

ICS 35.240
L 67
备案号: 59502-2018

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1546—2018

自动气象站数据交换格式规范

Data exchange format specification for automatic weather station

2018- 06- 15 发布

2018- 10- 01 实施

北京市质量技术监督局

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、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 数据种类和交换频率	2
4.1 数据种类	2
4.2 数据交换频率	2
5 数据交换格式和方式	2
6 文件命名	2
7 报文格式	2
7.1 报文结构	2
7.2 观测数据报文	3
7.3 统计数据报文	4
8 文档格式检验	7
附 录 A（资料性附录） XML 格式实例	9
附 录 B（规范性附录） 站号编码规则	11
附 录 C（规范性附录） 天空状况编码	13
附 录 D（规范性附录） 信息交换文档类型定义（DTD）	15
参考文献	18

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009和GB/T 20000.2—2009的规则起草。

本标准由北京市气象局提出并归口。

本标准由北京市气象局组织并实施。

本标准主要起草单位：北京市气象信息中心。

本标准主要起草人：窦以文、陈光、胡保昆。

自动气象站数据交换格式规范

1 范围

本标准规定了自动气象站气象数据种类和交换频率、报文命名、数据交换格式和方式、报文格式和文档格式检验。

本标准适用于气象信息服务的数据交换，在北京市行政区域内实时气象数据交换或重要气象信息服务中适用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 7027—2002 信息分类和编码的基本原则与方法

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示方法

GB/T 22164—2008 公众气象服务 天气图形符号

GB/T 27961—2011 气象服务分类术语

QX/T 102—2009 气象资料分类与编码

QX/T 129—2011 气象数据传输文件命名

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

观测数据 observed data

自动气象站观测的气温、降水、气压、风向、风速、能见度、地表温度、天空状况、雪深等数据。

3.1.2

统计数据 statistical data

统计自动气象站观测的气温、降水、雪深等数据。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DTD: 文档类型定义 (Document Type Definition)

WMO: 世界气象组织 (World Meteorological Organization)

FTP: 文件传输协议 (File Transfer Protocol)

4 数据种类和交换频率

4.1 数据种类

4.1.1 数据种类：观测数据、统计数据。

4.1.2 观测数据是由自动气象站观测的气象数据。

4.1.3 统计数据主要统计自动气象站观测的降水、气温、降雪等，可以统计任意时间段，缺省值为过去3小时、6小时、12小时、24小时、固定时次08时至当日20时、固定时次20时至次日08时、固定时次20时至次日20时、固定时次08时至次日08时。

