

Test 4 Passage 1

卡蒂萨克号：史上最快的帆船

19 世纪是英国发生巨大技术发展的时期，对造船而言主要的转变在于从风能转向蒸汽能，从木材转向钢铁。

史上速度最快的商业帆船是快速帆船，这种三桅船被用来在世界范围内运输货物，尽管其中的一些也运送乘客。从 19 世纪 40 年代到 1869 年，随着苏伊士运河的开通以及蒸汽动力逐渐替代船帆，快速帆船成为了世界贸易的主导。尽管人们建造了很多船只，只有一艘几乎被完整地保存下来：卡蒂萨克号，它如今陈列在伦敦东南部的格林威治。

卡蒂萨克这个有些特殊的名字来自苏格兰诗人 Robert Burns 的诗歌 Tam O'shanter。Tam 是一位农民，他被一名叫做 Nannie 的女巫追逐，女巫穿着“卡蒂萨克”，这是一种古老的苏格兰短睡衣的名字。女巫的形象被用作卡蒂萨克的船头雕像，也就是在古老帆船船头雕刻的女性人像。在传说以及 Burns 的诗歌中，女巫是无法穿过水域的。因此这个名字的选择确实非常奇怪。

卡蒂萨克号于 1869 年在苏格兰登巴顿为一家属于 John Willis 的航运公司建造。为了完成建设 Willis 选择了一家新的造船厂，Scott & Linton，并确保在与他们的合同中处于非常优势的地位。最终，这家工厂被迫破产，船只由一家竞争者建造完成。

Willis 的公司在中英两国间的茶叶贸易方面非常活跃，速度会给船主带来利润和声望。因此设计卡蒂萨克号就是为了使速度比其他船只更快。她于 1870 年首航，从伦敦出发，带着大量货物到达中国。船只装载着茶叶返航，用了四个月时间回到伦敦。然而，由于恶劣的天气和各种不走运。卡蒂萨克号并没有达到主人的高预期。在 1872 年，有一次卡蒂萨克号和另一艘帆船 Thermopylae 在同一天离开中国港口。她们穿越印度洋，卡蒂萨克号领先 400 英里，但之后她的船舵在被波涛汹涌的大海中严重损坏，使其无法驾驶。船员们不得不在海上修理船舵，并在第二次尝试中才取得成功。卡蒂萨克号晚于 Thermopylae 一星期到达伦敦。

随着速度和货物运载量的增加，蒸汽船给快速帆船带来的威胁越来越多。此外，苏伊士运河于 1869 年开通，这也是卡蒂萨克号建造完成的时间，运河的开通有很大影响，蒸汽船可以使用地中海和红海之间快捷、直接的线路，运河对帆船来说是没用的，帆船需要大海更强的风力，因此需要航行更远距离。蒸汽船将往返于英国和中国的航程缩小了将近两个小时。

到了 1878 年，卡蒂萨克号不再受到茶叶贸易者的青睐，相反，她承担起了一些并不重要的任务，在世界上任意两个港口间运送各种货物。1880 年，船只上的暴力最终导致船长更换为一位没有能力的醉汉，他拿走了船员们的薪水。他被禁止继续在这里工作，并任命了一位新的船长。这意味着转机的到来，并开始了卡蒂萨克号服役期间最成功的一段时期，船只负责将羊毛

从澳洲运送到英国。一次这样的航行用时不到 12 周。比当年任何船只都节省了大约一个月。

船只的下一任船长，Richard Woodge，是一位出色的领航员，使他的船只和船员发挥了最充分的作用。作为帆船，卡蒂萨克号依靠南半球的强烈信风，Woodget 比之前历任船长将船只带到了更向南的地方，接近危险的南美洲南端的冰同，他的冒险得到了回报，卡蒂萨克号成为十年间进行羊毛贸易最快速的船只。

随着 19 世纪 90 年代蒸汽船竞争的增加，卡蒂萨克号到达了使用寿命的末期，她不再有那么强的盈利能力。她被卖到了一家葡萄牙工厂，并被重命名为 Ferreira 号。在之后的 25 年间，她又在世界范围内运送各种各样的货物。

她在 1922 年的一场大风中受到巨大破坏，被送到了英国西南部的法尔茅斯湾进行维修。一位拥有一艘训练船的退休船长 Wilfred Dowman 认出了卡蒂萨克号并想要购买她，但并未成功。她回到葡萄牙被卖给了另一家葡萄牙公司。然而 Dowman 下定决心并给出高价，价格被对方接受，船只在之后的一年回到法尔茅斯湾并恢复使用最初的名字。

Dowman 使用卡蒂萨克号作为训练船，在他死后船只继续扮演着这样的角色。1954 年，她不再有航行任务，被改用作干船坞并在格林威治进行公开展览。卡蒂萨克号在 2007 年遭遇火灾，并在 2014 年再次经历了一次不太严重的火灾，如今每年能吸引 25 万游客前去参观。

