



和平利用外层空间委员会

全球导航卫星系统国际委员会第十七次会议

秘书处的说明

一. 导言

A. 背景

1. 全球导航卫星系统已发展成为一种全球工具，其多用途服务是全球安全、经济增长、运输安全、搜救活动和科学研究不可或缺的一部分。因此，全球导航卫星系统的能力是全球经济和社会基础设施的一个基本要素。
2. 在联合国会员国、政府间机构和非政府组织的参与下，全球导航卫星系统国际委员会（导航卫星委员会）已成为全球导航卫星系统领域交流与合作的重要平台。随着新系统的出现，各种全球导航卫星系统之间的信号兼容性和互操作性以及在提供开放式民用服务方面的透明度将成为确保全世界民用用户从全球导航卫星系统及其应用中获得最大惠益的关键因素。一个主要挑战是向那些寻求将全球导航卫星系统纳入其基本基础设施的国家提供援助和信息。
3. 导航卫星委员会通过四个工作组开展工作，这些工作组由全球导航卫星系统运营商、导航卫星委员会成员国和代表全球导航卫星系统各类主要用户的国际组织组成。这些工作组目前正在研究以下专题：系统、信号和服务（S 工作组）；提高全球导航卫星系统性能、新服务和能力（B 工作组）；信息传播和能力建设（C 工作组）；参考框架、授时和应用（D 工作组）。
4. 导航卫星委员会于 2023 年 10 月 16 日至 20 日在马德里以混合形式举行了第十七次会议。在导航卫星委员会会议召开的同时，供应商论坛于 2023 年 10 月 15 日和 19 日召开了第二十八次会议。欧盟委员会与欧盟轮值主席国西班牙合作组织并主办了这次会议。参加导航卫星委员会的联合国会员国、联合国实体以及政府组织、政府间组织和非政府组织的名单载于附件一。



B. 会议安排和日程

5. 导航卫星委员会第十七次会议日程包括三次全体会议和四个工作组的一系列会议。第一次全体会议于 2023 年 10 月 16 日举行，在这次会议上，全球导航卫星系统、区域系统和增强系统的供应商有机会介绍各自方案 and 政策的最新情况，并交流在全球导航卫星系统领域的想法。导航卫星委员会成员、准成员和观察员还就导航卫星委员会及其工作组所关心的事项交流了观点和看法。
6. 导航卫星委员会各工作组于 2023 年 10 月 17 日至 19 日举行了四次平行会议，以审查在落实以往会议所提建议方面取得的进展，以及在 2024 年及以后继续取得进展的方式方法。
7. 此外，各工作组于 2023 年 10 月 17 日和 18 日举行了联席会议，讨论下列专题：(a)月球定位、导航和授时；(b)减少灾害风险；(c)精密单点定位互操作性；及(d)开放式服务信息共享和服务性能监测。在 2023 年 10 月 19 日举行的导航卫星委员会第二次全体会议上介绍并讨论了各工作组的结论和建议。
8. 导航卫星委员会在审议了各议程项目后，通过了一份联合声明（见下文第三节）。
9. 在导航卫星委员会召开第十七次会议的同时，供应商论坛在欧盟委员会主持下于 2023 年 10 月 15 日和 19 日举行了第二十八次会议（见下文第四节）。

C. 出席情况

10. 下列国家派代表参加了导航卫星委员会第十七次会议：澳大利亚、中国、印度、意大利、日本、马来西亚、新西兰、尼日利亚、大韩民国、俄罗斯联邦、阿拉伯联合酋长国和美利坚合众国。欧洲联盟也派代表出席了会议。
11. 下列涉及全球导航卫星系统服务和应用的联合国实体及政府间组织和非政府组织也派代表出席了会议：亚洲太平洋空间合作组织、民用全球定位系统服务接口委员会、空间研究委员会、欧洲空间局、国际大地测量学协会、国际航海研究所协会、国际计量局、国际地球自转和参考系服务局、国际测量师联合会、全球导航卫星系统国际服务组织、国际海事组织、国际电信联盟，以及海事无线电技术委员会。外层空间事务厅的代表也参加了会议。
12. 导航卫星委员会应阿尔及利亚、巴基斯坦、土耳其、亚洲及太平洋空间科技教育中心、空间科技教育亚太区域中心（中国）的请求，邀请其观察员出席第十七次会议并酌情在会议上发言，但有一项谅解，即这不影响今后的类似请求，并且这样做不涉及导航卫星委员会关于地位问题的任何决定。

