



# 联合国 大会



Distr.  
GENERAL

A/44/698  
7 November 1989  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

第四十四届会议  
议程项目 28

## 南非政府的种族隔离政策

### 评价需要向已经对或愿意对南非广播的无线电台提供的技术援助

#### 秘书长的报告

##### 一. 导言

1. 大会 1988 年 12 月 5 日第 43/50H 号决议第 1(b)段除别的以外, 请秘书长:

“向已经对南非广播或愿意对南非广播的会员国的无线电台提供一切适当的技术和财政援助, 使其无线电发射能在南非境内收听。”

2. 秘书长在 A/C. 5/43/50/Add. 1 号文件内告知第五委员会, 为了估计上述决议草案有关段落所提要求可能涉及的经费问题, 必须确定下列因素:

- (a) 个别无线电台和所有这些无线电台可能要求的“技术”援助范围;
- (b) 或许希望获得可能提供的“财政”援助的无线电台数目;
- (c) 为能在南非境内收听可能需要改进目前使用的发射机的范围。

3. 秘书长建议, 对这些要求采用分阶段执行的办法, 从方案编制和技术研究开始, 并以感兴趣成员国的无线电台为对象。

4. 大会第 43/50H 号决议 1(c)段又请秘书长“确保定期监测并评价”新闻部

所制作反对种族隔离无线电节目“的影响”。

5. 因此，为了执行大会第43/50H号决议第1(b)和(c)段的规定，设想分别进行三项彼此相关的研究：

(a) 一项技术性研究，以决定个别无线电台可能需要多少援助；

(b) 对目前有多少电台有兴趣广播联合国反对种族隔离无线电节目和可能会对此感兴趣，进行的一项研究；

(c) 应大会第43/50H号决议第1(c)段的要求，对南非境内有多少听众收听联合国反对种族隔离无线电节目进行的一项研究。

6. 前两项研究业已完成，上面第5(a)段提到的技术性研究是由国际电讯联盟（电讯联盟）的一名顾问进行的。秘书长要诚挚地感谢电讯联盟的合作。上面第5(b)段提到的第二项研究，是由新闻厅一名无线电节目制作专家完成的。

7. 由于第二和第三两项研究彼此相关，秘书长建议，把它们的研究结果载入同一份报告，通过新闻事务委员会1990年实质性会议，提交大会第四十四届会议。

8. 本报告载列了技术性研究的结果。

9. 秘书长按照大会议事规则第153条提出了关于大会第43/50H号决议所涉方案预算问题的说明即反映，秘书长已对该决议执行部分第1(a)、(d)、(e)和(f)段作出了回应。

## 二. 方法

10. 电讯联盟顾问和新闻部节目制作专家是同时（1989年4月21日至6月16日）进行这两项研究的。他们组成了一个小组，前往南部非洲下列各国执行任务：安哥拉、博茨瓦纳、莫桑比克、斯威士兰、坦桑尼亚联合共和国、赞比亚和津巴布韦。小组同各国广播组织的各种工作人员会见。在有些国家，他们也

会晤了负责新闻和广播事务的政府官员。除了同官员进行讨论之外，各国也填写了问题单——一份同技术方面有关（见附件），另一份与节目有关。在核查过问题单上的答覆之后，又进一步进行了讨论，以便澄清一些问题、补全遗漏之处和订正错误。

11. 关于技术方面的问题单，重点放在收集与各国现有和计划设置的发射设施有关的资料。利用这种资料，电讯联盟顾问就可以估计各国境内现有设备可及的南非收听范围有多大和提高收听率估计需要添置的所有其他设备。该小组也考察了主要发射站，以便评价现有设备的作业状况和工作人员的工作能力。

12. 后来，又致力于估计作出所需改进的费用，以及所涉的年度营运费用。然而，由于急需在极其有限的时间内完成这份报告，本报告所列出的仅为粗略的估计数。

13. 只有下列四个国家表示，已完全作好准备，随时可以播放联合国反对种族隔离的节目。关于发送出够强的信号，传送节目给南非境内大批听众收听所需要的最低限度设备，最后只针对这四个国家提出了建议。

14. 下面各段载有与上述四国分别有关的研究结果和建议的摘要。这些摘要（包括结论和建议）完全是以电讯联盟顾问的报告作为根据。

### 三. 安哥拉

15. 无线电发射机：安哥拉国营无线电台（安哥拉电台）拥有两架100KW高频率发射机。这两架发射机于1967年装妥，此后一直在作业。在获得备份零件方面，安哥拉电台已经遭到一些困难，尽管这些问题尚不严重。

