

ICS 27.140

P 55

备案号: J702—2007

DL

中华人民共和国电力行业标准

P

DL/T 5378 — 2007

水电工程农村移民安置 规划设计规范

Specification for rural resettlement designing and
planning of hydroelectric project



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 农村移民安置人口	4
5 规划目标和安置标准	7
6 移民环境容量	9
7 移民安置方案	12
8 生产安置规划设计	16
9 搬迁安置规划设计	22
10 耕地占补平衡及临时占地恢复	29
11 后期扶持措施	30
12 生活水平评价预测	31
附录 A (资料性附录) 移民环境容量分析一般方法	32
条文说明	37

前 言

本标准是根据《国家发展和改革委员会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）的要求组织制定的。

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 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。

农村移民安置规划设计是水电工程移民安置规划设计的重要内容。DL/T 5378—2007 在 DL/T 5064—2007 规定的总体设计内容、深度、原则和程序的基础上，就农村移民安置规划设计的项目、程序、深度、方法等有关设计原则和技术标准作了详细规定。

本标准附录 A 为资料性附录。

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、中国水电顾问集团成都勘测设计研究院。

本标准主要起草人：郭万侦、张一军、杨建成、刘焕永、黄爱平、张江平、翟洪光、刘映泉、徐开寿、徐静。

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农村移民安置规划设计的原则、项目、程序、深度和方法。

本标准适用于大中型水电站（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和移民安置实施阶段移民安置规划设计工作。

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，鼓励根据本标准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 50188 镇规划标准

GB 50201 防洪标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

DL/T 5379 水电工程移民专业项目规划设计规范

SL 310 村镇供水工程技术规范

3 总 则

3.0.1 农村移民安置规划设计是为恢复水电工程建设征地处理范围涉及的农村移民的生产生活条件，妥善安置农村移民而进行的规划设计工作。

3.0.2 农村移民安置规划设计任务包括计算农村移民安置人口，确定规划目标和安置标准，分析移民安置环境容量，拟定移民安置方案，进行生产安置规划设计、搬迁安置规划设计，编制规划投资概（估）算，提出移民后期扶持措施，进行生活水平评价预测等。

3.0.3 农村移民安置规划设计应遵循以下原则：

1 严格执行国家和省级人民政府发布的法律、法规和政策，维护移民的合法权益，使移民生活达到或者超过原有水平。

2 贯彻开发性移民方针，以农业安置为主，通过开发、整理和调剂土地，发展种植业和养殖业，使移民拥有与移民安置区居民基本相当的土地等农业生产资料，具备恢复原有生产生活水平必要的生产条件。有条件的，可以结合小城镇建设进行安置，或研究其他移民安置方式。

3 移民安置规划应与地方国民经济和社会发展规划以及土地利用总体规划、城镇体系规划、城市总体规划、集镇和居民点规划相衔接。

4 以资源环境承载能力为基础，本地安置与异地安置、集中安置与分散安置、政府安置与移民自找门路安置相结合。

5 考虑移民居民点的安全、基础设施配套经济合理。

6 尊重少数民族的生产、生活方式和风俗习惯。

4 农村移民安置人口

4.1 一般规定

4.1.1 农村移民安置人口指因水电工程建设征地需恢复生产或生活条件的农村人口，分为生产安置人口和搬迁安置人口两类。

4.1.2 生产安置人口指水电工程土地征收线内因原有土地资源丧失，或其他原因造成土地征收线外原有土地资源不能使用，需重新配置土地资源或解决生存出路的农村移民安置人口。

4.1.3 搬迁安置人口指水电工程居民迁移线内因原有居住房屋拆迁，或居民迁移线外因生产安置或其他原因造成原有房屋不方便居住，需重新建房或解决居住条件的农村移民安置人口。搬迁安置人口应在实物指标基础上，结合移民生产安置方案确定。

4.2 分析计算

4.2.1 生产安置人口

生产安置人口应以其主要农业收入来源受水电工程建设征地影响的程度为依据计算确定。

对以耕（园）地为主要收入来源者，按建设征地处理范围涉及计算单元的耕（园）地面积除以该计算单元征地前平均每人占有的耕（园）地数量计算。必要时还需考虑征地处理范围内与征地处理范围外土地质量级差因素。生产安置人口的确定，应以设计基准年的资料为计算基础，按计算单元考虑自然增长人口计算至规划设计水平年，计算公式为

$$\left. \begin{aligned} R &= \sum R_i (1+k)^{(n_1-n_2)} \\ R_i &= \frac{S_{i,z} + S_q}{S_{i,zq} / R_{i,j}} \times N_{i,n} \end{aligned} \right\} \quad (4.2.1-1)$$

式中：

- R ——规划设计水平年生产安置总人口数；
- R_i ——计算单元设计基准年的生产安置人口数；
- $S_{i,z}$ ——计算单元设计基准年征收的耕（园）地面积；
- S_q ——其他原因造成原有土地资源不能使用的耕（园）地面积；
- $S_{i,zq}$ ——计算单元设计基准年征地前的耕（园）地总面积；
- $R_{i,j}$ ——计算单元设计基准年农业人口数；
- i ——计算单元数量；
- k ——人口自然增长率；
- n_1 ——移民安置规划设计水平年；
- n_2 ——移民安置规划设计基准年；
- $N_{i,n}$ ——该计算单元征地处理范围内耕（园）地质量与该计算单元耕（园）地质量的级差系数，可采用亩产值差异进行分析计算。

但根据上述方法计算出的规划设计水平年生产安置人口必须满足下列条件，即

$$R \leq R_j(1+k)^{(n_1-n_2)} \quad (4.2.1-2)$$

式中：

R_j ——设计基准年农业人口总数。

对以牧区草地、林区林地、养殖水面或经济林地为主要收入来源者，可参照耕地的计算方法计算。

4.2.2 搬迁安置人口

搬迁安置人口包括居住在居民迁移线内的人口以及居民迁移线外因建设征地影响需要搬迁的扩迁人口。

扩迁人口是指居住在居民迁移线外，丧失生产资料，因生产安置等原因需要改变居住地的人口。

搬迁安置人口应按人口自然增长率预测至规划设计水平年。计算公式为

$$\left. \begin{aligned} Q &= \sum Q_i (1+k)^{(n_1-n_2)} \\ Q_i &= A_i + B_i \end{aligned} \right\} \quad (4.2.2)$$

式中：

Q ——规划设计水平年搬迁安置总人口数；

Q_i ——计算单元设计基准年搬迁安置人口数；

A_i ——计算单元设计基准年居民迁移线内的人口数；

B_i ——计算单元设计基准年扩迁人口数，包括受土地资源的限制、在原计算单元内不能解决生产安置的生产安置人口、丧失生产生活条件的人口等。

4.3 各设计阶段深度要求

4.3.1 预可行性研究报告阶段

应以村民委员会为计算单元计算农村移民安置人口，并逐级汇总。本阶段生产安置人口可不考虑本计算单元征地处理范围内与本计算单元土地质量级差因素。搬迁安置人口数量取村民委员会生产安置人口数和居民迁移线内人口数的大值。

4.3.2 可行性研究报告阶段

应以农村集体经济组织为计算单元计算移民生产安置人口，并逐级汇总。本阶段生产安置人口计算应考虑本计算单元征地处理范围内、外与本计算单元土地质量级差因素。

根据移民安置规划分析确定搬迁安置人口。

4.3.3 移民安置实施阶段

必要时对农村移民安置人口进行复核，并相应调整搬迁计划。

5 规划目标和安置标准

5.1 一般规定

5.1.1 规划目标应以区域（建设征地区和移民安置区）内设计基准年的经济社会现状为基础，考虑国民经济发展规划，预测至规划设计水平年分析制定。

5.1.2 安置标准的采用应满足规划目标的要求并与相应的法律、法规和政策相衔接。

5.2 指标体系

5.2.1 规划目标一般采用人均纯收入、基础设施、公共资源等指标体系反映。

5.2.2 安置标准包括生产安置标准和搬迁安置标准。生产安置标准一般采用人均土地资源和其他生产资料配置标准等指标体系反映。搬迁安置标准一般采用建设用地、供水、用电、道路、能源、文化教育卫生等指标体系反映。

