
2022年9月17日全国事业单位联考 《综合应用能力》(C类)答案解析

一、科技文献阅读题：请认真阅读文意，按照每道题的要求作答，(50分)

男性与女性在某些疾病的患病率和对某些药物的反应上都存在差异，那么这些差异是如何与性别联系起来的呢？以色列魏茨曼科学研究所的一项研究发现，数千个能够编码蛋白质的基因表达情况存在两性差异。这些基因中的有害突变倾向于在人群中积累，而且具有较高的基因频率。这些基因的基因图谱已经发表在BMC Biology上，进一步说明了男性和女性经历了不同而又互相联系的演化历程。几年前，魏茨曼科学研究所分子遗传所的Shmuel Pietrokovski教授和Moran Gershoni博士意识到，人类某些特定疾病的发病率普遍较高。他们关注的一个典型案例是，希望生育的夫妇中约15%被诊断为不孕不育，这一数据说明导致生育能力降低的突变较为普遍。但这种现象与常识相违背——减少后代数量进而影响存活个体数的突变，应该在自然选择过程中很快被淘汰掉，但为什么这种疾病的患病率依然如此之高呢？

Pietrokovski和Gershoni发现，影响精子形成的特定基因突变能够保留下来的原因是：这些基因仅仅在男性中表达。当一个突变只能影响种群中的一半个体，那么无论危害大小，它都能够通过另一半个体畅通无阻地传递给下一代。在进一步研究中，研究人员的分析范围由生殖必需的基因扩大到两性间表达不相同的基因。为了确定这些基因，研究人员开展了GTEx(Genotype-TissueExpression, 基因型-组织表达)项目的研究。该项目拥有一座人类基因表达的数据库，这些基因表达数据来自近550名成年捐赠者提供的器官和组织样本，使得研究人员第一次能够绘制两性之间具有差异表达基因的基因图谱。

Pietrokovski和Gershoni分析了大约两万个编码蛋白的基因，按照性别将它们分类，以找出那些存在差异表达的基因、最终发现，大约6500个基因的表达活性与性别有关，且至少在人体某一个组织中存在差异。例如，一些基因在男性皮肤中的表达量要高于女性，这些基因与体毛的生长有关。同样，与肌肉生长

有关的基因在男性中表达量更高，而与脂肪储存有关的基因则在女性中表达量更高。

随后，研究人员关注了这些突变积累的倾向。他们希望揭示，自然选择会给这些特定的基因带来什么样的压力，即这些有害突变在多大程度上会被淘汰掉或是在种群中保留下来。结果发现，在这类基因中，自然选择的效率并不高。Gershoni说：“越是在单个性别中所特有的基因，承受的自然选择压力越小，而且在男性中特有的基因自然选择的程度更低。”尽管研究人员尚未给这种差异一个完备的解释，但他们表示20世纪30年代所提出的性别演化理论曾指出：“在很多物种中，雌性能产生的后代数量十分有限，而雄性可产生的后代在理论上却要得多得多。因此，物种中存活个体的数量十分有限，而雄性可产生的后代在理论上却要得多得多。因此，物种中存活个体的数量更依赖于能够生育的雌性的数量，而非雄性。”对此，Pietrokovski解释道：“自然选择会对这些基因放松警惕，而让那些只对雄性有害的基因成为漏网之鱼。”

除了生殖器官外，研究人员发现乳腺中也存在一些与性别相关的基因。这本并不出人意料。但令人惊奇的是，这些基因中大约一半都在男性中表达。由于男性的乳腺“设备齐全”但基本上不发挥作用。因此，研究人员推测这些基因可能与抑制泌乳有关。

