

DB

北京市地方标准

DB11/T 306.1—2005

水利工程数据库表结构 第1部分: 总则

Tabulation frame of water project database—
Part 1: General rules

2005-06-28 发布

2005-08-01 实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 表结构..... 1

3.1 中文表名..... 1

3.2 表标识..... 2

3.3 表编号..... 2

3.4 表体..... 2

4 代码设计..... 3

4.1 原则..... 3

4.2 行政区划代码..... 3

4.3 水利工程代码..... 3

4.4 水文测站代码..... 3

4.5 水准基面代码..... 4

4.6 电子图号编制格式..... 4

5 数据库通用表..... 4

6 数据库通用表表结构..... 4

7 数据字典..... 5

表 1 水利工程数据库数据类型表..... 3

表 2 数据库通用表..... 4

表 3 工程图库基本信息表..... 4

表 4 工程代码结构表..... 5

表 5 数据字典表..... 5

北京市水务局

2013年03月28日

前 言

DB11/T 306《水利工程数据库表结构》预计 11 部分：

- 第 1 部分：总则
- 第 2 部分：河流
- 第 3 部分：水库
- 第 4 部分：堤防
- 第 5 部分：湖泊
- 第 6 部分：水闸
- 第 7 部分：跨河工程
- 第 8 部分：机电排灌站
- 第 9 部分：治河工程
- 第 10 部分：小水电站
- 第 11 部分：水土保持工程

本部分为第 1 部分，统一水利工程数据库表结构的表标识、表名称、表体、代码、数据类型、通用表，列出共用的规范性引用文件。

本部分由北京市水务局提出并归口。

本部分起草单位：北京市水利水电技术中心

本部分主要起草人：杨文建、邹玉芬、王绍瑛、黄庆保、王金林、康磊

北京市水务局

2013年03月28日

水利工程数据库表结构

第 1 部分：总则

1 范围

本部分规定了水利工程数据库表结构的表结构、代码设计、数据类型、通用表和数据字典。

本部分适用于河流、水库、堤防、湖泊、水闸、跨河工程、机电排灌站、治河工程、小水电站、水土保持工程等数据库表结构的制定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 DB11/T 306 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

