
ICSxx.xxx
L xx

SL

中华人民共和国水利行业标准

SL323-2011

替代 SL323-2005

实时雨水情数据库表结构与标识符

Structure and identifier for real-time hydrological information
database

2011—××—××发布

2011—××—××实施

中华人民共和国水利部 发布

中华人民共和国水利部

关于批准发布水利行业标准的公告

2011 年第 号

中华人民共和国水利部批准《实时雨水情数据库表结构与标识符》(SL323-2011)为水利行业标
准，现予以发布。

序号	标准名称	标准编号	替代标准号	发布日期	实施日期
1	实时雨水情数据库表结构与标识符	SL323-2011	SL323-2005	2011. x. x	2011. x. x

二〇一一年 月 日

目 次

1	范围	1
2	规范性引用文件	1
3	表结构设计	1
3.1	一般规定	1
3.2	基本内容	1
4	标识符设计	2
4.1	一般规定	2
4.2	基本内容	3
5	基本信息类表结构	5
5.1	测站基本属性表	5
5.2	测站报送任务表	9
5.3	库(湖)站关系表	10
5.4	堰闸站关系表	11
5.5	河道站防洪指标表	11
5.6	库(湖)站防洪指标表	14
5.7	库(湖)站汛限水位表	16
5.8	土壤墒情特征值表	17
5.9	洪水传播时间表	19
5.10	水位流量关系曲线表	20
5.11	库(湖)容曲线表	21
5.12	洪水频率分析参数表	22
5.13	洪水频率分析成果表	23
5.14	大断面测验成果表	24
5.15	单位名称编码表	25
6	实时信息类表结构	27
6.1	降水量表	27
6.2	降雪表	28
6.3	冰雹表	29
6.4	日蒸发量表	29
6.5	河道水情表	30
6.6	水库水情表	32
6.7	堰闸水情表	33
6.8	闸门启闭情况表	34
6.9	泵站水情表	36
6.10	潮汐水情表	37
6.11	风浪信息表	38
6.12	含沙量表	39
6.13	气温水温表	40
6.14	定性冰情表	41
6.15	定量冰情表	42
6.16	土壤墒情表	45

6.17	地下水情表	47
6.18	地下水开采量表	49
6.19	暴雨加报表	50
6.20	堰闸(泵)站时段均值表	50
6.21	河道水情多日均值表	51
6.22	水库水情多日均值表	52
6.23	堰闸(泵)站水情多日均值表	52
6.24	潮汐水情多日均值表	53
6.25	气温水温多日均值表	54
6.26	地下水情多日均值表	54
6.27	蒸发量统计表	55
6.28	降水量统计表	55
6.29	引排水量统计表	56
6.30	输沙输水总量表	57
6.31	地下水开采量统计表	57
6.32	河道水情极值表	58
6.33	水库水情极值表	59
6.34	堰闸水情极值表	61
6.35	泵站水情极值表	62
6.36	潮汐水情极值表	64
6.37	气温水温极值表	64
6.38	地下水水情极值表	65
7	预报信息类表结构	67
7.1	水情预报成果注释表	67
7.2	水情预报成果表	68
7.3	调度预报成果表	69
7.4	潮位预报成果表	70
7.5	天文潮预报成果表	70
7.6	含沙量预报表	71
7.7	冰情预报表	72
8	统计信息类表结构	73
8.1	日降水量均值表	73
8.2	旬月降水量系列表	74
8.3	旬月降水量均值表	75
8.4	水位流量多年日平均统计表	76
8.5	水位流量旬月均值系列表	77
8.6	水位流量多年旬月平均统计表	77
8.7	水位流量旬月极值系列表	78
8.8	水位流量年极值系列表	79
8.9	库(湖)蓄水量多年日均值统计表	81
9	交换信息类表结构	82
9.1	交换单位信息表	82
9.2	交换站点信息表	83
9.3	交换表单信息表	83

10 字典信息类表结构 84

10.1 表属性信息表 84

10.2 字段属性信息表 84

10.3 枚举代码与自然语言对照表 86

10.4 行政区域代码表 86

10.5 中国河流名称代码表 87

附录 A 表标识符索引 88

附录 B 字段标识符索引 92

条 文 说 明 111

前 言

本标准是水利技术标准体系中的水文专业门类标准之一，是水利行业实时雨水情数据库表结构与标识符的基本规定，根据水利部水利行业标准制定计划，按照《标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写》（GB/T1.1—2009）的要求，对 SL323-2005《实时雨水情数据库表结构与标识符标准》进行修订。

本标准共 10 章，其主要技术内容包括：

——表结构设计的技术要求；

——表结构与字段标识符命名的基本原则；

——基本信息类、实时信息类、预报信息类、统计信息类、交换信息类和字典信息类共 6 类 77 张表。

本次修订的主要内容有：

——删除特殊水情和部分预报成果表；

——修改部分基本信息类、实时信息类和预报信息类表；

——增加统计信息类、交换信息类和字典信息类表。

本标准所替代标准的历次版本为：

——SL323-2005

本标准批准部门：中华人民共和国水利部

本标准主持机构：水利部水文局

本标准解释单位：水利部水文局

本标准主编单位：水利部水文局

本标准参编单位：水利部长江水利委员会水文局

水利部黄河水利委员会水文局

浙江省水文局

江西省水文局

广东省水文局

陕西省水文水资源勘测局

本标准出版、发行单位：中国水利水电出版社

本标准主要起草人：章四龙、王金星、李军社、殷国强、周东生、王 容、丁伯良、孙春鹏、
陈树娥、李 岩、周 砺、胡健伟、孙 龙、尹志杰、刘金平、程益联、
李根峰、林成华、周新春、陈祖华、程海云、闵要武、段阳春、毛学文、

张建新、黄藏青、李学春

本标准审查会议技术负责人：王俊

本标准体例格式审查人：刘志雨

实时雨水情数据库表结构与标识符

1 范围

为统一实时雨水情数据库表结构和标识符，有效存储和科学管理水情信息，提高水情信息共享应用水平，满足国民经济建设和防汛抗旱决策对水情信息的需要，特制定本标准。

本标准适用于水利行业，其它行业可参照执行。

实时雨水情数据库表结构与标识符，除本标准规定外，应符合国家现行有关标准的规定。

2 规范性引用文件

下列技术标准对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用标准，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

《中华人民共和国行政区划代码》（GB/T 2260）

《信息交换用汉字编码字符集基本集》（GB 2312-1980）

《水文情报预报规范》（GB/T 22482-2008）

《水文基本术语和符号标准》（GB/T 50095-1998）

《地下水监测规范》（SL183-2005）

《中国河流名称代码》（SL249）

《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000）

《基础水文数据库表结构及标识符标准》（SL324-2005）

《土壤墒情监测规范》（SL364-2006）

《干旱等级标准》（SL424-2008）

《水利信息数据库表结构及标识符编制规范》（SL 478-2010）

3 表结构设计

3.1 一般规定

3.1.1 实时雨水情数据库表结构的设计，遵循科学、实用、简洁和可扩展性的原则。

3.1.2 为兼顾原有业务系统、保持数据表的连续性，在原标准体系不变情况下，尽量满足《水利信息数据库表结构及标识符编制规范》要求。

3.1.3 使常用数据查询中表链接最少，提高查询效率。

3.2 基本内容

3.2.1 本标准包括基本信息类、实时信息类、预报信息类、统计信息类、交换信息类和字典信息类等6大类信息的存储结构，涉及降水、蒸发、河道、水库、闸坝、泵站、潮汐、沙情、冰情、墒情、

地下水、水文预报等 12 类雨水情数据共 77 张表。

3.2.2 本标准表结构描述包括中文表名、表主题、表标识、表编号、表体和字段描述 6 个部分。

3.2.3 中文表名是每个表结构的中文名称，用简明扼要的文字表达该表所描述的内容。

3.2.4 表主题用于进一步描述该表存储的数据内容、目的和意义。

3.2.5 表标识是用于识别表的分类及命名，本标准中表标识为其中文表名的英文缩写。

3.2.6 表编号是本标准给每一个表指定的代码，用于反映表的分类或表间的逻辑顺序。

3.2.7 表体以表格形式表示，包括字段名、标识符、类型及长度、是否允许空值、计量单位、主键序号。

1) 字段名采用中文字符表征表字段的名称。

2) 标识符为数据库中该字段的唯一标识。

3) 字段类型及长度描述该字段的数据类型和数据长度。

4) 是否允许空值一栏中，“N”表示表中该字段不允许有空值，保留为空表示表中该字段可以取空值。

5) 主键序号一栏中，有数字的表示该字段是表的主键，为空表示非主键；数字顺序表示在数据库建设时需按照此顺序建立索引，数字越小，优先级越高。

3.2.8 字段描述用于描述每个字段的意义以及取值范围、数值精度、计量单位等。

4 标识符设计

4.1 一般规定

4.1.1 本标准中的标识符分为表标识符和字段标识符两类，具有唯一性；标识符由英文字母、数字和下划线(“_”)组成，首字符应为大写英文字母。

4.1.2 标识符应按表名和字段名中文词组对应的术语符号或常用符号命名，也可按表名和字段名英文译名或中文拼音的缩写命名。在同一数据库表中应统一使用英文或汉语拼音缩写，不应将英文和汉语拼音混合使用。

4.1.3 标识符与其名称的对应关系应简单明了，体现其标识内容的含义。

4.1.4 当标识符采用英文译名缩写命名时应符合下列规定：

1) 应按组成表名或字段名的汉语词组英文词缩写，以及在中文名称中的位置顺序排列。

2) 英文单词或词组有标准缩写的应直接采用；没有标准缩写的，取对应英文单词缩写的前 1~3 个字母，缩写应顺序保留英文单词中的辅音字母，首字母为元音字母时，应保留首字母。

3) 当英文单词长度不超过 6 个字母时，可直接取其全拼。

4.1.5 当标识符采用中文词的汉语拼音缩写命名时应符合下列规定：

1) 应按表名或字段名的汉语拼音缩写顺序排列。

2) 汉语拼音缩写取每个汉字首辅音顺序排列,当遇汉字拼音以元音开始时,应保留该元音;当形成的标识符重复或易引起歧义时,可取某些字的全拼作为标识符的组成成分。

4.2 基本内容

4.2.1 表标识

表标识由前缀“ST”、主体标识、及分类后缀三部分用下划线(“_”)连接组成。其编写格式为:ST_x_a。

ST——专业分类码,代表实时雨水情数据库;

x——表代码,表标识的主体标识;

a——表标识的分类后缀,用于标识表的分类,具体取值见表1。

表1 表标识符分类后缀取值表

序号	表分类	分类后缀
001	基本信息类	B
002	实时信息类	R
003	预报信息类	F
004	统计信息类	S
005	交换信息类	E
006	字典信息类	D

4.2.2 表编号

表编号是表标识的数字化识别代码,由9位字符或数字组成,其中前2位为专业分类代码;第3-5位为一级分类码;第6-9位为二级分类码。

表编号的格式如下:

ST_AAA_BBBB

其中:

ST——同表标识。

AAA——表编号的一级分类码,3位数字。表类代码按表2规定执行。

BBBB——表编号的二级分类码,4位数字,每类表从0001开始编号,依次递增。

表2 表编号分类代码表

AAA	表分类	内容
001	基本信息类	存储水文测站的基本信息及防汛抗旱任务等信息
002	实时信息类	存储水文测站的实时雨水情信息
003	预报信息类	存储水文测站的水文预报信息
004	统计信息类	存储水文测站的统计及特征值信息
005	交换信息类	存储水情信息交换的各类信息
006	字典信息类	存储本标准表结构和标识符号意义等信息

4.2.3 字段标识

字段标识长度不宜超过 10 个字符，10 位编码不能满足字段描述需求时可向后依次扩展。

4.2.4 字段类型及长度

字段类型主要有字符、数值、时间共 3 种类型。各类型长度应按照以下格式描述：

1) 字符数据类型，其长度的描述格式为：

$$C(d) \text{ 或 } VC(d)$$

其中：

C——定长字符串型的数据类型标识；

VC——变长字符串型的数据类型标识；

()——固定不变；

d——为十进制数，用来描述字符串长度或最大可能的字符串长度。

2) 数值数据类型，其长度描述格式为：

$$N(D[, d])$$

其中：

N——数值型的数据类型标识；

()——固定不变；

[]——表示小数位描述，可选；

D——描述数值型数据的总位数（不包括小数点位）；

，——固定不变，分隔符；

d——描述数值型数据的小数位。

3) 时间数据类型，用于表示一个时刻。时间数据类型采用公元纪年的北京时间。

4.2.5 字段取值范围

1) 采用连续数字描述的，在字段描述中给出它的取值范围。

2) 采用枚举的方法描述取值范围的，应给出每个代码的具体解释。

4.2.6 计量单位及精度

除特别说明外，数据库中使用到的水文要素的单位及数值精度按表 3 规定执行。

表 3 常用水文要素计量单位和精度表

水文要素	计量单位(英文符号)	精度或表示方式
高程	米(m)	精确到 0.001

水文要素	计量单位(英文符号)	精度或表示方式
水位	米(m)	精确到 0.001
流量	立方米每秒(m ³ /s)	保留三位有效数字
库容或蓄水量	百万立方米(10 ⁶ m ³)	保留三位有效数字
雨量或降水量	毫米(mm)	精确到 0.1
蒸发量	毫米(mm)	精确到 0.1
温度	摄氏度(°C)	精确到 0.1
含沙量	千克每立方米(kg/m ³)	保留三位有效数字
流速	米每秒(m/s)	保留三位有效数字
洪量	百万立方米(10 ⁶ m ³)	保留四位有效数字
引(排)水量	立方米(m ³)	保留四位有效数字

5 基本信息类表结构

5.1 测站基本属性表

1) 测站基本属性表用于存储测站的基本信息。

2) 表标识: ST_STBPRP_B。

3) 表编号: ST_001_0001。

4) 测站基本属性表表结构见表 4。

表 4 测站基本属性表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	测站名称	STNM	C(30)			
3	河流名称	RVNM	C(30)			
4	水系名称	HNNM	C(30)			
5	流域名称	BSNM	C(30)			
6	经度	LGTD	N(10, 6)		°	
7	纬度	LTDD	N(10, 6)		°	
8	站址	STLC	C(50)			
9	行政区划码	ADDVCD	C(6)			
10	基面名称	DTMNM	C(16)			

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
11	基面高程	DTMEL	N(7, 3)		m	
12	基面修正值	DTPR	N(7, 3)		m	
13	站类	STTP	C(2)			
14	报讯等级	FRGRD	C(1)			
15	建站年月	ESSTYM	C(6)			
16	始报年月	BGFRYM	C(6)			
17	隶属行业单位	ATCUNIT	C(20)			
18	信息管理单位	ADMAUTH	C(20)			
19	交换管理单位	LOCALITY	C(10)	N		2
20	测站岸别	STBK	C(1)			
21	测站方位	STAZT	N(3)		°	
22	至河口距离	DSTRVM	N(6, 1)		km	
23	集水面积	DRNA	N(7)		km ²	
24	拼音码	PHCD	C(6)			
25	启用标志	USFL	C(1)			
26	备注	COMMENTS	VC(200)			
27	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 是由全国统一编制的, 用于标识涉及报送降水、蒸发、河道、水库、闸坝、泵站、潮汐、沙情、冰情、墒情、地下水、水文预报等信息的各类测站的站码。测站编码具有唯一性, 由数字和大写字母组成的 8 位字符串, 按《全国水文测站编码》执行。

测站名称: 测站编码所代表测站的中文名称。

河流名称: 测站所属河流的中文名称。

水系名称: 测站所属水系的中文名称。

流域名称: 测站所属流域的中文名称。

经度: 测站代表点所在地理位置的东经度, 单位为度, 保留 6 位小数。

纬度: 测站代表点所在地理位置的北纬度, 单位为度, 保留 6 位小数。

站址: 测站代表点所在地县级以下详细地址。

行政区划码: 测站代表点所在地的行政区划代码。行政区划代码编码按 GB /T 2260 执行。

基面名称：测站观测水位时所采用的基面高程系的名称。除特别注明以外，本数据表中存储的关于某一测站的所有高程、水位数值均是相对于该测站基面的。

基面高程：测站观测水位时所采用基面高程系的基准面与该水文站所在流域的基准高程系基准面的高差。

基面修正值：测站基于基面高程的水位值，遇水位断面沉降等因素影响需要设置基面修正值来修正水位为基面高程。

站类：标识测站类型的两位字母代码。测站类型代码由两位大写英文字母组成，第一位固定不变，表示大的测站类型，第二位根据情况可以扩展，表示大的测站类型的细分，如果没有细分的情况下，重复第一位。大的测站类型目前分为 8 种。测站类型及其代码按表 5 规定取值。

表 5 测站类型代码表

类型	代码	类型	代码
气象站	MM	雨量站	PP
蒸发站	BB	河道水文站	ZQ
堰闸水文站	DD	河道水位站	ZZ
潮位站	TT	水库水文站	RR
泵站	DP	地下水站	ZG
墒情站	SS	分洪水位站	ZB

报讯等级：描述测站报讯的级别，取值及其含义见表 6。

表 6 报讯等级取值及其含义表

报讯等级	含义
1	中央报讯站
2	省级重点报讯站
3	省级一般报讯站
4	其它报讯站

建站年月：测站完成建站的时间。编码格式为：YYYYMM。

——YYYY 为四位数字，表示年份；

——MM 为二位数字，表示月份，若数值不足两位，前面加 0 补齐。

始报年月：测站建站后开始报讯的时间。编码格式同建站年月。

隶属行业单位：测站所隶属的行业管理单位。

信息管理单位：测站信息报送质量责任单位，依据水利部水文局下发的文件《全国水情信息报送质量管理规定》（水文情〔2008〕5 号），承担信息报送管理责任。

交换管理单位：测站信息交换管理单位。其取值见表 7。

表 7 交换管理单位取值表

序号	单位	取值	序号	单位	取值
1	水利部水文局	部水文局	21	福建省水文水资源勘测局	福建水文
2	长江水利委员会水文局	长江委水文	22	江西省水文局	江西水文
3	黄河水利委员会水文局	黄委水文	23	山东省水文水资源勘测局	山东水文
4	淮河水利委员会水文局	淮委水文	24	河南省水文水资源局	河南水文
5	松辽水利委员会水文局	松辽委水文	25	湖北省水文水资源局	湖北水文
6	珠江水利委员会水文局	珠江委水文	26	湖南省水文水资源勘测局	湖南水文
7	海河水利委员会水文局	海委水文	27	广东省水文局	广东水文
8	太湖流域管理局水文局	太湖局水文	28	广西壮族自治区水文水资源局	广西水文
9	北京市水文总站	北京水文	29	海南省水文水资源勘测局	海南水文
10	天津市水文水资源勘测管理中心	天津水文	30	重庆市水文水资源勘测局	重庆水文
11	河北省水文水资源勘测局	河北水文	31	四川省水文水资源勘测局	四川水文
12	山西省水文水资源勘测局	山西水文	32	贵州省水文水资源局	贵州水文
13	内蒙古自治区水文总局	内蒙古水文	33	云南省水文水资源局	云南水文
14	辽宁省水文水资源勘测局	辽宁水文	34	西藏自治区水文水资源勘测局	西藏水文
15	吉林省水文水资源局	吉林水文	35	陕西省水文水资源勘测局	陕西水文
16	黑龙江省水文局	黑龙江水文	36	甘肃省水文水资源局	甘肃水文
17	上海市防汛信息中心	上海水文	37	青海省水文水资源勘测局	青海水文
18	江苏省水文水资源勘测局	江苏水文	38	宁夏回族自治区水文水资源勘测局	宁夏水文
19	浙江省水文局	浙江水文	39	新疆维吾尔自治区水文水资源局	新疆水文
20	安徽省水文局	安徽水文	40	新疆生产建设兵团水利局水文处	兵团水文

测站岸别：描述测站站房位于河流的左岸或右岸的代码，取“0”表示观测站房位于河流的左岸，取“1”表示测站站房位于河流的右岸，若测站并不在河流上，则置为空值。

测站方位：测站岸边面向测验断面所处的方位，单位为度。取值范围为指向正北定为 0 度，逆时针按照 45 度步长取值。

至河口距离：自测站基本水尺断面至该河直接汇入的河、库、湖、海汇合口的河流长度，灌渠或无尾河取空值，单位为 km，保留一位小数。

集水面积：测站上游由该站控制的流域面积，单位为 km^2 ，计至整数位。

拼音码：用于快速输入测站名称的编码，采用测站名称的汉语拼音首字母构成，不区分大小写。

启用标志：启用标志取值“0”和“1”。当取值为“1”时，代表启用该站报汛；当测站报汛出现异常情况无法马上排除时，启用标识应设为“0”，停止该站报汛，默认值为“1”。

备注：用于记载该条记录的一些描述性的文字，最长不超过 100 个汉字。

时间戳：用于保存该条记录的最新插入或者修改时间，取系统日期时间，精确到秒。

5.2 测站报送任务表

1) 测站报送任务表用于存储测站的信息报送任务。

2) 表标识：ST_STSMTASK_B。

3) 表编号：ST_001_0002。

4) 测站报送任务表表结构见表 8。

表 8 测站报送任务表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	报汛段次	DFRTMS	N(2)			
3	降水量标志	PFL	C(1)			
4	蒸发量标志	EFL	C(1)			
5	水位标志	ZFL	C(1)			
6	流量标志	QFL	C(1)			
7	蓄水量标志	WFL	C(1)			
8	入库流量标志	INQFL	C(1)			
9	闸门启闭标志	DAMFL	C(1)			
10	出库流量标志	OTQFL	C(1)			
11	风浪标志	WDWVFL	C(1)			
12	泥沙标志	SEDFL	C(1)			
13	冰情标志	ICEFL	C(1)			
14	引水量标志	PPFL	C(1)			
15	排水量标志	DRNFL	C(1)			
16	墒情标志	SOILFL	C(1)			
17	地下水标志	GRWFL	C(1)			
18	旬月统计标志	STATFL	C(1)			

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
19	测站联系人	OFFICER	C(12)	N		
20	移动电话号码	MPHONE	C(11)	N		
21	固定电话号码	SPHONE	C(12)	N		
22	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

报送段次: 测站每日常规报汛的次数。

降水量标志、蒸发量标志… …旬月统计标志: 描述测站是否有该水文要素报汛任务, 取值为“0”或“1”。当取值为“1”时, 代表该站报汛时要列报该水文要素; 为“0”时, 代表该站报汛时不列报该水文要素。

测站联系人: 负责测站报汛工作的水情人员姓名。

移动电话号码: 测站联系人的手机号码。

固定电话号码: 测站办公电话号码(含区号)。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

5.3 库(湖)站关系表

1) 库(湖)站关系表存储水库(湖)的关联测站(入库、出库水文站和库水位代表水文站)信息。

2) 表标识: ST_RSVRSTRL_B。

3) 表编号: ST_001_0003。

4) 库(湖)站关系表表结构见表 9。

表 9 库(湖)站关系表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	关联站码	RLSTCD	C(8)	N		2
3	入出库标志	IOMRK	C(1)	N		3
4	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。一般情况下, 对于水库的测站编码, 采用编报该水库主要水情的测站编码; 对于湖泊的测站编码, 采用具有代表性的水位站测站编码。

关联站码: 与测站编码所代表的水库(湖)相关联的测站编码。

入出库标志：描述关联测站在水库（湖）中的地位 and 资料的性质，入出库标志及意义按表 10 规定取值。

表 10 出入库标志代码表

入出库标志	意义
I	关联测站的流量作为水库（湖）的入库流量。
O	关联测站的流量作为水库（湖）的出库流量。
Z	关联测站的水位用于计算湖泊的平均水位。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.4 堰闸站关系表

- 1) 堰闸站关系表用于存储堰闸水文站与相关测站之间的相对位置关系。
- 2) 表标识：ST_WASRL_B。
- 3) 表编号：ST_001_0004。
- 4) 堰闸站关系表表结构见表 11。

