



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 654—2022

天气雷达运行状态和告警信息 XML 格式

Performance state and alarm of weather radar—XML format

2022-12-06 发布

2023-02-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 数据结构	2
6 XML 声明	2
7 数据实体	2
8 编报规则	5
附录 A(规范性) 天气雷达运行状态和告警信息数据要素字典	6
附录 B(资料性) 告警信息元素代码说明	23
附录 C(规范性) XML 格式定义(XML Schema)	40
附录 D(规范性) 文件命名规则	52
附录 E(资料性) XML Schema 格式示例	53
参考文献	66

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)提出并归口。

本文件起草单位：中国气象局气象探测中心、湖南省气象技术装备中心、上海市计量测试技术研究院、黑龙江省气象数据中心、阳江市气象局。

本文件主要起草人：王箫鹏、沈超、邵楠、李巍、周旭辉、王鹏德、熊峰、郭泽勇、雷永恒。

天气雷达运行状态和告警信息 XML 格式

1 范围

本文件规定了 S 和 C 波段天气雷达运行状态和告警信息 XML 格式的数据结构、XML 声明、数据实体和编码规则。

本文件适用于多普勒天气雷达运行状态和告警信息的编码、本地存储和应用,其他天气雷达可参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18793—2002 信息技术可扩展置标语言(XML)1.0

QX/T 515—2019 气象要素特征值

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标记 tag

表示元素的记号。

注:标记是左尖括号(<)和右尖括号(>)之间的文本。有开始标记、结束标记和空标记。

3.2

元素 element

通过名称、标识符、类型、约束、出现次数、计量单位、备注等属性描述的一个数据单元。

注:元素是开始标记、结束标记以及位于二者之间的所有文本字符数据内容。

3.3

复合元素 aggregate element

由多个元素组成的,用于编报单站观测数据的数据单元。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

OLFT:在线定时(On Line Fixed Time)

OLRT:在线实时(On Line Real Time)

UTF-8:Unicode 转换格式(8-bit Unicode Transformation Format)

WRSOC:天气雷达标准输出控制器(Weather Radar Standard Output Controller)

XML:可扩展标记语言(Extensible Markup Language)

UPS:不间断电源(Uninterruptible Power Supply)

5 数据结构

XML 格式天气雷达运行状态和告警信息数据应由 XML 声明和数据实体两部分构成,其形式见图 1。

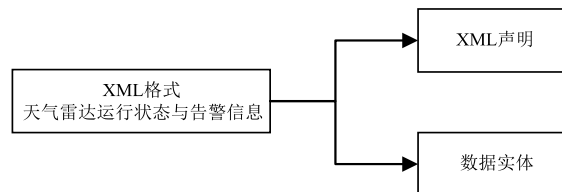


图 1 XML 格式数据构成

6 XML 声明

XML 声明定义 XML 语言的版本和所使用的语言字符集。XML 声明部分有且仅有一个,位于数据格式的第一行,表示 XML 数据的开始。描述如下:

```
<? xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? >
```

其中:

version="1.0"——XML 文档符合 XML 1.0 规范;

encoding="UTF-8"——所使用的文字编码为 UTF-8。

7 数据实体

7.1 数据实体的组成

数据实体由 1 个根元素和 16 个复合元素组成,每个复合元素又包含多个元素,其形式见图 2。

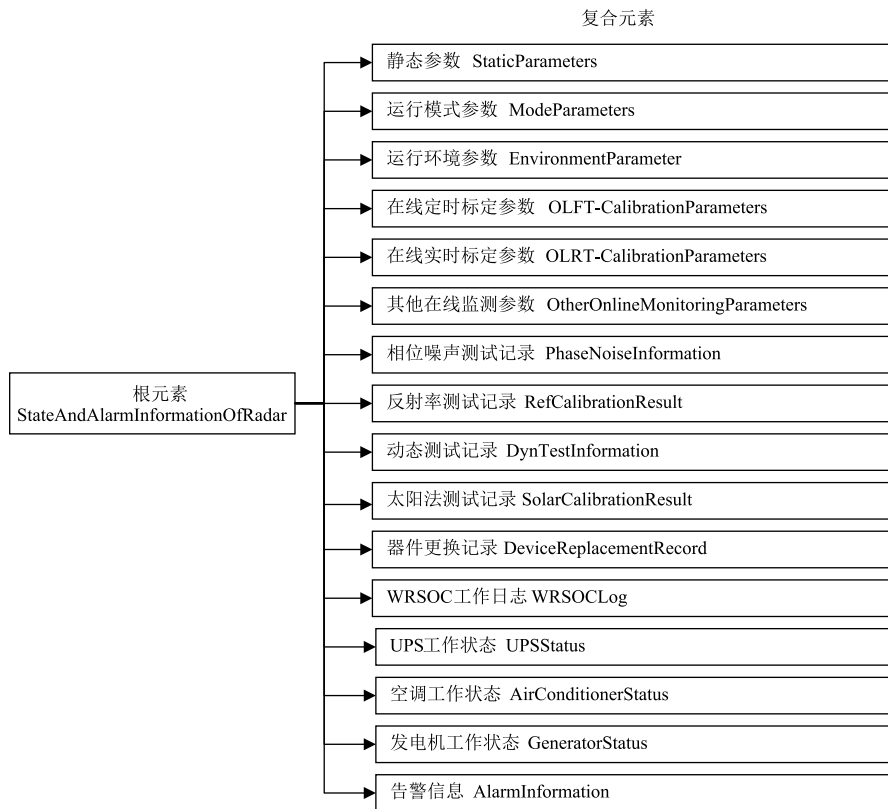


图 2 数据实体构成

7.2 根元素

数据实体的根元素有且仅有一个,标记为<StateAndAlarmInformationOfRadar>。

7.3 复合元素

根元素包含 16 个复合元素,复合元素数量及内容,可根据需要添加,应符合表 1 的规定。

表 1 数据实体复合元素

复合元素标识符	名称
<StaticParameters>	静态参数
<ModeParameters>	运行模式参数
<EnvironmentParameter>	运行环境参数
<OLFT-CalibrationParameters>	在线定时标定参数
<OLRT-CalibrationParameters>	在线实时标定参数
<OtherOnlineMonitoringParameters>	其他在线监测参数
<PhaseNoiseInformation>	相位噪声测试记录
<RefCalibrationResult>	反射率测试记录
<DynTestInformation>	动态测试记录
<SolarCalibrationResult>	太阳法测试记录

表 1 数据实体复合元素(续)

复合元素标识符	名称
<DeviceReplacementRecord>	器件更换记录
<WRSOCLog>	WRSOC 工作日志
<UPSStatus>	UPS 工作状态
<AirConditionerStatus>	空调工作状态
<GeneratorStatus>	发电机工作状态
<AlarmInformation>	告警信息

7.4 元素的描述方法

7.4.1 元素名

描述数据实体或数据元素的中文标记。

7.4.2 元素标识符

描述元素使用的标识符。

标识符由字母、数字和下划线“_”组成,不应使用其他特殊字符。

7.4.3 约束

描述元素是否应选取的属性,取值包括必选(M)或可选(O)。

7.4.4 出现次数

描述元素可具有的最大实例数目。

只准许出现一次的用“1”表示,可重复出现的用“N”表示。

不为“1”的固定出现次数可用相应的数字表示,如“3”“5”等,编码时对应标识符后增加数字次序后表示该标识符。

7.4.5 类型

描述元素取值的类型,包括但不限于以下三种:字符串、整数、浮点数。

7.4.6 计量单位

描述元素取值采用的标量,具有根据约定赋予的名称和符号。

7.4.7 备注

描述元素的精度、范围、数据格式等其他情况。

如果设备有对应元素参数值输出时,依据备注中的数值格式要求,若备注中无数值格式要求,则默认保留 2 位小数,高精度数据允许保留多位小数。

如果元素代码表中没有定义数据缺测、不观测、无数据情况的特殊取值,特征值按照 QX/T 515—2019 中表 1 的规定取值。

8 编报规则

8.1 XML 声明编码规则

状态信息 XML 数据中应包含声明部分,且位于文档第一行,并按下列规则编码:

- 声明应包括 XML 语言版本号和编码字符集;
- 声明中的指令名、语言版本号、编码、文档独立性以及外部引用统一采用小写字符(a~z),引号中的值大小写不限。

8.2 数据实体编码规则

数据实体应遵循 GB/T 18793—2002 中 4.8 的规定,并按下列规则编码:

- 应符合 XML 格式的语法规定;
- 各子元素中包含多个元素,位于<StatusAndAlarmData>和</StatusAndAlarmData>标签之内,具体元素的要素按照附录 A 中的数据要素字典进行;
- 告警信息元素可同时出现多个告警参数数据,无告警时,告警参数数据段不出现,告警信息元素代码说明见附录 B;
- 使用 XML schema 描述 XML 格式数据的合法结构,采用 XSD 语言对 XML 格式进行定义,并应符合附录 C 的规定。

8.3 XML 格式文件命名

应符合附录 D 的规则。

8.4 XML 格式示例

见附录 E。

附录 A

(规范性)

天气雷达运行状态和告警信息数据要素字典

A.1 静态参数

静态参数标识符为<StaticParameters>,各元素的要素应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 静态参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	雷达站号	SiteCode	M	字符串/string	1	—	站号具有唯一性,用来区别不同的雷达站,如:Z9010
2	站点名称	SiteName	M	字符串/string	1	—	拼音方式表达,如:BeiJing
3	纬度	Latitude	M	浮点数/Float	1	°	度,雷达站天线所在位置纬度,−90.0000~90.0000
4	经度	Longitude	M	浮点数/Float	1	°	度,雷达站天线所在位置经度,−180.0000~180.0000
5	天线馈源高度	AntennaNozzleHeight	M	浮点数/Float	1	m	天线馈源水平海拔高度
6	地面高度	GroundHeight	M	浮点数/Float	1	m	雷达塔楼地面海拔高度
7	雷达类型	RadarType	M	字符串/string	1	—	1-SA; 2-SB; 3-SC; 4-SAD; 5-SBD; 6-SCD; 33-CA; 34-CB; 35-CC; 36-CCJ; 37-CD; 38-CAD; 39-CBD; 40-CCD; 41-CCJD; 42-CDD; 编号 100 及以上用于其他型号雷达
8	RDA 版本号	RDAVersion	M	整数/integer	1	—	整数共分 4 个字节 (BYTE),每个 BYTE 表达数字范围为 0~255,后三位 BYTE 用于表达版本号。如:版本号 2. 1. 0,表示为 0x00020100
9	工作频率	Frequency	M	整数/integer	1	MHz	—
10	天线增益	AntennaGain	M	浮点数/Float	1	dB	—
11	水平波束宽度	BeamWidth_H	M	浮点数/Float	1	°	—
12	垂直波束宽度	BeamWidth_V	M	浮点数/Float	1	°	—
13	发射馈线损耗	TransmittingFeederLoss	M	浮点数/Float	1	dB	—
14	接收馈线损耗	ReceivingFeederLoss	M	浮点数/Float	1	dB	—
15	其他损耗	OtherLoss	M	浮点数/Float	1	dB	—

A.2 运行模式参数

运行模式参数标识符为<ModeParameters>,各元素的要素应符合表 A.2 的规定。

表 A.2 静态参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	日期	Date	M	字符串/string	1	—	格式:YYYYMMDD
2	时间	Time	M	字符串/string	1	—	格式:HHmmss
3	体扫模式	VCPModel	M	字符串/string	1	—	VCP11、VCP21、VCP31、VCP41 或自定义
4	控制权标志	ControlFlag	M	整数/integer	1	—	0—本地控制; 1—远程控制
5	系统状态	SystemStatus	M	整数/integer	1	—	0—正常;1—可用;2—需维护;3—故障;4—正常关机或standby;5—异常关机
6	状态数据格式版本号	Version	M	整数/integer	1	—	整数共分4个字节(BYTE),每个BYTE表达数字范围为0~255,后两个BYTE用于表达版本号。如:版本号1.0,表示为0x00000100
7	雷达极化标记	DPRFlag	M	整数/integer	1	—	0—单偏振;1—双偏振;2—其他

注:日期和时间均为北京时,下同。

A.3 运行环境参数

运行环境参数标识符为<EnvironmentParameter>,各元素的要素应符合表 A.3 的规定。

表 A.3 运行环境参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	机房温度	RadarRoomTemperature	M	浮点数/Float	1	℃	—
2	发射机温度	TransmitterTemperature	M	浮点数/Float	1	℃	—
3	天线罩温度	RadomeTemperature	M	浮点数/Float	1	℃	—
4	控制器温度	WrsocTemperature	M	浮点数/Float	1	℃	—
5	机房相对湿度	RadarRoomHumidity	M	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示

表 A.3 运行环境参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
6	发射机相对湿度	TransmitterHumidity	M	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示
7	天线罩相对湿度	RadomeHumidity	M	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示
8	控制器相对湿度	WrSOCHumidity	M	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示

A.4 在线定时标定参数

在线定时标定参数标识符为<OLFT-CalibrationParameters>,各元素的要素应符合表 A.4 的规定。

表 A.4 在线定时标定参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	KD 标定期望值	KDExpectedValue	M	浮点数/Float	3	dBZ	—
2	KD 标定测量值	KDMeasuredValue	M	浮点数/Float	3	dBZ	—
3	水平通道相位噪声	PhaseNoise_H	M	浮点数/Float	1	°	—
4	垂直通道相位噪声	PhaseNoise_V	M	浮点数/Float	1	°	适用于双偏振雷达
5	水平通道滤波前功率	UnfilterPower_H	M	浮点数/Float	1	dBZ	—
6	水平通道滤波后功率	FilteredPower_H	M	浮点数/Float	1	dBZ	—
7	垂直通道滤波前功率	UnfilterPower_V	M	浮点数/Float	1	dBZ	适用于双偏振雷达
8	垂直通道滤波后功率	FilteredPower_V	M	浮点数/Float	1	dBZ	适用于双偏振雷达

A.5 在线实时标定参数

在线实时标定参数标识符为<OLRT-CalibrationParameters>,各元素的要素应符合表 A.5 的规定。

表 A.5 在线实时标定参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	发射机峰值功率	PeakPower	M	浮点数/Float	1	kW	—
2	发射机平均功率	AveragePower	M	浮点数/Float	1	W	—
3	水平通道天线峰值功率	AntennaPeakPower_H	M	浮点数/Float	1	kW	—
4	水平通道天线平均功率	AntennaAveragePower_H	M	浮点数/Float	1	W	—
5	垂直通道天线峰值功率	AntennaPeakPower_V	M	浮点数/Float	1	kW	适用于双偏振雷达
6	垂直通道天线平均功率	AntennaAveragePower_V	M	浮点数/Float	1	W	适用于双偏振雷达

表 A.5 在线实时标定参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
7	发射机功率调零	PowerCalibration	M	浮点数/Float	1	—	—
8	水平通道天线功率调零	AntennaPowerCalibration_H	M	浮点数/Float	1	—	—
9	垂直通道天线功率调零	AntennaPowerCalibration_V	M	浮点数/Float	1	—	适用于双偏振雷达
10	发射机和天线功率比	PowerRatio	M	浮点数/Float	1	dB	—
11	短脉冲噪声电平	BroadBandNoiseLevel	M	浮点数/Float	1	dB	—
12	长脉冲噪声电平	NarrowBandNoiseLevel	M	浮点数/Float	1	dB	—
13	水平通道不同脉宽噪声电平	DifferentBandWidthNoiseLevel_H	M	浮点数/Float	4	dB	—
14	垂直通道不同脉宽噪声电平	DifferentBandWidthNoiseLevel_V	M	浮点数/Float	4	dB	适用于双偏振雷达
15	当前垂直通道噪声电平	CurrentNoiseLevel_V	M	浮点数/Float	1	dB	适用于双偏振雷达
16	当前水平通道噪声电平	CurrentNoiseLevel_H	M	浮点数/Float	1	dB	—
17	水平通道噪声温度/系数	NoiseFigure_H	M	浮点数/Float	1	K/dB	—
18	垂直通道噪声温度/系数	NoiseFigure_V	M	浮点数/Float	1	K/dB	适用于双偏振雷达
19	短脉冲系统标定常数	BroadBandSystemCalibrationConstant	M	浮点数/Float	1	dB	—
20	长脉冲系统标定常数	NarrowBandSystemCalibrationConstant	M	浮点数/Float	1	dB	—
21	不同脉冲宽度系统标定常数	DifferentPulseWidthSystemCalibrationConstant	M	浮点数/Float	1	dB	—
22	反射率期望值	ReflectivityExpectedValue	M	浮点数/Float	4	dBZ	—
23	反射率测量值	ReflectivityMeasuredValue	M	浮点数/Float	4	dBZ	—
24	速度期望值	VelocityExpectedValue	M	浮点数/Float	4	m/s	—
25	速度测量值	VelocityMeasuredValue	M	浮点数/Float	4	m/s	—
26	谱宽期望值	SpectralWidthExpectedValue	M	浮点数/Float	4	m/s	—
27	谱宽测量值	SpectralWidthMeasuredValue	M	浮点数/Float	4	m/s	—
28	ZDR 标定值	ZDRCalibrationValue	M	浮点数/Float	1	dB	适用于双偏振雷达
29	PDP 标定值	PDPCalibrationValue	M	浮点数/Float	1	°	度,适用于双偏振雷达
30	发射机脉宽	PulseWidth	M	浮点数/Float	1	μs	—
31	系统标定常数变化	SystemCalibrationConstantChange	M	浮点数/Float	1	dB	—