5.3 目标及标准拟定

5.3.1 规划目标应本着移民安置后使其生活水平达到或超过原有水平的原则，根据移民原有生活水平及收入构成，结合安置区的资源情况及其开发条件和社会经济发展规划，具体分析拟定。

5.3.2 生产安置标准拟定应根据拟定的规划目标，结合安置区的生产资料、资源条件，合理确定。

5.3.3 搬迁安置标准的拟定。

1 建设用地标准应按照《中华人民共和国土地管理法》、GB 50188 的要求，结合各地区的相关法规和政策规定，在满足移

民生活需要的前提下，本着节约用地的原则，合理拟定。

2 安置区基础设施建设标准包括安置区给排水系统，供电系统，交通系统，文、教、卫、宗教系统，广播、电视、通信系统及能源建设系统的建设标准，应根据各地区的相关规定及安置区的发展水平，分别拟定。

5.4 各设计阶段深度要求

5.4.1 预可行性研究报告阶段

初步确定移民安置的指标体系，初步拟定规划目标值和安置标准。

5.4.2 可行性研究报告阶段

确定移民安置的指标体系，以集体经济组织为单位选取具有代表性的样本进行具体分析，确定规划目标值和安置标准。

5.4.3 移民安置实施阶段

必要时可对规划目标值和安置标准进行复核、调整。

6 移民环境容量

6.1 一般规定

6.1.1 移民环境容量是指在一定的范围和时期内，按照拟定的规划目标和安置标准，通过对该区域自然资源的综合开发利用后，可接纳生产安置人口的数量。

6.1.2 移民环境容量分析应遵循保障移民基本的生产条件、社会经济可持续发展、生态环境良性循环的原则进行，为编制移民生产安置规划方案提供可靠的依据。

6.1.3 移民环境容量分析范围应在拟选的安置区内按照行政区划划分，自下而上、由近及远进行分析。在本行政区内容量不足的，应由上级人民政府协调落实扩大分析范围。

6.1.4 移民环境容量分析应采取定性和定量相结合的方法。

定性分析初选安置区和安置方式的适宜性，主要考虑自然资源和社会环境等因素，如土地资源、气候条件、移民和安置区居民意愿、经济发展水平、生产关系、生产生活习惯、基础设施、宗教信仰、生产水平、民族习俗等。

定量分析确定初选的安置区和安置方式可能安置移民的数量，应分析确定影响移民安置的主要因素和敏感因素，建立评价指标体系进行综合的分析预测，确定可能安置移民的容量值。定量分析应考虑资源、经济、人口等指标的动态变化和对移民安置涉及区域资源和经济的影响程度。

6.2 分析与论证

6.2.1 移民环境容量分析的范围应按照在农村集体经济组织、本村、本乡（镇）、本县（市、区）、本省（自治区、直辖市）的顺

序进行, 优先选择建设征地涉及的乡(镇), 当本乡(镇)内资源不足以安置全部移民时, 扩大在本县(市、区)的临近乡(镇)范围, 当本县(市、区)范围内无法全部安置时, 可考虑扩大到外县(市、区)范围内。

6.2.2 移民环境容量分析范围的拟定, 一般可按以下步骤进行:

1 地方政府及相关职能部门提供本行政区范围内有关农业、第二产业、第三产业等后备资源状况的基本资料。

2 在收集相关基础资料的基础上, 主要考虑现有耕地资源数量、后备资源、海拔高程、光热条件、土壤特性以及供水、供电和对外交通条件等制约因素, 对地方政府提供的备选安置区进行初步筛选。

3 在备选安置区初步筛选的基础上, 由设计单位组织测量、地质、水文以及移民等专业技术人员, 会同地方政府共同对筛选出的备选安置区进行现场综合踏勘。

4 在现场综合踏勘的基础上, 通过对各后备资源点进行宏观定性分析比较后, 确定移民环境容量分析范围。

6.2.3 移民环境容量结合移民安置资源条件可分为农业安置移民环境容量、第二产业安置移民环境容量、第三产业安置移民环境容量、其他方式安置移民环境容量等类型。

1 农业安置移民环境容量应在安置区土地利用规划、种植业规划以及经济社会预测的基础上, 分析土地资源可接纳生产安置人口的数量。

2 第二产业安置移民环境容量应在拟开发工业项目可行性论证, 尤其是经济评价的基础上, 分析确定工业开发项目可接纳的生产安置人口的数量。

3 第三产业安置移民环境容量应在当地第三产业现状调查和发展水平预测的基础上, 分析确定第三产业可接纳的生产安置人口的数量。

4 其他方式安置移民环境容量应分析其他移民安置方式的

条件，分析确定其他方式安置可接纳的生产安置人口的数量。

6.2.4 移民环境容量分析方法的选择应依据安置区情况、移民安置方式、设计阶段等具体情况综合确定。移民环境容量分析方法参见附录 A。

6.3 各设计阶段深度

6.3.1 预可行性研究报告阶段

应以村民委员会或安置点为单元分析移民安置环境容量，并逐级汇总。拟定分析范围内的移民环境容量宜达到移民生产安置人口的 1.5 倍以上。

6.3.2 可行性研究报告阶段

应以农村集体经济组织或安置点为单元分析移民安置环境容量，并逐级汇总。拟定分析范围内的移民环境容量应大于移民生产安置人口数量。

6.3.3 移民安置实施阶段

必要时，复核移民安置环境容量。

7 移民安置方案

7.1 一般规定

7.1.1 移民安置方案应包括移民安置控制条件分析、资源配置、移民安置去向与方式、生产措施、基础设施配置和规划投资等内容。

7.1.2 移民安置方案应在移民环境容量分析的基础上,对移民安置起主导作用的因素进行分析,拟定两种以上可能的移民安置方案。

7.1.3 移民安置方案的比选应从技术可行性、实施可操作性、经济合理性等方面进行分析。

7.2 方案拟定

7.2.1 移民安置方案是开展规划设计的基础,应根据国家及省级人民政府出台的移民安置政策以及安置区实际情况,结合环境容量分析成果,分析研究影响移民安置方式、去向和资源配置等的主导因素,通过拟定移民生产安置方案和搬迁安置方案,综合分析确定。

7.2.2 生产安置方案依据拟定的生产安置方式、标准等,结合安置区实际情况和环境容量分析成果,合理确定生产资料来源、方式、数量、措施、投资等。

7.2.3 生产安置方式是移民安置方案拟定的基础,其选择宜立足多渠道、多门路进行移民生产安置。生产安置方式有多种分类形式。

1 按照移民获得生产资料的类别可分为:

1) 农业安置是指以土为本(主要或部分依赖土地)进行

的安置，主要包括开发土地安置、调整土地安置、复合安置（配置部分土地，结合第二产业和第三产业安置）。

- 2) 其他安置是指依赖土地之外的其他生产资料进行的安置，主要包括第二产业和第三产业安置、社会保障安置、投亲靠友安置（可能依赖土地）、自谋出路安置和自谋职业安置等。

2 按照移民获得生产资料途径可分为：

- 1) 统筹安置是指政府负责给移民配置生产资料的安置，包括农业安置，其他安置中的部分安置方式（主要包括第二产业和第三产业安置、社会保障安置）等。
- 2) 自主安置是指移民自主获取生产资料或谋求生产安置出路的安置，包括其他安置中的部分安置方式（主要包括投亲靠友安置、自谋出路安置和自谋职业安置）等。

