



Distr. Limited
27 July 1999
Chinese
Original: English

第三次联合国探索及和平利用外层空间会议

维也纳

1999年7月19日至30日

第二委员会的报告

副主席兼报告员：Carlos José Prazeres Campelo(巴西)

增编

秘书处的说明

1. 本增编载有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)第二委员会就会议报告草稿案文(见 A/CONF.184/3 和 Corr.1 和 2)所提议的改动。
2. 现将 A/CONF.184/3/Corr.2 号文件有关段落转载如下，对第二委员会随后所提议的改动也分别予以标明。该文件文号在有关段落结尾处的括号中标出。还标明了对 A/CONF.184/3 号文件中段落的改动；但该文件中未提议作出改动的段落则不予转载。
3. 报告草稿增加的案文用粗体显示；删去的案文以中划线表示。省略号[……]表明段中其余案文无改动。

254. 某些空间活动的商业化已是一种非常积极的动态。通过各种联合经营，商业系统和**服务正在创造出不断扩大的通信卫星集群**。这些卫星集群已成功地依靠国际私营部门来提供财政投资，以及制造、经营和推销卫星与服务。遥感和其他领域有时候也依靠和获得了私营部门的投资。(A/CONF.184/3/Corr.2)

255. 卫星通信是航天市场中最为成熟的部分。有些调查研究表明，1996年至2006年将在静地轨道布放262颗至313颗通信卫星，市场总值估计为240亿至290亿美元。有些调查研究表明，1996-2006年期间，将在静地轨道布放262-313颗通信卫星，其市场价值为240亿至290亿美元。如要估算整个潜在的市场情况，则还需要加上为移动电话和多媒体应用服务的低地轨道和中地非静地轨道卫星群的相应数字。

256. 开发运载火箭[……]一些新的应用将由较大的卫星提供，如数字电视、**多媒体**、农村电话、数字声音广播、移动服务和高速数据传输服务等，并将继续推动市场的增长。

257. 小型以至微型卫星[……]就所有轨道而言，发射需求的另一个趋势是发射价格不那么昂贵，因为预计**一次性发射装置以及可再用发射装置和其他发射技术将有助于这一局面的出现**。

258. 除了电信之外，遥感和地理信息系统以及**卫星多媒体**可能属于最大的商业应用之列。

259. 地理信息系统将成为一个重要的手段供人们分析数据，以及提供信息进行市场和地缘政治分析，还有诸如环境调查和灾害管理规划等广泛的应用。预计到2000年时，地理信息系统的市场销售额可达到大约50亿美元。(A/CONF.184/3/Corr.2)

262. 自1993年[……]已占总市场近90%的民用地面应用还将继续发展(汽车导航系统、大地测量、地理信息系统、精密工程以及诸如精密农业^[……]等新出现的应用领域)。这一成绩的取得，是与全球定位系统精度的大幅度提高和设备价格的剧减分不开的。因此，全球定位系统正在成为一项赋能性技术，通过提供可与其他类型信息结合的精确实时定位数据而使市场需求猛增。

263. 全球定位系统的应用[……]而且，全球定位系统服务将完成从单一装置系统向作为一种功能而并入多功能产品的过渡，例如无线个人通信装置等，从而**将使价格急剧下降**。将出现一个每台接收器售价平均约100美元的大众消费市场。

264 之二. 显然，外层空间和空间技术的实际利用的前景，在很大程度上取决于生命科学的进展情况，包括诸如空间医药、生理学和生物学等整个一系列学科的进展情况。例如，俄罗斯专家开发的为载人空间飞行提供医疗支持的系统，可使乘员在空间停留时间增至一年半而不影响其身体健康并使乘员工作心态保持在令人满意的水平上。由于俄罗斯联邦国家研究中心一生物医药问题研究所对一系列问题进行的多年研究，尤其是在广泛的国际合作范围内在礼炮号和和平号轨道站上、在Bion方案项下专用无人生物卫星飞行期间和在地基模拟试验中进行的研究，对与医药、生物学和生物学有关的一系列基本问题的认识得到了很大的提高，例如人体适应各种环境因素的机制、在调节各种生物机能方面起作用的一般机制、射电生物学问题和“生理标准”和“过渡状态”(在病理潜伏期之前的阶段)等概念所依据的原理等问题，而且还在这一基础上研拟出优化人的机体的生理和心理状态的有效办法和手段。这类数据对于实用医疗保健有着特殊的意义。

269. 引进、变通和消化高新技术知识，三者同时并举也许是最理想的，但并非总是可行

^[……] 使用高分辨遥感图像、全球卫星导航系统和地理信息系统提高具体地方一级农业生产的做法。

的。许多国家试图根据本国政治和社会经济环境以及经济发展所处的阶段而采取不同的战略来克服在其努力中遇到的种种制约。对技术发展和交流的设想方案各不相同，所侧重的问题有的是“什么样？”和“哪里？”，有的则是“多少？”因此，许多国家开发战略不仅是为了应用外国技术，而且还是为了启动必要的过程确保技术培训和自立。发展中国家尤其在努力发展空间高技术方面面临制约因素，这主要是因为可使用的财政资源有限，缺乏获得基本设施的手段，缺乏技术知识，教育培训设施也有限。(A/CONF.184/3/Corr.2)

