



大会

Distr.: General
29 April 2009
Chinese
Original: English/Russian

和平利用外层空间委员会

和平利用外层空间方面的国际合作：会员国的活动

秘书处的说明

目录

	页次
二. 会员国答复.....	2
菲律宾.....	2
乌克兰.....	4



二. 会员国的答复

菲律宾

[原件：英文]

1. 背景

1. 科学技术协调委员会空间技术应用委员会（科技委空间应用委员会）是菲律宾负责就空间活动进行协调、合作和信息传播的国家机构。它还负责技术和人力资源开发以及与利用空间技术支持无害环境的国家可持续发展所有领域有关的问题。

2. 成员

2. 科技委空间应用委员会的成员包括以下政府实体和私营实体：菲律宾先进科学和技术研究与开发委员会；菲律宾大气、地球物理和天文管理局；菲律宾大学 Diliman 校区；国家测绘和资源信息局；农业部土壤和水利管理局；环境与自然资源部矿业和地球科学局；国防部民防局；菲律宾火山学和地震学研究所；菲律宾环境规划者学会；科学技术部先进科学和技术研究所；菲律宾水产和海洋研究与开发理事会；菲律宾交通信息部信息和通信技术委员会；国家电信委员会。

3. 责任

3. 科技委空间应用委员会在履行任务时，对空间技术及其应用方面的国家和国际活动进行协调；制定空间技术开发国家战略和行动计划并通过适当机构监督其实施；促进空间技术从业人员之间的信息交流；监测菲律宾参加空间技术及其应用领域的当地和国际研讨会、讲习班、会议和技术/区域工作组的情况；促进设施和设备共享、专长交流和项目合作；担任空间技术应用方面的国家秘书处和协调中心；以及就空间技术应用相关事项和有关领域向国家机构提供协助和咨询。

4. 2007 年空间技术应用活动和举措

4. 菲律宾政府在空间技术应用领域开展的活动和举措详情见秘书处外层空间事务厅的网站（<http://www.unoosa.org/oosa/en/natact/natact/2008.html>）。

5. 其他

5. 2007 年，科技委空间应用委员会秘书处除其他外参加了以下活动：

(a) 2 月 22 日至 24 日在曼谷举行的空间数据基础设施讲习班：该讲习班由东南亚国家联盟（东盟）空间技术和应用小组委员会、日本宇宙航空研究开发

机构和亚洲理工学院共同举办，主办方为亚洲理工学院。讲习班的目的是促进交流东盟成员国和日本在国家 and 区域空间数据基础设施发展方面，换言之在以下方面积累的经验：为获取、处理、储存和分发地球空间数据及改进其使用而开发必要的技术和人力资源，并制定必要的政策和标准。出席讲习班的有下列国家的国家测绘和空间技术机构代表：文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、印度尼西亚、老挝人民民主共和国、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国和越南。来自澳大利亚和日本以及亚洲及太平洋经济社会委员会和亚洲理工学院的参加者就澳大利亚和日本及其他地方空间数据基础设施的最新概念、发展和使用方法交流了信息。参加者就后续活动交流了看法，并提出以下建议：(一)所有尚未与有关利益方就建立国家空间数据基础设施进行国内协商的国家应当进行这种协商；(二)应向有些国家如柬埔寨、老挝人民民主共和国、缅甸和越南提供空间数据基础设施各方面的更多技术援助，并利用“亚洲哨兵”项目下的现有资源支持各种活动；(三)应当举办第二次空间数据基础设施讲习班；

(b) 2007年9月10日至12日在伊斯兰堡举行的东盟—巴基斯坦地理信息学讲习班。讲习班的具体目标有：(一)在巴基斯坦和东盟成员国之间交流地理信息方面的信息和经验；(二)在东盟成员国各机构和巴基斯坦空间和上层大气研究委员会之间建立联系，促进人力资源开发和地理信息学研发合作；(三)确定今后将以培训机会和讲习班以及研发形式开展的联合活动。成立了三个关于空间和上层大气研究委员会与东盟空间技术和应用小组委员会之间联合合作研究的主要工作组，即土地利用/土地覆盖变化工作组、粮食安全工作组和减轻危害工作组。在这些工作组基础上制定了三个项目，以供提交和从东盟—巴基斯坦合作基金获得可能的资金；