7.2.4 生产安置方式宜根据土地资源和移民生产技能等情况选择。

1 土地资源相对丰富、移民生活来源主要依赖于土地的地区宜采取以土为本的农业安置方式。

2 土地资源较紧张，且移民具备一定从事第二产业和第三产业的生产技能的地区，可以采取复合安置的方式，即配置给移民一定量的土地资源，以满足移民的基本生产条件，在此基础上，结合进城市集镇等多种方式发展第二产业和第三产业安置。

3 不具备从事第二产业和第三产业安置条件的地区应采取以土为本的安置方式。

4 在移民自愿的条件下，对满足相关政策要求的移民，可采取养老保障的安置方式。

5 在移民自愿的前提下，可以通过赡养、抚养关系，进行投亲靠友安置；在规划安置区范围外，在移民户和接收地双方自愿

的前提下，可以通过土地资源使用权的流转，进行投亲靠友安置。

6 对具备从事第二产业和第三产业技能以及完全依赖第二产业和第三产业生产生活的移民，在相关政策规定范围内，自主选择自谋职业或自谋出路的安置方式。

7.2.5 搬迁安置方案应结合移民生产安置方案，本着有利生产、方便生活、节约用地、确保安全的原则，分析确定搬迁地点、搬迁安置人口、基础设施配置的项目、规模、投资等。

7.2.6 搬迁安置方式是搬迁安置方案拟定的基础。搬迁安置方式按搬迁距离和行政隶属关系以及集中程度分为：

1 按移民搬迁距离远近和行政隶属关系划分。

- 1) 就近安置是指利用库周剩余资源，在本村建房安置且耕作距离不大于设计耕作半径。
- 2) 远迁安置是指移民在本县（市、区）外乡（镇）建房安置或在本村建房安置，但距其原有耕地等生产资料的距离大于设计耕作半径。
- 3) 外迁安置是指移民迁至外县（市、区）或外省（自治区、直辖市）建房安置。

2 按移民搬迁的集中与分散程度划分。

- 1) 集中安置是集中建立移民居民点和居住点，统一布局的搬迁安置方式，一般指移民人数在 100 人以上的居民点。
- 2) 分散安置是布局松散、分散建房的搬迁安置方式，一般指移民人数在 100 人以下的居民点。
- 3) 城市集镇安置是指根据生产安置方式或随城市集镇迁建，并在城市集镇内建房安置的搬迁安置方式。

7.2.7 搬迁安置方式宜根据移民生产安置方案和安置区建设条件、基础设施现状，结合安置标准等情况综合选择。

7.2.8 移民安置方案的内容应包括移民安置人口、规划目标、安置标准、工程建设规模和标准、移民安置去向、移民安置方式、

规划投资、方案比选及推荐方案。

7.3 各设计阶段深度

7.3.1 预可行性研究报告阶段

初步拟定移民安置去向和生产安置方式，提出移民安置初步方案。

7.3.2 可行性研究报告阶段

分析方案拟定的主导因素，拟定两个以上的移民安置方案，分析论证比选移民安置方案的经济合理性、技术可行性，提出推荐方案。

以安置点为单元落实生产安置资源、以户为单元落实搬迁方案。

7.3.3 移民安置实施阶段

必要时，复核移民安置方案。

8 生产安置规划设计

8.1 一般规定

8.1.1 生产安置规划设计包括农业安置项目、第二产业安置项目、第三产业安置项目以及其他途径安置项目的规划设计。农业安置的设计项目包括土地资源筹措、土地开发与整理设计；第二产业和第三产业安置的设计项目包括项目可行性研究、项目设计；其他途径安置的设计项目包括安置项目可行性研究、措施制定。

8.1.2 生产安置规划设计应根据移民安置资源条件，因地制宜确定移民生产措施，考虑移民安置规划设计水平年，统筹兼顾，提出移民生产安置项目的开发设计。

8.1.3 生产安置规划设计应由设计单位负责，会同有关地方人民政府共同完成。

8.2 土地资源筹措

8.2.1 依据移民环境容量分析结果，提出用于移民安置的土地资源来源、地类、数量，落实其权属，制定土地获取方式和措施。

8.2.2 获取土地资源安置移民要遵循均衡的原则，即移民土地资源配置应与安置区原居民的土地资源数量和质量均衡，对安置区内各安置点的影响程度基本平衡。

8.2.3 土地资源获取的方式可分个别调整、重新分配和成片调整等。个别调整是在安置移民的一个农村集体经济组织内，只对组内个别户的土地进行调整；重新分配是对安置移民的一个农村集体经济组织内的土地进行重新分配；成片调整是在安置移民的农村集体经济组织内将某一片土地全部调剂用于安置移民。土地资

源获取方案应由有关地方人民政府推荐，设计单位规划拟定，移民迁出地、安置地所在县级人民政府出具文件认可。

8.3 土地开发与整理

8.3.1 土地开发与整理包括土地利用现状调查、土地利用总体规划、建立种植制度、细部规划设计、水利规划设计、道路交通规划设计。

8.3.2 集中安置区是指成片面积在 200 亩（1 亩 $\approx 666.67\text{m}^2$ ）以上的土地开发与整理区域，分散安置区指未集中成片或成片面积在 200 亩以下的土地开发与整理区域。

8.3.3 集中安置区需进行土地利用现状调查、土地利用总体规划、建立种植制度、细部规划设计、水利设施设计、道路交通设计等工作。分散安置区需进行土地利用现状调查及主要措施规划，必要时进行典型设计。

8.3.4 土地利用现状调查：集中安置区根据测绘的地形地类图，结合实际调绘成果进行土地利用现状调查，并进行土地利用现状分类和土地利用现状平衡分析。分散安置区现场调查确定土地利用现状。

8.3.5 建立种植制度：开展土地适宜性评价，制定耕作制度和农田管理制度。

1 土地适宜性评价主要是对可开垦农用地和复耕农用地从数量和质量上作出评价。内容包括影响土地适应性主要指标的分析，即地面坡度分析、土层厚度分析和土壤成分分析；以及土地适应性评价，即选择当地对土地适宜性影响大的若干参评因子并赋予合理的权重，按各因子对土地适宜性影响大小划分等级（即水平）进行评分，再按权重计算出每个评价单元的分值，各因子分值之和即为适宜性评价指数，评价指数由大到小划分若干等级，其等级即为适宜性等级。

2 建立耕作制度包括作物布局、间作、套种、复种和轮作等

的调整和制定。

3 农田管理制度设计包括灌溉制度、田间管理、病虫害管理等的设计。

8.3.6 土地利用总体规划：包括居民点用地、交通用地、农田水利设施用地、农业生产用地等的配置及分布，并进行土地利用规划平衡分析。

8.3.7 细部规划设计：根据相关技术规范的规定，提出安置区土地开发、整理的技术要求，开展各类农业生产用地（耕地、园地等）的地块设计、工程及生物措施设计、计算工程量。

1 地块设计包括田面设计、台位设计、梯坎设计等。

2 工程及生物措施设计包括平整工程、垫层及耕作层、土壤培肥等。

3 工程量计算包括挖填土石方量、垫层及耕作层方量、生物措施工程量等。

8.3.8 农田水利设施工程设计：根据种植制度成果，开展农田水利设施工程设计，主要设计项目包括水源工程、输配水工程和田间工程。其中有一定规模的水源工程和输配水工程按照 DL/T 5379 进行规划设计。农田水利设施工程设计原则、内容及采用标准等执行相应规范。

1 水源工程有蓄水工程、引水工程、提水工程等。

2 输配水工程包括渠道或管道系统以及系统上的建（构）筑物等。

3 田间工程包括排灌沟渠、畦、格田工程等。

8.3.9 道路工程设计：安置区道路是乡镇道路网的延伸，沟通乡镇、居民点与安置区田块之间的联系。按主要功能和使用特点可分为干道、支道、田间道和生产路四个类别。干道、支道、田间道按照 DL/T 5379 的机耕路标准设计，生产路为人工田间作业和收获农产品服务，红线宽 1m。