另一些基因差异表达的场所则使研究人员感到意外。比如，一些基因仅仅在女性的左心室中表达，其中一个基因与钙的摄取有关，它在年轻女性中的表达量非常高，但随着年龄的增长，表达量急剧衰减。研究人员认为，这个基因在更年期到来之前都会具有活性，同时保护心脏；但在其表达关闭之后，会导致心脏病和骨质疏松。另一个主要在女性中表达的基因在大脑中具有活性，尽管目前这个基因的具体功能还不明确，但科学家认为此基因可能参与对神经系统的保护，避免患上帕金森病。这种疾病在男性中发病率较高，发病时间也较早。研究人员还发现一种在女性肝脏中表达的基因能够调节药物代谢，这为药物代谢过程中的两性差异提供了分子依据。

Gershoni说：“在基础的基因组方面，所有人都是近乎相同的，但是个体的利用不同。因此，谈到两性之间的不同，我们意识到演化主要是在基因表达层面中发挥作用。”Pietrokovski补充道：“矛盾的是，在与性别相关的基因中，

有害突变反而更容易留下来，包括那些使生育能力降低的基因。这种优势使男性和女性经历了不同的选择压力。但至少在某程度上，人类演化应该被看做是协同进化。不过，研究人员需要进一步阐明这些能够引起疾病和药物反应的基因为什么在两性之间存在差异。”

根据文章，回答下列问题：

1. 单项选择题：备选项中只有一个最符合题意，请用 2B 铅笔在答题卡相应的题号后填涂正确选项的序号。

(1) 下列选项中，最适合作为本文标题的是：

- A. 基因是如何编码并产生差异的？
- B. 男女性别基因是如何表达的？
- C. 男人和女人究竟有多少区别？
- D. 女性为什么更容易患特定疾病？

【答案】C

【解析】A 选项，第一段“以色列魏茨曼科学研究所的一项研究发现，数千个能够编码蛋白质的基因表达情况存在两性差异。这些基因中的有害突变倾向于在人群中积累，而且具有较高的基因频率。这些基因的基因图谱已经发表在 BMC Biology 上，进一步说明了男性和女性经历了不同而又互相联系的演化历程”。提及男女性别的差异，但选项仅谈到基因编码，未提及男女性别的差异，概括不全面。A 选项错误。

B 选项，原文第 1 段“男性与女性在某些疾病的患病率和对某些药物的反应上都存在差异，那么这些差异是如何与性别联系起来呢？以色列魏茨曼科学研究所的一项研究发现，数千个能够编码蛋白质的基因表达情况存在两性差异”。原文最后一段“因此，谈到两性之间的不同，我们意识到演化主要是在基因表达层面发挥作用”。可看出，文章主要讨论的是男女性别在基因表达上的差别。对应 B 项，“男女性别基因是如何表达的？”B 选项说明的是性别基因表达，并不是原文说明的男性与女性的差别。B 选项错误。

C 选项，男人和女人的区别内容过大，文章中谈到基因表达层面的区别。C 选项与原文内容一致。包含的范围更大更广。

D 选项，男性有某些疾病患病率高，女性也有某些疾病患病率高，标题仅提及女性特定疾病

的患病率，概括不全面。D 选项错误。

ABD 选项都不正确，最主要是基因层面的表达，都是涉及男人和女人的区别，所以选择 C 选项。

(2) 下列哪些基因在男性中的表达量更低？

- A. 肌肉生长有关的基因
- B. 脂肪储存相关的基因
- C. 人体皮肤有关的基因
- D. 体毛生长相关的基因

【答案】B

【解析】A 选项，B 选项，原文第 5 段“与肌肉生长有关的基因在男性中表达量更高，而与脂肪储存有关的基因则在女性中表达量更高”。A 选项错误，B 选项正确。

C 选项，原文第五段“Pietrokovski 和 Gershoni 分析了大约两万个编码蛋白的基因，按照性别将它们分类，以找出那些存在差异表达的基因、最终发现，大约 6500 个基因的表达活性与性别有关，且至少在人体某一个组织中存在差异。例如，一些基因在男性皮肤中的表达量要高于女性，这些基因与体毛的生长有关”。未明确说明人体皮肤有关的基因在男女中表达量的多少。原文是体毛的多少。C 选项错误。