表 11 堰闸站关系表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	关联站码	RLSTCD	C(8)	N		2
3	关系标志	RLMRK	C(1)	N		3
4	时间戳	MODITIME	DATETIME			

- 5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指堰闸水文站测站编码。

关联站码：与测站编码所代表的堰闸具有关系标志字段所标明的相对位置关系的测站编码。

关系标志：描述测站与堰闸的上下游关系，关系标志及意义按表 12 规定取值。

表 12 关系标志代码表

关系标志	意义
D	关联站码所代表的测站为测站编码所代表的堰闸的闸下站。
U	关联站码所代表的测站为测站编码所代表的堰闸的闸上站。
L	关系站码所代表的测站与测站编码所代表的堰闸在同断面。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.5 河道站防洪指标表

- 1) 河道防洪指标表用于存储测站的防洪指标、水文特征值等信息。

2) 表标识: ST_RVFCCH_B。

3) 表编号: ST_001_0005。

4) 河道防洪指标表表结构见表 13。

表 13 河道防洪指标表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	左堤高程	LDKEL	N(7, 3)		m	
3	右堤高程	RDKEL	N(7, 3)		m	
4	警戒水位	WRZ	N(7, 3)		m	
5	警戒流量	WRQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	保证水位	GRZ	N(7, 3)		m	
7	保证流量	GRQ	N(9, 3)		m ³ /s	
8	平滩流量	FLPQ	N(9, 3)		m ³ /s	
9	实测最高水位	OBHTZ	N(7, 3)		m	
10	实测最高水位出现时间	OBHTZTM	DATETIME			
11	调查最高水位	IVHZ	N(7, 3)		m	
12	调查最高水位出现时间	IVHZTM	DATETIME			
13	实测最大流量	OBMXQ	N(9, 3)		m ³ /s	
14	实测最大流量出现时间	OBMXQTM	DATETIME			
15	调查最大流量	IVMXQ	N(9, 3)		m ³ /s	
16	调查最大流量出现时间	IVMXQTM	DATETIME			
17	历史最大含沙量	HMXS	N(9, 3)		kg/m ³	
18	历史最大含沙量出现时间	HMXSTM	DATETIME			
19	历史最大断面平均流速	HMXAVV	N(9, 3)		m/s	
20	历史最大断面平均流速出现时间	HMXAVVTM	DATETIME			
21	历史最低水位	HLZ	N(7, 3)		m	
22	历史最低水位出现时间	HLZTM	DATETIME			
23	历史最小流量	HMNQ	N(9, 3)		m ³ /s	
24	历史最小流量出现时间	HMNQTM	DATETIME			
25	高水位告警值	TAZ	N(7, 3)		m	

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
26	大流量告警值	TAQ	N(9, 3)		m ³ /s	
27	低水位告警值	LAZ	N(7, 3)		m	
28	小流量告警值	LAQ	N(9, 3)		m ³ /s	
29	启动预报水位标准	SFZ	N(7, 3)		m	
30	启动预报流量标准	SFQ	N(9, 3)		m ³ /s	
31	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。包括河道水文(水位)站、堰闸水文站和潮汐水文站的测站编码。

左堤高程: 测站测验断面左岸防洪大堤与水位同基面的堤顶高程。

右堤高程: 测站测验断面右岸防洪大堤与水位同基面的堤顶高程。

警戒水位: 测站测验断面临河防洪大堤, 根据堤防质量、渗流现象以及历年防汛情况, 有可能出险的洪水水位。

警戒流量: 测站测验断面, 根据堤防质量、渗流现象以及历年防汛情况, 有可能出险的通过流量。

保证水位: 测站测验断面的防洪设计水位或历史上防御过的最高洪水水位。

保证流量: 测站测验断面的防洪设计通过流量或历史上防御过的最大通过流量。

平滩流量: 在有河槽和滩地分布的河段, 河水上涨出槽开始漫滩的临界流量。

实测最高水位: 测站测验断面历史上实测到的最高洪水水位。

实测最高水位出现时间: 实测最高洪水水位的发生时间。

调查最高水位: 调查到的测站测验断面历史上曾经发生洪水的最高水位。

调查最高水位出现时间: 调查最高水位的发生时间。

实测最大流量: 测站测验断面历史上实测到的最大流量。

实测最大流量出现时间: 实测最大流量的发生时间。

调查最大流量: 调查到的测站测验断面历史上曾经发生洪水的最大流量。

调查最大流量出现时间: 调查最大流量的发生时间。

历史最大含沙量: 测站测验断面历史上实测到的最大含沙量。

历史最大含沙量出现时间: 历史最大含沙量的发生时间。

历史最大断面平均流速: 测站测验断面历史上实测到的最大断面平均流速。

历史最大断面平均流速出现时间: 发生历史最大断面平均流速的时间。

历史最低水位：测站测验断面历史上曾经发生的最低水位。

历史最低水位出现时间：历史最低水位的发生时间。

历史最小流量：测站测验断面历史上实测到的最小流量。

历史最小流量出现时间：历史最小流量的发生时间。

高水位告警值：为汛情监视应用设定的测站高水位值，一般取高于该测站警戒水位，低于保证水位。

大流量告警值：为汛情监视应用设定的测站大流量值，一般取大于该测站警戒流量，小于该测站保证流量。

低水位告警值：为旱情监视应用设定的测站低水位值。

小流量告警值：为旱情监视应用设定的测站小流量值。

启动预报水位标准：为开展洪水作业预报设定的测站水位标准值。当测站水位超过该水位标准值时，应开展洪水作业预报。该水位标准值一般取低于测站警戒水位。

启动预报流量标准：为开展洪水作业预报设定的测站流量标准值。当测站流量超过该流量标准值时，应开展洪水作业预报。该流量标准值一般取小于测站警戒流量。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.6 库(湖)站防洪指标表

1) 库(湖)站防洪指标表用于存储水库(湖泊)的防洪指标、水文特征值等信息。

2) 表标识：ST_RSVRFCCH_B。

3) 表编号：ST_001_0006。

4) 库(湖)站防洪指标表表结构见表 14。

表 14 库(湖)站防洪指标表表结构

序号	字段名	标识符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	水库类型	RSVRTP	C(1)			
3	坝顶高程	DAMEL	N(7, 3)		m	
4	校核洪水位	CKFLZ	N(7, 3)		m	
5	设计洪水位	DSFLZ	N(7, 3)		m	
6	正常高水位	NORMZ	N(7, 3)		m	
7	死水位	DDZ	N(7, 3)		m	
8	兴利水位	ACTZ	N(7, 3)		m	
9	总库容	TTCP	N(9, 3)		10 ⁶ m ³	

序号	字段名	标识符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
10	防洪库容	FLDCP	N(9, 3)		10^6m^3	
11	兴利库容	ACTCP	N(9, 3)		10^6m^3	
12	死库容	DDCP	N(9, 3)		10^6m^3	
13	历史最高库水位	HHRZ	N(7, 3)		m	
14	历史最大蓄水量	HMXW	N(9, 3)		10^6m^3	
15	历史最高库水位（蓄水量）出现时间	HHRZTM	DATETIME			
16	历史最大入流	HMXINQ	N(9, 3)		m^3/s	
17	历史最大入流时段长	RSTD	N(5, 2)			
18	历史最大入流出现时间	HMXINQTM	DATETIME			
19	历史最大出流	HMXOTQ	N(9, 3)		m^3/s	
20	历史最大出流出现时间	HMXOTQTM	DATETIME			
21	历史最低库水位	HLRZ	N(7, 3)		m	
22	历史最低库水位出现时间	HLRZTM	DATETIME			
23	历史最小日均入流	HMNINQ	N(9, 3)		m^3/s	
24	历史最小日均入流出现时间	HMNINQTM	DATETIME			
25	低水位告警值	LAZ	N(7, 3)		m	
26	启动预报流量标准	SFQ	N(9, 3)		m^3/s	
27	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指库(湖)水文站测站编码。

水库类型: 根据水库蓄水量而对水库划分的级别, 水库类型及其代码按表 15 规定取值。

表 15 水库类型取值及含义

代码	水库类型	相应库容(亿立方米)	代码	水库类型	相应库容(亿立方米)
1	小(二)型	0.001~0.01	4	大(二)型	1~10
2	小(一)型	0.01~0.1	5	大(一)型	10 以上
3	中型	0.1~1	9	其它	0.001 以下

坝顶高程: 库(湖)水文站所代表水库(湖)的大坝顶的高程。

校核洪水位: 水库遇到校核标准洪水时, 水库坝前达到的最高洪水位。

设计洪水位：水库遇到设计标准洪水时，水库坝前达到的最高洪水位。

正常高水位：水库在正常运行（包括防洪和兴利），水库坝前允许达到的最高水位。

死水位：水库在正常运用情况下，允许消落到的最低水位。

兴利水位：水库正常运用情况下，为满足设计的兴利要求，在设计枯水年（或枯水段）开始供水时应蓄到的水位。

总库容：水库的最大蓄水库容。

防洪库容：一般为汛限水位与设计洪水位间的库容。

兴利库容：兴利水位与死水位间的库容。

死库容：死水位以下的库容。

历史最高库水位：建库以来出现的最高库水位。

历史最大蓄水量：建库以来达到过的最大蓄水量。

历史最高库水位（蓄水量）时间：建库以来发生历史最高库水位（蓄水量）的时间。

历史最大入流：建库以来发生的最大入库流量。

历史最大入流时段长：推求历史最大入流的时段长。

历史最大入流出现时间：出现历史最大入流的时间。

历史最大出流：建库以来发生的最大出库流量。

历史最大出流出现时间：水库出现历史最大出流的时间。

历史最低库水位：建库以来出现的最低的库水位。

历史最低库水位出现时间：出现水库历史最低水位的时间。

历史最小日均入流：建库以来发生的最小日均入库流量。

历史最小日均入流出现时间：出现水库历史最小日均入库流量的时间。

低水位告警值：为旱情监视应用设定的库（湖）站低水位值，取值一般介于死水位和汛限水位之间。

启动预报流量标准：为开展洪水作业预报设定的入库流量标准值。当入库流量超过该流量标准值时，应开展洪水作业预报。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.7 库（湖）站汛限水位表

- 1) 库（湖）站汛限水位表用于存储水库（湖）现行的根据不同阶段确定的安全运行限制水位。
- 2) 表标识：ST_RSVRFSR_B。
- 3) 表编号：ST_001_0007。
- 4) 库（湖）站汛限水位表表结构见表 16。

表 16 库（湖）站汛限水位表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	开始月日	BGMD	C(4)	N		2
3	结束月日	EDMD	C(4)	N		
4	汛限水位	FSLTDZ	N(7,3)		m	
5	汛限库容	FSLTDW	N(9,3)		10 ⁶ m ³	
6	汛期类别	FSTP	C(1)			
7	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指水库（湖泊）水文站测站编码。

开始月日：对应汛限水位开始启用的日期，编码格式为：MMDD。

说明：

——MM 为两位数字，表示月份，若数值不足两位，前面加 0 补齐；

——DD 为两位数字，表示日期，若数值不足两位，前面加 0 补齐。

结束月日：对应汛限水位使用的结束日期，编码格式同开始月日。

汛限水位：水库（湖）在指定时期的限制水位。

汛限库容：汛限水位对应的库容。

汛期类别：开始月日至结束月日时段限定的类型，按表 17 中规定取值。

表 17 汛期类别代码表

代码	汛期类别
1	主汛期
2	后汛期
3	过渡期
4	其它

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.8 土壤墒情特征值表

1) 土壤墒情特征值表用于存土壤墒情基本信息及土壤含水量特征等信息。

2) 表标识：ST_SOILCH_B。

3) 表编号：ST_001_0008。

4) 洪水传播时间表表结构见表 18。

表 18 土壤墒情特征值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	土壤类别	SLTP	C(1)			
3	土壤质地	SLTX	C(2)			
4	土壤结构	SFBR	C(20)			
5	土壤比重	SSPG	N(4, 2)			
6	土壤干容重	DSD	N(4, 2)	N		
7	土壤孔隙度	SPOR	N(4, 2)	N		
8	饱和含水量	SHWC	N(4, 2)	N	%	
9	田间持水量	FDCP	N(4, 2)		%	
10	凋萎含水量	WLCP	N(4, 2)		%	
11	备注	COMMENTS	VC(200)			
12	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指拍报墒情信息的测站编码。

土壤类别: 描述观测地的土壤类别, 土壤类别及其代码按表 19 中规定取值。

表 19 土壤类别代码表

代码	土壤类别
1	沙土
2	壤土
3	粘土
4	壤砂土
5	砂壤土
6	粘壤土
0	其它

土壤质地: 描述观测地不同土壤类别的土壤质地, 土壤质地及其代码按表 20 中规定取值。

表 20 土壤质地代码表

代码	质地组	质地名称	颗粒组成 (粒径) (%)		
			沙粒 (1~0.05mm)	粗粉粒 (0.05~0.01 mm)	粉粒 (>0.001 mm)

11	砂土	粗砂土	>70%		
12		细砂土	60~70		
13		面砂土	50~60		
21	壤土	砂粉土	>20		
22		粉土	<20	>40	<30
23		粉壤土	>20	<40	
24		黏壤土	<20		
25		砂黏土	>50		>30
31	黏土	粉黏土			30~50
32		壤黏土			35~40
33		黏土			>40

土壤结构：描述土壤为何种结构层次等。

土壤比重：描述土壤比重。

土壤干容重：描述土壤的干容重。

土壤孔隙度：描述土壤孔隙度。

饱和含水量：描述土壤处于水分饱和状态的含水量。

田间持水量：描述土壤样品毛管悬着水的最大含量。

凋萎含水量：描述植物因缺水发生凋萎时的土壤含水量。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.9 洪水传播时间表

1) 洪水传播时间表用于存储洪水在河道不同测站之间的传播时间。

2) 表标识：ST_FSDR_B。

3) 表编号：ST_001_0009。

4) 洪水传播时间表表结构见表 21。

表 21 洪水传播时间表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	上游站码	UPSTCD	C(8)	N		1
2	下游站码	DWSTCD	C(8)	N		2
3	河段长	RCHLEN	N(3)		km	
4	安全泄量	SFTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
5	流量量级	QMGN	N(5)	N	m ³ /s	3
6	最小传播时间	MNTRTM	N(5, 2)		h	

7	最大传播时间	MXTRTM	N(5, 2)		h	
8	平均传播时间	AVTRTM	N(5, 2)		h	
9	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

上车站码: 河段上游端测站的测站编码, 编码格式见 4.1 节中测站编码字段。

下游站码: 河段下游端测站的测站编码, 编码格式见 4.1 节中测站编码字段。

河段长: 从上游测站到下游测站的河道长度, 计量单位为 km, 计至整数位。

安全泄量: 上游测站和下游测站之间河道确保安全允许通过的最大流量。

流量量级: 传播时间对应的洪水流量量级。

最小传播时间: 相应量级洪水从上游测站传播到下游测站的最小时间。

最大传播时间: 相应量级洪水从上游测站传播到下游测站的最大时间。

平均传播时间: 相应量级洪水从上游测站传播到下游测站耗用时间的平均值。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

5.10 水位流量关系曲线表

1) 水位流量关系曲线表用于存储测站测验断面水位和流量的相关关系。

2) 表标识: ST_ZQRL_B。

3) 表编号: ST_001_0010。

4) 水位流量关系曲线表表结构见表 22。

表 22 水位流量关系曲线表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	曲线名称	LNNM	C(30)	N		2
3	启用时间	BGTM	DATETIME	N		3
4	点序号	PTNO	N(4)	N		4
5	水位	Z	N(7, 3)	N	m	
6	流量	Q	N(9, 3)	N	m ³ /s	
7	备注	COMMENTS	C(200)			
8	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指河道水文站测站编码。

曲线名称：水位流量关系曲线的名称，用于标示曲线是某年启用的综合曲线还是采用某年典型洪水生成的曲线。

启用时间：该水位流量关系启用时间。

点序号：水位和流量对应点在该条水位流量关系曲线中的顺序号，曲线序号从 1 开始，按发生的时间顺序依次递增。

水位：水位流量关系曲线上指定点的水位。

流量：水位流量关系曲线上指定点的流量。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.11 库(湖)容曲线表

1) 库(湖)容曲线表用于存储水库(湖)的水位和蓄水量之间的相关关系。

2) 表标识：ST_ZVARL_B。

3) 表编号：ST_001_0011。

4) 库(湖)容曲线表表结构见表 23。

表 23 库(湖)容曲线表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	施测时间	MSTM	DATETIME	N		2
3	点序号	PTNO	N(4)	N		3
4	库水位	RZ	N(7, 3)	N	m	
5	蓄水量	W	N(9, 3)		10 ⁶ m ³	
6	水面面积	WSFA	N(7)		km ²	
7	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指水库(湖泊)的代表水文站测站编码。

点序号：库水位和蓄水量对应点在该条库容曲线中的顺序号，点序号从 1 开始，按顺序依次递增。

施测时间：该库(湖)曲线资料施测的代表日期。施测时间可只准确到日期，但小时数如果有记录的，宜按记录填写，否则填写当日 8 时 0 分。

库水位：库(湖)内水位。

蓄水量：与库(湖)水位相应的蓄水量。

水面面积：与库（湖）水位相应的水面面积，计量单位为 km^2 ，计至整数位。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.12 洪水频率分析参数表

1) 洪水频率分析参数表用于保存频率分析成果中的平均流量、离差系数和偏差系数以及相关的样本统计信息。

2) 表标识：ST_FRAPAR_B。

3) 表编号：ST_001_0012。

4) 洪水频率分析参数表表结构见表 24。

表 24 洪水频率分析参数表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	典型年	TPCYR	N(4)	N		2
3	统计变量类别	VARTP	C(3)	N		3
4	平均值	AVRG	N(11, 4)	N		
5	离差系数	CV	N(5, 3)	N		
6	偏差系数	CS	N(5, 3)	N		
7	开始年份	BGYR	N(4)	N		
8	结束年份	EDYR	N(4)	N		
9	样本数量	SPNUM	N(4)	N		
10	备注	COMMENTS	VC(200)			
11	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

典型年：测站频率分析成果的典型（代表）年份，采用公元纪年，用于区别不同类型、不同组成的洪水频率分析成果。

统计变量类别：标识进行频率计算的统计量是何种水文要素，统计变量类别按表 25 中规定取值。

表 25 统计变量类别代码及其计量单位

类别代码	水文要素	计量单位
Z	水位	m
Q	流量	m^3/s
W1	最大 1d 洪量	10^6m^3

类别代码	水文要素	计量单位
W3	最大 3d 洪量	10^6m^3
W5	最大 5d 洪量	10^6m^3
W7	最大 7d 洪量	10^6m^3
W10	最大 10d 洪量	10^6m^3
W15	最大 15d 洪量	10^6m^3
W30	最大 30d 洪量	10^6m^3
W60	最大 60d 洪量	10^6m^3

平均值：进行频率计算时所有参加统计分析的统计量样本的算术平均值，其数量单位根据统计变量类别字段的取值而定。

离差系数：表示系列中各项数值对其均值的相对离散程度，它是系列均方差与均值之比。

偏差系数：频率计算系列的偏差系数。

开始年份：频率分析统计系列的开始年份，采用公元纪年。

结束年份：频率分析统计系列的结束年份，采用公元纪年。

样本数量：频率统计系列的水文要素样本数量。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

5.13 洪水频率分析成果表

- 1) 洪水频率分析成果表用于存储测站洪水频率分析的成果。
- 2) 表标识：ST_FFRAR_B。
- 3) 表编号：ST_001_0013。
- 4) 洪水频率分析成果表表结构见表 26。

表 26 洪水频率分析成果表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	典型年	TPCYR	N(4)	N		2
3	重现期	RCINT	N(5)	N	a	3
4	流量	Q	N(9, 3)		m^3/s	
5	水位	Z	N(7, 3)		m	
6	一日洪量	W1	N(11, 4)		10^6m^3	

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
7	三日洪量	W3	N(11, 4)		10^6m^3	
8	五日洪量	W5	N(11, 4)		10^6m^3	
9	七日洪量	W7	N(11, 4)		10^6m^3	
10	十日洪量	W10	N(11, 4)		10^6m^3	
11	十五日洪量	W15	N(11, 4)		10^6m^3	
12	三十日洪量	W30	N(11, 4)		10^6m^3	
13	六十日洪量	W60	N(11, 4)		10^6m^3	
14	备注	COMMENTS	VC(200)			
15	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

典型年: 同 5.12 节中典型年字段。

重现期: 测站指定典型年的相应水文要素的重现期, 重现期的计量单位为年, 计至整数。

流量: 对流量系列指测站重现期对应的洪峰流量, 对水位系列, 指相应重现期峰值水位的对应流量。

水位: 对水位系列指测站重现期对应的峰值水位, 对流量系列, 指相应重现期洪峰流量的对应水位。

一日洪量: 相应重现期对应的最大 1d 洪量。

三日洪量: 相应重现期对应的最大 3d 洪量。

五日洪量: 相应重现期对应的最大 5d 洪量。

七日洪量: 相应重现期对应的最大 7d 洪量。

十日洪量: 相应重现期对应的最大 10d 洪量。

十五日洪量: 相应重现期对应的最大 15d 洪量。

三十日洪量: 相应重现期对应的最大 30d 洪量。

六十日洪量: 相应重现期对应的最大 60d 洪量。

备注: 同 5.1 节中备注字段。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

5.14 大断面测验成果表

1) 大断面测验成果表存储测站基本断面的实测大断面成果资料。

2) 表标识: ST_RVSECT_B。

3) 表编号: ST_001_0014。

4) 断面测验成果表表结构见表 27。

表 27 断面测验成果表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	施测时间	MSTM	DATETIME	N		2
3	起测岸别	BGBK	C(1)	N		
4	垂线号	VTNO	N(4)	N		3
5	起点距	DI	N(8, 3)	N	m	
6	河底高程	ZB	N(8, 3)	N	m	
7	备注	COMMENTS	C(200)			
8	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指进行断面测验的测站测站编码。

施测时间: 测站大断面测量的时间, 此字段是同一站点不同时期大断面测验成果的标识数据。
同 5.11 节中施测时间字段。

起测岸别: 施测大断面时的起始岸别, 当位于左岸时, 填“L”, 当位于右岸时, 填“R”。

垂线号: 施测大断面的垂线序号, 起测点为 1, 其它测点按相对于起测点的距离递增顺序依次递增。

起点距: 指定垂线与起测点垂线的距离。

河底高程: 指定垂线处的河底高程。

备注: 同 5.1 节中备注字段。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

5.15 单位名称编码表

1) 单位名称编码表存储全国水文系统单位名称及编码。

2) 表标识: ST_INSTCD_B。

3) 表编号: ST_001_0015。

4) 单位名称编码表表结构见表 28。

表 28 单位名称编码表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	单位代码	INSTCD	C(10)	N		1
2	单位名称	INSTNM	C(60)			
3	交换管理单位	LOCALITY	C(10)			
4	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

单位代码: 水文系统的单位编码, 其编码按以下规定执行:

——省级及流域机构水文部门单位代码。编码格式为: AAAAAABCCC

——AAAAAA 为水利部、流域机构和省(自治区、直辖市)水利(水电)厅(局)及其它部署单位名称的代码。参照 SL/T200.04-97 执行。

——B 为一位数字, 表示隶属程度代码(即领导机关与主体单位的隶属程度代码)。参照 SL/T200.03-97 执行。

——CCC 为三位数字, 用作表示领导机关下属的地市级水文部门的扩充代码。

省级及流域机构水文部门单位的编码取值见表 29。

表 29 省级及流域机构水文部门单位的编码取值表

序号	单位	代码	序号	单位	代码
1	水利部水文局	1110001000	21	福建省水文水资源勘测局	3530001000
2	长江水利委员会水文局	4220001000	22	江西省水文局	3630001000
3	黄河水利委员会水文局	4120001000	23	山东省水文水资源勘测局	3730001000
4	淮河水利委员会水文局	3420001000	24	河南省水文水资源局	4130001000
5	松辽水利委员会水文局	2220001000	25	湖北省水文水资源局	4230001000
6	珠江水利委员会水文局	4420001000	26	湖南省水文水资源勘测局	4330001000
7	海河水利委员会水文局	1220001000	27	广东省水文局	4430001000
8	太湖流域管理局水文局	3120001000	28	广西壮族自治区水文水资源局	4530001000
9	北京市水文总站	1130001000	29	海南省水文水资源勘测局	4630001000
10	天津市水文水资源勘测管理中心	1230001000	30	重庆市水文水资源勘测局	5030001000
11	河北省水文水资源勘测局	1330001000	31	四川省水文水资源勘测局	5130001000
12	山西省水文水资源勘测局	1430001000	32	贵州省水文水资源局	5230001000
13	内蒙古自治区水文总局	1530001000	33	云南省水文水资源局	5330001000

