

ICS 35 240. 70

L 67

备案号: 17179-2005

DB

北京市地方标准

DB11/T 306. 7—2005

水利工程数据库表结构 第 7 部分: 跨河工程

Tabulation frame of water project database—

Part 7: River-crossing works

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 数据库的表 1

3 数据库表结构 1

4 数据字典 4

表 1 跨河工程数据库的表 1

表 2 跨河工程一般信息表 1

表 3 跨河位置基本情况表 1

表 4 跨河桥梁特征表 2

表 5 跨河管线特征表 3

表 6 跨河倒虹吸特征表 3

表 7 跨河渡槽特征表 4

表 8 跨河工程数据库数据字典表 4

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 7 部分，统一跨河工程数据存储结构，实现全市跨河工程信息的快速交换和信息共享。

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 7 部分：跨河工程

1 范围

本部分规定了跨河工程数据库的表、字段名、数据类型与长度和数据字典等。
本部分适用于跨河工程数据库开发建设。

2 数据库的表

表 1 跨河工程数据库的表

| 序号 | 中 文 表 名 | 表编号 | 表标识 | 表 主 题 |
|----|-----------|-----|--------------|-------------------|
| 1 | 跨河工程一般信息表 | 101 | SR_RCWGIT_B | 跨河工程名称、代码和建成日期等信息 |
| 2 | 跨河位置基本情况表 | 102 | SR_RCPBTI_B | 跨河工程所在位置河流的有关数据 |
| 3 | 跨河桥梁特征表 | 201 | SR_RCBET_C | 跨河桥梁基本数据 |
| 4 | 跨河管线特征表 | 202 | SR_RCPLET_C | 跨河管线基本数据 |
| 5 | 跨河倒虹吸特征表 | 203 | SR_RCISSET_C | 跨河倒虹吸基本数据 |
| 6 | 跨河渡槽特征表 | 204 | SR_RCFET_C | 跨河渡槽基本数据 |

3 数据库表结构

表 2 跨河工程一般信息表

| 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 | 跨河工程代码 | RCWC | C(11) | | N | Y | | 1 |
| 2 | 资料截止日期 | DCD | DATE | | N | Y | | 2 |
| 3 | 跨河工程名称 | RCWN | C(30) | | N | Y | | 3 |
| 4 | 跨越河流名称 | CRN | C(12) | | N | | | |
| 5 | 跨河工程位置 | RCWP | C(40) | | | | | |
| 6 | 跨河工程轴线左端 点坐标 x | RCWLEPCX | N(10,3) | | | | | |
| 7 | 跨河工程轴线左端 点坐标 y | RCWLEPCY | N(10,3) | | | | | |
| 8 | 业主 | OW | C(40) | | | | | |
| 9 | 建成日期 | DOB | DATE | | | | | |
| 10 | 水准基面 | DP | C(1) | | | | | |
| 11 | 备注 | NT | VC() | | | | | |

表 3 跨河位置基本情况表

| 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 | 跨河工程代码 | RCWC | C(11) | | N | Y | Y | 1 |

表3 (续)

| 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 |
|----|--------|-------|---------|-------------------|----|----|----|------|
| 2 | 资料截止日期 | DCD | DATE | | N | Y | | 2 |
| 3 | 左岸桩号 | LBPD | C(12) | | | | | |
| 4 | 左岸堤顶高程 | LSBLG | N(7, 2) | m | | | | |
| 5 | 右岸桩号 | RBDP | C(12) | | | | | |
| 6 | 右岸堤顶高程 | RBLG | N(7, 2) | m | | | | |
| 7 | 两岸堤距 | SBSL | N(6, 1) | m | | | | |
| 8 | 设计河底高程 | DRBE | N(7, 2) | m | | | | |
| 9 | 现状河底高程 | SQRBE | N(7, 2) | m | | | | |
| 10 | 设计水位 | DWL | N(7, 2) | m | | | | |
| 11 | 设计流量 | DD | N(5) | m ³ /s | | | | |
| 12 | 校核水位 | VWL | N(7, 2) | m | | | | |
| 13 | 校核流量 | VD | N(5) | m ³ /s | | | | |
| 14 | 备注 | NT | VC() | | | | | |

