

## 2023 ICM Problem F: Green GDP



Photo by Towfiq Barbhuiya on Unsplash

### 背景

国内生产总值（GDP）可以说是衡量一个国家经济健康状况的最著名和最常用的衡量标准之一。它经常被用来确定一个国家的购买力和获得贷款的机会，为各国提出提高其国内生产总值的政策和项目提供了动力。GDP“衡量的是一个国家在特定时期内生产的最终商品和服务的货币价值；它计算一个国家境内产生的所有产出。”<sup>[1]</sup>这种计算这样一个重要且经常被引用的措施的方法有利于今天的生产，而没有考虑为明天节约资源。例如，一个拥有丰富森林的国家可以通过砍伐树木和生产大量的木制家具来提高其目前的GDP。尽管有生物多样性的丧失和其他负面的环境后果，这个国家仍然可以这样做而不受到惩罚。同样，一个国家现在可以通过收获更多的鱼类来提高GDP，而不会对鱼类资源造成不可逆转的损害而受到惩罚。

因为GDP没有赞扬自然资源，也许它不是一个很好的衡量一个国家真正的经济健康状况。如果各国改变他们评估和比较其经济的方式，各国政府可能会改变他们的行为，促进更有利于地球环境健康的政策和项目。“绿色”GDP（GGDP），其中“绿色”指的是包含环境和可持续性的观点和因素，能成为比当前的传统GDP更好的衡量标准吗？

多边因素的变化是极具挑战性的。说服各国同意这个新的GGDP，而不是传统的GDP作为衡量经济健康的主要指标，可能是非常困难的。然而，如果这一转变引发了一场国家气候努力的全球运动，并在缓解气候危机方面取得了重大进展，那么，也许这场斗争是值得的。

### 要求

你的任务是考虑到世界认识到GGDP是衡量一个国家经济健康状况的主要指标。我们应该期待哪些变化？这些变化会对环境产生什么影响呢？具体来说，您的团队应该：

- 已经开发了许多计算GGDP的方法。选择

你的团队认为，如果它取代GDP作为经济健康的主要衡量标准，它将对减缓气候变化产生可衡量的影响。

- 建立一个简单的模型，很容易防御来估计预期的全球影响  
如果你所选择的GGDP作为一个国家经济健康的主要衡量标准，缓解气候缓解。  
如何衡量全球社会的影响要由你来决定。
- 用GGDP取代GDP可能会遇到阻力。确定您的模型是否表明了什么情况  
在全球范围内，通过比较气候缓解影响的潜在好处和取代现状的努力所需的潜在缺点，这种转变是值得的。解释你的推理，并用你之前的全球影响分析来支持你的答案。
- 选择一个国家，并对这种转变可能如何影响他们提供更深入的分析。  
例如，从现在（在当前的GDP下）到采用GGDP之后，他们在如何使用或保存自然资源方面会有什么具体的变化？考虑到这些国家目前的经济状况和它们支持子孙后代的能力，这些变化对这个特定国家有益吗？确保你的分析明确地与GDP和GGDP的计算方式之间的变化挂钩。
- 根据你的国家分析，向领导写一份一页的非技术报告  
关于是否支持改用GGDP，还是拒绝改用GGDP，并维持GDP作为国民经济健康的主要衡量指标。

您的PDF解决方案总共不超过25页，应该包括：

- 一页纸的总结表，清楚地描述了你处理问题的方法和你的最重要的结论是从你的分析中得出的问题。
- 目录。
- 一页非技术报告。
- 您的完整解决方案。
- 参考列表。

注：ICM竞赛的篇幅限版为25页。您提交的所有方面都达到了25页的限制（摘要表、目录、非技术报告、解决方案、参考列表和任何附录）。您必须引用您的想法、图像和您的报告中使用的任何其他材料的来源。

词汇表

多边的：有来自几个团体的贡献者、支持者或参与者，特别是几个不同的国家。

参考文献

[1] Callan, T. (2023). *国内生产总值：一个经济的全部*。国际货币基金组织，经济学的概念解释道。