

2022年ICM

问题 F:All for One 和 One (Space) for All!



背景

世界上大多数国家签署了 1967 年的《联合国外层空间条约》,同意“探索和利用包括月球和其他天体在内的外层空间,应为所有国家的利益和利益而进行,不论其经济或科学发展程度如何,都应是全人类的领地”[1]。联合国 (UN) 旨在促进全球和平并减少不平等。作为国际空间法的基础,《外层空间条约》为促进多国进入太空的项目提供了法律基础,例如国际空间站和使用卫星在最偏远的地方浏览互联网。但是,随着人类寻求收获天基资源,这种公平的国际承诺会成立吗?

考虑小行星采矿的可能性。关于小行星有很多悬而未决的问题

采矿,例如它在技术上是否可行,高昂的初始成本是否值得我们可能发现并带回地球的好处,以及是否应该由私营公司、国家政府或国际合作为这些业务提供资金,采矿,和/或获得经济收益。这些问题还没有得到解答,但就这个问题而言,让我们假设小行星采矿在未来某个时候是可行的,并且可以让人类以相对安全的成本将有价值的矿物带回地球投资。

这个问题要求您的团队解决以下首要问题:什么是全球公平,小行星采矿将如何影响它?影响这种影响的因素是什么,如何影响?联合国可以提出哪些政策来在未来通过小行星采矿增加全球公平?

要求

具体来说,要解决上述问题,您的团队应考虑以下指导性问题:

- 什么是全球公平,我们如何衡量它?换句话说,制定全球公平的定义。使用您的定义来开发一个模型(例如,工具、度量),让您能够衡量全球公平。验证您的模型;这可能涉及历史和/或区域分析。

·未来小行星采矿会是什么样子,小行星采矿会产生怎样的影响

全球公平?回答这个问题的挑战之一是我们不知道未来的小行星采矿业会是什么样子。换句话说,存在未知的条件,包括但不限于,谁在进行采矿,如何获得资金,或者谁将获得矿产本身的利益或从这些矿产的销售中获得的利润。展示、描述和证明小行星采矿未来的一个可能愿景,并通过包括使用您团队的全球公平模型的分析来确定采矿对全球公平的影响。

·您在定义未来愿景时选择的条件如何变化?

小行星采矿影响全球公平?为此,您可能需要开发和实施一种分析方法来探索小行星采矿业的变化

可能对全球股市产生不同的影响。

·可以实施哪些政策来鼓励小行星采矿业以促进更多全球公平的方式发展?假设联合国正在考虑更新其

外层空间条约,专门解决小行星采矿问题并确保其造福全人类。使用您的分析结果提出合理的政策建议,以便小行星采矿能够真正造福全人类。

总页数不超过 25 页的 PDF 解决方案应包括:

- 目录。
- 您的完整解决方案。
- 参考文献列表。

注意:ICM 竞赛有 25 页的限制。您提交的所有方面都计入 25-
页数限制 (摘要表、目录、参考列表和任何附录)。您必须引用您的想法、图像和报告中使用的任何其他材料的来源。

参考

[1] 1967 年 1 月 27 日《关于各国探索和利用包括月球和其他天体在内的外层空间活动的原则条约》,联合国 RES 2222 (XXI)。

词汇表

小行星采矿:从小行星中提取矿物供人类使用的过程。

公平:公平的品质。与促进提供相同投入 (例如,资源和机会) 的平等不同,公平侧重于以支持类似结果目标的方式分配这些资源和机会。