D. 文件

13. 导航卫星委员会第十七次会议收到的文件清单载于附件二。这些文件以及有关第十七次会议议程、背景材料和专题介绍的更多信息可查阅外层空间事务厅网站（www.unoosa.org）上的导航卫星委员会信息门户网站。

二. 意见、建议和决定

14. 导航卫星委员会在审议了第十七次会议各项议题后，提出了以下意见、建议和决定。
15. 导航卫星委员会赞赏地注意到其各工作组以及供应商论坛的报告，其中载有根据各自工作计划开展的审议工作的成果。
16. 导航卫星委员会讨论了各工作组关于执行各自工作计划中所列行动的建议。以下六项建议得到了核可：(a)对接收器制造商进行全球导航卫星系统时间偏移调查；(b)核准全球导航卫星系统国际联合监测和评估试验项目的订正职权范围；(c)进一步将新出现的低地球轨道定位、导航和授时供应商纳入导航卫星委员会的讨论；(d)导航卫星委员会和机构间互操作顾问委员会联合组织了一次关于地月定位、导航和授时的多边讲习班；(e)使用协调世界时的广播预测来确定非天基用户的全球导航卫星系统时间之间的偏移；及(f)开发基于全球导航卫星系统的技术，用于与减少灾害风险和监测自然灾害有关的应用。
17. 导航卫星委员会注意到各工作组 2024 年度闭会期间会议和讲习班的时间安排，这些会议和讲习班将与空间相关国际会议和专题讨论会以及和平利用外层空间委员会及其附属机构的届会同时举行。
18. 导航卫星委员会注意到大韩民国（2023 年 2 月 7 日的信函）、澳大利亚（2023 年 8 月 10 日的信函）和新西兰（2023 年 8 月 11 日的信函）请求根据导航卫星委员会的职权范围将对其描述改为“当前和未来的天基区域和增强系统供应商”，委员会同意进一步讨论这些请求。
19. 导航卫星委员会注意到，已收到巴基斯坦（分别为 2021 年 1 月 4 日和 2023 年 5 月 24 日的普通照会）、土耳其（2023 年 2 月 13 日的信函）和阿尔及利亚（2023 年 5 月 31 日的信函）加入导航卫星委员会的请求，并建议阿尔及利亚和土耳其成为导航卫星委员会的新成员。委员会还同意进一步讨论巴基斯坦提出的加入请求。
20. 导航卫星委员会注意到联合国附属各空间科学和技术教育区域中心的工作，这些中心也是导航卫星委员会的信息中心。导航卫星委员会还注意到，外层空间事务厅作为导航卫星委员会的执行秘书处，将继续与各区域中心合作，进一步编制全球导航卫星系统课程，并为传播关于各中心将于 2024 年提供的为期九个月的全球导航卫星系统及其应用研究生课程的信息提供支助。
21. 导航卫星委员会接受了澳大利亚和新西兰发出的共同主办 2024 年导航卫星委员会第十八次会议的邀请，并注意到大韩民国提出主办 2025 年导航卫星委员会第十九次会议。导航卫星委员会邀请其成员表达主办导航卫星委员会 2026 年和 2027 年年度会议的意愿。
22. 导航卫星委员会商定了其第十八次会议筹备会议的暂定日程表，这些会议将于 2024 年科学和技术小组委员会第六十一届会议及和平利用外层空间委员会第六十七届会议期间举行。据指出，外层空间事务厅作为导航卫星委员会及其供应商论坛的执行秘书处，将协助筹备这些会议和工作组的活动。