(c) 通过东盟科学技术委员会（以及东盟空间技术和应用小组委员会）提交的若干项目提案的推荐和评价工作；

(d) 旨在利用空间技术应用监测新传染病的以下国际合作：(一)参加亚洲—太平洋经济合作技术预测中心举措关于集合各种技术防治新传染病的两次讲习班，其中一次于2007年5月在东京举行，另一次于2007年10月在中国台湾省台北市举行；(二)参加2007年9月在曼谷举行的亚洲利用空间技术监测禽流感并进行预警区域专家会议；

(e) 与日本九州大学空间环境研究中心开展的地震电磁学研究合作活动；

(f) 与日本千叶大学环境遥感中心举行的关于可能的三明治式研究方案的非正式会谈；

(g) 内部关于小型卫星技术转让和开发的初步可行性和技术可行性研究（正在制定计划）；

(h) 与日本宇宙航空研究开发机构的“亚洲哨兵”项目有关的活动。2007年9月5日至7日在菲律宾马卡提市举行的第四次亚洲哨兵联合项目小组会议为这些活动提供了支持；

(i) 支持宽带网络互联示范和试验卫星方案的各种举措（与菲律宾科学技术部先进科学和技术研究所协调）。

乌克兰

[原件：俄文]

1. 2008 年，乌克兰继续在国家项目和国际合作努力框架内，落实第三次联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议）的各项建议。在 2008 年，还核准了乌克兰 2008-2012 年期间的国家科学和技术空间方案，这是乌克兰独立以来的第四个此类方案。

2. 2008-2012 年空间方案所载的目标是：进一步发展乌克兰的空间活动，并有效利用这些活动解决国家安全紧急问题，以及促进引进先进技术，提高乌克兰的科学教育水平。预计将在 2008-2012 年空间方案框架内完成的基本任务包括：提高空间资源的利用效力；发展先进技术；改善国际合作质量；开发能够满足负责维护防御能力和确保乌克兰国家安全的国家机构需要的空间资源，并加以有效利用。

3. 2008-2012 年空间方案所载的任务和措施与 2007 年 2 月 12 日关于乌克兰国家安全政策的总统令确定的战略优先事项相一致。这些优先事项如下：

(a) 创造确保人口健康和安全的条件（通过建立以自然资源利用为基础的平衡制度、预防人为灾害和减轻这些灾害的后果以及实现较高的环境安全及核能源和辐射源安全水平）；

(b) 通过以下方式确保为国家发展和安全创造有利的外部条件：(一)创造乌克兰周围安全的国际环境，加强欧洲和跨大西洋的集体安全制度；(二)与本区域其他国家建立和谐、互利的睦邻友好关系；(三)作为国家和区域安全的一个基本条件，促进乌克兰和俄罗斯联邦之间以务实和开诚布公为基础的互利合作；(四)加强乌克兰与加拿大和美利坚合众国之间、乌克兰与欧洲联盟成员国和其他欧洲国家之间以及乌克兰与本区域主要国家之间的联系；(五)为乌克兰成为欧洲联盟正式成员奠定基础；(六)在全球信息社会结构更加一体化的情况下，确保信息仍然安全。

4. 通过实施 2008-2012 年空间方案所载的各项措施，将有可能实现以下目标：

(a) 通过建立一个长期运行的 Sich 地球观测卫星阵列和一个与国际系统相统一的国家所获数据利用系统，在乌克兰引进先进技术，处理与可持续发展有关的重要问题（例如自然资源的合理利用、紧急情况控制和作物监测）；

(b) 开发有前途的空间技术，实现乌克兰空间活动地面基础设施的现代化，并为乌克兰运载火箭的商业化利用创造条件；

(c) 利用乌克兰通信卫星建立一个卫星电信网；

(d) 扩大国际合作。

5. 因此，乌克兰 2008 年的空间活动旨在实施 2008-2012 年空间方案中的高度优先项目，履行乌克兰在国际方案和项目框架内的义务，并通过以下办法加强空间部门的效力：重组和商业化；更广泛地引进先进空间技术；创造有利于扩