表4 跨河桥梁特征表

| 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 | 跨河工程代码 | RCWC | C(11) | | N | Y | Y | 1 |
| 2 | 资料截止日期 | DCD | DATE | | N | Y | | 2 |
| 3 | 桥梁类别 | BRCL | C(10) | | | | | |
| 4 | 路、线名称 | HLN | C(24) | | | | | |
| 5 | 主桥类型 | MBT | C(24) | | | | | |
| 6 | 副桥类型 | SBT | C(24) | | | | | |
| 7 | 主桥长 | MBL | N(6, 1) | m | | | | |
| 8 | 副桥长 | SBL | N(6, 1) | m | | | | |
| 9 | 主桥桥面宽 | MBBDW | N(4, 1) | m | | | | |
| 10 | 副桥桥面宽 | SBBDW | N(4, 1) | m | | | | |
| 11 | 主桥桥面高程 | MBBDH | N(7, 2) | m | | | | |
| 12 | 副桥桥面高程 | SBBDH | N(7, 2) | m | | | | |
| 13 | 主桥梁底高程 | MBBBH | N(7, 2) | m | | | | |
| 14 | 副桥梁底高程 | SBBBH | N(7, 2) | m | | | | |
| 15 | 主桥跨数 | MBSN | N(2) | 孔 | | | | |
| 16 | 副桥跨数 | SBSN | N(2) | 孔 | | | | |
| 17 | 主桥最大净跨度 | MBMCS | N(5, 1) | m | | | | |
| 18 | 副桥最大净跨度 | SBMCS | N(5, 1) | m | | | | |
| 19 | 桥梁计算荷载 | BAL | C(12) | | | | | |
| 20 | 桥梁验算荷载 | BCL | C(10) | | | | | |
| 21 | 地震基本烈度 | BEI | N(3, 1) | ° | | | | |
| 22 | 地震设计烈度 | SDI | N(3, 1) | ° | | | | |
| 23 | 备注 | NT | VC() | | | | | |

表5 跨河管线特征表

| 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 | 跨河工程代码 | RCWC | C(11) | | N | Y | Y | 1 |
| 2 | 资料截止日期 | DCD | DATE | | N | Y | | 2 |
| 3 | 管线类别 | PLC | C(6) | | | | | |
| 4 | 用途 | U | C(40) | | | | | |
| 5 | 跨河方式 | RCM | C(12) | | | | | |
| 6 | 管线材质 | PLSQ | C(16) | | | | | |
| 7 | 管线外径 | PLOD | N(4, 2) | m | | | | |
| 8 | 管线保护层外层尺寸 | PLACOLS | C(10) | m | | | | |
| 9 | 架空方式 | AM | C(24) | | | | | |
| 10 | 埋设方式 | BIM | C(24) | | | | | |
| 11 | 管线跨河长度 | PLRCL | N(6, 1) | m | | | | |
| 12 | 管线埋深 | PLSD | N(3, 1) | m | | | | |
| 13 | 跨河部分下缘最低高程 | RCPLLLH | N(7, 2) | m | | | | |
| 14 | 管线支墩最大净跨度 | PLSPMCS | N(4, 1) | m | | | | |
| 15 | 备注 | NT | VC() | | | | | |

表6 跨河倒虹吸特征表

| 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 | 跨河工程代码 | RCWC | C(11) | | N | Y | Y | 1 |
| 2 | 资料截止日期 | DCD | DATE | | N | Y | | 2 |
| 3 | 用途 | U | C(40) | | | | | |
| 4 | 孔数 | HN | N(1) | 孔 | | | | |
| 5 | 管道内径 | PIDI | C(10) | m | | | | |
| 6 | 设计流量 | DD | N(5, 1) | m ³ /s | | | | |
| 7 | 进口顶高程 | ENCH | N(7, 2) | m | | | | |
| 8 | 进口底高程 | ENBH | N(7, 2) | m | | | | |
| 9 | 进口段坡比 | HISS | C(8) | | | | | |
| 10 | 进口段水平长度 | EZHL | N(5, 1) | m | | | | |
| 11 | 出口顶高程 | EXCH | N(7, 2) | m | | | | |
| 12 | 出口底高程 | EXBH | N(7, 2) | m | | | | |
| 13 | 出口段坡比 | ESS | C(8) | m | | | | |
| 14 | 出口段水平长度 | ESHL | N(5, 1) | m | | | | |
| 15 | 水平段管顶高程 | LSPTH | N(7, 2) | m | | | | |
| 16 | 水平段管底高程 | LSPBH | N(7, 2) | m | | | | |
| 17 | 水平段长度 | LESL | N(6, 1) | m | | | | |
| 18 | 水平段顶板厚度 | LSRT | N(4, 2) | m | | | | |
| 19 | 水平段底板厚度 | LSFT | N(4, 2) | m | | | | |
| 20 | 备注 | NT | VC() | | | | | |