23. 在闭幕式上，与会者感谢欧盟委员会组织和主办此次会议，同时感谢外层空间事务厅为支持导航卫星委员会及其供应商论坛所做的工作，包括进行计划中的活动。

三. 联合声明

24. 导航卫星委员会以协商一致的方式通过了以下联合声明：

1. 全球导航卫星系统国际委员会（导航卫星委员会）第十七次会议于2023年10月16日至20日在马德里举行，以继续审视和讨论全球导航卫星系统领域的动态，导航卫星委员会的成员、准成员和观察员得以在此次会议上探讨各自国家、组织和协会在全球导航卫星系统服务和应用方面的最新动态。
2. 欧盟委员会防务工业与太空总司司长 Timo Pesonen 以及西班牙运输、出行和城市议程特别专员 Carmen Librero Pintado 代表欧洲联盟致开幕词。Sharafat Gadimova 也代表导航卫星委员会执行秘书处和外层空间事务厅在会上作了发言。
3. 会议注意到（美利坚合众国）斯坦福大学定位、导航和授时中心的 Brad Parkinson 在全球定位系统于1973年获得初步批准五十周年之际就该系统的历史所作的主旨发言。
4. 此次会议以现场和在线形式举行，下列各方派代表出席了会议：澳大利亚、中国、印度、意大利、日本、马来西亚、新西兰、尼日利亚、大韩民国、俄罗斯联邦、阿拉伯联合酋长国、美国和欧洲联盟。下列涉及全球导航卫星系统服务和应用的联合国实体及政府间组织和非政府组织也派代表出席了会议：亚洲太平洋空间合作组织、民用全球定位系统服务接口委员会、空间研究委员会、欧洲空间局、国际大地测量学协会、国际航海研究所协会、国际计量局、国际地球自转和参考系服务局、国际测量师联合会、全球导航卫星系统国际服务组织、国际海事组织、国际电信联盟，以及海事无线电技术委员会。外层空间事务厅的代表也参加了会议。
5. 阿尔及利亚、巴基斯坦、土耳其、亚洲及太平洋空间科技教育中心、空间科技教育亚太区域中心（中国）的代表应邀作为观察员出席了会议。
6. 阿尔及利亚和土耳其被确认为导航卫星委员会的新成员。
7. 关于巴基斯坦在导航卫星委员会第十五次会议上提交的加入申请，尚未达成共识。导航卫星委员会同意努力迅速解决这一事项。此外，导航卫星委员会的一名成员对此事表示关切，并请导航卫星委员会提请和平利用外层空间委员会注意这一事项。
8. 导航卫星委员会注意到澳大利亚、新西兰和大韩民国请求根据导航卫星委员会的职权范围将其描述改为“当前和未来的天基区域和增强系统供应商”，委员会同意进一步讨论这一问题。导航卫星委员会还注意到中国提出的关于修订导航卫星委员会职权范围的建议，并同意进一步讨论该建议。

9. 导航卫星委员会指出，各工作组集中讨论了以下问题：系统、信号和服务；提高全球导航卫星系统性能、新服务和能力；信息传播和能力建设；以及参考框架、授时和应用。

10. 系统、信号和服务工作组（S 工作组）通过其下属各分组和工作队，在导航卫星委员会第十六次和第十七次会议之间的闭会期间，继续开展其工作计划概述的工作。在兼容性和频谱保护分组的领导下，工作组通过审查与全球导航卫星系统和无线电导航卫星服务有关的国际电信联盟活动，继续开展促进充分保护全球导航卫星系统频谱的活动。2022 年 12 月，该分组举办了一个干扰检测和缓解讲习班，重点是使用广播式自动相关监视和自动识别系统进行干扰检测，并进一步调查国家关于干扰测试通知的程序。该分组同意举办第十一次干扰检测和缓解讲习班，重点是航空和海事部门的报告程序。会上讨论了今后可能就全球导航卫星系统测试通知提出的一份建议，但未达成共识。