SL 2.1~2.3 水利水电量和单位

SL 26—1992 水利水电工程技术术语标准

SL 213—1998 水利工程基础信息代码编制规定

DB11/T 064 北京市行政区划代码

DB11/T 155 北京市水利工程名称代码

水利部水文[2003]7 号 关于印发《水文测站编码》的通知 附件《水文测站编码》

3 表结构

3.1 中文表名

中文表名是每个表结构的中文名称，以简明扼要的文字表达该表所描述的内容。

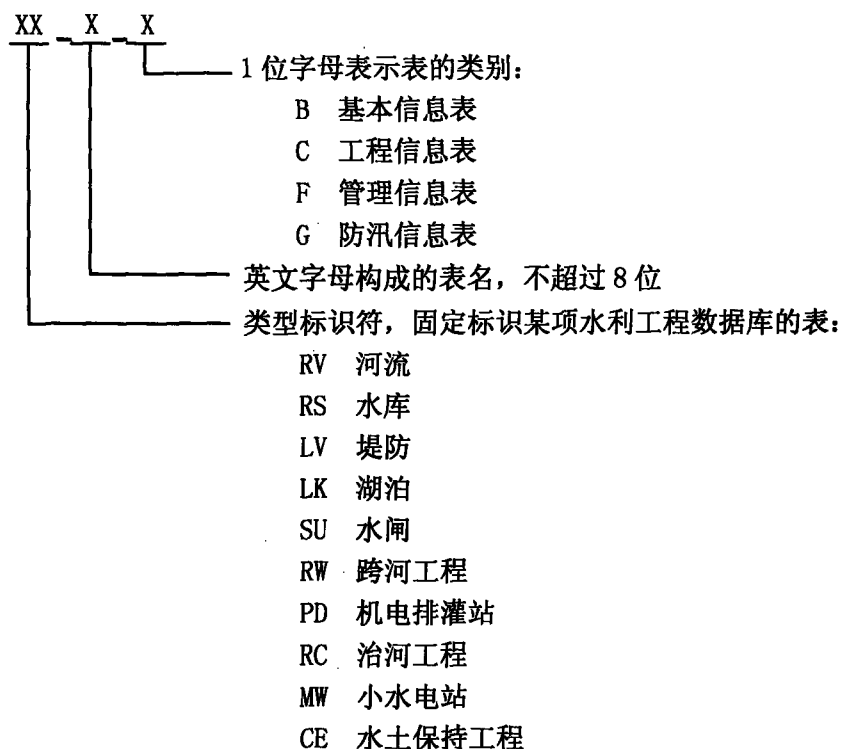
北京市水务局
2013年03月28日

DB11/T 306.1—2005

3.2 表标识

表标识是中文表名英译的缩写，用作数据库的表名。

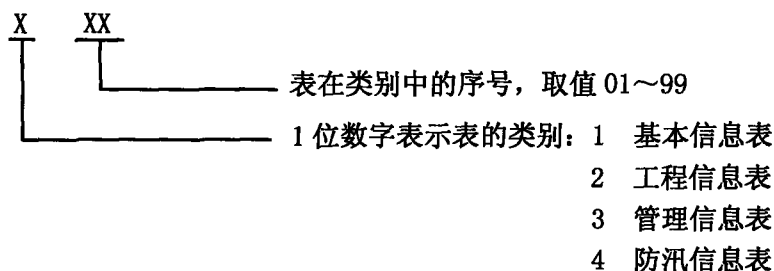
表标识结构：



3.3 表编号

表编号是表的代码，由 3 位数字组成。

代码结构：



3.4 表体

3.4.1 表体构成

如图 1 所示。

序号	字段名	字段标识符	类型与长度	单位	空否	主键	外键	索引序号

图 1 数据库表结构的格式

3.4.2 序号

用数字描述字段，从 1 开始的阿拉伯数字排序。

3.4.3 字段名

用中文字符描述字段的名称，符合 SL 26—1992。

3.4.4 字段标识符

字段标识符是字段名的英译缩写，不超过 8 位。

3.4.5 类型与长度

用来描述该字段的数据类型和最大位数，数据类型、定义如表 1 所示。

表 1 水利工程数据库数据类型表

序号	数据类型	说 明	缩 写	举 例
1	CHAR()	字符型，括号内为字段长度	C()	CHAR(40)：字段为字符型，40 个字符或 20 个汉字
2	NUMBER()	整数型，括号内是整数的位数	N()	NUMBER(2)：数字型，2 位整数
3	NUMBER(,)	浮点型，括号内逗号前是字段总长度，逗号后是小数的位数	N(,)	NUMBER(8,3)米：数字型，小数点前可填 4 位（到千），小数点后为 3 位
4	LONGRAW	用于嵌套工程图或照片、视频文件等	LONGRAW	
5	VARCHAR2()	变长度字符型	VC()	如“备注”、“存在问题”等
6	DATE	日期型，计到日，格式为：YYYY-MM-DD 表示： 年 月 日	DATE	2003-07-08
7	DATETIME	日期时间型，为：年月日时分秒 格式为：YYYY-MM-DD hh:mm:ss	DATETIME	1993-07-08 15:24 计到分即可
8	TIME	时间型，格式为：hh:mm:ss， 表示： 时 分 秒	TIME	计到分即可