8.4 第二产业安置

8.4.1 第二产业安置项目规划设计应按照技术可行、经济合理的原则进行。

8.4.2 应考虑市场预测、拟建规模、工程地质、环境保护、资金筹措、效益等建设条件，分析研究第二产业安置项目的可行性。

8.4.3 第二产业安置项目设计方案应明确可安置移民的人数及条件要求、开发项目规模、生产生活水平预测、经济性分析等。

8.5 第三产业安置

8.5.1 第三产业安置项目的规划设计应分析区域经济发展及相关资源情况、市场条件，进行项目的可行性研究，提出移民安置人数及条件要求，明确采用的配套政策。

8.6 其他途径安置

8.6.1 其他途径安置主要包括养老保障安置、投亲靠友安置、自谋职业安置、自谋出路安置等方式。

8.6.2 社会保障安置指不需要配置土地资源，通过定期定额发放社会保障金解决生活来源进行安置的方式。应根据相关政策，结合移民年龄构成，通过移民意愿调查，确定社会保障对象；根据建设征地区域实际生活水平，分析确定缴存和发放标准。

8.6.3 投亲靠友安置指移民户在非规划移民安置区有亲友，并能利用补偿资金在亲友所在地解决生产出路的安置方式。投亲靠友安置分两种情况，一是依赖土地进行生产安置，二是通过赡养或抚养关系进行生产安置。

1 依赖土地进行安置的，需根据移民意愿确定安置对象，落实安置地的土地资源，分析确定安置标准，并取得迁出地和安置地各级政府的认可。

2 通过赡养或抚养关系进行安置的，需根据移民意愿确定安

置对象，落实赡养或抚养方的经济能力和承诺意见，并取得地方政府的认可。

8.6.4 自谋职业和自谋出路安置指有一技之长的移民户可脱离土地资源自主谋求生活出路进行生产安置。该安置需根据区域经济发展水平及相关政策，分析确定自谋职业和自谋出路安置的安置标准和条件，结合移民意愿确定安置对象，落实移民户安置出路，并取得地方政府的认可。

8.7 生产安置规划投资及平衡分析

8.7.1 生产安置规划投资主要包括土地开发投资、获得土地经营权投资、配套基础设施投资、其他途径安置方式（社会保障安置、投亲靠友、自谋职业和自谋出路）投资等。

8.7.2 土地开发投资是指开垦可利用荒山、荒坡以及改造土地需要的资金投入。

8.7.3 获取土地经营权投资是指安置区原居民流转土地资源的经营权，对这部分土地资源经营权给予的补偿而需要的投入。

8.7.4 配套基础设施投资是指用于改善和保证移民安置所在区域土地资源的安全利用、灌溉条件、耕作方便等，而新建或改造的防护工程、水利设施、交通工程等需要的投入。

8.7.5 社会保障安置投资是指根据相关政策的规定，安置移民需要缴纳的社会保障金。

8.7.6 投亲靠友、自谋职业和自谋出路等生产安置方式投资主要是指依据相关政策规定，安置移民需要的投入。

8.7.7 土地征收费中用于移民生产安置的费用，包括集体所有的耕地、园地、林地、牧草地、其他农用地等农用地以及荒草地、滩涂等未利用地的土地征收费。

8.7.8 投资平衡分析是指在分析单元内，生产安置规划所需投资与土地征收费中用于移民生产安置的费用之间的平衡关系分析。投资平衡分析的分析单元为集体经济组织。

8.7.9 投资平衡分析的目的在于当生产安置投资来源量小于需求量时，提出解决资金缺口的办法或优化安置方案；当生产安置投资来源量大于需求量时，应说明富余资金的使用去向。

8.8 各设计阶段深度要求

8.8.1 预可行性研究报告阶段

初步确定生产安置项目，分析项目规模、标准；选取具有代表性的集中安置区进行典型设计；分散安置区落实资源、配套项目。

8.8.2 可行性研究报告阶段

按 8.2~8.8 的规定全面开展规划设计工作，主要和重要项目设计深度应达到初步设计，分散项目可归类选取有代表性的样本进行典型设计。

8.8.3 移民安置实施阶段

开展生产安置工程项目的施工图设计和设代工作。编制分项目、分安置区的实施进度和投资计划。

9 搬迁安置规划设计

9.1 一般规定

9.1.1 搬迁安置规划设计包括移民居民点新址选定、规模与标准确定、居民点规划设计、搬迁安置规划投资计算。

9.1.2 移民居民点选址应当依法做好环境影响评价、水文地质与工程地质勘察、地质灾害防治和地质灾害危险性评估，避免布设在滑坡、浸没、坍岸等存在地质问题的地段和避开洪水影响区；在库边后靠安置的移民居民点应布设在居民迁移线以上的安全地区。

9.1.3 居民点建设用地和基础设施应以现状为基础，本着节约用地、布局合理、安全经济的原则，合理分析确定建设用地规模及基础设施配置标准。

9.1.4 移民居民点规划设计应当执行国家、省、自治区、直辖市相关规定，并符合 GB 50188 的规定。

9.2 新址选择

9.2.1 居民点新址选址应与生产安置规划紧密结合，并在生产作业区附近，同时与城镇、专业项目、工矿企业规划相协调，形成良好的规划布局。

9.2.2 居民点选址需考虑移民的意愿与需求，并征求安置区居民意见，应照顾移民的生产、生活和风俗习惯等。

9.2.3 根据移民生产安置规划成果，结合区域地形地质条件，综合考虑交通、水源、供电、发展空间等情况，初步确定移民居民点新址位置。

9.2.4 居民点新址需开展必要的地形测绘、地质灾害评估，对水

源水量、水质、引水条件等调查工作。

9.2.5 必要时应对新址进行多方案比较。

9.3 规模 和 标准

9.3.1 居民点规划设计水平年人口规模根据 4.2.2 确定。

9.3.2 居民点新址规划水平年的用地规模由移民安置规划确定的规划水平年新址搬迁安置人口规模乘以新址人均用地标准确定。新址的人均用地标准应在移民现状人均用地的基础上，结合国家强制标准确定。低于国家强制标准下限的，采用国家规定标准的下限，现状高于国家强制标准上限的，采用国家规定标准的上限。

9.3.3 居民点新址道路标准、路面结构根据移民现状标准，结合居民点性质、规模综合分析确定。

9.3.4 居民点新址供水量结合移民现状供水标准，按照 SL 310 的相关规定分析确定。现状居民生活用水量低于国家强制标准下限的，采用国家规定标准的下限，现状居民生活用水量高于国家强制标准上限的，采用国家规定标准的上限。

9.3.5 居民点新址确定的排水量应符合相关国家标准的要求。居民点排水宜采用雨、污合流制；居民点内的排水管道应根据移民现状排水方式和材料，结合新址材料情况，宜采用盖板暗沟或地埋管道。

9.3.6 居民点供电负荷包括生活用电、企业用电、农业生产用电等。

1 生活用电负荷按规划水平年居民点搬迁安置人口规模和人均生活现状用电指标，结合当地乡镇和安置区发展规划分析预测人均用电负荷指标。

2 农业生产用电负荷按移民土地开发区面积和当地土地用电负荷现状，结合当地乡镇和安置区发展规划分析预测人均农业生产用电负荷指标或每亩土地综合用电负荷指标，分析计算搬迁

