

ICS 27.140

P 55

备案号: J704—2007

**DL**

# 中华人民共和国电力行业标准

**P**

**DL/T 5380 — 2007**

---

## 水电工程移民安置城镇迁建 规划设计规范

Specifications of designing and planning for city and  
town rehabilitation of hydroelectric projects



2007-07-20 发布

2007-12-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	2
3 总则 .....	3
4 规模与标准 .....	5
5 预可行性研究报告阶段 .....	9
6 可行性研究报告阶段 .....	13
7 移民安置实施阶段 .....	24
附录 A (规范性附录) 城市集镇新址建设用地分类 .....	26
条文说明 .....	29

## 前 言

本标准是根据《国家发展改革委办公厅关于印发 2005 年行业标准项目计划的通知》（发改办工业〔2005〕739 号）的要求组织制定。

为贯彻落实《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（中华人民共和国国务院令第 471 号）（以下简称《移民条例》），适应水电工程项目核准和水电工程建设需要，进一步规范水电工程建设征地移民安置规划设计工作，在对 DL/T 5064—1996《水电工程水库淹没处理规划设计规范》修订更名为 DL/T 5064—2007《水电工程建设征地移民安置规划设计规范》的同时，组织编制了 DL/T 5376—2007《水电工程建设征地处理范围界定规范》、DL/T 5377—2007《水电工程建设征地实物指标调查规范》、DL/T 5378—2007《水电工程农村移民安置规划设计规范》、DL/T 5379—2007《水电工程移民专业项目规划设计规范》、DL/T 5380—2007《水电工程移民安置城镇迁建规划设计规范》、DL/T 5381—2007《水电工程水库库底清理设计规范》、DL/T 5382—2007《水电工程建设征地移民安置补偿费用概（估）算编制规范》七项规范，进一步系统地规范了水电工程建设征地移民安置规划设计工作。

城市集镇迁建规划设计是水电工程移民安置规划设计的重要内容。《水电工程移民安置城镇迁建规划设计规范》在《水电工程建设征地移民安置规划设计规范》规定的总体设计内容、深度、原则和程序的基础上，就城市集镇迁建规划设计的内容、深度、方法、工作程序等有关设计要求和技术标准做了详细规定。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由电力行业水电规划设计标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准起草单位：水电水利规划设计总院，中国水电顾问集团中南勘测设计研究院。

本标准主要起草人：王奎、张一军、李旭亚、姜正良、黄甲兵、吴坚、钟广宇、薛联芳、陈俐、邱进生、夏宏良、肖元良、张特全、史长青、赵成林。

本标准在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化中心（北京市白广路二条一号，100761）。

## 1 范 围

本标准规定了水电工程移民安置城镇迁建规划设计的原则、内容、深度、方法和工作程序。

本标准适用于大中型水电工程（含抽水蓄能电站）预可行性研究报告阶段、可行性研究报告阶段、移民安置实施阶段的建设征地移民安置城镇迁建规划设计。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准。然而，鼓励根据本规范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标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3096 城市区域环境噪声标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 8978 污水综合排放标准

GB 12523 建筑施工场界噪声限值

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 18908 城镇污水处理厂污染物排放标准

GB 50188 镇规划标准

GB 50282 城市给水工程规划规范

GB 50318 城市排水工程规划规范

GBJ 137 城市用地分类与规划建设用地标准

SL 310 村镇供水工程技术规范

CJJ 57 城市规划工程地质勘察规范

DL/T 5382 水电工程建设征地移民安置补偿费用概（估）算编制规范

DL/T 5379 水电工程移民专业项目规划设计规范

### 3 总 则

3.0.1 城市集镇迁建规划设计的主要任务是依据水电工程建设征地补偿政策，按照移民安置规划设计阶段的要求，进行城市集镇新址选择及其建设用地范围内的用地布局、场地平整、基础设施、移民搬迁安置和城市集镇功能恢复的规划设计，计算相应的迁建补偿费用，编制移民安置规划水平年的迁建规划设计文件。

3.0.2 城市集镇迁建规划设计应遵循以现状为基础、节约用地、合理布局、安全的原则，依据国家和省级有关城市集镇规划的法规和标准，根据不同阶段的深度要求，编制迁建规划设计文件。

3.0.3 水电工程预可行性研究报告阶段，进行城市集镇迁建新址初步选择及其初步规划。可行性研究报告阶段，选定城市集镇新址，编制城市集镇迁建总体规划及其迁建详细规划设计文件。移民安置实施阶段，进行城市集镇迁建基础设施工程施工图设计。经批准的城市集镇迁建规划设计是组织实施的基本依据，应当严格执行，不得随意变更或者修改；确需调整或修改的，应按程序重新报批。

3.0.4 城市集镇迁建规划设计由水电工程移民安置规划编制单位负责，地方政府负责履行城市集镇迁建的有关法律程序。

3.0.5 城市集镇新址选择和新址用地规划布局应进行方案比较和技术经济论证。新址选择及用地布局应为远期发展留有余地，处理好近期（规划水平年）建设与远期发展的关系。城市集镇迁建规划设计应为恢复或完善城镇体系以及地方经济协调发展创造条件。

3.0.6 开展城市集镇迁建规划设计工作时，应注意与县域城镇体系规划相衔接。

3.0.7 城市集镇迁建总体规划的主要目的是满足恢复城市集镇

功能、安置移民的需要。主要包括确定迁建城市集镇的性质、人口规模、用地标准、规模和范围，进行总体规划布局、竖向规划和各专项规划等。城市集镇迁建总体规划应作为移民安置规划大纲的内容之一，按有关规定上报审批。

**3.0.8** 水电工程移民安置城市集镇迁建规划设计除了执行本标准外，还应执行国家有关城市集镇规划设计的规范和规程。



## 4 规模与标准

### 4.1 人口规模

4.1.1 城市集镇迁建规划人口规模应包括非农业人口和农业人口，由城市集镇新址规划水平年的搬迁安置人口规模组成。规划水平年搬迁安置人口规模是确定城市集镇新址用地规模和基础设施规模的重要依据。

4.1.2 城市集镇迁建基准年人口规模由移民安置规划确定，包括以下部分：

- 1 原址建设征地范围以内须随城市集镇迁移的移民人口。
- 2 原址建设征地范围以外必须随城市集镇迁移的移民人口。
- 3 城市集镇新址征地拆迁并经移民安置规划确定进城市集镇安置的移民人口。
- 4 移民安置规划确定迁入城市集镇原址外迁入新址的移民人口。
- 5 城市集镇搬迁必须迁往新址的寄住人口。

4.1.3 城市集镇迁建规划水平年搬迁安置人口规模在基准年人口规模的基础上进行预测，见式（4.1.3）。

$$\left. \begin{aligned} Q &= Q_0(1+k)^n + P \\ P &= Q_1 \left[ (1+m)^n - 1 \right] \end{aligned} \right\} \quad (4.1.3)$$