D 选项，原文第 5 段“例如，一些基因在男性皮肤中的表达量要高于女性，这些基因与体毛的生长有关”。只是说明基因与体毛的生长有关，不能说明高低的情况。D 选项错误。

2. 多项选择题：备选项中有两个或两个以上符合题意，请用 2B 铅笔在答题卡相应的题号后填涂正确选项的序号，错选、少选均不得分。

(1) 根据材料推断，下列说法正确的有：

- A. 男女某些疾病的患病率和药物反应存在差异
- B. 女性心脏病和部分基因存在紧密关联
- C. 男性乳腺中可能存在一些抑制泌乳的基因
- D. 人体中存在性别之间差异表达的基因

【答案】BCD

【解析】A 选项，原文第 1 段“男性与女性在某些疾病的患病率和对某些药物的反应上都存

在差异”。选项中缺少“对某些”三个字，可见对药物的范围进行了扩大。A选项错误。

B选项，原文第8段“一些基因仅仅在女性的左心室中表达，其中一个基因与钙的摄取有关，它在年轻女性中的表达量非常高，但随着年龄的增长，表达量急剧衰减。研究人员认为，这个基因在更年期到来之前都会具有活性，同时保护心脏；但在其表达关闭之后，会导致心脏病和骨质疏松”，可见基因心脏病之间有一定的关联，选项中是女性心脏病和部分基因存在紧密联系，和原文一致，B选正确。

C选项，原文第7段“除了生殖器官外，研究人员发现乳腺中也存在一些与性别相关的基因。这本并不出人意料。但令人惊奇的是，这些基因中大约一半都在男性中表达。由于男性的乳腺‘设备齐全’但基本上不发挥作用。因此，研究人员推测这些基因可能与抑制泌乳有关”，可知男性乳腺中可能存在一些抑制泌乳的基因，C选项正确。

D选项，原文第5段“Pietrokovski 和 Gershoni 分析了大约两万个编码蛋白的基因，按照性别将它们分类，以找出那些存在差异表达的基因、最终发现，大约 6500 个基因的表达活性与性别有关，且至少在人体某一个组织中存在差异”，可知人体中存在性别之间差异表达的基因，D选项正确。

(2) 文末划线部分表明 Pietrokovski 认为：

- A 男女差异表明人类进化并非协同过程
- B. 基因表达层面的演化存在差异
- C. 人们对两性基因差异的研究还有待深入
- D. 基因突变是一种进化优势

【答案】BC

【解析】划线部分在最后一段。

A选项，划线部分原文表述为“人类演化应该被看作是协同进化”，选项表述为“男女差异表明人类进化并非协同过程”，与原文不一致，A选项错误。

B选项，划线部分原文中 Gershoni 提到“我们意识到演化主要是在基因表达层面发挥作用”。划线句子前为 Pietrokovski 补充道，可以推断 Pietrokovski 认可 Gershoni 的理论，也就是基因表达层面的演化存在差异，B选项正确。

C选项，原文表述为“研究人员需要进一步阐明这些能够引起疾病和药物反应的基因为什么在两性之间存在差异”。可见研究不充分，人们对两性基因差异的研究还要继续深入。C选

项正确。

D 选项，原文表述为“有害突变反而更容易留下来，包括那些使生育能力降低的基因。这种优势使男性和女性经历了不同的选择压力”，说的是有害基因突变在单个性别中承受自然筛选更容易遗漏下来，是一种优势，而基因突变不一定是优势的，可能导致一些坏的结果出现，D 选项错误。

(3) 根据文章，下列说法错误的有：

- A. 基因突变导致了人类生育能力下降
- B. 雄性有害突变基因更容易保留下来
- C. 不育不孕的基因主要存在于女性中
- D. 女性骨质疏松的基因存在于肝脏中