A.6 其他在线监测参数

其他在线监测参数标识符为 < OtherOnlineMonitoringParameters >。其中, SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型号雷达参数要素说明应符合表 A.6 的规定, SC/CD/SCD/CDD 型号雷达参数要素说明应符合表 A.7 的规定, CC/CCJ/CCD/CCJD 型号雷达参数要素应符合表 A.8 的规定。

表 A.6 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型号雷达参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	射频功率平滑系数	RF_PowerSmoothing	O	浮点数/Float	1	—	—
2	水平发射水平通道发射支路损耗	H_XmtLoss_H	O	浮点数/Float	1	dB	—
3	水平发射双通道发射支路损耗	H_XmtLoss_HV	O	浮点数/Float	1	dB	—
4	水平通道接收支路损耗	H_RcvLoss	O	浮点数/Float	1	dB	—
5	水平通道测试信号损耗	H_TestLoss	O	浮点数/Float	1	dB	—
6	垂直发射垂直通道发射支路损耗	V_XmtLoss_V	O	浮点数/Float	1	dB	—
7	垂直发射双通道发射支路损耗	V_XmtLoss_HV	O	浮点数/Float	1	dB	—
8	垂直通道接收支路损耗	V_RcvLoss	O	浮点数/Float	1	dB	—
9	垂直通道测试信号损耗	V_TestLoss	O	浮点数/Float	1	dB	—
10	水平通道射频噪声测试信号损耗	PathLossNoise_H	O	浮点数/Float	1	dB	—
11	垂直通道射频噪声测试信号损耗	PathLossNoise_V	O	浮点数/Float	1	dB	—
12	连续波测试信号强度	TS_CW	O	浮点数/Float	1	dBm	—
13	噪声源测试信号超噪比	TS_Noise	O	浮点数/Float	1	dB	—
14	射频激励信号路径损耗	RFPathLoss_RF	O	浮点数/Float	1	dB	—
15	射频激励信号强度	TS_RF	O	浮点数/Float	1	dBm	—
16	速调管输出信号路径损耗	PathLoss_Kly	O	浮点数/Float	1	dBm	—
17	噪声标定平滑系数	NoiseSmoothing	O	浮点数/Float	1	—	—
18	大气衰减	Gas_Loss	O	浮点数/Float	1	dB/km	—
19	方位位置增益因子	K1	O	浮点数/Float	1	—	—
20	方位驱动增益因子	K2	O	浮点数/Float	1	—	—
21	俯仰位置增益因子	K3	O	浮点数/Float	1	—	—
22	俯仰驱动增益因子	K4	O	浮点数/Float	1	—	—

表 A.6 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型号雷达参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
23	天线罩损耗	RadomeLoss	O	浮点数/Float	1	dB	—
24	发射机开关量	XmtBit	O	字符串/String	1	—	—
25	接收机开关量	RcvBit	O	字符串/String	1	—	—
26	发射机状态	XmtStatus	O	整数/Integer	1	—	0—正常;1—故障;2—维护;3—故障循环
27	伺服开关量	SvBit	O	字符串/String	1	—	—

表 A.7 SC/CD/SCD/CDD 型号雷达参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	馈线气压	FdPress	O	浮点数/Float	1	kPa	—
2	馈线相对湿度	FdHumi	O	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示
3	速调管风道温度	KlyTemp	O	浮点数/Float	1	℃	—
4	磁场风道温度	MagTemp	O	浮点数/Float	1	℃	—
5	恒温箱温度	CaseTemp	O	浮点数/Float	1	℃	—
6	速调管风道相对湿度	KlyHumi	O	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示
7	磁场风道相对湿度	MagHumi	O	浮点数/Float	1	—	以百分率(%)表示
8	天线总峰值功率	XmtPwrUp0	O	浮点数/Float	1	kW	—
9	天线 H 路峰值功率	XmtPwrUp1	O	浮点数/Float	1	kW	—
10	天线 V 路峰值功率	XmtPwrUp2	O	浮点数/Float	1	kW	—
11	发射机平均功率	XmtRefDn	O	浮点数/Float	1	W	—
12	A 相电流	AAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
13	B 相电流	BAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
14	C 相电流	CAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
15	A 相电压	AVolt	O	浮点数/Float	1	V	—
16	B 相电压	BVolt	O	浮点数/Float	1	V	—
17	C 相电压	CVolt	O	浮点数/Float	1	V	—
18	激励源输出信号	ExcitOut	O	浮点数/Float	1	dBm	—
19	测试源输出信号	TestOut	O	浮点数/Float	1	dBm	—
20	本振源输出信号	LoscOut	O	浮点数/Float	1	dBm	—
21	30 MHz 相干基准信号	COHO	O	浮点数/Float	1	dBm	—

表 A.7 SC/CD/SCD/CDD 型号雷达参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
22	+12 V 直流稳压电源	Rcv12V	O	浮点数/Float	1	V	—
23	+15 V 直流稳压电源	Rcv15V	O	浮点数/Float	1	V	—
24	+5 V 直流稳压电源	Rcv5V	O	浮点数/Float	1	V	—
25	-5 V 直流稳压电源	Rcv_5V	O	浮点数/Float	1	V	—
26	+24 V 直流稳压电源	Rcv24V	O	浮点数/Float	1	V	—
27	H 路场放电流	HFieldAmp	O	浮点数/Float	1	mA	—
28	V 路场放电流	VFieldAmp	O	浮点数/Float	1	mA	—
29	+12 V 电源	Sv12V	O	浮点数/Float	1	V	—
30	+24 V 电源	Sv24V	O	浮点数/Float	1	V	—
31	方位电流	AzAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
32	方位命令转速	AzCmdRpm	O	浮点数/Float	1	r/m	—
33	方位当前转速	AzCurRpm	O	浮点数/Float	1	r/m	—
34	俯仰电流	ElAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
35	俯仰命令转速	ElCmdRpm	O	浮点数/Float	1	r/m	—
36	俯仰当前转速	ElCurRpm	O	浮点数/Float	1	r/m	—
37	前级功放状态	Frontst	O	浮点数/Float	1	—	适用于 SC、SCD 型号雷达
38	高功率电流	HighPwrAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
39	灯丝电流	FilaAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
40	偏磁电流	BiasAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
41	发射监控+5 V	Monit5V	O	浮点数/Float	1	V	—
42	发射监控+24 V	Monit24V	O	浮点数/Float	1	V	—
43	发射监控+12 V	Monit12V	O	浮点数/Float	1	V	—
44	发射监控-12 V	Monit_12V	O	浮点数/Float	1	V	—
45	注电流	CollAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
46	反峰电流	NPeakAmp	O	浮点数/Float	1	A	—
47	钛泵电压	VacionVolt	O	浮点数/Float	1	V	—
48	钛泵电流	VacionAmp	O	浮点数/Float	1	μ A	—
49	充电控制+15 V	Chg15V	O	浮点数/Float	1	V	—
50	充电控制-15 V	Chg_15V	O	浮点数/Float	1	V	—
51	触发产生+12 V	Trig12V	O	浮点数/Float	1	V	—
52	触发产生+24 V	Trig24V	O	浮点数/Float	1	V	—
53	前级功放+12 V	Front12V	O	浮点数/Float	1	V	—
54	前级功放+24 V	Front24V	O	浮点数/Float	1	V	—

表 A.7 SC/CD/SCD/CDD 型号雷达参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
55	前级功放+36 V	Front36V	O	浮点数/Float	1	V	—
56	末级功放+12 V	Eamp12V	O	浮点数/Float	1	V	—
57	末级功放+24 V	Eamp24V	O	浮点数/Float	1	V	—
58	末级功放+36 V	Eamp36V	O	浮点数/Float	1	V	—
59	灯丝监测 12 V	Filadisc12V	O	浮点数/Float	1	V	—
60	发射 510 V	Xmt510V	O	浮点数/Float	1	V	—
61	磁场 1 电流	Mang1Amp	O	浮点数/Float	1	A	—
62	磁场 2 电流	Mang2Amp	O	浮点数/Float	1	A	—
63	可控硅分机电压	Trifan24V	O	浮点数/Float	1	V	适用于 SC、SCD 型号雷达
64	整流电压	RectVolt	O	浮点数/Float	1	V	适用于 CD、CDD 型号雷达
65	发射机工作频率	XmtFreq	O	短整型/short	1	MHz	—
66	大气衰减	GasAttenu	O	浮点数/Float	1	dB/km	—
67	发射机默认峰值功率	XmtPower	O	整数/Int	1	kW	—
68	接收机增益	RcvGain	O	浮点数/Float	1	dB	—
69	发射馈线损耗-单极化	XmtFdLoss_S	O	字符串/String	1	dB	—
70	发射馈线损耗 H-双极化	XmtFdLossH_D	O	短整型/short	1	dB	—
71	发射馈线损耗 V-双极化	XmtFdLossV_D	O	短整型/short	1	dB	—
72	接收馈线损耗 H	RcvFdLoss_H	O	短整型/short	1	dB	—
73	接收馈线损耗 V	RcvFdLoss_V	O	短整型/short	1	dB	—
74	单程天线罩损耗	RadomeLoss	O	短整型/short	1	dB	—
75	其它损耗	OtherLoss	O	短整型/short	1	dB	指匹配滤波器损耗
76	噪声电平平滑系数	NoiseLvlCoef	O	短整型/short	1	—	—
77	峰值功率平滑系数	PeakCoef	O	短整型/short	1	—	—
78	天线总功率路径损耗	AntennaTotalPathLoss	O	短整型/short	1	dB	—
79	天线功率路径损耗 H	AntennaPathLoss_H	O	短整型/short	1	dB	—
80	天线功率路径损耗 V	AntennaPathLoss_V	O	短整型/short	1	dB	—
81	发射功率路径损耗	XmtPwrLoss	O	字符串/String	1	dB	—
82	反射功率路径损耗	ReflectedPwrLoss	O	短整型/short	1	dB	—
83	机内噪声源损耗-H 路径	NoiseSrcLoss_H	O	短整型/short	1	dB	—
84	机内噪声源损耗-V 路径	NoiseSrcLoss_V	O	短整型/short	1	dB	—
85	连续波信号强度	CWSignal	O	短整型/short	1	dBm	—

表 A.7 SC/CD/SCD/CDD 型号雷达参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
86	RFD 信号强度	RFDSignal	O	短整型/short	1	dBm	—
87	噪声源的超噪比	NoiseENR	O	短整型/short	1	dB	—
88	连续波路径损耗 H	CWLoss_H	O	短整型/short	1	dB	—
89	连续波路径损耗 V	CWLoss_V	O	短整型/short	1	dB	—
90	Zdr 补偿	ZdrBias	O	短整型/short	1	dB	—
91	Pdp 补偿	PdpBias	O	短整型/short	1	度	—
92	接收机高低增益通道校正 H	HLCCorr_H	O	短整型/short	1	dB	—
93	接收机高低增益通道校正 V	HLCCorr_V	O	短整型/short	1	dB	—
94	RFD 信号采样距离库	RFDBin	O	短整型/short	1	—	—
95	移相码取反	RevPhase	O	字符型/char	1	—	—
96	体扫自动标定功能	AutoCalib	O	字符型/char	1	—	—
97	KD 检查间隔时间	KDcheckInspecInterval	O	字符型/char	1	h	—
98	动态测试起始	DyncStart	O	字符型/char	1	dBm	—
99	动态测试结束	DyncEnd	O	字符型/char	1	dBm	—
100	动态测试步进	DyncStep	O	字符型/char	1	dB	—
101	RFD 测试信号功率 1	RFDTTest1	O	字符型/char	1	dBm	—
102	RFD 测试信号功率 2	RFDTTest2	O	字符型/char	1	dBm	—
103	RFD 测试信号功率 3	RFDTTest3	O	字符型/char	1	dBm	—
104	KD 测试信号功率 1	KDTest1	O	字符型/char	1	dBm	—
105	KD 测试信号功率 2	KDTest2	O	字符型/char	1	dBm	—
106	KD 测试信号功率 3	KDTest3	O	字符型/char	1	dBm	—
107	CW 测试信号功率	CWTestPow	O	字符型/char	1	dBm	—
108	杂波抑制测试信号功率	CSTestPow	O	字符型/char	1	dB	—
109	接收机增益下限	RcvGainThres	O	短整型/short	1	dB	—
110	前级功放组合下限	PwrAmpThres	O	短整型/short	1	dBm	—
111	发射和天线功率比报警上限	PwrRatioThres	O	短整型/short	1	dB	—
112	RFD 目标一致性门限	TargetConsistencyThres_RFD	O	短整型/short	1	dB	—
113	KD 目标一致性门限	TargetConsistencyThres_KD	O	浮点数/Float	1	dB	—
114	系统标定常数门限	SysConstThres	O	短整型/short	1	dB	—
115	发射机峰值功率下限	XmtPeakThres_Floor	O	短整型/short	1	kW	—
116	发射机峰值功率上限	XmtPeakThres_Upper	O	短整型/short	1	kW	—
117	天线峰值功率下限	AntPeakThres_Floor	O	短整型/short	1	kW	—
118	天线峰值功率上限	AntPeakThres_Upper	O	短整型/short	1	kW	—

表 A.7 SC/CD/SCD/CDD 型号雷达参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
119	窄脉冲噪声电平维护门限	NarrowNoiseThres	O	短整型/short	1	dBm	—
120	窄脉冲噪声电平变坏门限	NarrowNoiseThres_Bad	O	短整型/short	1	dBm	—
121	宽脉冲噪声电平维护门限	WideNoiseThres	O	短整型/short	1	dBm	—
122	宽脉冲噪声电平变坏门限	WideNoiseThres_Bad	O	短整型/short	1	dBm	—
123	噪声温度维护门限	NoiseTempThres	O	短整型/short	1	K	—
124	噪声温度变坏门限	NoiseTempThres_Bad	O	短整型/short	1	K	—
125	反射率标定维护门限	ReflCalibraThres	O	短整型/short	1	dB	—
126	反射率标定变坏门限	ReflCalibraThres_Bad	O	短整型/short	1	dB	—
127	杂波抑制维护门限	ClutSupprThres	O	短整型/short	1	dB	—
128	杂波抑制变坏门限	ClutSupprThres_Bad	O	短整型/short	1	dB	—
129	速度检查维护门限	VelCheckThres	O	短整型/short	1	m/s	—
130	速度检查变坏门限	VelCheckThres_Bad	O	短整型/short	1	m/s	—
131	窄脉冲宽度	PulseWidth_Narrow	O	无符号整型 /unsigned int	1	us	—
132	窄脉冲滤波器带宽	Bandwidth_Narrow	O	无符号整型 /unsigned int	1	MHz	—
133	窄脉冲通道噪声 H	NarrowNoise_H	O	短整型/short	1	dBm	—
134	窄脉冲通道噪声 V	NarrowNoise_V	O	短整型/short	1	dBm	—
135	窄脉冲 KD 信号强度	KDsignalStrength_Narrow	O	短整型/short	1	dBm	—
136	窄脉冲 KD 信号距离库数	KDsignalBin_Narrow	O	短整型/short	1	—	—
137	窄脉冲标校值 H	NarrowCalibration_H	O	短整型/short	1	dB	—
138	窄脉冲标校值 V	NarrowCalibration_V	O	短整型/short	1	dB	—
139	宽脉冲宽度	PulseWidth_Broad	O	无符号整型 /unsigned int	1	μs	—
140	宽脉冲滤波器带宽	Bandwidth_Broad	O	无符号短整型 /unsigned short	1	MHz	—
141	宽脉冲通道噪声 H	BroadNoise_H	O	短整型/short	1	dBm	—
142	宽脉冲通道噪声 V	BroadNoise_V	O	短整型/short	1	dBm	—
143	宽脉冲 KD 信号强度	KDsignalStrength_Broad	O	短整型/short	1	dBm	—
144	宽脉冲 KD 信号距离库数	KDsignalBin_Broad	O	短整型/short	1	—	—
145	宽脉冲标校值 H	BroadCalibration_H	O	短整型/short	1	dB	—
146	宽脉冲标校值 V	BroadCalibration_V	O	短整型/short	1	dB	—

注：未单独备注适用型号的元素值适用于 SC、CD、SCD、CDD 型号雷达。

表 A.8 CC/CCJ/CCD/CCJD 型号雷达参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	KLY 输入功率	Kly_Inputpower	O	浮点数/Float	1	kW	—
2	高压电压	HighVoltage	O	浮点数/Float	1	V	—
3	高压电流	HighVoltageCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
4	PFN 人工线电压	PFN_Volt	O	浮点数/Float	1	V	—
5	反峰电流	InverseCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
6	KLY 总流	KlyTotalCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
7	KLY 管体电流	KlyTubeCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
8	钛泵电流	VacionCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
9	灯丝电流	FilamentCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
10	磁场 1 电流	MagneticField1Current	O	浮点数/Float	1	A	—
11	磁场 2 电流	MagneticField2Current	O	浮点数/Float	1	A	—
12	一本振功率	LocalOscillator1Power	O	浮点数/Float	1	kW	—
13	测试信号功率	LocalOscillator2Power	O	浮点数/Float	1	kW	—
14	激励信号功率	RFExcitationSignalPower	O	浮点数/Float	1	kW	—
15	接收增益	ReceiveGain	O	浮点数/Float	1	dB	—
16	驻波比	StandingWaveRatio	O	浮点数/Float	1	—	—
17	噪声系数	NoiseFigure	O	浮点数/Float	1	dB	—
18	动态范围	DynamicRange	O	浮点数/Float	1	dB	—
19	转台内部温度	TurntableInternalTemp	O	浮点数/Float	1	℃	—
20	转台内部相对湿度	TurntableInternalHumidity	O	浮点数/Float	1	—	以百分率 (%) 表示
21	机柜温度	CabinetTemperature	O	浮点数/Float	1	℃	—
22	机柜相对湿度	CabinetHumidity	O	浮点数/Float	1	—	以百分率 (%) 表示
23	馈线压力	FeederPressure	O	浮点数/Float	1	kPa	—
24	UPS 电源电压	UPS_Voltage	O	浮点数/Float	1	V	—
25	UPS 电源频率	UPS_Frequency	O	浮点数/Float	1	Hz	—
26	UPS 电源电流	UPS_Current	O	浮点数/Float	1	A	—
27	A 相电压	Voltage_A	O	浮点数/Float	1	V	—
28	A 相电流	Current_A	O	浮点数/Float	1	A	—
29	B 相电压	Voltage_B	O	浮点数/Float	1	V	—
30	B 相电流	Current_B	O	浮点数/Float	1	A	—
31	C 相电压	Voltage_C	O	浮点数/Float	1	V	—