Test 4 Passage 2

保护土壤

地球上超过三分之一的表层土壤面临威胁。我们星球最珍贵的资源是否有希望被保护？

根据一项最近的联合国报告，世界上超过三分之一的土壤正在被破坏。如果我们不减缓这种衰退趋势，所有可耕种的土壤会在 60 年内消失。由于我们食物中的 95% 需要依赖土壤，并且土壤在其他更多方面维持人类生命，所以这是一个巨大的问题。

来自纽约卡瑞生态系统研究所的 Peter Groffman 指出在几十年间，土壤科学家一直针对地球上的土壤退化现象发出警告。与此同时，我们归于土壤对人类重要性的理解也在提高。仅一克健康土壤中就可能含有一亿细菌，以及一些其他微生物，如病毒和真菌，他们存在于腐烂植物和各种矿物质中。这意味着土壤并不是只能用来种植食物，而是几乎所有现存抗生素的来源，并且可能是我们对抗耐药性细菌的最大希望。土壤同样可以帮助我们对抗气候变化：由于土壤中的微生物消化死去的动物和植物，他们可以留住动植物的碳成分，保存相当于整个大气层三倍的碳含量。土壤同样可以贮藏水分，防止洪水灾害：在英国，每年由于土壤退化而遭受洪灾的建筑物，道路和桥梁需要花费 2.33 亿英镑来修复。

如果土壤失去发挥这些功能的能力，人类会陷入巨大的麻烦。这种危险并不在于土壤会完全消失，而在于赋予土壤特殊性质的微生物将会消失。一旦这种情况发生，土壤需要几千年才可以恢复原有的状态。

到目前为止农业是最大的问题。自然环境下，植物生长时会带走土壤中的营养物质，但随着植物衰退腐烂，这些营养物质会直接返还到土壤中。人类往往不会将所收获庄稼的未使用部分直接返还到土壤中使其更加肥沃，这意味着土壤会逐渐变得越发贫瘠。过去我们使用各种方法避开这一问题，比如定期改变种植农作物的品种，或是在一个季度中不对田地进行耕作。

但是随着人口增加以及农业以更加商业化的方式进行，这些方法变得不再可行。20 世纪早期。随着制作硝酸的哈布二氏法出现，人们找到了一种解决方法。自此以后农民们将这种合成肥料用在自己的农场里。

但是在最近的几十年，人们发现这显然并不是一个非常明智的主意。化肥会向大气中释放污染性的氧化二氮，过量部分则经常被雨水冲走，从而将氮元素带到河流中。最近，我们发现滥用化肥对土壤本身也有很大伤害，使其变成酸性且含盐度高，并且使那些本想被其滋养的土壤出现退化。

Pius Floris 在荷兰经营一家树木护理公司。他是寻求这一问题解决方法的人之一，现在他开始为世界顶级土壤科学家提供建议。他意识到保证树木得到滋养的最佳方式是保护土壤，并且开发了一种有益菌、真菌和腐殖质的混合物来实现这一目的。西班牙巴利亚多利德大学的研究者们最近给些土壤使用了这种混合物，这些土壤由于过度使用肥料被破坏。当他们将 Floris 的混合物用在沙漠般的试验区时，长出的作物不仅表层是健康的，根系也发达到可以刺穿岩石般坚硬的泥土。而用传统肥料养成的对照区的植物，则细小貌弱。

然而，这种方法并不足以解决全球土壤退化问题。为了评估我们在全球规模上可以采取的施，我们首先需要关于每个地方的土壤种类以及它们所面临问题的精确描述。这并不容易。一方面，尚没有一致的关于土壤分类的国际通行体系。在努力统一不同方法的过程中，联合国建立了全球土壤地图项目。来自九个国家的研究者们正在共同建立一张连接到数据库的地图，它可以获得来自实地考察、无人机考察、卫星影像、实验室分析等方式的测量数据，以提供关于土壤状态的实时数据。在未来四年中，他们的目标是绘制世界范围内深度在 100 米以内土壤的地图，并将结果免费提供给所有人。

但这仅仅是第一步。我们需要呈现问题并使政府和更广泛的公众了解这一情况的途径，来自加拿大温尼伯国际可持续发展研究所的 Pamela Chasek 说。“大多数科学家说的并不是政策制定者们能够听得懂的语言，相反政府人员说的话他们也无法理解。Chasek 和她的同事们提出了

“零土地净退化”的目标。就像碳平衡的想法一样，这是一个非常容易被理解的目标，可以帮助人们描述预期并鼓励行动。

对处于衰退边缘的土壤，这些或许都为时已晚。几位研究者呼吁马上建立针对濒危土壤的保护区。这里的一个困难是界定这些地区应该保护什么：呈现出最高土壤多样性的地区？还是有未受破坏的土壤可以作为未来质量标准的地区？