【答案】CD

【解析】题目要求选择错误的。A 选项，原文第 2 段“这一数据说明导致生育能力降低的突变较为普遍”。可知基因突变导致了人类生育能力下降，A 选项正确，排除。

B 选项，原文第 6 段结尾“自然选择会对这些基因放松警惕，让那些只对雄性有害的基因成为漏网之鱼”。可知雄性有害突变基因更容易保留下来，保留代表的雄性比雌性更容易传播有害基因。B 选项正确，排除。

C 选项，原文第 3 段“Pietrokovski 和 Gershoni 发现，影响精子形成的特定基因突变能够保留下来的原因是：这些基因仅仅在男性中表达。当一个突变只能影响种群中的一半个体，那么无论危害大小，它都能够通过另一半个体畅通无阻地传递给下一代。”。可知不孕不育基因男性中也存在，C 选项错误，当选。

D 选项，原文第 8 段“另一些基因差异表达的场所则使研究人员感到意外。比如，一些基因仅仅在女性的左心室中表达，其中一个基因与钙的摄取有关，它在年轻女性中的表达量非常高，但随着年龄的增长，表达量急剧衰减。研究人员认为，这个基因在更年期到来之前都会具有活性，同时保护心脏；但在其表达关闭之后，会导致心脏病和骨质疏松”。可见导致骨质疏松的基因在左心室，而非肝脏，D 选项错误，当选。

3. 判断题：请用 2B 铅笔在答题卡相应的题号后填涂作答，正确的涂“A”错误

的涂“B”。

(1) 人类某些特定疾病发病率高的原因在于存活个体的基因突变能够在不同性别后代中通过差异化表达进行遗传。

【答案】A

【解析】原文第3段“当一个突变只能影响种群中的一半个体，不论危害大小，它都能够通过另一半个体畅通无阻地传递给下一代”。可知特定疾病的基因可以传递给下一代来进行遗传。题干说法正确。

(2) 自然选择对男性有害突变基因产生的作用更小的原因是自然界中雄性物种的存活个体数量更多。

【答案】B

【解析】原文第6段“在很多物种中，雌性能产生的后代数量十分有限，而雄性可产生的后代在理论上却要多得多，因此，物种中存活个体的数量更依赖于能够生育的雌性的数量而非雄性”“自然选择会对这些基因放松警惕，让那些只对雄性有害的基因成为漏网之鱼”。可知，自然选择对男性有害突变基因产生的作用更小的原因是“物种中存活个体的数量更依赖于能够生育的雌性的数量”，与自然界中雄性物种的存活个体数量无直接关联。题干说法错误。

4. 简述文中两位学者的研究过程。

要求：语言简洁、逻辑合理、概括全面，不超过100字。

【解析】简述两位学者的研究过程，第1段“几年前，魏获曼科学研究所分子遗传所的 Shmuel Pietrokovski 教授和 Moran Gershoni 博士意识到，人类某些特定疾病的发病率普遍较高”说明发现人类某些特定疾病发病率普遍较高。第2段“在进一步研究中，研究人员的分析范围由生殖必需的基因扩大到两性间表达不相同的基因。为了确定这些基因，研究人员开展了 GTEx (Genotype-Tissue Expression, 基因型-组织表达) 项目的研究。该项目拥有一座人类基因表达的数据库，这些基因表达数据来自近 550 名成年捐赠者提供的器官和组织样本，使得研究人员第一次能够绘制两性之间具有差异表达基因的基因图谱。”第3段“Pietrokovski 和 Gershoni 分析了大约两万个编码蛋白的基因，按照性别将它们分类，以找出那些存在差异表达的基因、最终发现，大约 6500 个基因的表达活性与性别有关，且至少在人体某一个组织中存在差异”。第4段“除了生殖器官外，研究人员发现乳腺中也存在一些与性别相关

的基因”，第 5 段“另一些基因差异表达的场所则使研究人员感到意外”。说明从生殖必需基因扩大到两性间表达不同基因，分析编码蛋白基因，关注突变积累倾向，如自然选择影响和表达场所不同。第 6 段“因此，谈到两性之间的不同，我们意识到演化主要是在基因表达层面发挥中发挥作用。”说明得出演化主要在基因表达层面发挥作用。