表 A.8 CC/CCJ/CCD/CCJD 型号雷达参数要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
32	C 相电流	Current_C	O	浮点数/Float	1	A	—
33	天线罩单程损耗	Radome_Loss	O	浮点数/Float	1	dB	—
34	CW2 输出功率值	CW2Power	O	浮点数/Float	1	kW	—
35	CW1_H 输出功率值	CWH1Power	O	浮点数/Float	1	kW	—
36	CW1_V 输出功率值	CWV1Power	O	浮点数/Float	1	kW	—
37	1 μ s RFD 功率值	RFDPower_1 μ s	O	浮点数/Float	1	kW	—
38	2 μ s RFD 功率值	RFDPower_2 μ s	O	浮点数/Float	1	kW	—
39	1 μ s KD 功率值	KDPower_1 μ s	O	浮点数/Float	1	kW	—
40	2 μ s KD 功率值	KDPower_2 μ s	O	浮点数/Float	1	kW	—
41	机内噪声源超噪比	InternalNoiseRatio	O	浮点数/Float	1	dB	—
42	CW_H 功率_标定入	CW_HCalibrationIn	O	浮点数/Float	1	dBm	—
43	CW_V 功率_标定入	CW_VCalibrationIn	O	浮点数/Float	1	dBm	—
44	CW_H 功率_回波入	CW_HEchoIn	O	浮点数/Float	1	dBm	—
45	CW_V 功率_回波入	CW_VEchoIn	O	浮点数/Float	1	dBm	—
46	噪声源有效超噪比_H	NoiseSourceRatio_H	O	浮点数/Float	1	dB	—
47	噪声源有效超噪比_V	NoiseSourceRatio_V	O	浮点数/Float	1	dB	—
48	双程大气损耗	TwoWayAtmosphericLoss	O	浮点数/Float	1	dB	范围:0.0~0.5

A.7 相位噪声测试记录

相位噪声测试记录标识符为<PhaseNoiseInformation>,各元素的要素应符合表 A.9 的规定。

表 A.9 运行环境参数要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	更新时间	UpdateTime	M	字符串/string	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	相位噪声	PhNoise	M	浮点数/Float	1	°	度
3	滤波前功率	Unfiltered	M	浮点数/Float	1	dB	—
4	杂波抑制比	ClutterSupression	M	浮点数/Float	1	dB	—
5	滤波后功率	Filtered	M	浮点数/Float	1	dB	—
6	I 值	I	M	浮点数/Float	1	—	多数据列表标签<IQList>,包含此 3 个属性值
7	Q 值	Q	M	浮点数/Float	1	—	
8	角度	Angle	M	浮点数/Float	1	°	

A.8 反射率测试记录

反射率测试记录标识符为<RefCalibrationResult>,各元素的要素应符合表 A.10 的规定。

表 A.10 反射率测试记录要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	测试时间	TestTime	M	字符串/string	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	范围	Ranges	M	浮点数/Float	1	dBm	多数据列表标签<RefList>,包含此6个属性值
3	期望值	Expected	M	浮点数/Float	1	dBm	
4	实测值	Measured	M	浮点数/Float	1	dBm	
5	实测值与期望值之差	Delta	M	浮点数/Float	1	dB	
6	期望功率	ExpectedPower	M	浮点数/Float	1	dBm	
7	实测功率	MeasuredPower	M	浮点数/Float	1	dBm	

A.9 动态测试记录

动态测试记录标识符为<DynTestInformation>,各元素的要素应符合表 A.11 的规定。

表 A.11 动态测试记录要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	测试时间	TestTime	M	字符串/string	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	水平噪声	HNoise	M	浮点数/Float	1	dBm	—
3	动态范围	DynamicRange	M	浮点数/Float	1	dB	—
4	斜率	Slope	M	浮点数/Float	1	—	—
5	上拐点	DynStart	M	浮点数/Float	1	dBm	—
6	下拐点	DynEnd	M	浮点数/Float	1	dBm	—
7	注入功率	InjectionPower	M	浮点数/Float	1	dBm	多数据列表标签<DynList>,包含此4个属性值
8	测试结果1	MeasuredResult1	M	浮点数/Float	1	dB	
9	测试结果2	MeasuredResult2	M	浮点数/Float	1	dB	
10	误差值	Deviation	M	浮点数/Float	1	dB	

A.10 太阳法测试记录

太阳法测试记录标识符为<SolarCalibrationResult>,各元素的要素应符合表 A.12 的规定。

表 A.12 太阳法测试记录要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	测试时间	TestTime	M	字符串/string	1	—	格式: YYYYMMDD-HHmss
2	旧方位校正因子	OldACF	M	浮点数/Float	1	°	—
3	新方位校正因子	NewACF	M	浮点数/Float	1	°	—
4	方位角扫描测得峰值功率	ASPT	M	浮点数/Float	1	dBm	—
5	旧仰角修正因子	OldECF	M	浮点数/Float	1	°	—
6	新仰角修正因子	NewECF	M	浮点数/Float	1	°	—
7	仰角扫描测得峰值功率	ESPT	M	浮点数/Float	1	dBm	—
8	实测接收机噪声电平	ReceiverNoise	M	浮点数/Float	1	dBm	—
9	计算波速宽度估计-水平	WaveWidth_H	M	浮点数/Float	1	dBm	—
10	计算波速宽度估计-垂直	WaveWidth_V	O	浮点数/Float	1	dBm	—

A.11 器件更换记录

器件更换记录标识符为<DeviceReplacementRecord>,各元素的要素应符合表 A.13 的规定。

表 A.13 器件更换记录要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	更换时间	ReplaceTime	O	字符串/string	1	—	格式: YYYYMMDDHHmss
2	二维码编号	SerialNumber	O	字符串/String	1	—	—
3	器件名称	DeviceName	O	字符串/String	1	—	—
4	器件型号	ModelNumber	O	字符串/String	1	—	—
5	生产厂家	CompanyName	O	字符串/String	1	—	—
6	所属分系统	AffiliatedSubsys	O	字符串/String	1	—	—
7	操作人员信息	OperatorInf	O	字符串/String	1	—	—
8	备注信息	CommentInf	O	字符串/String	1	—	—

A.12 WRSOC 工作日志

WRSOC 工作日志标识符为<WRSOCLog>,各元素的要素应符合表 A.14 的规定。

表 A.14 WRSOC 工作日志要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	更新时间	UpdateTime	O	整数/Integer	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	控制类型	Type	O	整数/Integer	1	—	1-新增;2-删除;3-修改;4-控制;5-系统
3	操作类型	Module	O	字符串/String	1	—	—
4	操作内容	Content	O	字符串/String	1	—	—
5	操作者	Operator	O	字符串/String	1	—	—

A.13 UPS 工作状态

UPS 工作状态标识符为<UPSStatus>,各元素的要素应符合表 A.15 的规定。

表 A.15 UPS 工作状态要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	更新时间	UpdateTime	O	整数/Integer	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	电池供电剩余时间	SecondonBattery	O	浮点数/Float	1	min	—
3	电池电压	BatteryVol	O	浮点数/Float	1	V	—
4	电池电流	BatteryCurrent	O	浮点数/Float	1	A	—
5	输入频率 1	InputFre1	O	浮点数/Float	1	Hz	—
6	输入电压 1	InputVol1	O	浮点数/Float	1	V	—
7	输入电流 1	InputCur1	O	浮点数/Float	1	A	—
8	输入频率 2	InputFre2	O	浮点数/Float	1	Hz	—
9	输入电压 2	InputVol2	O	浮点数/Float	1	V	—
10	输入电流 2	InputCur2	O	浮点数/Float	1	A	—
11	输入频率 3	InputFre3	O	浮点数/Float	1	Hz	—
12	输入电压 3	InputVol3	O	浮点数/Float	1	V	—
13	输入电流 3	InputCur3	O	浮点数/Float	1	A	—
14	输出电压 1	OutputVol1	O	浮点数/Float	1	V	—
15	输出电流 1	OutputCur1	O	浮点数/Float	1	A	—
16	输出负载 1	OutputLoad1	O	浮点数/Float	1	—	—
17	输出电压 2	OutputVol2	O	浮点数/Float	1	V	—
18	输出电流 2	OutputCur2	O	浮点数/Float	1	A	—
19	输出负载 2	OutputLoad2	O	浮点数/Float	1	—	—
20	输出电压 3	OutputVol3	O	浮点数/Float	1	V	—

表 A.15 UPS 工作状态要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
21	输出电流 3	OutputCur3	O	浮点数/Float	1	A	—
22	输出负载 3	OutputLoad3	O	浮点数/Float	1	—	—
23	电池容量	BatteryCap	O	浮点数/Float	1	Ah	—

A.14 空调工作状态

空调工作状态标识符为<AirConditionerStatus>,各元素的要素应符合表 A.16 的规定。

表 A.16 空调工作状态要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	更新时间	UpdateTime	O	整数/Integer	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	空调编号	AtcNum	O	整数/Integer	1	—	—
3	空调状态	AtcStatus	O	整数/Integer	1	—	1—开机;2—关机
4	设定温度	SetTemp	O	浮点型/float	1	℃	—
5	设定相对湿度	SetHumidity	O	浮点型/float	1	—	以百分率(%)表示
6	设置风速	SetSpeed	O	整数/Integer	1	m/s	—
7	设置风向	SetWindD	O	整数/Integer	1	°	—
8	回风温度	RATemp	O	浮点型/float	1	℃	—
9	回风相对湿度	RAHumi	O	浮点型/float	1	—	以百分率(%)表示
10	告警信息	AlarmInf	O	字符串/String	1	—	获取不到值时赋值 0

A.15 发电机工作状态

发电机工作状态标识符为<GeneratorStatus>,各元素的要素应符合表 A.17 的规定。

表 A.17 发电机工作状态要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	更新时间	UpdateTime	O	字符串/string	1	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	发电机状态	GenStatus	O	整数/Integer	1	—	1—开机;2—关机
3	一路电压	GenVL1	O	浮点型/float	1	V	—
4	二路电压	GenVL2	O	浮点型/float	1	V	—
5	三路电压	GenVL3	O	浮点型/float	1	V	—

表 A.17 发电机工作状态要素(续)

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
6	一路到二路电压	GenVL1L2	O	浮点型/float	1	V	—
7	二路到三路电压	GenVL2L3	O	浮点型/float	1	V	—
8	三路到一路电压	GenVL3L1	O	浮点型/float	1	V	—
9	频率	GenFreq	O	浮点型/float	1	Hz	—
10	转速	Speed	O	浮点型/float	1	r/m	保留整数
11	一路电流	GenCurrL1	O	浮点型/float	1	A	—
12	二路电流	GenCurrL2	O	浮点型/float	1	A	—
13	三路电流	GenCurrL3	O	浮点型/float	1	A	—
14	电池电压	BattVolt	O	浮点型/float	1	V	—
15	水温	WaterTemp	O	浮点型/float	1	℃	—
16	机油压	OilPress	O	浮点型/float	1	kPa	—

A.16 告警信息

告警信息标识符为<AlarmInformation>,各元素的要素应符合表 A.18 的规定。

表 A.18 告警信息要素

序号	元素名	元素标识符	约束	类型	出现次数	计量单位	备注
1	告警开始时间	AlarmStartTime	O	字符串/string	N	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
2	告警消除时间	AlarmEndTime	O	字符串/string	N	—	格式:YYYYMMDDHHmmss
3	告警代码	AlarmNumber	O	整数/Integer	N	—	范围 1—10000,代码表应符合附录 B 的规定
4	告警内容	AlarmContent	O	字符串/string	N	—	—
5	告警类型	AlarmType	O	字符串/string	N	—	1—分系统;2—组件;3—其他
6	告警等级	AlarmLevel	O	整数/Integer	N	—	1—IN;2—MM;3—MR;4—NA
7	告警来源	AlarmSource	O	整数/Integer	N	—	1—RDA 传输告警;2—WRSOC 分析生成;3—WRSOC 自身告警
8	告警方式	AlarmMode	O	整数/Integer	N	—	1—短信;2—其他

注:当有多条告警信息时,重复数据块(1—8)。

附录 B
(资料性)
告警信息元素代码说明

B.1 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明

表 B.1 给出了 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明。

表 B.1 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
1	20	Range Resolution Being Changed	距离分辨率被改变	IN
2	21	Task File Load Fail	任务文件加载失败	IN
3	28	Pulse Width Error	脉冲宽度错误	IN
4	30	Config File Load Fail	配置文件加载失败	IN
5	31	Task Schedule File Load Fail	任务调度文件加载失败	IN
6	40	Filament Power Supply Off	灯丝电源关闭	IN
7	42	Waveguide2/Pfn Transfer Interlock	波导开关 2/脉冲形成网络转换器互锁	IN
8	43	Waveguide Switch Failure	波导开关故障	IN
9	44	Waveguide1/Pfn Transfer Interlock	波导开关 1/脉冲形成网络转换器互锁	IN
10	45	Xmtr In Maintenance Mode	发射机处于维护状态	IN
11	47	Pfn/Pw Switch Failure	脉冲形成网络/脉冲宽度开关故障	IN
12	48	Xmtr +5 Vdc Power Supply Fail	发射机+5 V 直流电源故障	MM
13	49	Xmtr +15 Vdc Power Supply Fail	发射机+15 V 直流电源故障	MM
14	50	Xmtr +28 Vdc Power Supply Fail	发射机+28 V 直流电源故障	MM
15	51	Xmtr -15 Vdc Power Supply Fail	发射机-15 V 直流电源故障	MM
16	52	Xmtr +40 Vdc Power Supply Fail	发射机+40 V 直流电源故障	MM
17	53	Filament Power Supply Voltage Fail	灯丝电源电压故障	MM
18	54	Vacuum Pump Power Supply Voltage Fail	钛泵电源电压故障	MM
19	55	Focus Coil Power Supply Voltage Fail	聚焦线圈电源电压故障	MM
20	56	Circulator Overtemp	环流器过温	MM
21	57	Waveguide Low Pressure	波导压力低	MM
22	58	Waveguide Arc/Vswr	波导打火/驻波比大	MM
23	59	Transmitter Cabinet Interlock Open	发射机机柜互锁开	MM
24	60	Transmitter Cabinet Overtemp	发射机机柜过温	MM
25	61	Transmitter Cabinet Air Flow Fail	发射机机柜风流量故障	MM
26	64	Modulator Overload	调制器过载	MM
27	65	Modulator Inverse Current Fail	调制器反峰电流故障	MM

表 B.1 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
28	66	Modulator Switch Failure	调制器开关故障	MM
29	67	Transmitter Main Power Overvoltage	发射机电源电压过压	MM
30	68	Flyback Charger Failure	回扫充电故障	MM
31	69	Inverse Diode Overcur/Rect Undervolt	回馈过流/整流欠压	MM
32	70	Trigger Amplifier Failure	触发放大器故障	MM
33	72	Transmitter Overvoltage	发射机过压	MM
34	73	Transmitter Overcurrent	发射机过流	MM
35	74	Focus Coil Current Failure	聚焦线圈电流故障	MM
36	75	Focus Coil Airflow Failure	聚焦线圈气流量故障	MM
37	76	Transmitter Oil Overtemp	发射机油温过温	MM
38	77	Prf Limit	脉冲重复频率超限	MM
39	78	Transmitter Oil Level Low	发射机油位低	MM
40	80	Klystron Overcurrent	速调管过流	MM
41	81	Klystron Filament Current Fail	速调管灯丝电流故障	MM
42	82	Klystron Vacion Current Fail	速调管钛泵电流故障	MM
43	83	Klystron Air Overtemp	速调管气温过高	MM
44	84	Klystron Air Flow Failure	速调管气流故障	MM
45	93	Xmtr Modulator Switch Requires Maint	发射机脉冲调制器开关请求维护	MR
46	94	Xmtr Post Charge Reg Requires Maint	发射机后校平充电整形器请求维护	MR
47	95	Waveguide Humidity Fault	波导湿度故障	MM
48	96	Transmitter Hv Switch Failure	发射机高压开关故障	IN
49	97	Transmitter Recycling	发射机故障恢复循环	MM
50	98	Transmitter Inoperative	发射机不可操作	IN
51	100	DAU Uart Failure	DAU 通用异步收发器故障	IN
52	110	Xmtr/DAU Interface Failure	发射机/DAU 接口故障	MM
53	132	Rcvr 4ps2 +5 V/4 A Power Supply Fail	接收机 4PS2 +5 V/4 A 电源故障	MM
54	134	Rcvr 4ps1 +/-18 V Power Supply Fail	接收机 4PS1 +/-18 V 电源故障	MM
55	135	Rcvr 4ps2 -9 V/1.5 A Power Supply Fail	接收机 4PS2 -9 V/1.5 A 电源故障	MM
56	139	Rcvr 4ps2 +9 V/4 A Power Supply Fail	接收机 4PS2 +9 V/4 A 电源故障	MM
57	140	Rcvr 4ps3 +/-15 V Power Supply Fail	接收机 4PS3 +/-15 V 电源故障	MM
58	141	Rcvr 4ps1 +5 V/5 A Power Supply Fail	接收机 4PS1 +5 V/5 A 电源故障	MM
59	143	Rcvr 4ps3 -5.2 V/1.5 A Ps Fail	接收机 4PS3 -5.2 V/1.5 A 电源故障	MM
60	151	Radome Access Hatch Open	天线罩舱门开	IN
61	171	Equipment Room Temp Extreme	设备房过温	MM