式中

$Q$ ——规划水平年的城市集镇迁建搬迁安置人口规模；

$Q_0$ ——规划基准年的城市集镇迁建户籍人口规模；

$k$ ——规划期限的年人口自然增长率；

$n$ ——规划期限，为规划基准年到规划水平年之间的年限；

$P$ ——规划水平年的机械增长人口；

$Q_1$ ——规划基准年城市集镇搬迁范围内规划迁往新址的常住人口；

$m$ ——规划期限的年人口机械增长率。

## 4.2 用地规模

4.2.1 新址建设用地评价的适宜性可根据地形、地质条件分为以下4类：

一类用地，即适宜修建的用地。

二类用地，即较适宜修建的用地，需要采取一定的工程措施改善条件以后才能修建的用地。

三类用地，即不适宜修建的用地，有规模较大的滑坡、塌岸、岩溶等不良地质现象，以及规划后形成边坡较多的用地。

四类用地，即极不宜修建的用地，存在难以治理的不良地质体地段。

4.2.2 新址宜选择一类、二类用地，三类用地须经过技术经济比较后方可加以利用。

4.2.3 新址规划水平年的建设用地规模由移民安置规划确定的规划水平年新址人口规模和新址人均用地标准确定。新址的人均用地标准在原址人均用地的基础上确定。现状低于国家强制标准下限的，采用国家强制标准下限；现状高于国家强制标准上限的，采用国家强制标准上限。当新址利用三类用地较多造成可利用建设用地紧张时，可适当增加总用地面积。确定城市集镇新址人均建设用地标准应符合 GBJ 137、GB 50188 的规定。

4.2.4 局部搬迁的城市集镇应以淹没对象的现状用地为基础，本着恢复原有功能的原则，按照国家有关规定确定用地规模。

## 4.3 道路标准

4.3.1 新址道路红线宽度一般应按照原址宽度或新址规模取值。

根据城市道路交通规划设计的有关规定，当城市原址市区干路红线宽度达不到 25m 时，新址市区干路宽度采用 25m；当原址市区支路宽度达不到 12m 时，新址市区支路采用 12 m。当集镇原址镇区的道路宽度达不到新址应设道路级别的宽度时，根据 GB 50188 新址镇区主干路采用 24m，干路采用 16m，支路采用 10m。

4.3.2 路面面层一般分为沥青混凝土、水泥混凝土、沥青表处、砂石路面等 4 种。新址路面类型原则上按照原址路面类型恢复。当原址道路路面类型为砂石路面时，新址道路可采用沥青表处路面。

#### 4.4 给排水标准

4.4.1 新址给水标准一般按照原址标准取值。当原址给水标准达不到国家规范要求时，城市集镇分别按 GB 50282、GB 50188、SL 310 的基本要求取值。

集中供水的生活饮用水水质应符合 GB 5749 的规定，其他用水水质应符合相应的水质标准。

4.4.2 新址确定的排水量计算应符合 GB 50318 或 GB 50188 的要求。

排水体制宜选分流制。污水排入系统前应采用化粪池、生活污水净化沼气池等方法进行预处理。

污水应通过管道或暗渠排放，雨水、污水的管渠应按重力流设计。

4.4.3 新址给排水管材宜按照原址管材恢复，并应符合国家有关规定。

#### 4.5 电力、电信、广播电视标准

4.5.1 根据城市集镇原址的用电水平，预测新址居民生活用电的标准。工业用电负荷应以移民搬迁规划迁入新址的工业用电水平进行预测。

城市干路的电力线路可采用地埋方式敷设，其他道路的电力线路按原址的敷设方式敷设。集镇电力线路宜架空敷设。

变配电设施的设置、架空电力线路的设计标准、埋地电缆的敷设方式，应符合国家电力行业有关设计规范的规定。

**4.5.2** 新址电话业务需求按原址电话普及率和新址规划水平年人口规模进行预测。

**4.5.3** 电信、广播电视线路敷设方式宜与原址一致，线路设计标准应符合国家电信、广播电视行业有关设计规范的规定。

## **4.6 环 境 保 护 标 准**

**4.6.1** 城市集镇污水综合排放应符合 GB 8978；城市集镇污水处理厂污染物排放标准按 GB 18908 执行。

**4.6.2** 大气环境质量按 GB 3095 执行；废气排放按 GB 16297 执行。

**4.6.3** 声环境质量按 GB 3096 执行；噪声排放按 GB 12523 执行。

**4.6.4** 垃圾处置按有关规定执行。

## **4.7 其 他 标 准**

根据城市集镇原址水平和国家有关规定，确定新址文化、教育、卫生等设施和其他公共公用设施的配置标准。

## 5 预可行性研究报告阶段

### 5.1 新址初选程序

5.1.1 迁建城市集镇的人民政府应在综合考虑各个方面意见的基础上,提出2~3个可能的迁建新址供比选。

5.1.2 新址初选宜以水电工程移民安置规划编制单位为主,地方人民政府配合。

5.1.3 对各个新址方案的建设条件进行初步调查和分析,进行建设用地和外部基础设施初步规划,估算基础设施工程费用。

5.1.4 在综合分析各个方案的优点和缺点,并征求上一级人民政府意见的基础上,提出初选方案。

5.1.5 迁建城市集镇人民政府将初选方案上报备案。

- 1 集镇初选新址报县级人民政府备案。
- 2 城市初选新址报上一级人民政府备案。

### 5.2 新址初步规划

#### 5.2.1 新址基本要求

1 新址应选择在工程地质整体稳定、易于达到城市集镇防洪标准、便于排水的安全区域。

2 建设用地满足规划水平年需要并有远期发展的余地。

3 供水条件较好,水质较好,水量满足远期需要。

4 尽可能少占农田、少拆房屋,避开重要矿产资源、文物古迹和各种自然保护区等环境敏感区域。

5 易于利用现有或新建对外交通、能源设施。

6 易于恢复和完善城镇体系,并与国家拟建重要项目相协调。

7 易于新址的场地平整。

### 5.2.2 基础资料

- 1 涉及区域县级城镇体系规划。
- 2 当地国民经济和社会发展规划。
- 3 新址区域地质资料。
- 4 水文、气象资料。
- 5 县级地方志, 以及社会、经济、资源、环境等方面的资料。
- 6 新址区域不小于 1:10000 地形图。
- 7 建设征地范围、实物指标调查成果和移民安置初步规划。
- 8 其他相关资料。

### 5.2.3 初步规划

1 初步确定城市集镇性质。在对各类资源调查的基础上, 初步分析资源开发利用和当地经济社会发展对新址性质的影响。

2 规划水平年搬迁安置人口规模按如下方法确定:

- 1) 移民安置初步规划确定的原址建设征地范围内随城市集镇迁移的移民人口。
- 2) 移民安置初步规划确定的原址建设征地外随城市集镇迁移的移民人口。
- 3) 收集资料或现场调查的新址占地拆迁人口。
- 4) 农村移民安置初步规划确定的城市集镇原址外迁入新址的移民人口。
- 5) 通过收集资料调查城市集镇搬迁范围内迁往新址的寄住人口。

在以上人口基数的基础上, 可按照当地国民经济和社会发展规划中确定的年人口自然增长率, 以及县级人民政府发布的前 3 年统计年鉴分析确定的年人口机械增长率, 并根据初拟的枢纽工程建设进度, 预测规划设计水平年城市集镇新址的搬迁安置人口规模。