大竞争和实行私人举措的条件；以及与其他国家和国际组织建立广泛合作。这些高度优先项目的实施情况如下。

1. 空间技术开发

全球导航卫星系统

6. 2008 年，继续利用诸如全球定位系统和全球轨道导航卫星系统（轨道导航系统）等全球导航卫星系统，建立乌克兰协调时和导航系统。该系统以准许欧洲定位系统项目采用的技术为基础，需要建立三个精确和便于使用的子系统。

7. 在哈尔科夫、Dunayivtsi、切尔尼戈夫、费奥多西亚和叶夫帕托里亚建立了五个控制/校正站，这些站点正在试运行。在由此而形成的五角形内（覆盖乌克兰 45% 的领土），对一个覆盖全乌克兰的系统的原理进行了测试。随着今后三年建立更多的台站，将覆盖乌克兰 90% 的领土。

8. 另建三个控制/校正站（在 Lviv 州的 Yavorov 以及 Zakarpattia 州的 Lugansk 和 Mukachevo）并将其纳入协调时和导航系统的工作将在 2009 年 11 月底完成。对这些站点进行的全天测试的结果表明软硬件都运行良好。

9. 分别在 Dunayivtsi 和哈尔科夫建立了一个主要的导航现场控制中心和一个辅助控制中心，对各站点提供的原始数据进行联合处理。根据对已经建立的协调时和导航系统部分进行的运行测试，改进了确保协调时和导航系统的大地测量子系统能够在数据传输阶段后适当运作的一揽子方案。

10. 利用导航现场控制中心网站上公布的经过处理的数据，拥有双频接收器的用户可在数据传输阶段之后，通过标准软件包，在乌克兰境内外开展大地测量工作，精确度为 1-2 厘米。这些数据可用于确定航天器和航空器的坐标，在地球遥感中匹配航空航天照片，以及测试新型技术等。

11. 为目前利用全球定位系统信号运作的广域差分校正子系统开发软件的工作已近完成，当前的重点是轨道导航系统数据的使用。

12. 在测试期间，向各网络站点 100 公里活动半径内的用户实时发送了衍生自原始数据的局域差分校正数据和广域差分校正数据。据初步估计，协调时和导航系统的现有部分衍生的广域差分校正数据将使拥有单频导航接收器的大型用户能够在整个乌克兰境内确定其位置，误差在 1 米（水平方向）和 2 米（垂直方向）之内。

13. 已建立的系统完全基于国内的轨道导航系统和全球定位系统监测资源。在已实现的乌克兰覆盖范围和已经测试过的向用户发送数据的方式基础上，将有可能着手建立一个供乌克兰境内和邻国附近地区的各种用户使用的系统。

14. 2007 和 2008 年，在乌克兰—俄罗斯航天工业合作小组委员会的会议上，经常讨论建立一个联合差分校正和监测系统的问题，目前乌克兰和俄罗斯联邦正在政府一级审议这个问题。乌克兰—俄罗斯国家间委员会经济合作委员会于 2008 年 4 月 28 日在基辅举行了第三届会议。该届会议使得签署了一项议定书，

根据该议定书，乌克兰国家航天局（乌克兰航天局）和俄罗斯联邦的联邦航天局除其他外，将实施一个联合项目，为乌克兰和俄罗斯联邦建立一个基于轨道导航系统和其他全球导航卫星系统的单一导航时区。该项目在规模上堪比欧洲联盟的欧洲地球静止轨道导航重叠业务系统项目。已经就建立基于轨道导航系统的单一导航时区的计划达成了一致。乌克兰在建立联合差分校正和监测系统方面承担的工作将在 2008-2012 年方案框架内开展。

15. 拟订了一项对乌克兰导航现场控制中心和俄罗斯差分校正和监测中心（位于莫斯科）之间的数据交流技术进行测试的计划。同样，乌克兰在这方面承担的工作也将在 2008-2012 年空间方案框架内开展。

16. 为了实现轨道导航系统的商业化使用，俄罗斯空间设备工程研究所和乌克兰无线电测量研究所（位于哈尔科夫）正在实施一个试点项目，其中涉及在乌克兰文尼察州建立一个区域导航系统。2008 年 8 月，在文尼察州当局办公室作了一场关于该项目的专题介绍。

