ENR 1.6 雷达服务和程序

ENR 1.6 RADAR SERVICES AND PROCEDURES

1. 雷达服务的一般规定

1.1 雷达服务单位为经过雷达识别的航空器提供雷达管制服务。

1.2 雷达管制间隔

区域管制最小雷达间隔为 10 千米；进近管制最小雷达间隔为 6 千米。

注：空中交通管制单位在区域部分航路上或进近范围实施雷达监控条件下的程序管制。

1.3 雷达服务终止时应当通知航空器，但在下列情况下可不必通报:

—航空器改为目视飞行;

—航空器已经着陆，或已经按指令转换到其它频率上。

1.4 使用雷达提供飞行情报服务时，不解除航空器驾驶员的任何责任，航空器驾驶员仍有最后的决定权。

2. 紧急情况

2.1 雷达失效或失去雷达识别时，雷达管制员通知被识别的航空器恢复非雷达管制。航空器驾驶员须恢复相应的位置报告。

2.2 航空器无线电失效时，雷达管制员应在原用频率上，指示航空器作一指定动作以表示收到指示并观察航空器航迹，以确定航空器无线电接收设备是否仍能工作。

2.3 如果航空器驾驶员确认航空器无线电接收机失效时，应将应答机调为模式 A、编码 7600，并将飞行意图通过盲目发射通知空中交通管制单位。

1. General procedures for radar services

1.1 Radar services unit will provide radar control services to radar-identified aircraft.

1.2 Separations for radar control

The minimum radar separations in control area are 10km and 6km in Approach Control Area.

Note: The air traffic control unit may implement procedural control supplemented by radar monitoring on some routes in CTA or some approach areas.

1.3 When radar service is terminated, the radar controller shall inform the aircraft concerned except when:

—Aircraft converts to VFR;

—Aircraft has landed or switched to another frequency.

1.4 The provision of flight information service by means of radar will in no way relieve a pilot from any responsibility; in other words, the final decision still rests with the pilot.

2. Emergency procedure

2.1 In the event of radar failure or loss of radar identification, the radar controller shall notify the identified aircraft to return to non-radar control separation. The pilot shall accordingly resume making position reports.

2.2 In the event of aircraft radio failure, the radar controller shall determine whether or not the aircraft radio equipment is still functioning by instructing the aircraft on the frequency so far used to acknowledge receipt of instructions by making a specified maneuver and, in the meantime, the radar controller shall observe the aircraft's track.

2.3 When the failure of aircraft radio receiver has been determined, the setting of the transponder shall be adjusted to Mode A, Code 7600, and the relevant ATC unit shall thereafter be notified of the pilot's intentions by the use of blind transmissions.

2.4 遇有非法干扰时，航空器驾驶员应将应答机调为模式 A、编码 7500。

2.4 In the event of unlawful interference, pilot shall set the transponder to Mode A, Code 7500.

2.5 遇有其它紧急情况时，航空器驾驶员应将应答机调为模式 A、编码 7700。

2.5 When encountering other emergency conditions in flight, pilot shall set the transponder to Mode A, Code 7700.

2.6 雷达失效时，由雷达间隔转为非雷达间隔时，紧急情况下 8 400 米以下可采用半数高度层（半数高度层为 150 米）调配高度间隔，但应当尽早配备规定的高度层。

2.6 During an emergency situation of radar failure, when the applicable separation is changing from radar separation to non-radar separation, emergency separation of half the applicable vertical separation minimum, 150m, may be used at 8 400m and below, but the applicable vertical separation minimum shall be resumed as soon as possible.

3. 目前，在下列管制空域和航路实施雷达管制，在其他管制空域实施程序管制或雷达监控下的程序管制。

3. Radar control service is provided in the following control areas and routes, and procedural control service is provided in the others except for some routes and segments under procedural control supplemented by radar monitoring.

管 制 空 域 Controlled Airspace	上限/下限(米) Upper/Lower limits(m)	航空器最小水平雷达管制间隔(千米) The minimum horizontal radar separation(km)
北京进近管制区 Beijing APP Area	5 700/GND	6
北京管制区 01-05、11-13 号扇区 Beijing CTA AR01-05	12 500/1 800	10
北京管制区 06 号扇区 Beijing CTA AR06	7 500/GND	
北京管制区 07-10 号扇区 Beijing CTA AR07-10	12 500/7 800(exclusive)	
长春进近管制区 Changchun APP Area	6 000/GND	10
长沙进近管制区 Changsha APP Area	5 100/600(exclusive)	6
长沙管制区 Changsha CTA	7 800/3 600	10
成都进近管制区 Chengdu APP Area	6 000(exclusive)/GND	6
成都管制区 01、06、07 号扇区 Chengdu CTA AR01, AR06, AR07	12 500/3 000	10
成都管制区 02、04、05、08 号扇区 Chengdu CTA AR02, AR04, AR05, AR08	12 500/2 100	
重庆进近管制区 Chongqing APP Area	6 000(exclusive)/GND	6
大连进近管制区 Dalian APP Area	5 700/GND	6
大连管制区 Dalian CTA	12 500/GND	10