移民农业生产用电负荷。

3 企业用电负荷分企业类型，按相关定额计算。

4 居民点内供电电压等级一般为 0.4kV，配电变压器容量应预留一定发展余地，并采用露天杆式架设。

5 居民点输电电压一般采用 10kV，输电线路一般沿道路、河渠、绿化带架空布设。

9.3.7 电信、广播电视工程包括固定通信、移动通信和广播电视。

1 固定通信网络交换系统容量应根据移民现状电话普及率，按规划水平年交换系统服务范围内的搬迁安置人口规模计算。

2 电话普及率应根据移民现状调查结果分析确定。

3 装机容量=1.2（系数）×电话普及率×规划水平年搬迁安置人口。

4 电信线路敷设方式宜采用原有标准。

5 广播电视设施根据移民现状调查结果合理配置。

9.3.8 环保标准指移民安置区移民生产、生活用水标准。

1 居民点饮用水标准应符合农村生活饮用水卫生标准的规定。

2 农田灌溉用水标准应符合 GB 5084 的规定。

3 其他用水水质应符合相应水质标准。

9.3.9 防灾标准指移民安置区建设用地安全标准。

1 居民点防洪标准应符合 GB 50201 的规定。

2 消防、抗震及其他标准应符合国家相关规定。

9.4 居民点规划设计

9.4.1 移民居民点规划设计包括居民点建设用地范围内的用地布局、道路、基础设施工程、公共建筑、环保、防灾等规划设计。

9.4.2 根据居民点人口规模、建设用地规模，进行用地布局规划。主要包括确定各类用地性质、范围、界限、数量等，明确各主要

建筑物、构筑物位置及距离，明确居民点内的道路网络的红线宽度，明确居民点内供水、排水、供电、电信、广播电视线路布置，提出规划设计成果文件。

9.4.3 道路规划设计包括确定道路功能性质、走向、红线宽度、断面、交叉口形式，确定桥梁、护坡位置，道路交叉点、转折点坐标等。

9.4.4 竖向规划设计，主要包括下列内容：

- 1 建筑物、构筑物、场地、道路、管线、排水沟等的规划设计标高。
- 2 确定地面排水方式及排水构筑物。
- 3 进行土方平衡及挖方、填方的合理调配，计算场地平整工程量，确定取土和弃土的地点。
- 4 编制场地平整设计概（估）算。

9.4.5 基础设施工程规划设计，包括居民点内的供水、排水、供电、电信、广播电视、环保、防灾等生产、生活服务设施的配置标准及规划设计。各项设施的勘测设计应符合相应专业规范初步设计深度要求，提出设计说明书（含图件）及补偿投资概（估）算。

9.4.6 居民点内的公共建筑应按建设征地范围内原有的实物数量与质量予以恢复重建补偿。但对学校若搬迁复建分为两处以上，需要按规划增设或计列增容费。

9.4.7 根据国家、省级人民政府相关规定，提出居民点建设用地范围内防止环境污染措施及配套设施的规划设计成果。

9.4.8 根据国家、省级人民政府相关规定，提出居民点建设用地范围内消防、防洪、抗震等措施及配套设施的规划设计成果。

9.5 搬迁安置规划投资

9.5.1 搬迁安置规划投资包括人口搬迁、物资搬迁、新址建设征地、场地平整、道路等基础设施工程建设、新增临时工程及新增

列的公共建筑、环保、防灾设施等费用。

9.5.2 人口搬迁费包括搬迁安置人口交通费、保险、途中食宿、医疗补助、误工补助、建房期补助等项目费用。根据搬迁安置方式，依据相关规定，结合典型调查分析上述项目标准，按确定的搬迁安置人口和相应的补偿费用单价计算。

9.5.3 物资搬迁需典型调查搬迁移民个人、集体搬迁物资数量，结合搬迁工具、运输条件等，计算搬迁物资装、卸、运费用合计及损失、保管等费用。根据移民搬迁安置方式，采取典型调查分析确定，按确定的搬迁安置人口计算。

9.5.4 新址建设征地费用根据集中安置居民点新址征地实物量，按照建设征地及移民安置补偿项目分列，采用本阶段确定的补偿标准，计算房屋及附属设施、零星果树和搬迁补助费等，计算人均指标。分散安置移民居民点新址征地费按集中安置移民居民点新址征地费人均指标推算。

9.5.5 场地平整、道路、供水、供电、环保、防灾等基础设施建筑费用根据居民点规划设计工程量，结合各省（自治区、直辖市）工程概算定额编制。

9.6 各设计阶段深度要求

9.6.1 预可行性研究报告阶段

初步拟定集中安置居民点位置，分析分散安置移民去向；对集中安置居民点新址实地查勘，采用人均扩大指标推算建设用地和基础设施补偿标准。

9.6.2 可行性研究报告阶段

1 超过 100 人的集中安置移民居民点新址，测绘 1/500~1/1000 地形地质图；对居民点新址进行水文地质与工程地质勘察，提出环境影响评价、地质灾害防治和地质灾害危险性评估意见，必要时，进行水文地质与工程地质勘察，提出场地稳定性评价报告及工程地质剖面图（横 1:200，纵 1:100）。

调查供水水源的水量和水质，进行水量平衡分析，提出水质检验成果。

2 100 人以下的集中移民居民点和分散安置移民居民点新址，需进行地质灾害防治和地质灾害危险性调查，必要时，进行水文地质与工程地质勘察，调查供水水源的水量和水质。

3 确定居民点人口和建设用地规模，根据居民点所在位置、重要性、规模等确定居民点的性质。

4 对超过 100 人的集中安置移民居民点，按 9.3.2~9.3.7 确定各项目配置标准。对 100 人以下的集中移民居民点和分散安置移民居民点，落实技术要求，根据安置地实际情况，参照集中安置移民居民点人均指标推算。

5 对超过 100 人的集中安置移民居民点平面布局、竖向规划设计满足居民点建设规划要求。对居民点场地平整工程量、居民点内道路工程、基础设施工程设计满足相关专业规范初步设计要求。对 100 人以下的集中移民居民点和分散安置移民居民点，场地平整工程量可进行典型设计或参照集中安置移民居民点人均指标推算。

6 超过 100 人的集中安置移民居民点应预测生活垃圾数量，确定垃圾收运、处理方式，提出公厕配置地点及要求。

7 超过 100 人的集中安置移民居民点应根据要求提出消防等防火措施。

8 搬迁规划投资按 9.5.1~9.5.5 分项计算。其中，人口搬迁费、物资搬迁费根据不同的搬迁安置方式，按不同搬迁方式搬迁安置人口人均指标分别计算；新址征地费、场地平整费根据 9.5.4 人均指标，按居民点新址规划水平年搬迁安置人口计算。

9 超过 100 人的集中安置移民居民点规划设计主要成果包括：

- 1) 居民点建设规划设计专题报告。
- 2) 居民点建设规划总平面布置图 (1:500~1:1000)。

3) 道路及竖向工程规划图 (1:500~1:1000)。

4) 新址各专业项目规划图。

5) 土石方开挖图及场地剖面图 (1:500~1:1000)。

9.6.3 移民安置实施阶段

开展搬迁安置项目的施工图设计和设代工作。编制分项目、分安置区实施进度和投资计划。

10 耕地占补平衡及临时占地恢复

10.0.1 根据国家和省、自治区、直辖市有关规定，以省、自治区、直辖市为单元，进行耕地占补平衡分析。

10.0.2 耕地占补平衡是对水电工程建设征收的耕地（含可调整园地）和新增耕地的数量和质量进行平衡分析，提出需要补充耕地的面积。

10.0.3 耕地占补平衡的范围包括水电工程建设征收的 25° 以下的耕地（含可调整园地），新开发的耕地和土地整理新增耕地。水电工程建设征收的 25° 以上的坡耕地（含可调整园地），不作为需要补充的耕地，不进行占补平衡。