4.2 数据交换频率

数据交换频率为：5分钟、1小时。

5 数据交换格式和方式

5.1 数据格式应为XML，XML格式实例参见附录A。

5.2 传输方式宜采用FTP。

6 文件命名

文件命名应符合下列要求：

Z_SEVP_I_IIIII_YYYYMMDDhhmmss_T_x.XML

Z: 固定字符，表示不符合WMO编码格式的气象数据传输标识。

SEVP: 固定字符，表示决策服务、公众服务的各类产品。

I: 固定字符，表示后续字段(IIIII)为观测站的区站号，附录B。

IIIII: 为观测站的区站号。

YYYYMMDDhhmmss: 报文发布时间，北京时间。

YYYY: 年。

MM: 月。

DD: 日。

hh: 时。

mm: 分。

ss: 秒。

T: 表示数据类型，有两种类型，其中字母“O”：用于气象服务的观测数据；字母“S”用于气象服务的观测数据统计。

x: 表示更正报文状态，数字“0”为原始报文，数字“1”为补充，数字“2”为更正，数字“3”为删除。

XML: 固定字符，表示XML格式文档。

_: 分隔符。

7 报文格式

7.1 报文结构

7.1.1 交换报文应分为观测数据报文和统计数据报文。

7.1.2 报文包括报文头和报文体。报文头应描述站点的基本信息；报文体应描述各站点观测信息，见图1。

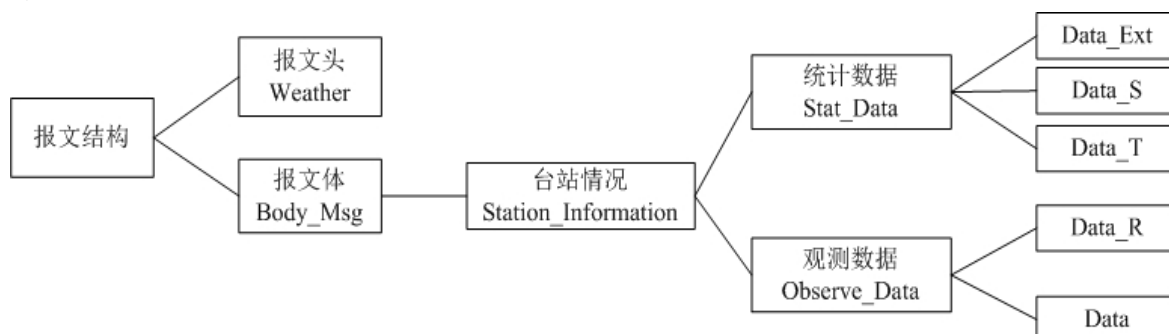


图1 报文结构

7.2 观测数据报文

7.2.1 观测数据报文头

观测数据报文头应按表1数据描述。

表1 观测数据报文头数据描述

属性	值	说明
Pflag	Z_SEVP	固定缺省值
Version	1	版本号，缺省值为1
Type	0	数据类型，表示气象服务的观测资料
Correction	0, 1, 2, 3	表示更正报文状态，数字“0”为原始报文，数字“1”为补充，数字“2”为更正，数字“3”为删除
Format	XML	数据格式
Date	YYYYMMDD	发布日期，YYYY（年），MM（月），DD（日）
Time	hhmmss	发布时间，hh（时）：00~23，mm（分）：00~59，ss（秒）：00~59
Language	ENG	报文体语言，英语为ENG，汉语为CHN
Serial	1~M	序列号，每年的第一次发送序列号为1
Send	IIIII	观测站的区站号，附录B

7.2.2 观测数据报文体

观测数据报文体应按表2数据描述。

表2 观测数据报文体数据描述

元素	子元素	属性	说明	格式 ^a	取值范围	必选项 ^c
Body_Msg	Station - Informa tion	Code	站号代码	C(5)	观测站的区站号，附录 B	Y

表2 观测数据报文体数据描述（续）

元素	子元素	属性	说明	格式 ^a	取值范围	必选项 ^c
Station_Information	Observe_Data	Date	YYYYMMDD	Date	数据日期, YYYY (年), MM(月), DD(日)	Y
		Time	hhmmss	Time	数据时间, hh (时): 00~23, mm (分): 00~59, ss (秒): 00~59	Y
Observe_Data	Data	Air_Temp	气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N
		Prec_Quant	降水(mm)	N(3).N(1)	0~999.9	N
		Wind_Speed	风速(m/s)	N(3).N(1)	0~999.9	N
		Wind_Direction	风向	VC(3)	N, NNE, NE, ENE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW, WSW, W, WNW, NW, NNW, VAR ^b	N
		Humidity	相对湿度(%)	N(3)	0~100	N
	Data_Ext	Visibility	能见度(m)	N(5)	0~99999	N
		Pressure	气压(hPa)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Snow_Depth	积雪深度(mm)	N(4)	0~9999	N
		Sky_Condition	天空状况	VC(7)	附录C	N
		Surface_Temp	地表温度	N(2).N(1)	±99.9	N
		WBGT	黑球湿球温度(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N
^a “格式”列的N表示整数, C表示固定字符, VC表示可变字符。N(n).N(m)表示n位整数m位小数, VC(n)表示可变字符, 最大字符长度为n。C(n)表示固定字符长度为n。Date表示日期类型, Time表示时间类型。 ^b N = North, E = East, S = South, W = West, VAR = Variable。 ^c “必选项”列的Y表示必选, N表示可选。						