3.4.6 单位

数字型数据的计量单位，用水利水电通用量和单位与水利水电专用量和单位的单位符号描述，符合 SL 2.1~2.3。

3.4.7 空否

说明在输入数据时是否允许空置（NULL）。必须填入数据时为“N”（表明不允许置空），否则可以为空。

3.4.8 主键

说明字段是否是“主键”，是填“Y”，否取空。

3.4.9 外键

说明字段是否由其它表传递过来的键码，是填“Y”，否取空。

3.4.10 索引序号

填 1、2、3……。单字段索引时填“1”，多字段索引时，按顺序填写。

4 代码设计

4.1 原则

已有国家标准、行业标准、地方标准的，使用国家标准、行业标准和地方标准。

没有国家标准、行业和地方标准时，制订本系统内使用的标准，如本系统其它相关数据库已有编码的，使用已有编码或在已有编码的基础上改造。

4.2 行政区划代码

符合 DB11/T 064。

4.3 水利工程代码

符合 DB11/T 155。

4.4 水文测站代码

符合水利部水文[2003]7 号文件规定的《水文测站编码》。

北京市水务局
2013年03月28日

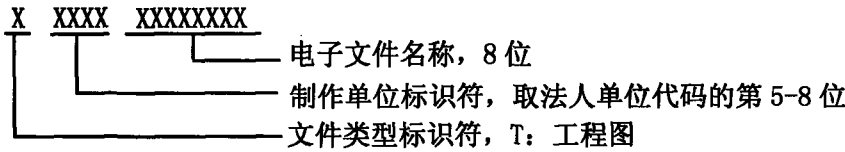
4.5 水准基面代码

1 位数字表示不同水准基面。

- 1 1985 国家高程基准
- 2 1956 黄海高程系
- 3 大沽高程系
- 4 北京地方高程系

4.6 电子图号编制格式

编制格式如下：



5 数据库通用表

表 2 数据库通用表

序号	中文表名	表编号	表标识	表 主 题
1	工程图库基本信息表	101	XX_EDDBTI_B	收集并描述工程的主要图，文件的格式可以是工程的扫描图，也可以是用 AUTOCAD 等软件绘制的电子图
2	工程代码结构表	102	XX_ECCT_B	工程代码的组成、表述及含义

注：表标识第 1、2 位由所用工程决定。

6 数据库通用表表结构

表 3 工程图库基本信息表和表 4 工程代码结构表可以用在各项水利工程数据库中。

表 3 工程图库基本信息表

序号	字 段 名	字段标识符	类型与长度	单位	空否	主键	外键	索引序号
1	工程代码	ENCD	C(11)		N	Y	Y	1
2	图号	DN	C(13)		N	Y		2
3	电子文件类型	EFT	C(6)					
4	原图号	ODN	C(24)					
5	图名	MT	C(40)		N			3
6	制图单位	CUN	C(24)					
7	制图日期	CUD	DATE					
8	图纸张数	DSN	N(5)	张				
9	图纸类型	DT	C(6)					
10	图纸来源	DSO	VC()					
11	文件	FI	LONGRAW					
12	备注	NT	VC()					

表 4 工程代码结构表

序号	字 段 名	字段标识符	类型与长度	单位	空否	主键	外键	索引序号
1	码位	CDP	C(13)		N			
2	码位名称	CDPN	C(24)		N			
3	字符	CH	C(16)		N			
4	含义	SIG	VC()		N			

7 数据字典

表 5 数据字典表

表序号	字段名	字段标识符	字 段 描 述
3	工程代码	ENCD	唯一标识某一水利工程的编码，符合 DB11/T 155
3	图号	DN	电子图号，编制格式见 4.6
3	电子文件类型	EFT	电子文件的格式
3	原图号	ODN	原手绘图纸的编号，如果是电子图，则取空
3	图名	MT	图纸的标题，如分主、副图名，需完整的填写
3	制图单位	CUN	原图纸绘制单位的全名称
3	制图日期	CUD	原制图时间，如“竣工图”，记“竣工图”的绘制时间
3	图纸张数	DSN	以分式“x/x”表示，分母表示共几张，分子表示第几张。如只有 1 张填“1/1”
3	图纸类型	DT	枚举型，填写格式规范为，设计图/竣工图/改建图/其它
3	图纸来源	DSO	如图纸并非来自原设计制图单位，填写供图单位名称
3	文件	FI	在数据整编与基层建库阶段，填写包括路径和扩展名在内的电子文件名（即图号）全称，例如：D:\GCT\T412T1.DWF；在最后一次数据集入库时，本数据类型改为“LNOGRAW”，用于嵌入工程图
3	备注	NT	需要说明或记录的信息、情况
4	码位	CDP	代码中的第几位或第几位～第几位
4	码位名称	CDPN	代码中这一部分的名称
4	字符	CH	代码中这一部分的表示方法，字母/数字/混合
4	含义	SIG	代码中这一部分表示的意义

北京市水务局

2013年03月28日