



信息通告

中国民用航空局空管行业管理办公室

编 号：IB-TM-2013-05

批准日期：2013年4月17日

1090MHz 扩展电文广播式自动相关监视 地面站(接收)设置场地指导材料

1090MHz 扩展电文广播式自动相关监视地面站（接收）设置场地指导材料

1 目的

本信息通告对1090MHz扩展电文广播式自动相关监视地面站（接收）设置场地的环境和安装方式提出指导意见，设置仅具备接收功能的1090MHz扩展电文广播式自动相关监视地面站应当遵循本信息通告所提出的要求。

2 范围

本通告适用于民用航空监视用固定1090MHz扩展电文广播式自动相关监视地面站（接收）的设计和建设。

3术语解释

a. 广播式自动相关监视 (Automatic Dependent Surveillance- Broadcast): 航空器自动广播由机载星基导航和定位系统生成的精确的航空器、机场场面活动区域内其它地面动目标自身定位信息，通过特定数据链和格式进行周期性自动的监视信息广播，并由特定地面站设备和/或其他航空器进行用于监视的接受和处理的手段。

b. ADS-B天线(ADS-B Antenna): 本通告中指安装在地面的1090MHz广播式自动相关监视接收机用天线、天线附件（例如低噪天线放大器）；包含全向天线和方向性天线、多

扇区天线。

c. VHF: 甚高频地空通信电台。

4 参考资料

a. 《航空无线电导航台站电磁环境要求》（GB 6364）

b. 《航空无线电导航台和空中交通管制雷达站设置场地规范》（MH/T 4003）

c. 《民用航空通信导航监视设施防雷技术规范》（MH/T 4020-2006）

d. 《1090 MHz扩展电文广播式自动相关监视地面站（接收）设备技术要求》（MH/T 4036-2012）

e. 《Minimum Operational Performance Standards for 1090 MHz Extended Squitter Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) and Traffic Information Services-Broadcast (TIS-B)》（RTCA DO-260B）

f. 《Minimum Operational Performance standards for 1090 MHz Extended Squitter Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) and Traffic Information Services-Broadcast (TIS-B)》（EUROCAE ED-102A）

5 ADS-B地面站设置场地要求

5.1 单独设置的ADS-B地面站场地要求

5.1.1 单独设置的ADS-B地面站，应位于可获得全方位最大视距的位置，场地应该开阔、四周无严重的地形地物遮挡，

并可获得足够的系统覆盖；半径800米内，不得有产生有源干扰的电器设备（气象雷达、高频炉等）。

5.1.2 单独设置的ADS-B地面站应符合MH/T 4020提出的防雷技术要求。

5.1.3 单独设置的ADS-B地面站选址时，应使顶空盲区避开进离场航线和主要航路，并保证主要航路（线）在ADS-B地面站覆盖范围内。

5.1.4 单独设置的ADS-B地面站，ADS-B天线与接收机之间的馈线衰减如果大于4dB,可安装低噪声放大器，但总插入噪声不应大于4dB。

5.2 与一/二次监视雷达、甚高频台、导航台（站）合装的ADS-B地面站设置场地要求

5.2.1 与一/二次监视雷达、甚高频台、导航台（站）合装的ADS-B地面站应当符合相关台站的设置场地要求。

5.2.2 与一/二次监视雷达、甚高频台、导航台（站）合装的ADS-B地面站应当符合MH/T 4020提出的防雷技术要求。

5.2.3 与一/二次监视雷达合装的ADS-B地面站，ADS-B天线宜安装在雷达天线基座平面下方，ADS-B天线与雷达天线基座中心距离不小于5米。

5.2.4 与甚高频台合装的ADS-B地面站,ADS-B天线与VHF天线不应采用同轴安装，天线间距应满足去耦要求，VHF天线与ADS-B天线间距不小于3米。

5.2.5 与导航台（站）合装的 ADS-B 地面站如配置测试信标设备，应根据具体情况，同时满足导航台的电磁环境要求。

5.2.6 与单独架设的测距台及与全向信标/测距台合装的 ADS-B 地面站，ADS-B 天线应避免测距设备天线主辐射区，与测距设备天线间距不小于 30 米，与全向信标天线中心点间距不小于 15 米。

5.3 移动电话基站合装ADS-B地面站设置场地要求

5.3.1 与移动电话基站合装的ADS-B地面站应当符合MH/T 4020及有关工业部门的防雷技术要求。

5.3.2 应选择具备独立机房的移动电话基站进行合装，机房宜按照YD5003-94 《电信专用房屋设计规范》进行设计和建造。

5.3.3 应选择具备蓄电池组的移动电话基站机房，以保证在外部电源故障后，蓄电池组能够支持整个基站工作4小时以上。

5.3.4 与移动电话基站合装的 ADS-B 地面站，ADS-B 天线应安装在移动电话发射天线下方，并确保 ADS-B 地面站的正常工作不受移动电话基站电磁辐射的影响。