- 3 初步选择新址建设用地和主要道路标准。
- 4 进行场地稳定性调查, 了解新址所在地及其周围的区域稳

定情况和地震活动情况。调查洪水淹没范围。初步分析新址地质、地形、水文、气象对新址建设用地的影响，对存在的缺陷提出初步处理措施。在不小于 1:10000 地形图上标绘可利用建设用地范围，提出用地和主要道路的初步布局，进行建设用地初步平衡分析，指出远期用地发展方向。

5 调查供水水源的水量和水质，初步预测新址近期需水量，进行远期水量平衡初步分析。

6 提出交通、供水、电力、电信等外部配套基础设施的初步布局方案，其等级、规模、容量按新址近期需要确定，管线长度可在 1:10000 地形图上确定。新址外部配套基础设施布局应充分利用新址附近已有或拟建的基础设施。

7 在新址及周边区域环境容量分析的基础上，初拟进入新址的移民生产安置人口，提出移民生产安置初步规划。

8 初拟环境保护的主要措施。

9 调查城市集镇原址和新址的历史沿革、文化传统、风俗习惯，初步评价移民迁入新址后民族融合性和生活适应性。

10 初步估算城市集镇新址基础设施建设费用。

### 5.3 新址初步比选

5.3.1 重点比较新址场地建设用地、供水、地理位置、移民安置容量、环境保护、基础设施费用等基本条件。在满足基本条件的前提下，再进一步比较影响新址选择的其他因素。

5.3.2 通过综合比较和征求意见后，提出新址初步选择方案。

### 5.4 主要成果

5.4.1 编制城市集镇迁建新址初步选择篇章报告，主要内容如下：

- 1 前言，主要含选址的依据、原则、选择过程。
- 2 原址基本情况。

3 新址工程地质条件,基本情况和建设条件,占地影响分析和移民搬迁初步规划。

4 新址性质。

5 新址的人口规模、建设用地规模。

6 新址建设用地初步规划。

7 新址外部配套基础设施初步规划。

8 新址基础设施建设费用初步估算。

9 方案比较及初选新址。

10 对下阶段工作的建议。

#### 5.4.2 主要图纸如下:

1 城市集镇新址位置示意图。

2 城市集镇原址布局示意图(建制镇以上)。

3 城市集镇新址初步规划布局和外部基础设施初步规划示意图(建制镇以上)。



## 6 可行性研究报告阶段

### 6.1 新址的确定

6.1.1 新址由迁建城市集镇人民政府在预可行性研究报告阶段初选的基础上，征求有关方面的意见后进行确认。当对上阶段初选的新址有异议时，上级人民政府可适当增加比选新址。

6.1.2 规划设计单位应对新址的地理位置、工程地质、规划布局、移民安置、环境保护、建设费用等因素进行全面分析比较，编制新址选择专题报告，明确推荐方案。

6.1.3 迁建城市集镇人民政府按国家规定的程序完成新址选择的报批手续。

- 1 集镇新址报县级人民政府审批。
- 2 城市新址报省级人民政府审批。

### 6.2 城市迁建总体规划

#### 6.2.1 现状调查和资料收集

应对城市原址的人口和占地规模、基础设施项目的标准和规模、城市新址的占地情况以及周边基础设施条件等现状情况进行调查，并收集相关资料。

- 1 基本资料：
  - 1) 城市迁建总体规划大纲。
  - 2) 水库正常蓄水位方案及其回水成果和枢纽工程建设区征地范围。
  - 3) 新址库岸工程地质勘察报告。
  - 4) 建设征地移民安置规划确定的移民安置方案。
  - 5) 新址的审批文件。

2 城市原址基本资料:

- 1) 原址建成区范围内的总人口以及构成。
- 2) 原址建成区范围内人均建设用地标准以及用地构成,原址公共设施配置情况等。
- 3) 原址内部基础设施和外部配套基础设施的等级、规模 and 标准。
- 4) 原址历史、社会、经济、环境、功能等方面的资料。
- 5) 原址城市性质等。

3 城市新址的基本资料:

- 1) 新址的地理位置、行政区划以及水电路等基础设施状况。
- 2) 新址规划范围 1:500~1:2000 地形图。
- 3) 新址规划范围占地实物指标调查成果。
- 4) 其他相关资料。

### 6.2.2 地质勘察与用地评价

1 根据 CJJ 57 的有关要求,开展总体规划阶段或详细规划阶段的地质勘察工作。

2 调查规划区的工程地质及水文地质条件。对位于地震区的建设用地,应调查地震区的地质背景和地震基本烈度,对地震设防烈度等于或大于Ⅶ度的建设用地还应判断场地和地基的地震效应。进行新址地质灾害危险性评价。

3 综合分析建设用地各场地工程地质特性及其工程建设的相互关系,按场地特性、稳定性、工程建设适宜性进行工程地质分区。对规划区内各场地稳定性和工程建设适宜性进行评价,为总体规划的城市建设用地布局、功能分区和多项建设的总体布署、交通体系和多项专业规划提供工程地质依据。

4 在工程地质勘察的基础上,对新址建设用地进行评价,划分新址建设用地类型,提出用地评定图。

5 研究和预测规划实施过程及远景发展中,地质环境影响

的变化趋势和可能发生的环境地质问题，并提出建议和防治的对策。

### 6.2.3 移民安置初步规划

1 迁建总体规划应反映城市内需安置农业移民的生产安置初步方案。

2 新址的用地布局，应与移民安置初步规划相衔接。

### 6.2.4 城市性质和规模

1 分析城市各项条件和新址移民安置方案对城市性质的影响，确定城市的性质和远期发展方向。

2 迁建城市新址基准年搬迁安置人口按如下方法确定：

- 1) 本阶段移民安置初步规划确定的原址建设征地范围内随城市迁移的移民人口。
- 2) 本阶段移民安置初步规划确定的原址建设征地范围外随城市迁移的移民人口。
- 3) 按照本阶段调查细则初步调查的新址占地拆迁人口。
- 4) 本阶段移民安置初步规划初步确定的城市原址外迁入新址的移民人口。
- 5) 本阶段移民安置初步规划确定的城市搬迁范围内迁往新址的寄住人口。

3 人口自然增长率和机械增长率的确定方法如下：

人口年平均自然增长率采用当地国民经济和社会发展规划中确定的增长率。年平均机械增长率在考虑贯彻《禁止在工程占地和淹没区新增建设项目和迁入人口通告》的影响后分析确定。

4 城市迁建规划水平年的搬迁安置人口规模，在基准年人口规模、自然增长率、机械增长率确定以后，根据人口规模的预测公式进行计算。

5 用地规模根据迁建城市规划水平年搬迁安置人口规模、原址人均建设用地标准、国家规定的城市用地标准和新址的用地评价成果确定。

### 6.2.5 规划布局

1 在新址建设用地评价、移民安置规划用地要求、水电工程建设征地范围的基础上,经过方案比较后,确定城市新址建设用地与发展用地的布局。

2 确定建设用地、道路和市政设施的规划标准。

3 协调新址内部与外部基础设施的连接方案及用地布局。

4 选址在水库周边的城市,其用地布局应符合水库运行的要求,确保岸坡和边坡的安全,做好防洪护岸和环境保护规划。

5 根据新址的用地评价和移民初步规划用地的要求,本着节约用地和节省工程量的原则,确定城市新址内部基础设施的布局方案。完成绿地空间布局和景观规划。提出城市特色和景观布局对建筑风貌的要求。