【参考答案】

1. 发现人类某些特定疾病发病率普遍较高，如不孕不育。
2. 从生殖必需基因扩大到两性间表达不同基因，分析编码蛋白基因，关注突变积累倾向，如自然选择影响和表达场所不同。
3. 得出演化主要在基因表达层面发挥作用。

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）

无人超市、无人书店、无人面馆……甲国零售业呈现出无人化趋势。随着互联网技术的发展和数字支付的普及，无人值守的零售店相继开业。某前瞻产业研究机构发布的报告称，2021 年无人零售商店交易额达 611.7 亿元，2025 年将达到 1.8 万亿元，因此，甲国无人零售业在 2021 至 2025 年期间必然有一个爆炸性增长过程。

某运营商表示，他们 2019 年就在 5 个大城市开设了 5 家无人零售店，预计未来 5 年年均增开 20 家。由此可知，到 2024 年底，该运营商可能开设超过 100 家这种无人零售店。顾客在该店购物需要先触摸屏上选择所购商品，然后通过扫码结账，机械臂会把商品从取物口交给顾客。

名为“面向未来”的无人书店共有 4 家分店，顾客首次进店需要通过扫描二维码注册成为会员并进行人脸识别。每家店每天都有约 30 位顾客进店挑选图书，也就是说，每天会有约 120 位顾客在“面向未来”书店购书。

低成本和投资回收快是无人值守模式的巨大优势。某无人便利店创始人称，他们每开一家无人店需投资 10 万元，单店每天营业额不低于 2000 元，月营业

额不低于 6 万元，因此，单店或许可在半年内回本。

不过，无人零售店的普及仍面临许多难题。有调查显示，无人零售店的营业额仅相当于同期传统零售店的 4.8%，可见，无人零售店用户规模尚不足传统零售店的 1/20；又如无人零售店的店铺面积和仓储面积通常较小，一般不超过 30 平方米，导致商品种类有限，这就难以满足消费者特定的购买需求；再如人工智能识别技术不完善、客户流量大时数据处理缓慢等。

未来，随着人工智能识别技术和计算机数据处理技术进一步发展，一些障碍和难题将被克服，然而，作为一种新兴事物，无人零售商店要么昙花一现，在刮过一场阵风后淡出市场；要么风靡全国，成为下一个零售业巨头。

【参考答案】

1、A：第一段由“某前瞻性产业研究机构发布的报告”推不出“甲国无人零售业在 2021 至 2025 年期间必然由爆炸性增长”。（49 字）

B：2025 年交易额将达到 1.8 万亿元，只是一种可能性，得不到必然增长的肯定结果，属于预期论据。（41 字）

2、A：第三段由“每家店每天都有约 30 位顾客进店挑选图书”推不出“每天会有约 120 位顾客在书店购书”。（44 字）

B：顾客进店挑选图书并不代表一定会购买图书，可能购买也可能不会购买，所以不能得出结论会有约 120 人购书。（47 字）

3、A：第四段由“投资 10 万元，每天营业额不低于 2000 元，月营业额不低于 6 万元”推不出“单店或许可在半年内回本”。（50 字）

B：论据中缺少单店的利润率或成本等情况，所以无法计算出利润，也不能推出何时可以回本，属于举证不全。（47 字）

4、A：第五段由“无人零售店营业额相当于同期传统零售店的 4.8%”推不出“无人零售店用户规模不足传统零售店的 1/20”。（50 字）

B：营业额不等于用户规模，偷换概念，它还与客单价、转化率等因素有关，所以营业额低不代表用户规模小。（47 字）

5、A: 第六段由“作为一种新兴事物”推不出“无人零售商店要么昙花一现, 要么风靡全国”。(33 字)

B: 无人零售商店未来的发展方向有多种可能性, 不只有“昙花一现”和“风靡全国”两种情况, 犯了非黑即白错误。(50 字)

