



和平利用外层空间委员会
科学和技术小组委员会
第五十三届会议
2016年2月15日至26日，维也纳

报告草稿

八、空间天气

1. 科学和技术小组委员会按照大会第 70/82 号决议，审议了议程项目 11 “空间天气”。
2. 加拿大、中国、埃及、德国、印度尼西亚、日本、尼日利亚、巴基斯坦、大韩民国和美国的代表在议程项目 11 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他会员国的代表作了与该项目有关的发言。
3. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：
 - (a) “日地物理学科学委员会开展活动的最新情况”，由日地物理学科学委员会观察员介绍；
 - (b) “空间天气研究全球网实时获得等离子层电子密度”，由匈牙利代表介绍；
 - (c) “国家空间天气战略”，由美国代表介绍；
 - (d) “CALLISTO 和 e-Callisto 网”，由瑞士代表介绍；
 - (e) “意大利对空间天气的贡献”，由意大利代表介绍；
 - (f) “空间研委会和国际与日共存计划委托制定的推进科学认识空间天气国际路径图”，由空间研委会观察员介绍；



(g) “用 ARKA 小型探测器进行空间天气研究和高分辨率太阳观测”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(h) “全球变暖和对埃及的负面影响”，由埃及代表介绍。

4. 小组委员会收到了下列文件：

(a) “联合国/日本空间天气讲习班：来自国际空间天气举措仪器的科学和数据产品的报告（2015年3月2日至6日，日本福冈）”（A/AC.105/1096）；

(b) 题为“2016年2月15日至17日空间天气讲习班和空间天气专家组第二次会议：关于空间天气专家组工作和工作计划审查的报告”的会议室文件（A/AC.105/C.1/2016/CRP.17），由空间天气专家组报告员提交。

5. 小组委员会注意到空间天气是一项共同关切，有必要加强当前的国际合作努力，让世界各国参与从空间和地球监测空间天气事件，以便能够认识空间天气事件的推动因素并减缓其对天基和地基技术基础设施和人的生命的负面影响。这就要求进行持续不断的天基和地基测量，并将重点放在促使逐步改进对空间天气事件的建模和预测能力的研究上面。

6. 小组委员会注意到国家一级在推进空间天气能力方面取得的进展，包括通过制定国家空间天气战略和行动方案以加强空间天气防备，还注意到国家、区域和国际各级在积累空间天气信息和建设预测系统方面取得的进展。

7. 小组委员会赞赏地注意到空间天气专家组在加拿大领导下，借鉴外层空间活动长期可持续性工作组关于空间天气的 C 专家组的最佳做法以及在空间研究委员会（空间研委会）/国际与日共存计划空间天气路径图范围内已经完成的工作而开展的工作，该专家组是全球层面加强空间天气能力的重要机制之一。这项工作对于作为联合国外空会议+50 进程的优先事项之一加强空间系统的总体可靠性和此类系统对不利空间天气影响的响应能力至关重要。

8. 在小组委员会第 843 次会议上，空间天气专家组报告员介绍了自专家组在 2015 年小组委员会第五十二届会议设立以来取得的进展，以及专家组在小组委员会本届会议间隙举行的第二次会议期间取得的进展。报告员提到关于专家组工作的详细书面报告，其中还载有对其工作计划的审查（A/AC.105/C.1/2016/CRP.17）。

9. 专家组注意到有越来越多的会员国开展空间天气影响风险评估和社会经济研究，并认识到会员国开展这些评估有助于为将来保护关键基础设施的行动提供信息。专家组还审查了空间研委会——国际与日共存计划空间天气路径图团队题为“认识空间天气以便为社会提供保护”的报告，并赞同该报告概述的办法。

10. 专家组商定继续每年在科学和技术小组委员会届会间隙举行会议，并在闭会期间利用电话会议或其他手段与专家相互联系。在未来一年，专家组打算作为优先任务继续开展工作，评估地磁感应电流对电网的影响。专家组成员将寻求积极地促使国家关键基础设施保护机构以及国家和国际电力配送组织参

与，以便更好地认识、描述并最终审查为减缓空间天气对这些关键基础设施的损害采取的步骤。

11. 小组委员会注意到与空间天气专家组会议一道还组织了一次空间天气讲习班。讲习班为审查会员国和相关国家和国际组织当前的空间天气活动提供了背景信息。这使专家组能够评估这些组织在全球空间天气工作中的作用，以促进它们之间的协调与沟通。

12. 小组委员会对联合国空间应用方案及其基础空间科学举措表示赞赏，空间天气活动正是在该举措下开展的。在这方面，小组委员会还赞赏地注意到报告 A/AC.105/1096 所载 2015 年 3 月 2 日至 6 日在日本福冈举行的联合国/日本空间天气讲习班的成果，尤其是国际空间天气举措指导委员会为处理数据政策及为造福国际社会使用数据而开展的工作。小组委员会注意到该指导委员会在小组委员会本届会议间隙于 2016 年 2 月 19 日举行了其年度会议。

13. 小组委员会注意到在国际、区域和国家级别举行了几次空间天气讲习班，这些讲习班表明了空间天气研究方面的能力，例如 2015 年 5 月 11 日至 15 日在尼日利亚奥塔举行的空间天气和地球表面现象国际讲习班。此外，小组委员会注意到韩国空间天气中心将于 2016 年 11 月主办第四次亚洲大洋洲空间天气联盟会议。