10.0.4 对于水电工程建设临时占用的土地，应按原用途进行恢复，并进行临时占地恢复设计。设计参照 8.3 的相关规定。

11 后期扶持措施

11.0.1 按照国家有关规定，拟定移民后期扶持措施。

12 生活水平评价预测

12.0.1 根据国民经济统计资料和移民区、移民安置区具体情况，对移民生活现状进行分析，对生活水平及居住环境进行评价。

12.0.2 移民生活水平评价预测指标与制定的移民安置标准相对应，包含生产、生活两类。

- 1 生产包括移民的人均耕地、人均粮食、人均纯收入等；
- 2 生活和居住环境包括人均建设用地面积、人均生活用电标准、人均生活用水标准、居民点交通条件、居民点的自然和社会环境（居民点的绿化率、就学条件、医疗卫生条件、广播电视条件等）等。

附 录 A
(资料性附录)
移民环境容量分析一般方法

A.1 农 业 安 置 方 式

水电工程建设征地处理范围影响移民安置涉及面广，移民环境容量分析的数据采集和分析工作量很大。为了既能科学合理地反映建设征地处理范围及移民安置区移民环境容量的真实状况，又减少资料采集分析的工作量，采用基本面分析与技术面分析相结合，定性分析与定量分析相结合，循序渐进、逐步深入的分析方法。即通过基本面的定性分析，合理确定移民环境容量分析的范围和移民安置的可能方式，通过定量分析落实具体移民环境容量。

A.1.1 定性分析

移民环境容量的定性分析一般采用以下方法：意见汇集法、决策偏好法。

A.1.1.1 意见汇集法：即主观判断法，由相关主管人员和业务人员集思广益，最后对各种不同意见综合评价后作出判断进行预测。此种方法费时不长、耗费小，比较实用。

A.1.1.2 决策偏好法：即决策者根据决策目标，在决策过程中，依据实际情况及个人经验在多种方案中作出偏好选择。

A.1.2 定量分析

移民环境容量分析以计算单元〔乡（镇）或村民委员会或村民小组或安置点〕为单位计算。计算单元的选择依据设计阶段要求和基础资料情况具体分析确定。移民环境容量的定量分析一般采用以下几种方法：综合指数法、最小值法、O&I法（目标与影响法）。

A.1.2.1 综合指数法

根据规划目标及各指标权重，以规划目标为基准值，用各安置区的各指标值（农民人均纯收入、农民人均粮食和农民人均耕地）与基准值各指标值求差异率，再分别乘以权重值后求和，得到一个综合指数。

该指数有三个取值范围，分别是：大于0、等于0、小于0。大于和等于0的值说明该区域适合安置移民，小于0的值说明不适合安置移民。

具体公式如下：

$$\left. \begin{aligned} a_j &= (a_i - a_1) / a_1 & (i, j=1, 2, \dots, n) \\ b_j &= (b_i - b_1) / b_1 & (i, j=1, 2, \dots, n) \\ c_j &= (c_i - c_1) / c_1 & (i, j=1, 2, \dots, n) \end{aligned} \right\} \quad (\text{A.1})$$

式中：

a_1, b_1, c_1 ——基准值的3个指标；

a_i, b_i, c_i ——各区县（市、区）的3个指标值；

a_j, b_j, c_j ——各区县（市、区）的3个指标值与基准值3个指标间的增长率。

$$A_j = (a_j a_0 + b_j b_0 + c_j c_0) \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (\text{A.2})$$

式中：

A_j ——综合指数， A_j 的值为不小于0或小于0；

a_0, b_0, c_0 ——3个指标的权重值。

综合指数法适用于宏观理论分析，如确定大区域的移民环境容量分析的范围，或评价移民环境容量分析结果等。

A.1.2.2 最小值法

根据现场调查并结合图上量算出的安置区可利用的耕地资源数量，分析其土地适宜性及土地开发利用方向，结合产业结构调整及种植业效益预测，计算出到规划设计水平年经过土地开发后的耕地、园地面积、粮食总产、种植业收入、总收入及纯收入等

经济总量指标；根据拟定的移民规划目标分别按人均耕地、人均粮食、人均纯收入计算环境容量值，取其中最小值为该片土地资源所能承载的移民环境容量。

最小值法的基本逻辑程式是：

A.1.2.2.1 确定和筛选出影响移民环境容量的几个关键因素（指标），这些关键因素是：规划设计水平年人均耕地量、人均粮食占有量、农民人均纯收入等。

A.1.2.2.2 以国家经济发展趋势和库区、安置区的背景值为依据，给定以上关键指标的目标值作为基准值。

A.1.2.2.3 预测移民安置区（土地开发片区）各关键指标在规划设计水平年的值。

A.1.2.2.4 用基准值与预测值进行对比，每一个指标均满足基准值要求的被纳入预选安置区。

A.1.2.2.5 与基准值比较，关键指标中值最小者作为移民安置环境容量。

最小值法具有简洁、明了、操作性和应用性强的特征，适用于土地开发的移民安置方式以及经济发展水平与库区发展水平相当甚至低于库区发展水平的区域。

A.1.2.3 O&I 法

O&I 法即目标与影响法。在人均耕地较多、经济条件较好、粮食平均亩产水平较高的计算单元，通过分析、预测该计算单元规划设计水平年的人口、耕地、纯收入和粮食等指标。在该计算单元规划设计水平年人均纯收入，人均粮食占有量达到一定目标值的基础上，再分析对原居民规划设计水平年人均耕地一定影响率（若在计算耕地对人均纯收入贡献率后，分析一定影响率下调剂耕地对人均纯收入的影响率较小，则可忽略）的前提下，同时满足移民人均耕地底限为一定目标值的条件下，计算可调整出供安置移民的耕地数量。在调整出的耕地中以原居民调整后的人均耕地数量为标准，计算出可安置移民数量，即为该计算单元的环

境容量，并自下而上逐级汇总得各上一级计算单元的移民环境容量。

具体的计算、分析公式为：

$$\left. \begin{aligned} L &= RGm \\ K &= \frac{L}{G(1-m)} \end{aligned} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中：

L ——可调剂耕地；

G ——原居民人均耕地；

m ——对原居民影响率；

R ——原居民人口；

K ——可安置移民数。

通过以上几种分析方法的比较，在确定环境容量分析范围时，对于县（市、区）采用综合指数法进行筛选，对于乡（镇）以及村民委员会，采用决策偏好法及定性分析与定量分析相结合的方法，在对安置点进行环境容量分析时，对于调剂耕地分散安置运用O&I法，对于开发土地集中安置则采用最小值法，对于复合安置方式的移民环境容量分析则因地制宜地采用相应的方法等。

A.2 第二产业安置

A.2.1 第二产业安置移民只考虑结合地方资源优势，利用移民生产安置资金新建的第二产业项目。

A.2.2 第二产业安置移民可按以下步骤进行分析。

A.2.2.1 根据当地资源特点、可开发的资源数量、开发的难易程度、主要产品市场前景和人员素质（主要是移民素质），选择合适的开发项目，并对拟开发项目进行可行性论证。

A.2.2.2 根据拟开发项目的所有权性质、经营体制以及人力资源配置中对经营者、管理人员、技术人员和生产工人数量的安排，按拟配置的生产工人数量确定接纳移民劳动力的数量。

A.2.2.3 结合移民总人口与移民劳动力的比例关系，计算可容纳的移民数量。

A.2.2.4 根据拟开发项目财务评价结论，结合移民生产安置标准（人均年纯收入）分析可容纳的移民数量。

A.2.2.5 比较上述可容纳的移民数量，取较小值即为拟开发第二产业项目的移民环境容量。

A.3 第三产业安置

A.3.1 第三产业安置主要指依托城市集镇和居民点的建设，通过发展运输、商业、餐饮、旅店、旅游、服务等第三产业安置移民。

A.3.2 第三产业安置移民容量宜根据当地第三产业从业人数、第三产业占国民经济的比重以及近年来的发展趋势综合分析，以预测的移民安置规划设计水平年当年可增加的第三产业从业人数为依据确定。