7.3 统计数据报文

7.3.1 统计数据报文头

统计数据报文头应按表3数据描述。

表3 统计数据报文头数据描述

属性	值	说明
Pflag	Z_SEVP	固定缺省值
Version	1	版本号, 缺省值为1

表3 统计数据报文头数据描述(续)

属性	值	说明
Type	S	数据类型,表示气象服务的统计资料
Correction	0, 1, 2, 3	表示更正报文状态,数字“0”为原始报文,数字“1”为补充,数字“2”为更正,数字“3”为删除
Format	XML	数据格式
Date	YYYYMMDD	发布日期,YYYY(年),MM(月),DD(日)
Time	hhmmss	发布时间,hh(时):00~23,mm(分):00~59,ss(秒):00~59
Language	ENG	报文体语言,英语为ENG,汉语为CHN
Serial	1~M	发布单位序列号,每年的第一次发送序列号为1
Send	IIII	观测站的区站号,附录B

7.3.2 统计数据报文体

观测数据报文体应按表4数据描述。

表4 统计数据报文体数据描述

元素	子元素	属性	说明	格式 ^a	取值范围	必选项 ^b
Body_Msg	Station_Information	Code	站号代码	C(5)	观测站的区站号,附录B	Y
Station_Information	Stat_Data	Date	YYYYMMDD	Date	数据日期,YYYY(年),MM(月),DD(日)	Y
		Time	hhmmss	Time	数据时间,hh(时):00~23,mm(分):00~59,ss(秒):00~59	Y
Stat_Data	Data_R	Rai n_3h	过去3小时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Rai n_6h	过去6小时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Rai n_12h	过去12小时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Rai n_24h	过去24小时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Rai n_08_20	固定时次08时-20时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Rai n_20_08	固定时次20时-08时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Rai n_08_08	固定时次08时-08时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N

表4 统计数据报文体数据描述(续)

元素	子元素	属性	说明	格式 ^a	取值范围	必选项 ^b	
		Rain_20_20	固定时次20时-20时降水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N	
	Data_T	Temp_High_6h	过去6小时最高气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N	
		Temp_High_6h_Time	过去6小时最高气温出现时间	Time	数据时间, hh(时): 00~23, mm(分): 00~59, ss(秒): 00~59	N	
		Temp_Low_6h	过去6小时最低气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N	
		Temp_Low_6h_Time	过去6小时最低气温出现时间	Time	数据时间, hh(时): 00~23, mm(分): 00~59, ss(秒): 00~59	N	
		Temp_High_12h	过去12小时最高气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N	
		Temp_High_12h_Time	过去12小时最高气温出现时间	Time	数据时间, hh(时): 00~23, mm(分): 00~59, ss(秒): 00~59	N	
		Temp_Low_12h	过去12小时最低气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N	
		Temp_Low_12h_Time	过去12小时最低气温出现时间	Time	数据时间, hh(时): 00~23, mm(分): 00~59, ss(秒): 00~59	N	
		Temp_High_24h	过去24小时最高气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N	
		Temp_High_24h_Time	过去24小时最高气温出现时间	Time	数据时间, hh(时): 00~23, mm(分): 00~59, ss(秒): 00~59	N	
		Temp_Low_24h	过去24小时最低气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N	
		Temp_Low_24h_Time	过去24小时最低气温出现时间	Time	数据时间, hh(时): 00~23, mm(分): 00~59, ss(秒): 00~59	N	
		Data_S	Snow_3h	过去3小时雪深(mm)	N(4)	0~9999	N
			Snow_6h	过去6小时雪深(mm)	N(4)	0~9999	N
	Snow_12h		过去12小时雪深(mm)	N(4)	0~9999	N	