11. 互操作性和服务标准分组继续按照工作计划取得工作进展，包括监督其工作队的工作。性能标准小组组织并领导了一次关于未来低地球轨道定位、导航和授时系统的讲习班，其中包括由商业界提供的系统。性能标准小组还继续与全球导航卫星系统国际监测和评估工作队一起每月举行虚拟会议，并继续编写“提示和技巧”文件。上述工作队举办了一次讲习班，重点审查导航卫星委员会与全球导航卫星系统国际服务组织联合试验项目的职权范围，由此建议导航卫星委员会通过这些修订。全球导航卫星系统国际监测和评估工作队还继续在试验项目的计算方法和数据格式方面取得进展，并计划在 2024 年再举办一次讲习班。该工作队和性能标准小组计划继续每月举行虚拟联席会议。互操作性和服务标准分组的授时专家举行了一次会议，讨论下一步措施，并商定了一项建议，即工作组成员向业界征求关于授时互操作性的意见，并举办一次讲习班以分享成果。最后，精密单点定位互操作性工作队于 2023 年举办了一次讲习班，并通过向服务供应商收集有关其服务特点的信息，继续汇编有关所规划系统的信息。该工作队计划在 2024 年再举办一次讲习班，以继续讨论今后的计划，并确定如何进一步增强互操作性。

12. 该工作组的工作计划侧重于系统运行体系，根据该工作计划，工作组听取了与开放式服务导航信息认证有关的若干专题介绍。供应商继续就机构间空间碎片协调委员会 2020 年的报告提供反馈意见，该报告是根据导航卫星委员会第十三次会议的建议编写的，目的是研究与全球导航卫星系统使用的中地球轨道和倾斜地球同步轨道的轨道体系有关的碎片减缓做法问题。工作组计划与中国合作，根据从供应商收集的轨道参数信息，拟订对机构间空间碎片协调委员会的答复。关于系统运行体系这一议题，工作组听取了系统供应商所作的专题介绍，这些供应商正在研究开放式民用信号的认证方法。最后，工作组同意了一项建议，支持进一步将低地球轨道定位、导航和授时供应商（也可能来自业界）纳入导航卫星委员会关于该议题的讨论。工作组计划在 2024 年再举办一次低地球轨道定位、导航和授时讲习班。

13. 提高全球导航卫星系统性能、新服务和能力工作组（B 工作组）的活动取得了进展。

14. B 工作组空间用户分组为导航卫星委员会所有工作组组织了一次关于月球定位、导航和授时的联席会议，以便向其综合介绍和概述月球定位、导航和授时活动。就下列议题作了专题介绍：(a)简要概述中国、欧洲空间局、日本宇宙航空研究开发机构和美国国家航空航天局等各方所提议系统的现状；(b)概述月球频谱考虑因素和空间频率协调组；(c)介绍并概述月球网（LunaNet）互操作性规范的现状以及月球参考框架和时间系统的协调情况；以及(d)提出一项建议，即由导航卫星委员会与机构间互操作顾问委员会联合组织一次关于地月定位、导航和授时的多边讲习班。欧盟委员会和欧洲空间局也作了专题介绍，宣布即将公开提供欧洲卫星导航系统（伽利略）卫星整个星座的发射天线增益模式。此外，印度空间研究组织重点介绍了其月球伪卫星概念。

15. 工作组注意到，根据导航卫星委员会所有工作组与 B 工作组联席会议的讨论，一些空间机构计划在本十年内提供月球原地服务，包括通信、定位、导航和授时以及搜索和救援服务。工作组还注意到，月球网互操作性规范工作组正在努力确定一个共同商定的标准框架，目的是在月球周围建立一个包括定位、导航和授时服务在内的兼容服务互操作网络。根据导航卫星委员会参加者在实现全球导航卫星系统服务之间互操作性方面取得的经验和汲取的教训，为了促进使用月球定位、导航和授时服务，工作组鼓励月球定位、导航和授时系统开发商通过开放、包容的多边机制（包括月球网互操作性规范）开展协作，以实现互操作性。