序号	单位	代码	序号	单位	代码
14	辽宁省水文水资源勘测局	2130001000	34	西藏自治区水文水资源勘测局	5430001000
15	吉林省水文水资源局	2230001000	35	陕西省水文水资源勘测局	6130001000
16	黑龙江省水文局	2330001000	36	甘肃省水文水资源局	6230001000
17	上海市防汛信息中心	3130001000	37	青海省水文水资源勘测局	6330001000
18	江苏省水文水资源勘测局	3230001000	38	宁夏回族自治区水文水资源勘测局	6430001000
19	浙江省水文局	3330001000	39	新疆维吾尔自治区水文水资源局	6530001000
20	安徽省水文局	3430001000	40	新疆生产建设兵团水利局水文处	6630001000

——流域机构、省（自治区、直辖市）水文部门下属单位的代码，取其省级代码后三位从 001~999 进行分配。

——若为测站，以“00”+“测站编码”作为单位代码。

单位名称：单位的中文名称，按以下规定取值：

——省级及流域机构单位为该机构单位名称。

——其它单位取其常用名称作为单位名称。

——若单位为测站，以该测站的在测站基本属性表中存储的测站名称作为单位名称。

交换管理单位：同 5.1 节中交换管理单位字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

6 实时信息类表结构

6.1 降水量表

- 1) 降水量表用于存储时段降水量和日降水量。
- 2) 表标识：ST_PPTN_R。
- 3) 表编号：ST_002_0001。
- 4) 降水量表表结构见表 30。

表 30 降水量表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	时段降水量	DRP	N(5, 1)		mm	
4	时段长	INTV	N(5, 2)		h	
5	降水历时	PDR	N(5, 2)			

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
6	日降水量	DYP	N(5, 1)		mm	
7	天气状况	WTH	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 降水量值的截止时间。

时段降水量: 表示指定时段内的降水量。

时段长: 描述测站所报时段降水量的统计时段长度。

降水历时: 描述指定时段的实际降雨时间。数据存储的格式是 HH.NN, 其中 HH 为小时数, 取值为 00~23; NN 为分钟数, 取值为 01~59。当降水历时为整小时数时, 可只列小时数。

日降水量: 表示前一天 8 时至截至 8 时共计 24h 的累计降水量。

天气状况: 时间字段截至时刻的天气状况, 用代码表示。天气状况的代码及意义按表 31 中规定取值。

表 31 天气状况代码表

天气状况	代码
雪	5
雨夹雪	6
雨	7
阴	8
晴	9

6.2 降雪表

1) 降雪表用于存储水文测站列报的积雪深度和密度。

2) 表标识: ST_SNOW_R。

3) 表编号: ST_002_0002。

4) 降雪表表结构见表 32。

表 32 降雪表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	积雪深度	SNOWDEP	N(3)		cm	

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
4	积雪密度	SNOWDEN	N(3, 2)		g/cm ³	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 测验积雪情况的时间。

积雪深度: 地面积雪的厚度。

积雪密度: 地面积雪的密度。

6.3 冰雹表

1) 冰雹表用于存储测站列报的冰雹信息。

2) 表标识: ST_HAIL_R。

3) 表编号: ST_002_0003。

4) 冰雹表表结构见表 33。

表 33 冰雹表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	雹粒直径	HPD	N(3)		mm	
4	降雹历时	HLDR	N(5, 2)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 冰雹停止的时间。

雹粒直径: 目估或测量的冰雹雹粒的直径, 计量单位为 mm, 计至整数位。

降雹历时: 降雹的持续时间。

6.4 日蒸发量表

1) 日蒸发量表用于存储测站列报的日蒸发量资料。

2) 表标识: ST_DAYEV_R。

3) 表编号: ST_002_0004。

4) 日蒸发量表表结构见表 34。

表 34 日蒸发量表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	蒸发器类型	EPTP	C(1)			
4	日蒸发量	DYE	N(5, 1)		mm	

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：日蒸发量的测验截止时间。

蒸发器类型：描述测验日蒸发量所使用设备的类型，蒸发器类型与代码按表 35 规定取值。

表 35 蒸发器类型代码表

蒸发器皿型号	E601B	Φ 20	Φ 80	其它
代码	1	2	3	9

日蒸发量：时间字段所代表时间之前一天（24h）的蒸发量。

6.5 河道水情表

1) 河道水情表用于存储河道水文（水位）站测报的河道水情信息。

2) 表标识：ST_RIVER_R。

3) 表编号：ST_002_0005。

4) 河道水情表表结构见表 36。

表 36 河道水情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	水位	Z	N(7, 3)		m	
4	流量	Q	N(9, 3)		m ³ /s	
5	断面过水面积	XSA	N(9, 3)		m ²	
6	断面平均流速	XSAVV	N(5, 3)		m/s	
7	断面最大流速	XSMXV	N(5, 3)		m/s	
8	河水特征码	FLWCHRC	C(1)			
9	水势	WPTN	C(1)			

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
10	测流方法	MSQMT	C(1)			
11	测积方法	MSAMT	C(1)			
12	测速方法	MSVMT	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 水情发生的时间。

水位: 测站断面相应时间的水位。

流量: 测站测验断面相应时间通过的流量。

断面过水面积: 流量通过时相应的过流面积, 计量单位为 m^2 , 计至三位小数。

断面平均流速: 给定时间河道水文站实测流量时所测得的测验断面平均流速。

断面最大流速: 给定时间河道水文站实测流量时所测得的测验断面最大点流速。

河水特征码: 给定时间河道洪水起涨、流向、干枯、断流和峰值等特征的描述代码, 河水特征及其代码按表 37 中规定取值。

表 37 河水特征代码表

河水特征	代码
干涸	1
断流	2
流向不定	3
逆流	4
起涨	5
洪峰	6
水电厂发电流量	P

水势: 河道洪水水位的涨落信息, 水势及其代码按表 38 中规定取值。

表 38 水势代码表

水势	代码
落	4
涨	5
平	6

测流方法: 流量的施测方法, 测流方法及其代码按表 39 中规定取值。

表 39 测流方法代码表

测流方法	代码
水位流量关系曲线	1
浮标及溶液测流法	2
流速仪及量水建筑物	3
估算法	4
ADCP	5
电功率反推法	6
其它方法	9

测积方法：过流断面面积的测量方法，测积方法及其代码按表 40 中规定取值。

表 40 测积方法代码表

测积方法	代码
水位面积关系曲线	1
测深杆或测深锤、铅鱼	2
回声测深仪	3
ADCP	5
其它方法	9

测速方法：水流速度的测量方法，测速方法及其代码按表 41 中规定取值。

表 41 测速方法代码表

测速方法	代码
流速仪	1
浮标法	2
声学法	3
ADCP	5
其它方法	9

6.6 水库水情表

- 1) 水库水情表用于存储水库站测报的水库水情信息。
- 2) 表标识：ST_RSVR_R。
- 3) 表编号：ST_002_0006。
- 4) 水库水情表表结构见表 42。

表 42 水库水情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	库上水位	RZ	N(7, 3)		m	
4	入库流量	INQ	N(9, 3)		m ³ /s	
5	蓄水量	W	N(9, 3)		10 ⁶ m ³	
6	库下水位	BLRZ	N(7, 3)		m	
7	出库流量	OTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
8	库水特征码	RWCHRC	C(1)			
9	库水水势	RWPTN	C(1)			
10	入流时段长	INQDR	N(5, 2)			
11	测流方法	MSQMT	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指报送水库水情信息代表站的测站编码。

时间: 同 6.5 节中时间字段。

库水位: 相应时间的库(坝)上水位。

入库流量: 汇入水库的流量总和。

蓄水量: 水库测站所代表的水库蓄水量。

库下水位: 相应时间的库(坝)下水位。

出库流量: 单位时间内通过各输水设备下泄的水量之和。

库水特征码: 库内水位起涨、洪峰等特征信息, 同 6.5 节中河水特征码字段。

库水水势: 水库坝前水位的变化趋势, 同 6.5 节中河水水势字段。

入流时段长: 反推入库流量时所采用的时段长度。

测流方法: 水库入库流量的测验方法, 同 6.5 节中测流方法字段。

6.7 堰闸水情表

1) 堰闸水情表用于存储河道上堰闸站测报的水情信息。

2) 表标识: ST_WAS_R。

3) 表编号: ST_002_0007。

4) 堰闸水情表表结构见表 43。

表 43 堰闸水情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	闸上水位	UPZ	N(7, 3)		m	
4	闸下水位	DWZ	N(7, 3)		m	
5	总过闸流量	TGTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	闸水特征码	SWCHRC	C(1)			
7	闸上水势	SUPWPTN	C(1)			
8	闸下水势	SDWWPTN	C(1)			
9	测流方法	MSQMT	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指堰闸代表站的测站编码。

时间: 同 6.5 节中时间字段。

闸上水位: 闸上或闸上游的水位。

闸下水位: 闸上或闸下游的水位。

总过闸流量: 通过该闸所有闸门下泄的流量总和。

闸水特征码: 闸坝上游洪水起涨、流向、峰值和干枯等特征信息, 同 6.5 节中河水特征码字段。

闸上水势: 闸门上游水位的变化趋势, 同 6.5 节中水势字段。

闸下水势: 闸门下游水位的变化趋势, 同 6.5 节中水势字段。

测流方法: 过闸流量的测验方法, 同 6.5 节中测流方法字段。

6.8 闸门启闭情况表

1) 闸门启闭情况表用于存储堰闸和水库站列报的闸门启闭情况以及相应的过闸流量等。

2) 表标识: ST_GATE_R。

3) 表编号: ST_002_0008。

4) 闸门启闭情况表表结构见表 44。

表 44 闸门启闭情况表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
3	扩展关键字	EXKEY	C(1)	N		3
4	设备类别	EQPTP	C(2)			
5	设备编号	EQPNO	C(2)			
6	开启孔数	GTOPNUM	N(3)			
7	开启高度	GTOPHGT	N(5, 2)		m	
8	过闸流量	GTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
9	测流方法	MSQMT	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 同 6.5 节中时间字段。

扩展关键字: 为了保存测站报送的同一时间发生的多种(组)水情信息而特别设计的字段, 扩展关键字按 ASCII 码表中@、A 到 Z 顺序使用。

设备类别: 指闸门的输水设备的类别, 设备类别及其代码按表 45 中规定取值。

表 45 设备类别代码表

设备类别	代码
非常溢洪道	0
正常溢洪道	1
泄洪洞	2
灌溉设备	3
发电设备	4
供水设备	5
排沙孔	6
船闸	7
调水	8
其它设备	9

设备编号: 输水设备的编号。

开启孔数: 设备类别及设备编号所指定的闸门的开启孔数。

开启高度: 设备类别及设备编号所指定的闸门的开启高度, 计量单位为 m, 计至两位小数。

过闸流量: 流过设备类别及设备编号所指定的闸门的流量。

测流方法：过闸流量的测验方法，同 6.5 节中测流方法字段。

6.9 泵站水情表

- 1) 泵站水情表用于存储泵站的抽水情况以及相应的抽水流量等信息。
- 2) 表标识：ST_PUMP_R。
- 3) 表编号：ST_002_0009。
- 4) 泵站水情表表结构见表 46。

表 46 泵站水情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	站上水位	PPUPZ	N(7, 3)		m	
4	站下水位	PPDWZ	N(7, 3)		m	
5	开机台数	OMCN	N(3)			
6	开机功率	OMPWR	N(5)		kw	
7	抽水流量	PMPQ	N(7, 3)		m ³ /s	
8	站水特征码	PPWCHRC	C(1)			
9	站上水势	PPUPWPTN	C(1)			
10	站下水势	PPDWWPTN	C(1)			
11	测流方法	MSQMT	C(1)			
12	引排特征码	PDCHCD	C(1)			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：同 6.5 节中时间字段。

站上水位：泵站上游的水位。

站下水位：泵站下游的水位。

开机台数：指定时间泵站正在运行的抽水机的台数。

开机功率：指定时间泵站正在运行的抽水机的功率总和。

抽水流量：指定时间泵站正在运行的所有抽水机抽水流量的总和或泄水设备泄水流量的总和。

站水特征码：泵站水情的起涨、洪峰等水流特征，同 6.5 节中河水特征码字段。

站上水势：泵站上游水位的变化趋势，同 6.5 节中水势字段。

站下水势：泵站下游水位的变化趋势，同 6.5 节中水势字段。

测流方法：过站流量的测验方法，同 6.5 节中测流方法字段。

引排特征码：描述抽水站所报流量的引排类型，引排特征的意义及代码按表 47 中规定取值。

表 47 引排特征代码表

引排特征	代码
引水	1
排水	0

6.10 潮汐水情表

1) 潮汐水情表用于存储潮位站报送的潮位等信息。

2) 表标识：ST_TIDE_R。

3) 表编号：ST_002_0010。

4) 潮汐水情表表结构见表 48。

表 48 潮汐水情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	潮位	TDZ	N(7, 3)		m	
4	气压	AIRP	N(5)		10 ³ Pa	
5	潮水特征码	TDCHRC	C(1)			
6	潮势	TDPTN	C(1)			
7	高低潮标志	HLTDMK	C(1)			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：同 6.5 节中时间字段。

潮位：潮位站的潮水位。

气压：潮位站的大气压力。

潮水特征码：潮水的特征描述，同 6.5 节中河水特征码字段。

潮势：潮位变化的趋势，同 6.5 节中水势字段。

高低潮标志：描述潮位在一日中高低潮的情况，其意义及其代码按表 49 中规定取值。

表 49 高低潮标志代码表

高低潮情况	代码
-------	----

高低潮情况	代码
日高高潮	1
日低高潮	2
日高低潮	3
日低低潮	4

6.11 风浪信息表

- 1) 风浪信息表用于存储测站江河湖海面上的风和波浪信息。
- 2) 表标识: ST_WDWV_R。
- 3) 表编号: ST_002_0011。
- 4) 风浪信息表表结构见表 50。

表 50 风浪信息表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	风速	WNDV	N(4, 1)		m/s	
4	风力	WNDPWR	N(2)			
5	风向	WNDDIR	C(2)			
6	浪高	WVHGT	N(4)		cm	

- 5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 同 6.5 节中时间字段。

风速: 测站测验得到的风速, 计量单位为 m/s, 记至一位小数。

风力: 测站测验得到的风力等级, 风力等级的计量标准为蒲福氏等级, 取值为 1~12。不同风速对应风力等级取值见表 51 中的规定取值。

表 51 蒲福风级表

风力等级	风的名称	风速 (m/s)	陆地现象	海面状态
0	无风	0~0.2	静, 烟直上。	平静如镜
1	软风	0.3~1.5	烟能表示风向, 但风向标不能转动。	微波
2	轻风	1.6~3.3	人面感觉有风, 树叶有微响。风向标能转动。	小波
3	微风	3.4~5.4	树叶及微枝摆动不息, 旗帜展开。	小波

风力等级	风的名称	风速(m/s)	陆地现象	海面状态
4	和风	5.5~7.9	能吹起地面灰尘和纸张, 树的小枝微动。	轻浪
5	清劲风	8.0~10.7	有叶的小树枝摇摆, 内陆水面有小波。	中浪
6	强风	10.8~13.8	大树枝摇动, 电线呼呼有声, 举伞困难。	大浪
7	疾风	13.9~17.1	全树摇动, 迎风步行感觉不便。	巨浪
8	大风	17.2~20.7	微枝折毁, 人向前行感觉阻力甚大。	猛浪
9	烈风	20.8~24.4	建筑物有损坏(烟囱顶部及屋顶瓦片移动)。	狂涛
10	狂风	24.5~28.4	陆上少见, 见时可使树木拔起, 将建筑物损坏较重。	狂涛
11	暴风	28.5~32.6	陆上很少, 有则必有重大损毁。	非凡现象
12	飓风	32.7~36.9	陆上绝少, 其摧毁力极大。	非凡现象

风向: 测站测验得到的风吹来的方向, 风向用八个数字来分别代表八个不同的方向, 按表 52 中规定取值。

表 52 方向代码表

风向	北	东北	东	东南	南	西南	西	西北
代码	1	2	3	4	5	6	7	8

浪高: 测站测验得到的风浪浪高, 计量单位为 cm, 计至整数位。

6.12 含沙量表

- 1) 含沙量表用于存储测站的含沙量信息。
- 2) 表标识: ST_SED_R。
- 3) 表编号: ST_002_0012。
- 4) 含沙量表表结构见表 53。

表 53 含沙量表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	含沙量	S	N(9, 3)		kg/m ³	
4	含沙量特征码	SCHRC	C(1)			
5	含沙量测法	SMT	C(1)			

- 5) 各字段描述如下:

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：含沙量的取样时间。

含沙量：断面平均含沙量。

含沙量特征码：描述含沙量的特征，含沙量特征码及其代码按表 54 中规定取值。

表 54 含沙量特征码代码表

含沙量特征	代码
沙峰	*
日均含沙量	1

含沙量测法：含沙量的测算方式，测算方式及其代码按表 55 中规定取值。

表 55 含沙量测法代码表

含沙量测算方式	代码
混合法	1
单沙法	2
单位水样推估法	3
实测断面平均含沙量	4
其它方法	9

6.13 气温水温表

- 1) 气温水温表用于存储测站的气温和测验河段的水温信息。
- 2) 表标识：ST_TMP_R。
- 3) 表编号：ST_002_0013。
- 4) 气温水温表表结构见表 56。

表 56 气温水温表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	气温	ATMP	N(3,1)		℃	
4	水温	WTMP	N(3,1)		℃	

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：气温及水温的测验时间。

气温：相应时间测站的气温。

水温：相应时间测站测验河段的水温。

6.14 定性冰情表

- 1) 定性冰情表用于存储测站的定性凌汛信息。
- 2) 表标识：ST_QLICEINF_R。
- 3) 表编号：ST_002_0014。
- 4) 定性冰情表表结构见表 57。

表 57 定性冰情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	扩展关键字	EXKEY	C(1)	N		3
4	定性冰情号	QLTICD	C(2)			
5	相对位置	RLPSTN	C(4)			
6	相对距离	RLDSTN	N(3, 1)		km	
7	定性冰厚	QLTITHK	N(4, 1)		cm	
8	冰上雪深	IOSNDP	N(2)		cm	
9	冰下冰花厚	IUDFSTHK	N(2)			

- 5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：冰情发生的时间。

扩展关键字：同 6.8 节中扩展关键字字段。

定性冰情号：定性冰情现象的编号，定性冰情现象及编号按表 58 中规定取值。

表 58 定性冰情现象编号表

代码	代表现象	代码	代表现象
10	微冰	24	冰层塌陷
11	水内冰	25	冰色变白
12	清沟	26	冰色变黄
13	清沟消失	27	岸边融冰
14	封冻冰上不能行人	28	河心融冰
15	封冻冰上可以行人	29	冰滑动

代码	代表现象	代码	代表现象
16	封冻冰上可行马车	30	冰塞被炸毁
17	封冻冰上可行汽车	31	冰堆被炸毁
18	悬冰	32	冰坝被炸毁
19	冰桥	33	冰塞自然冲毁
20	冰塞	34	冰堆自然冲毁
21	连底冻	35	冰坝自然冲毁
22	冰上有水	36	冰终日期
23	冰上结冰		

相对位置：指冰情发生地点和指定测站的位置关系，河道冰情现象的相对位置描述代码按表 59 中规定取值，当湖泊、水库冰情站采用区号、段号表示位置和距离时，编码格式为：DDSS。

说明：

——DD 为两位数字，表示区号，无区号时用 NN 表示。

——SS 为两位数字，表示段号，无段号时用 NN 表示。

表 59 河道冰情相对位置代码表

冰情发生的位置	代码
测验河段	0
测验河段的上游	1
测验河段的下游	2

相对距离：冰情发生地距测站测验断面的距离，计量单位为 km，计至一位小数。

定性冰厚：定性冰情现象中冰的厚度，冰厚的计量单位为 cm，计至一位小数。

冰上雪深：定性冰情现象中冰面上的积雪深度，计量单位为 cm，计至整数。

冰下冰花厚：定性冰情现象中冰下冰花厚度与冰下水深的比例关系，冰下冰花厚的描述方法为冰花厚占冰下水深的十分之几，取值范围为 0~10。

6.15 定量冰情表

- 1) 定量冰情表用于存储测站的定量凌汛信息。
- 2) 表标识：ST_QTICEINF_R。
- 3) 表编号：ST_002_0015。
- 4) 定量冰情表表结构见表 60。

表 60 定量冰情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	无		2
2	时间	TM	DATETIME	无		1
3	扩展关键字	EXKEY	C(1)	无		3
4	定量冰情号	QNTICD	C(1)			
5	相对位置	RLPSTN	C(4)			
6	相对距离	RLDSTN	N(3, 1)		km	
7	左岸冰宽	LBDIWD	N(1)			
8	右岸冰宽	RBDIWD	N(1)			
9	岸冰厚度	BDITHK	N(4, 1)		cm	
10	流冰密度	IRCON	N(1)			
11	流冰厚度	DITHK	N(4, 1)		cm	
12	最大冰块面积	MXIA	N(4)		m ²	
13	最大冰块流速	MXIV	N(3, 1)		m/s	
14	冰流量	IQ	N(9, 3)		m ³ /s	
15	封冻性质	FRZPROP	C(1)			
16	解冻性质	BRKPROP	C(1)			
17	流冰堆积	DIPCK	N(1)			
18	冰坝发展	IDAMGRW	C(1)			
19	冰坝高度	IDAMHGT	N(3, 1)		m	
20	冰坝宽度	IDAMWD	N(7, 3)		m	
21	冰坝上游水位	IDAMUPZ	N(7, 3)		m	
22	冰坝上游水势	IDAMUPWPTN	C(1)			
23	高程类型	ELTY	C(1)			
24	冰流量性质	IQPROP	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 同 5.14 节中时间字段。