三、材料作文题: 阅读下列材料, 按要求作答。(50 分)

1. 近年来, 人工智能悄无声息地渗透到人们生活的方方面面, 改变着人们的工作和生活方式。当世人为人工智能的进展欢呼的时候, 著名物理学家霍金曾经的担忧给人以警醒。2017 年, 霍金在全球移动互联网大会上演讲时说: “人工智能也有可能是人类文明史的终结, 除非我们学会如何避免危险。”霍金担忧的对象不仅是人工智能技术, 甚至还包括现在的一些公司, 如谷歌和 Facebook, 他说: “人工智能的短期影响取决于由谁来控制它, 而长期影响则取决于它是否能够被控制。”

2. 20 世纪 40 年代之前, 大面积虫害困扰农业生产, 人们几乎束手无策。瑞士化学家米勒于 1939 年首次制成杀虫剂 DDT, DDT 能够有效杀虫, 带来农业大幅增收, 全球上百万人因此受益, 但令人始料未及的是, 它的危害也逐渐显现。DDT 在环境中极难降解, 并可在动物体内蓄积, 使食物链受到严重污染。1970 年以后, 很多国家陆续禁止使用 DDT, 我国也在 1983 年禁止 DDT 作为农药使用。

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。

一、阅卷标准

档次	分值区域	要求	备注
----	------	----	----

一类文	41-50	紧扣题意，观点鲜明，认识深刻。逻辑严谨，结构完整，语言流畅。结合材料，联系实际。不少于 800 字。	以 45 分为基准分，上下浮动。
二类文	31-40	符合题意，观点明确，认识较深刻。思路清晰，结构完整，语言流畅。结合材料，联系实际。不少于 800 字。	以 35 分为基准分，上下浮动。
三类文	21-30	基本符合题意，观点较明确。结构完整，条理较清晰，语言通顺。不少于 700 字。	以 25 分为基准分，上下浮动。
四类文	11-20	偏离题意，观点较模糊。结构基本完整，思路不清，内容肤浅，泛泛而谈，语病较多。不少于 600 字。	以 15 分为基准分，上下浮动。
五类文	0-10	文不对题，观点不清，思路混乱。照搬照抄给定资料，写作基本功极差。	

补充说明：

1. 题干要求参考给定材料，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。文章需要紧紧围绕“科技发展及利用”为主线。重点去论述“科技发展及利用应该遵循什么”。否则容易偏题、跑题。
2. 观点明确是指考生在开篇应明确自己的立场，即“科技发展及利用应”这一中心论点，才能做到观点明确。
3. 对于内容充实，考生在开头应分析科技发展和利用的关系并提出中心论点；主体部分应由中心论点“科技发展才会张弛有度，科技利用才会游刃有余”出发，最好从科技发展有哪些方面，拟定分论点，并将分论点按照逻辑顺序进行排序；结尾部分对中心论点进行呼应或者以对策结尾。
4. 而条理清晰，就是要求考生围绕主题展开，有条理、有逻辑、通过若干分论点段落展开。即有开头、有主体部分，有结尾。
5. 语言流畅，即是指现代汉语言作答。

二、审题：确立中心论点

审题是议论文写作的逻辑起点，是确保紧扣题意，不偏题、不跑题的关键环节。审题的

目的就在于确定中心论点。

1. 审题干

题干要求参考上述材料，结合现实实际，围绕“成功与心态”为主题，自拟题目，写一篇议论文。我们需要思考的是：“成功与心态到底是什么关系，以及取得成功需要哪些良好心态”。

2. 审材料

通过审题干，我们解决了文章中心论点科技张弛有度 利用游刃有余，那么接下来就必须通过审材料，来明确文章的立场。

上述题目的材料中，首先开篇给出人工智能渗透在生活各方面，霍金说人工智能也需要避免危险。接下来是 DDT 杀虫剂带来答复增收但是也有严重的污染。说明人类进步发展离不开科技，可以说没有科技就没有未来。但是我们要秉持理性的态度发展科技，充分考虑到科技所带来的风险。同时，在科技利用中，不能任其无限发展，甚至突破底线。只有全面统筹好科技发展的前端，理性利用好科技发展的后端，科技才会张弛有度，助力人类的发展。