无论我们做什么，如果我们希望土壤得以存活，我们需要当下就采取行动。

Test 4 Passage 3

书评

《幸福产业》：政府和大公司是如何向我们兜售幸福的

“幸福是最终的目标，因为它本身毫无疑问是有益的。如果我们被问到为什么幸福很重要，我们不用给出进一步的外部原因，很明显幸福是很重要的。”作为一名经济学家和“积极心理学”的支持者，Richard Layard 的这一说法概括了当今很多人的想法。对 Layard 和其他与之类似的人来说，很明显政府的目的是促进一种共同幸福的状态。唯一的问题是如何达到这种状态，在这方面积极心理学会提供方法，这门所谓的科学不仅界定什么使人们感到幸福，也会使幸福能够被测量。他们说，在这门学科的帮助下，政府可以用一种之前从未有过的方式来保障社会幸福感。

这是一种令人吃惊的粗糙和简单的思考方式，并且正是由于这一原因变得越发流行。那些以这种方式思考的人并未了解丰富的哲学文献，在其中幸福的含义和价值已经被探究和问询，并且他们在写作时，就像在他们开始关心这一主题之前任何重要的事情都没有被思考过一样，哲学家 Jeremy Bentham(1748~1832)比其他任何人都更应为这种思考方式的发展负责。对 Bentham 而言，很明显人类的幸福包括喜悦和无痛苦，希腊哲学家亚里士多德或许在公元前 4 世纪将幸福定义为与自我实现有关，这一时代的思想家们似乎在努力处理好对幸福的追求与其他人类价值之间的关系，但对 Bentham 而言这一切都只是形面上的或虚构的东西。这些积极心理学的倡导者们由于受到教育和确定信念的影响，在思想史方面是无知的。他们对 Bentham 和他建立的道德理论学课一无所知，这些积极心理学的倡导者们跟随着他的足迹，拒绝追溯那些对人类幸福的伦理反映，在他们看来这是不合时宜又无关紧要的。

但是正如 William Davies 在他最近的《幸福产业》一书中指出的那样，认为幸福只是理所当然有好处的想法，实际上是一种对道德追问的限制。这本书内容丰富，观点明晰并且非常有趣，它的优点之在于它将如今对幸福的狂热置于一个定义清楚的历史框架之中，Davies 恰如其分地从 Bentham 开始他的写作，指出他绝不仅仅是一位哲学家。Davies 写道，“Bentham 做的是那些或许我们今天会和公共部门管理顾问联系在一起的事情。”在 18 世纪 90 年代，他写信

给内政部建议政府部门通过一系列“通话管”联系在一起，并建议英格兰银行设计一种印刷装置来生产无法被伪造的纸币。他起草了“冷藏室”计划来保持肉类、鱼类、水果和蔬菜等储存物的新鲜。他设计了著名的“圆形监狱”，在这里犯人会被单独囚禁，并随时可以被守卫看到，这一设计几乎被政府采纳（Bentham 并不仅仅希望他的“圆形监狱”作为监狱的范例，他同样希望其作为一种管控工具在学校和工厂中应用，令人吃惊的是，Davies 并没有讨论这一事实。）

Bentham 同样是“幸福科学”的先驱。如果幸福要被作为一门科学，它就需要被测量，Bentham 建议了两种方式使之可能被实现。可以将幸福视为一系列愉快的情感，他提出幸福可以通过测量人的脉搏率得到量化。或者，金钱可以被用作量化标准：如果两种不同的商品价格相同，就可以说它们为顾客带来了相同程度的愉悦感。Bentham 更喜欢后一种测量方式，通过将金钱与内在体验如此紧密地建立联系，Davies 写道，Bentham “为心理学研究与资本主义的结合提供了舞台，这会塑造 20 世纪的商业实践。”

《幸福产业》描述了幸福科学是如何成为资本主义的一部分的。我们看到了很多有趣的现象，关于经济问题是如何被重新定义并被作为心理问题对待的。此外，Davies 揭示了内心的愉快或沮丧状态可以被客观测量这一观点是如何影响管理研究和广告的。像行为主义的创建者华生这一类思想家，认为人类是可以被政策制定者们和管理者们塑造或控制的。华生关于人类行为的观点并没有事实基础。当他在 1915 年成为美国心理协会主席时，他“从未研究过任何一个人”：他的研究局限在关于小白鼠的实验上。但随着“行为改变”成为政府的日标，华生的还原模型如今被广泛应用：在英国，政府建立了一个“行为洞察团队”来研究如何以最低成本的公共资金来鼓励人们用一种社会认可的方式生活。

现代工业社会似乎需要不断增长的幸福可能性来激励劳动者。但无论知识的流派如何，政府应当负责促进幸福的观点一直是对人类自由的一种威胁。