16. 无线：安哥拉电台有两个偶极子屏蔽天线阵。这两个天线与发射机是在同时，即1967年架设的。

17. 播音室至发射机的通信线路：安哥拉电台播音室至发射机的通信线路有功效不可靠的问题，原因是离地高度不够标准、设备老旧和设备质量太差。在为通信线路设计出新通路方面，安哥拉电台希望得到工程设计援助，还希望得到财政援助，以便更换现有的通信线路。

18. 结论：

(a) 安哥拉电台现有高频率发射机所用技术极其陈旧，而且很难转回备用频率，但后者被认为是达成项目目标的必要条件。发射机的年龄也表示，安哥拉电台在采购备份零件方面马上会遇到严重问题，这是机组快要达到其可用年限的确定迹象；

(b) 适用的唯一天线作业频率波段很窄。在每天不同时间和每年不同月份，要有效地发送信号，可能必须用到这架天线波段以外的频率发送。此外，天线老旧再加上位置靠近海洋表示，很可能必须予以更换；

(c) 通信线路是发射作业序列的一个小环节，但作用极其重大。安哥拉电台已指出，现有通信线路已经发生了频率不可靠的问题，并建议予以更换或更改。

19. 建议：添置下列设备将大大改善从安哥拉向南非广播的发射作业：

|  |                    |
|--|--------------------|
| (a) 一架应用现代化技术并且能够很容易转回 6-21 M Hz<br>段内任何频率发射机的 100 KW 高频率发射机 | (美元)               |
| 估计费用 . . . . .   | 1, 500, 000        |
| (b) 一组频带为 6-21 M Hz 的 HR/2/2/0.5 型偶报子<br>屏蔽天线阵               |                    |
| 估计费用 . . . . .   | 500, 000           |
| (c) 一组复式通信线路节目联系网  |                    |
| 估计费用 . . . . .   | 50, 000            |
| (d) 柴油发动机 / 发电机备用供电系统  |                    |
| 估计费用 . . . . .   | 100, 000           |
| (e) 设备小计   | <u>2, 150, 000</u> |

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| (f) (a)、(b)、(c)和(d)项的运费、保险费和安装费 |                    |
| 估计费用 . . . . .                  | 500, 000           |
| (g) 一组备份零件                      |                    |
| 估计费用 . . . . .                  | 150, 000           |
| (h) 维修和训练                       |                    |
| 估计费用 . . . . .                  | 100, 000           |
| (i) 杂项小计 . . . . .              | <u>750, 000</u>    |
| (j) 大楼所需经费                      |                    |
| 估计费用 (本地) . . . . .             | 150, 000           |
| (k) 资本费用估计数总额 . . . . .         | <u>3, 050, 000</u> |
| (l) 每年营运费 (本地)                  | 250, 000           |

#### 四、坦桑尼亚联合共和国

20. 坦桑尼亚电台的现状：目前，坦桑尼亚电台并没有有效的对外广播业务。目前利用垂直迎角天线作业的两架 50 K W 高频率发射机仅供全国广播之用。坦桑尼亚电台现在已收到两架 100K W 高频率发射机，预期将在 1990 年 1 月安装妥。这些发射机将利用经过整修的现有宽频带偶极子屏蔽天线阵。有人告知调查小组说，用以前用的 50 K W 发射机传送的节目，实际上在南非和西非全境都可以很清楚地收听。他们深信，由于新发射的功率较高，它们将可对这些地区提供很清楚的节目。

21. 从播音室至发射台的通信线路是由一条 PTT 地下多缆心电缆提供的，据报这条线路已不可靠。坦桑尼亚电台的职员希望用甚高频线路来替换。他们建议的那种线路将在下面第 23 段加以说明。

22. 在考察发射站期间，调查小组注意到，特别是在管理方面，工作人员有接受训练的必要。这是联合国援助可以收到很高效益的一个领域。

23. 坦桑尼亚电台今后的计划：眼前的计划是安装新的高频率发射机。下一个优先事项是更换地下电缆线路。由于本地区的都市化，这条线路经常受到频率干扰。1992—1993 年，坦桑尼亚电台计划为其国内、对外和商业业务再

增购三架 100 K W 高频率发射机。坦桑尼亚电台建议，可以通过在播音中心安装附装令向天线的一架 100 K W 甚高频 / 调频广播发射机，和在高频率发射站安装接收器，来建立通信线路。这种系统将可向达累斯萨拉姆提供音质清晰的收音节目，并满足对通信线路的需要。