表 4 统计数据报文体数据描述 (续)

元素	子元素	属性	说明	格式 ^a	取值范围	必选项 ^b
		Snow_24h	过去24小时雪深 (mm)	N(4)	0~9999	N
	Data_Ext	Date_from	YYYYMMDD	Date	数据日期, YYYY (年), MM (月), DD (日)	N
		Time_from	hhmmss	Time	数据时间, hh (时): 00~ 23, mm (分): 00~59, ss (秒): 00~59	N
		Date_to	YYYYMMDD	Date	数据日期, YYYY (年), MM (月), DD (日)	N
		Time_to	hhmmss	Time	数据时间, hh (时): 00~ 23, mm (分): 00~59, ss (秒): 00~59	N
		Rain	过去时间段内降 水(mm)	N(4).N(1)	0~9999.9	N
		Temp_High	过去时间段内最 高气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N
		Temp_ High_Date	过去时间段内最 高气温出现日期	Date	数据日期, YYYY (年), MM (月), DD (日)	N
		Temp_ High_Time	过去时间段内最 高气温出现时间	Time	数据时间, hh (时): 00~ 23, mm (分): 00~59, ss (秒): 00~59	N
		Temp_Low	过去时间段内最 低气温(°C)	N(2).N(1)	±99.9	N
		Temp_ Low_Date	过去时间段内最 低气温出现日期	Date	数据日期, YYYY (年), MM (月), DD (日)	N
		Temp_ Low_Time	过去时间段内最 低气温出现时间	Time	数据时间, hh (时): 00~ 23, mm (分): 00~59, ss (秒): 00~59	N
		Snow	过去时间段雪深 (mm)	N(4)	0~9999	N
^a 上表中“格式”列的 N 表示整数, C 表示固定字符, VC 表示可变字符。N(n).N(m)表示 n 位整数 m 位小数, VC(n)表示可变字符, 最大字符长度为 n。C(n)表示固定字符长度为 n。Date 表示日期类型, Time 表示时间类型。 ^b 上表中“必选项”列的 Y 表示必选, N 表示可选。						

8 文档格式检验

XML内容通过使用文档类型定义(DTD)规则检验其有效性。文档类型定义是一种保证标准通用标记语言、可扩展标记语言文档格式正确的有效方法,可通过比较文档和文档类型定义文件来看文档是否符合