管 制 空 域 Controlled Airspace	上限/下限(米) Upper/Lower limits(m)	航空器最小水平雷达管制间隔(千米) The minimum horizontal radar separation(km)
福州进近管制区 Fuzhou APP Area	6 000/GND	6
广州进近管制区 Guangzhou APP Area	6 000/GND	6
广州管制区 01-06 号扇区 Guangzhou CTA AR01-06	12 500/3 000	10
广州管制区 07、18 号扇区 Guangzhou CTA AR07, AR18	12 500/1 500(QNH)	
广州管制区 08 号扇区 Guangzhou CTA AR08	12 500/4 500(exclusive)	
广州管制区 12、15-17 号扇区 Guangzhou CTA AR12, 15-17	12 500/7 800(exclusive)	
广州管制区 13 号扇区 Guangzhou CTA AR13	9 500/7 800(exclusive)	
广州管制区 11、14 号扇区 Guangzhou CTA AR11, AR14	12 500/9 500(exclusive)	
广州管制区 22 号扇区 Guangzhou CTA AR22	9 500(exclusive)/ 7 800(exclusive)	
桂林进近管制区 Guilin APP Area	6 000/GND	6
桂林管制区 Guilin CTA	7 800/GND	10
贵阳进近管制区 Guiyang APP Area	5 400/GND	6
贵阳管制区 Guiyang CTA	12 500/GND	10
海口进近管制区 Haikou APP Area	5 400/GND	6
杭州进近管制区 Hangzhou APP Area	6 000/GND	6
哈尔滨进近管制区 Harbin APP Area	5 700/GND	6
哈尔滨管制区 Harbin CTA (within aera of a circle with radius 350km centered at Harbin airport ARP)	12 500/5 700(exclusive)	10
合肥进近管制区 Hefei APP Area	6 000/GND	6
合肥管制区 Hefei CTA	7 800/3 600	10
呼和浩特进近管制区 Hohhot APP Area	6 000(exclusive)/GND	6
呼和浩特管制区 Hohhot CTA	8 400/5 400	10
济南进近管制区 Jinan APP Area	6 000/GND	6
济南管制区 Jinan CTA	12 500/3 900(exclusive)	10
昆明进近管制区 Kunming APP Area	6 900/GND	6
昆明管制区 Kunming CTA	12 500/6 000	10
兰州进近管制区 Lanzhou APP Area	6 600/GND	6
兰州管制区 Lanzhou CTA	12 500/GND	10
南昌进近管制区 Nanchang APP Area	6 000/GND	6

管 制 空 域 Controlled Airspace	上限/下限(米) Upper/Lower limits(m)	航空器最小水平雷达管制间隔(千米) The minimum horizontal radar separation(km)
南昌管制区 Nanchang CTA	7 800/3 600	10
南京进近管制区 Nanjing APP Area	6 000/GND	6
南宁管制区 Nanning CTA	12 500/3 000	10
青岛进近管制区 Qingdao APP Area	6 000/GND	6
青岛管制区 Qingdao CTA	12 500/3 600	10
三亚进近管制区 Sanya APP Area	7 200/GND	6
三亚管制区 01 号扇区 Sanya CTA AR01	12 500/GND	10
三亚管制区 02、03 号扇区 Sanya CTA AR02、AR03	12 500/4 000	10
上海进近管制区 Shanghai APP Area	6 000/GND	6
上海管制区 01-08 号扇区（不含 A326 航路 DOPNO-AKARA 航段） Shanghai CTA AR01-08(exclude segment DOPNO-AKARA on A326)	12 500/3 000	10
上海管制区 09-13 号扇区 Shanghai CTA AR09-13	12 500/7 800(exclusive)	
汕头进近管制区 Shantou APP Area	4 500/GND	6
沈阳进近管制区 Shenyang APP Area	6 000/ 450(GND) (exclusive)	6
沈阳管制区 Shenyang CTA	12 500/3 600	10
石家庄进近管制区 Shijiazhuang APP Area	5 400/GND	6
太原进近管制区 Taiyuan APP Area	5 700/GND	6
太原管制区 Taiyuan CTA	7 800/4 200(exclusive)	10
天津进近管制区 Tianjin APP Area	3 600/GND	6
温州进近管制区 Wenzhou APP Area	6 000/GND	6
武汉进近管制区 Wuhan APP Area	5 100/GND	6
武汉管制区 Wuhan CTA	7 800/4 500	10
厦门进近管制区 Xiamen APP Area	5 400/GND	6
厦门管制区 Xiamen CTA	7 800/3 000	10
西安进近管制区 Xi’an APP Area	6 000/GND	6
西安管制区 Xi’an CTA	12 500/5 100	10
乌鲁木齐进近 Urumqi APP Area	6 900(exclusive)/GND	6
乌鲁木齐管制区 Urumqi CTA	12 500/GND	20
郑州进近管制区 Zhengzhou APP Area	5 700/GND	6
郑州管制区 Zhengzhou CTA	12 500/4 500	10

管 制 空 域 Controlled Airspace	上限/下限(米) Upper/Lower limits(m)	航空器最小水平雷达管制间隔(千米) The minimum horizontal radar separation(km)
珠海终端区 Zhuhai TMA	3 600/600	6

航路代号 Route designator	航段 Segments	上限/下限(米) Upper/Lower limits(m)	航空器最小水平雷达管制间隔(千米) The minimum horizontal radar separation(km)
A461	Dawangzhuang VOR-Yingde VOR	12 500/6 600	20
A581	TONAD-Huayuan VOR	12 500/8 400	20
B330	IDSEG-ELKAL	12 500/4 800	20
B458	Nanchengzi NDB-Weixian VOR	12 500/8 900 (exclusive)	20
G212	Qingbaikou NDB-Nanchengzi NDB	12 500/8 900 (exclusive)	20
	OKVUM-SUBUL	12 500/6 000	20
	ARGUK-OTABO	12 500/5 700(exclusive)	10
R213	MAGIT-Jiamusi VOR	12 500/5 700(exclusive)	10
R473	Liling VOR-Wongyuan NDB	12 500/GND	20

西沙二次监视雷达覆盖图
COVERAGE OF XISHA SECONDARY SURVEILLANCE RADAR