6 根据进入城市安置的行政、事业、企业单位的情况和移民初步安置方案进行用地规划布局。

### 6.2.6 竖向规划

1 确定防洪排涝及排水方式,确定岸线、桥梁、港口、码头、道路交叉口、排水排污口、主要景观的控制性标高,初步确定道路、建筑台地的标高。

2 估算土方、石方开挖工程量和填筑工程量。

3 依据城市新址的规划布局,确定城市新址征地范围。

### 6.2.7 基础设施规划

1 综合协调并初步确定规划范围内的给水、排水、电力、电信、广播电视、燃气、供热、防洪、消防等市政公用设施的规划布局、标准和规模。

2 提出道路、桥梁的等级、宽度、长度及主要工程量。

### 6.2.8 环境保护规划

1 估算居民生活污水、工业废水排放量,以及垃圾的产生量。定性分析对环境可能产生的影响。类比分析城市迁建可能产生的水土流失量。

2. 提出污水排放体制要求,确定污水处理厂的处理级别和规模,初步拟定污水处理厂处理工艺、厂址和用地范围,对污水处理单元进行设计,估算工程量并提出主要设备清单。

3. 初步拟定开挖和回填边坡、土石料场、弃渣场的水土保持措施,估算工程量。处置方式,初步拟定垃圾处理工艺、厂(场)址和用地范围,对主要构(建)筑物进行典型设计,估算工程量。

4. 确定垃圾发电厂处理规模,进行选址合理性分析,提出处理场的区域位置图和平面布置图。

### 6.2.9 主要成果

1. 编制城市迁建总体规划专题报告,内容如下:

- 1) 前言。
- 2) 现状概况、基础资料。
- 3) 新址概况,占地影响情况。
- 4) 新址工程地质条件。
- 5) 规划原则、依据。
- 6) 规划性质,规划期限。
- 7) 城市人口规模、用地规模。
- 8) 城市道路、市政设施标准。
- 9) 城市规划布局。
- 10) 新址外部配套基础设施规划。
- 11) 各专业规划。
- 12) 环境保护规划。
- 13) 实施规划措施。
- 14) 城市基础设施建设费用估算。
- 15) 对下一步工作的建议。

2. 城市迁建总体规划图:

- 1) 市(县)域城市布局现状图。
- 2) 城市原址布局图。
- 3) 迁建用地评定图。

- 4) 新址总体规划图(反映征地范围)。
- 5) 新址道路交通规划图。
- 6) 新址竖向规划图。
- 7) 新址各专业规划图。

### 6.3 集镇迁建总体规划

- 6.3.1 镇迁建总体规划参照城市迁建总体规划的要求编制。
- 6.3.2 镇以下集镇的迁建总体规划可适当简化。

### 6.4 城市集镇迁建修建性详细规划设计

#### 6.4.1 资料收集和现状调查

- 1 城市集镇迁建总体规划及审批文件。
- 2 新址规划范围 1:500~1:2000 地形图。
- 3 新址建设规划工程地质勘察成果及用地评价。
- 4 与城市集镇详细规划设计相应的移民安置规划设计成果。
- 5 其他资料。

#### 6.4.2 地质勘察与用地评价

1 进行新址地质灾害危险性评价。重点查明规划范围内及附近稳定性较差或不稳定地质体的地质条件和可能发生的其他灾害性环境工程地质问题,预测其危害程度,并提出预防和处理建议。

2 查明新址区的工程地质及水文地质条件,对规划范围内各建筑地段的场地及其地基稳定性作出工程地质评价(包括对各建筑地段的工程地质条件分区作出初步评价),对存在的主要工程地质问题提出处理建议。

3 为确定规划范围内各建筑物的总平面布置,以及拟建的重大工程地基基础设计和不良地质现象的防治等提出工程地质依据、建议。

4 市政、桥梁等工程地质勘察应满足相应行业初步设计的

要求。

#### 6.4.3 城市集镇移民安置规划

采用本阶段确定的农村移民安置规划中的相应成果。

#### 6.4.4 集镇规模

根据本阶段移民安置规划成果确定城市集镇迁建详细规划人口规模及用地规模。

#### 6.4.5 规划布局

根据本阶段地质勘察和移民规划设计成果确定新址的规划布局。

#### 6.4.6 场地规划设计

1 在规划布局的基础上,进行场地的规划设计。

2 地面坡度大于8%的地段,场地宜分成台阶布置,台阶连接处设挡墙或护坡。台地的长边宜沿等高线布置,挡土墙高度不宜超过6m。确定开挖和填筑边坡的坡度值。相邻台地应设台阶或坡道。

3 人流密集的场所台地高度大于0.7m并侧面临空时,应加设防护设施。

4 台地宽度应满足建筑用地的要求。在图纸上逐块划分各地块的界线,确定各地块和道路的标高。标明深填方的地段,计算基础超深工程量。

5 计算土石方挖、填工程量。确定开挖的土、石比例,确定挡护工程的结构型式和尺寸,计算挡护工程量。提出土石方调配方案,进行挖填平衡分析。当有借土时,进行料场规划设计;当有弃土时,进行弃渣场规划设计。

6 对可能危及城市集镇安全的隐患地段,提出防治措施及其工程量。

7 进行城市集镇的防洪规划设计,主要有修筑防洪堤、蓄洪水库、排洪渠管、排除内涝、整修河道、填土垫高等工程措施,防洪规划应与岸线规划相协调。集镇防护工程规划设计按DL/T 5379

的规定执行。

8 根据排水量确定截洪沟渠和排水沟渠的断面尺寸。

9 过境二、三级公路应绕过集镇。对交通量不大的过境四级公路不可避免穿越镇区时，穿越镇区路段应尽量短，减少对内部道路和人群的干扰。在地形起伏较大的地段，道路宜沿等高线布置。对道路路基开挖和填筑地段提出技术要求。

10 道路、桥梁工程设计应满足初步设计文件编制深度的要求。

11 依据城市集镇新址的规划布局，确定城市集镇新址征地范围。

#### 6.4.7 工程设施规划设计

1 确定供水方案，提出加压泵站、高位水池、水塔规模和位置。进行配水管网布置，确定管网管径、管材、敷设方式，以及主要设备和材料，计算工程量。

2 计算污水和雨水排放量。明确排水体制、出水口位置。确定排水系统的布局及敷设方式，计算管径、排水渠道断面以及相应的工程量。

3 计算用电负荷。确定变电所、开关站的具体位置、容量、进出线路回数，进行配电网规划设计，确定线路路径、导线截面和敷设方式，进行路灯规划。计算市政电力设施的工程量，提出主要设备清单。