17. 为了奠定这项合作的法律基础，乌克兰政府和俄罗斯联邦政府就实施为乌克兰和俄罗斯联邦建立一个基于轨道导航系统和其他全球导航卫星系统的单一导航时区的项目拟订了一项协定草案；该草案已经乌克兰航天局核准，目前正由俄罗斯有关部委审查。签署该协定的准备工作将在 2009 年上半年完成。

18. 乌克兰和欧洲联盟及其成员国之间 2005 年 12 月 1 日关于民用全球导航卫星系统的合作协定规定了乌克兰在欧洲地球静止轨道导航重叠业务系统—伽利略方案下与欧洲联盟开展合作的问题，这项合作将在作为欧洲静止轨道导航重叠业务系统地面基础设施一部分的哈尔科夫、Dunayivtsi 和叶夫帕托里亚控制/校正站参与下进行。

19. 在乌克兰与俄罗斯联邦和欧洲联盟成员国的合作框架内，可以建立有效的经济结构，在商业基础上为乌克兰和邻国用户提供协调时和导航服务。这种联合活动可能会成为乌克兰和属于欧洲联盟成员国的邻国之间开展跨界合作的重要基础，例如在筹备 2012 年欧洲足球锦标赛和 2014 年将在俄罗斯联邦索契举行的冬季奥运会方面。有关工作预计将在 2008-2012 年方案框架内进行。

国家卫星通信系统

20. 乌克兰航天局正在继续就建立国家卫星通信系统开展工作。2007 年 5 月 3 日，乌克兰内阁决定建立国家卫星通信系统，包括建造乌克兰的首颗电信广播卫星。载有这一决定的文件规定了必要的法律、组织和技术措施，以便使该卫星能够在 2011 年发射。乌克兰航天局被指定为该卫星的国营用户，该卫星将被用于建立一个基于卫星的全国电视和无线电广播、数据传输以及互联网服务网络。

21. 预计该卫星在拜科努尔航天中心由乌克兰天顶号运载火箭发射后，将于 2011 年第三季度被送入轨道。已经收到了许多公司关于参加卫星建造工作的建议书，乌克兰航天局正在挑选合作实施该项目的公司，项目费用，包括发射费在内，约为 13 亿格里夫纳。所需的财政资源中，将有三分之一由国家预算提供，因为该卫星将支助国家方案，并被用于满足国防部、交通运输和通信部、

紧急情况部等部委的需要。其余资源由投资人提供。乌克兰有兴趣争取白俄罗斯和摩尔多瓦共和国以及将能收到该卫星信号的外高加索各共和国的参与。

地球遥感

22. 为了扩大 Sich 地球观测系统并实现其现代化，2008 年继续利用分辨率约为 8 米的光学辐射仪，就 Sich-2 号航天器开展工作。计划将于 2009 年发射 Sich-2 号。

23. 2008 年继续开发地理信息系统的各个组成部分，该系统将成为欧洲全球环境监测和安全系统以及全球对地观测分布式系统的一部分。

24. 在这一背景下，2008 年 6 月 3 日至 5 日在基辅举行了第一次航空航天观测促进可持续发展和安全乌克兰全国会议。来自白俄罗斯、法国、德国、以色列、意大利、哈萨克斯坦、波兰、俄罗斯联邦、乌克兰和美国的 150 多名顶尖空间科学家及空间机构和公司专家出席了这次会议。

2. 空间研究

25. 乌克兰的空间研究活动主要侧重于：地球和近地空间；大气层外天文学和天体物理学；以及空间生物学、微重力物理学和技术开发。

26. 2008 年，作为电离层和大气层中大规模波过程研究的一部分，对卫星数据和地面数据进行了处理和认真分析。

27. 为了筹备国际射电天文项目，正在开发设备，以支持乌克兰航天局国家空间资源管理和测试中心的天线能力。

28. 下一阶段是筹备在乌克兰—俄罗斯关于国际空间站俄罗斯舱段的科学和技术研究长期方案框架内进行高度优先的生物学和材料科学实验，这一阶段的工作已经完成。

29. 以下国际科学项目的筹备工作继续进行：世界空间观测站/紫外线项目，该项目使用的是 Spektr-UV 卫星；Phobos-Grunt 和 Rezonans 飞行任务；以及在一颗 Chibis 微型卫星上进行的 Groza 实验。作为这些筹备工作的一部分，乌克兰专家正在继续开发科学设备。