三、分论点设计

【分论点设计一】科技发展应充分考虑到利用中的风险。

【分论点设计二】科技利用应充分在人类所掌控的范围内。

四、分论点段落展开示例

【分论点设计一】

科技发展应充分考虑到利用中的风险。科技的突破发展往往是时代所需，例如第二次世界大战，诞生核武器；美苏争霸，促使洲际导弹迭代频出等。战争让人类深刻地感受到科技带来的伤痛，武器让人类流离失所，无家可归！科技的风险，暴露的淋漓尽致。科技的发展本质是为人类造福，在科技研发之初就应充分考虑到所带来的风险。如果不考虑后期产生的后果，科技进步往往会变成科技的“退步”，伤痛和灾难还会转嫁给人类。例如 DDT 杀虫剂，在环境中极难降解，并可在动物体内蓄积，使食物链受到严重污染，最终受伤的还是人类。因此，科技的发展应综合评估，存在的风险要充分论证，只有全面考虑，科技才会可持续发展。

五、范文

科技张弛有度 利用游刃有余

科技是第一生产力，推动人类发展的历程，创造人类璀璨的文明。当下，人工智能、云

计算、克隆技术、量子技术等新科技发展，在给我们带来利好的同时，也引发人类的思考，那就是科技的高度发展，是否还会被人类所控制；科技的创新发展，是否考虑到应用中存在的隐患。熟知科技的创造者是人类，因此破解问题的关键还是人类，即人类在科技发展中应充分考虑到利用中的风险，科技利用应充分在人类所掌控的范围内。只有这样，科技发展才会张弛有度，科技利用才会游刃有余。

科技发展应充分考虑到利用中的风险。科技的突破发展往往是时代所需，例如第二次世界大战，诞生核武器；美苏争霸，促使洲际导弹迭代频出等。战争让人类深刻地感受到科技带来的伤痛，武器让人类流离失所，无家可归！科技的风险，暴露的淋漓尽致。科技的发展本质是为人类造福，在科技研发之初就应充分考虑到所带来的风险。如果不考虑后期产生的后果，科技进步往往会变成科技的“退步”，伤痛和灾难还会转嫁给人类。例如 DDT 杀虫剂，在环境中极难降解，并可在动物体内蓄积，使食物链受到严重污染，最终受伤的还是人类。因此，科技的发展应综合评估，存在的风险要充分论证，只有全面考虑，科技才会可持续发展。

科技利用应充分在人类所掌控的范围内。人类发展科技，其本质是成果更好的服务人类，科技利用如果脱离人类的掌控，就犹如脱缰的烈马，横冲直闯，甚至反过来伤及人类。例如克隆技术能成功复制遗传前者，目前克隆技术在修复 DNA、克隆动物方面取得重大突破，但如果把克隆技术运用在克隆人类方面，显然是不在掌控范围内，设想下如果某一天死去的人出现我们面前，将是不可想象的场景，这不仅颠覆人类的认知，更会把社会秩序冲的七零八落，伦理纲常荡然无存。再例如，人工智能机器人 AlphaGo 在与人类围棋较量中，成功击败中国和韩国顶级专业棋手，人工智能在以超智力的趋势迅速发展。因此，我们要清醒的认识人类与科技关系其本质是从属关系，科技利用应在人类可控范围内，利用中更多做管控，不能凌驾于人类之上。

人类进步发展离不开科技，可以说没有科技就没有未来，我们要秉持理性的态度发展科技，充分考虑到科技所带来的风险。同时，在科技利用中，不能任其无限发展，甚至突破底线。只有全面统筹好科技发展的前端，理性利用好科技发展的后端，科技才会张弛有度，助力人类的发展。

(957 字)