扩展关键字: 同 5.8 节中扩展关键字字段。

定量冰情号：测站列报的定量冰情现象编号，定量冰情及其编号按表 61 中规定取值。

表 61 定量冰情编号表

代码	代表现象	代码	代表现象	代码	代表现象
1	岸冰	4	封冻	7	冰坝
2	流冰花	5	解冻		
3	流冰	6	流冰堆积		

相对位置：同 6.14 节中相对位置字段。

相对距离：同 6.14 节中相对距离字段。

左岸冰宽：左岸边冰宽和水面宽度的比，用岸冰占水面宽的十分之几来描述，小于 0.5 计为 0。

右岸冰宽：右岸边冰宽和水面宽度的比，用岸冰占水面宽的十分之几来描述，小于 0.5 计为 0。

岸冰厚度：岸冰的平均厚度，岸冰厚度计量单位为 cm，保留一位小数。

流冰密度：流冰花或流冰占水面的宽度比，流冰密度用流冰花或流冰占水面宽的十分之几来描述，小于 0.5 计为 0。

流冰厚度：流冰的平均厚度，平均厚度的计量单位为 cm，计至一位小数。

最大冰块面积：流冰中最大冰块的面积，最大冰块面积计量单位为 m²，计至整数位。

最大冰块流速：最大冰块的流动速度，最大冰块流速计量单位为 m/s 米每秒，计至一位小数。

冰流量：单位时间流过测验断面的冰量，冰流量的计量单位为 m³/s，计至三位小数。

封冻性质：河面封冻结冰的性质代码，封冻性质及其代码按表 62 中规定取值。

表 62 封冻性质代码表

封冻性质	代码
平封为主	1
立封为主	2

解冻性质：河面封冰解冻的性质代码，解冻性质及其代码按表 63 中规定取值。

表 63 解冻性质代码表

解冻性质	代码
文开	1
武开	2
半文半武开	3

流冰堆积：流冰堆积的宽度占河面的宽度比，流冰堆积密度用流冰堆积的宽度占河宽的十分之几来描述，小于 0.5 计为 0。

冰坝发展：冰坝发展变化的趋势，冰坝发展趋势及其代码按表 64 中规定取值。

表 64 冰坝发展趋势代码表

冰坝发展趋势	代码
稳定	0
增强	1
减弱	2

冰坝高度：冰坝高出上游水位的平均高度，计量单位为 m，计至一位小数。

冰坝宽度：冰坝顺河流方向的长度，计量单位为 m，计至两位小数。

冰坝上游水位：冰坝上游的水位或水面距高程类型的高差，计量单位为 m，计至两位小数。

冰坝上游水势：冰坝上游水位的变化趋势，意义及其代码按表 38 中规定取值。

高程类型：冰坝上游水位的度量基准，高程类型及其代码按表 65 中规定取值。

表 65 高程类型代码表

高程标志	代码
测站基面	1
堤顶	2
某特定居民点	3
某特定建筑物	4
保证水位	5

冰流量性质：指明冰流量是否为日均冰流量，冰流量性质及其代码按表 66 中规定取值，其它为空值。

表 66 冰流量性质代码表

冰流量性质	代码
日均流冰量	1
最大流冰量	2

6.16 土壤墒情表

- 1) 土壤墒情表用于存储测站的土壤墒情、农作物生长情况等信息。
- 2) 表标识：ST_SOIL_R。
- 3) 表编号：ST_002_0016。
- 4) 土壤墒情表表结构见表 67。

表 67 土壤墒情表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	扩展关键字	EXKEY	C(1)	N		3
4	垂线平均含水量	VTAVSLM	N(4, 1)			
5	表层含水量	SRLSLM	N(4, 1)		%	
6	10cm 深度含水量	SLM10	N(4, 1)		%	
7	20cm 深度含水量	SLM20	N(4, 1)		%	
8	30cm 深度含水量	SLM30	N(4, 1)		%	
9	40cm 深度含水量	SLM40	N(4, 1)		%	
10	60cm 深度含水量	SLM60	N(4, 1)		%	
11	80cm 深度含水量	SLM80	N(4, 1)		%	
12	100cm 深度含水量	SLM100	N(4, 1)		%	
13	作物种类	CRPTY	C(1)			
14	作物生长期	CRPGRWPRD	C(1)			
15	作物水分状态	HITRSN	C(1)			
16	土壤含水量测法	SLMMMT	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

时间: 土壤墒情观测的时间。

扩展关键字: 同 6.8 节中扩展关键字字段。

垂线平均含水量: 土壤的垂线平均重量含水率(含水重/干土重 $\times 100(\%)$), 保留一位小数。

表层含水量: 表层土壤的重量含水率(含水重/干土重 $\times 100(\%)$), 保留一位小数。

10cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

20cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

30cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

40cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

60cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

80cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

100cm 深度含水量: 计算方法与数据格式同上。

作物种类: 观测土壤含水率地点的作物种类代码, 作物种类及其代码按表 68 中规定取值。

表 68 作物种类代码表

作物种类	代码	作物种类	代码
小麦	1	大豆	5
玉米	2	油菜	6
棉花	3	烟草	7
谷子	4	白地	0

作物生长期：观测地点作物的生长阶段，作物生长期及其代码按表 69 中规定取值。

表 69 作物生长期代码表

作物	作物生长阶段代码					
	1	2	3	4	5	6
小麦	播种期	苗期	返青期 (冬小麦)	拔节期	孕穗 灌浆期	成熟期
玉米	播种期	苗期	拔节期	抽雄期	灌浆期	成熟期
棉花	播种期	苗期	蕾期	花铃期	吐絮期	
谷子	播种期	苗期	拔节期	抽穗期	灌浆期	成熟期
大豆	播种期	出苗期	分枝期	花荚期	鼓粒期	成熟期
油菜	播种期	苗期	返青期	开花期	结荚期	
烟草	播种期	苗期	团棵期	现蕾期	成熟期	

作物水分状态：作物水分状态及其代码按表 70 中规定取值。

表 70 作物水分状态及其代码表

作物水分状态	代码	作物水分状态	代码	作物水分状态	代码
涝	1	缺水	4	枯死	7
渍	2	萎蔫	5	其它	8
正常	3	发黄	6		

土壤含水率测法：指土壤含水率的测验方法，土壤含水率测法及其代码按表 71 的规定取值。

表 71 土壤含水率测法代码表

土壤含水量测法	烘干法	张力计法	中子水分仪法	时域反射法	频域法	其它方法
代码	1	2	3	4	5	9

6.17 地下水情表

- 1) 地下水情表用于存储地下水观测站测报的水情信息。
- 2) 表标识：ST_GRW_R。
- 3) 表编号：ST_002_0017。
- 4) 地下水情表表结构见表 72。

表 72 地下水情表表结构

序号	字 段 名	标 识 符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	地下水埋深	GWBD	N(6, 2)		m	
4	地下水埋深注解	GWBDRMK	C(1)			
5	泉涌水流量	SPQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	地下水水温	GWTMP	N(4, 1)		℃	
7	地下水水势	GWPTN	C(1)			
8	泉涌水流量测法	SPQMMT	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指报地下水情的水文测站编码。

时间: 地下水情观测的时间。

地下水埋深: 地面某固定点至地下水水面的距离, 计量单位为 m, 计至两位小数。

地下水埋深注解: 补充说明不能用数值表示的地下水埋深的特殊情况, 代码及其含义按表 73 规定取值, 当该字段具有非空值时, 地下水埋深字段的值无意义。

表 73 地下水埋深注解代码表

代码	含义
0	地面积水
1	可疑
2	井冻
3	缺测
4	插补
5	加测
6	日最高
7	日最低
8	日平均
9	井干

泉涌水流量: 所报时间泉水的涌水流量。

地下水水温: 指定时间的地下水的温度。

地下水水势：地下水水位变化趋势，按表 38 规定取值。

泉涌水流量测法：描述泉水涌水流量测验方法，测验方法及其代码按表 74 规定取值。

表 74 泉涌水流量测法代码表。

测验方法	代码	测验方法	代码	测验方法	代码
水表法	1	流速仪法	3	定额法	5
堰槽法	2	水泵法	4	其它方法	0

6.18 地下水开采量表

- 1) 地下水开采量表用于存储地下水观测站测报的水井开采量信息。
- 2) 表标识：ST_WGRW_R。
- 3) 表编号：ST_002_0018。
- 4) 地下水开采量表表结构见表 75。

表 75 地下水开采量表表结构

序号	字 段 名	标 识 符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STTDRCD	C(1)	N		3
4	水井开采量	WLMIN	N(11, 4)		10 ⁴ m ³	
5	水井开采量测法	WLMINMT	C(1)			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指报地下水情的水文测站编码。

标志时间：对水文要素进行统计的特定时间段的截止时间或特定水情信息的指定报汛时间。

统计时段标志：用代码表示的对水文要素进行统计的标准时段长，根据标志时间和统计时段标志便可确定一个特定的统计时段，统计时段长及相应代码按表 76 规定取值。

表 76 统计时段标志代码表

统计时段长	代码
一日	1
三日	2
一候	3
一句	4
一月	5
一年	6

水井开采量：指定统计时段内的水井开采量，计量单位为万 m^3 ，计至四位小数。

水井开采量测法：水井开采量的测验方法，按表 74 规定取值。

6.19 暴雨加报表

- 1) 暴雨加报表用于存储测站的短历时暴雨加报信息。
- 2) 表标识：ST_STORM_R。
- 3) 表编号：ST_002_0019。
- 4) 暴雨加报表表结构见表 77。

表 77 暴雨加报表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	时间	TM	DATETIME	N		1
3	暴雨历时	STRMDR	N(5, 2)			
4	暴雨量	STRMP	N(4, 1)		mm	
5	天气状况	WTH	C(1)			

- 5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

时间：加报的暴雨量截止时间。

暴雨历时：同 6.1 节中降水历时字段。

暴雨量：暴雨加报的降水量。

天气状况：加报的暴雨量截止时间的天气情况，按表 31 规定取值。

6.20 堰闸(泵)站时段均值表

- 1) 堰闸（泵）站时段均值表用于存储堰闸（泵）站测报的时段水情均值信息。
- 2) 表标识：ST_WSPAVSD_R。
- 3) 表编号：ST_002_0020。
- 4) 堰闸（泵）站时段均值表表结构见表 78。

表 78 堰闸（泵）站时段均值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段长	STTDR	N(5, 2)			

4	时段平均水位	DRAVZ	N(7, 3)		m	
5	时段平均流量	DRAVQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	时段引水量	DRPW	N(11, 3)		m ³	
7	时段排水量	DRDW	N(11, 3)		m ³	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间: 对水文要素进行统计的特定时间段的截止时间或特定水情信息的指定报汛时间。

统计时段长: 水情均值计算时段长。取值同 6.1 节中的降水历时字段。

时段平均水位: 标志时间前若干时间 (由统计时段长指定) 内闸 (站) 上水位的平均值。

时段平均流量: 标志时间前若干时间 (由统计时段长指定) 内流量的平均值。

时段引水量: 标志时间前若干时间 (由统计时段长指定) 内的累计引水量。

时段排水量: 标志时间前若干时间 (由统计时段长指定) 内的累计排水量。

6.21 河道水情多日均值表

1) 河道水情多日均值表存用于储河道水文 (水位、堰闸) 站时段的水位和流量的平均值。

2) 表标识: ST_RVAV_R。

3) 表编号: ST_002_0021。

4) 河道水情多日均值表表结构见表 79。

表 79 河道水情多日均值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	平均水位	AVZ	N(7, 3)		m	
5	平均流量	AVQ	N(9, 3)		m ³ /s	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

平均水位: 统计时段内 (标志时间前若干天) 水位的平均值。

平均流量: 统计时段内 (标志时间前若干天) 的平均流量。

6.22 水库水情多日均值表

- 1) 水库水情多日均值表用于存储水库水情的一日、一旬和一月的平均值。
- 2) 表标识: ST_RSVRAV_R。
- 3) 表编号: ST_002_0022。
- 4) 水库水情多日均值表表结构见表 80。

表 80 水库水情多日均值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	平均库水位	AVRZ	N(7, 3)		m	
5	平均入流量	AVINQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	平均出流量	AVOTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
7	平均蓄水量	AVW	N(9, 3)		10 ⁶ m ³	

- 5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指水库代表站的测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

平均库水位: 统计时段内库水位的平均值。

平均入流量: 统计时段内入库流量的平均值。

平均出流量: 统计时段内出库流量的平均值。

平均蓄水量: 统计时段内蓄水量的平均值。

6.23 堰闸(泵)站水情多日均值表

- 1) 堰闸(泵)站水情多日均值表用于存储堰闸(泵)站一日、一旬和一月的的水情均值。
- 2) 表标识: ST_WASAV_R。
- 3) 表编号: ST_002_0023。
- 4) 堰闸水情多日均值表表结构见表 81。

表 81 堰闸水情多日均值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
3	统计时段标志	STTDRCD	C(1)	N		3
4	平均闸上水位	AVUPZ	N(7, 3)		m	
5	平均闸下水位	AVDWZ	N(7, 3)		m	
6	平均过闸流量	AVGTQ	N(9, 3)		m ³ /s	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指堰闸代表站的测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

平均闸上水位: 统计时段内闸上水位的平均值。

平均闸下水位: 统计时段内闸下水位的平均值。

平均过闸流量: 统计时段内过闸流量的平均值。

6.24 潮汐水情多日均值表

1) 潮汐水情多日均值表用于存储潮位站水情的一日、一旬和一月的平均值。

2) 表标识: ST_TIDEAV_R。

3) 表编号: ST_002_0024。

4) 潮汐水情多日均值表表结构见表 82。

表 82 潮汐水情多日均值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STTDRCD	C(1)	N		3
4	平均高潮位	AVHTDZ	N(7, 3)		m	
5	平均低潮位	AVLTDZ	N(7, 3)		m	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指潮位站的测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

平均高潮位: 统计时段内测站高潮位的平均值。

平均低潮位: 统计时段内测站低潮位的平均值。

6.25 气温水温多日均值表

- 1) 气温水温多日均值表用于存储冰情观测站水温与气温的时段的平均值。
- 2) 表标识: ST_TMPAV_R。
- 3) 表编号: ST_002_0025。
- 4) 气温水温多日均值表表结构见表 83。

表 83 气温水温多日均值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STTDRC	C(1)	N		3
4	平均气温	AVATMP	N(3, 1)		℃	
5	平均水温	AVWTMP	N(3, 1)		℃	

- 5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

平均气温: 统计时段内气温的平均值。

平均水温: 统计时段内水温的平均值。

6.26 地下水情多日均值表

- 1) 地下水情多日均值表用于存储地下水观测站有关水情的日、旬、月和年的平均值。
- 2) 表标识: ST_GRWAV_R。
- 3) 表编号: ST_002_0026。
- 4) 地下水情多日均值表表结构见表 84。

表 84 地下水情多日均值表表结构

序号	字段名	标识符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STTDRC	C(1)	N		3
4	平均地下水埋深	AVGWBD	N(7, 3)		m	
5	平均泉涌流量	AVSPQ	N(7, 3)		m ³ /s	

序号	字段名	标识符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
6	平均地下水水温	AVGWTMP	N(3, 1)		℃	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指报地下水情的水文测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

平均地下水埋深: 统计时段内 (标志时间前若干天) 测站地下水埋深的平均值, 平均地下水埋深的计量单位为 m, 计至两位小数。

平均泉涌流量: 统计时段内 (标志时间前若干天) 测站泉水涌水流量的平均值。

平均地下水水温: 统计时段内 (标志时间前若干天) 地下水水温的平均值。

6.27 蒸发量统计表

1) 蒸发量统计表用于存储测站测报的时段累计蒸发量。

2) 表标识: ST_ESTAT_R。

3) 表编号: ST_002_0027。

4) 蒸发量统计表表结构见表 85。

表 85 蒸发量统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	累计蒸发量	ACCE	N(6, 1)		mm	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

累计蒸发量: 统计时段内蒸发量累计值。

6.28 降水量统计表

1) 降水量统计表用于存储测站一旬、一月累计降水量。

2) 表标识: ST_PSTAT_R。

3) 表编号: ST_002_0028。

4) 降水量统计表表结构见表 86。

表 86 降水量统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	累计降水量	ACCP	N(6, 1)		mm	

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间：同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志：同 6.18 节中统计时段标志字段。

累计降水量：统计时段内降水量累计值，只存储旬月降水量，日降水量存储于降水量表中。

6.29 引排水量统计表

1) 引排水量统计表用于存储堰闸站测报旬（月）引排水量。

2) 表标识：ST_WDPSTAT_R。

3) 表编号：ST_002_0029。

4) 引排水量统计表表结构见表 87。

表 87 引排水量统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	引水次数	PPTMS	N(4)			
5	累计引水量	ACCPW	N(11, 3)		m ³	
6	引水时数	PPHRS	N(6, 2)			
7	排水次数	DRNTMS	N(4)			
8	累计排水量	ACCDW	N(11, 3)		m ³	
9	排水时数	DRNHRS	N(6, 2)			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间：同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志：同 6.18 节中统计时段标志字段。

引水次数：统计时段内引水总次数。

累计引水量：统计时段内通过测站测验断面的引水量总和，计量单位为 m^3 ，计至三位小数。

引水时数：统计时段内实际的引水时间，其整数部分为小时数，小数部分为分钟数。分钟数为 0 时，可只填整数。

排水次数：统计时段内排水总次数。

累计排水量：统计时段内通过测站测验断面的排水量总和，计量单位为 m^3 ，计至三位小数。

排水时数：统计时段内实际的排水时间，其整数部分为小时数，小数部分为分钟数。分钟数为 0 时，可只填整数。

6.30 输沙输水总量表

- 1) 输沙输水总量表用于存储测站时段内通过测验断面的总水量和水中的总含沙量。
- 2) 表标识：ST_SEDRF_R。
- 3) 表编号：ST_002_0030。
- 4) 输沙输水总量表表结构见表 88。

表 88 输沙输水总量表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	输水总量	WRNF	N(11, 3)		10^6 m^3	
5	输沙总量	STW	N(11, 3)		万 t	

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指报沙情的水文测站编码。

标志时间：同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志：同 6.18 节中标志时间字段。

输水总量：统计时段内通过测站测验断面的总水量，计量单位为百万 m^3 ，计至四位小数。

输沙总量：统计时段内测站测验断面的输沙量，计量单位为万 t，计至四位小数。

6.31 地下水开采量统计表

- 1) 地下水开采量统计表用于存储地下水观测站测报的一段时间内地下水开采量的累计值。
- 2) 表标识：ST_WGRWSTAT_R

3) 表编号: ST_002_0031。

4) 地下水开采量统计表表结构见表 89。

表 89 地下水开采量统计表表结构

序号	字段名	标识符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	累计开采量	ACCGDW	N(5)		万 m ³	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指报地下水情的水文测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

累计开采量: 统计时段内 (标志时间前若干天) 地下水开采量的累计值, 计量单位为万 m³, 计至四位小数。

6.32 河道水情极值表

1) 河道水情极值表用于存储测站时段水文要素的最大 (高)、最小 (低) 值及其发生的时间。

2) 表标识: ST_RVEVS_R。

3) 表编号: ST_002_0032。

4) 河道水情极值表表结构见表 90。

表 90 河道水情极值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	最高水位	HTZ	N(7, 3)		m	
5	最低水位	LTZ	N(7, 3)		m	
6	最大流量	MXQ	N(9, 3)		m ³ /s	
7	最小流量	MNQ	N(9, 3)		m ³ /s	
8	最高水位出现时间	HTZTM	DATETIME			
9	最低水位出现时间	LTZTM	DATETIME			

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
10	最大流量出现时间	MXQTM	DATETIME			
11	最小流量出现时间	MNQTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

最高水位: 统计时段内测站的最高水位。

最低水位: 统计时段内测情站的最低水位。

最大流量: 统计时段内测情站的最大流量。

最小流量: 统计时段内测站的最小流量。

最高水位出现时间: 最高水位发生的时间。

最低水位出现时间: 最低水位发生的时间。

最大流量出现时间: 最大流量发生的时间。

最小流量出现时间: 最小流量发生的时间。

6.33 水库水情极值表

1) 水库水情极值表用于存储水库站时段内有关水文要素的最大(高)、最小(低)值及其发生的时间。

2) 表标识: ST_RSVREVS_R。

3) 表编号: ST_002_0033。

4) 水库水情极值表表结构见表 91。

表 91 水库水情极值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	最高库水位	HTRZ	N(7, 3)		m	
5	最低库水位	LTRZ	N(7, 3)		m	
6	最大入库流量	MXINQ	N(9, 3)		m ³ /s	
7	最小入库流量	MNINQ	N(9, 3)		m ³ /s	

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
8	最大出库流量	MXOTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
9	最小出库流量	MNOTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
10	最大蓄水量	MXW	N(9, 3)		10 ⁶ m ³	
11	最小蓄水量	MNW	N(9, 3)		10 ⁶ m ³	
12	最高库水位出现时间	HTRZTM	DATETIME			
13	最低库水位出现时间	LTRZTM	DATETIME			
14	最大入库流量出现时间	MXINQTM	DATETIME			
15	最小入库流量出现时间	MNINQTM	DATETIME			
16	最大出库流量出现时间	MXOTQTM	DATETIME			
17	最小出库流量出现时间	MNOTQTM	DATETIME			
18	最大蓄水量出现时间	MXWTM	DATETIME			
19	最小蓄水量出现时间	MNWTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指水库代表站的测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

最高库水位: 统计时段内的最高库水位。

最低库水位: 统计时段内的最低库水位。

最大入库流量: 统计时段内的最大入库流量。

最小入库流量: 统计时段内的最小入库流量。

最大出库流量: 统计时段内的最大出库流量。

最小出库流量: 统计时段内的最小出库流量。

最大蓄水量: 统计时段内的最大蓄水量。

最小蓄水量: 统计时段内的最小蓄水量。

最高库水位出现时间: 最高库水位发生的时间。

最低库水位出现时间: 最低库水位发生的时间。

最大入库流量出现时间: 最大入库流量发生的时间。

最小入库流量出现时间: 最小入库流量发生的时间。

最大出库流量出现时间: 最大出库流量发生的时间。

最小出库流量时间：最小出库流量发生的时间。

最大蓄水量出现时间：最大蓄水量发生的时间。

最小蓄水量出现时间：最小蓄水量发生的时间。

6.34 堰闸水情极值表

1) 堰闸水情极值表用于存储堰闸站时段内有关水文要素的最大、最小值及其发生的时间。

2) 表标识：ST_WASEVS_R。

3) 表编号：ST_002_0034。

4) 堰闸水情极值表表结构见表 92。

表 92 堰闸水情极值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	最高闸上水位	HTUPZ	N(7, 3)		m	
5	最低闸上水位	LTUPZ	N(7, 3)		m	
6	最大过闸流量	MXGTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
7	最小过闸流量	MNGTQ	N(9, 3)		m ³ /s	
8	最高闸下水位	HTDWZ	N(7, 3)		m	
9	最低闸下水位	LTDWZ	N(7, 3)		m	
10	最高闸上水位出现时间	HTUPZTM	DATETIME			
11	最低闸上水位出现时间	LTUPZTM	DATETIME			
12	最大过闸流量出现时间	MXGTQTM	DATETIME			
13	最小过闸流量出现时间	MNGTQTM	DATETIME			
14	最高闸下水位出现时间	HTDWZTM	DATETIME			
15	最低闸下水位出现时间	LTDWZTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指堰闸水文测站编码。

标志时间：同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志：同 6.18 节中统计时段标志字段。

最高闸上水位：统计时段内测站的最高闸上水位。

最低闸上水位：统计时段内测站的最低闸上水位。

最大过闸流量：统计时段内通过测站闸门的最大流量。

最小过闸流量：统计时段内通过测站闸门的最小流量。

最高闸下水位：统计时段内测站的闸下最高水位。

最低闸下水位：统计时段内测站的闸下最低水位。

最高闸上水位出现时间：最高闸前水位发生的时间。

最低闸上水位出现时间：最低闸前水位发生的时间。

最大过闸流量出现时间：最大过闸流量发生的时间。

最小过闸流量出现时间：最小过闸流量发生的时间。

最高闸下水位出现时间：闸下最高水位发生的时间。

最低闸下水位出现时间：闸下最低水位发生的时间。

6.35 泵站水情极值表

1) 泵站水情极值表用于存储泵站时段内有关水文要素的最大（高）、最小（低）值及其发生的时间。

2) 表标识：ST_PMEVS_R。

3) 表编号：ST_002_0035。

4) 泵站水情极值表表结构见表 93。

表 93 泵站水情极值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	站上最高水位	PPUPHTZ	N(7, 3)		m	
5	站上最低水位	PPUPLTZ	N(7, 3)		m	
6	站下最高水位	PPDWHZ	N(7, 3)		m	
7	站下最低水位	PPDWLTZ	N(7, 3)		m	
8	最大引水流量	MXPPQ	N(9, 3)		m ³ /s	
9	最小引水流量	MNPPQ	N(9, 3)		m ³ /s	
10	最大排水流量	MXDNQ	N(9, 3)		m ³ /s	
11	最小排水流量	MNDNQ	N(9, 3)		m ³ /s	