16. 工作组注意到，月球网互操作性规范的当前版本已经公布，鼓励所有各方在 2023 年 11 月 30 日前对其进行审查并提出意见。根据 B 工作组空间用户分组的工作包 4，还将在导航卫星委员会内部协调进行审查。

17. 自导航卫星委员会第十五次会议以来，B 工作组应用问题分组一直在开展一项题为“全球导航卫星系统应用：目前和未来”的举措。该分组目前的活动侧重于研究已投放市场或在投放市场前正在进行最后开发的全球导航卫星系统实际应用案例。

18. 该分组的活动旨在根据所汲取的经验教训向全球导航卫星系统用户提供援助和指导。该举措将形成一份研究报告，题为“全球导航卫星系统应用促进可持续发展：案例研究”。

19. 工作组注意到，该分组在实施该举措方面取得了重大进展，一个由 20 多名活跃专家组成的团队对其提供了支持。该分组积极参加了联合国全球导航卫星系统应用讲习班和相关国际会议。

20. 第一期研究报告的工作已经启动，预计将于 2024 年初发布。

21. 工作组讨论了在中地球轨道搜索和救援系统、月球搜索和救援（LunaSAR）以及伽利略紧急预警服务方面取得的进展。工作组认识到月球搜索和救援能力得到初步开发，并且认识到打算提供这些服务的月球通信和导航供应商之间互操作性的重要性。

22. 有与会者建议在工作组组织的闭会期间会议的议程中列入通信和导航信号整合这一研究主题，以期提高定位、导航和授时系统的复原力。工作组同意在闭会期间会议上开始讨论该主题，并邀请 S 工作组和 D 工作组中感兴趣的专家参加讨论。

23. 工作组认识到，第二十五个太阳周期太阳活动的增加可能对全球导航卫星系统服务和卫星产生潜在影响。应当通过讲习班在专家之间开展进一步讨论，以了解空间天气事件可能产生的影响以及建立警报系统的必要性。这将在 2024 年该工作组闭会期间会议上进一步讨论。

24. 信息传播和能力建设工作组（C 工作组）讨论了其工作计划的所有领域。中国、印度、意大利、日本、马来西亚、尼日利亚、巴基斯坦、大韩民国、俄罗斯联邦、阿拉伯联合酋长国、美国、亚洲太平洋空间合作组织和欧洲空间局的代表参加了工作组的工作。会上就各组织开展的全球导航卫星系统教育方案和项目作了专题介绍。工作组听取了关于外层空间事务厅在 2023 年期间开展或支持的活动以及取得的主要成果的最新情况介绍。

25. 工作组注意到设在中国和印度的联合国附属空间科学和技术教育区域中心的工作。工作组将继续与各区域中心展开合作，以进一步完善全球导航卫星系统的课程，并为举办关于全球导航卫星系统及其应用的研讨会和培训班提供支持。

26. 工作组关于使用低成本全球导航卫星系统接收器系统进行空间天气监测的项目小组成立于 2021 年，由代表阿卜杜勒·萨拉姆国际理论物理中心（意大利）、波士顿学院（美国）、东京大学（日本）和等离子体物理实验室（法国）的专家组成，该项目小组继续探索使用低成本接收器系统进行空间天气监测和实施原型系统的可能性。工作组注意到，高端和低成本全球导航卫星系统接收器之间比较的初步结果表明，在垂直总电子含量、总电子含量变化率指数和码相位闪烁方面具有较强的相关性。

27. 工作组将邀请包括联合国附属各区域中心在内的其他有关机构，通过收集更多数据或提供软件的方式为项目作出贡献，以便进行进一步的数据分析，计算空间天气相关参数。

28. 参考框架、授时和应用工作组（D 工作组）注意到全球导航卫星系统和无线电导航卫星服务供应商在大地测量和授时参考方面取得的进展。工作组感谢全球导航卫星系统供应商继续努力使其参考框架与国际地球参考系统保持一致。