270. 技术转让包括以接受国长久采用获取新技术知识以及进行知识的改造和进一步发展作为最终结果的所有活动。[……]对发展中国家来说，值得注意的优先开发和应用领域是提供保健、**和教育**和环境服务以及支持农业。

271. 另一个优先领域[……]另外，微型卫星方案还可开发一些一旦转入工业生产便可为国家和国际社会带来实际利益的先进技术。**而且，各种小型和微型卫星方案也为国际合作提供了很好的机会。**

273. 空间是一个全新的机会领域，也是工商业的巨大潜在市场，但许多人仍将它看成是最后的新领域而不是一个已具备发展条件的经济市场。不过，要想使上述种种以及其他许多创新的附带技术变成现实，一个关键的要求是最大限度地降低开发成本，因此节省和效率便成为一项主要考虑。例如，为了刺激空间制造这一潜在市场的商业化，一定要使开发基本空间基础设施的成本急剧下降。政府也应发挥自己的作用，促进、鼓励和帮助私营部门进入空间发展领域。(A/CONF.184/3/Corr.2)

276. 可以通过在利用**现有**技术方面向发展中国家的科学家和工程师提供更多的培训机会来促进航天国家向发展中国家的技术转让。这种机会将**有助于**足以使发展中国家的科学家和工程师了解民用空间技术发展的方向**并为其作出贡献**，这将有助于这些国家的决策过程，特别是确定哪些与空间有关的研究和开发项目应优先开展。

277. 需要创造一个有利的环境，以使技术转让始终保持下去。这样一种环境包括要有足够数量的训练有素的人力资源，适当的基础结构和体制安排，合适的政策框架，长期的财政支持，以及私营部门参与技术转让活动的机会。这将使发展中国家的空间技术应用能够真正成为实际操作应用，并充分纳入发展活动。(A/CONF.184/3/Corr.2)

279. 虽然在发展中国家之间存在着某些转让空间技术的合作方案，主要是双边方案，但现有的促进南南技术发展和技术转让合作的机制还不充分。由于严重倾向于双边协定的政策制约因素，捐助组织能够为区域一级技术转让项目(例如区域信息网)提供资金的机制还不充分。(A/CONF.184/3/Corr.2)

280. 发展中国家在空间技术交流和附带产品领域中所遇到的问题可概述如下：(a)得到信息的机会有限；(b)专门培训中心甚少；(c)国家技术转让基础设施效率不高；(d)缺少合格的供应商；(e)缺乏充分的融资和投资机会；(f)接受国和捐国的技术转让方面的国内立法不具相容性；(g)缺乏有效的国际合作和协作。这些问题可通过国际合作机制得到部分解决或减少到最低限度。(A/CONF.184/3/Corr.2)

281 之二. 在编制空间计划时，各国可将小型卫星看成是建立和发展本国空间能力的一个最有价值的工具。由于小型卫星方案也为培训提供了理想的机会，所以鼓励各国在其空间计划中和国家合作方案计划中列入以小型卫星为基础的培训方案。

283. 考虑[……]在这方面，联合国各机关和机构正在制定的涉及知识产权、商标、版权和外国许可证签发等问题的适当法律框架和国际协定，是推动空间技术和附带产品领域国际合作的关键。**在适当的情况下，如果就风险分摊和在成功开展研究和发展活动的基础上开**

发操作系统方面作出合适的安排，这类合作将可从公共/私营伙伴关系中受益。

284. 除了在基础科技一级开发的人力资源培训和促进南南合作之外，各区域空间科技教育中心和有关现有国家机构还应开办特别的培训方案，为培养区域和地方技术人才和最终为技术转让方案的成功作出贡献。

285. 为了吸引对与空间有关的活动的开发和技术转让项目的成败关系重大的投资，各国在尚无有利于投资的条件时创造这类条件是至关重要的。国家领导人应当对新技术的采用和适当基础设施的开发表现出明显的政治意愿并作出承诺。应鼓励外国和本国投资者，以促进按本国需要对外国引进技术的改造工作。(A/CONF.184/3/Corr.2)

286. 外层空间事务厅可以发起一个应当扩大向大学教育工作者推广空间技术的方案(空间技术推广方案)，通过增强发展中国家特别是最不发达国家大学教育工作者将空间技术有关内容纳入本校课程的能力，促进与空间有关的技术的成功转让。空间技术推广方案通过它对学生的倍增效应，将能使当地更广泛地意识到空间技术对于从中长期解决当地关切问题而可带来的效益，从而有助于在当地形成一个更有利于空间技术长久转让的引进、改造和进一步发展的环境。

288. 空间技术推广方案最初的对象将是各区域最不发达发展中国家中参加过空间技术专门培训课程(例如联合国教育工作者遥感教育国际培训班)的大学教育工作者或来自各区域空间科技教育中心的教育工作者。[……]

289. 外层空间事务厅[……]对联合国的费用可在外空厅现有资源内承担。外层空间事务厅将利用其现有资源协助有关会员国编写这类建议书和寻求必要的供资资源。