4 选择燃气气源，确定气源厂和储备站的位置和容量，计算规划范围内燃气负荷，布置输配管网，选择管径、管材和敷设方式，提出主要工程量和主要设备清单。

5 选择热源和供热方式，计算规划范围内热负荷，布局供热设施和管道，计算供热管径，提出管材和敷设方式，计算主要工程量，列出主要设备清单。

6 根据城市集镇迁建建设规划，确定邮政、电信局所、基站、广播电视机房的具体位置、规模及服务范围。规划设计电信网，



选择电信线路的路由、规格、敷设方式、管孔数等，计算工程量并提出主要设备清单。

7 布置市、镇区内公共厕所、化粪池、废物箱、垃圾容器和环境卫生等设施，提出设施名称和数量。

8 工程规模小或工程简单的，可适当简化规划设计。

#### 6.4.8 环境保护规划设计

1. 估算居民生活污水和工业废水排放量以及垃圾产生量，定性分析对环境可能产生的影响。类比分析城市集镇迁建可能产生的水土流失量。

2. 提出污水排放体制要求，确定污水处理厂的处理级别和规模，初步拟定污水处理厂处理工艺、厂址和用地范围，对主要构（建）筑物进行典型设计，估算工程量并提出主要设备清单。

3. 初步拟定开挖和回填边坡、土石料场、弃渣场水土保持措施，估算工程量。

4. 确定垃圾处置方式，初步拟定垃圾处理工艺、厂（场）址和用地范围，对主要构（建）筑物进行典型设计，估算工程量。

#### 6.4.9 城市集镇迁建基础设施建设费用概算

1 城市集镇迁建基础设施建设费用包括新址建设场地准备费用、道路和工程设施建设费用、工程建设其他费用。

2 新址建设场地准备费：

- 1) 新址征地费。在新址实物指标调查成果的基础上，推算规划水平年征地补偿的实物量，按照建设征地移民安置补偿项目分类，采用本阶段确定的补偿标准和单价，计算土地征收、房屋及其附属设施拆迁、零星果木补偿和搬迁补助等费用。
- 2) 新址场地清理费。按照本阶段城市集镇迁建建设规划相应的工程量和相应的单价计算。
- 3) 新址场地平整费。按照新址场地规划设计确定的工程量，根据国家和省级发布的有关工程概算编制办法及

工程定额，计算建设场地平整费。

3 道路和工程设施建设费。道路、给排水、供热、燃气、绿化、电力、电信广播电视、防灾减灾等项目的费用，按照新建建设规划设计确定的工程量，根据国家和省级发布的有关工程概算编制办法及工程定额计算。

4 工程建设其他费。按照国家行业主管部门的相当规定计划，其中科研勘测设计费只计列初步设计以后的费用。

5 城市集镇迁建费用概算涉及的其他费用，其编制办法执行DL/T 53820。

#### 6.4.10 新址环境保护费用

根据环境保护规划设计和水土保持规划成果，依据《水电工程设计概算编制办法及计算标准》和《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》的规定计算环境保护费用（包括水土保持费用）。

#### 6.4.11 主要成果

1 编制城市集镇迁建建设规划设计专题报告，内容包括：

- 1) 前言。
- 2) 现状概况。
- 3) 规划依据、主要原则和指导思想。
- 4) 新址性质、规划期限。
- 5) 规划规模。
- 6) 总体布局。
- 7) 移民安置规划。
- 8) 道路、对外交通规划设计。
- 9) 竖向规划设计。
- 10) 工程设施规划设计。
- 11) 环境保护规划。
- 12) 费用概算。

2 城市集镇迁建建设规划设计主要图纸：

- 1) 城市集镇现状分析图。

- 2) 用地评定图。
- 3) 迁建规划总平面图。
- 4) 道路交通规划图。
- 5) 竖向规划图。
- 6) 各专业规划设计图。
- 7) 土石方开挖图及场地剖面图。

6.4.12 规模较小的集镇，其迁建修建性详细规划设计可适当简化。

## 7 移民安置实施阶段

### 7.1 城市基础设施工程施工图设计

#### 7.1.1 工程地质

按施工详图设计要求补充地质勘察工作。

#### 7.1.2 工程设计

1 必要时复核上阶段的设计成果。

2 按照有关规定编制城市迁建基础设施工程施工图设计文件。工程规模小或工程简单的，可以适当简化。

#### 7.1.3 施工图预算

根据施工图设计成果，编制基础设施工程施工图预算。

#### 7.1.4 施工图设计成果

1 施工图设计说明书：

- 1) 概述。
- 2) 设计的依据、原则。
- 3) 各专业工程设计说明。
- 4) 施工组织设计。

2 主要图纸：

- 1) 移民安置布置图。
- 2) 竖向设计图。
- 3) 道路工程设计图。
- 4) 市政工程设计图及管线综合图。
- 5) 挡护工程及其他构筑物设计图。
- 6) 土石方开挖图。
- 7) 其他必要的设计图。

3 施工图预算书。

## 7.2 集镇基础设施施工图设计

参照城市新址基础设施施工图设计。

附 录 A  
(规范性附录)  
城市集镇新址建设用地分类

城市集镇新址建设用地分类标准见表 A.1。

表 A.1 城市集镇新址建设用地分类标准

用地类别	主要工程地质特征	场地工程建设适宜性	用地分类	
			地形坡度	类别
I	<p>(1) 场地及其周围不存在危害场地、地基稳定的不良地质体，场地地基稳定。</p> <p>(2) 场地地形平整。</p> <p>(3) 岩土体物理力学性状均匀，覆盖层（土层）厚度较薄，或土层承载力 <math>&gt; 150\text{kPa}</math>，无影响场地稳定的软弱夹层。</p> <p>(4) 地下水对工程建设无明显不利影响</p>	适宜	$< 8^\circ$	适宜
II	<p>(1) 水库蓄水后，场地邻近库岸存在危害环境，但不影响场地及其地基稳定和居民生产及生活安全的较大规模（体积 <math>\leq 50000\text{m}^3</math>，最大垂直厚度 <math>\leq 5\text{m}</math> 的浅层不稳定岩土体）的岸坡再造和不良物理地质体，岸坡基本稳定。</p> <p>(2) 建设用地及其周围存在影响场地或地基稳定的小规模不良地质体，但易于治理且工程量小。</p> <p>(3) 场地坡度平缓，场平工程量较小。</p> <p>(4) 岩（土）体物理力学性状较均匀，覆盖层（土层）厚度较厚，土层承载力 <math>&gt; 120\text{kPa}</math>，地基较稳定，工程治理较简单。</p> <p>(5) 地下水对工程建设影响较小，排水条件尚可</p>	较适宜	$8^\circ \sim 15^\circ$	较适宜

表 A.1 (续)