29. 工作组感谢俄罗斯联邦在该国国家基础天文学和大地网中安装了 45 个新的全球导航卫星系统台站，并感谢该国遵循了全球导航卫星系统国际服务组织的准则和标准。

30. 工作组感谢并赞赏伽利略、北斗卫星导航系统、准天顶卫星系统和全球定位系统星座发布卫星元数据。

31. 工作组指出，全球导航卫星系统和无线电导航卫星服务供应商应当对导航卫星委员会网站上目前提供的一些大地测量和授时参考模板进行更新，以便载列最新信息。

32. 国际计量局报告说，已为全球导航卫星系统协调世界时广播的广播预测确定了一种新的命名惯例，其又称为“bUTC_GNSS”。计量局确定了一种新的、更可靠的方法来确定 UTC-bUTC_GNSS，并准备在《时间

公报》(Circular T)第4节中公布全球定位系统、伽利略、俄罗斯联邦全球导航卫星系统和北斗卫星导航系统的新 UTC-bUTC_GNSS 值。计量局将给出一个最后期限,但也会给所有实验室一些时间进行调整。

33. 国际计量局还报告说,根据2022年度量衡大会第4号决议,已决定在2035年或之前提高差值(UT1-UTC)的最大值。因此,一些全球导航卫星系统广播的UT1-UTC差值将超过1秒,这可能是没有预见到的。未来10年可能出现负闰秒,这就要求更快地提高UT1-UTC容差。在时间频率咨询委员会下设立了一个名为“实现连续协调世界时”的任务组,负责编写一份决议草案,就新的容差作出决定。

34. 国际计量局着重介绍了时间频率咨询委员会下设的一个专门工作组就通过全球导航卫星系统测量实现协调世界时的可追溯性所开展的工作。已经确定了不同类型的用户,并为每类用户确定了协调世界时的可追溯性链条和所要求的校准工作。为用户、全球导航卫星系统接收器制造商和全球导航卫星系统供应商拟订了一些建议。已请后者就全球导航卫星系统时间的实现和监测与国家计量机构开展合作,并按照计量惯例和术语说明全球导航卫星系统时间的实现情况和导航电文中所载的信息。

35. 时间频率咨询委员会下设的全球导航卫星系统时间传递工作组介绍了在协调世界时相关各方之间全球导航卫星系统校准工作的组织情况。自2020年以来,所有校准都包括伽利略系统(E1和E5a);自2022年起,校准开始纳入北斗卫星导航系统(B1C和B2a)。

36. 欧洲空间局介绍了其与全球导航卫星系统接收器链绝对校准有关的活动。欧空局正在使用其经过绝对校准的全球导航卫星系统台站监测不同的UTC-bUTC_GNSS。该局呼吁全球导航卫星系统各供应商之间进一步合作,以增进对观测到的系统间偏差的了解。

37. 工作组注意到德国国家计量研究院(PTB)安装了印度星座导航(NavIC)授时接收器,可以参照协调世界时(PTB)和协调世界时监测印度星座导航时间。工作组还注意到印度星座导航愿意将印度星座导航时间列入国际计量局《时间公报》第4节。计量局建议印度星座导航代表为此与时间频率咨询委员会建立联系。

38. 工作组注意到导航卫星NVS-01上的印度铷原子频率标准的良好性能以及连续的协调世界时对印度星座导航的影响。目前的UT1-UTC广播可长达约1分钟;总体而言,印度星座导航的空余比特可代表UT1-UTC长达1小时。

39. D工作组还注意到B工作组请求就空间和参考系统及互操作性在月球定位、导航和授时方面开展合作。D工作组愿意为此作出贡献。

40. 中国国家授时中心对全球定位系统-伽利略时间偏移的下列计算方法进行了比较:(a)单站方法和(b)以bUTC_GNSS为支点。D工作组确认,目前俄罗斯联邦全球导航卫星系统和北斗卫星导航系统的实际时间偏移与广播时间偏移(UTC-GNSS时间)之间存在差异,在卫星可见度允许的情况下,单站全球定位系统-伽利略时间偏移方法确实是首选方法。