30. 按照乌克兰航天局、法国国家空间研究中心（法国空研中心）和促进与前苏联新独立国家的科学家合作国际协会之间的一项协定，继续就有前途的空间技术开展基本开发工作。该协定涉及这三个机构与此类技术有关的各项目的联合招标问题。在这些项目框架内，正在开展基本的科学和技术工作，开发空间系统的原子钟、航天器的热管和燃料电池以及空间地球观测数据处理技术。

3. 空间系统

31. 在国家空间资源管理和测试中心建造了一个主要会议室之后，继续就乌克兰航天局信息分析系统的建立和运行开展工作。

32. 乌克兰外层空间条件监测和分析系统在经过试运行之后，现已开始运作，可用于实施减少空间碎片和预防空间物体造成的紧急情况国际方案。该系统的任务包括：探测可能对乌克兰国家安全构成的威胁；发现并跟踪对航天器造成严重危害的空间碎片；预测具有潜在危险性的空间物体的撞击时间和区域；以及分析航天器观测地球的可能性及其飞越某些领土的情况。该系统是关于所有从事空间活动的国家这类活动战略信息的来源，并且是乌克兰国家安全的保证。

33. 在一个关于该系统功能的显著例子中，2008年1月17日探测到从以色列特拉维夫附近发射的一枚 Jericho II 号弹道火箭。利用国家空间资源管理和测试中心（位于叶夫帕托里亚）的观测和监测设施，对该弹道火箭跟踪了近 90 秒，并对发射地和着点坐标进行了计算。2008年2月，当美国导弹防御系统在轨摧毁 USA-193 号卫星（又称 NROL-21 号）时，乌克兰的电子观测设施跟踪和监测了这颗在轨卫星，并探测到它的摧毁情况和所产生的碎片。

4. 与国际组织的合作

与和平利用外层空间委员会的合作

34. 2008年期间，乌克兰参加了以下会议：2008年2月11日至22日举行的和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会第四十五届会议；2008年3月31日至4月11日举行的委员会法律小组委员会第四十七届会议；以及2008年6月11日至20日举行的委员会第五十一届会议。在这些会议上，乌克兰代表积极参与了所有关键议程项目的讨论。

与机构间空间碎片协调委员会的合作

35. 乌克兰航天局继续努力尽量减少空间污染。乌克兰在空间活动中考虑到机构间空间碎片协调委员会的建议（乌克兰航天局是该委员会的一个成员），并在重点开展以下活动：

(a) 防止生成空间碎片并减少由于发射乌克兰运载火箭而造成的空间碎片数量；

(b) 防止乌克兰航天器在运行过程中造成空间污染；

(c) 利用乌克兰电子设施进行空间碎片研究；

(d) 编写并实施关于限制因使用乌克兰空间技术而造成近地空间污染的一般性要求的技术性文件。

5. 运载火箭

36. 2008年，成功发射了8枚乌克兰建造的运载火箭：其中2枚是“第聂伯”型，1枚是“天顶-3SLB”型，5枚是“天顶-3SL”型。

37. “天顶-3SLB”运载火箭是从拜科努尔航天中心发射的。有 1 枚“第聂伯”运载火箭从亚斯尼发射基地（俄罗斯联邦，奥伦堡州）发射，另 1 枚从拜科努尔航天中心发射。“天顶-3SL”运载火箭均从太平洋上的 Morskoy Start（海上发射）浮动发射台发射。