24. 结论：在考察过的所有国家当中，坦桑尼亚联合共和国将是特别针对南非进行可靠的广播业务的头一个国家。经电讯联盟的计算机计算，南非的所有听众都大有可能收听到它的广播。可向坦桑尼亚提供援助，用无线电联系来代替地下电缆。

25. 建议：鉴于坦桑尼亚联合共和国将是第一个获得够强发射能力，可以播送节目到南非的前线国家，兹建议，应当协助它用甚高频和超高频无线电联系来代替目前所用从播音室通往发射机的地下电缆通信线路。援助可以以提供新发射机用的备份零件以及工作人员训练为方式。因此：

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| (a) 为一个节目提供从播音室通往发射机的甚高频或超高频联系 | (美元)    |
| 估计费用 . . . . .                 | 50,000  |
| (b) 新的 100 K W, 高频率发射机         |         |
| 估计费用 . . . . .                 | 150,000 |
| (c) 维修和训练                      |         |
| 估计费用 . . . . .                 | 100,000 |
| (d) 资本费用估计数总额 . . . . .        | 300,000 |

赞比亚

26. 无线电发射机：赞比亚国家广播公司（赞比亚广播公司）现在使用两架 1972 年制造的 50 K W 高频率发射机。有人向调查小组报告说，在如何把这些发射机保持在良好作业状况方面，赞比亚广播公司遭遇到一些维修问题。

27. 天线: 经电讯联盟计算机计算后指出, 赞比亚广播公司供向南非进行国外广播用的天线是适合这种业务的一种天线。 调查小组没有得到关于这些天线作业情况的资料。 但赞比亚广播公司建议, 更换这些天线比改装容易。

28. 结论: 目前用的高频率发射机的型号和机龄可能同坦桑尼亚联合共和国已弃置不用者相同。 无论如何, 对本研究而言, 根本不考虑有利用这些天线的可能性。 看来, 目前装设旧发射机的同一大楼可以用来装设建议用的新发射机。 因此, 在估计费用时, 对大楼、整修和改装费用只列出一笔微不足道的数目。 关于从播音室通往发射机的通信线路, 没有人特别对调查小组提到这条线路。 因此, 已假定有这样一条通信路线存在, 而且作业情况良好。

29. 建议: 通过下列设备, 将可以大幅改善从赞比亚向南非广播的发射功效:

|   |             |
|---|-------------|
| (a) 一架应用现代化技术并且能够很容易转回 6-21 M Hz 段内任何频率发射机的 100 KW 高频率发射机 | (美元)        |
| 估计费用 . . . . .  | 1, 500, 000 |
| (b) 一组频带为 6-21 M Hz 的 HR/2/2/0.5 型偶报子屏蔽天线阵                |             |
| 估计费用 . . . . .  | 500, 000    |
| (c) 一组复式通信线路节目联系网   |             |
| 估计费用 . . . . .  | 50, 000     |
| (c) 柴油发动机/发电机备用供电系统                                       |             |
| 估计费用 . . . . .  | 100, 000    |
| (d) 设备小计  | 2, 150, 000 |
| (e) (a)、(b)和(c)项的运费、保险费和安装费                               |             |
| 估计费用 . . . . .  | 500, 000    |
| (f) 一组备份零件  |             |
| 估计费用 . . . . .  | 150, 000    |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| (g) 维修和训练               |                    |
| 估计费用 . . . . .          | 100, 000           |
| (h) 杂项小计 . . . . .      | <u>750, 000</u>    |
| (i) 大楼改装所需经费            |                    |
| 估计费用 (本地) . . . . .     | 30, 000            |
| (j) 资本费用估计数总额 . . . . . | <u>2, 850, 000</u> |
| (k) 每年营运费 (本地)          | 250, 000           |

## 六. 津巴布韦

30. 无线电发射机: 津巴布韦广播公司拥有两架 100 kW 高频率发射机。目前, 所有发射机都在标定功率以下操作, 原因是: 经费不足, 无力更换产出和组件真空管; 缺少备份零件和业务经费不足。 有人称, 操作这架发射机的时候, 地波涵盖范围可及津巴布韦大部地区, 夜间天波涵盖范围可及整个南非, 因为其四分之一波长高天线塔发射天线在高射角的发射功率很强。

31. 天线: 津巴布韦广播公司有七架高频率天线。三架可以接收 20 kW, 四架可以接收 100 kW。 所有天线都是为短距离, 即津巴布韦国内广播设计的。然而, 在低射角发射一些电波可达南非某些部分。 同高功率驱动的发射机一样, 其四分之一波长高天线塔发射天线目前并未使用。