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
12	站上最高水位出现时间	PPUPHTZTM	DATETIME			
13	站上最低水位出现时间	PPUPLTZTM	DATETIME			
14	站下最高水位出现时间	PPDWHTZTM	DATETIME			
15	站下最低水位出现时间	PPDWLTZTM	DATETIME			
16	最大引水流量出现时间	MXPPQTM	DATETIME			
17	最小引水流量出现时间	MNPPQTM	DATETIME			
18	最大排水流量出现时间	MXDNQTM	DATETIME			
19	最小排水流量出现时间	MNDNQTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指泵站测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

站上最高水位: 统计时段内测站的站上水位最高值。

站上最低水位: 统计时段内测站的站上水位的最低值。

站下最高水位: 统计时段内测站的站下水位最高值。

站下最低水位: 统计时段内测站的站下水位的最低值。

最大引水流量: 统计时段内测站的引水流量的最大值。

最小引水流量: 统计时段内测站的引水流量的最小值。

最大排水流量: 统计时段内测站的排水流量的最大值。

最小排水流量: 统计时段内测站的排水流量的最小值。

站上最高水位出现时间: 站上最高水位发生的时间。

站上最低水位出现时间: 站上最低水位发生的时间。

站下最高水位出现时间: 站下最高水位发生的时间。

站下最低水位出现时间: 站下最低水位发生的时间。

最大引水流量出现时间: 最大引水流量发生的时间。

最小引水流量出现时间: 最小引水流量发生的时间。

最大排水流量出现时间: 最大排水流量发生的时间。

最小排水流量出现时间: 最小排水流量发生的时间。

6.36 潮汐水情极值表

1) 潮汐水情极值表用于存储潮位站时段内有关水文要素的最大（高）、最小（低）值及其发生的时间。

2) 表标识：ST_TIDEEVS_R。

3) 表编号：ST_002_0036。

4) 潮汐水情极值表表结构见表 94。

表 94 潮汐水情极值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	最高潮水位	HTTDZ	N(7, 3)		m	
5	最低潮水位	LTTDZ	N(7, 3)		m	
6	最大风速	MXWNDV	N(4, 1)		m/s	
7	最高潮位出现时间	HTTDZTM	DATETIME			
8	最低潮位出现时间	LTTDZTM	DATETIME			
9	最大风速出现时间	MXWNDVTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指报潮汐水情的水文测站编码。

标志时间：同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志：同 6.18 节中统计时段标志字段。

最高潮位：统计时段内测站的最高潮水位。

最低潮位：统计时段内测站的最低潮水位。

最大风速：统计时段内测站的最大风速。

最高潮位出现时间：最高潮位发生的时间。

最低潮位出现时间：最低潮位发生的时间。

最大风速出现时间：最大风速发生的时间。

6.37 气温水温极值表

1) 气温水温极值表用于存储测站时段内有关水文要素的最高、最低值及其发生的时间。

2) 表标识：ST_TMPEVS_R。

3) 表编号：ST_002_0037。

4) 气温水温极值表表结构见表 95。

表 95 气温水温极值表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	最高气温	MXATMP	N(3, 1)		℃	
5	最低气温	MNATMP	N(3, 1)		℃	
6	最高水温	MXWTMP	N(3, 1)		℃	
7	最低水温	MNWTMP	N(3, 1)		℃	
8	最高气温出现时间	MXATMPTM	DATETIME			
9	最低气温出现时间	MNATMPTM	DATETIME			
10	最高水温出现时间	MXWTMPTM	DATETIME			
11	最低水温出现时间	MNWTMPTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指报温度信息的水文测站编码。

标志时间：同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志：同 6.18 节中统计时段标志字段。

最高气温：统计时段内气温最高值。

最低气温：统计时段内气温最低值。

最高水温：统计时段内水温最高值。

最低水温：统计时段内水温最低值。

最高气温出现时间：最高气温的发生时间。

最低气温出现时间：最低气温的发生时间。

最高水温出现时间：最高水温的发生时间。

最低水温出现时间：最低水温的发生时间。

6.38 地下水水情极值表

1) 地下水水情极值表用于存储地下水观测站列报的一日、一句、一月或一年内有关水文要素的最大、最小值及平均值。

2) 表标识：ST_GRWEVS_R。

3) 表编号: ST_002_0038。

4) 地下水水情极值表表结构见表 96。

表 96 地下水水情极值表表结构

序号	字 段 名	标 识 符	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		2
2	标志时间	IDTM	DATETIME	N		1
3	统计时段标志	STDRCD	C(1)	N		3
4	最大埋深	MXBD	N(7, 3)		m	
5	最小埋深	MNBD	N(7, 3)		m	
6	最大泉涌流量	MXSPQ	N(9, 3)		m ³ /s	
7	最小泉涌量	MNSPQ	N(9, 3)		m ³ /s	
8	最高地下水水温	MXGWTMP	N(4, 2)		℃	
9	最低地下水水温	MNGWTMP	N(4, 2)		℃	
10	最大埋深出现时间	MXBDTM	DATETIME			
11	最小埋深出现时间	MNBDTM	DATETIME			
12	最大泉涌流量出现时间	MXSPQTM	DATETIME			
13	最小泉涌流量出现时间	MNSPQTM	DATETIME			
14	最高地下水水温出现时间	MXGWTMPTM	DATETIME			
15	最低地下水水温出现时间	MNGWTMPTM	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段, 本表指报地下水情的水文测站编码。

标志时间: 同 6.18 节中标志时间字段。

统计时段标志: 同 6.18 节中统计时段标志字段。

最大埋深: 统计时段内 (标志时间前若干天) 测站地下水埋深的最大值, 计量单位为 m, 计至两位小数。

最小埋深: 统计时段内 (标志时间前若干天) 测站地下水埋深的最小值, 计量单位为 m, 计至两位小数。

最大泉涌流量: 统计时段内 (标志时间前若干天) 观测到的泉水涌水流量的最大值, 计量单位为 m³/s, 计至三位小数。

最小泉涌流量: 统计时段内 (标志时间前若干天) 观测到的泉水涌水流量的最小值, 计量单位为 m³/s, 计至三位小数。

- 最高地下水水温：统计时段内（标志时间前若干天）观测到的地下水水温的最高值。
- 最低地下水水温：统计时段内（标志时间前若干天）观测到的地下水水温的最低值。
- 最大埋深出现时间：测站地下水埋深最大值的出现时间。
- 最小埋深出现时间：测站地下水埋深最小值的出现时间。
- 最大泉涌量出现时间：测站观测到的最大泉涌量的出现时间。
- 最小泉涌量出现时间：测站观测到的最小泉涌量的出现时间。
- 最高地下水水温出现时间：测站地下水水温最高值的出现时间。
- 最低地下水水温出现时间：测站地下水水温最低值的出现时间。

7 预报信息类表结构

7.1 水情预报成果注释表

- 1) 水情预报成果注释表用于存储河道、水库（湖泊）、堰闸和风暴潮预报成果的注释信息。
- 2) 表标识：ST_FORECASTC_F。
- 3) 表编号：ST_003_0001。
- 4) 水情预报成果注释表表结构见表 97。

表 97 水情预报成果注释表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	预报单位	UNITNAME	C(30)	N		2
3	方案代码	PLCD	C(20)	N		3
4	依据时间	FYMDH	DATETIME	N		4
5	发布时间	IYMDH	DATETIME	N		5
6	告警状态	WNSTATUS	C(1)			
7	备注	COMMENTS	VC(200)			

- 5) 各字段描述如下：
- 测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指被预报的测站编码。
- 预报单位：发布本次预报的单位名称或代码。
- 方案代码：用于描述发布本次预报所采用的方案编码。
- 依据时间：预报制作所依据的实时资料的最新时间。
- 发布时间：发布预报的时间，精确到秒。
- 告警状态：本次预报所代表的提示性标志，根据预报值与基本信息或河道（库湖）防洪指标确

定告警值，告警状态代码及含义按表 98 中规定取值。

表 98 告警状态代码表

代码	含义	
	河道、堰闸、风暴潮	水库
0	正常	正常
1	超警戒水位（流量）	超汛限水位
2	超保证水位（流量）	超正常高
3	超实测最高水位（最大流量）	超历史最高库水位
4	超调查最高水位（最大流量）	超坝顶高程
5	低于历史最低水位（最小流量）	低于死水位

备注：同 5.1.5 中备注字段。

7.2 水情预报成果表

1) 水情预报表用于存储河道、堰闸等水文测站测验断面的水位（流量）、或水库（湖泊）的库（湖）水位、入库（湖）流量等水情的预报信息。

2) 表标识：ST_FORECAST_F。

3) 表编号：ST_003_0002。

4) 河道（水库入库）水情预报表表结构见表 99。

表 99 河道(水库入库)水情预报成果表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	预报单位	UNITNAME	C(30)	N		2
3	方案代码	PLCD	C(20)	N		3
4	依据时间	FYMDH	DATETIME	N		4
5	发布时间	IYMDH	DATETIME	N		5
6	发生时间	YMDH	DATETIME	N		6
7	预报水位	Z	N(7,3)		m	
8	预报流量	Q	N(9,3)		m ³ /s	

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 7.1 节中测站编码字段。

预报单位：同 7.1 节中预报单位字段。

方案代码：同 7.1 节中方案代码字段。

依据时间：同 7.1 节中依据时间字段。

发布时间：同 7.1 节中发布时间字段。

发生时间：预报的水文要素发生时间。

预报水位：预报站点在预报发生时间的水位预报值。

预报流量：预报站点在预报发生时间的流量（水库入库流量）预报值。

7.3 调度预报成果表

- 1) 调度预报成果表用于存储库（湖）等的出流预报成果。
- 2) 表标识：ST_REGLAT_F。
- 3) 表编号：ST_003_0003。
- 4) 调度预报成果表表结构见表 100。

表 100 调度预报成果表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	预报单位	UNITNAME	C(30)	N		2
3	方案代码	PLCD	C(20)	N		3
4	依据时间	FYMDH	DATETIME	N		4
5	发布时间	IYMDH	DATETIME	N		5
6	发生时间	YMDH	DATETIME	N		6
7	预报水位	Z	N(7,3)		m	
8	预报蓄水量	W	N(9,3)		10 ⁶ m ³	
9	预报出流	OTQ	N(9,3)		m ³ /s	

- 5) 各字段描述如下：
- 测站编码：同 7.1 节中测站编码字段。
- 预报单位：同 7.1 节中预报单位字段。
- 方案代码：同 7.1 节中方案代码字段。
- 依据时间：同 7.1 节中依据时间字段。
- 发布时间：同 7.1 节中发布时间字段。
- 发生时间：同 7.2 节中发生时间字段。
- 预报水位：相应站点在预报发生时间的水位预报值。

预报蓄水量：相应站点在预报发生时间的蓄水量预报值。

预报出流：指定站点在预报发生时间的出库流量预报值。

7.4 潮位预报成果表

1) 潮位预报成果表用于存储潮位预报成果。

2) 表标识：ST_TDFR_F。

3) 表编号：ST_003_0004。

4) 潮位预报成果表表结构见表 101。

表 101 潮位预报成果表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	预报单位	UNITNAME	C(30)	N		2
3	方案代码	PLCD	C(20)	N		3
4	预报时间	FYMDH	DATETIME	N		4
5	发布时间	IYMDH	DATETIME	N		5
6	发生时间	YMDH	DATETIME	N		6
7	预报潮位	TDZ	N(7, 3)		m	
8	预报增水	STRMSRG	N(7, 3)		m	
9	高低潮标志	HLTDMK	C(1)			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 7.1 节中测站编码字段。

预报单位：同 7.1 节中预报单位字段。

依据时间：同 7.1 节中依据时间字段。

发布时间：同 7.1 节中发布时间字段。

发生时间：同 7.2 节中发生时间字段。

预报潮位：站点在预报发生时间时的综合潮水位预报值。

预报增水：站点在预报发生时间时的增水预报值。

高低潮标志：同 6.10 节中高低潮标志字段。

7.5 天文潮预报成果表

1) 天文潮预报成果表用于存储天文潮预报成果。

2) 表标识：ST_ASTROTD_F。

3) 表编号: ST_003_0005。

4) 天文潮预报成果表表结构见表 102。

表 102 天文潮预报成果表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
5	发生时间	YMDH	DATETIME	N		2
6	预报天文潮位	TDZ	N(7, 3)		m	

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 7.1 节中测站编码字段。

发生时间: 同 7.2 节中发生时间字段。

预报天文潮位: 站点在预报发生时间时的天文潮水位预报值。

7.6 含沙量预报表

1) 含沙量预报表用于存储河道水文站测验断面含沙量的预报信息。

2) 表标识: ST_SEDFR_F。

3) 表编号: ST_003_0006。

4) 含沙量预报表表结构见表 103。

表 103 含沙量预报表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	预报单位	UNITNAME	C(30)	N		2
3	方案代码	PLCD	C(20)	N		3
4	依据时间	FYMDH	DATETIME	N		4
5	发布时间	IYMDH	DATETIME	N		5
6	发生时间	YMDH	DATETIME	N		6
7	预报含沙量	FS	N(9, 3)		kg/ m ³	
8	含沙特征码	SCHRC	C(1)			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 报送沙情的测站编码。

预报单位: 同 7.1 节中预报单位字段。

方案代码: 同 7.1 节中方案代码字段。

依据时间：同 7.1 节中依据时间字段。

发布时间：同 7.1 节中发布时间字段。

发生时间：同 7.2 节中发生时间字段。

预报含沙量：指定站点在预报发生时间的含沙量。

含沙特征码：同 6.12 节中含沙特征码字段。

7.7 冰情预报表

1) 冰情预报表用于存储测站测验范围内的预报冰情信息。

2) 表标识：ST_ICEFR_F。

3) 表编号：ST_003_0007。

4) 冰情预报表表结构见表 104。

表 104 冰情预报表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	预报单位	UNITNAME	C(30)	N		2
3	方案代码	PLCD	C(20)	N		3
4	依据时间	FYMDH	DATETIME	N		4
5	发布时间	IYMDH	DATETIME	N		5
6	发生时间	YMDH	DATETIME	N		6
7	扩展关键字	EXKEY	C(1)	N		7
8	预报冰情现象号	FICD	C(2)			
9	预报冰情位置	FIRPSTN	C(1)			
10	预报相对距离	FRLDSTN	N(3, 1)		km	
11	预报冰厚	FITHK	N(4, 1)		cm	
12	冰厚种类码	ITHKCD	C(1)			
13	预报冰流量	FIQ	N(9, 3)		m ³ /s	
14	冰流量性质	IQPROP	C(1)			

5) 各字段描述如下：

测站编码：报送冰情的测站编码。

预报单位：同 7.1 节中预报单位字段。

方案代码：同 7.1 节中方案代码字段。

依据时间：同 7.1 节中依据时间字段。

发布时间：同 7.1 节中发布时间字段。

发生时间：同 7.2 节中发生时间字段。

扩展关键字：同 6.8 节中扩展关键字字段。

预报冰情现象编号：指定测站附近特定河段在预报发生时间将发生的冰情现象编号，包括定量和定性冰情现象编号，按表 58 和表 61 中规定取值。

预报冰情位置：预报的冰情现象相对于指定站点的位置，按表 59 规定取值。

预报相对距离：预报的冰情现象距指定站点的河段长度，同 6.14 节中相对距离字段。

预报冰厚：预报的冰情现象中的结冰厚度，单位为 cm，计至一位小数。

冰厚种类码：补充说明预报冰厚的特征。冰厚种类及其代码按表 105 规定取值。

表 105 冰厚种类代码表

冰厚种类	代码
断面平均冰厚	1
断面最大冰厚	2

预报冰流量：预报的冰流量，单位为 m³/s，计至三位小数。

冰流量性质：补充说明预报流冰量的特征，同 6.15 节中冰流量性质字段。

8 统计信息类表结构

8.1 日降水量均值表

- 1) 日降水量均值表用于存储测站日降水量多年同期均值信息。
- 2) 表标识：ST_PDDMYAV_S。
- 3) 表编号：ST_004_0001。
- 4) 日降水量均值表表结构见表 106。

表 106 日降水量多年统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	月份	MNTH	N(2)	N		2
3	日期	DAY	N(2)	N		3
4	多年平均日降水量	MYDAVP	N(5, 1)		mm	
5	开始年份	BGYR	N(4)			
6	结束年份	EDYR	N(4)			

7	统计年数	STTYRNUM	N(4)			
8	备注	COMMENTS	VC(200)			
9	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

月份: 用于指定系列的统计月份, 取值范围为 1~12。

日期: 用于指定系列的统计日期, 取值范围为 1~31。

多年平均日降水量: 多年统计系列中指定月份和日期日降水量的算术平均值。

开始年份: 同 5.12 节中开始年份字段。

结束年份: 同 5.12 节中结束年份字段。

统计年数: 参加统计平均值的年数。

备注: 同 5.1 节中备注字段。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

8.2 旬月降水量系列表

1) 旬月降水量系列表用于存储测站建站以来历年旬月降水量信息。

2) 表标识: ST_PDMYSQ_S。

3) 表编号: ST_004_0002。

4) 旬月降水量系列表表结构见表 107。

表 107 旬月降水量系列表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	年份	YR	N(4)	N		2
3	月份	MNTH	N(2)	N		3
4	旬月标示	PRDTP	N(1)	N		4
5	累计降水量	ACCP	N(5, 1)		mm	
6	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

年份: 用于指定信息发生的年份。

月份: 同 8.1 节中月份字段。

旬月标示：用于区分系列的统计时段是全月或上、中、下旬的代码，取值及其含义按表 108 规定取值。

表 108 旬月标示代码表

取值	含义	取值	含义
1	上旬	3	下旬
2	中旬	4	全月

累计降水量：测站相应时段的累计降水量值。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

8.3 旬月降水量均值表

- 1) 旬月降水量均值表用于存储测站旬月降水量多年同期平均值信息。
- 2) 表标识：ST_PDMMYAV_S。
- 3) 表编号：ST_004_0003。
- 4) 旬月降水量多年统计表表结构见表 109。

表 109 旬月降水量多年统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	月份	MNTH	N(2)	N		2
3	旬月标示	PRDTP	N(1)	N		3
4	多年平均旬月降水量	MYMAVP	N(5, 1)		mm	
9	开始年份	BGYR	N(4)			
10	结束年份	EDYR	N(4)			
11	统计年数	STTYRNUM	N(4)			
12	备注	COMMENTS	VC(200)			
13	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

月份：同 8.1 节中月份字段。

旬月标示：同 8.2 节中旬月标示字段。

多年平均旬月降水量：指定站旬月降水量多年系列的算术平均值。

开始年份：同 5.12 节中开始年份字段。

结束年份：同 5.12 节中结束年份字段。

统计年数：同 8.1 节中统计年数字段。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

8.4 水位流量多年日平均统计表

1) 水位流量多年日平均统计表用于存储测站日平均水位（流量、入库流量）多年同期统计的相关信息。

2) 表标识：ST_RVDAYMYAV_S。

3) 表编号：ST_004_0004。

4) 水位流量多年日平均统计表表结构见表 110。

表 110 水位流量多年日平均统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	月份	MNTH	N(2)	N		2
3	日期	DAY	N(2)	N		3
4	多年日平均水位	MYDAVZ	N(7, 3)		m	
5	多年日平均流量	MYDAVQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	开始年份	BGYR	N(4)			
7	结束年份	EDYR	N(4)			
8	统计年数	STTYRNUM	N(4)			
9	备注	COMMENTS	VC(200)			
10	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

月份：同 8.1 节中月份字段。

日期：同 8.1 节中日期字段。

多年日平均水位：多年系列中指定月份和日期的平均水位的算术平均值。

多年日平均流量：多年系列中指定月份和日期的平均流量的算术平均值。

开始年份：同 5.12 节中开始年份字段。

结束年份：同 5.12 节中结束年份字段。

统计年数：同 8.1 节中统计年数字段。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

8.5 水位流量旬月均值系列表

1) 水位流量旬月均值系列表用于存储测站历年旬月平均水位（流量、入库流量）值。

2) 表标识：ST_RVDMYSQ_S。

3) 表编号：ST_004_0005。

4) 水位流量旬月均值系列表表结构见表 111。

表 111 水位流量旬月均值系列表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	年份	YR	N(4)	N		2
3	月份	MNTH	N(2)	N		3
4	旬月标示	PRDTP	N(1)	N		4
5	旬月平均水位	AVZ	N(7, 3)		m	
6	旬月平均流量	AVQ	N(9, 3)		m ³ /s	
7	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

年份：同 8.2 节中年份字段。

月份：同 8.1 节中月份字段。

旬月标示：同 8.2 节中旬月标示字段。

旬月平均水位：相应月份（旬）的平均水位。

旬月年平均流量：相应月份（旬）的平均流量。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

8.6 水位流量多年旬月平均统计表

1) 水位流量多年旬月平均统计表用于测站旬月平均水位（流量、入库流量）多年同期统计的相关信息。

2) 表标识：ST_RVDMYAV_S。

3) 表编号：ST_004_0006。

4) 水位流量多年旬月平均统计表表结构见表 112。

表 112 水位流量多年旬月平均统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	月份	MNTH	N(2)	N		2
3	旬月标示	PRDTP	N(1)	N		3
4	多年旬月平均水位	MYMAVZ	N(7, 3)		m	
5	多年旬月平均流量	MYMAVQ	N(9, 3)		m ³ /s	
6	开始年份	BGYR	N(4)			
7	结束年份	EDYR	N(4)			
8	统计年数	STTYRNUM	N(4)			
9	备注	COMMENTS	VC(200)			
10	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

月份：同 8.1 节中月份字段。

旬月标示：同 8.2 节中旬月标示字段。

多年旬月平均水位：多年系列中指定月份（旬）的平均水位的算术平均值。

多年旬月平均流量：多年系列中指定月份（旬）的平均流量的算术平均值。

开始年份：同 5.12 节中开始年份字段。

结束年份：同 5.12 节中结束年份字段。

统计年数：同 8.1 节中统计年数字段。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

8.7 水位流量旬月极值系列表

1) 水位流量旬月极值系列表用于存储测站的水位（流量、入库流量）旬月极值系列信息。

2) 表标识：ST_RVDMEVSQ_S。

3) 表编号：ST_004_0007。

4) 水位流量旬月极值系列表表结构见表 113。

表 113 水位流量旬月极值系列表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	年份	YR	N(4)	N		2
3	月份	MNTH	N(2)	N		3
4	旬月标示	PRDTP	N(1)	N		4
5	最高水位	HTZ	N(7,3)			
6	最高水位出现时间	HTZTM	DATETIME			
7	最大流量	MXQ	N(9,3)			
8	最大流量出现时间	MXQTM	DATETIME			
9	最低水位	LTZ	N(7,3)			
10	最低水位出现时间	LTZTM	DATETIME			
11	最小流量	MNQ	N(9,3)			
12	最小流量出现时间	MNQTM	DATETIME			
13	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

年份: 同 8.2 节中年份字段。

月份: 同 8.1 节中月份字段。

旬月标示: 同 8.2 节中旬月标示字段。

最高水位: 多年系列中历年旬月的最高水位。

最高水位出现时间: 最高水位发生的时间。

最大流量: 多年系列中历年旬月的最大流量。

最大流量出现时间: 最大流量发生的时间。

最低水位: 多年系列中历年旬月的最低水位。

最低水位出现时间: 最低水位发生的时间。

最小流量: 多年系列中历年旬月的最小流量。

最小流量出现时间: 最小流量发生的时间。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

8.8 水位流量年极值系列表

1) 水位流量年极值系列表用于存储测站的水位(流量、入库流量)年极值系列信息。

2) 表标识: ST_RVYEVSQ_S。

3) 表编号: ST_004_0008。

4) 水位流量年极值系列表表结构见表 114。

表 114 水位流量年极值系列表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	年份	YR	N(4)	N		2
3	最高水位	HTZ	N(7, 3)			
4	最高水位出现时间	HTZTM	DATETIME			
5	最大流量	MXQ	N(9, 3)			
6	最大流量出现时间	MXQTM	DATETIME			
7	最低水位	LTZ	N(7, 3)			
8	最低水位出现时间	LTZTM	DATETIME			
9	最小流量	MNQ	N(9, 3)			
10	最小流量出现时间	MNQTM	DATETIME			
11	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

