力。有机推断题以杂环构建为背景，难度较高。实验探究保持了惯有难度，其中原因解释类问题较多，考查考生实验操作、分析、解释能力，考查实验素养，体现对学生实验思维的重视。

一、内容难度适中：

各模块分值分布如下：



从卷面看，各模块的考查特点如下：

1. 基本概念：分数与以往持平，分值很高。考查方式以选择题为主，难度不高。
2. 元素化合物：分值升高，主要体现在方程式书写上。方程式书写一直是化学的重点，即便不在元素中考查，也会频繁出现在实验题的解释问题中。
3. 化学反应原理：分值有所降低。热化学、速率、平衡在选择题和大题中均有出现，分值高，难度都不高。选择题中没有考水溶液图像题，大题中出现了滴定，该大题显然是仿照了 2019 的高考题。滴定会涉及计算，学生的计算能力普遍较弱，但即便列计算表达式有困难，也需要明白其滴定过程原理，否则前面其他空也会有大量失分。
4. 有机化学基础：选择题中有两道，分别考查了营养物质和有机物基本性质。有机推断题中间流程中没有给出确定的结构，在结合最终产物的基团定位时，有一定困难。整道题正逆推同时进行，需要结合最终产物找到反应位点。
5. 化学实验基础：实验题增多，尤其选择题出现两道探究实验题，加上最后一道大题，占据了很大篇幅。考查学生分析实验流程的能力，要求学生运用化学原理来判断

反应产物、解释实验现象，体现对实验探究这一核心素养的重视。

二、有机无机相结合，命题趋向灵活

在解决实际问题的化工生产设计过程中，经常既要用到无机知识，又要用到有机知识，因此在一定范围内，把无机和有机知识适度融合起来命题。是高考命题的一种趋势。例如试卷中 17 题，以 1,3-丁二烯与溴的两种加成反应为蓝本，进行反应原理考查。

三、科学精神与社会责任

关注与化学有关的社会问题，强调保护环境的重要性。能运用已有知识和方法综合分析污染处理的化学过程。例如 16 题脱除 SO_2 并制备 ZnSO_4 ，19 题处理含铬(IV)废水。

四、诊断性考试后的学习建议

一轮复习已经全部结束，部分学校二轮复习也基本完成。本次考试后，一定要对本学科试卷进行分析，找到丢分的原因，找出自己薄弱的知识版块、能力版块、方法版块，明确自己需要加强的项目，针对自己薄弱的版块进行集中学习，这样才能保证后续的复习不留下基础知识的漏洞，为二模打下良好的基础。在此基础上，才能进一步提高化学学科能力，加强联系基础知识的学习与实际生活应用之间的能力，建立化学学科思维方法（宏观与微观相结合，证据推理与模型认知等），多角度关联、系统、动态地分析化学问题。

1. 本试卷 50 分以下的学生，化学基础知识薄弱，建议二模前以巩固基础知识为主，系统性地对知识点的梳理和复习，并强化练习进行巩固，确保二模考试没有大的知识漏洞，方能跟着学校进度，进行刷题和解题方法积累。

2. 本试卷 50-65 的学生，有一定的基础，但存在不少知识漏洞，需要通过试卷和错题分析找到知识漏洞，加强模块练习，形成化学知识体系。

3. 本试卷 65-80 分的学生，还存有个别知识漏洞，建议找到某一类有问题的习题，对相应的知识点重新梳理，借助习题集中突破，同时加强化学思维能力的培养。

4. 本试卷 80 分以上的学生，目前处在化学学习的“高原期”，基础知识问题基本不大，方程式书写和有机推断几乎不会出错。但一些文字类问题，尤其一些解释类题目、实验方案设计以及新题型会不知如何下手。想突破“高原期”进入“巅峰期”，需要在多做题的同时，多思考命题人的逻辑。例如实验题做完以后，要清楚命题人如此方式设计实验的思路，多加总结以后，就会更好把握考点和出题者意图。另外建议该类学生限时多做一些历年的模拟题或真题，加强化学思想方法的培养，尽早进入做高考题的状态。

总而言之，本试卷考查模块占比与 19 年高考类似，又有新高考模式下独有的特点——针对某些特定知识点的考查通过题量和考试时间的增加可以做到更加细化，降低考试分数的偶然性，所以基本功和知识迁移能力两手都要抓。如果有某些之前复习过的知识点没有考到，也不必过于担心，它们在形成化学思维，提升问题分析能力的方面对大家一定有所帮助。后续的冲刺复习我们注重基础，提升题目见闻，针对性地见识一些自己把握不大的习题，做好限时训练，一定可以在后面的测试中取得满意成绩。