2023-2024 第十届广东省中学生模拟联合国大会

The 10 th Guangdong High School Students

MUN Conference 2023-2024

中文（初中）B01 委员会背景文件

Chinese Group B01(Junior High School)

Background Guide

广东省中学生模拟联合国大会组委会

中际云
CGDZJ.COM

第十届广东省中学生模拟联合国大会

决赛议题

主题一

低空经济：无人机的应用推广及问题治理

ECOSOC

议　　题：低空经济：无人机的应用推广及问题治理

委 员 会：联合国经济及社会理事会

工作语言：中文

参赛组别：B01

1. 简介

低空经济是指在接近地面的空域内进行的一种新型经济活动，通常指高度不超过1000米。这包括各种有人和无人驾驶飞行器（如无人机）的多种用途，例如运输人员和货物，以及执行其他任务。这些活动推动了商业服务和公共服务，对促进经济增长、增强社会安全和支持国家防务发挥了重要作用。

低空经济的发展受到技术创新的推动，特别是在导航、控制、感知和避障等领域。这些技术有助于创造新的产业、商业模式和经济机会。随着全球经济的增长和通用航空行业的扩展，低空经济正成为一个新的增长领域。经过初步探索和标准化发展，低空经济现在正进入应用广泛的阶段。

在美国，联邦航空管理局（FAA）建立了一个城市空中交通管理系统，重点是市场参与，由航空管理机构进行整体监督。在欧洲，已建立了包括机场运营、空中交通服务、

空中交通管理和航空基础设施在内的系统。德国和英国在无人机技术研究和工业应用方面处于领先地位。

根据《2024 年中国低空经济报告》，全球对无人机的投资在 2022 年达到了 48.06 亿美元，交付了 2818 架通用飞机，销售额达到 229 亿美元。在中国，2022 年低空经济市场价值达到 2.5 万亿元人民币，总收入达到 4183.5 亿元人民币。该领域涉及超过 8000 家公司，包括 38 家上市公司。通用航空市场正在增长，共有 3177 架通用航空飞机投入运营，累计飞行时间达到 121.9 万小时。注册的民用无人机数量达到 95.8 万架，同比增长 15.14%，总飞行时间达到 2067 万小时，成为全球最大的行业之一。警用航空也在快速发展，全国已有超过 100 架警用直升机和 1 万多架警用无人机投入使用。

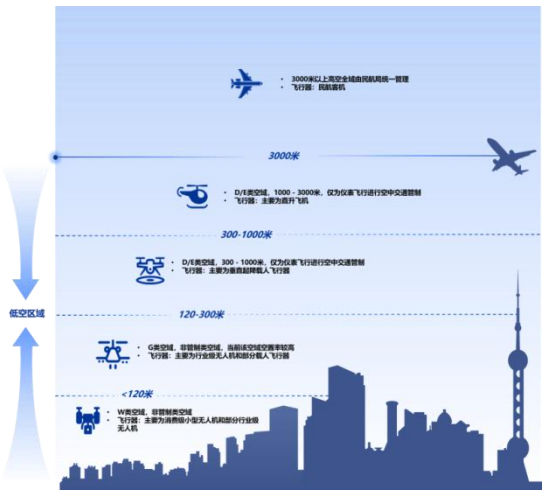
随着空域管理改革的持续推进、技术进步、基础设施改善和支持性政策的制定，低空经济正在形成。它在物流、旅游、农业、城市管理和环境监测等多个领域显示出高质量发展的强大潜力。随着这一领域的持续增长，需要有效的法律法规来确保安全和秩序，促进可持续发展。

2. 经济和社会理事会的职责

经济和社会理事会（ECOSOC）是联合国的六大主要部门之一，成立于 1945 年。它是国际经济、社会、文化、教育和卫生政策讨论的主要平台，致力于推动可持续发展，并确保实现 2030 年可持续发展议程等国际发展目标。

ECOSOC 的主要职责包括监督和协调其下属机构以及联合国专门机构的活动。根据联合国宪章，ECOSOC 有权就各种国际问题进行研究并撰写报告，向联合国大会和专门机构提出建议。此外，ECOSOC 还能组织国际会议和召开特别会议，以应对全球发展的紧急情况和人道主义危机。

低空经济是一种新兴领域，指的是利用接近地面的空域（通常高度不超过 1000 米）进行各种经济活动，包括有人和无人驾驶飞行器（如无人机）用于货物和人员运输、农业作业以及公共安全任务。随着这一经济领