表 B.1 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
62	172	Equipment Room Humidity Extreme	设备房湿度过大	MM
63	173	Transmitter Leaving Air Temp Extreme	发射机排气过温	MM
64	174	Radome Air Temp Extreme	天线罩温度过高	MR
65	175	Radome Area Humidity Extrem	天线罩湿度过大	MR
66	176	Xmtr Leaving Air Humidity Extreme	发射机排气湿度过大	MM
67	200	Transmitter Peak Power Low	发射机峰值功率低	MM
68	201	Transmitter Peak Power High	发射机峰值功率高	MM
69	204	Antenna Peak Power Low	天线峰值功率低	MM
70	205	Antenna Peak Power High	天线峰值功率高	MM
71	206	Xmtr Power Meter Zero Out Of Limit	发射机功率计零点超限	MM
72	207	Antenna Power Meter Zero Out Of Limit	天线功率计零点超限	MM
73	208	Xmtr/Ant Pwr Ratio Degraded	发射机/天线功率比率变坏	MM
74	209	Transmitter Power Bite Fail	发射机功率机内测试设备故障	MM
75	210	Antenna Power Bite Fail	天线功率机内测试设备故障	MM
76	250	Maint Console +28 V Power Supply Fail	维护控制台+28 V 电源故障	MM
77	251	Maint Console +15 V Power Supply Fail	维护控制台+15 V 电源故障	MM
78	252	Maint Console +5 V Power Supply Fail	维护控制台+5 V 电源故障	MM
79	265	Maint Console -15 V Power Supply Fail	维护控制台-15 V 电源故障	MM
80	266	DAU A/D Low Level Out Of Tolerance	DAU 模/数转换器超下限	MM
81	267	DAU A/D Mid Level Out Of Tolerance	DAU 模/数转换器超中限	MM
82	268	DAU A/D High Level Out Of Tolerance	DAU 模/数转换器超上限	MM
83	300	Elevation Amplifier Inhibit	俯仰放大器禁止	IN
84	301	Elevation Amplifier Current Limit	俯仰放大器过流	MM
85	302	Elevation Amplifier Overtemp	俯仰放大器过温	MM
86	303	Pedestal +150 V Overvoltage	天线座+150 V 过压	MM
87	304	Pedestal +150 V Undervoltage	天线座+150 V 欠压	MM
88	305	Elevation Motor Overtemp	俯仰电机过温	MM
89	306	Elevation Stow Pin Engaged	俯仰收藏销啮合	IN
90	307	Elevation Pcu Data Parity Fault	俯仰天线座控制单元数据奇偶校验错	MM
91	308	Elevation In Dead Limit	俯仰死限位	IN
92	310	Elevation + Normal Limit	俯仰正电限位	MM
93	311	Elevation - Normal Limit	俯仰负电限位	MM
94	313	Elevation Encoder Light Failure	俯仰编码器灯故障	MM
95	314	Elevation Gearbox Oil Level Low	俯仰减速箱油位低	MM

表 B.1 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
96	315	Azimuth Amplifier Inhibit	方位放大器禁止	IN
97	316	Azimuth Amplifier Current Limit	方位放大器过流	MM
98	317	Azimuth Amplifier Overtemp	方位放大器过温	MM
99	320	Azimuth Motor Overtemp	方位电机过温	MM
100	321	Azimuth Stow Pin Engaged	方位收藏销啮合	IN
101	322	Azimuth Pcu Data Parity Fault	方位天线座控制单元数据奇偶校验错	MM
102	324	Azimuth Encoder Light Failure	方位编码器灯故障	MM
103	325	Azimuth Gearbox Oil Level Low	方位减速箱油位低	MM
104	326	Bull Gear Oil Level Low	大齿轮箱油位低	MM
105	328	Elevation Handwheel Engaged	俯仰手轮啮合	IN
106	329	Azimuth Handwheel Engaged	方位手轮啮合	IN
107	330	Dcu +15 V Power Supply Fail	伺服数字控制单元+15 V 电源故障	MM
108	331	Dcu -15 V Power Supply Fail	伺服数字控制单元-15 V 电源故障	MM
109	332	Dcu +5 V Power Supply Fail	伺服数字控制单元+5 V 电源故障	MM
110	334	Azimuth Amp Power Supply Fail	方位放大器电源故障	MM
111	335	Elevation Amp Power Supply Fail	俯仰放大器电源故障	MM
112	336	Pedestal Dynamic Fault	天线座动态故障	IN
113	337	Pedestal Interlock Open	天线座互锁打开	IN
114	338	Pedestal Stopped	天线座停止	IN
115	339	Pedestal Unable To Park	天线座不能泊位	IN
116	340	Pedestal Dynamic Maintain	天线座动态维护	MM
117	341	Ped Servo Switch Failure	天线座伺服开关故障	IN
118	398	Standby Forced By Inop Alarm	不可工作报警强制系统待机	NA
119	400	DAU Status Read Timed Out	DAU 状态数据读超时	NA
120	439	Mod Adap Data File Read Failed	读当前适配数据文件失败	MM
121	448	DAU Initialization Error	DAU 初始化错误	IN
122	450	Pedestal Initialization Error	天线座初始化错误	IN
123	461	DAU I/O Status Error	DAU 输入/输出状态错	NA
124	465	Mult DAU I/O Error—Rda Forced To Stby	多次 DAU 输入/输出错误—强制待机	NA
125	469	Vert Channel Noise Level Degraded	垂直通道噪声电平变坏	MM
126	470	Hori Channel Noise Level Degraded	水平通道噪声电平变坏	MM
127	471	Hori Chan Noise Temp Degraded	水平通道噪声温度变坏	MM
128	472	Vert Chan Noise Temp Degraded	垂直通道噪声温度变坏	MM
129	473	Vert Chan Noise Temp Maint Required	垂直通道噪声温度维护请求	MR

表 B.1 SA/SB/CA/CB/SAD/SBD/CAD/CBD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
130	476	CW Differential Refl Cal Degraded	CW 差分反射率标定变坏	MM
131	477	CW Differential Refl Cal Maint	CW 差分反射率标定维护	MM
132	478	TS Differential Refl Cal Degraded	TS 差分反射率标定变坏	MM
133	479	Rec Chan Gain Cal Check Maint Req'd	接收通道增益标定检查维护请求	MR
134	480	Rec Chan Gain Cal Check Degraded	接收通道增益标定检查变坏	MM
135	481	Rec Chan Gain Cal Constant Degraded	接收通道增益标定常数变坏	MM
136	483	Velocity/Width Check Degraded	速度/谱宽检查变坏	MM
137	484	Velocity/Width Check Maint Required	速度/谱宽检查维护请求	MR
138	486	H Chan Clutter Rejection Degraded	水平通道杂波抑制变坏	MM
139	487	H Chan Cltr Reject Maint Required	水平通道杂波抑制需要维护	MR
140	488	V Chan Clutter Rejection Degraded	垂直通道杂波抑制变坏	MM
141	489	V Chan Cltr Reject Maint Required	垂直通道杂波抑制需要维护	MR
142	521	System Noise Temp Maint Required	系统噪声温度维护请求	MR
143	523	Rec Chan Rf Drive Tst Signal Degraded	接收通道射频激励测试信号变坏	MM
144	527	Rec Chan Test Signals Degraded	接收通道测试信号变坏	MM
145	533	Rec Chan Kly Out Test Signal Degraded	接收通道速调管输出测试信号变坏	MM
146	604	Pedestal Self Test 1 Error	天线座自检 1 错误	NA
147	651	Send DAU Command Timed Out	发送 DAU 命令超时	NA
148	654	Mult DAU Cmd Touts — Restart Initiated	多次 DAU 命令超时—重新初始化	NA
149	690	State File Write Failed	写状态文件失败	MM
150	692	RDASC Cal Data File Write Failed	写 RDASC 标定数据文件失败	NA
151	700	Init Seq Timeout — Restart Initiated	初始化序列超时—重新初始化	NA
152	701	Control Seq Timeout—Restart Initiated	控制序列超时—重新初始化	NA
153	756	Archive A Capacity Low	存档设备容量低	NA
注:IN 表示不可操作,MM 表示强制维护,MR 表示请求维护,NA 表示其他状态,下同。				

B.2 SC/SCD 型雷达告警信息说明

表 B.2 给出了 SC/SCD 型雷达告警信息说明。

表 B.2 SC/SCD 型雷达告警信息说明

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
1	1	Feed Line Cavity Air Pressure Overrun	馈线腔内气压超限	MM
2	2	Feed Line Cavity Air Dryness Overrun	馈线腔内空气干燥度超限	MM
3	3	Feed Line Insert Loss Abnormal Fail	馈线插损异常故障	MM

表 B.2 SC/SCD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
4	51	Magnetic Field I Overcurrent Fail	磁场 I 过流故障	MM
5	52	Magnetic Field I Undercurrent Fail	磁场 I 欠流故障	MM
6	53	Magnetic Field II Overcurrent Fail	磁场 II 过流故障	MM
7	54	Magnetic Field II Undercurrent Fail	磁场 II 欠流故障	MM
8	55	Filament Overcurrent Fail	灯丝过流故障	MM
9	56	Filament Undercurrent Fail	灯丝欠流故障	MM
10	57	Bias Magnet Undercurrent Fail	偏磁欠流故障	MM
11	58	Injected Current Overcurrent Fail	注电流过流故障	MM
12	59	Titanium Pump Overcurrent Fail	钛泵过流故障	MM
13	60	Coil Wind Pressure Fail	线圈风压故障	MM
14	61	Klystron Wind Pressure Fail	速调管风压故障	MM
15	62	Oil Temperature High Fail	油温高故障	MM
16	63	Coil Overtemperature Fail	线圈过温故障	MM
17	64	Tube Body Overtemperature Fail	管体过温故障	MM
18	65	Door Switch Fail	门开关故障	MM
19	66	Feed Line Sparking Fail	馈线打火故障	MM
20	67	Default Phase Fail	缺相故障	MM
21	68	Charging Trigger Fail	充电触发故障	MM
22	69	IGBT Overcurrent Fail	IGBT 过流故障	MM
23	70	Energized Circuit Overcurrent Fail	赋能过流故障	MM
24	71	Feed Back Overcurrent Fail	反馈过流故障	MM
25	72	Blower Fail	风机故障	MM
26	73	Inverse Overcurrent Fail	反峰过流故障	MM
27	74	PFN Overvoltage Fail	PFN 过压故障	MM
28	75	Scr Trigger Fail	可控硅触发故障	MM
29	76	Discharging Trigger Fail	放电触发故障	MM
30	77	Pre-Stage Power Amplifier Pwr Fail	前级功放电源故障	MM
31	78	Final Stage Power Amplifier Pwr Fail	末级功放电源故障	MM
32	79	Pre-Stage Pwr Amplifier Excited Fail	前级功放激励故障	MM
33	80	Pre-Stage Power Amplifier Clock Fail	前级功放时钟故障	MM
34	81	Pre-Stage Power Amplifier Trigger Fail	前级功放触发故障	MM
35	82	Pre-Stage Power Amplifier Power Fail	前级功放功率故障	MM
36	85	Final Stage Pwr Amplifier Excited Fail	末级功放激励故障	MM
37	86	Final Stage Power Amplifier Power Fail	末级功放功率故障	MM

表 B.2 SC/SCD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
38	87	Final Stage Pwr Amplifier Trigger Fail	末级功放触发故障	MM
39	88	Scr Fail	可控硅故障	MM
40	89	Cabinet Wind Temperature Overrun	机柜风温度超限	MR
41	90	Cabinet Wind Humidity Overrun	机柜风湿度超限	MR
42	91	Magnetic Field I Current Fail	磁场 I 电流故障	MM
43	92	Magnetic Field II Current Fail	磁场 II 电流故障	MM
44	93	Filament Test +12 V Fail	灯丝检测+12 V 故障	MM
45	94	Filament Current Fail	灯丝电流故障	MM
46	95	Bias Magnet Current Fail	偏磁电流故障	MM
47	96	Injected Current Fail	注电流故障	MM
48	97	Titanium Pump Current Fail	钛泵电流故障	MM
49	98	Titanium Pump Voltage Fail	钛泵电压故障	MM
50	99	Pre-Stage Power Amplifier +12 V Fail	前级功放+12 V 故障	MM
51	100	Pre-Stage Power Amplifier +24 V Fail	前级功放+24 V 故障	MM
52	101	Pre-Stage Power Amplifier +36 V Fail	前级功放+36 V 故障	MM
53	102	Final Stage Power Amplifier +12 V Fail	末级功放+12 V 故障	MM
54	103	Final Stage Power Amplifier +24 V Fail	末级功放+24 V 故障	MM
55	104	Final Stage Power Amplifier +36 V Fail	末级功放+36 V 故障	MM
56	105	High Power Current Fail	高功率电流故障	MM
57	106	+510 V Fail	+510 V 故障	MM
58	107	Inverse Current Fail	反峰电流故障	MM
59	108	Scr Blower +24 V Fail	可控硅风机+24 V 故障	MM
60	109	Charging +15 V Fail	充电+15 V 故障	MM
61	110	Charging -15 V Fail	充电-15 V 故障	MM
62	111	Trigger +12 V Fail	触发+12 V 故障	MM
63	112	Trigger +200 V Fail	触发+200 V 故障	MM
64	113	PLC Power Supply Fail	PLC 电源故障	IN
65	201	+5 V Power Supply Voltage Overrun	+5 V 电源电压超限	IN
66	202	-5 V Power Supply Voltage Overrun	-5 V 电源电压超限	IN
67	203	+12 V Power Supply Voltage Overrun	+12 V 电源电压超限	IN
68	204	+15 V Power Supply Voltage Overrun	+15 V 电源电压超限	IN
69	205	+24 V Power Supply Voltage Overrun	+24 V 电源电压超限	IN
70	206	H Channel Fet Amplifier Current Overrun	H 路场放电流超限	MM
71	207	V Channel Fet Amplifier Current Overrun	V 路场放电流超限	MM

表 B.2 SC/SCD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
72	220	Exciting Source Output Signal Power Overrun	激励源输出信号功率超限	MM
73	221	Test Source Output Signal Power Overrun	测试源输出信号功率超限	MM
74	222	Lo Source Output Signal Power Overrun	本振源输出信号功率超限	MM
75	223	30 MHz Coherent Reference Signal Power Overrun	30 MHz 相干基准信号功率超限	MM
76	224	RFD Signal Power Overrun	RFD 信号功率超限	MM
77	225	H Channel KD Signal Power Overrun	H 路 KD 信号功率超限	MM
78	226	V Channel KD Signal Power Overrun	V 路 KD 信号功率超限	MM
79	227	Antenna Power Amplifier Signal Power Overrun	天线功放信号功率超限	MM
80	228	Xmtr Power Amplifier Signal Power Overrun	发射机功放信号功率超限	MM
81	231	Antenna Transmit Coupling Signal Power Overrun	天线发射耦合信号功率超限	MM
82	232	H Transmit Coupling Signal Power Overrun	H 发射耦合信号功率超限	MM
83	233	V Transmit Coupling Signal Power Overrun	V 发射耦合信号功率超限	MM
84	234	Transmit Coupling Signal Power Overrun	发射耦合信号功率超限	MM
85	235	Reflect Coupling Signal Power Overrun	反射耦合信号功率超限	MM
86	236	Thermostat Temperature Overrun	恒温箱温度超限	MR
87	401	Servo +5 V Power Supply Fail	伺服+5 V 电源故障	IN
88	402	Servo +24 V Power Supply Fail	伺服+24 V 电源故障	IN
89	403	Azimuth Current Overrun	方位电流超限	IN
90	406	Elevation Current Overrun	俯仰电流超限	IN
91	409	Azimuth Driver Overheating	方位驱动器过热	MM
92	410	Azimuth Driver Overvoltage	方位驱动器过压	MM
93	411	Azimuth Driver Overcurrent	方位驱动器过流	MM
94	412	Az Rotary Transformer Wire Disconnected	方位旋转变压器线断开	MM
95	413	Azimuth RDC Conversion Error	方位 RDC 转换错误	MM
96	414	Azimuth Driver Undervoltage	方位驱动器欠压	MM
97	415	Azimuth Motor Overheating	方位电机过热	MM
98	416	Elevation Driver Overheating	俯仰驱动器过热	MM
99	417	Elevation Driver Overvoltage	俯仰驱动器过压	MM
100	418	Elevation Driver Overcurrent	俯仰驱动器过流	MM
101	419	El Rotary Transformer Wire Disconnected	俯仰旋转变压器线断开	MM
102	420	Elevation RDC Conversion Error	俯仰 RDC 转换错误	MM
103	421	Elevation Driver Undervoltage	俯仰驱动器欠压	MM
104	422	Elevation Motor Overheating	俯仰电机过热	MM
105	423	Elevation -2° Fail	俯仰-2°故障	MM