DB11/T 1546—2018

规范，元素和标签使用是否正确。本文档主要是两类DTD，一个是观测数据报文DTD，另一类是统计数据报文DTD。信息交换文档类型定义（DTD）见附录D。

附 录 A
(资料性附录)
XML 格式实例

1、文件名: Z_SEVP_I_54511_20150511140000_0_0.XML

文件内容:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE Weather SYSTEM "sevpo.dtd">
<Weather Pfl ag="Z_SEVP" Version="1" Type="0" Correcti on="0" Format="XML"
Date="20150511" Time="150000" Language="ENG" Serial ="299" Send="54511">
  <Body_Msg>
    <Station_Information Code="54511">
      < Observe_Data Date="20150511" Time="145000">
        <Data Air_Temp="27.4" Prec_Quant="27.1" Wind_Speed="0.5" Humi di ty="88"
Wind_Di recti on="ENE" />
        <Data_Ext Vi si bi li ty="300" Pressure="989.9" Snow_Depth="2.1" Sky_Condi ti on="sun"
Surface_Temp="16.1" WBGT="12.1" />
      </Station_ Information >
    <Station_Information Code="A1256">
      < Observe_Data Date="20150511" Time="145000">
        <Data Air_Temp="27.4" Prec_Quant="27.2" Wind_Speed="0.5" Humi di ty="80"
Wind_Di recti on="ENE" />
        <Data_Ext Vi si bi li ty="300" Pressure="989.9" Snow_Depth="2.1" Sky_Condi ti on="sun"
Surface_Temp="16.1" WBGT="12.1" />
      </Station_ Information >
    </Body_Msg>
  </Weather>
```

2、文件名: Z_SEVP_I_54511_20150511140000_S_0.XML

文件内容:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE Weather SYSTEM "serps.dtd">
<Weather Pfl ag="Z_SEVP" Version="1" Type="S" Correcti on="0" Format="XML"
Date="20150511" Time="150000" Language="ENG" Serial ="299" Send="54511">
  <Body_Msg>
    <Station_ Information Code="54511">
      <Stat_Data Date="20150511" Time="145500">
        <Data_R Rai n_3h="0.1" Rai n_6h="0.3" Rai n_12h="0.4" Rai n_24h="0.8" Rai n_08_20="0.4"
Rai n_20_20="1.0" Rai n_08_08="0.8" Rai n_20_20="0.8"/>
        <Data_T Temp_Hi gh_6h="20.0" Temp_Hi gh_6h_Ti me="120000" Temp_Low_6h="15.0"
Temp_Low_6h_Ti me="080000" Temp_Hi gh_12h="20.0" Temp_Hi gh_12h_Ti me="120000"
```

DB11/T 1546—2018

```
Temp_Low_12h="15.0"           Temp_Low_12h_Time="080000"           Temp_High_24h="20.0"
Temp_High_24h_Time="120000" Temp_Low_24h="15.0" Temp_Low_24h_Time="080000" />
  <Data_S Snow_3h="0.1" Snow_6h="0.3" Snow_12h="0.4" Snow_24h="0.8" Snow_20_08="0.4"
Snow_20_20="1.0" />
  <Data_Ext Date_from="20150510" Time_from="070000" Date_to="20150511" Time_to="140000"
Rain="0.4" Temp_High="20.1" Temp_High_Date="20150511" Temp_High_Time="140000"
Temp_Low="13.1" Temp_Low_Date="20150511" Temp_Low_Time="140000" />
</Stat_Data>
</Station_Information>
</Body_Msg>
</Weather>
```

附 录 B
(规范性附录)
站号编码规则

B.1 国家级自动站站号

国家级自动站站号见表B.1。

表B.1 国家级自动站站号

站号	站名
54398	顺义
54399	海淀
54406	延庆
54410	佛爷顶
54412	汤河口
54416	密云
54419	怀柔
54421	上甸子
54424	平谷
54431	通州
54433	朝阳
54499	昌平
54501	斋堂
54505	门头沟
54511	观象台
54513	石景山
54514	丰台
54594	大兴
54596	房山
54597	霞云岭

B.2 区域气象观测站区站号

B.2.1 区域气象观测站区站号由5位代码组成，第一、二位为区号，固定为A1，后三位为站号，由阿拉伯数字0至9组成，区域气象观测站区站号见表B.2。

表B.2 区域气象观测站区站号

区站号范围	所属区县
A1001-A1200	城八区
A1201-A1250	通州

表 B.2 区域气象观测站区站号（续）

区站号范围	所属区县
A1301-A1350	房山
A1401-A1450	昌平
A1501-A1550	平谷
A1601-A1650	怀柔
A1251-A1300	大兴
A1351-A1400	门头沟
A1451-A1500	延庆
A1551-A1600	顺义
A1651-A1700	密云
A1701-A1999	备用