38. 2008 年 4 月 28 日，在拜科努尔航天中心进行了首次商业发射，按照 Nazemny Start（地面发射）方案，发射了一颗现代化的“天顶”运载火箭。这次发射是由国际航天服务公司（Yuzhnoye 设计局是该公司的一个成员）、Yuzhmash 制造公司和一些俄罗斯组织进行的。“天顶-3SLB”（Yuzhnoye 设计局设计）由一个“天顶-2SB”（Yuzhnoye 和 Yuzhmash）、一个 DM-SLB 上面级（Energiya 火箭与航天公司）和一个整留片（S.A. Lavochkin 科学制造协会）组成。该运载火箭代表以色列，将利用电缆和整个国家网络进行高清数字电视广播的 AMOS-3 号多用途卫星（重 1,300 公斤）送入地球静止轨道。该卫星将取代 AMOS-1 号卫星。AMOS-3 可能具有更多功能，将能覆盖中东、欧洲、非洲以及南美和中美部分地区。

双边合作

39. 2008 年，乌克兰根据与外层空间探索有关的国际条约、乌克兰在空间活动方面的国际义务以及乌克兰有关空间活动的现行立法，与其他国家进行了空间探索及和平利用外层空间方面的合作。

40. 乌克兰关于这类国际合作的政策遵循以下核心原则：

- (a) 符合空间活动方面的国际义务；
- (b) 考虑到乌克兰外交和国家安全政策的目标和优先事项；
- (c) 提升乌克兰企业在全全球空间技术和市场中的地位；
- (d) 集中关注空间活动的高度优先领域。

41. 国际合作方面的主要举措重在形成一个有利的国际法律环境，促进乌克兰空间部门的企业参与国际空间项目和对外贸易，确保这些企业能够持续、积极地参与空间服务市场。

42. 乌克兰与俄罗斯联邦进行了多年合作，这种合作的基础是：企业之间开展深入合作、共同参与国际空间项目、利用俄罗斯发射场地发射乌克兰运载火箭、根据空间技术开发远景规划制定的一项长期合作方案和一份机构间协调行动计划等。

43. 2008 年，乌克兰与俄罗斯联邦的合作继续侧重于“海上发射”、“第聂伯”、“地面发射”和“旋风-4 号”等商业性国际空间项目，以及国际空间站俄罗斯舱段上实验的准备工作。

44. 2008 年 2 月 12 日，两国总统签署了一份联合行动计划，该计划除其他外规定，应加强俄罗斯—乌克兰 2007-2011 年期间为和平目的合作开展空间研究方案下的工作。双方就技术保护措施以及火箭和航天器的开发与使用达成了一致。

两国总统还签署了一份议定书，其中涉及在乌克兰政府和俄罗斯联邦政府 1996 年 8 月 27 日关于为和平目的合作研究和利用外层空间的协定中修改和增加有关知识产权和机密信息的内容。

45. 2008 年，乌克兰—俄罗斯国家间委员会经济合作委员会航天工业合作小组委员会举行了第五和第六届会议，会上讨论了探索和利用外层空间以及开发和利用火箭和航天器方面的现有和未来合作问题。小组委员会特别关注以下项目的实施：“地面发射”、“第聂伯”、国际空间站俄罗斯舱段、“日冕—光量子”和“电离层卫星”等。

46. 根据第六届会议的成果签署的一项议定书除其他外规定：

(a) 继续就国际空间站俄罗斯舱段和“日冕—光量子”项目、基本应用研究以及地球遥感资源开发和此类遥感数据的使用开展工作；

(b) 成立一家乌克兰—俄罗斯联合企业，生产终端用户导航仪器和导航信息系统设备；

(c) 准备签署乌克兰政府和俄罗斯联邦政府之间关于实施一个项目的协定，其中涉及建立基于轨道导航系统和其他全球导航卫星系统并覆盖乌克兰和俄罗斯联邦的单一导航时区；

(d) 举行一次会议，讨论实施由乌克兰和俄罗斯企业及其他实体参与的俄罗斯—乌克兰国际空间站俄罗斯舱段上的科学研究和实验长期方案；

(e) 为拜科努尔航天中心设计经过改进的各种天顶运载火箭，以提高“地面发射”方案的竞争力；

(f) 与俄罗斯联邦航天局合作，在 2008-2012 年方案框架内，利用“第聂伯”运载火箭发射 Sich-2 和实验导航设备；

(g) 由乌克兰航天局和俄罗斯联邦航天局设立一个工作组，负责探讨与利用空间项目学术活动的成果有关的法律问题。

47. 巴西仍然是乌克兰非常重要的合作伙伴。在 2008 年 2 月 28 日于巴西利亚举行的乌克兰航天局代表和巴西航天局高级管理人员会议上，向巴西与会者介绍了研制“旋风-4 号”运载火箭和建设航天火箭发射场的情况。会议的结果是就采取计划中的“旋风-4 号”项目实施措施达成了一致。