表 7 跨河渡槽特征表

| 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 | 跨河工程代码 | RCWC | C(11) | | N | Y | Y | 1 |
| 2 | 资料截止日期 | DCD | DATE | | N | Y | | 2 |
| 3 | 用途 | U | C(40) | | | | | |
| 4 | 渡槽形式 | FLF | C(12) | | | | | |
| 5 | 渡槽断面 | FFP | C(6) | | | | | |
| 6 | 渡槽跨河长度 | FRCL | N(6,1) | m | | | | |
| 7 | 设计流量 | DD | N(4,1) | m ³ /s | | | | |
| 8 | 支撑形式 | SUF | C(6) | | | | | |
| 9 | 支撑孔数 | SUHN | N(2) | 孔 | | | | |
| 10 | 支撑最大净跨度 | SMCS | N(4,1) | m | | | | |
| 11 | 过河槽体底部高程 | UCHH | N(7,2) | m | | | | |
| 12 | 地震基本烈度 | BEI | N(3,1) | ° | | | | |
| 13 | 地震设计烈度 | SDI | N(3,1) | ° | | | | |
| 14 | 备注 | NT | VC() | | | | | |

4 数据字典

表 8 跨河工程数据库数据字典表

| 表序号 | 字段名 | 字段标识符 | 字段描述 |
|-----|-----------------|----------|--|
| 2等 | 跨河工程代码 | RCWC | 唯一标识某一跨河工程的编码,符合SL 213—98 代码结构: <div><div>M</div><div>XXXXXX</div><div>XXX</div><div>X</div><div>跨河工程类别码: 1 桥梁 2 渡槽 3 管线 4 倒虹吸 5 缆线 9 其它 同一条河流跨河工程顺序编号 跨河工程所在河流代码 工程分类码,固定标识跨河工程</div></div> |
| 2等 | 资料截止日期 | DCD | 某条记录的截止日期 |
| 2 | 跨河工程名称 | RCWN | 相应于跨河工程代码的工程名称 |
| 2 | 跨越河流名称 | CRN | 跨河工程所在河流的名称 |
| 2 | 跨河工程位置 | RCWP | 跨河工程所在位置地理名称 |
| 2 | 跨河工程轴线左端点坐标 x、y | RCWLEPCX | 跨河桥梁、渡槽、管线、倒虹吸工程轴线左端点在北京标系中的 x、y 值 |
| 2 | 业主 | OW | 跨河工程所属单位名称 |
| 2 | 建成日期 | DOB | 跨河工程竣工的日期 |
| 2 | 水准基面 | DP | 计算水位和高程的起始面。枚举型,代码见总则 4.5 |

表 8 （续）

| 表序号 | 字段名 | 字段标识符 | 字 段 描 述 | |
|-------|------------|-------|---|------|
| 2 等 | 备注 | NT | 需要说明和记录的信息、情况 | |
| 3 | 左（右）岸桩号 | LBDP | 跨河工程左（右）岸处河流的里程桩号 | |
| 3 | 左（右）岸堤顶高程 | LSBLG | 跨河工程左（右）岸处河流堤（岸）顶的海拔高程 | |
| 3 | 两岸堤距 | SBSL | 跨河工程位置处，河流两岸堤顶内堤肩水平距离 | |
| 3 | 设计河底高程 | DRBE | 设计文件标识跨河工程位置处的河底高程 | |
| 3 | 现状河底高程 | SQRBE | 跨河工程位置处，现状河底的一般或平均高程 | |
| 3 | 设计（校核）水位 | DWL | 设计文件标识跨河工程位置处河流的设计和校核水位值 | |
| 3、6、7 | 设计（校核）流量 | DD | 设计文件标识跨河工程位置处对应设计（校核）水位的流量值 | |
| 4 | 桥梁类别 | BRCL | 枚举型，填写格式规范为：公路桥/铁路桥/人行桥/大桥/测桥/山洪桥/漫水桥/其它 | |
| 4 | 路、线名称 | HLN | 桥梁所在公路、铁路名称或连接地点的名称。如：京沈高速公路、丰沙上行线、北京～兰州公路 | |
| 4 | 主桥类型 | MBT | 两级枚举型，一级分类描述建桥材料，二级分类描述桥梁结构，按实际情况组合 | |
| | | | 一级分类 | 二级分类 |
| | | | 木 | 拱桥 |
| | | | 砖石 | 板梁桥 |
| | | | 混凝土 | 桁架桥 |
| | | | 钢筋混凝土 | 斜拉桥 |
| | | | 予应力混凝土 | |
| | | | 钢 | |
| 4 | 主（副）桥长 | MBL | 有桥台的桥梁为两岸桥台侧墙外缘或八字墙尾端间的距离；无桥台的桥梁为桥面行车（人）道长度 | |
| 4 | 主（副）桥桥面宽 | MBBDW | 桥梁两侧栏杆之间的距离 | |
| 4 | 主（副）桥桥面高程 | MBBDH | 主桥或副桥桥面最高点的海拔高程 | |
| 4 | 主（副）桥梁底高程 | MBBBH | 主桥或副桥梁底的最低点高程 | |
| 4 | 主（副）桥跨数 | MBSN | 主桥或副桥跨河分为几孔 | |
| 4、5、7 | 主（副）桥最大净跨度 | MBMCS | 桥孔或管线支墩、渡槽支撑中最大的净跨径值 | |
| 4 | 桥梁计算荷载 | BAL | 枚举型，填写格式规范为：汽车—超 20 级/汽车—20 级/汽车—15 级/汽车—10 级/无 | |
| 4 | 桥梁验算荷载 | BCL | 枚举型，填写格式规范为：挂车—120/挂车—100/挂车—80/履带—50/无 | |
| 4、7 | 地震基本烈度 | BEI | 国家规定的或经专门鉴定的工程所在地区场地地震烈度值 | |
| 4、7 | 地震设计烈度 | SDI | 在基本烈度基础上确定的作为工程设防依据的地震烈度 | |
| 5 | 管线类别 | PLC | 枚举型，填写格式规范为：输油管/输气管/净水管/雨水管/污水管/电缆/光缆/其它 | |
| 5、6、7 | 用途 | U | 管线、倒虹吸或渡槽所输送的介质为哪一区域服务。如：排南菜园地区雨水，供密云镇城北居民用气 | |
| 5 | 跨河方式 | RCM | 枚举型，填写格式规范为：架空/地下埋设/其它 | |
| 5 | 管线材质 | PLSQ | 管道或缆线外层的材料名称 | |