表 B.2 SC/SCD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
106	424	Elevation +90°Fail	俯仰+90°故障	MM
107	425	Antenna Safe	天线安全	IN
108	501	Voltage Phase A Fail	A 相电压故障	MM
109	502	Current Phase A Fail	A 相电流故障	MM
110	503	Voltage Phase B Fail	B 相电压故障	MM
111	504	Current Phase B Fail	B 相电流故障	MM
112	505	Voltage Phase C Fail	C 相电压故障	MM
113	506	Current Phase C Fail	C 相电流故障	MM
114	507	Transmit Power Supply Phase A Fail	发射 A 相电源故障	MM
115	508	Transmit Power Supply Phase B Fail	发射 B 相电源故障	MM
116	509	Transmit Power Supply Phase C Fail	发射 C 相电源故障	MM
117	510	Receiving Power Supply Fail	接收电源故障	MM
118	511	Servo Power Supply Fail	伺服电源故障	MM
119	512	Monitoring Power Supply Fail	监控电源故障	MM
120	601	Antenna Radome Temperature Extreme	天线罩温度过高	MR
121	602	Antenna Radome Humidity Extreme	天线罩湿度过高	MR
122	603	Machine Room Temperature Extreme	机房温度过高	MR
123	604	Machine Room Humidity Extreme	机房湿度过高	MR

B.3 CD/CDD 型雷达告警信息说明

表 B.3 给出了 CD/CDD 型雷达告警信息说明。

表 B.3 CD/CDD 型雷达告警信息说明

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
1	1	Feed Line Cavity Air Pressure Overrun	馈线腔内气压超限	MM
2	2	Feed Line Cavity Air Dryness Overrun	馈线腔内空气干燥度超限	MM
3	3	Feed Line Insert Loss Abnormal Fail	馈线插损异常故障	MM
4	51	Klystron Colling Blower Fail	速调管冷却风机故障	MM
5	52	Discharging Trigger Fail	放电触发故障	MM
6	53	Charging Trigger Fail	充电触发故障	MM
7	55	Power Amplifier Supply (+12 V) Fail	功放电源(+12 V)故障	MM
8	56	Charging Control +15 V Fail	充电控制+15 V 故障	MM
9	57	Charging Control -15 V Fail	充电控制-15 V 故障	MM
10	58	Trigger Generation +12 V Fail	触发生成+12 V 故障	MM

表 B.3 CD/CDD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
11	59	Trigger Generation +24 V Fail	触发产生+24 V 故障	MM
12	60	Monitoring +12 V Fail	监控+12 V 故障	MM
13	61	Filament Voltage Fail	灯丝电压故障	MM
14	62	Filament Current Fail	灯丝电流故障	MM
15	63	Bias Magnet Current Fail	偏磁电流故障	MM
16	64	Titanium Pump Voltage Fail	钛泵电压故障	IN
17	65	Titanium Pump Current Fail	钛泵电流故障	MM
18	66	Kly Tube Temperature Fail	KLY 管温故障	MM
19	67	Rectified Voltage Fail	整流电压故障	MM
20	68	High Power Current F Fail	高功率电流故障	MM
21	69	Injected Current Fail	注电流故障	MM
22	70	Inverse Current Fail	反峰电流故障	MM
23	71	Feed Back Overcurrent Fail	反馈过流故障	MM
24	72	Igbt Overcurrent Fail	IGBT 过流故障	MM
25	73	Energized Circuit Overcurrent Fail	赋能过流故障	MM
26	74	Door Switch Fail	门开关故障	MM
27	75	Oil Temperature High Fail	油温高故障	MM
28	76	Tube Body Overtemperature Fail	管体热故障	MM
29	77	Power Amplifier Exciting Input Fail	功放激励输入故障	MM
30	78	Power Amplifier Exciting Output Fail	功放激励输出故障	MM
31	79	Power Amplifier Clock Pulse Fail	功放时钟脉冲故障	MM
32	80	Plc Power Supply Fail	PLC 电源故障	MM
33	89	Scr Axial Blower Rotate Speed Fail	可控硅轴流风机转速故障	MM
34	90	Scr 1 Fail	可控硅 1 故障	MM
35	91	Scr 2 Fail	可控硅 2 故障	MM
36	92	Scr 3 Fail	可控硅 3 故障	MM
37	93	Scr 4 Fail	可控硅 4 故障	MM
38	94	Scr 5 Fail	可控硅 5 故障	MM
39	95	Scr 6 Fail	可控硅 6 故障	MM
40	201	+5 V Power Supply Voltage Overrun	+5 V 电源电压超限	IN
41	202	-5 V Power Supply Voltage Overrun	-5 V 电源电压超限	IN
42	203	+12 V Power Supply Voltage Overrun	+12 V 电源电压超限	IN
43	204	+15 V Power Supply Voltage Overrun	+15 V 电源电压超限	IN
44	205	+24 V Power Supply Voltage Overrun	+24 V 电源电压超限	IN

表 B.3 CD/CDD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
45	206	H Channel Fet Amplifier Current Overrun	H 路场放电流超限	MM
46	207	V Channel Fet Amplifier Current Overrun	V 路场放电流超限	MM
47	220	Exciting Source Output Signal Power Overrun	激励源输出信号功率超限	MM
48	221	Testing Source Output Signal Power Overrun	测试源输出信号功率超限	MM
49	222	Lo Source Ooutput Signal Power Overrun	本振源输出信号功率超限	MM
50	223	30 MHz Coherent Reference Signal Power Overrun	30 MHz 相干基准信号功率超限	MM
51	224	RFD Signal Power Overrun	RFD 信号功率超限	MM
52	225	H Channel KD Signal Power Overrun	H 路 KD 信号功率超限	MM
53	226	V Channel KD Signal Power Overrun	V 路 KD 信号功率超限	MM
54	227	Antenna Power Amplifier Signa Power Overrun	天线功放信号功率超限	MM
55	228	Xmtr Power Amplifier Signal Power Overrun	发射机功放信号功率超限	MM
56	231	Antenna Transmit Coupling Signal Overrun	天线发射耦合信号功率超限	MM
57	232	H Transmit Coupling Signal Power Overrun	H 发射耦合信号功率超限	MM
58	233	V Transmit Coupling Signal Power Overrun	V 发射耦合信号功率超限	MM
59	234	Transmit Coupling Signal Power Overrun	发射耦合信号功率超限	MM
60	235	Refelct Coupling Signal Power Overrun	反射耦合信号功率超限	MM
61	236	Thermostat Temperature Overrun	恒温箱温度超限	MR
62	401	+5 V Power Supply Fail	伺服+5 V 电源故障	IN
63	402	+24 V Power Supply Fail	伺服+24 V 电源故障	IN
64	403	Azimuth Current Overrun	方位电流超限	IN
65	406	Elevation Current Overrun	俯仰电流超限	IN
66	409	Azimuth Dirver Overheating	方位驱动器过热	MM
67	410	Azimuth Driver Overvoltage	方位驱动器过压	MM
68	411	Azimuth Driver Overcurrent	方位驱动器过流	MM
69	412	Az Rotary Transformer Wire Disconnected	方位旋转变压器线断开	MM
70	413	Azimuth RDC Conversion Error	方位 RDC 转换错误	MM
71	414	Azimuth Driver Undervoltage	方位驱动器欠压	MM
72	415	Azimuth Motor Overheating	方位电机过热	MM
73	416	Elevation Dtiver Overheating	俯仰驱动器过热	MM
74	417	Elevation Dtiver Overvoltage	俯仰驱动器过压	MM
75	418	Elevation Dtiver Overcurrent	俯仰驱动器过流	MM
76	419	El Rotary Transformer Wire Disconnected	俯仰旋转变压器线断开	MM
77	420	Elevation RDC Conversion Error	俯仰 RDC 转换错误	MM
78	421	Elevation Dtiver Undervoltage	俯仰驱动器欠压	MM

表 B.3 CD/CDD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
79	422	Elevation Motor Overheating	俯仰电机过热	MM
80	423	Elevation -2° Fail	俯仰-2°故障	MM
81	424	Elevation +90° Fail	俯仰+90°故障	MM
82	425	Antenna Safe	天线安全	IN
83	501	Voltage Phase A Fail	A 相电压故障	MM
84	502	Current Phase A Fail	A 相电流故障	MM
85	503	Voltage Phase B Fail	B 相电压故障	MM
86	504	Current Phase B Fail	B 相电流故障	MM
87	505	Voltage Phase C Fail	C 相电压故障	MM
88	506	Current Phase C Fail	C 相电流故障	MM
89	507	Transmit Power Supply Phase A Fail	发射 A 相电源故障	MM
90	508	Transmit Power Supply Phase B Fail	发射 B 相电源故障	MM
91	509	Transmit Power Supply Phase C Fail	发射 C 相电源故障	MM
92	510	Receiving Power Supply Fail	接收电源故障	MM
93	511	Servo Power Supply Fail	伺服电源故障	MM
94	512	Monitoring Power Supply Fail	监控电源故障	MM
95	601	Antenna Radome Temperature Extreme	天线罩温度过高	MR
96	602	Antenna Radome Humidity Extreme	天线罩湿度过高	MR
97	603	Machine Room Temperature Extreme	机房温度过高	MR
98	604	Machine Room Humidity Extreme	机房湿度过高	MR

B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明

表 B.4 给出了 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明。

表 B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
1	102	Magnetic Switch Fail	磁场开关故障	MM
2	103	High Voltage Switch Fail	高压开关故障	MM
3	104	Charger Trigger Fail	充电触发故障	MM
4	105	Discharge Trigger Tail	放电触发故障	MM
5	106	Over-Duty Cycle Fail	超占空比故障	IN
6	107	Solid State Power Amplifier Fail	固态功放故障	MM
7	108	Solid State Under Output Fail	固态欠输出故障	MM
8	109	Magnetic Field 1 Fail	磁场电源 1 故障	MM

表 B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
9	110	Magnetic Field 2 Fail	磁场电源 2 故障	MM
10	111	Filament Fail	灯丝电源故障	MM
11	112	Transmitter Ventilation Unit Fail	发射通风单元故障	MM
12	113	Flyback Power Fail	回扫电源故障	MM
13	114	Charging Overcharge Fail	充电过荷故障	MM
14	115	PFN Overvoltage Fail	人工线过压故障	MM
15	116	PFN Undervoltage Fail	人工线电压低故障	MM
16	117	Inverse Fail	反峰故障	MM
17	118	SCR Fail	可控硅故障	MM
18	119	SCR Fan Fail	可控硅风机故障	MM
19	120	KLY Total Current Fail	KLY 总流故障	MM
20	121	KLY Tube current Fail	KLY 管体电流故障	MM
21	122	KLY Total Current Node Fail	KLY 总流节点故障	MM
22	123	KLY Tube Current Node Fail	KLY 管体电流节点故障	MM
23	124	KLY Overtemp Fail	KLY 温度过高	MM
24	125	Magnetic Field Coil Overtemp Fail	磁场线圈温度过高	MM
25	126	Titanium Pump Undervoltage Fail	钛泵欠压故障	MM
26	127	Titanium Pump Overcurrent Fail	钛泵过流故障	MM
27	128	High Voltage Power +15 V Power Supply Fail	+15 V 电源(高压电源)故障	MM
28	129	Modulator +15 V Power Supply Fail	+15 V 电源(调制器)故障	MM
29	130	Transmitter Monitor +24 V Power Supply Fail	+24 V 电源(发射监控)故障	MM
30	131	Modulator +24 V Power Supply Fail	+24 V 电源(调制器)故障	MM
31	132	Modulator +60 V Power Supply Fail	+60 V 电源(调制器)故障	MM
32	133	Transmitter Monitor Overtemp Fail	发射监控温度过高	MR
33	134	Transmitter Monitor Undertemp Fail	发射监控温度过低	MR
34	135	Transmitter Cabinet Door Open	发射机柜门开启	IN
35	136	Radome Access Hatch Open	天线罩舱门开启	IN
36	137	Emergency Switch Open	紧急开关开启	IN
37	201	Hori Main Channel Fail	H 路主通道故障	MM
38	202	Hori Second Channel Fail	H 路副通道故障	MM
39	203	Vert Main Channel Fail	V 路主通道故障	MM
40	204	Vert main Channel Fail	V 路副通道故障	MM
41	205	Local Oscillator1 Fail	一本振故障	MR
42	206	Local Oscillator2 Fail	二本振故障	MM

表 B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
43	207	Crystal Oscillator Fail	晶振故障	MR
44	208	AD Clock(150 MHz) Fail	AD 时钟(150 MHz)故障	MM
45	209	Up-Conversion Fail	上变频故障	MM
46	210	84 MHz Clock Fail	84 MHz 时钟故障	MR
47	211	DDS Clock(150 MHz) Fail	DDS 时钟(150 MHz)故障	MM
48	212	Receiving DC Power Fail	接收直流电源故障	MM
49	213	DDS Clock Fail	DDS 时钟故障	MM
50	214	AD Clock Fail	AD 时钟故障	MR
51	215	System Clock Fail	系统时钟故障	MM
52	216	Burst Channel Fail	Burst 通道故障	MM
53	217	Hori Main Channel Noise Level Alarm	主通道 H1 噪声电平告警	MR
54	218	Hori Second Channel Noise Level Alarm	副通道 H2 噪声电平告警	MR
55	219	Hori Main Channel Gain Alarm	主通道 H1 增益告警	MM
56	220	Hori Second Channel Gain Alarm	副通道 H2 增益告警	MR
57	221	Channel Gain Difference Alarm	通道增益差告警	MR
58	222	Noise Figure Alarm	噪声系数告警	MR
59	223	Burst Channel Gain Alarm	Burst 通道增益告警	MR
60	224	Burst Channel Noise Level Alarm	Burst 通道噪声电平告警	MR
61	225	Local Oscillator1 Alarm	一本振信号告警	MR
62	226	RF Excitation Alarm	激励信号告警	MR
63	227	Calibration Signal Alarm	标校信号告警	MR
64	301	No I/Q Data Fail	无 I/Q 数据故障	MM
65	302	Data Packet Loss Alarm	数据丢包告警	MR
66	303	Adaptive Parameter Loading Fail	适配参数加载失败	IN
67	304	No Parameter Output Fail	无参数输出故障	MM
68	305	Low Disk Space Alarm	存储空间过低告警	MR
69	401	Azimuth Drive Fail	方位驱动器故障	MM
70	402	Elevation Drive Fail	俯仰驱动器故障	MM
71	403	R/D Fail	R/D 故障	MM
72	404	Servo Remote Control /Local Control	伺服遥/本控	NA
73	405	Servo +15 V Power Supply Fail	伺服+15 V 故障	MM
74	406	Servo +15 V Power Supply Fail	伺服-15 V 故障	MM
75	407	Elevation Positioning Alarm	俯仰定位告警	MR
76	408	Azimuth Positioning Alarm	方位定位告警	MR

表 B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
77	409	Antenna Breakdown Fail	天线冲顶故障	IN
78	410	Antenna Bottoming Fail	天线打底故障	IN
79	411	Azimuth Angle Jump Alarm	方位角码跳变告警	MM
80	412	Elevation Angle Jump Alarm	俯仰角码跳变告警	MM
81	413	Azimuth Positioning Overrun Alarm	方位定位超限告警	MR
82	414	Elevation Positioning Overrun Alarm	俯仰定位超限告警	MR
83	415	Antenna Positioning Overrun Alarm	天线定位精度告警	MR
84	501	Waveguide Switch 2 Fail	波导开关 2 故障	MM
85	502	Waveguide Switch 3 Fail	波导开关 3 故障	MM
86	503	Constant Temperature Control Communication Fail	恒温控制板通讯故障	MM
87	504	Thermostat Chip 1 Fail	恒温芯片 1 故障	MR
88	505	Thermostat Chip 2 Fail	恒温芯片 2 故障	MR
89	506	Thermostat Chip 3 Fail	恒温芯片 3 故障	MR
90	507	Thermostat Chip 4 Fail	恒温芯片 4 故障	MR
91	508	Thermostat Chip 5 Fail	恒温芯片 5 故障	MR
92	509	Thermostat Chip 6 Fail	恒温芯片 6 故障	MR
93	510	AA type TEC External Fan Fail	AA 型 TEC 外风扇故障	MR
94	511	AA type TEC Internal fan Fail	AA 型 TEC 内风扇故障	MR
95	512	DA type TEC Fan Fail	DA 型 TEC 风扇故障	MR
96	513	Lead Before Trigger	导前触发故障	MM
97	601	Waveguide Switch 1 Fail	波导开关 1 故障	MM
98	602	Discharge Trigger Fail	放电触发故障	MM
99	603	Charger Trigger Fail	充电触发故障	MM
100	604	Lead before Trigger Fail	导前触发故障	MM
101	605	Amplifier Trigger Fail	功放门套故障	MM
102	606	Ventilation Unit 1 Fail	通风单元 1 故障	MR
103	607	Ventilation Unit 2 Fail	通风单元 2 故障	MR
104	701	380 V Backup Fail	380 V 备份故障	MR
105	702	Transmitter Power Fail	发射电源故障	MM
106	703	UPS Power Fail	UPS 电源故障	MM
107	704	Receive Power Fail	接收电源故障	MM
108	705	Servo Power Fail	伺服电源故障	MM
109	706	Power Transfer Fail	电源转接故障	MM
110	707	220V Backup Fail	220V 备份故障	MM