48. 中国仍然是乌克兰在空间部门的一个重要伙伴，目前正在乌克兰—中国合作探索及和平利用外层空间的 2006-2010 年计划框架内成功开展联合项目，该计划是在 2006 年 6 月 5 日至 9 日于北京举行的乌克兰—中国关于此类合作的小组委员会第五次会议上签署的，其中规定乌克兰和中国企业将共同实施火箭和空间技术开发项目。该计划包括下述领域的 29 个联合项目：运载火箭、卫星、航天硬件（火箭和航天器部件）以及空间科学与电子学。

49. 双方注意到乌克兰电离层卫星项目和中国地震电磁卫星开发项目的目标具有相似性和互补性，在其实施过程中可以开展互利合作。确定了各个层面的合作，从科学信息交流到将这两个项目合并成中国和乌克兰之间的一个联合项目

等。双方同意在中国“环境一号”B星项目和乌克兰 Sich-2 项目框架内开展空间数据交流领域的互利合作。为此，中国和乌克兰已商定就这些项目的技术参数交流信息。

50. 2008 年，乌克兰与美国加强了合作。2008 年 3 月 31 日在基辅签署了乌克兰政府和美国政府之间为和平目的合作探索和利用外层空间的框架协定。该协定的目的是建立乌克兰航天局和美国国家航空航天局在平等互利基础上开展空间合作的框架，同时考虑到在现有条件下开展空间活动的新趋势和新方法。该协定奠定了乌克兰和美国公司及其他企业进行空间合作的法律基础。它将有助于促进在乌克兰和美国之间发展长期合作和伙伴关系，并使得可以高质量地实施两国科学部门和工业投资部门感兴趣的联合举措。

51. 加强与欧洲联盟成员国和欧洲空间局（欧空局）之间空间合作的措施侧重于为乌克兰逐步获得欧空局的成员地位创造条件。这方面的一个重要步骤是于 2008 年 1 月 25 日签署了乌克兰政府和欧空局之间的和平利用外层空间合作协定，从而为促进乌克兰和欧洲公司及其他企业之间的空间合作奠定了组织和法律基础。协定中列出的潜在合作领域包括：地球研究方案及其应用；电信；微重力研究；地面空间设施的开发和使用；以及运载火箭等。

52. 2008 年 6 月 17 日，乌克兰航天局及从事空间探索和空间科学活动的乌克兰其他组织和机构代表与欧空局代表在乌克兰航天局总部举行了会议。为确定有望开展空间合作的领域，会上讨论了以下问题：伽利略项目；全球环境监测项目；电离层卫星项目；生命科学；在欧洲方案中利用 RT-70 射电望远镜的前景；乌克兰航天局和欧空局的教育合作领域；与设立一个工作组和制定该工作组 2008 年工作计划有关的问题；以及 2009 年在乌克兰举行欧洲国际空间年组织会议的可能性。

53. 作为该会议的一个成果，设立了一个工作组，以确定乌克兰和欧空局在探索及和平利用外层空间方面的合作领域。

54. 为了加强乌克兰和欧洲联盟在空间相关事项上的合作，乌克兰航天局还于 2008 年 5 月 29 日，同德国航空航天中心（德国航天中心）在柏林签署了一份框架协定。该协定是乌克兰航天局和德国航天中心在平等互利基础上开展空间合作的法律基础。协定确立的合作将涵盖以下领域：空间科学（天体物理学和太阳系研究）；地球气候和环境变化观测与研究；开发和建立轨道和亚轨道平台以及相应的地球表面观测、导航、失重研究、电信和科学实验航天仪器；空间基础设施；空间法；空间活动管理；以及培训等。

55. 根据乌克兰航天局和法国空研中心之间的空间合作框架协定，两个实体的代表于 2008 年 3 月签署了一份关于今后在高强度合金焊接领域开展合作的议定书。此外，还设立了乌克兰航天局—法国空研中心工作组。