B.2.2 扩充气象观测站区站号的区号进行划分，区站号确定的原则是按照气象观测站所属区域、建站的时间先后次序进行确定。

附 录 C
(规范性附录)
天空状况编码

C.1 天空状况编码

天空状况编码见表C.1。

表C.1 天空状况编码

序号	编码	名称 (英文)	名称
1	sun	sunny	晴 (白天)
2	n-sun	sunny at night	晴 (夜晚)
3	cldy	cloudy	多云 (白天)
4	n-cldy	cloudy at night	多云 (夜晚)
5	ovc	overcast	阴
6	l-rain	light rain	小雨
7	m-rain	moderate rain	中雨
8	h-rain	heavy rain	大雨
9	t-rain	torrential rain	暴雨
10	shw	shower	阵雨
11	ts	thunder shower	雷阵雨
12	lightn	Lightning	雷电
13	hail	Hail	冰雹
14	l-fog	light fog	轻雾
15	fog	fog	雾
16	s-fog	severe fog	浓雾
17	haze	haze	霾
18	sleet	sleet	雨夹雪
19	l-snow	light snow	小雪
20	m-snow	moderate snow	中雪
21	h-snow	heavy snow	大雪
22	t-snow	torrential snow	暴雪
23	f-rain	freezing rain	冻雨
24	frost	frost	霜冻
25	0fwi nd	calm wi nd	静风
26	1fwi nd	1-force wi nd	1级风
27	2fwi nd	2-force wi nd	2级风
28	3fwi nd	3-force wi nd	3级风
29	4fwi nd	4-force wi nd	4级风

表 C.1 天空状况编码（续）

序号	编码	名称（英文）	名称
30	5fwi nd	5-force wi nd	5级风
31	6fwi nd	6-force wi nd	6级风
32	7fwi nd	7-force wi nd	7级风
33	8fwi nd	8-force wi nd	8级风
34	9fwi nd	9-force wi nd	9级风
35	10fwi nd	10-force wi nd	10级风
36	11fwi nd	11-force wi nd	11级风
37	12fwi nd	12-force wi nd	12级风及以上
38	tc	tropi cal cyclone	台风
39	fd	floati ng dust	浮尘
40	db	dust Blowi ng	扬沙
41	sand	sandstorm	沙尘暴

附 录 D
(规范性附录)
信息交换文档类型定义 (DTD)

1、文件名sevpo.dtd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT Weather (Body_Msg*)>
<!ATTLIST Weather
Pflag CDATA #FIXED "Z_SEVP"
          Version CDATA #FIXED "1"
          Type CDATA #FIXED "0"
          Correction CDATA #REQUIRED
          Format CDATA #FIXED "XML"
          Date CDATA #REQUIRED
          Time CDATA #REQUIRED
          Language CDATA #FIXED "ENG"
          Serial CDATA #REQUIRED
          Send CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Body_Msg (Station_Information)+>
<!ELEMENT Station_Information (Observe_Data)+>
<!ATTLIST Station_Information
          Code CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Observe_Data (Data, Data_Ext)>
<!ATTLIST Observe_Data
          Date CDATA #REQUIRED
          Time CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Data EMPTY>
<!ATTLIST Data
          Air_Temp CDATA #IMPLIED
          Prec_Quant CDATA #IMPLIED
          Wind_Speed CDATA #IMPLIED
          Humidity CDATA #IMPLIED
          Wind_Direction CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Data_Ext EMPTY>
<!ATTLIST Data_Ext
          Visibility CDATA #IMPLIED
          Pressure CDATA #IMPLIED

```

