

# 子午工程宇宙线超中子堆探测器设备 数据文件格式说明

子午工程数据中心

# 数据文件交换接口

## 1.1 数据文件定义

每一类数据文件描述如下表：

序号	数据文件名称	数据文件描述	数据级别	文件格式	文件类型编码	存储时间分割类型	数据文件名	设备→节点站				节点站→子午工程数据中心			
								是否打包传输	压缩包文件名称	传输时频模式	通讯确认	是否打包传输	压缩包文件名称	传输时频模式	通讯确认
01	北京小牛坊观测站宇宙线强度观测数据	中子流量未校正值，当地气压计数	一级科学数据	TXT	D	5分钟	XNF_CRM01_D NE_L11_05M_20 090724123000.txt	否		5分钟	No	否	/	5分钟	No
02	北京小牛坊观测站宇宙线强度校正数据	中子流量校正值	二级科学数据	TXT	D	5分钟	XNF_CRM01_D NE_L21_05M_20 090724123000.txt	否		5分钟	No	否	/	5分钟	No

注：XNF 为北京小牛坊站。

## 1.2 数据文件—01 格式描述

数据文件格式样例：

```
# Prepared by the CSSAR,CAS
# Please send comments and suggestions to chengyh@cssar.ac.cn
# YRMODA HHMMSS Uncorrected Count Pre
#-----
2004-12-23 04:20:00 05433 01027.1
```

数据文件中以“#”标识符开头的四行为注释行，不以“#”标识符开头的数据行为观测数据。观测数据分为4列，分别为观测日期，观测时间，未校正中子计数和气压，各数据列之间采用“ ”（一位空格）为分隔符，数据采样的时间精度为5分钟，格式码为A10, X, A8, X, I5, X, F7.1。具体格式说明如下：

第 N 列	数据项中文名称	数据项英文名称	记录格式	物理单位 (中英文)	无效缺省值	数值范围
01	观测日期	ObservedDate	A10	/	/	/
02	观测时间	ObservedTime	A8	/	/	/
03	未校正中子计数	UncorrectedCount	I5	个(count)	99999	0-10000
04	气压	Pressure	F7.1	毫巴(mb)	99999.9	700—1300

## 1.3 数据文件—02 格式描述

数据文件格式样例：

```
# Prepared by the CSSAR,CAS
# Please send comments and suggestions to chengyh@cssar.ac.cn
# YRMODA HHMMSS Corrected Count
#-----
2004-12-23 04:20:00 05433
```

数据文件中以“#”标识符开头的四行为注释行，不以“#”标识符开头的数据行为观测数据。观测数据分为3列，分别为观测日期，观测时间和校正中子计数，各数据列之间采用“ ”（一位空格）为分隔符，数据采样的时间精度为5分钟，格式码为A10, X, A8, X, I5。具体格式说明如下：

第 N 列	数据项中文名称	数据项英文名称	记录格式	物理单位 (中英文)	无效缺省值	数值范围
01	观测日期	ObservedDate	A10	/	/	/
02	观测时间	ObservedTime	A8	/	/	/
03	校正中子计数	CorrectedCount	I5	个(count)	99999	0-10000