测站编码: 同 5.1 节中测站编码字段。

年份: 同 8.2 节中年份字段。

最高水位: 多年系列的年最高水位。

最高水位出现时间: 最高水位发生的时间。

最大流量: 多年系列的年最大流量。

最大流量出现时间: 最大流量发生的时间。

最低水位: 多年系列的年最低水位。

最低水位出现时间: 最低水位发生的时间。

最小流量: 多年系列的年最小流量。

最小流量出现时间: 最小流量发生的时间。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

8.9 库（湖）蓄水量多年日均值统计表

1) 库（湖）蓄水量多年日均值统计表用于存储水库（湖）每日 8 时蓄水量多年同期统计的相关信息。

2) 表标识：ST_RSVRMVAV_S。

3) 表编号：ST_004_0009。

4) 库（湖）蓄水量多年日均值统计表表结构见表 115。

表 115 库（湖）蓄水量多年日均值统计表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	测站编码	STCD	C(8)	N		1
2	月份	MNTH	N(2)	N		2
3	日期	DAY	N(2)	N		3
4	多年日平均蓄水量	MYDAVW	N(9, 3)		10^6 m^3	
5	开始年份	BGYR	N(4)			
6	结束年份	EDYR	N(4)			
7	统计年数	STTYRNUM	N(4)			
8	备注	COMMENTS	VC(200)			
9	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段。

月份：同 8.1 节中月份字段。

日期：同 8.1 节中日期字段。

多年日平均蓄水量：指定水库系列中月份和日期字段所表日期的每日 8 时蓄水量的算术平均值。

开始年份：同 5.12 节中开始年份字段。

结束年份：同 5.12 节中结束年份字段。

统计年数：同 8.1 节中统计年数字段。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

9 交换信息类表结构

9.1 交换单位信息表

- 1) 交换单位信息表用于存储全国水文机构信息交换单位的基本信息。
- 2) 表标识: ST_INSTCD_E。
- 3) 表编号: ST_005_0001。
- 4) 交换单位信息表表结构见表 116。

表 116 交换单位信息表表结构表

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	单位代码	INSTCD	C(10)	N		1
2	单位名称	INSTNM	C(40)	N		
3	交换类型	EXCTYPE	C(1)	N		
4	IP 地址	EXCIP	VC(39)	N		
5	端口号	EXCPORT	N(5)	N		
6	服务名	EXCSRV	C(32)	N		
7	手工上传网址	WEBURL	C(50)			
8	手工上传密码	PASSWORD	C(32)			
9	启动交换	ISSTARTS	C(1)	N		
10	时间戳	MODITIME	DATETIME	N		

- 5) 各字段描述如下:

单位代码: 同 5.15 节中单位名称代码字段。

单位名称: 同 5.15 节中单位名称字段。

交换类型: 信息交换单位的类型, 取值及其含义按表 117 规定取值。

表 116 交换类型代码表

取值	含义
1	信息发往单位
2	信息来源单位
3	信息发往/来源单位

IP 地址: 信息交换系统运行服务器的 IP 地址。

端口号: 信息交换系统 WEB 服务对应的端口号。范围 80~10000, 默认值为 80。

服务名: 信息交换系统的 WEB 服务名称。默认: HYITS。

手工上传网址：用于手工上传信息的对方网络地址，采用因特网上网页的地址格式或者 IP 地址格式填写。

手工上传密码：传输信息所需的身份认证密码，长度为 32 位以内的字符串。

启动交换：定义信息交换是否启动，0：不启动交换，1：启动交换，默认值：0。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

9.2 交换站点信息表

1) 交换站点信息表用于存储对外交换信息的测站的相关信息。

2) 表标识：ST_STCD_E。

3) 表编号：ST_005_0002。

4) 交换站点信息表表结构见表 118。

表 118 交换站点信息表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	单位代码	INSTCD	C(10)	N		1
2	测站编码	STCD	C(8)	N		2
3	时间戳	MODITIME	DATETIME	N		

5) 各字段描述如下：

单位代码：同 5.15 节中单位代码字段。

测站编码：同 5.1 节中测站编码字段，本表指交换信息的测站编码。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

9.3 交换表单信息表

1) 交换表单信息表用于存储对外交换信息表单的相关信息。

2) 表标识：ST_TABLE_E。

3) 表编号：ST_005_0003。

4) 交换表单信息表表结构见表 119。

表 119 交换表单信息表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	单位代码	INSTCD	C(10)	N		1
2	表标识	TABID	C(20)	N		2
3	启动交换	ISSTARTS	C(1)	N		
4	时间戳	MODITIME	DATETIME	N		

5) 各字段描述如下：

单位代码：同 5.15 节中单位代码字段。

表标识：交换信息表单的英文标识符。

启动交换：同 9.1 节中启动交换字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

10 字典信息类表结构

10.1 表属性信息表

- 1) 表属性信息表用于存储本标准中所定义的表属性信息。
- 2) 表标识：ST_TABLE_D。
- 3) 表编号：ST_006_0001。
- 4) 表属性信息表表结构见表 120。

表 120 表属性信息表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	表标识	TABID	C(20)	N		1
2	表编号	TABNO	C(11)	N		
3	表中文名	TABCN	VC(30)	N		
4	表英文名	TABEN	VC(200)			
5	交换标示	EXCHFL	C(1)	N		
6	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

表标识：数据库中各数据表的表标识。

表编号：本标准中各数据表的表编号。

表中文名：表的中文名称。按本标准附录 A 中的附表 1 规定填入。

表英文名：表的英文名。按本标准附录 A 中的附表 1 规定填入。

交换标示：用于标示本表是否需要信息进行交换。0：不是，1：是。默认值为 0

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

10.2 字段属性信息表

- 1) 字段属性信息表用于存储本标准中所定义表中的字段属性信息。
- 2) 表标识：ST_FIELD_D。
- 3) 表编号：ST_006_0002。
- 4) 字段属性信息表表结构见表 121。

表 121 字段属性信息表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	表标识	TABID	C(20)	N		1
2	字段标识	FLID	C(20)	N		2
3	字段序号	FLSID	N(2)	N		
4	字段中文名	FLCN	VC(40)	N		
5	字段英文名	FLEN	VC(200)			
6	字段类型及长度	FLTL	VC(20)			
7	空值属性	NLAT	C(1)			
8	计量单位名称	UNNM	VC(30)			
9	取值范围	FCHSC	C(20)			
10	枚举标示	EUFL	C(1)			
11	主键属性	PKAT	C(1)			
12	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下:

表标识: 同 10.1 节中表标识字段。

字段标识: 各表的字段标识, 按本标准附录 B 中的附表 2 规定填列。

字段序号: 用于标识字段在表中的顺序。

字段中文名: 字段的中文名。按本标准附录 B 中的附表 2 规定填入。

字段英文名: 字段的英文名。按本标准附录 B 中的附表 2 规定填入。

字段类型及长度: 字段的类型及长度。按本标准相关规定填入。

空值属性: 字段可否取空值的标记。不允许空值填“N”, 否则填空字符串。

计量单位名称: 字段取值的计量单位名称。按附录 B 中的附表 2 规定的单位名称填入。无计量单位的字段取空字符串。

取值范围: 字段的取值范围标记。

枚举标示: 用枚举的方法描述字段取值范围的取值为“1”, 默认为空; 表示需从枚举代码与描述语言对照表中解析具体含义。

主键属性: 字段是否为主键的标记。为主键的填入相应主键序号, 否则填空字符串。

时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

10.3 枚举代码与自然语言对照表

- 1) 枚举代码与自然语言对照表用于存储本标准中采用枚举法描述字段值的代码含义。
- 2) 表标识: ST_EUNTLANG_D。
- 3) 表编号: ST_006_0003。
- 4) 枚举代码与自然语言对照表表结构见表 122。

表 122 枚举代码与自然语言对照表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	字段标识	FLID	VC(20)	N		1
2	枚举代码	EUCD	VC(10)	N		2
3	自然语言	NLANG	VC(200)	N		
4	时间戳	MODITIME	DATETIME			

- 5) 各字段描述如下:
 字段标识: 同 10.2 节中字段标识字段。
 枚举代码: 采用枚举法描述字段值的代码。
 自然语言: 枚举代码的具体含义。
 时间戳: 同 5.1 节中时间戳字段。

10.4 行政区域代码表

- 1) 行政区域代码表用于存储县级及县级以上各行政区域代码、名称对照表。
- 2) 表标识: ST_ADDVCD_D。
- 3) 表编号: ST_006_0004。
- 4) 行政区域代码表表结构见表 123。

表 123 行政区域代码表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	行政区划码	ADDVCD	C(6)	N		1
2	行政区划名	ADDVNM	VC(50)	N		
3	备注	COMMENTS	VC(200)			
4	时间戳	MODITIME	DATETIME			

- 5) 各字段描述如下:
 行政区划码: 同 5.1 节中行政区划码字段。
 行政区划名: 行政区划的中文名称, 按全称填入。
 备注: 同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

10.5 中国河流名称代码表

- 1) 中国河流名称代码表用于存储中国河流代码与名称的对应关系。
- 2) 表标识：ST_ENNMCD_D。
- 3) 表编号：ST_006_0005。
- 4) 中国河流名称代码表表结构见表 124。

表 124 流域水系代码表表结构

序号	字段名	字段标识	类型及长度	是否允许空值	计量单位	主键序号
1	河流名称代码	ENNMCD	C(12)	N		1
2	水系名称	BSNM	VC(30)	N		
3	备注	COMMENTS	VC(200)			
4	时间戳	MODITIME	DATETIME			

5) 各字段描述如下：

河流名称代码：标识我国河流水系的编码，执行《中国河流名称代码》(SL249)。

水系名称：河流的中文名称，按全称填入。

备注：同 5.1 节中备注字段。

时间戳：同 5.1 节中时间戳字段。

附录 A 表标识符索引

附表 1 表标识符索引表

编号	中 文 表 名	表标识	表编号	表 英 文 名	表索引
基本信息类					
1	测站基本属性表	ST_STBPRP_B	ST_001_0001	station basic properties	P. 5
2	测站报送任务表	ST_STSMTASK_B	ST_001_0002	station submitted task	P. 9
3	库（湖）站关系表	ST_RSVRSTRL_B	ST_001_0003	relationship of reservoirs (lakes) and stations	P. 10
4	堰闸站关系表	ST_WASRL_B	ST_001_0004	relationship of weir and sluice stations	P. 11
5	河道站防洪指标表	ST_RVFCCH_B	ST_001_0005	flood control characteristics of river stations	P. 11
6	库（湖）站防洪指标表	ST_RSVRFCCH_B	ST_001_0006	flood control characteristics of reservoirs (lakes)	P. 14
7	库（湖）站汛限水位表	ST_RSVRFSR_B	ST_001_0007	reservoir (lakes) regulation in flood season	P. 16
8	土壤墒情特征值表	ST_SOILCH_B	ST_001_0008	characteristics of soil moisture	P. 17
9	洪水传播时间表	ST_FSDR_B	ST_001_0009	spread duration of flood	P. 19
10	水位流量关系曲线表	ST_ZQRL_B	ST_001_0010	stage-discharge relation	P. 20
11	库（湖）容曲线表	ST_ZVARL_B	ST_001_0011	stage-capacity-area curves	P. 21
12	洪水频率分析参数表	ST_FRAPAR_B	ST_001_0012	flood frequency of analysis parameters	P. 22
13	洪水频率分析成果表	ST_FFRAR_B	ST_001_0013	flood frequency of analysis findings	P. 23
14	大断面测验成果表	ST_RVSECT_B	ST_001_0014	results of cross-section measurement	P. 24
15	单位名称编码表	ST_INSTCD_B	ST_001_0015	codes for institutes releasing information	P. 25
实时信息类					
16	降水量表	ST_PPTN_R	ST_002_0001	hydrologic information of precipitation	P. 27
17	降雪表	ST_SNOW_R	ST_002_0002	hydrologic information of snow	P. 28
18	冰雹表	ST_HAIL_R	ST_002_0003	hydrologic information of hail	P. 29
19	日蒸发量表	ST_DAYEV_R	ST_002_0004	daily evaporation	P. 29
20	河道水情表	ST_RIVER_R	ST_002_0005	hydrologic information of rivers	P. 30
21	水库水情表	ST_RSVR_R	ST_002_0006	hydrologic information of reservoirs	P. 32

编号	中 文 表 名	表标识	表编号	表 英 文 名	表索引
22	堰闸水情表	ST_WAS_R	ST_002_0007	hydrologic information of weirs & sluices	P. 33
23	闸门启闭情况表	ST_GATE_R	ST_002_0008	information of gates opening	P. 34
24	泵站水情表	ST_PUMP_R	ST_002_0009	hydrologic information of pumping stations	P. 36
25	潮汐水情表	ST_TIDE_R	ST_002_0010	hydrologic information of tides	P. 37
26	风浪信息表	ST_WDWV_R	ST_002_0011	information of wind & wave	P. 38
27	含沙量表	ST_SED_R	ST_002_0012	information of sediment concentration	P. 39
28	气温水温表	ST_TMP_R	ST_002_0013	information of water & air temperatures	P. 40
29	定性冰情表	ST_QLICEINF_R	ST_002_0014	quanlitative information of ice	P. 41
30	定量冰情表	ST_QTICEINF_R	ST_002_0015	quantitative information of ice	P. 42
31	土壤墒情表	ST_SOIL_R	ST_002_0016	information of soil moisture	P. 45
32	地下水情表	ST_GRW_R	ST_002_0017	hydrologic information of groundwater	P. 47
33	地下水开采量表	ST_WGRW_R	ST_002_0018	volume of groundwater exploited	P. 49
34	暴雨加报表	ST_STORM_R	ST_002_0019	extra hydrologic information of storm	P. 50
35	堰闸(泵)站时段均值表	ST_WSPAVSD_R	ST_002_0020	average values of weir & sluice (pumping) stations in short duration	P. 50
36	河道水情多日均值表	ST_RVAV_R	ST_002_0021	multi-day-averaged values of hydrologic information of rivers	P. 51
37	水库水情多日均值表	ST_RSVRAV_R	ST_002_0022	multi-day-averaged values of hydrologic information of reservoirs	P. 52
38	堰闸(泵)水情多日均值表	ST_WASAV_R	ST_002_0023	multi-day-averaged values of hydrologic information of weirs & sluices	P. 52
39	潮汐水情多日均值表	ST_TIDEAV_R	ST_002_0024	multi-day-averaged values of hydrologic information of tides	P. 53
40	气温水温多日均值表	ST_TMPAV_R	ST_002_0025	multi-day-averaged values of temperatures of air and water	P. 54
41	地下水情多日均值表	ST_GRWAV_R	ST_002_0026	multi-days-averaged values of hydrologic information of groundwater	P. 54
42	蒸发量统计表	ST_ESTAT_R	ST_002_0027	statistics of evaporation	P. 55
43	降水量统计表	ST_PSTAT_R	ST_002_0028	statistics of precipitation	P. 55
44	引排水量统计表	ST_WDPSTAT_R	ST_002_0029	statistics of water volumes of drainage & pump	P. 56
45	输沙输水总量表	ST_SEDRF_R	ST_002_0030	total runoffs of sediment & water	P. 57
46	地下水开采量统计表	ST_WGRWSTAT_R	ST_002_0031	statistics of volume of groundwater exploited	P. 57
47	河道水情极值表	ST_RVEVS_R	ST_002_0032	extreme-values series of rivers	P. 58
48	水库水情极值表	ST_RSVREVS_R	ST_002_0033	extreme-values series of reservoirs	P. 59
49	堰闸水情极值表	ST_WASEVS_R	ST_002_0034	extreme-values series of weirs & sluices	P. 61

编号	中 文 表 名	表标识	表编号	表 英 文 名	表索引
50	泵站水情极表	ST_PMEVS_R	ST_002_0035	extreme-values series of pumping stations	P. 62
51	潮汐水情极值表	ST_TIDEEVS_R	ST_002_0036	extreme-values series of tides	P. 64
52	气温水温极值表	ST_TMPEVS_R	ST_002_0037	extreme-values series of water & air temperatures	P. 64
53	地下水水情极值表	ST_GRWEVS_R	ST_002_0038	extreme-values series of groundwater	P. 65
预报信息类					
54	水情预报成果注释表	ST_FORECASTC_F	ST_003_0001	comments of hydrologic forecasting result	P. 67
55	水情预报成果表	ST_FORECAST_F	ST_003_0002	hydrologic forecasting result	P. 68
56	调度预报成果表	ST_REGLAT_F	ST_003_0003	regulation forecasting result	P. 69
57	潮位预报成果表	ST_TDFR_F	ST_003_0004	hydrologic forecasting result of tides	P. 70
58	天文潮预报成果表	ST_ASTROTD_F	ST_003_0005	hydrologic forecasting result of astronomical tide	P. 70
59	含沙量预报表	ST_SEDFR_F	ST_003_0006	hydrologic forecasting result of sediment	P. 71
60	冰情预报表	ST_ICEFR_F	ST_003_0007	hydrologic forecasting result of ices	P. 72
统计信息类					
61	日降水量多年统计表	ST_PDDMYAV_S	ST_004_0001	statistics of multi-year daily precipitation	P. 73
62	旬月降水量系列表	ST_PDMMYSQ_S	ST_004_0002	multi-year precipitation on 10-day or month sequence	P. 74
63	旬月降水量多年统计表	ST_PDMMYAV_S	ST_004_0003	statistics of multi-year precipitation on 10-day or month	P. 75
64	水位流量多年日平均统计表	ST_RVDAYMYAV_S	ST_004_0004	statistics of multi-year-averaged values of daily stage & discharge	P. 76
65	水位流量旬月均值系列表	ST_RVDMMSQ_S	ST_004_0005	averaged values of stage & discharge on 10-day or month sequence	P. 77
66	水位流量多年旬月平均统计表	ST_RVDMMYAV_S	ST_004_0006	statistics of multi-year-averaged values of stage & discharge on 10-day or month	P. 77
67	水位流量旬月极值系列表	ST_RVDMEVSQ_S	ST_004_0007	extreme values of stage & discharge on 10-day or month sequence	P. 78
68	水位流量年极值系列表	ST_RVYEVSQ_S	ST_004_0008	annual extreme values of stage & discharge sequence	P. 79
69	库（湖）蓄水量多年日平均统计表	ST_RSRVMYAV_S	ST_004_0009	statistics of multi-year-averaged values of daily reservoir (lakes)	P. 81
交换信息类					
70	交换单位信息表	ST_INSTCD_E	ST_005_0001	exchange institutes	P. 82
71	交换测站信息表	ST_STCD_E	ST_005_0002	exchange station	P. 83
72	交换表单信息表	ST_TABLE_E	ST_005_0003	exchange table	P. 83

编号	中 文 表 名	表标识	表编号	表 英 文 名	表索引
字典信息类					
73	表属性信息表	ST_TABLE_D	ST_006_0001	table information	P. 84
74	字段属性信息表	ST_FIELD_D	ST_006_0002	field information	P. 84
75	枚举代码与自然语言对照表	ST_EUNTLANG_D	ST_006_0003	compare of enumeration code & nature language	P. 86
76	行政区域代码表	ST_ADDVCD_D	ST_006_0004	code for administrative division	P. 86
77	中国河流名称代码表	ST_ENNMCD_D	ST_006_0005	code for rivers name of china	P. 87

附录 B 字段标识符索引

附表 2 字段标识符索引表

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
1	测站编码	STCD	C(8)		station code	ST_001_0001
2	测站名称	STNM	C(30)		station name	ST_001_0001
3	河流名称	RVNM	C(30)		river name	ST_001_0001
4	水系名称	HNNM	C(30)		hydrographic net name	ST_001_0001
5	流域名称	BSNM	C(30)		basin name	ST_001_0001
6	经度	LGTD	N(10, 6)	°	east longitude	ST_001_0001
7	纬度	LTTD	N(10, 6)	°	north latitude	ST_001_0001
8	站址	STLC	C(50)		station location	ST_001_0001
9	行政区划码	ADDVCD	C(6)		administration division code	ST_001_0001
10	基面名称	DTMNM	C(16)		datum name	ST_001_0001
11	基面高程	DTMEL	N(7, 3)	m	datum elevation	ST_001_0001
12	基面修正值	DTPR	N(7, 3)	m	modifying datum	ST_001_0001
13	站类	STTP	C(2)		station type	ST_001_0001
14	报讯等级	FRGRD	C(1)		grade of flood-reporting	ST_001_0001
15	建站年月	ESSTYM	C(6)		year and month of establish station	ST_001_0001
16	始报年月	BGFRYM	C(6)		beginning year and month of flood-reporting	ST_001_0001
17	隶属行业单位	ATCUNIT	C(20)		attached unit	ST_001_0001
18	信息管理单位	ADMAUTH	C(20)		administering authority	ST_001_0001
19	交换管理单位	LOCALITY	C(10)		locality	ST_001_0001
20	测站岸别	STBK	C(1)		station bank	ST_001_0001
21	测站方位	STAZT	N(3)	°	station direction	ST_001_0001

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
22	至河口距离	DSTRVM	N(6,1)	km	distance to river mouth	ST_001_0001
23	集水面积	DRNA	N(7)	km ²	drainage area	ST_001_0001
24	拼音码	PHCD	C(6)		phonetic code	ST_001_0001
25	启用标示	USFL	C(1)		used flag	ST_001_0001
26	备注	COMMENTS	VC(200)		comments	ST_001_0001
27	时间戳	MODITIME	DATETIME		modification timestamp	ST_001_0001
28	报讯段次	DFRTMS	N(2)		times of daily flood - reporting	ST_001_0002
29	降水量标示	PFL	C(1)		precipitation flag	ST_001_0002
30	蒸发量标示	EFL	C(1)		evaporation flag	ST_001_0002
31	水位标示	ZFL	C(1)		stage flag	ST_001_0002
32	流量标示	QFL	C(1)		discharge flag	ST_001_0002
33	蓄水量标示	WFL	C(1)		reservoir storage flag	ST_001_0002
34	入库流量标示	INQFL	C(1)		reservoir inflow discharge flag	ST_001_0002
35	闸门启闭标示	DAMFL	C(1)		gates operation flag	ST_001_0002
36	出库流量标示	OTQFL	C(1)		reservoir outflow discharge flag	ST_001_0002
37	风浪标示	WDWVFL	C(1)		wind & wave flag	ST_001_0002
38	泥沙标示	SEDFL	C(1)		sediment flag	ST_001_0002
39	冰情标示	ICEFL	C(1)		ice flag	ST_001_0002
40	引水量标示	PPFL	C(1)		flag of water pumped volume	ST_001_0002
41	排水量标示	DRNFL	C(1)		flag of water drained volume	ST_001_0002
42	墒情标示	SOILFL	C(1)		soil moisture flag	ST_001_0002
43	地下水表示	GRWFL	C(1)		groundwater flag	ST_001_0002
44	旬月统计标示	STATFL	C(1)		flag of statistics on 10-day or month	ST_001_0002
45	测站联系人	OFFICER	VC(12)		station officer	ST_001_0002