```

        Snow_Depth CDATA #IMPLIED
        Sky_Condition CDATA #IMPLIED
        Surface_Temp CDATA #IMPLIED
        WBGT CDATA #IMPLIED
    >
2、文件名sevps.dtd
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT Weather (Body_Msg)>
<!ATTLIST Weather
        Pflag CDATA #FIXED "Z_SEVP"
        Version CDATA #FIXED "1"
        Type CDATA #FIXED "S"
        Correction CDATA #REQUIRED
        Format CDATA #FIXED "XML"
        Date CDATA #REQUIRED
        Time CDATA #REQUIRED
        Language CDATA #FIXED "ENG"
        Serial CDATA #REQUIRED
        Send CDATA #REQUIRED
    >
<!ELEMENT Body_Msg (Station_Information)+>
<!ELEMENT Station_Information (Observe_Data)+>
<!ATTLIST Station_Information
        Code CDATA #REQUIRED
    >
<!ELEMENT Observe_Data (Data_R, Data_T, Data_S, Data_Ext)>
<!ATTLIST Observe_Data
        Date CDATA #REQUIRED
        Time CDATA #REQUIRED
    >
<!ELEMENT Data_R EMPTY>
<!ATTLIST Data_R
        Rain_3h CDATA #IMPLIED
        Rain_6h CDATA #IMPLIED
        Rain_12h CDATA #IMPLIED
        Rain_08_20 CDATA #IMPLIED
        Rain_20_08 CDATA #IMPLIED
        Rain_08_08 CDATA #IMPLIED
        Rain_20_20 CDATA #IMPLIED
    >
<!ELEMENT Data_T EMPTY>
<!ATTLIST Data_T
        Temp_High_6h CDATA #IMPLIED

```

```

Temp_Hi gh_6h_Ti me CDATA #IMPLIED
  Temp_Low_6h CDATA #IMPLIED
Temp_Low_6h_Ti me CDATA #IMPLIED
  Temp_Hi gh_12h CDATA #IMPLIED
Temp_Hi gh_12h_Ti me CDATA #IMPLIED
  Temp_Low_12h CDATA #IMPLIED
Temp_Low_12h_Ti me CDATA #IMPLIED
  Temp_Hi gh_24h CDATA #IMPLIED
Temp_Hi gh_24h_Ti me CDATA #IMPLIED
  Temp_Low_24h CDATA #IMPLIED
Temp_Low_24h_Ti me CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Data_S EMPTY>
<!ATTLIST Data_S
    Snow_3h CDATA #IMPLIED
    Snow_6h CDATA #IMPLIED
    Snow_12h CDATA #IMPLIED
    Snow_20_08 CDATA #IMPLIED
    Snow_20_20 CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Data_Ext EMPTY>
<!ATTLIST Data_Ext
    Date_from CDATA #IMPLIED
    Time_from CDATA #IMPLIED
    Date_to CDATA #IMPLIED
    Time_to CDATA #IMPLIED
    Rain CDATA #IMPLIED
    Temp_Hi gh CDATA #IMPLIED
    Temp_Hi gh_Date CDATA #IMPLIED
    Temp_Hi gh_Ti me CDATA #IMPLIED
    Temp_Low CDATA #IMPLIED
    Temp_Low_Date CDATA #IMPLIED
    Temp_Low_Ti me CDATA #IMPLIED
>

```

参 考 文 献

- QX/T 45—2007 地面气象观测规范 第1部分：总则
- QX/T 47—2007 地面气象观测规范 第3部分：气象能见度观测
- QX/T 48—2007 地面气象观测规范 第4部分：天气现象观测
- QX/T 49—2007 地面气象观测规范 第5部分：气压观测
- QX/T 50—2007 地面气象观测规范 第6部分：空气温度和湿度观测
- QX/T 51—2007 地面气象观测规范 第7部分：风向和风速观测
- QX/T 52—2007 地面气象观测规范 第8部分：降水观测
- QX/T 53—2007 地面气象观测规范 第9部分：雪深和雪压观测
- QX/T 57—2007 地面气象观测规范 第13部分：地温观测
- QX/T 61—2007 地面气象观测规范 第17部分：自动气象站观测
- QX/T 62—2007 地面气象观测规范 第18部分：月地面气象记录处理和报表编制
- QX/T 64—2007 地面气象观测规范 第20部分：年地面气象资料处理和报表编制
- QX/T 65—2007 地面气象观测规范 第21部分：缺测记录的处理和不完整记录的统计
- QX/T 66—2007 地面气象观测规范 第22部分：观测记录质量控制
- QX/T 202—2013 表格驱动码气象数据传输文件规范
-