41. D 工作组起草了关于使用 bUTC_GNSS 实现授时互操作性的建议，并与 B 工作组和 S 工作组进行了讨论。导航卫星委员会通过了 B、D 和 S 工作组的最后建议。

42. 在 D 工作组全球导航卫星系统应用于减少灾害风险工作队的范围内，全球导航卫星系统国际服务组织起草了一项建议，该建议已得到导航卫星委员会的通过。

四. 供应商论坛

25. 供应商论坛第二十八次会议由欧洲联盟主持，于 10 月 15 日和 19 日与导航卫星委员会第十七次会议同时在马德里举行，会议采取混合形式，允许现场或在线参会。会议议程载于本报告附件。中国、印度、日本、俄罗斯联邦、美国和欧洲联盟派代表出席了会议。

26. 供应商论坛在审议了议程项目后，通过了第二十八次会议的报告，其中载有下列讨论情况和建议。

A. 讨论和建议概要

1. 开放式服务信息传播

27. 欧洲联盟介绍了伽利略方案的最新情况，强调了已经提供的服务和正在筹备的新服务。与会者还被邀请参加即将推出的用户咨询平台。

2. 服务性能监测

28. 中国概要介绍了其全球导航卫星系统国际监测和评估系统的进展情况。通过对单星可用性和连续性、空间信号测距误差、协调世界时偏移误差、标准定位精度以及电离层活动对定位精度的影响进行每日监测，审查了四个全球导航卫星系统的性能。会上还分享了北斗卫星导航系统和伽利略精密单点定位服务的连续监测、“高级接收机自主完好性监测”完好性支持信息参数分析以及多重全球导航卫星系统全球可用性方面的最新工作成果。

3. 亚洲大洋洲区域多重全球导航卫星系统示范项目

29. 日本介绍了亚洲多重全球导航卫星系统的最新情况，该系统在亚洲大洋洲区域推广多重全球导航卫星系统。下一次亚洲多重全球导航卫星系统年度会议计划于 2024 年 1 月 30 日至 2 月 2 日在泰国清莱举行。亚洲多重全球导航卫星系统共同主席（泰国）通过视频致词邀请供应商论坛和导航卫星委员会会议的与会者为该会议作出贡献。

4. 全球导航卫星系统国际委员会信息中心：联合国附属各空间科学和技术教育区域中心

30. 导航卫星委员会执行秘书处的代表注意到，为期九个月的全球导航卫星系统研究生课程将于 2023/2024 学年在联合国附属各空间科学和技术区域中心举办。2023 年 8 月 28 日至 31 日，设在拉巴特的空间科学和技术区域中心（法语）主办了导航卫星委员会系统、信号和服务工作组闭会期间会议和相关讲习班。供应商论坛的与会者受邀通过提供教材和专门知识为各区域中心的工作作出贡献。

5. 导航卫星委员会和国际组织之间潜在的协调领域

31. 机构间互操作顾问委员会与导航卫星委员会的联络人介绍了以下方面的最新情况：其五个工作包下的所有活动；使用全球导航卫星系统的空间飞行任务（特别是在月球定位、导航和授时领域的活动）数据库；2023 年 6 月举行的机构间互操作顾问委员会第五次互操作性全体会议；以及 2023 年 9 月举行的该顾问委员会第二十六次年度会议。五个工作包下的活动重点包括月球网在月球通信及定位、导航和授时互操作性标准框架方面取得的进展，以及关于由机构间互操作顾问委员会和导航卫星委员会牵头举办一次联合讲习班的建议，以便为全球导航卫星系统和月球通信及导航供应商的协调提供一个国际论坛。在该顾问委员会第二十六次年度会议上，宣布了月球网互操作性规范相关文件草案的发布，并在 2023 年 11 月 30 日之前征求意见。