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
46	移动电话号码	MPHONE	C(11)		mobile telephone	ST_001_0002
47	固定电话号码	SPHONE	C(12)		station telephone	ST_001_0002
48	关联站码	RLSTCD	C(8)		relating station code	ST_001_0003
49	入出库标志	IOMRK	C(1)		marker of reservoir inflow/outflow	ST_001_0003
50	关系标志	RLMRK	C(1)		marker of relationship of weir (sluice) stations	ST_001_0004
51	左堤高程	LDKEL	N(7, 3)	m	elevation of left dike	ST_001_0005
52	右堤高程	RDKEL	N(7, 3)	m	elevation of right dike	ST_001_0005
53	警戒水位	WRZ	N(7, 3)	m	warning stage	ST_001_0005
54	警戒流量	WRQ	N(9, 3)	m ³ /s	warning discharge	ST_001_0005
55	保证水位	GRZ	N(7, 3)	m	guaranteed stage	ST_001_0005
56	保证流量	GRQ	N(9, 3)	m ³ /s	guaranteed discharge	ST_001_0005
57	平滩流量	FLPQ	N(9, 3)	m ³ /s	floodplain discharge	ST_001_0005
58	实测最高水位	OBHTZ	N(7, 3)	m	observed highest stage	ST_001_0005
59	实测最高水位出现时间	OBHTZTM	DATETIME		occurring time of observed highest stage	ST_001_0005
60	调查最高水位	IVHZ	N(7, 3)	m	investigated highest stage	ST_001_0005
61	调查最高水位出现时间	IVHZTM	DATETIME		occurring time of investigated highest stage	ST_001_0005
62	实测最大流量	OBMXQ	N(9, 3)	m ³ /s	observed maximum discharge	ST_001_0005
63	实测最大流量出现时间	OBMXQTM	DATETIME		occurring time of observed maximum discharge	ST_001_0005
64	调查最大流量	IVMXQ	N(9, 3)	m ³ /s	investigated maximum discharge	ST_001_0005
65	调查最大流量出现时间	IVMXQTM	DATETIME		occurring time of investigated maximum discharge	ST_001_0005
66	历史最大含沙量	HMXS	N(9, 3)	kg/m ³	historical maximum sediment concentration	ST_001_0005
67	历史最大含沙量出现时间	HMXSTM	DATETIME		occurring time of historical maximum sediment concentration	ST_001_0005
68	历史最大断面平均流速	HMXAVV	N(9, 3)	m/s	historical maximum average velocity in measuring cross-section	ST_001_0005

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
69	历史最大断面平均流速出现时间	HMXAVVTM	DATETIME		occurring time of historical maximum average velocity in measuring cross-section	ST_001_0005
70	历史最低水位	HLZ	N(7, 3)	m	historical lowest stage	ST_001_0005
71	历史最低水位出现时间	HLZTM	DATETIME		occurring time of historical lowest stage	ST_001_0005
72	历史最小流量	HMNQ	N(9, 3)	m ³ /s	historical minimum discharge	ST_001_0005
73	历史最小流量出现时间	HMNQTM	DATETIME		occurring time of historical minimum discharge	ST_001_0005
74	高水位告警值	TAZ	N(7, 3)	m	alarm value of high stage	ST_001_0005
75	大流量告警值	TAQ	N(9, 3)	m ³ /s	alarm value of large discharge	ST_001_0005
76	低水位告警值	LAZ	N(7, 3)	m	alarm value of low stage	ST_001_0005
77	小流量告警值	LAQ	N(9, 3)	m ³ /s	alarm value of little discharge	ST_001_0005
78	启动预报水位标准	SFZ	N(7, 3)	m	start standard of stage forecasting	ST_001_0005
79	启动预报流量标准	SFQ	N(9, 3)	m ³ /s	start standard of discharge forecasting	ST_001_0005
80	水库类型	RSVRTP	C(1)		reservoir type	ST_001_0006
81	坝顶高程	DAMEL	N(7, 3)	m	elevation of dam crest	ST_001_0006
82	校核洪水位	CKFLZ	N(7, 3)	m	check flood stage	ST_001_0006
83	设计洪水位	DSFLZ	N(7, 3)	m	design flood stage	ST_001_0006
84	正常高水位	NORMZ	N(7, 3)	m	normal top stage	ST_001_0006
85	死水位	DDZ	N(7, 3)	m	dead pool stage	ST_001_0006
86	兴利水位	ACTZ	N(7, 3)	m	active reservoir stage	ST_001_0006
87	总库容	TTCP	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	total reservoir capacity	ST_001_0006
88	防洪库容	FLDCP	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	flood-control reservoir capacity	ST_001_0006
89	兴利库容	ACTCP	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	active reservoir capacity	ST_001_0006
90	死库容	DDCP	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	dead reservoir capacity	ST_001_0006
91	历史最高库水位	HHRZ	N(7, 3)	m	historical highest stage in reservoir region	ST_001_0006

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
92	历史最大蓄水量	HMXW	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	historical maximum reservoir storage	ST_001_0006
93	历史最高库水位（蓄水量） 出现时间	HHRZTM	DATETIME		occurring time of historical highest stage (reservoir storage) in reservoir region	ST_001_0006
94	历史最大入流	HMXINQ	N(9, 3)	m ³ /s	historical maximum inflow discharge of reservoir	ST_001_0006
95	历史最大入流时段长	RSTDZ	N(5, 2)		duration of historical maximum inflow discharge of reservoir	ST_001_0006
96	历史最大入流出现时间	HMXINQTM	DATETIME		occurring time of historical maximum inflow discharge of reservoir	ST_001_0006
97	历史最大出流	HMXOTQ	N(9, 3)	m ³ /s	historical maximum outflow discharge of reservoir	ST_001_0006
98	历史最大出流出现时间	HMXOTQTM	DATETIME		occurring time of historical maximum outflow discharge of reservoir	ST_001_0006
99	历史最低库水位	HLRZ	N(7, 3)	m	historical lowest stage in reservoir region	ST_001_0006
100	历史最低库水位出现时间	HLRZTM	DATETIME		occurring time of historical lowest stage in reservoir region	ST_001_0006
101	历史最小日均入流	HMNINQ	N(9, 3)	m ³ /s	historical minimum inflow discharge of reservoir	ST_001_0006
102	历史最小日均入流出现时间	HMNINQTM	DATETIME		occurring time of historical minimum inflow discharge of reservoir	ST_001_0006
103	开始月日	BGMD	C(4)		beginning month & day	ST_001_0007
104	结束月日	EDMD	C(4)		end month & day	ST_001_0007
105	汛限水位	FSLTDZ	N(7, 3)	m	limited stage in flood-season	ST_001_0007
106	汛限库容	FSLTDW	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	limited reservoir storage in flood-season	ST_001_0007
107	汛期类别	FSTP	C(1)		flood-season type	ST_001_0007
108	土壤类别	SLTP	C(1)		soil type	ST_001_0008
109	土壤质地	SLTX	C(2)		soil texture	ST_001_0008
110	土壤结构	SFBR	C(20)		soil fabric	ST_001_0008
111	土壤比重	SSPG	N(4, 2)		soil specific gravity	ST_001_0008
112	土壤干容重	DSD	N(4, 2)		dry soil density	ST_001_0008
113	土壤孔隙度	SPOR	N(4, 2)		soil porosity	ST_001_0008
114	饱和含水量	SHWC	N(4, 2)		soil hygroscopic water content	ST_001_0008

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
115	田间持水量	FDCP	N(4, 2)		field capacity	ST_001_0008
116	凋萎含水量	WLCP	N(4, 2)		wilting capacity	ST_001_0008
117	上游站码	UPSTCD	C(8)		code of upstream station	ST_001_0009
118	下游站码	DWSTCD	C(8)		code of downstream station	ST_001_0009
119	河段长	RCHLEN	N(3)	km	reach length	ST_001_0009
120	安全泄量	SFTQ	N(9, 3)	m ³ /s	safety discharge	ST_001_0009
121	流量量级	QMGN	N(5)	m ³ /s	discharge magnitude	ST_001_0009
122	最小传播时间	MNTRTM	N(5, 2)	h	minimal travel time	ST_001_0009
123	最大传播时间	MXTRTM	N(5, 2)	h	maximum travel time	ST_001_0009
124	平均传播时间	AVTRTM	N(5, 2)	h	average travel time	ST_001_0009
125	曲线名称	LNNM	C(30)		line name	ST_001_0010
126	启用时间	BGTM	DATETIME		beginning time	ST_001_0010
127	点序号	PTNO	N(4)		order of curve point	ST_001_0010
128	水位	Z	N(7, 3)	m	stage	ST_001_0010
129	流量	Q	N(9, 3)	m ³ /s	discharge	ST_001_0010
130	施测时间	MSTM	DATETIME		measuring time	ST_001_0011
131	库水位	RZ	N(7, 3)	m	stage in reservoir region	ST_001_0011
132	蓄水量	W	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	reservoir storage	ST_001_0011
133	水面面积	WSFA	N(7)	km ²	water surface area	ST_001_0011
134	典型年	TPCYR	N(4)		typical year	ST_001_0012
135	统计变量类别	VARTP	C(3)		statistical variable type	ST_001_0012
136	平均值	AVRG	N(11, 4)		average value	ST_001_0012
137	离差系数	CV	N(5, 3)		variation coefficient	ST_001_0012
138	偏差系数	CS	N(5, 3)		skewness coefficient	ST_001_0012

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
139	开始年份	BGYR	N(4)		beginning year	ST_001_0012
140	结束年份	EDYR	N(4)		end year	ST_001_0012
141	样本数量	SPNUM	N(4)		number of samples	ST_001_0012
142	重现期	RCINT	N(5)	a	recurrence interval	ST_001_0013
143	一日洪量	W1	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	1-day flood volume	ST_001_0013
144	三日洪量	W3	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	3-days flood volume	ST_001_0013
145	五日洪量	W5	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	5-days flood volume	ST_001_0013
146	七日洪量	W7	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	7-days flood volume	ST_001_0013
147	十日洪量	W10	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	10-days flood volume	ST_001_0013
148	十五日洪量	W15	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	15-days flood volume	ST_001_0013
149	三十日洪量	W30	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	30-days flood volume	ST_001_0013
150	六十日洪量	W60	N(11, 4)	10 ⁶ m ³	60-days flood volume	ST_001_0013
151	起测岸别	BGBK	C(1)		beginning bank	ST_001_0014
152	垂线号	VTNO	C(4)		order of typical verticals	ST_001_0014
153	起点距	DI	N(8, 3)	m	distance from initial point	ST_001_0014
154	河底高程	ZB	N(8, 3)	m	elevation of river bed	ST_001_0014
155	单位代码	INSTCD	C(10)		institute code	ST_001_0015
156	单位名称	INSTNM	C(60)		name of institute	ST_001_0015
157	时间	TM	DATETIME		time	ST_002_0001
158	时段降水量	DRP	N(5, 1)	mm	precipitation in a period of time	ST_002_0001
159	时段长	INTV	N(5, 2)	h	interval	ST_002_0001
160	降水历时	PDR	N(5, 2)		precipitation duration	ST_002_0001
161	日降水量	DYP	N(5, 1)	mm	daily precipitation	ST_002_0001
162	天气状况	WTH	C(1)		weather	ST_002_0001

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
163	积雪深度	SNOWDEP	N(3)	cm	snow depth	ST_002_0002
164	积雪密度	SNOWDEN	N(3, 2)	g/cm ³	snow density	ST_002_0002
165	雹粒直径	HPD	N(3)	mm	diameter of hail particle	ST_002_0003
166	降雹历时	HLDR	N(5, 2)		hail duration	ST_002_0003
167	蒸发器类型	EPTP	C(1)		evaporation pan type	ST_002_0004
168	日蒸发量	DYE	N(5, 1)	mm	daily evaporation	ST_002_0004
169	断面过水面积	XSA	N(9, 3)	m ²	wetted cross-section area	ST_002_0005
170	断面平均流速	XSAVV	N(5, 3)	m/s	mean velocity in cross-section	ST_002_0005
171	断面最大流速	XSMXV	N(5, 3)	m/s	maximum velocity in cross-section	ST_002_0005
172	河水特征码	FLWCHRCO	C(1)		code for characteristics of flow	ST_002_0005
173	水势	WPTN	C(1)		water potential	ST_002_0005
174	测流方法	MSQMT	C(1)		method of flow measurement	ST_002_0005
175	测积方法	MSAMT	C(1)		method of area measurement	ST_002_0005
176	测速方法	MSVMT	C(1)		method of velocity measurement	ST_002_0005
177	入库流量	INQ	N(7, 3)	m ³ /s	reservoir inflow discharge	ST_002_0006
178	库下水位	BLRZ	N(7, 3)	m	stage below the reservoir region	ST_002_0006
179	出库流量	OTQ	N(7, 3)	m ³ /s	reservoir outflow discharge	ST_002_0006
180	库水特征码	RWCHRCO	C(1)		code for characteristics of reservoir flow	ST_002_0006
181	库水水势	RWPTN	C(1)		water potential of reservoir	ST_002_0006
182	入流时段长	INQDR	N(5, 2)		duration of reservoir inflow	ST_002_0006
183	闸上水位	UPZ	N(7, 3)	m	stage in sluice upstream	ST_002_0007
184	闸下水位	DWZ	N(7, 3)	m	stage in sluice downstream	ST_002_0007
185	总过闸流量	TGTQ	N(9, 3)	m ³ /s	total outflow discharges in sluice	ST_002_0007
186	闸水特征码	SWCHRCO	C(1)		code for characteristics of flow in upstream of sluice	ST_002_0007

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
187	闸上水势	SUPWPTN	C(1)		water potential in sluice upstream	ST_002_0007
188	闸下水势	SDWWPTN	C(1)		water potential in sluice downstream	ST_002_0007
189	扩展关键字	EXKEY	C(1)		extend keywords	ST_002_0008
190	设备类别	EQPTP	C(2)		type of equipment	ST_002_0008
191	设备编号	EQPNO	C(2)		equipment number	ST_002_0008
192	开启孔数	GTOPNUM	N(3)		number of gates opened	ST_002_0008
193	开启高度	GTOPHGT	N(5, 2)	m	height of opening gate above ground	ST_002_0008
194	过闸流量	GTQ	N(9, 3)	m ³ /s	gate discharge	ST_002_0008
195	站上水位	PPUPZ	N(7, 3)	m	stage in upstream of pumping station	ST_002_0009
196	站下水位	PPDWZ	N(7, 3)	m	stage in downstream of pumping station	ST_002_0009
197	开机台数	OMCN	N(2)		the number of operating machines in pumping station	ST_002_0009
198	开机功率	OMPWR	N(5)	kw	sum of power in operation of pumping station	ST_002_0009
199	抽水流量	PMPQ	N(7, 3)	m ³ /s	pumping discharge	ST_002_0009
200	站水特征码	PPWCHRCO	C(1)		code for characteristics of flow in pumping station	ST_002_0009
201	站上水势	PPUPWPTN	C(1)		water potential in upstream of pumping station	ST_002_0009
202	站下水势	PPDWWPTN	C(1)		water potential in downstream of pumping station	ST_002_0009
203	引排特征码	PDCHCO	C(1)		code for indicating pumping & draining	ST_002_0009
204	潮位	TDZ	N(7, 3)	m	tidal level	ST_002_0010
205	气压	AIRP	N(5)	10 ² Pa	atmospheric pressure	ST_002_0010
206	潮水特征码	TDCHRCO	C(1)		code for characteristics of tidal current	ST_002_0010
207	潮势	TDPTN	C(1)		tidal potential	ST_002_0010
208	高低潮标志	HLTDMK	C(1)		marker of high/low tide	ST_002_0010
209	风速	WNDV	N(4, 1)	m/s	wind velocity	ST_002_0011
210	风力	WNDPWR	N(2)		wind power	ST_002_0011

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
211	风向	WNDDIR	C(2)		wind direction	ST_002_0011
212	浪高	WVHGT	N(4)	cm	wave height	ST_002_0011
213	含沙量	S	N(9, 3)	kg/m ³	sediment concentration	ST_002_0012
214	含沙量特征码	SCHRCD	C(1)		code for characteristics of sediment concentration	ST_002_0012
215	含沙量测法	SMT	C(1)		method of sediment concentration measurement	ST_002_0012
216	气温	ATMP	N(3, 1)	℃	air temperature	ST_002_0013
217	水温	WTMP	N(3, 1)	℃	water temperature	ST_002_0013
218	定性冰情号	QLTICD	C(2)		qualitative ice code	ST_002_0014
219	相对位置	RLPSTN	C(4)		relative position	ST_002_0014
220	相对距离	RLDSTN	N(3, 1)	km	relative distance to hydrometric station	ST_002_0014
221	定性冰厚	QLTITHK	N(4, 1)	cm	qualitative ice thickness	ST_002_0014
222	冰上雪深	IOSNDP	N(2)	cm	snow depth on ice	ST_002_0014
223	冰下冰花厚	IUDFSTHK	N(2)		thickness of frazil slush under ice	ST_002_0014
224	定量冰情号	QNTICD	C(1)		quantitative ice code	ST_002_0015
225	左岸冰宽	LBDIWD	N(1)		left border ice width	ST_002_0015
226	右岸冰宽	RBDIWD	N(1)		right border ice width	ST_002_0015
227	岸冰厚度	BDITHK	N(4, 1)	cm	thickness of border ice	ST_002_0015
228	流冰密度	IRCON	N(1)		ice run concentration	ST_002_0015
229	流冰厚度	DITHK	N(4, 1)	cm	thickness of drifting ice	ST_002_0015
230	最大冰块面积	MXIA	N(4)	m ²	maximum area of ice	ST_002_0015
231	最大冰块流速	MXIV	N(3, 1)	m/s	maximum velocity of ice	ST_002_0015
232	冰流量	IQ	N(9, 3)	m ³ /s	ice discharge	ST_002_0015
233	封冻性质	FRZPROP	C(1)		property of freeze-up	ST_002_0015
234	解冻性质	BRKPROP	C(1)		property of ice break-up	ST_002_0015

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
235	流冰堆积	DIPCK	N(1)		drifting ice pack	ST_002_0015
236	冰坝发展	IDAMGRW	C(1)		ice dam growing	ST_002_0015
237	冰坝高度	IDAMHGT	N(3, 1)	m	height of ice dam	ST_002_0015
238	冰坝宽度	IDAMWD	N(7, 3)	m	width of ice dam	ST_002_0015
239	冰坝上游水位	IDAMUPZ	N(7, 3)	m	stage in upstream of ice dam	ST_002_0015
240	冰坝上游水势	IDAMUPWPTN	C(1)		water potential in upstream of ice dam	ST_002_0015
241	高程类型	ELTY	C(1)		type of elevation	ST_002_0015
242	冰流量性质	IQPROP	C(1)		property of ice discharge	ST_002_0015
243	垂线平均含水量	VTAVSLM	N(4, 1)		vertical averaged soil moisture content	ST_002_0016
244	表层含水量	SRLSLM	N(4, 1)		soil moisture content in surface layer	ST_002_0016
245	10cm 深度含水量	SLM10	N(4, 1)		soil moisture content at point 10cm below ground	ST_002_0016
246	20cm 深度含水量	SLM20	N(4, 1)		soil moisture content at point 20cm below ground	ST_002_0016
247	30cm 深度含水量	SLM30	N(4, 1)		soil moisture content at point 30cm below ground	ST_002_0016
248	40cm 深度含水量	SLM40	N(4, 1)		soil moisture content at point 40cm below ground	ST_002_0016
249	60cm 深度含水量	SLM60	N(4, 1)		soil moisture content at point 60cm below ground	ST_002_0016
250	80cm 深度含水量	SLM80	N(4, 1)		soil moisture content at point 80cm below ground	ST_002_0016
251	100cm 深度含水量	SLM100	N(4, 1)		soil moisture content at point 100cm below ground	ST_002_0016
252	作物种类	CRPTY	C(1)		crop type	ST_002_0016
253	作物生长期	CRPGRWPRD	C(1)		period of crop growth	ST_002_0016
254	作物水分状态	HITRSN	C(1)		crop moisture content status	ST_002_0016
255	土壤含水量测法	SLMMMT	C(1)		method of soil moisture content measurement	ST_002_0016
256	地下水埋深	GWBD	N(6, 2)	m	buried depth of groundwater surface	ST_002_0017
257	地下水埋深注解	GWBDRMK	C(1)		remark to buried depth of groundwater surface	ST_002_0017
258	泉涌水流量	SPQ	N(9, 3)	m ³ /s	spring discharge	ST_002_0017

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
259	地下水水温	GWTMP	N(4, 1)	℃	water temperature of groundwater	ST_002_0017
260	地下水水势	GWPTN	C(1)		water potential of groundwater	ST_002_0017
261	泉涌水流量测法	SPQMMT	C(1)		method of spring discharge measurement	ST_002_0017
262	标志时间	IDTM	DATETIME		identifying time	ST_002_0018
263	统计时段标志	STTDRC	C(1)		code of statistical duration	ST_002_0018
264	水井开采量	WLMIN	N(11, 4)	10 ⁴ m ³	mining of well	ST_002_0018
265	水井开采量测法	WLMINMT	C(1)		method of well mining measurement	ST_002_0018
266	暴雨历时	STRMDR	N(5, 2)		storm duration	ST_002_0019
267	暴雨量	STRMP	N(4, 1)	mm	storm precipitation	ST_002_0019
268	统计时段长	STTDR	N(5, 2)		statistical duration	ST_002_0020
269	时段平均水位	DRAVZ	N(7, 3)	m	average stage in a period of time	ST_002_0020
270	时段平均流量	DRAVQ	N(9, 3)	m ³ /s	average discharge in a period of time	ST_002_0020
271	时段引水量	DRPW	N(11, 3)	m ³	volume of water pumped in a period of time	ST_002_0020
272	时段排水量	DRDW	N(11, 3)	m ³	volume of water drained in a period of time	ST_002_0020
273	平均水位	AVZ	N(7, 3)	m	average stage	ST_002_0021
274	平均流量	AVQ	N(9, 3)	m ³ /s	average discharge	ST_002_0021
275	平均库水位	AVRZ	N(7, 3)	m	average stage in reservoir region	ST_002_0022
276	平均入流量	AVINQ	N(9, 3)	m ³ /s	average inflow discharge	ST_002_0022
277	平均出流量	AVOTQ	N(9, 3)	m ³ /s	average outflow discharge	ST_002_0022
278	平均蓄水量	AVW	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	average reservoir storage	ST_002_0022
279	平均闸上水位	AVUPZ	N(7, 3)	m	average stage in sluice upstream	ST_002_0023
280	平均闸下水位	AVDWZ	N(7, 3)	m	average stage in sluice downstream	ST_002_0023
281	平均过闸流量	AVGTQ	N(9, 3)	m ³ /s	average gate discharge	ST_002_0023
282	平均高潮位	AVHTDZ	N(7, 3)	m	average level of high tide	ST_002_0024

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
283	平均低潮位	AVLTDZ	N(7, 3)	m	average level of low tide	ST_002_0024
284	平均气温	AVATMP	N(3, 1)	℃	average air temperature	ST_002_0025
285	平均水温	AVWTMP	N(3, 1)	℃	average water temperature	ST_002_0025
286	平均地下水埋深	AVGWBD	N(7, 3)	m	average buried depth of groundwater	ST_002_0026
287	平均泉涌流量	AVSPQ	N(7, 3)	m ³ /s	average discharge of spring	ST_002_0026
288	平均地下水水温	AVGWTMP	N(3, 1)	℃	average groundwater temperature	ST_002_0026
289	累计蒸发量	ACCE	N(6, 1)	mm	accumulative evaporation	ST_002_0027
290	累计降水量	ACCP	N(6, 1)	mm	accumulative precipitation	ST_002_0028
291	引水次数	PPTMS	N(4)		times of pumping	ST_002_0029
292	累计引水量	ACCPW	N(11, 3)	m ³	accumulative volume of water pumped	ST_002_0029
293	引水时数	PPHRS	N(6, 2)		hours of pumping	ST_002_0029
294	排水次数	DRNTMS	N(4)		times of drainage	ST_002_0029
295	累计排水量	ACCDW	N(11, 3)	m ³	accumulative volume of water drained	ST_002_0029
296	排水时数	DRNHRS	N(6, 2)		hours of draining	ST_002_0029
297	输水总量	WRNF	N(11, 3)	10 ⁶ m ³	total water runoff	ST_002_0030
298	输沙总量	STW	N(11, 3)	万 t	total sediment runoff	ST_002_0030
299	累计开采量	ACCGDW	N(5)	万 m ³	accumulative volume of groundwater exploited	ST_002_0031
300	最高水位	HTZ	N(7, 3)	m	highest stage	ST_002_0032
301	最低水位	LTZ	N(7, 3)	m	lowest stage	ST_002_0032
302	最大流量	MXQ	N(9, 3)	m ³ /s	maximum discharge	ST_002_0032
303	最小流量	MNQ	N(9, 3)	m ³ /s	minimum discharge	ST_002_0032
304	最高水位出现时间	HTZTM	DATETIME		occurring time of highest stage	ST_002_0032
305	最低水位出现时间	LTZTM	DATETIME		occurring time of lowest stage	ST_002_0032
306	最大流量出现时间	MXQTM	DATETIME		occurring time of maximum discharge	ST_002_0032