域的发展，不仅带来了新的机遇，也面临着诸多挑战，而 ECOSOC 有能力协助应对这些挑战。

ECOSOC 可以在国际上领导制定低空经济的指导原则和标准，例如制定无人机和其他航空器的安全规定，并推动可持续发展实践，确保新技术符合环境友好的标准。此外，ECOSOC 还可以帮助会员国建立技术和监管能力，管理和监控低空经济的运行。这包括提供官员培训计划、技术援助，并分享空域管理和无人机技术的最佳实践。

ECOSOC 还可以资助和支持研究项目，以更深入地了解低空经济对经济、社会和环境的影响。通过收集和分析数据，可以为政策制定提供科学依据，鼓励可持续创新。此外，ECOSOC 还能促进会员国、行业和组织之间的合作，分享知识、技术和资源，以确保低空经济的好处得到广泛分享，并共同应对其所面临的挑战。

通过这些行动，ECOSOC 能够帮助最大化低空经济的潜力，确保其对全球发展、安全和可持续性的正面影响。

3.低空经济及可持续发展

可持续发展目标（SDGs）是联合国设立的一套 17 个目标，旨在通过 2030 年实现全球繁荣与福祉。这些目标涵盖了从消除贫困、确保健康到促进教育和保护环境的广泛抱负。在这一背景下，低空经济的崛起成为一个新兴领域，其特点是利用无人机和其他低空飞行器在接近地面的空间内进行运作，通常高度不超过 1000 米。这一领域在推动这些目标方面具有重要潜力。

首先，低空经济通过创造新的就业机会和培育创新业务模式，直接促进经济增长，从而有效地支持消除贫困的目标（SDG 1）。例如，无人机在农业中的应用通过精准的作物监测和高效的农药施用，显著提升了生产力，为实现零饥饿目标（SDG 2）做出了重要贡献。

此外，无人机在医疗后勤中的运用展示了它们在改善偏远地区医疗服务获取方面的关键作用，从而促进了健康与福祉（SDG 3）。同样，在教育领域（SDG 4），无人机通

过向偏远地区的学生传递教育资料，弥合了教育差距，促进了知识的普及与社会的包容性。

除了社会经济效益，低空经济还推动了技术创新与基础设施发展，这对于促进工业、创新和基础设施（SDG 9）至关重要。无人机技术的创新以及无人机港口等专用空中基础设施的建设，不仅促进了经济行业的现代化，也推动了可持续发展实践的推广。

此外，无人机通过监测生态变化和野生动物栖息地，为保护环境和应对气候变化（SDG 13）提供了关键数据。无人机在经济增长的同时保护环境的双重能力，突显了低空经济在实现可持续发展目标方面的转型潜力。

关键在于，实现这些潜力取决于国际合作（SDG 17），以协调监管框架、分享最佳实践，并确保全球范围内对无人机技术的公平获取。通过这种协作努力，各国能够充分利用低空经济的转型潜力，全面应对全球挑战。

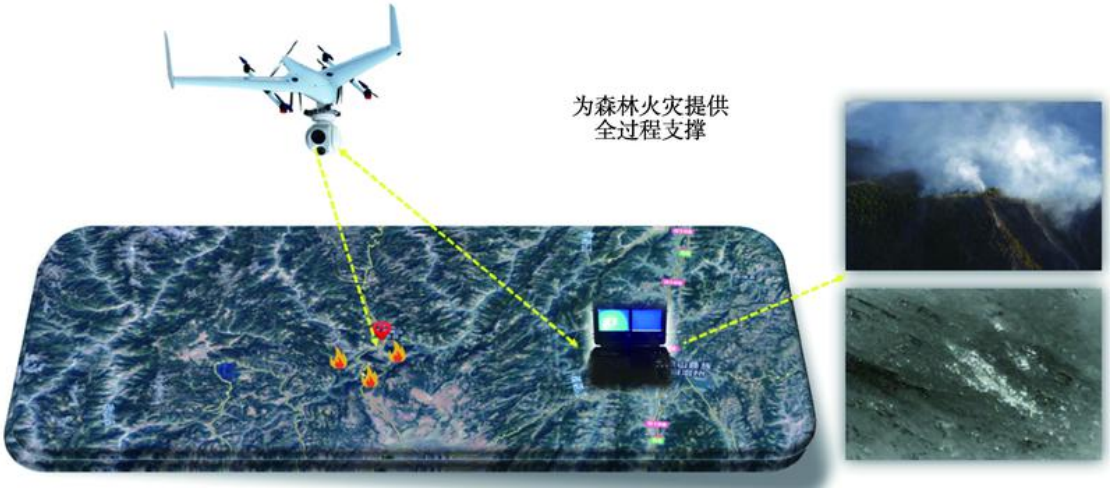
总之，低空经济标志着经济和技术景观的重大变革，为推动可持续发展目标提供了多维度的机遇。通过战略投资、前瞻性监管和全球合作，这一新兴领域有望重新定义产业结构，增强社会经济的韧性，并为实现更公平、更可持续的未来铺平道路。