表 B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
111	708	Reserved	预留	NA
112	709	A Voltage Alarm	A 相电压告警	MR
113	710	B Voltage Alarm	B 相电压告警	MR
114	711	C Voltage Alarm	C 相电压告警	MR
115	712	A Current Alarm	A 相电流告警	MR
116	713	B Current Alarm	B 相电流告警	MR
117	714	C Current Alarm	C 相电流告警	MR
118	801	Lead Before Trigger Fail	导前触发故障	MR
119	901	Transmitter Communication Fail	发射通信故障	MM
120	902	Receive Communication Fail	接收通信故障	MM
121	903	Signal Processing Communication Fail	信号处理通信故障	MM
122	904	Servo Communication Fail	伺服通信故障	MM
123	905	Receive Power Detection Communication Fail	接收功率检测通信故障	MR
124	906	KLY Power Detection Communication Fail	KLY 功率检测通信故障	MR
125	907	Power Distribution Communication Fail	配电通信故障	MR
126	908	Antenna Power Detection Communication Fail	天线功率检测通信故障	MR
127	909	Time Server Communication Fail	时间服务器通信故障	MR
128	910	Waveguide Inflator Communication Fail	波导充气机通信故障	MR
129	911	UPS Communication Fail	UPS 电源通信故障	MR
130	912	Radome Temp And Humidity Fail	天线罩温湿度仪故障	MR
131	913	Turntable Temp And Humidity Fail	转台温湿度仪故障	MR
132	914	Radar room Temp And Humidity Fail	机房温湿度仪故障	MR
133	915	Receive Cabinet Temp And Humidity Fail	机柜温湿度仪故障	MR
134	916	Transmitter Cabine Temp And Humidity Fail	发射温湿度仪故障	MR
135	1001	Inflator Pressure Alarm	充气机气压告警	MR
136	1002	Inflator Temp Alarm	充气机温度告警	MR
137	1106	Radome Temp Alarm	天线罩温度告警	MR
138	1107	Radome Humidity Alarm	天线罩湿度告警	MR
139	1108	Turntable Temp Alarm	转台温度告警	MR
140	1109	Turntable Humidity Alarm	转台湿度告警	MR
141	1110	Radar Room Temp Alarm	机房温度告警	MR
142	1111	Radar Room Humidity Alarm	机房湿度告警	MR
143	1112	Receive Cabinet Temp Alarm	综合机柜温度告警	MR
144	1113	Receive Cabinet Humidity Alarm	综合机柜湿度告警	MR

表 B.4 CC/CCJ/CCD/CCJD 型雷达告警信息说明(续)

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
145	1114	Transmitter Cabinet Temp Alarm	发射机柜温度告警	MR
146	1115	Transmitter Cabinet Humidity Alarm	发射机柜湿度告警	MR
147	1116	Transmitter Monitor temp Alarm	发射监控温度告警	MR
148	1301	Time Cerver Fail	时间服务器故障	MR
149	1401	Radar Constant Alarm	雷达常数 C 告警	MM
150	1402	SYSCAL Alarm	定标常数 SYSCAL 告警	MM
151	1403	Phase Noise Alarm	相位噪声告警	MM
152	1404	Clutter Suppression Alarm	杂波抑制告警	MM
153	1405	CW Test Alarm	CW 测试误差告警	MM
154	1406	RFD Test Alarm	RFD 测试误差告警	MM
155	1407	KD Test Alarm	KD 测试误差告警	MM
156	1408	Velocity Test Alarm	速度测试误差告警	MM

B.5 WRSOC 告警信息说明

表 B.5 给出了 WRSOC 告警信息说明。

表 B.5 WRSOC 告警信息说明

序号	代码号	英文告警描述	中文告警描述	状态
1	5000	RADAR Parameter Alarm	雷达关键参数超过阈值	MR
2	5001	Data Insert Into Database Alarm	WRSOC 不能将雷达数据入库	MM
3	5002	WRSOC Disk Space Full	WRSOC 磁盘将满	MM
4	5003	WRSOC Temp Alarm	WRSOC 温度告警	MR
5	5004	WRSOC Humidity Alarm	WRSOC 湿度告警	MR
6	5005	WRSOC Network Disconnection With Radar	WRSOC 网络与视频网络断开	MR
7	5006	WRSOC Network Disconnection With Video	WRSOC 网络与雷达网络断开	MR
8	5007	WRSOC Can Not Get UPS Status	WRSOC 获取不到 UPS 状态	MR
9	5008	WRSOC Can Not Get Air Conditioning Status	WRSOC 获取不到空调状态	MR
10	5009	WRSOC Can Not Get Temp And Humidity Status	WRSOC 获取不到温湿度值	MR
11	5010	WRSOC Software Running Fail	WRSOC 软件不能正常启动	MM
12	5011	WRSOC Service Running Fail	WRSOC 服务不能正常启动	MM
13	5012	WRSOC Alarm Message Send Out Fail	WRSOC 告警短信发送失败	MM
14	5013	WRSOC Uload XML file Fail	WRSOC 上传 XML 文件失败	MM
15	5014	WRSOC Can Not Get Radar Status File	WRSOC 监测到雷达状态文件缺失	MM
16	5015	WRSOC Can Not Get Generator Status	WRSOC 获取不到发电机状态	MM
17	5016	WRSOC Monitors Generator Status Change	WRSOC 监测到发电机状态改变	MM


```

</xsd:element>
<xsd:element name="EnvironmentParameter"> <!-- 运行环境参数 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
    <xsd:element name="RadarRoomTemperature" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="TransmitterTemperature" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="RadomeTemperature" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="WrSOCTemperature" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="RadarRoomHumidity" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="TransmitterHumidity" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="RadomeHumidity" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="WrSOCHumidity" type="xsd:Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="OLFT-CalibrationParameters"> <!-- 在线定时标定

```

参数-->

```

<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
    <xsd:element name="KDExpectedValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="KDMeasuredValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="PhaseNoise_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="PhaseNoise_V" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="UnfilterPower_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="FilteredPower_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="UnfilterPower_V" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="FilteredPower_V" type="xsd:Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="OLRT-CalibrationParameters"> <!-- 在线实时标定

```

参数-->

```

<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
    <xsd:element name="PeakPower" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AveragePower" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AntennaPeakPower_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AntennaAveragePower_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AntennaPeakPower_V" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AntennaAveragePower_V" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="PowerCalibration" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AntennaPowerCalibration_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="AntennaPowerCalibration_V" type="xsd:Float">

```

```

    <xsd:element name="PowerRatio" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="BroadBandNoiseLevel" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="NarrowBandNoiseLevel" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="DifferentBandWidthNoiseLevel_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="DifferentBandWidthNoiseLevel_V" type="xsd:
Float">
    <xsd:element name="CurrentNoiseLevel_V" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="CurrentNoiseLevel_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="NoiseFigure_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="NoiseFigure_V" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="BroadBandSystemCalibrationConstant" type="
xsd:Float">
    <xsd:element name="NarrowBandSystemCalibrationConstant" type="
xsd:Float">
    <xsd:element name="DifferentPulseWidthSystemCalibrationConstant"
type="xsd:Float">
    <xsd:element name="ReflectivityExpectedValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="ReflectivityMeasuredValue" type="xsd:
Float">
    <xsd:element name="VelocityExpectedValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="VelocityMeasuredValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="SpectralWidthExpectedValue" type="xsd:
Float">
    <xsd:element name="SpectralWidthMeasuredValue" type="xsd:
Float">
    <xsd:element name="ZDRCalibrationValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="PDPCalibrationValue" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="PulseWidth" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="SystemCalibrationConstantChange" type="xsd:
Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="OtherOnlineMonitoringParameters"> <!--其他在线
监测参数-->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
    <xsd:element name="RF_PowerSmoothing" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="H_XmtLoss_H" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="H_XmtLoss_HV" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="H_RcvLoss" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="H_TestLoss" type="xsd:Float">
    <xsd:element name="V_XmtLoss_V" type="xsd:Float">

```

```

<xsd:element name="V_XmtLoss_HV" type="xsd:Float">
<xsd:element name="V_RcvLoss" type="xsd:Float">
<xsd:element name="V_TestLoss" type="xsd:Float">
<xsd:element name="PathLossNoise_H" type="xsd:Float">
<xsd:element name="PathLossNoise_V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TS_CW" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TS_Noise" type="xsd:Float">
<xsd:element name="RFPathLoss_RF" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TS_RF" type="xsd:Float">
<xsd:element name="PathLoss_Kly" type="xsd:Float">
<xsd:element name="NoiseSmoothing" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Gas_Loss" type="xsd:Float">
<xsd:element name="K1" type="xsd:Float">
<xsd:element name="K2" type="xsd:Float">
<xsd:element name="K3" type="xsd:Float">
<xsd:element name="K4" type="xsd:Float">
<xsd:element name="RadomeLoss" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtBit" type="xsd:String">
<xsd:element name="RcvBit" type="xsd:String">
<xsd:element name="XmtStatus" type="xsd:Integer">
<xsd:element name="SvBit" type="xsd:String">
<xsd:element name="FdPress" type="xsd:Float">
<xsd:element name="FdHumi" type="xsd:Float">
<xsd:element name="KlyTemp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="MagTemp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CaseTemp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="KlyHumi" type="xsd:Float">
<xsd:element name="MagHumi" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtPwrUp0" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtPwrUp1" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtPwrUp2" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtRefDn" type="xsd:Float">
<xsd:element name="AAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="BAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="AVolt" type="xsd:Float">
<xsd:element name="BVolt" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CVolt" type="xsd:Float">
<xsd:element name="ExcitOut" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TestOut" type="xsd:Float">
<xsd:element name="LoscOut" type="xsd:Float">
<xsd:element name="COHO" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Rcv12V" type="xsd:Float">

```

```

<xsd:element name="Rcv15V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Rcv5V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Rcv_5V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Rcv24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="HFieldAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="VFieldAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Sv12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Sv24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="AzAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="AzCmdRpm" type="xsd:Float">
<xsd:element name="AzCurRpm" type="xsd:Float">
<xsd:element name="ElAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="ElCmdRpm" type="xsd:Float">
<xsd:element name="ElCurRpm" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Frontst" type="xsd:Float">
<xsd:element name="HighPwrAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="FilaAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="BiasAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Monit5V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Monit24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Monit12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Monit_12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CollAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="NPeakAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="VacionVolt" type="xsd:Float">
<xsd:element name="VacionAmp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Chg15V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Chg_15V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Trig12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Trig24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Front12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Front24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Front36V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Eamp12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Eamp24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Eamp36V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Filadisc12V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Xmt510V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Mang1Amp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Mang2Amp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Trifan24V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="RectVolt" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtFreq" type="xsd:short">

```



```

<xsd:element name="GasAttenu" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtPower" type="xsd:Int">
<xsd:element name="RcvGain" type="xsd:Float">
<xsd:element name="XmtFdLoss_S" type="xsd:String">
<xsd:element name="XmtFdLossH_D" type="xsd:short">
<xsd:element name="XmtFdLossV_D" type="xsd:short">
<xsd:element name="RcvFdLoss_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="RcvFdLoss_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="RadomeLoss" type="xsd:short">
<xsd:element name="OtherLoss" type="xsd:short">
<xsd:element name="NoiseLvlCoef" type="xsd:short">
<xsd:element name="PeakCoef" type="xsd:short">
<xsd:element name="AntennaTotalPathLoss" type="xsd:short">
<xsd:element name="AntennaPathLoss_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="AntennaPathLoss_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="XmtPwrLoss" type="xsd:String">
<xsd:element name="ReflectedPwrLoss" type="xsd:short">
<xsd:element name="NoiseSrcLoss_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="NoiseSrcLoss_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="CWSignal" type="xsd:short">
<xsd:element name="RFDSignal" type="xsd:short">
<xsd:element name="NoiseENR" type="xsd:short">
<xsd:element name="CWLoss_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="CWLoss_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="ZdrBias" type="xsd:short">
<xsd:element name="PdpBias" type="xsd:short">
<xsd:element name="HLCCorr_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="HLCCorr_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="RFDBin" type="xsd:short">
<xsd:element name="RevPhase" type="xsd:char">
<xsd:element name="AutoCalib" type="xsd:char">
<xsd:element name="KDcheckInspecInterval" type="xsd:char">
<xsd:element name="DyncStart" type="xsd:char">
<xsd:element name="DyncEnd" type="xsd:char">
<xsd:element name="DyncStep" type="xsd:char">
<xsd:element name="RFDTTest1" type="xsd:char">
<xsd:element name="RFDTTest2" type="xsd:char">
<xsd:element name="RFDTTest3" type="xsd:char">
<xsd:element name="KDTTest1" type="xsd:char">
<xsd:element name="KDTTest2" type="xsd:char">
<xsd:element name="KDTTest3" type="xsd:char">
<xsd:element name="CWTestPow" type="xsd:char">
<xsd:element name="CSTestPow" type="xsd:char">

```

```

<xsd:element name="RcvGainThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="PwrAmpThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="PwrRatioThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="TargetConsistencyThres_RFD" type="xsd:short">
<xsd:element name="TargetConsistencyThres_KD" type="xsd:Float">
<xsd:element name="SysConstThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="XmtPeakThres_Floor" type="xsd:short">
<xsd:element name="XmtPeakThres_Upper" type="xsd:short">
<xsd:element name="AntPeakThres_Floor" type="xsd:short">
<xsd:element name="AntPeakThres_Upper" type="xsd:short">
<xsd:element name="NarrowNoiseThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="NarrowNoiseThres_Bad" type="xsd:short">
<xsd:element name="WideNoiseThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="WideNoiseThres_Bad" type="xsd:short">
<xsd:element name="NoiseTempThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="NoiseTempThres_Bad" type="xsd:short">
<xsd:element name="ReflCalibraThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="ReflCalibraThres_Bad" type="xsd:short">
<xsd:element name="ClutSupprThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="ClutSupprThres_Bad" type="xsd:short">
<xsd:element name="VelCheckThres" type="xsd:short">
<xsd:element name="VelCheckThres_Bad" type="xsd:short">
<xsd:element name="PulseWidth_Narrow" type="xsd:unsigned int">
<xsd:element name="Bandwidth_Narrow" type="xsd:unsigned int">
<xsd:element name="NarrowNoise_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="NarrowNoise_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="KDSignalStrength_Narrow" type="xsd:short">
<xsd:element name="KDSignalBin_Narrow" type="xsd:short">
<xsd:element name="NarrowCalibration_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="NarrowCalibration_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="PulseWidth_Broad" type="xsd:unsigned int">
<xsd:element name="Bandwidth_Broad" type="xsd:unsigned short">
<xsd:element name="BroadNoise_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="BroadNoise_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="KDSignalStrength_Broad" type="xsd:short">
<xsd:element name="KDSignalBin_Broad" type="xsd:short">
<xsd:element name="BroadCalibration_H" type="xsd:short">
<xsd:element name="BroadCalibration_V" type="xsd:short">
<xsd:element name="Kly_Inputpower" type="xsd:Float">
<xsd:element name="HighVoltage" type="xsd:Float">
<xsd:element name="HighVoltageCurrent" type="xsd:Float">
<xsd:element name="PFN_Volt" type="xsd:Float">
<xsd:element name="InverseCurrent" type="xsd:Float">

```

```

<xsd:element name="KlyTotalCurrent" type="xsd:Float">
<xsd:element name="KlyTubeCurrent" type="xsd:Float">
<xsd:element name="VacionCurrent" type="xsd:Float">
<xsd:element name="FilamentCurrent" type="xsd:Float">
<xsd:element name="MagneticField1Current" type="xsd:Float">
<xsd:element name="MagneticField2Current" type="xsd:Float">
<xsd:element name="LocalOscillator1Power" type="xsd:Float">
<xsd:element name="LocalOscillator2Power" type="xsd:Float">
<xsd:element name="RFExcitationSignalPower" type="xsd:Float">
<xsd:element name="ReceiveGain" type="xsd:Float">
<xsd:element name="StandingWaveRatio" type="xsd:Float">
<xsd:element name="NoiseFigure" type="xsd:Float">
<xsd:element name="DynamicRange" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TurntableInternalTemp" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TurntableInternalHumidity" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CabinetTemperature" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CabinetHumidity" type="xsd:Float">
<xsd:element name="FeederPressure" type="xsd:Float">
<xsd:element name="UPS_Voltage" type="xsd:Float">
<xsd:element name="UPS_Frequency" type="xsd:Float">
<xsd:element name="UPS_Current" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Voltage_A" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Current_A" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Voltage_B" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Current_B" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Voltage_C" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Current_C" type="xsd:Float">
<xsd:element name="Radome_Loss" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CW2Power" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CWH1Power" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CWV1Power" type="xsd:Float">
<xsd:element name="RFDPower_1μs" type="xsd:Float">
<xsd:element name="RFDPower_2μs" type="xsd:Float">
<xsd:element name="KDPower_1μs" type="xsd:Float">
<xsd:element name="KDPower_2μs" type="xsd:Float">
<xsd:element name="InternalNoiseRatio" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CW_HCalibrationIn" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CW_VCalibrationIn" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CW_HEchoIn" type="xsd:Float">
<xsd:element name="CW_VEchoIn" type="xsd:Float">
<xsd:element name="NoiseSourceRatio_H" type="xsd:Float">
<xsd:element name="NoiseSourceRatio_V" type="xsd:Float">
<xsd:element name="TwoWayAtmosphericLoss" type="xsd:Float">