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
307	最小流量出现时间	MNQTM	DATETIME		occurring time of minimum discharge	ST_002_0032
308	最高库水位	HTRZ	N(7, 3)	m	highest stage in reservoir region	ST_002_0033
309	最低库水位	LTRZ	N(7, 3)	m	lowest stage in reservoir region	ST_002_0033
310	最大入库流量	MXINQ	N(9, 3)	m ³ /s	maximum inflow discharge of reservoir	ST_002_0033
311	最小入库流量	MNINQ	N(9, 3)	m ³ /s	minimum inflow discharge of reservoir	ST_002_0033
312	最大出库流量	MXOTQ	N(9, 3)		maximum outflow discharge of reservoir	ST_002_0033
313	最小出库流量	MNOTQ	N(9, 3)	m ³ /s	minimum outflow discharge of reservoir	ST_002_0033
314	最大蓄水量	MXW	N(9, 3)		maximum reservoir storage	ST_002_0033
315	最小蓄水量	MNW	N(9, 3)	10 ⁶ m ³	minimum reservoir storage	ST_002_0033
316	最高库水位出现时间	HTRZTM	DATETIME		occurring time of highest stage in reservoir region	ST_002_0033
317	最低库水位出现时间	LTRZTM	DATETIME		occurring time of lowest stage in reservoir region	ST_002_0033
318	最大入库流量时间	MXINQTM	DATETIME		occurring time of maximum inflow discharge of reservoir	ST_002_0033
319	最小入库流量出现时间	MNINQTM	DATETIME		occurring time of minimum inflow discharge of reservoir	ST_002_0033
320	最大出库流量出现时间	MXOTQTM	DATETIME		occurring time of maximum outflow discharge of reservoir	ST_002_0033
321	最小出库流量出现时间	MNOTQTM	DATETIME		occurring time of minimum outflow discharge of reservoir	ST_002_0033
322	最大蓄水量出现时间	MXWTM	DATETIME		occurring time of maximum reservoir storage	ST_002_0033
323	最小蓄水量出现时间	MNWTM	DATETIME		occurring time of minimum reservoir storage	ST_002_0033
324	最高闸上水位	HTUPZ	N(7, 3)	m	highest stage in sluice upstream	ST_002_0034
325	最低闸上水位	LTUPZ	N(7, 3)	m	lowest stage in sluice upstream	ST_002_0034
326	最大过闸流量	MXGTQ	N(9, 3)	m ³ /s	maximum gate discharge	ST_002_0034
327	最小过闸流量	MNGTQ	N(9, 3)	m ³ /s	minimum gate discharge	ST_002_0034
328	最高闸下水位	HTDWZ	N(7, 3)	m	highest stage in sluice downstream	ST_002_0034
329	最低闸下水位	LTDWZ	N(7, 3)	m	lowest stage in sluice downstream	ST_002_0034
330	最高闸上水位出现时间	HTUPZTM	DATETIME		occurring time of highest stage in sluice upstream	ST_002_0034

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
331	最低闸上水位出现时间	LTUPZTM	DATETIME		occurring time of lowest stage in sluice upstream	ST_002_0034
332	最大过闸流量出现时间	MXGTQTM	DATETIME		occurring time of maximum gate discharge	ST_002_0034
333	最小过闸流量出现时间	MNGTQTM	DATETIME		occurring time of minimum gate discharge	ST_002_0034
334	最高闸下水位出现时间	HTDWZTM	DATETIME		occurring time of highest stage in sluice downstream	ST_002_0034
335	最低闸下水位出现时间	LTDWZTM	DATETIME		occurring time of lowest stage in sluice downstream	ST_002_0034
336	站上最高水位	PPUPHTZ	N(7,3)	m	highest stage in upstream of pumping station	ST_002_0035
337	站上最低水位	PPUPLTZ	N(7,3)	m	lowest stage in upstream of pumping station	ST_002_0035
338	站下最高水位	PPDWHZ	N(7,3)	m	highest stage in downstream of pumping station	ST_002_0035
339	站下最低水位	PPDWLTZ	N(7,3)	m	lowest stage in downstream of pumping station	ST_002_0035
340	最大引水流量	MXPPQ	N(9,3)	m ³ /s	maximum pumping discharge	ST_002_0035
341	最小引水流量	MNPPQ	N(9,3)	m ³ /s	minimum pumping discharge	ST_002_0035
342	最大排水流量	MXDNQ	N(9,3)	m ³ /s	maximum draining discharge	ST_002_0035
343	最小排水流量	MNDNQ	N(9,3)	m ³ /s	minimum draining discharge	ST_002_0035
344	站上最高水位出现时间	PPUPHTZTM	DATETIME		occurring time of highest stage in upstream of pumping station	ST_002_0035
345	站上最低水位出现时间	PPUPLTZTM	DATETIME		occurring time of lowest stage in upstream of pumping station	ST_002_0035
346	站下最高水位出现时间	PPDWHZTM	DATETIME		occurring time of highest stage in downstream of pumping station	ST_002_0035
347	站下最低水位出现时间	PPDWLTZTM	DATETIME		occurring time of lowest stage in downstream of pumping station	ST_002_0035
348	最大引水流量出现时间	MXPPQTM	DATETIME		occurring time of maximum pumping discharge	ST_002_0035
349	最小引水流量出现时间	MNPPQTM	DATETIME		occurring time of minimum pumping discharge	ST_002_0035
350	最大排水流量出现时间	MXDNQTM	DATETIME		occurring time of maximum draining discharge	ST_002_0035
351	最小排水流量出现时间	MNDNQTM	DATETIME		occurring time of minimum draining discharge	ST_002_0035
352	最高潮位	HTTDZ	N(7,3)	m	highest tidal level	ST_002_0036
353	最低潮位	LTTDZ	N(7,3)	m	lowest tidal level	ST_002_0036
354	最大风速	MXWNDV	N(4,1)	m/s	maximum wind velocity	ST_002_0036

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
355	最高潮水位出现时间	HTTDZTM	DATETIME		occurring time of highest tidal level	ST_002_0036
356	最低潮水位出现时间	LTTDZTM	DATETIME		occurring time of lowest tidal level	ST_002_0036
357	最大风速出现时间	MXWNDVTM	DATETIME		occurring time of maximum wind velocity	ST_002_0036
358	最高气温	MXATMP	N(3,1)	℃	maximum air temperature	ST_002_0037
359	最低气温	MNATMP	N(3,1)	℃	minimum air temperature	ST_002_0037
360	最高水温	MXWTMP	N(3,1)	℃	maximum water temperature	ST_002_0037
361	最低水温	MNWTMP	N(3,1)	℃	minimum water temperature	ST_002_0037
362	最高气温出现时间	MXATMPTM	DATETIME		occurring time of maximum air temperature	ST_002_0037
363	最低气温出现时间	MNATMPTM	DATETIME		occurring time of minimum air temperature	ST_002_0037
364	最高水温出现时间	MXWTMPTM	DATETIME		occurring time of maximum water temperature	ST_002_0037
365	最低水温出现时间	MNWTMPTM	DATETIME		occurring time of minimum water temperature	ST_002_0037
366	最大埋深	MXBD	N(7,3)	m	maximum buried depth of groundwater	ST_002_0038
367	最小埋深	MNBD	N(7,3)	m	minimum buried depth of groundwater	ST_002_0038
368	最大泉涌流量	MXSPQ	N(9,3)	m ³ /s	maximum discharge of spring	ST_002_0038
369	最小泉涌流量	MNSPQ	N(9,3)	m ³ /s	minimum discharge of spring	ST_002_0038
370	最高地下水水温	MXGWTMP	N(4,2)	℃	maximum groundwater temperature	ST_002_0038
371	最低地下水水温	MNGWTMP	N(4,2)	℃	minimum groundwater temperature	ST_002_0038
372	最大埋深出现时间	MXBDTM	DATETIME		occurring time of maximum buried depth of groundwater	ST_002_0038
373	最小埋深出现时间	MNBDTM	DATETIME		occurring time of minimum buried depth of groundwater	ST_002_0038
374	最大泉涌流量出现时间	MXSPQTM	DATETIME		occurring time of maximum spring discharge	ST_002_0038
375	最小泉涌流量出现时间	MNSPQTM	DATETIME		occurring time of minimum spring discharge	ST_002_0038
376	最高地下水水温出现时间	MXGWTMPTM	DATETIME		occurring time of maximum groundwater temperature	ST_002_0038
377	最低地下水水温出现时间	MNGWTMPTM	DATETIME		occurring time of minimum groundwater temperature	ST_002_0038
378	预报单位	UNITNAME	C(30)		unit name	ST_003_0001

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
379	方案代码	PLCD	C(20)		plan code	ST_003_0001
380	依据时间	FYMDH	DATETIME		time of forecasting	ST_003_0001
381	发布时间	IYMDH	DATETIME		time of forecast releasing	ST_003_0001
382	告警状态	WNSTATUS	C(1)		warning status	ST_003_0001
383	发生时间	YMDH	DATETIME		time of occurrence	ST_003_0002
384	预报增水	STRMSRG	N(7, 3)	m	stream multiplied storage	ST_003_0004
385	预报含沙量	FS	N(9, 3)	kg/m ³	forecasting sediment concentration	ST_003_0006
386	预报冰情现象号	FICD	C(2)		forecasting ice code	ST_003_0007
387	预报冰情位置	FIRPSTN	C(1)		position of forecasting ice regime	ST_003_0007
388	预报相对距离	FRLDSTN	N(3, 1)	km	forecasting relative distance	ST_003_0007
389	预报冰厚	FITHK	N(4, 1)	cm	forecasting ice thickness	ST_003_0007
390	冰厚种类码	ITHKCD	C(1)		code for type of ice thickness	ST_003_0007
391	预报冰流量	FIQ	N(9, 3)	m ³ /s	forecasting ice discharge	ST_003_0007
392	月份	MNTH	N(2)		month	ST_004_0001
393	日期	DAY	N(2)		day	ST_004_0001
394	多年平均日降水量	MYDAVP	N(5, 1)	mm	multi-year-averaged values of daily precipitation	ST_004_0001
395	统计年数	STTYRNUM	N(4)		count of statistical years	ST_004_0001
396	年份	YR	N(4)		year	ST_004_0002
397	旬月标示	PRDTP	N(1)		period type of 10-day or month	ST_004_0002
398	多年平均旬月降水量	MYMAVP	N(5, 1)		multi-year-averaged values of precipitation on 10-day or month	ST_004_0003
399	多年日平均水位	MYDAVZ	N(7, 3)	m	multi-years-averaged values of daily stage	ST_004_0004
400	多年日平均流量	MYDAVQ	N(9, 3)	m ³ /s	multi-year-averaged values of daily discharge	ST_004_0004
401	多年旬月平均水位	MYMAVZ	N(7, 3)	m	multi-year-averaged values of stage on 10-day or month	ST_004_0006
402	多年旬月平均流量	MYMAVQ	N(9, 3)	m ³ /s	multi-year-averaged values of discharge on 10-day or month	ST_004_0006

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
403	多年日平均蓄水量	MYDAVW	N(9,3)	10 ⁶ m ³	multi-year-averaged values of daily reservoir storage	ST_004_0009
404	交换类型	EXCTYPE	C(1)		exchange type	ST_005_0001
405	IP 地址	EXCIP	VC(39)		exchange of ip address	ST_005_0001
406	端口号	EXCPORT	N(5)		exchange port	ST_005_0001
407	服务名	EXCSRV	C(32)		exchange of server name	ST_005_0001
408	手工上传网址	WEBURL	C(50)		url of manual uploading	ST_005_0001
409	手工上传密码	PASSWORD	C(32)		password of manual uploading	ST_005_0001
410	启动交换	ISSTARTS	C(1)		start exchange	ST_005_0001
411	表标识	TABID	C(20)		table identifying	ST_005_0003
412	表编号	TABNO	C(11)		serial number of the table	ST_006_0001
413	表中文名	TABCN	VC(30)		chinese name of the table	ST_006_0001
414	表英文名	TABEN	VC(200)		english name of the table	ST_006_0001
415	交换标示	EXCHFL	C(1)		exchange flag	ST_006_0001
416	字段标识	FLID	C(20)		field identify	ST_006_0002
417	字段序号	FLSID	N(2)		field id	ST_006_0002
418	字段中文名	FLCN	VC(40)		chinese name of field	ST_006_0002
419	字段英文名	FLEN	VC(200)		english name of field	ST_006_0002
420	字段类型及长度	FLTL	VC(20)		field type and length	ST_006_0002
421	空值属性	NLAT	C(1)		null attribute	ST_006_0002
422	计量单位名称	UNNM	VC(30)		unit name	ST_006_0002
423	取值范围	FCHSC	C(20)		fetching scale	ST_006_0002
424	枚举标示	EUFL	C(1)		enumeration flag	ST_006_0002
425	主键属性	PKAT	C(1)		primary key attribute	ST_006_0002
426	枚举代码	EUCD	VC(10)		enumeration code	ST_006_0003

编号	中文字段名	字段标识	数据类型	计量单位	字段英文名	字段索引
427	自然语言	NTLANG	VC(200)		nature language	ST_006_0003
428	行政区划名	ADDVNM	VC(50)		name of administrative division	ST_006_0004
429	河流名称代码	ENNMCD	C(12)		code for rivers name of china	ST_006_0005

中华人民共和国水利行业标准

实时雨水情数据库表结构与标识符

SL323—2011

条 文 说 明

目 次

1 总则..... 113

1.1 修编原则..... 113

1.2 容易产生混淆的表..... 113

1.3 信息存储范围..... 114

3 表结构设计..... 114

3.2 基本内容..... 114

4 标识符设计..... 114

4.2 基本内容..... 114

5 基本信息类表结构..... 114

5.1 测站基本属性表..... 114

5.3 库(湖)站关系表..... 115

5.4 堰闸站关系表..... 115

5.5 河道站防洪指标表..... 115

5.7 库湖站汛限水位表..... 115

5.12 洪水频率分析成果表..... 116

6 实时信息类表结构..... 116

6.6 水库水情表..... 116

6.8 闸门启闭情况表..... 116

6.14 定性冰情表..... 116

6.15 定量冰情表..... 116

6.16 土壤墒情表..... 117

6.18 地下水开采量表..... 117

7 预报信息类表结构..... 117

7.7 冰情预报表..... 117

1 总则

本标准中表的分类原则主要依据数据库三大范式、数据特征、采集频度、使用对象，分割为基本信息类、实时信息类、预报信息类、统计信息类、字典信息类六大类，宜根据具体采用的关系数据库管理系统的存储方式，将六类表的物理存储位置分开。

本标准中基本保持不变的信息表（如单位编码表）归属于基本信息类，引用标准部分条文（如行政区域代码表、中国河流名称代码表）归属于字典信息类。

1.1 修编原则

1.1.1 完善基本信息类表。

1.1.2 增加统计信息类、交换信息类和字典信息类表。

1.1.3 删除极少使用或基本不用的表或字段（如特殊水情表）。

1.1.4 实时信息类表基本保持不变。

1.1.5 预报信息类表根据当前全国洪水作业预报管理工作需要做了较大修改。

1.2 容易产生混淆的表

1.2.1 降水量统计表与旬月降水量系列表

1) 降水量统计表存储测站实时报讯的旬（月）累积降雨量。

2) 旬月降水量系列表存储测站经过资料整编的旬（月）累积降雨量。

1.2.2 河道水情多日均值表与水位流量旬月均值系列表

1) 河道水情多日均值表存储指定时段实时报讯的水位、流量的平均值。

2) 水位流量旬月均值系列表存储指定时段经过资料整编的水位、流量的平均值。

1.2.3 河道水情极值表与水位流量旬月极值系列表

1) 河道水情极值表存储根据实时水位流量数据计算出的旬月极值信息。

2) 水位流量旬月极值系列表存储经过资料整编的相关极值资料。

1.2.4 河道水情极值表与水位流量年极值系列表

1) 河道水情极值表存储实时水位流量的日（旬、月）极值，不存储年极值信息。

2) 水位流量年极值系列表存储经过资料整编的水位流量年极值信息。

1.2.5 降水量统计表与降水量表

日降水量规定存储在降水量表中，不应存储在降水量统计表中

1.2.6 蒸发量统计表与日蒸发量表

日蒸发量规定存储在日蒸发量表中，不应存储在蒸发量统计表中。

1.2.7 暴雨加报表与降水量表

暴雨加报表中只存储加报暴雨信息，不参与降水量表中的时段雨量及日降水量统计。

1.3 信息存储范围

1.3.1 基本信息类表中存储的统计信息系指测站基本特征值数据。

1.3.2 实时信息类表中所存储的数据是来自各水文测站的实时报讯资料，包括各类水文要素的瞬时数据、日值、旬月值，该类表的大小随数据库的运用不断增长。

1.3.3 预报信息类表中存储的是河道水情、水库调度、风暴潮、天文潮的预报成果及成果注释。

1.3.4 统计信息类中存储日（旬、月）降水量、水位流量多年日（旬、月）平均值、库（湖）蓄水量日平均值的多年同期统计值和旬月降水量、旬月水位流量均值（极值）、水位流量年极值的系列值。

1.3.5 交换信息类中存储交换配置信息。

1.3.6 字典信息类指修改时必须手工更新其内容的数据字典，不是指由数据库管理系统自动更新的数据字典。

3 表结构设计

3.2 基本内容

3.2.7 表主键的序号是为提高数据检索速度，可根据具体采用的数据库管理系统的索引建立机制，对表中各主键字段及其次序进行优化调整，不必严格按照标准中规定的主键序号建立索引。

3.2.8 表字段在数据库表建设中顺序不做严格要求。

4 标识符设计

4.2 基本内容

4.2.4 本数据库中时间数据类型的精度只需要精确到分钟级，当两个时间数据之间的时间差小于1分钟时，应视为相等的时间。为简化时间数据类型的比较操作，宜将所有时间数据的秒数值设置为0。

对只需要描述年月日的时间数据，宜采用SQL语言中日期时间类型（DATETIME）表示，不宜采用SQL语言中日期类型（DATE）。

5 基本信息类表结构

5.1 测站基本属性表

5.1.1 测站基本信息一般不随时间的变化而变化,在整个数据库的生命周期中,本表的内容基本保持不变。

5.1.2 测站采用 8 位数字或字符串,由三部分组成,第 1~3 位表示测站所在的水系(分区)码,第 4 位表示测站分类码,第 5~8 位表示测站序号。

本标准为了满足各类应用需要,将经度、纬度由度分秒固定长度字符串型改成以度为单位数值型。

取消原拍报项目字段,分解成测站报送任务表。

行政区划码依据国标由 6 位数字组成,其中第 1~2 位表示省(自治区、直辖市)的编码,第 3~4 位表示地(市)编码,第 5~6 位表示县(市)编码,全国县级及以上编码保持唯一性。

在该表中保留修正基值和修正参数两个字段,是为了保持数据一致性。

隶属行业单位字段的取值宜遵循一定规则,以便各类相关统计报表制作。对于水文部门的单位,采用该单位的简称,如江西抚州分局、长委上游局等;对于非水文部门的单位,则采用单位的简称加行业简称组成,如湖北气象、大唐电力等。

信息管理单位字段的取值宜遵循《全国水情信息报送质量管理规定》。对于水文部门的单位,采用单位的简称加“水文”二字组成;对于非水文部门的单位,采用其省(地市)级名加行业简称组成,如沈阳气象、东北电力等。

5.3 库(湖)站关系表

本表中存储的水库(湖)站与其入库、出库站的关系相对固定。

5.4 堰闸站关系表

堰闸水文站与水文测站之间的相对位置关系相对固定,因此本表存储的内容关系基本保持不变。

5.5 河道站防洪指标表

根据河流洪水特性不同,有些河流水位高低可反映防洪形势,这些河流一般采用警戒水位和保证水位作为汛情监视的洪水告警指标;而部分河流则是河道流量对防洪形势有决定性作用,这类河流一般以警戒流量和保证流量作为洪水告警指标。但一般不同时采用水位和流量两套告警指标,因此表中警戒水位、保证水位取非空值时,宜将警戒流量和保证流量设置为空值,反之,表中警戒流量、保证流量取非空值时,也宜将警戒水位和保证水位设置为空值。

5.7 库湖站汛限水位表

水库（湖泊）汛限水位某时可能调整，但不需要保留过去的汛限水位，故取消启用年份字段，一个库（湖）站同一时间只能有一个汛限水位或汛限库容。

5.12 洪水频率分析成果表

洪水频率分析成果表记录水文系列频率分析的详细计算成果，但该表不记录水文系列的有关基本信息，如系列长度、起讫年份、统计变量等，洪水频率分析参数表补充了水文系列的相关信息，同时也给出频率分析成果的计算参数。洪水频率分析参数表和与洪水频率分析成果表以测站编码与典型年两个字段相关联。

本表中的数据一般较长时间内基本保持不变。

6 实时信息类表结构

6.6 水库水情表

湖泊等其它水体的水位与蓄水量信息也存储于此表，使用该湖泊的代表测站编码记录数据，该代表测站可能不是水库站。

6.8 闸门启闭情况表

设置扩展关键字字段仅用于区分同一测站、同一时间的多条闸门启闭信息，不包含其它有用信息。

6.14 定性冰情表

6.14.1 冰情现象分为定量和定性两类，本表存储定性冰情现象的相关信息。

6.14.2 冰情现象发生的位置和距离有两种表示法：一是采用编码表示冰情与测站之间的上下游相对关系，并进一步用与测站基本断面的沿河道的相对距离来描述准确位置，该方法适用于河道冰情站；另一种方法是采用区号、段号表示冰情现象的位置，湖泊和水库冰情站有时采用这种方法。相对位置和相对距离两个字段共同用于表示冰情现象发生的位置和距离信息，当采用区号、段号来表示冰情位置时，相对距离字段的内容无效。

6.15 定量冰情表

冰情现象比较复杂，对不同定量冰情现象的描述参数也不相同，本表中列出了所有可能的定量冰情现象涉及到的信息，除作为主键的三个字段以及相对位置、相对距离字段的数据对所有冰情现象均有效外，其余字段的数据仅对某种具体的定量冰情现象有效：

1) 定量冰情为岸冰时，左岸冰宽、右岸冰宽和岸冰厚度字段有效；

2) 定量冰情为流冰花或流冰时，流冰密度、流冰厚度、最大冰块面积、最大冰块流速、冰流量、冰流量性质字段有效；

- 3) 定量冰情为封冻时，封冻性质字段有效；
- 4) 定量冰情为解冻时，解冻性质字段有效；
- 5) 定量冰情为流冰堆积时，流冰堆积字段有效；

6) 定量冰情为冰坝时，冰坝发展、冰坝高度、冰坝宽度、冰坝上游水位、冰坝上游水势和高程类型字段有效。

6.16 土壤墒情表

作物种类字段中，春播杂粮系指玉米、高粱、谷子等，夏播杂粮系指豆类、晚玉米等。

6.18 地下水开采量表

本表采用统计时段标志和标志时间两个字段相结合表示水文要素统计时段，这一方法在本数据库中被大量使用。

虽然标志时间字段在一些情况下是统计时段的截至时间，如累计降雨量、日蒸发量等，但在大多数情况下应被理解为特定统计时段的水文统计值的规定拍报时间，现行拍报办法规定日值的拍报时间为次日 8 时，旬、月值的拍报时间为旬、月终了后次日 8 时。例如，当标志时间为某月 1 日 8 时，统计时段标志为 5 时，表示统计时段为上一月，统计时段标志为 4 时，表示统计时段是上月的下旬。

7 预报信息类表结构

7.7 冰情预报表

本表中将既存储定性冰情预报，又存储定量冰情预报，两种冰情预报以冰情现象号加以区分。