水电工程农村移民安置 规划设计规范

条 文 说 明

目 录

3	总则	39
4	农村移民安置人口	40
5	规划目标和安置标准	42
6	移民环境容量	43
7	移民安置方案	45
8	生产安置规划设计	47
9	搬迁安置规划设计	50
10	耕地占补平衡及临时占地恢复	53
11	后期扶持措施	54
12	生活水平评价预测	55

3 总 则

3.0.1 农村移民安置规划设计是水电工程建设征地移民安置规划设计的重要组成部分，本条说明了农村移民安置规划设计的基本目的。

3.0.2 根据农村移民安置规划设计工作的实际需要和客观要求，本条规定了农村移民安置规划设计应包括的主要内容。

3.0.3 规定了农村移民安置规划设计应遵循的原则。一共 6 条，分别体现了法律、法规规定，经济社会协调、统一发展，移民生产生活得到妥善安置，移民安置科学合理等要求。

4 农村移民安置人口

4.1 一般规定

4.1.1 本条中农村人口指户籍在农村集体经济组织的人口。

4.1.2 给出了生产安置人口定义。

4.1.3 给出了搬迁安置人口定义。

4.2 分析计算

4.2.1 规定了生产安置人口计算方法。强调生产安置人口应以其主要收入来源受水电工程建设征地影响的程度为基础计算。规定了以耕（园）地、牧区草地、林区林地、养殖水面或经济林地为主要收入来源生产安置人口计算方法。

规定了生产安置人口的计算应按拟定的移民安置规划设计水平年计算自然增长人口。强调了征地处理范围内耕（园）地质量级差系数，并按耕地平均亩产值进行计算分析确定修正。农村耕（园）地面积强调采用标准亩计量。

4.2.2 规定了搬迁安置人口由居住在居民迁移线内的搬迁安置人口和居住在居民迁移线外的扩迁人口组成，同时规定了搬迁安置人口计算方法。强调了征地处理范围外耕（园）地质量级差系数。

在运用搬迁安置人口计算公式时应正确理解和重视扩迁人口（ B_i ）和计算单元行政区划外生产安置的人口数（ RW_i ）的计算。

$$B_i = \text{MAX} (0, RW_i - A_i) + C_i \quad (1)$$

RW_i 是指受土地资源的限制，在该计算单元内不能解决生产安置问题，需要在该计算单元外寻求生产资源来解决生产安置，从而需要搬迁的人口数量。当 RW_i 大于 A_i （ $RW_i - A_i > 0$ ）时， $B_i =$

$RW_i - A_i + C_i$, 则该计算单元的搬迁安置人口数量即为计算人口数与 C_i 之和 ($Q_i = RW_i + C_i$); 当 RW_i 小于或等于 A_i ($RW_i - A_i \leq 0$) 时, $B_i = C_i$, 搬迁安置人口数量即为 $Q_i = A_i + C_i$ 。

C_i 是指不是受土地资源的限制的其他原因而需要搬迁的人口数量。

4.3 各设计阶段深度要求

4.3.1 规定了预可行性研究报告阶段农村移民安置人口的计算要求。计算单元可以村民委员会为单位。

4.3.2 规定了可行性研究报告阶段农村移民安置人口的计算要求。

4.3.3 规定了移民安置实施阶段农村移民安置人口的复核要求。

5 规划目标和安置标准

5.1 一般规定

5.1.1 规定了规划目标确定的主要依据和时限等。

5.1.2 规定了安置标准制定的主要要求。

5.2 指标体系

5.2.1 规定了规划目标的一般性指标，如人均纯收入等经济指标。

5.2.2 规定了安置标准包括生产安置标准、搬迁安置标准，并规定了安置标准的一般性指标，如建设用地、供水、用电等。

5.3 目标及标准拟定

5.3.1 依据《移民条例》，本着实事求是的精神，规定了移民安置规划目标拟定的基本原则和程序。

5.3.2 规定了生产安置标准拟定的基础是既满足规划目标，同时满足与安置区原居民拥有基本相当的生产资源。

5.3.3 规定了移民搬迁安置标准的主要项目和标准拟定的原则、依据、要求等。

5.4 各设计阶段深度要求

5.4.1~5.4.3 规定了预可行性研究报告阶段、可行性研究报告阶段和移民安置实施阶段对规划目标和安置标准的工作深度。

6 移民环境容量

6.1 一般规定

- 6.1.1 给出了移民环境容量定义。
- 6.1.2 规定了移民安置环境容量分析应遵循的总原则和目的。
- 6.1.3 规定了移民安置环境容量分析范围确定的总体思路。
- 6.1.4 规定了农业生产安置移民环境容量分析应采用定性分析与定量分析相结合，循序渐进、逐步深入的分析方法。即通过定性分析，合理确定移民环境容量分析的范围和移民安置的可能方式，通过定量分析落实具体移民环境容量。

6.2 分析与论证

- 6.2.1 规定了移民安置环境容量分析范围确定的具体思路。
- 6.2.2 规定了移民安置环境容量分析范围的基本步骤。大体分为四步，即基础资料收集、资料分析论证、现场初步技术工作、定性分析可行性，如此反复，最终与地方政府共同选定环境容量分析范围。
- 6.2.3 规定了移民环境容量依据移民安置资源条件可分为农业安置移民环境容量、第二产业安置移民环境容量、第三产业安置移民环境容量、其他方式安置移民环境容量等几种类型。分别对几种移民环境容量分析论证考虑的主要因素作了概略规定。
- 6.2.4 规定了移民环境容量分析具体方法的选择需要考虑的主要因素。同时推荐了应用比较成熟和比较广泛的两种定性分析方法和三种定量分析方法。定性分析一般方法，即意见汇集法、决策偏好法。定量分析一般方法，即综合指数法、最小值法、O&I法（目标与影响法）。

6.3 各设计阶段要求

6.3.1 规定了预可行性研究报告阶段移民安置环境容量计算分析要求。

6.3.2 规定了可行性研究报告阶段移民安置环境容量计算分析要求。

6.3.3 规定了移民安置实施阶段移民安置环境容量计算分析要求。

7 移民安置方案

7.1 一般规定

7.1.1 本条规定了移民安置方案的主要内容。

7.1.2 本条规定了移民安置方案制定需要考虑的基本条件、依据和应进行方案比选。

7.1.3 规定了移民安置方案的比选应从技术上、可操作上、经济上等多方面进行分析比较。

7.2 方案拟定

7.2.1 本条规定了移民安置方案具体制定应分析考虑的主要因素、条件等。包括国家及省级人民政府的政策规定，安置区实际情况，环境容量分析成果，移民安置方式、去向和资源配置等的移民安置的主导因素。移民生产安置方案和搬迁安置方案分别确定后，最终确定移民安置方案。

7.2.2 本条规定了生产安置方案拟定的依据和包括的主要内容。

7.2.3 本条规定了生产安置方式是移民安置方案拟定的基础之一。对生产安置方式依据移民获得生产资料的类别、途径进行了归类。

7.2.4 规定了生产安置方式选择依据，包括土地资源情况、移民自身生产技能情况等。

7.2.5 规定了搬迁安置方案拟定的总原则和主要内容。

7.2.6 本条规定了搬迁安置方式是移民安置方案拟定的基础之一。对搬迁安置方式依据搬迁距离和行政隶属关系以及集中程度分类进行了归类。

7.2.7 规定了搬迁安置方式选择的主要考虑的因素。

DL / T 5378 — 2007

7.2.8 规定了安置方案要反映的主要内容。

7.3 各设计阶段要求

7.3.1~7.3.2 规定了各设计阶段设计深度要求。

8 生产安置规划设计

8.1 一般规定

8.1.1 说明生产安置规划设计项目包括的主要方面，即农业项目、第二产业项目、第三产业项目以及其他途径项目等。规定了各类项目设计包括的主要内容。

8.1.2 规定了生产安置规划设计的依据、考虑的主要因素等。

8.1.3 明确了设计单位、地方政府在生产安置规划设计工作中的关系。

8.2 土地资源筹措

8.2.1 明确了土地资源筹措规划设计的主要内容。

8.2.2 规定了移民获取土地资源的基本原则，即均衡的原则，移民与原居民应拥有质量和数量相当的资源，各安置区之间获取土地资源对当地居民影响程度相对平衡。

8.2.3 规定了根据对移民安置区原居民的影响范围大小程度，将土地资源获取的基本方式进行分类，即个别调整、重新分配和成片调整。还强调了土地资源获取的方式应取得县级以上人民政府的认可。

