

【考情】《综合应用能力》

《综合应用能力（C类）》

《综合应用能力（C类）》是针对事业单位自然科学类专业技术岗位公开招聘工作人员而设置的考试科目，旨在测查应试人员综合运用相关知识和技能发现问题、分析问题、解决问题的能力。

（一）测评要素

《综合应用能力（C类）》主要测查应试人员的阅读理解能力、逻辑思维能力、数据加工能力、文字表达能力。

阅读理解能力：能够把握自然科学文献中的数据、事实和观点，全面准确领会材料含义。

逻辑思维能力：能够运用逻辑方法，对自然科学领域的现象、数据、问题和观点等进行分析、判断、推理和论证。

数据加工能力：能够运用科学的方法，对信息和数据进行识别、收集、分析和评价，并将数据处理结果用于解决实际问题。

文字表达能力：能够运用文字、数据、图表等准确清晰地陈述意见、论证观点、表达思想。

（二）试卷结构

试卷以主观性试题为主，主要题型包括科技文献阅读题、论证评价题、科技实务题、材料作文题等。每次考试从上述题型中组合选用。

2015年-2021年真题题型分析表

考试时间	考查题型
2015年5月23日	科技文献阅读题（50）、科技实务题（40）、材料作文（60）
2015年10月31日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2016年5月21日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2016年10月29日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（50）、材料作文（50）
2017年6月3日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2017年10月31日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2018年5月24日	科技文献阅读题（50）、科技实务题（50）、材料作文（50）

2018年10月27日	科技文献阅读题（50）、科技实务题（50）、材料作文（50）
2019年5月19日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2019年10月27日	科技文献阅读题（50）、科技实务题（40）、材料作文（60）
2020年7月25日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2021年5月22日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（40）、材料作文（60）
2021年10月23日	科技文献阅读题（50）、科技实务题（40）、材料作文（60）
2022年5月21日	科技文献阅读题（50）、科技实务题（50）、材料作文（50）
2022年9月17日	科技文献阅读题（50）、论证评价题（50）、材料作文（50）

完整的试卷结构包括考试须知、考试题本和答题卡。考试题本包括给定材料和作答题目。作答题目以主观性试题为主，有可能包含一定数量的客观题。主要题型包括科技文献阅读题、论证评价题、科技实务题、材料作文题等。其中，科技文献阅读题和材料作文题必考，论证评价题与科技实务题二选一，组成一套试卷。

形式上来说，大纲中要求的四种题型都有出现过，例如：科技实务题在2015年上半年、2018年、2019年下半年、2021年下半年以及2022年上半年的考试中多次考察，与论证评价题型出现的频次基本保持一致，已经形成了较成熟的考查形式；内容上来看，每一种题型其实都是对阅读理解能力、逻辑思维能力、数据加工能力、文字表达能力的考查。

从考过的真题来看，C类考试历次都是由3道大题组成，从分值的分配情况来看，科技文献阅读题分值50分保持稳定；论证评价题在40分或50分之间变动；科技实务题40分或者50分；材料作文题在50分与60分之间变动。一般第一题都是科技文献阅读题，第三题都是材料作文，可以是综合应用C类考试的必考题型。

具体来看，科技文献阅读题通常有客观题和主观题共同构成。客观题为选择（单选、匹配、不定项）或者判断，主观题为辨析题、摘要、简答等。在第二题的考查中，出现过两类试题，分别为科技实务题和论证评价题，科技实务题考察可有三类考察形式，第一类是分析表格信息，第二类是整理文字材料，通过表格、图形的方式梳理文字内容，第三类是关于数值计算方法等内容。论证评价题，题干部分每年均在变化，最新的答题方式为A+B型，考生在练习需要注意。在C类的考试中，第三题均为材料写作题，其主题通常围绕科技创新、协同合作、生态文明等方面。例如“科学的人性化”、“人与自然和谐共生”等。