4. 发展低空经济的机遇及挑战

低空经济带来了诸多益处，对各个领域影响深远。其中一个主要优势是促进经济增长。这一新兴产业不仅创造了大量就业岗位和新兴企业，还在物流、农业和公共安全等领域发挥着重要作用，为社会创造了新的发展机遇，提升了生产效率。例如，无人机能快速高效地运送货物，即使在偏远地区也能节省大量时间和成本。在农业方面，无人机可用于监测作物生长情况、喷洒农药以及检测土壤健康，助力农民更加高效地种植粮食，同时保护生态环境。

农业在许多发展中国家至关重要，而无人机的运用可以通过实时监测作物、有效管理水资源和施用农药等方式，显著提升农业生产效率。无人机为农民提供了精确的土壤和作物数据，使其能够做出更为明智的决策，从而进一步增加粮食产量。

此外，无人机还在公共安全和紧急救援中发挥着重要作用。它们能够迅速响应紧急情况，寻找失踪人员、监测自然灾害，并向应急服务部门提供实时信息，有效提升了紧急响应的速度和效果，从而保障了生命安全。无人机还被广泛应用于环境监测，如动物追踪和森林保护，有助于更加科学地管理自然资源，保护野生动物栖息地。



除了在经济和安全领域的应用，无人机还能够显著改善发展中国家的教育和医疗状况。在偏远地区，学校和医院往往难以到达，而无人机可以用于运送学习用品和药品，甚至支持远程医疗服务，使医生能够远程诊断和治疗患者。

尽管无人机带来了诸多益处，但其使用也面临一些挑战。不同国家对无人机使用的规定各不相同，造成了管理上的复杂性。确立共识和规范对于无人机产业的健康发展至关重要。此外，安全问题一直是人们关注的焦点，如何保障无人机的安全性和合法使用显得尤为重要。技术上的限制，如飞行时间和恶劣天气条件下的应对能力，也是需要克服的挑战。同时，人们对于隐私保护的担忧以及无人机监控范围的限制，也需要通过明确的法规和规定来平衡技术发展与社会需求。

总的来说，无人机作为一种新兴技术和产业，不仅在经济发展中发挥着重要作用，还在解决全球性挑战和改善人类生活质量方面具有巨大潜力。然而，实现这一潜力需要

国际社会共同努力，通过合作与创新，解决技术、安全和伦理等方面的挑战，推动无人机技术向更加可持续和包容的方向发展。

5.总结

低空经济，包括使用无人机和其他飞行器，为我们带来了许多激动人心的机遇。这些先进技术不仅能够创造新的就业机会，助力农业增产，提升公共安全水平，还能特别支持发展中国家的教育和医疗事业。无人机在实现减贫、促进健康、提供优质教育、推动创新和环境保护等重要全球目标中发挥着关键作用。

然而，要充分享受低空经济带来的利益，我们需要应对一些挑战。各国需就安全可靠使用无人机达成明晰的规则共识。同时，我们还需不断提升无人机技术水平，增强公众对无人机存在的舒适感，并投资必要的基础设施建设。

经济和社会理事会（ECOSOC）可以通过促进国际合作、制定指导原则与标准、支持前沿研究，以及协助各国提升技术与监管能力来发挥重要作用。通过共同努力解决这些挑战，我们能够确保低空经济在全球范围内健康发展，造福于全人类，共同建设更加美好、更可持续的世界。

思考指引

①低空经济是什么？
②无人机在农业中如何使用？
③低空经济对发展中国家有哪些好处？
④在使用无人机时，如何解决公众对隐私和安全的担忧？
⑤支持低空经济增长需要哪些基础设施？

参考文献

- United Nations, Economic and Social Council. About us. N.d.; United Nations Conference on International Organization. Charter of the United Nations. 1945. art. 7.
- United Nations, Economic and Social Council. About us. N.d.; United Nations

Conference on International Organization. Charter of the United Nations. 1945. art. 62.

- Ibid; United Nations, General Assembly. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1). para. 47.