用地类别	主要工程地质特征	场地工程建设适宜性	用地分类	
			地形坡度	类别
III	<p>(1) 水库蓄水后, 场地临近库岸存在危害环境, 失稳后会严重影响居民生产及生活安全的较大规模(体积<math>\leq 50000\text{m}^3</math>, 最大垂直厚度<math>\leq 5\text{m}</math>的浅层不稳定岩土体)的岸坡再造和不良物理地质体, 治理工程量较大。</p> <p>(2) 建设用地及其周围存在影响场地或地基稳定的较大规模不良地质体, 治理难度及工程量均较大。</p> <p>(3) 覆盖层(土层)厚度大且极不均匀或土质软弱, 地基稳定性较差, 土层承载力<math>&lt; 100\text{kPa}</math>, 地基处理难度和工程量较大。</p> <p>(4) 地形坡度大, 场平工程量大。</p> <p>(5) 地下水对工程建设有较大影响, 排水不畅</p>	适宜性差	$15^\circ \sim 25^\circ$	不适宜
IV	<p>(1) 场地及其周围存在影响场地地基稳定的较大规模(体积<math>10000\text{m}^3 \sim 50000\text{m}^3</math>)的不良地质体, 较难治理。水库蓄水后, 场地临近库岸存在影响场地及其地基稳定和环境的较大规模(体积<math>\geq 50000\text{m}^3</math>, 或体积<math>\leq 50000\text{m}^3</math>, 但失稳后会严重影响居民生产及生活安全, 且较难治理的不稳定岩土体)的岸坡再造和不良物理地质体。</p> <p>(2) 场地地形复杂, 地形坡度<math>&gt; 25^\circ</math>, 场平工程量巨大。</p> <p>(3) 岩(土)体物理力学性状极差, 地基不稳定, 地基处理难度大。</p> <p>(4) 洪水或地下水对工程建设有严重威胁。</p> <p>(5) 地下埋藏有待开采的矿藏资源或不稳定的地下采空区</p>	不适宜	$> 25^\circ$	极不适宜
<p>注: 1. 划分每一类场地工程建设适宜性类别, 符合各项划分条件中的一项条件即可。</p> <p>2. 对于地震裂度<math>\geq \text{VII}</math>度区域, 应综合分析地震的危害性及其场地工程建设适应性的影响。</p>				

# 水电工程移民安置城镇 迁建规划设计规范

## 条 文 说 明



## 目 录

1 范围 .....	31
3 总则 .....	33
4 规模与标准 .....	35
5 预可行性研究报告阶段 .....	38
6 可行性研究报告阶段 .....	39
7 移民安置实施阶段 .....	45

# 1 范 围

水电工程建设征地移民安置规划设计共有 8 个标准。本标准规定水电工程移民安置城市集镇选址及其建设用地范围内的场地平整、基础设施规划设计的内容和方法。要做好水电工程移民安置城市集镇迁建规划设计，还应熟悉水电工程移民安置其他 7 个标准以及国家有关规程规范。

本标准所指城市为以非农产业和非农业人口聚集为主要特征的居民点，包括按国家行政建制设立的市和县级人民政府所在地；本标准所指集镇为县级人民政府所在地以外的建制镇、乡人民政府所在地和经县级人民政府确认由集市发展而成的作为农村一定区域经济、文化和生活服务中心的非建制镇。

水电工程移民安置城市集镇迁建规划设计（以下简称“城市集镇迁建规划设计”）是指对受水库淹没影响、枢纽工程建设影响需要整体或局部迁建的城市集镇，以及移民安置规划新增设或合并的城市集镇而进行的迁建规划设计。

对城市集镇的水、电、路等设施的划分，一般以规划水平年用地范围为界，规划用地范围内的纳入城市集镇的城镇基础设施范围，规划用地范围外的纳入配套的专项基础设施工程范围。通常可按表 1 划分。

表 1 城镇基础设施与专项基础设施划分表

项 目	城镇基础设施	专项基础设施	说 明
供水	高位水池以下的管网	水源点到高位水池（含高位水池）	一般将后者称为水源工程
排水	污水收集点及以上的管网	污水收集点（不含）到污水处理厂	一般将后者称为污水处理工程

表 1 (续)

项 目	公用工程设施	专项设施或基础设施工程	说 明
供电	进入集镇第一台 10kV 变压器及以下电力设施,或城市变电站以下电力设施	变压器或变电站(含变电站)及其以上电力设施	单独或规模大的变电站可纳入专项设施
电信	机房(不含)以下线路和设备	机房及其以上线路和设备,所有基站	
广播电视	机房(不含)或台站(不含)以下线路	机房或台站及其以上线路	
交通	建设用地范围内的道路、桥梁	建设用地范围边线以外的公路或连接道,码头	

在进行城市集镇基础设施规划设计时,要特别注意与专项设施规划设计的衔接。

新址规划范围以外的专项基础设施工程按水电工程移民专业项目工程规划设计规范的规定开展工作,其方案和费用应在城市集镇规划设计中有所反映。

局部迁建的城市集镇,只须对涉及到的部分在原址的周边或附近选址进行搬迁规划,功能、规模基本不受影响,因此对城市集镇体系和性质的分析论证可以适当简化。但局部搬迁新址用地范围内的规划设计内容及其深度,要达到相应阶段的要求。

### 3 总 则

**3.0.1** 水电工程依据枢纽工程下闸蓄水年确定移民安置规划水平年。搬迁安置人口和拆迁房屋等指标在基准年的基础上推算到规划水平。按规划水平年的指标计列的补偿费列入水电工程投资概算。移民条例规定，在省级人民政府下达停建通告后再开展征地实物指标调查和移民安置规划，以城市集镇现状为基础编制迁建规划。因此，以移民安置规划水平年确定城市集镇迁建规模，既符合移民条例，也符合水电工程征地补偿的惯例。

**3.0.2** 本条为根据移民条例制定的城市集镇迁建规划设计原则。

**3.0.3** 城乡规划法将城市规划分为总体规划和详细规划 2 个阶段。本标准将城市迁建规划设计分为新址选择、迁建总体规划、迁建详细规划（修建性深度）设计、施工图设计 4 个阶段。本标准划分的规划阶段与城市规划法是吻合的，也符合移民条例的要求。

为满足水电工程规模论证或签订移民安置协议的要求，水电工程各设计阶段均要求计算建设征地移民安置补偿费，城市集镇迁建规划设计各阶段也要计算相应的工程量和费用。因此在计算工程量和费用方面，城市集镇迁建规划设计比常规的城市集镇规划有所增加或加深。

为慎重起见，新址选择分 2 步完成。在预可研究阶段初步选择新址；在可研阶段，选定新址，在此之后，要求完成迁建总体规划和迁建详细规划设计，编制迁建费用概算。此要求比 DL/T 5064—1996 加深了 1 个阶段。

**3.0.4** 城市集镇迁建涉及各方利益、涉及较多专业，有很多方面需要协调、衔接。水电工程移民安置规划编制单位熟悉水电工程建设征地补偿政策，承担了征地处理范围界定、实物指标调查、

移民安置规划等规划设计任务，具备组织编制城市集镇迁建规划设计的条件。编制单位应做好相关专业协调、衔接工作，切实维护移民的合法权益。

规划设计协调主要包括以下方面：

1 城市集镇迁建新址规划设计规模和标准应与搬迁前的水平协调，但在具体取值时，必须符合国家颁布的相关行业的规程规范。城市集镇搬迁前的规模及标准，一般在实物指标调查时取得。

2 如果搬迁城市集镇选址在水库周边，必须与水电工程库岸工程地质勘察、环境保护和水土保持规划设计相互衔接。

3 迁建城市集镇的人口一般由移民构成。农村移民中可能有部分在城市集镇新址周边以经营土地为主进行安置，可能有部分在城市集镇新址内从事二三产业安置，可能有部分自谋职业，可能有部分通过社会保障的方式安置，也可能有部分仍然从事原有的职业。城市集镇新址内农村移民安置方案一般由农村移民安置规划确定。城市集镇用地布局及结构也要考虑移民安置方式的要求。

3.0.5 新址选择留有余地，是指建设用地、城市集镇水源、移民安置环境容量等应为城市集镇远期发展留有余地。用地布局留有余地是指满足规划水平年用地之外还留有可供远期使用的建设用地。