科技文献阅读历年真题考试分布

考试时间	真题题型及个数	主观题字数要求
------	---------	---------

2015年5月	单选题：1；不定项选择题：1；辨析题：1；简答题：1；概括题：1	简答题<100字 概括题<250字
2015年10月	单选题：1；不定项选择题：1；辨析题：1；匹配题：1；概括题：1	概括题<300字 辨析题<100字
2016年5月	判断题：8；简答题：1；概括题：1	简答题<100字 概括题<350字
2016年10月	单选题：2；不定项选择题：1；辨析题：1；简答题：1；概括题：1	辨析题<150字；简答题<150字；概括题<250字
2017年6月	判断题：4；多项选择题：2；概括题：2	概括题 1<50字 概括题 2<200字
2018年5月	辨析题：1；单选题：2；多项选择：4；摘要：1	辨析题 1<75字 摘要题 1<300字
2018年10月	判断题：4；单选题：2；不定项选择：1；辨析题：1；简答：1	辨析题 1<100字 简答题 1<75字
2019年5月	判断题：4，填空题：2；多项选择题：2；简答题 1；摘要题 1	填空题 2<6字 简答题 1<250字 摘要题 1<300字
2019年10月	填空题：2；辨析题 1；不定项选择 2；摘要题 1	填空题 2<20字 辨析题 1<50字 摘要题 1<250字
2020年7月	单选题：2；多选题 3；匹配题 5；摘要题 1	摘要题 1<250字
2021年5月	单选题 2；多选题 3；辨析题 1；摘要题 1	辨析题<50字 摘要题<250字
2021年10月	单选题 1；多选题 1；匹配题 1；辨析题 1；摘要题 1	辨析题<50字 摘要题<250字

2022年5月21日	单选题2；多选题2；填表题1；摘要题1。	摘要题<250字
2022年9月17日	单选题2；多选题3；判断题2；简答题1。	简答题<100字

科技实务和论证评价历年真题考试分布

考试时间	材料背景	真题题干要点
2015年5月	(科技实务)2012年环境统计年报——废水及主要污染物排放情况表、重点废水行业排放资料	第一问，分析表格并提出意见和建议、第二问，用图表准确全面的放映所给材料的信息
2015年10月	(论证评价)冰盖融化问题——气候变化对世界的影响，以及科学家或科研部门对冰盖的最新观点。	论证评价题：指出4处论证错误，进行评述，每条不超150字。论证错误主要包括论证中的概念不明确、判断不准确、推理不严密，论据不充分等。
2016年5月	(论证评价)主要描述互联网活跃用户数在地域上的区别，分析全球多国网络使用现状，举例社交媒体用户数以及在线时长。	论证评价题：指出4处论证错误，分别说明理由，每条不超150字。
2016年10月	(论证评价)市场调查无人汽车领域的普及情况，在使用过程中安全性问题，以及现在人们对于无人汽车购买意向等	论证评价题：指出4处论证错误，分别说明理由，每条不超150字。
2017年6月	(论证评价)M国科技投入问题，从资金投入，资金组成、研发方向等方面进行阐述，最后简述该国论文数是发表情况。	论证评价题：指出存在的4处论证错误并说明理由并分条作答，每一条先将论证错误写在“A”处(不超过75字)，再将理由写在“B”处(不超过50字)
2018年5月	(科技实务)我国省际人口迁出率、迁入率的分布图。分别为1995~2000年我国省际人口迁出	说明江西省的人口迁移特点及人口迁移变化情况。 说明上海和北京人口迁移特点以及我