```

```

</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="PhaseNoiseInformation"> <!-- 相位噪声测试记录 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="UpdateTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="PhNoise" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Unfiltered" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="ClutterSupression" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Filtered" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="I" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Q" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Angle" type="xsd:Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="RefCalibrationResult"> <!-- 反射率测试记录 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="TestTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="Ranges" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Expected" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Measured" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Delta" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="ExpectedPower" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="MeasuredPower" type="xsd:Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DynTestInformation"> <!-- 动态测试记录 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="TestTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="HNoise" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="DynamicRange" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Slope" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="DynStart" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="DynEndt" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InjectionPower" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="MeasuredResult1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="MeasuredResult2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="Deviation" type="xsd:Float">

```

```

</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SolarCalibrationResult"> <! -- 太阳法测试记录 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="TestTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="OldACF" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="NewACF" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="ASPT" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OldECF" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="NewECF" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="ESPT" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="ReceiverNoise" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="WaveWidth_H" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="WaveWidth_V" type="xsd:Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DeviceReplacementRecord"> <! -- 器件更换记录 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="ReplaceTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="SerialNumber" type="xsd:String">
  <xsd:element name="DeviceName" type="xsd:String">
  <xsd:element name="ModelNumber" type="xsd:String">
  <xsd:element name="CompanyName" type="xsd:String">
  <xsd:element name="AffiliatedSubsys" type="xsd:String">
  <xsd:element name="OperatorInf" type="xsd:String">
  <xsd:element name="CommentInf" type="xsd:String">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="WRSOCLog"> <! -- SWRSOC 工作日志 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="UpdateTime" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="Type" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="Module" type="xsd:String">
  <xsd:element name="Content" type="xsd:String">
  <xsd:element name="Operator" type="xsd:String">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="UPSStatus"> <! -- UPS 工作状态 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="UpdateTime" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="SecondonBattery" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="BatteryVol" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="BatteryCurrent" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputFre1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputVol1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputCur1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputFre2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputVol2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputCur2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputFre3" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputVol3" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="InputCur3" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputVol1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputCur1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputLoad1" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputVol2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputCur2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputLoad2" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputVol3" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputCur3" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="OutputLoad3" type="xsd:Float">
  <xsd:element name="BatteryCap" type="xsd:Float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="AirConditionerStatus"> <! -- 空调工作状态 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="UpdateTime" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="AtcNum" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="AtcStatus" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="SetTemp" type="xsd:float">
  <xsd:element name="SetHumidity" type="xsd:float">
  <xsd:element name="SetSpeed" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="SetWindD" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="RATemp" type="xsd:float">
  <xsd:element name="RAHumi" type="xsd:float">
  <xsd:element name="AlarmInf" type="xsd:String">

```

```

</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="GeneratorStatus"> <! -- 发电机工作状态 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="UpdateTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="GenStatus" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="GenVL1" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenVL2" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenVL3" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenVL1L2" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenVL2L3" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenVL3L1" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenFreq" type="xsd:float">
  <xsd:element name="Speed" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenCurrL1" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenCurrL2" type="xsd:float">
  <xsd:element name="GenCurrL3" type="xsd:float">
  <xsd:element name="BattVolt" type="xsd:float">
  <xsd:element name="WaterTemp" type="xsd:float">
  <xsd:element name="OilPress" type="xsd:float">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="AlarmInformation"> <! -- 告警信息 -->
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="AlarmStartTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="AlarmEndTime" type="xsd:string">
  <xsd:element name="AlarmNumber" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="AlarmContent" type="xsd:string">
  <xsd:element name="AlarmType" type="xsd:string">
  <xsd:element name="AlarmLevel" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="AlarmSource" type="xsd:Integer">
  <xsd:element name="AlarmMode" type="xsd:Integer">
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

附 录 D
(规范性)
文件命名规则

天气雷达运行状态与告警信息文件命名规则为：

Z_RADR_I_IIiii_YYYYMMDDhhmmss_R_DOR_TYPE_SRSI_ALM.XML，应符合表 D.1 的规定。

表 D.1 文件名命名规则

序号	标识符	范围	描述
1	Z	—	固定取值,表示国内交换
2	RADR	—	固定取值,表示雷达资料
3	I	—	固定编码,表示后面 IIIii 字段为雷达站的区站号
4	IIiii	—	雷达站区站号
5	YYYY	0000~9999	年,文件生成时间
6	MM	01~12	月,文件生成时间
7	DD	01~31	日,文件生成时间
8	hh	00~23	时,UTC 世界时,文件生成时间
9	mm	00~59	分,文件生成时间
10	ss	00~59	秒,文件生成时间
11	R	—	固定编码,表示基本资料
12	DOR	—	固定编码,表示多普勒雷达
13	TYPE	字符串类型,可变字符,长度范围 2~10 个字节	雷达型号,分为:SA、SB、SC、SAD、SBD、SCD、CA、CB、CC、CCJ、CD、CAD、CBD、CCD、CCJD、CDD 或自定义
14	SRSI	—	固定编码,表示状态标识号
15	ALM	—	固定编码,表示告警标识号
16	XML	—	固定编码,表示为 XML 格式文件

附 录 E
(资料性)
XML Schema 格式示例

E.1 静态参数示例

```
<StaticParameters>
  <SiteCode>Z9523</SiteCode>
  <SiteName>TaiZhou_Z9523</SiteName>
  <Latitude>32.55777</Latitude>
  <Longitude>119.99388</Longitude>
  <AntennaNozzleHeight>58.43000</AntennaNozzleHeight>
  <GroundHeight>2.27000</GroundHeight>
  <RadarType>SAD</RadarType>
  <RDVersion>788999</RDVersion>
  <Frequency>2800</Frequency>
  <AntennaGain>45.33</AntennaGain>
  <BeamWidth_H>0.95</BeamWidth_H>
  <BeamWidth_V>0.86</BeamWidth_V>
  <TransmittingFeederLoss>-5.6</TransmittingFeederLoss>
  <ReceivingFeederLoss>-3.01</ReceivingFeederLoss>
  <OtherLoss>0.0</OtherLoss>
</StaticParameters>
```

E.2 运行模式参数示例

```
<ModeParameters>
  <Date>20220409</Date>
  <Time>085727</Time>
  <VCPModel>VCP21D</VCPModel>
  <ControlFlag>0</ControlFlag>
  <SystemStatus>0</SystemStatus>
  <Version>256</Version>
  <DPRFlag>1</DPRFlag>
</ModeParameters>
```

E.3 运行环境参数示例

```
<EnvironmentParameter>
  <RadarRoomTemperature>24.51</RadarRoomTemperature>
  <TransmitterTemperature>36.47</TransmitterTemperature>
  <RadomeTemperature>20.39</RadomeTemperature>
  <WrsocTemperature>30.2</WrsocTemperature>
  <RadarRoomHumidity>32.5</RadarRoomHumidity>
```

```
<TransmitterHumidity>11.5</TransmitterHumidity>
<RadomeHumidity>48.0</RadomeHumidity>
<WrSOCHumidity>21.3</WrSOCHumidity>
</EnvironmentParameter>
```

E.4 在线定时标定参数示例

```
<OLFT-CalibrationParameters>
  <KDExpectedValue1>33.65</KDExpectedValue1>
  <KDExpectedValue2>21.65</KDExpectedValue2>
  <KDExpectedValue3>9.65</KDExpectedValue3>
  <KDMeasuredValue1>33.28</KDMeasuredValue1>
  <KDMeasuredValue2>21.32</KDMeasuredValue2>
  <KDMeasuredValue3>9.35</KDMeasuredValue3>
  <PhaseNoise_H>0.024</PhaseNoise_H>
  <PhaseNoise_V>0.025</PhaseNoise_V>
  <UnfilterPower_H>13.05</UnfilterPower_H>
  <FilteredPower_H>-54.48</FilteredPower_H>
  <UnfilterPower_V>13.17</UnfilterPower_V>
  <FilteredPower_V>-54.14</FilteredPower_V>
</OLFT-CalibrationParameters>
```

E.5 在线实时标定参数示例

```
<OLRT-CalibrationParameters>
  <PeakPower>700.43</PeakPower>
  <AveragePower>354.32</AveragePower>
  <AntennaPeakPower_H>192.91</AntennaPeakPower_H>
  <AntennaAveragePower_H>97.53</AntennaAveragePower_H>
  <AntennaPeakPower_V>200.15</AntennaPeakPower_V>
  <AntennaAveragePower_V>101.19</AntennaAveragePower_V>
  <PowerCalibration>19.59</PowerCalibration>
  <AntennaPowerCalibration_H>19.81</AntennaPowerCalibration_H>
  <AntennaPowerCalibration_V>20.18</AntennaPowerCalibration_V>
  <PowerRatio></PowerRatio>
  <BroadBandNoiseLevel>-81.17</BroadBandNoiseLevel>
  <NarrowBandNoiseLevel>-87.32</NarrowBandNoiseLevel>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_H1>-81.17</DifferentBandWidthNoiseLevel_H1>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_H2>-87.32</DifferentBandWidthNoiseLevel_H2>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_H3></DifferentBandWidthNoiseLevel_H3>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_H4></DifferentBandWidthNoiseLevel_H4>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_V1>-81.4</DifferentBandWidthNoiseLevel_V1>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_V2>-87.48</DifferentBandWidthNoiseLevel_V2>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_V3></DifferentBandWidthNoiseLevel_V3>
  <DifferentBandWidthNoiseLevel_V4></DifferentBandWidthNoiseLevel_V4>
```

```

<CurrentNoiseLevel_V>-81.4</CurrentNoiseLevel_V>
<CurrentNoiseLevel_H>-81.17</CurrentNoiseLevel_H>
<NoiseFigure_H>1.96</NoiseFigure_H>
<NoiseFigure_V>1.84</NoiseFigure_V>
<BroadBandSystemCalibrationConstant>36.63</BroadBandSystemCalibrationConstant>
<NarrowBandSystemCalibrationConstant>31.94</NarrowBandSystemCalibrationConstant>
<DifferentPulseWidthSystemCalibrationConstant1>36.63</DifferentPulseWidthSystem
CalibrationConstant1>
<DifferentPulseWidthSystemCalibrationConstant2>31.94</DifferentPulseWidthSystem
CalibrationConstant2>
<DifferentPulseWidthSystemCalibrationConstant3>0.0</DifferentPulseWidthSystem-
CalibrationConstant3>
<DifferentPulseWidthSystemCalibrationConstant4>0.0</DifferentPulseWidthSystem-
CalibrationConstant4>
<ReflectivityExpectedValue1>48.85</ReflectivityExpectedValue1>
<ReflectivityExpectedValue2>36.12</ReflectivityExpectedValue2>
<ReflectivityExpectedValue3>51.12</ReflectivityExpectedValue3>
<ReflectivityExpectedValue4>66.12</ReflectivityExpectedValue4>
<ReflectivityMeasuredValue1>48.72</ReflectivityMeasuredValue1>
<ReflectivityMeasuredValue2>36.22</ReflectivityMeasuredValue2>
<ReflectivityMeasuredValue3>51.23</ReflectivityMeasuredValue3>
<ReflectivityMeasuredValue4>66.18</ReflectivityMeasuredValue4>
<VelocityExpectedValue1>0.0</VelocityExpectedValue1>
<VelocityExpectedValue2>-8.7</VelocityExpectedValue2>
<VelocityExpectedValue3>13.05</VelocityExpectedValue3>
<VelocityExpectedValue4>-21.74</VelocityExpectedValue4>
<VelocityMeasuredValue1>0.0</VelocityMeasuredValue1>
<VelocityMeasuredValue2>-8.7</VelocityMeasuredValue2>
<VelocityMeasuredValue3>13.05</VelocityMeasuredValue3>
<VelocityMeasuredValue4>-21.75</VelocityMeasuredValue4>
<SpectralWidthExpectedValue1>3.55</SpectralWidthExpectedValue1>
<SpectralWidthExpectedValue2>3.55</SpectralWidthExpectedValue2>
<SpectralWidthExpectedValue3>3.55</SpectralWidthExpectedValue3>
<SpectralWidthExpectedValue4>3.55</SpectralWidthExpectedValue4>
<SpectralWidthMeasuredValue1>3.75</SpectralWidthMeasuredValue1>
<SpectralWidthMeasuredValue2>3.75</SpectralWidthMeasuredValue2>
<SpectralWidthMeasuredValue3>3.74</SpectralWidthMeasuredValue3>
<SpectralWidthMeasuredValue4>3.75</SpectralWidthMeasuredValue4>
<ZDRCalibrationValue>-0.11</ZDRCalibrationValue>
<PDPCalibrationValue>155.21</PDPCalibrationValue>
<PulseWidth>1.5</PulseWidth>
<SystemCalibrationConstantChange>0.03</SystemCalibrationConstantChange>
</OLRT-CalibrationParameters>

```

E.6 其他在线监测参数示例

E.6.1 SA/SB/CA/CB/ SAD/SBD/CAD/CBD

```

<OtherOnlineMonitoringParameters>
  <RF_PowerSmoothing>0.2</RF_PowerSmoothing>
  <H_XmtLoss_H>-2.52</H_XmtLoss_H>
  <H_XmtLoss_HV>-5.6</H_XmtLoss_HV>
  <H_RcvLoss>-3.01</H_RcvLoss>
  <H_TestLoss>-34.87</H_TestLoss>
  <V_XmtLoss_V>-5.44</V_XmtLoss_V>
  <V_XmtLoss_HV>-5.44</V_XmtLoss_HV>
  <V_RcvLoss>-2.89</V_RcvLoss>
  <V_TestLoss>-34.77</V_TestLoss>
  <PathLossNoise_H>-21.5</PathLossNoise_H>
  <PathLossNoise_V>-21.3</PathLossNoise_V>
  <TS_CW>24.0</TS_CW>
  <TS_Noise>52.5</TS_Noise>
  <RFPathLoss_RF>-33.0</RFPathLoss_RF>
  <TS_RF>23.0</TS_RF>
  <PathLoss_Kly>-118.2</PathLoss_Kly>
  <NoiseSmoothing>0.33</NoiseSmoothing>
  <Gas_Loss>-0.01</Gas_Loss>
  <K1>0.8</K1>
  <K2>1.25</K2>
  <K3>0.9</K3>
  <K4>1.35</K4>
  <RadomeLoss>-0.15</RadomeLoss>
  <XmtBit>000000000000000000000000100000010000001110000000000000000111110001110
111100010111</XmtBit>
  <RcvBit>1110001010110000</RcvBit>
  <XmtStatus>0</XmtStatus>
  <SvBit>100000000000000010000000000000010000000000000011</SvBit>
</ OtherOnlineMonitoringParameters >

```

E.6.2 SC/CD/SCD/CDD