## 4 规模与标准

### 4.1 人口规模

4.1.2 原址建设征地范围以内须随城市集镇迁移的移民人口是原址需搬迁安置人口，包括农业人口和非农业人口。原址建设征地范围以外必须随城市集镇迁移的人口，是指为恢复城市集镇功能必须随行政、事业、企业单位搬迁的工作人员及其家属。城市集镇新址范围外迁入新址的移民人口是指经环境容量分析确定迁往新址的农业人口建设征地范围外迁入新址的搬迁人口应严格控制，尽量减少不必要的搬迁。

根据 GB 50188，寄住人口包括居住半年以上的外来人口和寄宿在规划用地范围内的学生。

根据移民环境容量分析成果，可将原未居住在城市集镇内的农村人口纳入城市集镇迁建人口规模，但前提必须是这部分人要有可靠的生活出路。根据以往水电工程移民搬迁的教训，进城市集镇安置的失地移民必须要有谋生的出路。本标准强调通过移民安置规划环境容量分析确定进城市集镇安置的农业人口数。进城市集镇安置的农业人口数，一般在农村移民安置规划时分析确定。

4.1.3 通过水电工程城市集镇迁建已经实施的情况，本标准提出的城市集镇新址人口规模预测方法是可行的。具体的搬迁安置人口基数和增长率由各个阶段的深度确定。

### 4.2 用地规模

4.2.1 水电工程城市集镇迁建新址的用地评价，是迁建规划设计中十分重要的工作。建设用地适宜性评价目前无可适用的规范。本标准本着简单实用的原则区分了 4 类用地。

4.2.3 三类用地经过场地平整以后,可作为建筑用地的面积的比例明显少于一、二类用地,可能会出现建筑用地面积不能满足要求或低于原有水平的情况。因此城市集镇迁建新址三类用地区域可以适当增加用地面积。

4.2.4 局部搬迁的城市集镇,只是个别项目的搬迁,一般以建设征地涉及的居住、公共建筑、道路等具体用地确定单项的用地标准。

### 4.3 道路标准

4.3.1 本条规定道路宽度达不到国家规定的,采用城市、镇规划设计标准的下限。

4.3.2 石材路面可按照混凝土路面恢复。

### 4.4 给排水标准

4.4.1 规划用水量预测方法宜采用分类加和法,分居民生活用水、公共建筑用水、工业企业用水、市政用水、未预见用水。城市集镇一般按集中供水进行规划设计。

4.4.2 排水体制应与水电工程环境保护专业共同确定。

### 4.5 电力、电信、广播电视标准

人均居民生活用电量指标,应以原址人均居民生活用电量水平为基础,参考 GB 50293—1999《城市电力规划规范》4.3 中等城市和较低城市居民人均生活用电量标准选取。城市居民生活用电一般取  $600\text{kWh}/(\text{人}\cdot\text{a})$ , 集镇居民取  $400\text{kWh}/(\text{人}\cdot\text{a})$ 。工业用电负荷应以移民搬迁规划迁入新址的工业企业年用电量或单位产品(或产值)用电量进行计算。

新址建设用地范围内的变配电设施包括 35kV 及以上变电所的选址、开关站及 10kV 配电所的设置等。架空线路的设计标准包括路径的选择、线路的走廊宽度、杆塔档距、导线间距等安全

标准。埋地电缆包括路径的选择、电缆敷设方式的选择等。

城市集镇迁建新址内电话业务需求未考虑经济发展、电信资费下降等因素带来的电话业务增长比例，仅考虑人口增长因素。

电信线路的敷设方式，通常主要街道宜采用穿管暗敷，次要干道宜采用架空明敷。广播电视线路应与电信线路统筹规划。

## 4.6 环境保护标准

4.6.4 城市垃圾处置有关规定主要包括《城市垃圾转运站设计规范》（CJJ 47—1991）、《城市污水处理工程项目建设标准》（GBJ 43—1982）、《城市污水处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕124号）、《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）。



## 5 预可行性研究报告阶段

### 5.2.3 初步规划

#### 4 本阶段的地质勘察工作方法:

- 1) 收集、分析、利用相关的地形、地质资料(如 1:200000 区域地质图和水文地质图、航、卫片等遥感资料、1:10000 地形图), 前期水库地质勘察成果。
- 2) 对新址周围的地质勘察宜选择 1:10000~1:5000 水库库岸线路地质调查, 其余可选择 1:50000~1:10000 地质调查; 对新址区的地质勘察宜选择 1:10000~1:2000 的工程地质测绘, 复杂地质条件下, 辅以必要的槽坑探(土钻)。

## 6 可行性研究报告阶段

### 6.1 新址的确定

6.1.2 城市集镇新址复核的要求一般在本阶段移民安置规划设计大纲或城市集镇迁建总体规划设计大纲中规定,主要包括原则、程序、内容、比选方法、配合协调等内容。

### 6.2 城市迁建总体规划

#### 6.2.2 地质勘察与用地评价

##### 1 总体规划勘察阶段地勘工作主要内容与要求:

(1) 调查了解规划区水文地质条件:地下水类型、埋藏条件、径流及排泄条件、地下水位变化幅度和规律,地下水污染情况等,对地下水或地表水进行水质分析。

(2) 调查了解规划区内各场地的地形、地质(地层、构造)及地貌特征、地基岩土层的空间分布及其物理力学性质(包括特殊性岩土的典型性质),动力地质作用的成因、空间分布、发生和诱发条件等对场地稳定性的影响及其发展趋势;对于位于地震区的规划区,应调查了解规划区的地震地质背景和地震基本烈度,对地震设防烈度等于或大于Ⅶ度的规划区还应判断场地和地基的地震效应。

(3) 综合分析规划区各场地工程地质特性及其工程建设的相互关系,按场地特性、稳定性、工程建设适宜性进行工程地质分区。

##### (4) 工作方法:

1) 收集、分析、利用已有地质勘察资料以及其相关区域地质和水文地质资料,根据设计要求和地形地质

条件布置地质测绘与勘探、测试工作。

- 2) 对规划区的地质勘察宜选择 1:2000 的工程地质测绘为主, 辅以必要的槽坑探(土钻), 若岩土层性状复杂, 且物理力学性状差时, 应进行必要的岩土体物理力学测试; 水文地质条件复杂时应进行适当的地下水位观测。

用地评定图按照本标准 4.2.1 的要求编制。

由于本阶段要完成总体规划和详细规划, 因此地质勘察可以合并按照详细规划的要求开展工作。

## 2 详细规划勘察阶段地勘工作主要内容与要求:

(1) 初步查明规划区水文地质条件(地表沟谷径流条件, 地下水类型、埋藏条件、地下水位变化幅度和规律, 岩土体水文地质特征, 环境水的腐蚀性), 并对边坡及地基稳定性的危害和影响程度作出评价。

(2) 初步查明规划区的地貌、地层及其结构、地质构造、地基岩土层(包括特殊性岩土)的性质、空间分布及其物理力学性质、土的最大冻结深度, 以及不良地质现象的成因、类型、性质分布范围、发生和诱发条件等对规划区内各建筑地段稳定性的影响程度及其发展趋势。