北京市水务局
2013年03月28日

表 8 （续）

| 表序号 | 字段名 | 字段标识符 | 字 段 描 述 |
|-----|-------------|---------|--|
| 5 | 管线外径 | PL0D | 管道或缆线本身跨河部分的外直径。 |
| 5 | 管线保护层外层尺寸 | PLACOLS | 跨河部分有保护措施的管道或缆线，保护措施的外径（Dx.xx）或最大高*宽数据 |
| 5 | 架空方式 | AM | 枚举型，填写格式规范为：木排架/钢排架/混凝土管架/两岸立杆/其它 |
| 5 | 埋设方式 | BIM | 枚举型，填写格式规范为：直埋/混凝土套管/置于现浇混凝土基础/其它 |
| 5 | 管线跨河长度 | PLRCL | 架空缆线为两岸电杆或塔架之间水平距离；架空管道为两岸之间悬空段长度；穿河管线为两岸检查井之间距离或设计河底宽，备注栏中说明属于上述哪一种情况 |
| 5 | 管线埋深 | PLSD | 地下埋设管线上缘最高点距设计河底的数值 |
| 5、7 | 跨河部分下缘最低高程 | RCPLLLH | 管线或渡槽跨河部分最低部位的海拔高程 |
| 6 | 孔数 | HN | 穿河倒虹吸的孔数 |
| 6 | 管道内径 | PIDI | 圆形管道用 Dxx.x 表示，矩形或方形用宽*高表示 |
| 6 | 进（出）口顶（底）高程 | ENCH | 倒虹吸进口、出口管道的顶部和底板海拔高程 |
| 6 | 进（出）口段坡比 | HISS | 用 1：x.xx 表示 |
| 6 | 进（出）口段水平长度 | EZHL | 倒虹吸进、出口段的水平投影长度 |
| 6 | 水平段管顶（底）高程 | LSPTH | 倒虹吸穿越河底部分管道内管顶和管底高程 |
| 6 | 水平段长度 | LESL | 倒虹吸水平段起点至终点的长度 |
| 6 | 水平段顶（底）板厚度 | LSRT | 倒虹吸过河部分顶板和底板或基础的厚度 |
| 7 | 渡槽形式 | FLF | 枚举型，填写格式规范为：梁式/拱式/双曲拱式/斜拉式/其它 |
| 7 | 渡槽断面 | FFP | 枚举型，填写格式规范为：矩形/U形/其它 |
| 7 | 渡槽跨河长度 | FRCL | 渡槽跨越河流架空部分的长度 |
| 7 | 支撑形式 | SUF | 枚举型，填写格式规范为：墩式/排架式/拱式/斜拉式/其它 |
| 7 | 支撑孔数 | SUHN | 渡槽支撑结构在河槽中的孔数 |