```

< OtherOnlineMonitoringParameters >
  <FdPress>1.0</FdPress>
  <FdHumi>62.0</FdHumi>
  <KlyTemp>315.0</KlyTemp>
  <MagTemp>2.28</MagTemp>
  <CaseTemp>2500.0</CaseTemp>
  <KlyHumi>294.0</KlyHumi>

```

<MagHumi>4.74</MagHumi>
 <XmtPwrUp0>49.65</XmtPwrUp0>
 <XmtPwrUp1>22.75</XmtPwrUp1>
 <XmtPwrUp2>26.79</XmtPwrUp2>
 <XmtRefDn>3.48</XmtRefDn>
 <AAmp>1540.0</AAmp>
 <BAmp>1656.0</BAmp>
 <CAmp>1535.0</CAmp>
 <AVolt>2195.0</AVolt>
 <BVolt>2178.0</BVolt>
 <CVolt>2201.0</CVolt>
 <ExcitOut>4.15</ExcitOut>
 <TestOut>-4.85</TestOut>
 <LoscOut>12.25</LoscOut>
 <COHO>1.33</COHO>
 <Rcv12V>12.27</Rcv12V>
 <Rcv15V>15.35</Rcv15V>
 <Rcv5V>5.0</Rcv5V>
 <Rcv_5V>-5.0</Rcv_5V>
 <Rcv24V>24.64</Rcv24V>
 <HFieldAmp>91.59</HFieldAmp>
 <VFieldAmp>91.53</VFieldAmp>
 <Sv12V>11.52</Sv12V>
 <Sv24V>23.9</Sv24V>
 <AzAmp>0.0</AzAmp>
 <AzCmdRpm>500.0</AzCmdRpm>
 <AzCurRpm>-503.0</AzCurRpm>
 <ElAmp>0.04</ElAmp>
 <ElCmdRpm>0.0</ElCmdRpm>
 <ElCurRpm>202.0</ElCurRpm>
 <Frontst>494.0</Frontst>
 <HighPwrAmp>12.37</HighPwrAmp>
 <FilaAmp>18.38</FilaAmp>
 <BiasAmp>7.78</BiasAmp>
 <Monit5V>5.09</Monit5V>
 <Monit24V>23.81</Monit24V>
 <Monit12V>11.92</Monit12V>
 <Monit_12V>-11.65</Monit_12V>
 <CollAmp>96.19</CollAmp>
 <NPeakAmp>6.11</NPeakAmp>
 <VacionVolt>0.0</VacionVolt>
 <VacionAmp>0.01</VacionAmp>
 <Chg15V>14.98</Chg15V>

<Chg_15V>-14.76</Chg_15V>
 <Trig12V>11.99</Trig12V>
 <Trig24V>19.98</Trig24V>
 <Front12V>11.54</Front12V>
 <Front24V>24.36</Front24V>
 <Front36V>35.7</Front36V>
 <Eamp12V></Eamp12V>
 <Eamp24V></Eamp24V>
 <Eamp36V></Eamp36V>
 <Filadisc12V>11.86</Filadisc12V>
 <Xmt510V>229.8</Xmt510V>
 <Mang1Amp>616.0</Mang1Amp>
 <Mang2Amp>482.0</Mang2Amp>
 <Trifan24V>2.56</Trifan24V>
 <RectVolt></RectVolt>
 <XmtFreq>2880</XmtFreq>
 <GasAttenu>0.011</GasAttenu>
 <XmtPower>650</XmtPower>
 <RcvGain>30.0</RcvGain>
 <XmtFdLoss_S>2.17</XmtFdLoss_S>
 <XmtFdLossH_D>5.34</XmtFdLossH_D>
 <XmtFdLossV_D>5.44</XmtFdLossV_D>
 <RcvFdLoss_H>1.17</RcvFdLoss_H>
 <RcvFdLoss_V>1.46</RcvFdLoss_V>
 <RadomeLoss>0.16</RadomeLoss>
 <OtherLoss>1.56</OtherLoss>
 <NoiseLvlCoef>0.1</NoiseLvlCoef>
 <PeakCoef>0.3</PeakCoef>
 <AntennaTotalPathLoss>87.00</AntennaTotalPathLoss>
 <AntennaPathLoss_H>84.72</AntennaPathLoss_H>
 <AntennaPathLoss_V>83.92</AntennaPathLoss_V>
 <XmtPwrLoss>79.25</XmtPwrLoss>
 <ReflectedPwrLoss>65.91</ReflectedPwrLoss>
 <NoiseSrcLoss_H>8.30</NoiseSrcLoss_H>
 <NoiseSrcLoss_V>8.60</NoiseSrcLoss_V>
 <CWSignal>-16.0</CWSignal>
 <RFDSignal>-11.0</RFDSignal>
 <NoiseENR>26.6</NoiseENR>
 <CWLoss_H>100.00</CWLoss_H>
 <CWLoss_V>60.00</CWLoss_V>
 <ZdrBias>0.0</ZdrBias>
 <PdpBias>120.0</PdpBias>
 <HLCCorr_H>30.00</HLCCorr_H>

<HLCCorr_V>30.00</HLCCorr_V>
 <RFDBin>9</RFDBin>
 <RevPhase>0</RevPhase>
 <AutoCalib>1</AutoCalib>
 <KDcheckInspeInterval>8</KDcheckInspeInterval>
 <DyncStart>-120</DyncStart>
 <DyncEnd>-10</DyncEnd>
 <DyncStep>1</DyncStep>
 <RFDTTest1>-60.00</RFDTTest1>
 <RFDTTest2>-45.00</RFDTTest2>
 <RFDTTest3>-25.00</RFDTTest3>
 <KDTTest1>-48.00</KDTTest1>
 <KDTTest2>-40.00</KDTTest2>
 <KDTTest3>-32.00</KDTTest3>
 <CWTestPow>-40</CWTestPow>
 <CSTestPow>-20</CSTestPow>
 <RcvGainThres>1.0</RcvGainThres>
 <PwrAmpThres>2.0</PwrAmpThres>
 <PwrRatioThres>1.0</PwrRatioThres>
 <TargetConsistencyThres_RFD>650.0</TargetConsistencyThres_RFD>
 <TargetConsistencyThres_KD>900.0</TargetConsistencyThres_KD>
 <SysConstThres>400.0</SysConstThres>
 <XmtPeakThres_Floor>700.00</XmtPeakThres_Floor>
 <XmtPeakThres_Upper>2.00</XmtPeakThres_Upper>
 <AntPeakThres_Floor>2.00</AntPeakThres_Floor>
 <AntPeakThres_Upper>0.00</AntPeakThres_Upper>
 <NarrowNoiseThres>0.00</NarrowNoiseThres>
 <NarrowNoiseThres_Bad>0.00</NarrowNoiseThres_Bad>
 <WideNoiseThres>600.00</WideNoiseThres>
 <WideNoiseThres_Bad>600.00</WideNoiseThres_Bad>
 <NoiseTempThres>2.00</NoiseTempThres>
 <NoiseTempThres_Bad>45.00</NoiseTempThres_Bad>
 <ReflCalibraThres>40.00</ReflCalibraThres>
 <ReflCalibraThres_Bad>1.00</ReflCalibraThres_Bad>
 <ClutSupprThres>2.00</ClutSupprThres>
 <ClutSupprThres_Bad>1.00</ClutSupprThres_Bad>
 <VelCheckThres>2.00</VelCheckThres>
 <VelCheckThres_Bad>1.00</VelCheckThres_Bad>
 <PulseWidth_Narrow>-511123064</PulseWidth_Narrow>
 <Bandwidth_Narrow>62.445</Bandwidth_Narrow>
 <NarrowNoise_H>0.25</NarrowNoise_H>
 <NarrowNoise_V>-47.97</NarrowNoise_V>
 <KDSignalStrength_Narrow>-46.97</KDSignalStrength_Narrow>

```

<KDsignalBin_Narrow>300</KDsignalBin_Narrow>
<NarrowCalibration_H>13.00</NarrowCalibration_H>
<NarrowCalibration_V>10.00</NarrowCalibration_V>
<PulseWidth_Broad>-553722114</PulseWidth_Broad>
<Bandwidth_Broad>62.756</Bandwidth_Broad>
<BroadNoise_H>0.30</BroadNoise_H>
<BroadNoise_V>-53.70</BroadNoise_V>
<KDsignalStrength_Broad>-25.0</KDsignalStrength_Broad>
<KDsignalBin_Broad>300</KDsignalBin_Broad>
<BroadCalibration_H>4.50</BroadCalibration_H>
<BroadCalibration_V>3.00</BroadCalibration_V>
</ OtherOnlineMonitoringParameters >

```

E.6.3 CC/CCJ/CCD/CCJD

```

< OtherOnlineMonitoringParameters >
  <Kly_Inputpower>36.13</Kly_Inputpower>
  <HighVoltage>28.12</HighVoltage>
  <HighVoltageCurrent>3.34</HighVoltageCurrent>
  <PFN_Volt>4.59</PFN_Volt>
  <InverseCurrent>3.34</InverseCurrent>
  <KlyTotalCurrent>0.0</KlyTotalCurrent>
  <KlyTubeCurrent>0.66</KlyTubeCurrent>
  <VacionCurrent>0.08</VacionCurrent>
  <FilamentCurrent>6.84</FilamentCurrent>
  <MagneticField1Current>7.18</MagneticField1Current>
  <MagneticField2Current>6.68</MagneticField2Current>
  <LocalOscillator1Power>13.75</LocalOscillator1Power>
  <LocalOscillator2Power>22.94</LocalOscillator2Power>
  <RFExcitationSignalPower>16.67</RFExcitationSignalPower>
  <ReceiveGain>51.0</ReceiveGain>
  <StandingWaveRatio>1.18</StandingWaveRatio>
  <NoiseFigure>-9999.0</NoiseFigure>
  <DynamicRange>0.0</DynamicRange>
  <TurntableInternalTemp>29.5</TurntableInternalTemp>
  <TurntableInternalHumidity>61.89</TurntableInternalHumidity>
  <CabinetTemperature>35.6</CabinetTemperature>
  <CabinetHumidity>48.39</CabinetHumidity>
  <FeederPressure>-9999.0</FeederPressure>
  <UPS_Voltage></UPS_Voltage>
  <UPS_Frequency></UPS_Frequency>
  <UPS_Current></UPS_Current>
  <Voltage_A>216.1</Voltage_A>
  <Current_A>5.72</Current_A>

```



```

<Voltage_B>215.3</Voltage_B>
<Current_B>6.07</Current_B>
<Voltage_C>204.4</Voltage_C>
<Current_C>8.39</Current_C>
<Radome_Loss>-0.3</Radome_Loss>
<CW2Power>8.7</CW2Power>
<CWH1Power>6.0</CWH1Power>
<CWV1Power>6.0</CWV1Power>
<RFDPower_1μs>-21.7</RFDPower_1μs>
<RFDPower_2μs>-21.7</RFDPower_2μs>
<KDPower_1μs>31.6</KDPower_1μs>
<KDPower_2μs>31.6</KDPower_2μs>
<InternalNoiseRatio>17.8</InternalNoiseRatio>
<CW_HCalibrationIn>1.5</CW_HCalibrationIn>
<CW_VCalibrationIn>1.5</CW_VCalibrationIn>
<CW_HEchoIn>-29.07</CW_HEchoIn>
<CW_VEchoIn>-28.97</CW_VEchoIn>
<NoiseSourceRatio_H>10.5</NoiseSourceRatio_H>
<NoiseSourceRatio_V>10.5</NoiseSourceRatio_V>
<TwoWayAtmosphericLoss>0.016</TwoWayAtmosphericLoss>
</OtherOnlineMonitoringParameters>

```

E.7 相位噪声测试记录示例

```

<PhaseNoiseInformation>
  <UpdateTime>20211025170556</UpdateTime>
  <PhNoise>0.0356</PhNoise>
  <Unfiltered>11.08</Unfiltered>
  <ClutterSuppression>64.13</ClutterSuppression>
  <Filtered>-53.05</Filtered>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.363",angle:"-54.042"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.362",angle:"-54.057"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.363",angle:"-54.079"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.363",angle:"-54.087"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.363",angle:"-54.13"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.362",angle:"-54.032"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.263",Q:"-0.362",angle:"-54.079"}</IQList>
  <IQList>{I:"0.262",Q:"-0.362",angle:"-54.065"}</IQList>
</PhaseNoiseInformation>

```

E.8 反射率测试记录示例

```

<RefCalibrationResult>
  <TestTime>20211025170201</TestTime>
  <refList>{ranges:"5.0",expected:"42.79",measured:"-200.0",delta:"-242.79",ex-

```

```

pectedPower:"-40.79",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"50.0",expected:"63.29",measured:"-200.0",delta:"-263.29",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"100.0",expected:"69.86",measured:"-200.0",delta:"-269.86",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"150.0",expected:"73.93",measured:"-200.0",delta:"-273.93",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"200.0",expected:"76.98",measured:"-200.0",delta:"-276.98",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"5.0",expected:"32.79",measured:"-200.0",delta:"-232.79",ex-
pectedPower:"-50.79",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"50.0",expected:"53.29",measured:"-200.0",delta:"-253.29",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"100.0",expected:"59.86",measured:"-200.0",delta:"-259.86",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"150.0",expected:"63.93",measured:"-200.0",delta:"-263.93",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
  <refList>{ranges:"200.0",expected:"66.98",measured:"-200.0",delta:"-266.98",
expectedPower:"0.0",measuredPower:"0.0"}</refList>
</RefCalibrationResult>

```

E.9 动态测试记录示例

```

<DynTestInformation>
  <TestTime>20211025170556</TestTime>
  <HNoise>-78.12</HNoise>
  <DynamicRange>100.0</DynamicRange>
  <Slope>0.985</Slope>
  <DynStart>-10.0</DynStart>
  <DynEnd>-109.0</DynEnd>
  <dynList>{injectionPower:"-113.37",measuredPower1:"-25.39",measuredPower2:"
-27.84",deviation:"2.45"}</dynList>
  <dynList>{injectionPower:"-112.37",measuredPower1:"-24.94",measuredPower2:"
-26.86",deviation:"1.92"}</dynList>
  <dynList>{injectionPower:"-111.37",measuredPower1:"-23.81",measuredPower2:"
-25.87",deviation:"2.06"}</dynList>
  <dynList>{injectionPower:"-110.37",measuredPower1:"-23.74",measuredPower2:"
-24.89",deviation:"1.14"}</dynList>
  <dynList>{injectionPower:"-109.37",measuredPower1:"-22.91",measuredPower2:"
-23.9",deviation:"0.99"}</dynList>
  <dynList>{injectionPower:"-108.37",measuredPower1:"-22.31",measuredPower2:"
-22.92",deviation:"0.6"}</dynList>
  <dynList>{injectionPower:"-107.37",measuredPower1:"-21.46",measuredPower2:"
-21.93",deviation:"0.47"}</dynList>

```

```

    <dynList>{injectionPower:"-106.37",measuredPower1:"-20.73",measuredPower2:"-
-20.95",deviation:"0.21"}</dynList>
  </DynTestInformation>

```

E.10 太阳法测试记录示例

```

<SolarCalibrationResult>
  <TestTime>20211025170556</TestTime>
  <OldACF>0.0</OldACF>
  <NewACF>0.32</NewACF>
  <ASPT>-74.73</ASPT>
  <OldECF>0.0</OldECF>
  <NewECF>0.05</NewECF>
  <ESPT>-74.74</ESPT>
  <ReceiverNoise>-82.7841</ReceiverNoise>
  <waveWidth>0.0</waveWidth>
  <waveWidth_v></waveWidth_v>
</SolarCalibrationResult>

```

E.11 器件更换记录示例

```

<DeviceReplacementRecord>
  <ReplaceTime>20211025164301</ReplaceTime>
  <SerialNumber>1</SerialNumber>
  <DeviceName>1</DeviceName>
  <ModelNumber>1</ModelNumber>
  <CompanyName>1</CompanyName>
  <AffiliatedSubsys>雷达-发射系统</AffiliatedSubsys>
  <OperatorInf>admin</OperatorInf>
  <CommentInf>备注信息</CommentInf>
</DeviceReplacementRecord>

```

E.12 WRSOC 工作日志示例

```

<WRSOCLog>
  <UpdateTime>20211025170556</UpdateTime>
  <Type>4</Type>
  <Module>雷达控制</Module>
  <Content>雷达型号:SA;控制项:远程控制权限;控制动作:开启;控制状态:FAIL</
Content>
  <Operator>admin</Operator>
</WRSOCLog>

```

E.13 UPS 工作状态示例

```

<UPSStatus>
  <UpdateTime>20220419091951</UpdateTime>

```

```

    <SecondonBattery>159.0</SecondonBattery>
    <BatteryVol>435.0</BatteryVol>
    <BatteryCurrent>0.0</BatteryCurrent>
    <InputFre1>50.0</InputFre1>
    <InputVol1>214.83</InputVol1>
    <InputCur1>25.3</InputCur1>
    <InputFre2>50.0</InputFre2>
    <InputVol2>219.45</InputVol2>
    <InputCur2>25.3</InputCur2>
    <InputFre3>50.0</InputFre3>
    <InputVol3>219.45</InputVol3>
    <InputCur3>25.3</InputCur3>
    <OutputVol1>221.0</OutputVol1>
    <OutputCur1>0.0</OutputCur1>
    <OutputLoad1>18.0</OutputLoad1>
    <OutputVol2>218.0</OutputVol2>
    <OutputCur2>0.0</OutputCur2>
    <OutputLoad2>18.0</OutputLoad2>
    <OutputVol3>217.0</OutputVol3>
    <OutputCur3>0.0</OutputCur3>
    <OutputLoad3>23.0</OutputLoad3>
    <BatteryCap>100.0</BatteryCap>
</UPSStatus>

```

E. 14 空调工作状态示例

```

<AirConditionerStatus>
    <UpdateTime>20220409090631</UpdateTime>
    <AtcNum>3</AtcNum>
    <AtcStatus>1</AtcStatus>
    <SetTemp>21.0</SetTemp>
    <SetHumidity>48.0</SetHumidity>
    <SetSpeed></SetSpeed>
    <SetWindD></SetWindD>
    <RATemp>21.2</RATemp>
    <RAHumi>0.0</RAHumi>
    <AlarmInf>0</AlarmInf>
</AirConditionerStatus>

```

E. 15 发电机工作状态示例

```

<GeneratorStatus>
    <UpdateTime>20211025164301</UpdateTime>
    <GenStatus>0</GenStatus>
    <GenVL1>0.0</GenVL1>

```

```

<GenVL2>0.0</GenVL2>
<GenVL3>0.0</GenVL3>
<GenVL1L2>0.0</GenVL1L2>
<GenVL2L3>0.0</GenVL2L3>
<GenVL3L1>0.0</GenVL3L1>
<GenFreq>32.0</GenFreq>
<Speed>0</Speed>
<GenCurrL1>0.0</GenCurrL1>
<GenCurrL2>0.0</GenCurrL2>
<GenCurrL3>0.0</GenCurrL3>
<BattVolt>0</BattVolt>
<WaterTemp>15</WaterTemp>
<OilPress>0</OilPress>
</GeneratorStatus>

```

E.16 告警信息示例

```

<AlarmInformation>
  <AlarmStartTime>20211025164301</AlarmStartTime>
  <AlarmEndTime>20211025164901</AlarmEndTime>
  <AlarmNumber>84</AlarmNumber>
  <AlarmContent>速调管气流故障</AlarmContent>
  <AlarmType>1</AlarmType>
  <AlarmLevel>2</AlarmLevel>
  <AlarmSource>1</AlarmSource>
  <AlarmMode>1</AlarmMode>
</AlarmInformation>

```

参 考 文 献

- [1] GB 3784 电工术语 雷达
 - [2] GB/T 12648—1990 天气雷达通用技术标准
 - [3] QX/T 461—2018 C波段多普勒天气雷达
 - [4] QX/T 462—2018 C波段双偏振多普勒天气雷达
 - [5] QX/T 463—2018 S波段多普勒天气雷达
 - [6] QX/T 464—2018 S波段双偏振多普勒天气雷达
 - [7] QX/T 518—2019 气象卫星数据交换规范 XML格式
-

中华人民共和国
气象行业标准
天气雷达运行状态和告警信息 XML 格式
QX/T 654—2022

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街 46 号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京建宏印刷有限公司印刷

*

开本:880 mm×1230 mm 1/16 印张:4.5 字数:135 千字
2023 年 1 月第 1 版 2023 年 1 月第 1 次印刷

*

书号:135029-6312 定价:90.00 元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301