32. 津巴布韦广播公司今后的计划: 眼前的计划着重把国内调频涵盖范围扩大。津巴布韦广播公司研究了建立国外业务的两个备选办法。 第一个办法是: 利用一架 100 kW 高频率发射机轮流向几个周期定向天线输送信号, 后者可有效地涵盖整个南非; 第二个备选办法是: 利用一架 500 kW 高频率发射机向几个高增益低射角天线输送信号, 以便送达印度、南美洲和北非, 以及向一个周期定向天线输送信号, 以便送达南非。

33. 结论：对本研究的目标来说，津巴布韦位置比赞比亚、安哥拉和坦桑尼亚联合共和国为佳，而最重要的是：政府官员对这种业务开办以后南非可能作出什么反应毫不在意。

34. 建议：从津巴布韦向南非发射信号可以用一架100 kW 高频率发射机执行。由于从津巴布韦到南非某些部分的距离很远，必须使用两组天线——一组供短距离用，另一组供长距离用。下列设备可以大大改进从津巴布韦向南非发射信号的能效：

(美元)

|  |                  |
|--|------------------|
| (a) 一架100 kW 高频率发射机等                           |                  |
| 估计费用 .....                                     | 1 500 000        |
| (b) 一组频带为6—21 MHz 的HR/2/2/0.5型偶极子屏蔽天线阵，供长距离用   |                  |
| 估计费用 .....                                     | 500 000          |
| (c) 一组频带为6—21 MHz 的HR/2/2/0.5型偶极子屏蔽天线阵，供短距离用   |                  |
| 估计费用 .....                                     | 400 000          |
| (d) 一组Gweru PTC 交换机和Guinea Fowl 之间的复式通信线路节目联系网 |                  |
| 估计费用 .....                                     | 50 000           |
| (e) 一架柴油发动机/发电机各用供电系统                          |                  |
| 估计费用 .....                                     | 100 000          |
| (f) 设备小计 .....                                 | <u>2 550 000</u> |

(美 元)

|                                     |         |                  |
|-------------------------------------|---------|------------------|
| (g) (a)、(b)、(c)、(d)和(e)项的运费、保险费和安装费 |         |                  |
| 估计费用 .....                          | 550 000 |                  |
| (h) 一组备份零件                          |         |                  |
| 估计费用 .....                          | 150 000 |                  |
| (i) 维持和训练                           |         |                  |
| 估计费用 .....                          | 100 000 |                  |
| (j) 杂项小计 .....                      |         | <u>800 000</u>   |
| (k) 大楼所需经费                          |         |                  |
| 估计费用 (本地) .....                     | 150 000 |                  |
| (l) 资本费用估计数总额 .....                 |         | <u>3 500 000</u> |
| (m) 每年营运费 (本地) .....                | 250 000 |                  |

### 七. 所需经费摘要

35. 按顾问在本报告内所作的估计, 向各广播组织提供所需援助的费用估计数为:

|           | 资本费用<br><u>          </u><br>(美元) | 每年营运费用<br><u>          </u><br>(美元) |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 安哥拉       | 3 050 000                         | 250 000                             |
| 坦桑尼亚联合共和国 | 300 000                           | - -                                 |
| 赞比亚       | 2 850 000                         | 250 000                             |
| 津巴布韦      | 3 500 000                         | 250 000                             |
|           | <u>9 700 000</u>                  | <u>750 000</u>                      |

36。考虑到所需提供技术和财政援助的数额和种类，秘书长建议，同有关的专门机构，特别是电讯联盟和教科文组织以及同联合国系统筹供经费的计划署协商，以期决定向本报告所确定的各项需要作出回应的适当方式。他将不断告知大会这方面的发展。

附件

日期:

组织名称:

提供资料者:

职衔:

发射站名称:

协调者:

发射机 (该年已有或计划设置) \*

| 数量 | 功率<br>kW | 频率 | 节目 | 制造厂商 | 型号 | 年份 | 作业现况 |
|----|----------|----|----|------|----|----|------|
|----|----------|----|----|------|----|----|------|

天线 (该年已有或计划设置) \*

| 数量 | 服务地区 | 节目 | 波段 | 最大功率<br>kW | 最大发射方位 | 主要波瓣宽度 | 增益<br>dB | 射角** | 类型 |
|----|------|----|----|------------|--------|--------|----------|------|----|
|----|------|----|----|------------|--------|--------|----------|------|----|

\* 斟酌情况可予删除。

\*\* 对调频而言，则为天线的有效高度。

建议的改进:

-----