

2025年度 総合型選抜 I 英語等有資格型
適性検査
中国語

次の文を読んで、第1問～第3問に**日本語で**答えなさい。

我认为人类历史上 (1)最重要的事件，恐怕就是大约 1700 年前后发生在西北欧某个地方的那场革新了。然而，我们至今无从知晓那是由哪个人或哪些人（可能是法国人或英国人）来完成的。为什么会这样呢？也许在当时没有人意识到它的重要性，而且创新本身也不受好评。至于几名相关的人物中，究竟谁的贡献最大就不得而知了。更何况这是一个逐渐改进变化的过程，没有一个明显的转机，这也正是创新的典型特征。

在此我要讲的是那次最早将热能转化为功的技术革新，它使得工业革命成为可能，进而带动了现代社会的繁荣和当今技术的飞速发展。这是一次创新的里程碑（这里的“功”，并非科学家所讲的广义上的内容，只是口语中所说的机械能）。我的这篇文章，是坐在靠电力运行的电车上，借助着电灯的亮光，用一台依赖电力驱动的笔记本电脑来写的。而这电力几乎都是通过电线从发电站输送来的。在发电站，巨大的涡轮在蒸汽的推动下高速旋转。其目标就是利用燃烧的热能使水膨胀为蒸汽而产生压力，再将这压力转化为涡轮叶片的运动，而这种运动是在电磁铁内部进行的，因而会产生电线中的电子运动。汽车或飞机的发动机内部也发生着同样的情形。燃烧产生压力，压力引起运动。几乎所有用于我们日常生活的庞大数据的能量，都是通过将热能转化为功而获得的。

1700 年以前人类使用的能源主要有两种，那就是 (2) “热能”和“功”（光的主要来源是热能）。人们用烧木材、燃煤炭的办法来取暖和烹饪食物；依靠自己或马牛的肌肉，有时也利用水车、风车之类来搬运物体，也就是做功。这两种能量是两个不同的概念，木材和煤炭不做力学概念上的功，风、水和牛也不做任何意义上的加热。

而在 1700 年之后的几年里，尽管当初规模很小，但终究蒸汽将热能转化为功，给世界带来了翻天覆地的变化。而最早完成这一转换的实用装置则是纽科门发动机。因此，作为将热能转化为功的 (3)创新者，我首先要介绍的就是托马斯·纽科门。请注意，我并未称他是 (4)发明者，这两者的区别极为重要。

纽科门没有留下画像，他于 1729 年在伦敦北部的伊斯灵顿去世，被安葬在那里某个没有墓志的坟冢里。无独有偶，应该就在离他坟冢不远处却无从知晓其确切位置的某个地方，长眠着他的一位竞争对手、抑或是为他提供了灵感来源的丹尼斯·帕潘。帕潘在伦敦沦为贫民后，从 1712 年前后就没人再见过他了。相比之下，略享行业善待的，只有 1715 年在威斯敏斯特附近去世的托马斯·萨弗里。这三个人曾在数年间住的很近，生活在同一个时代（帕潘生于 1647 年，萨弗里大概生于 1650 年左右，纽科门生于 1663 年），都在从热能到功的转换领域做出了杰出的贡献，但他们互相从未见过面。

当然，他们并非最早注意到蒸汽具有推动物体力量的人，因为利用这一原理制造的玩具早在古希腊和罗马就曾被使用过。例如，有的聪明的技师用蒸汽推动水流的装置，设计出装点庭园的喷泉。不过，将这种动力不仅限于娱乐而是应用在社会实践中的构想，是源于帕潘。而萨弗里则是抱着同样的梦想造出了一台并不实用的机器，最终完成了一台切实可行的机器，并引发了技术大变革的人便是纽科门。

这是一直以来的一种说法，但如果深究一下就不难看出其中存在很多疑点。法国人帕潘会不会被这两个英国人之一或两者盗用了成果呢？难道说萨弗里或纽科门窃取了对方的设想？还是萨弗里也有跟帕潘一样的灵感？再或者是与此相反的情形？那么纽科门是否注意到了其他两位的成果呢？

（编译自马特·里德利《How Innovation Works——And Why It Flourishes in Freedom》，第 13-15 页。纽约：哈珀柯林斯出版社，2020 年）

第1問

- (1) 下線部(1) 最重要的事件とありますが、これは具体的に何を指しており、なぜ重要なのですか。本文に即して説明しなさい。
- (2) 下線部(2) “热能”和“功”とありますが、これらはどういうもので何をするためのものですか。本文に即して説明しなさい。

第2問

筆者は紐科門を下線部(3) 创新者であり、下線部(4) 发明者ではないと述べており、その違いが重要と言っていますが、その理由は何だと思いませんか。自分の考えを200字以内（横書き）で述べなさい。（これは考えの良し悪しを見る問題ではなく、自分の考えを日本語で展開する能力を見る問題です。書く内容は、本意でも架空でも構いません。）

第3問

帕潘と萨弗里と紐科門のお互いの関係はどのようなもので、どのように影響しあったと思いませんか。その根拠を含めて自分の考えを200字以内（横書き）で述べなさい。（これは考えの良し悪しを見る問題ではなく、自分の考えを日本語で展開する能力を見る問題です。書く内容は、本意でも架空でも構いません。）