(3) 对地震设防烈度等于或大于Ⅶ度的规划区还应判断场地和地基的地震效应。

(4) 对新址区各建筑地段的工程地质条件分区作出初步评价, 对存在的主要工程地质问题提出初步处理建议。

## (5) 工作方法:

- 1) 收集、分析、利用前阶段的地质勘察资料以及相关区域地质和水文地质资料, 根据设计要求和基础设施布置特点和前期地质结论以及遗留的主要工程地质问题布置地质测绘与勘探、测试、观测工作。

- 2) 工程地质勘察(包括规划区、规划区附近存在重大

工程地质问题并可能影响或危害新址的地段)应以地质测绘为主(应采用 1:500~1:2000 测图精度),辅以必要的钻探、物探和槽坑探(土钻)等;对存在重要工程地质问题地段(包括工程开挖边坡和自然边坡或地基可能存在严重浸没地段)或重要建筑物布置段或岩土物理力学性状不明地段,应结合勘探手段,进行一定数量的现场和室内岩(土)物理力学试验和地下水观测,测试、观测的数量应满足有关规程规范的要求。

#### 6.2.4 城市性质和规模

1 城市迁建新址的性质主要在选址时确定,迁建总体规划时进一步确认。

2 各类人口均应通过实物指标调查和移民安置规划取得。

6.2.5 应将城市集镇规划区内、外基础设施接口如水池、变电所、对外连接公路、港口码头连接路、电信交换机房等的用地范围标绘在规划图纸上,并在文字中加以说明。

#### 6.2.6 竖向规划

1 土石方挖填应尽量平衡。

2 征地范围应严格控制。建设用地与周边排水沟之间的无法再使用的土地计入征地范围。

#### 6.2.7 基础设施规划

供电:新址用电负荷的预测可采用多种方法,其中居民生活用电可使用人均用电指标法;工业用电可采用用电单耗法;公共设施用电可根据城市总体规划布局及用地分类采用综合指标法,也可按生活用电和工业用电总和的百分比取值,县城可取 20%,集镇 5%。

变电所的位置应接近负荷中心,配电变压器设置台数、容量可根据城市迁建总体规划布置和用电负荷分布情况确定。道路照明宜采用专线供电方式。

电信：新址电话业务需求量可按电信设施的规划设计标准进行计算。

邮政、电信局所、广播电视机房、移动、联通及无线基站的选址，应符合相关行业的有关规定。

新址其他电信网（包括基础数据网、移动、联通通信网及无线市话网）的规划设计可按原有网络建设规模建设，宽带城域网数据业务的预测可适当考虑当地的经济发展水平和数据业务的发展趋势综合确定。

广播电视网规划可在新址设置广播电视机房通过光缆或同轴电缆分配至各用户。也可设置电视差转站向新城内居民传送电视信号。具体应与原有网络总体结构及主要设施配置保持一致。

#### 6.2.8 环境保护规划

1 城镇生活污水排放量按用水量的 80% 计算；生活垃圾产生量按  $1\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$  计算。

2 城镇污水排放体制分为雨污合流制和雨污分流制 2 种，城市必须采取雨污分流制，集镇一般采取雨污分流制。

污水处理厂处理规模根据估算的城集镇污水排放量以其变化系数，结合近期和远期要求初步确定。

### 6.3 集镇迁建总体规划

6.3.1 2007 年 10 月 28 日颁布了《中华人民共和国城乡规划法》。

本法将城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划。现在镇规划编制没有具体规定，故参照城市迁建总体规划的要求编制镇迁建总体规划。

#### 6.4 城市集镇迁建修建性详细规划设计

6.4.6 可采用方格网法计算土石方挖填工程量，方格网不宜大于  $20\text{m} \times 20\text{m}$ 。

6.4.7 供电规划设计具体要求如下：

确定新城市集镇内需设置的变电所具体位置、出线回路数、主变压器容量及台数，选择变压器的安装方式（杆上、箱式、独立变电所）。

确定中、低压线路的具体走向，架空线路需确定电杆的具体位置，选择电杆、横担的形式，确定各回路导线的线质、线径。埋地电缆需确定电缆沟、电缆井的设置位置、规格。

道路照明分为主、次道路照明，主道路照明宜采用成品灯具、灯杆、灯座，专线电缆埋地敷设，次道路照明灯具一般装设在低压电杆上。

电信规划设计具体要求如下：

确定邮政、电信局所、广播电视机房、移动、联通及无线基站等设施的具体位置，确定电信线路的路由、敷设方式、管孔数、管道埋深（电信线路的主干、支线的数量规格，接线箱、分配箱的设置位置及数量、容量）等。

确定出局光缆或电缆的数量、规格及敷设方式。主要街道的电信线路宜采用穿管暗敷，需确定管径大小。

广播电视网络传输线路宜选用光缆或同轴电缆，分配网络宜选用同轴电缆，百户以内的小区宜设置电视配电箱 1 个。

数据线路宜采用光缆传输，埋地或穿管暗敷。百户以内的小区或政府部门、企事业单位可设专线。

**6.4.8 处理后的污水排入河道的采用河道预测模型预测；污水排入水库的采用湖库预测模型预测。**

水土流失预测根据不同分区采用不同的预测方法：

- 1) 边坡、料场等采用经验公式法。
- 2) 弃渣场采用类比和经验相结合的方法。

污水处理单元应包括建（构）筑物、设备仪器、污水管网等；应该确定的参数有污水管网的管径和长度，处理池的停留时间、流速和尺寸，设备仪器的规格、型号等。

工艺参数的选取参照相关技术手册查取。

水土保持工程包括挡土（渣）墙、排水沟、护坡等工程措施和植树种草等植物措施。

垃圾处置可选择卫生填埋或焚烧的方式。集镇垃圾卫生填埋场应包括垃圾坝、渗漏液收集和处理系统等。

对排入城市污水处理厂的渗漏液，应根据处理级别明确污染物排放限值；对未进入污水处理厂的渗漏液，应单独进行渗漏液处理工艺设计。

## 7 移民安置实施阶段

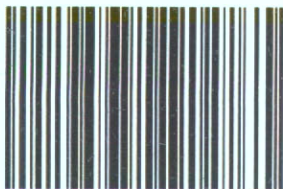
### 7.1 城市基础设施工程施工图设计

#### 7.1.1

对规划区内专项工程（包括道路及涵洞、桥梁、港口、不良地质体整治等）的补充地质勘探，应根据设计要求，开展有关地质勘探工作，并满足施工详图设计要求。其中道路及涵洞、桥梁、港口应满足《公路工程地质勘察规范》和《港口工程地质勘察规范》的要求，无专业规范的，应满足《岩土工程地质勘察规范》的要求。

---





155083.1821

销售分类建议：规程规范/  
水利水电工程/水利水电施工

DL/T 5380—2007

中华人民共和国电力行业标准  
水电工程移民安置城镇迁建规划设计规范  
DL/T 5380 — 2007

\*

中国电力出版社出版、发行  
(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)  
北京博图彩色印刷有限公司印刷

\*

2007年12月第一版 2007年12月北京第一次印刷  
850毫米×1168毫米 32开本 1.625印张 38千字  
印数 0001—3000册

\*

统一书号 155083·1821 定价 8.00元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失  
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究