B. 其他事项

1. 关于加入全球导航卫星系统国际委员会的请求

32. 供应商讨论了下列联合国会员国加入导航卫星委员会的请求：巴基斯坦（分别于 2021 年 1 月 4 日和 2023 年 5 月 24 日发出的普通照会）、土耳其（2023 年 2 月 13 日的信函）和阿尔及利亚（2023 年 5 月 31 日的信函）。

33. 供应商商定建议导航卫星委员会全体会议接受阿尔及利亚加入导航卫星委员会的请求。

34. 印度再次强调，巴基斯坦应其提供补充资料的要求所提供的资料不完整，以及为支持申请所作陈述中描述的国际边界出现严重错误，并表示在巴基斯坦提供补充资料 and 进行相关更正之前，印度无法支持该申请。此外，印度要求有更多的时间考虑土耳其申请加入导航卫星委员会的问题。

35. 供应商收到了中国提出的关于修订导航卫星委员会职权范围的建议，导航卫星委员会职权范围特设工作组正在讨论该建议；供应商同意在供应商论坛内进一步讨论该建议。

36. 供应商还讨论了大韩民国（2023 年 2 月 7 日的信函）、澳大利亚（2023 年 8 月 10 日的信函）和新西兰（2023 年 8 月 11 日的信函）提出的请求，即根据导航卫星委员会的职权范围，将对它们的描述改为“当前和未来的天基区域和增强系统供应商”。由于未达成共识，供应商论坛将进一步讨论这一事项。

2. 审查供应商论坛的职权范围

37. 在中国提交的一项提案的基础上，供应商审查了供应商论坛的职权范围，并商定恢复供应商论坛主席遴选的轮换机制。10 月 19 日，供应商论坛以协商一致方式通过了经修订的职权范围，新增了第 7 段，内容如下：

如果一个供应商主办了导航卫星委员会年度会议，则该供应商将主持导航卫星委员会年度会议当年的供应商论坛会议。否则，供应商论坛主席将由其成员轮流担任，但须在协商一致基础上作出决定。联合国秘书处外层空间事务厅根据其作为导航卫星委员会执行秘书处的作用，也将为供应商论坛履行这些职责，为主席提供支持。

38. 供应商论坛商定，美国将主持 2024 年举行的供应商论坛会议，中国将主持 2025 年的会议。

附件一

参加全球导航卫星系统国际委员会的联合国会员国、联合国实体以及政府组织、政府间组织和非政府组织名单

阿尔及利亚

澳大利亚

中国

印度

意大利

日本

马来西亚

新西兰

尼日利亚

大韩民国

俄罗斯联邦

土耳其

阿拉伯联合酋长国

美利坚合众国

欧洲联盟

阿拉伯导航学会

亚洲太平洋空间合作组织

民用全球定位系统服务接口委员会

空间研究委员会

欧洲空间局

欧洲空间政策研究所

机构间互操作顾问委员会

国际航空联合会

国际大地测量学协会

国际大地测量学协会欧洲参考框架小组委员会

国际航海研究所协会

国际计量局

国际制图协会

国际地球自转和参考系服务局

国际测量师联合会

全球导航卫星系统国际服务组织

国际摄影测量和遥感学会

欧洲定位系统国际指导委员会

国际电信联盟

国际无线电科学联盟

秘书处外层空间事务厅

海事无线电技术委员会

附件二

全球导航卫星系统国际委员会第十七次会议收到的文件

文件号	标题或说明
ICG/REC/2023	系统、信号和服务工作组的建议
ICG/REC/2023	提高全球导航卫星系统性能、新服务和能力工作组的建议
ICG/REC/2023	参考框架、授时和应用工作组的建议
ICG/TOR/2023	全球导航卫星系统国际委员会职权范围（经修正）
ICG/PF/TOR/2023	供应商论坛职权范围（经修正）