56. 在欧洲联盟结对机制下，完成了关于在乌克兰和欧洲联盟成员国公共实体之间建立伙伴关系和交流经验的乌克兰—欧洲空间项目的准备工作。2008 年 4 月 22 日，在基辅举行了“通过乌克兰和欧洲联盟成员国企业和组织在空间活动包括其发展、法律、科学和工业各方面的合作，加强乌克兰空间合作”结对项目的正式启动仪式。该结对项目的主要任务包括：对乌克兰空间部门工作者进

行空间立法、人事政策和高科技规范和标准等领域的教育和培训；以及就欧盟委员会第七框架方案下的研究开展合作等。

57. 2008年7月16日和17日，在乌克兰航天局总部举行了欧洲专家研讨会，讨论与乌克兰专家参加第七框架方案下的研究项目有关的问题。在研讨会上，就该方案作了一般性介绍，并讨论了乌克兰航天局附属企业、机构和组织参加该方案的方式。在结对项目范围内，于2008年8月27日至29日在乌克兰航天局总部举行了计划就欧洲联盟成员国和乌克兰空间活动法律框架举行的六次研讨会中的首次研讨会。该首次研讨会的专题是法国、德国和乌克兰空间活动的体制制度，其基本目的是让与会者了解欧洲联盟成员国管理空间活动的现行法律制度，并确定乌克兰航天局和欧空局在空间法领域开展合作的各种可能性。

58. 结对项目监督委员会第三次会议于2008年9月11日在乌克兰航天局总部举行。出席会议的有法国、德国和乌克兰的项目领导人、项目长期顾问、乌克兰航天局专家、欧洲专家以及结对项目行政办公室的代表。会上讨论并核准了第三季度项目报告和第四季度项目活动工作计划。

59. 乌克兰和埃及的合作范围继续扩大。2008年4月9日签署了乌克兰政府和埃及政府合作探索及和平利用外层空间的框架协定。该协定的签署为乌克兰和埃及之间的空间合作建立了法律基础。

60. 2007年，完成了一个涉及地球遥感卫星“埃及卫星-1”的制造、发射和运行的宏伟项目。2007年4月17日，利用改装的“第聂伯”运载火箭，从拜科努尔航天中心发射了该卫星并将其送入轨道。2008年4月10日，在开罗举行了“埃及卫星-1”埃及地面控制站落成仪式，该控制站从叶夫帕托里亚地面控制站接过了该卫星的控制权。

61. 乌克兰企业提供的火箭和空间技术与服务的主要用户（除已经提到的巴西、中国、埃及、法国和美国外）有：

(a) 大韩民国：制造大韩民国运载火箭第三级推进器的部件和系统，以及支持运载火箭开发和测试的理论计算部件和系统；

(b) 印度：履行合同，为一枚印度运载火箭研制200吨推力液氧/煤油发动机；为一个建造推进器的生产和试验设施开发设备；为位于印度航天中心的乌克兰运载火箭建造发射系统和其他技术系统；以及科学项目等；

(c) 意大利：开发和建造“韦加”运载火箭第四级的发动机；

(d) 土耳其：建立航空航天火箭发射场；以及联合建造观测卫星；

(e) 保加利亚：准备签署乌克兰航天局和保加利亚航天局合作探索及和平利用外层空间的框架协定；以及签署乌克兰政府和保加利亚政府之间的空间合作框架协定。

62. 关于同哈萨克斯坦之间的合作，在2008年10月于哈萨克斯坦阿拉木图举行的现代空间技术会议上，确定了乌克兰和哈萨克斯坦开展空间合作的以下主要方向和重点：

- (a) 监测和预测空间天气；
 - (b) 为研究太阳和地球之间的关系以及电离层的状况制造科学航天仪器；
 - (c) 对不同陆地区域的自然环境和生态状况进行航空航天监测；
 - (d) 参加世界空间观测站/紫外线项目；
 - (e) 为高精度卫星导航系统建造地面基础设施；
 - (f) 培训、再培训和继续培训哈萨克斯坦空间部门的工作人员。
-