	率、迁入率分布图和 2005~2010 年我国省际人口迁出率、迁入率分布图	国人口迁移特点等。
2018 年 10 月	（科技实务）材料给出了 2011~2014 年年末中国人口数及其构成数据统计表，分别从城镇、农村；男性、女性；年龄结构等不同维度介绍，年末人数以及所占的比重等。	概括人口特点，分析数据以及背后的原因；分析人口总量构成的四大变化情况。
2019 年 5 月	（论证评价）M 市高温情况数据，以及一年中最热月份论证，根据最近几年数据，得到 M 市温度在急剧上升。	论证评价题：阅读给定材料，指出其中存在的 4 处论证错误并分别说明理由。请在答题卡上按序号分条作答，每一条先将论证错误写在“A”处（不超过 75 字），再将相应理由写在“B”处（不超过 50 字）。
2019 年 10 月	（科技实务）给出我国城乡基本公共服务均等化水平评价研究的两个表。表 1 是此项评价研究的指标体系及权重，表 2 是全国各地区在 3 个指标（医疗卫生、基础设施、基本公共服务）上的均等化差异值及三者的综合均等化差异值。	写出对“城乡基本公共服务综合指数”贡献最大的前 3 个三级指标的代码。在录入表 2 的数据时，不慎将其中一个地区的数据录入错误，计算其正确数值。
2020 年 7 月	（论证评价）围绕火星上是否存在生命这一主题进行论证。	论证评价题：指出其中存在的 4 处论证错误并分别说明理由。每一条先将论证错误写在“A”处（不超过 50 字），再将相应理由写在“B”处（不超过 50 字）（40 分）
2021 年 5 月	（论证评价）再生水是生活污水或工业废水等，经过系列处理，达到城市污水再利用标准，可以在非饮	论证评价题：阅读给定材料，指出其中存在的 4 处论证错误并分别说明理由。请在答题卡上按序号分条作答，

	<p>用领域替代自来水，地表水的水源。</p>	<p>每一条先将论证错误写在“A”处（不超过 50 字），再将相应理由写在“B”处（不超过 50 字）。</p>
<p>2021 年 10 月</p>	<p>（科技实务）女性群体对“男人以社会为主，女人以家庭为主”观点的态度变迁。</p>	<p>1.概括女性对于调查观点的态度变化情况。（不超过 25 字）2.女性在调查观点上的态度代际差异最大？并简要说明理由。（不超过 100 字）3.该国女性在三次调查中对于调查观点的态度差异和变化趋势。</p>
<p>2022 年 5 月</p>	<p>（科技实务）地表水环境质量标准基本项目标准，包含氨氮、溶解氧、高锰酸钾盐指数、总磷等各项指标的数据分析。</p>	<p>1.根据材料 1，溶解氧，高锰酸盐指数、氨氮、总磷 4 个基本基本项目中哪一个项目从 I 类到 V 类的标准限值变化幅度最大？该项目在水体质量提升的过程中，其标准限值的要求有何变化趋势？（不超过 25 字），2.分析材料 2 中 A 省 M 地区水质自动检测站公布的溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 4 个项目的数据，概括说明这 4 个项目之间变动的同步性规律，（不超过 50 个字）</p>
<p>2022 年 9 月</p>	<p>论证评价，重点围绕无人零售店等相关话题展开</p>	<p>二、论证评价题：阅读给定材料，指出其中存在的 5 处论证错误并分别说明理由。请在答题卡上按序号分条作答，每一条先将论证错误写在“A”处（不超过 50 字），再将相应理由写在“B”处（不超过 50 字）。（50 分）</p>

考试时间	材料	要求
2015年5月	讲述洞察力对科学界的影响，举例：胰与糖尿病关系，青霉素发现	探索、发现与洞察力（论题） 自拟题目，字数800-1000字
2015年10月	讲述英国泰晤士河的绿色治理，对生态、资源城市基础设施等综合利用，自然资源的绿色治理。	以“自然资源的绿色管理（论题）”为主题，自选角度、自拟题目，字数800-1000字
2016年5月	讲述科学需要注入人文色彩，赋予从事科学技术的人对人—自然—社会的思考，要求科学人性化展开	以“科学人性化（论题）”为主题，自选角度、自拟题目，字数800-1000字
2016年10月	讲述科学的属性是具备被检验性的，公众对科学的不了解，导致其与科学出现误解，所以需要科学家就科普常识对公众进行解释。	以“科学的公众认同（论题）”为主题，自选角度、自拟题目，字数800-1000字
2017年6月	讲述产前DNA性别检测既可以进行疾病的筛查，亦可鉴定性别，呼吁科学技术进步的同时需要用道德去审视。	以“科学需要快一点还是慢一点（论题）”为主题，自选角度、自拟题目，字数800-1000字
2018年5月	分别讲述四个小材料：小蚂蚁搬家，我国载人航天工程的成功，美国宇航局失败，中国量子卫星发射成功的实例，说明“协同作战”的重要性。	根据给定材料，联系实际，自拟题目，写一篇议论文。要求：观点明确，条理清晰，论证充分，语言流畅，字数800至1000字。
2018年10月	首先介绍了中国信息通信研究院对大数据进行调查，企业在管理上应用大数据的进行智能分析；其次，介绍大数据泄露带来的影响，举例“大数据杀熟”。最终落脚至用户数据权利和平台数据权利平衡	联系实际，自选角度，自拟题目，写一篇议论文，要求：观点明确，内容充实，结构清晰，语言流畅；总字数800~1000字。
2019年5月	材料一给了弗莱明发明青霉素的例子，材	参考给定材料，以“科学发现

	料二给了伦琴发现了 X 射线，材料三给了第谷观测天象，开普勒发现了天体运动的三大定律，等等各位科学家在科学发现中的事件	中的偶然”为话题，自选角度，自拟题目，写一篇议论文。要求：观点鲜明，论证充分，条理清晰，语言流畅，字数800~1000字。
2019年10月	对共生进行定义，两种不同生物之间形成的紧密互利关系。共生涵盖的范围包括人与社会共生、人与禽畜共生、人与植物共生、人与微生物共生等。最后通过气候变化对人类的影响强调共生的重要性。	参考给定材料，以“共生”为话题，结合实际，自选角度，自拟题目，写一篇议论文。要求：观点鲜明，论证充分，条理清晰，语言流畅，字数800~1000字。
2020年7月	由中国科协、人民日报社共同揭晓的“2017十大‘科学’流言终结榜”，材料最终表达我国公民科学常识普及率比较低。	围绕“‘科学’流言”这一现象，自选角度，自拟题目
2021年5月	金属陶瓷应运而生并得到广泛应用；“嫦娥四号”成功登陆月球背面并传回了世界第一张近距离拍摄的月背影像图；麦克斯韦在前人研究的基础上得出一组方程：变化的磁场产生电场，而变化的电场不产生磁场。	上述材料从不同角度谈到了科学进步的助力因素，请围绕这个话题，参考给定材料，自拟题目，写一篇议论文。要求：观点明确，内容充实，条理清晰，语言流畅，字数800~1000字
2021年10月	电脑软件领域中的“开源”即开放源代码。更多更好的开源软件被创造出来。如今，“开源”已经成为了一种精神、一种文化。	结合给定材料，以“‘开源’的价值”为题，写一篇议论文。要求：观点明确，内容充实，条理清晰，语言流畅，字数800~1000字。
2022年5月	通过对引力波的介绍，最后落脚点是科学家对“真理”的大胆怀疑和不懈追求，都经历了从怀疑、被怀疑再到发现的漫长而艰苦的过程。最后话题是：怀疑和	请根据给定材料，以“怀疑与坚持——从引力波地发现谈起”为题，写一篇议论文。要求：观点明确，论证充分，

	坚持的科学精神。	逻辑严谨，语言流畅，字数800~1000字。
2022年9月	通过人工智能发展和 DDT 农药的案例，引出话题为：科技发展利用。	请根据给定材料，联系实际，自拟标题，写一篇议论文，谈谈你对科技发展及利用的看法。要求：观点明确，内容充实，条理清晰，语言流畅，字数800~1000字。