8.3 土地开发与整理

8.3.1 规定了土地开发与整理规划设计的基本内容。

8.3.2 从生产安置规划的角度规定了集中安置区和分散安置区的划分标准。

8.3.3 规定了集中安置区和分散安置区生产安置规划设计的内容。

8.3.4 说明集中安置区和分散安置区土地利用现状调查主要工作内容和方式。

8.3.5 规定了建立种植制度规划设计的主要工作内容及设计要求。

8.3.6 规定了土地利用总体规划的主要工作内容。

8.3.7 规定了安置区细部设计的主要工作内容。

8.3.8 规定了农田水利设施工程设计的主要工作内容，特别规定了专业项目设施之外的农田水利设施工程规模等级。

8.3.9 规定了道路工程规划设计主要工作内容、采用技术标准等。

8.4 第二产业安置

8.4.1 规定了用于移民安置的第二产业项目的基本要求。

8.4.2 规定了用于移民安置的第二产业项目可行性研究的主要工作内容及成果。

8.4.3 规定了第二产业项目的设计深度等。

8.5 第三产业安置

8.5.1 规定了第三产业安置项目规划设计的主要工作内容及成果。

8.6 其他安置

8.6.1 说明其他途径安置的主要安置途径。

8.6.2 说明了社会保障安置的范围及操作程序。

8.6.3 说明了投亲靠友安置的范围及操作程序。

8.6.4 说明了自谋职业和自谋出路安置的范围及操作程序。

8.7 生产安置规划投资及平衡分析

8.7.1 规定了生产安置规划投资的费用组成。

- 8.7.2 规定了土地开发投资的费用构成。
- 8.7.3 规定了获得土地经营权的费用构成。
- 8.7.4 规定了配套基础设施投资的费用构成。
- 8.7.5 规定了社会保障生产安置方式投资的费用构成。
- 8.7.6 规定了投亲靠友、自谋职业和自谋出路等生产安置方式的费用构成。
- 8.7.7 本条规定了用于移民生产安置的土地征收费的构成和与移民生产安置规划投资间的一般关系。
- 8.7.8 本条对投资平衡分析概念作了解释。并强调投资平衡分析的计算单元一般为村集体经济组织。
- 8.7.9 明确了投资平衡分析的目的，土地征收费用于解决农村移民生产安置投资，当移民安置实际需要的投资与土地征收费之间存在差异时，就需要对这种差异进行分析，并提出处理方式。

8.8 各设计阶段深度要求

- 8.8.1 规定了预可行性研究报告阶段的设计深度要求。
- 8.8.2 规定了可行性研究报告阶段的设计深度要求。
- 8.8.3 规定了移民安置实施阶段的工作内容。

9 搬迁安置规划设计

9.1 一般规定

9.1.1 给出了搬迁安置规划设计的主要内容。

9.1.2 《移民条例》第十七条：农村移民集中安置的农村居民点、城（集）镇、工矿企业以及专项设施等基础设施的迁建或者复建选址，应当依法做好环境影响评价、水文地质与工程地质勘察、地质灾害防治和地质灾害危险性评估。本条引用了《移民条例》规定。

9.1.3 本条规定了居民点建设用地标准和基础设施配置标准原则。

9.1.4 移民居民点规划设计应当执行国家、省、自治区、直辖市相关规定。

9.2 新址选择

9.2.1~9.2.3 规定了居民点新址选择原则。

9.2.4 移民居民点位置选定，涉及群众切身利益，对初步确定居民点新址开展必要的地形测绘、地质灾害评估、水源水量测流、水质检验、引水条件等调查工作，综合分析居民点建设的可能性和可行性。

9.2.5 因为地质、水文、地形、基础设施等原因，或居民点新址方案较多时，需对新址进行多方案论证比较，最终综合考虑安全、经济、方便群众生活来确定。

9.3 规模和标准

9.3.1 规定了居民点规划设计水平年人口规模确定方法。

9.3.2 规定了居民点新址规划水平年的用地规模确定方法及原则。

9.3.3 规定了居民点新址道路标准、路面结构标准确定原则。

9.3.4 规定了居民点新址供水量确定方法及原则。

9.3.5 规定了居民点新址确定的排水量、排水方式原则。

9.3.6 规定了居民点供电负荷包括生活用电、企业用电、农业生产用电等。

1 规定了生活用电负荷计算方法。其中，人均生活用电标准应结合安置区现状指标，结合当地乡镇和安置区发展规划分析预测人均用电负荷指标。农村取值宜为 $200\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，每日用电时间 $4\text{h}/\text{人}$ ，用电同时率 0.9 。调查安置区现状生活用电量大于上述标准时，采用调查值；小于上述标准时，宜采用上述标准。

2 规定了农业生产用电负荷计算方法。

3 企业用电负荷分企业类型，按相关定额计算。

4 规定了居民点内供电电压等级一般为 0.4kV ，配电变压器容量宜按计算容量 1.2 倍计算，预留一定发展余地，并采用露天杆式架设。

5 规定了居民点输电电压等级及敷设方式。

9.3.7 给出了固定通信交换系统容量应根据移民现状电话普及率及搬迁安置人口规模计算，强调了电话普及率应根据现状调查结果分析确定。同时规定了装机容量计算方法、线路敷设方式等。

9.3.8 规定了农村居民生活饮用水、灌溉及其他用水必须符合相关卫生标准。

9.3.9 安全标准重点应注意防洪标准、地质灾害标准。

9.4 居民点规划设计

9.4.1 规定了移民居民点规划设计内容。

9.4.2 规定了居民点平面布局内容，平面布局应提出相应的成果文件。

9.4.3 规定了道路平面规划设计内容。

9.4.4 规定了居民点建设用地竖向规划设计主要内容。

9.4.5 规定了基础设施工程规划设计内容、深度要求、成果文件。

9.4.6 规定了居民点内公共建筑处理方法。

9.4.7 规定了移民居民点规划设计时，应按根据国家、省级人民政府相关规定，配套防止环境污染措施。

9.4.8 规定了移民居民点规划设计时，应按根据国家、省级人民政府相关规定，配套相关防灾措施。

9.5 搬迁安置规划投资

9.5.1 规定了搬迁安置规划投资计算内容。

9.5.2 规定了人口搬迁费计算项目及方法。

9.5.3 规定了物资搬迁费计算项目及方法。

9.5.4 规定了新址建设征地费用计算项目及方法。

9.5.5 规定了场地平整、道路、给排水等基础设施费用计算方法。

9.6 各设计阶段深度要求

9.6.1 规定了预可行性研究报告阶段设计深度。

9.6.2 规定了可行性研究报告阶段设计内容相应深度、完成主要成果要求。

9.6.3 规定了移民安置实施阶段设计工作内容。

10 耕地占补平衡及临时占地恢复

10.0.1 依据土地法逐级平衡的原则，考虑水电工程建设征地面积大，因此规定了以省、自治区、直辖市为耕地占补平衡的计算单元。

10.0.2 说明了耕地占补平衡的目的。可调整园地是由耕地改造的且耕作层未遭破坏的园地。

10.0.3 规定了耕地占补平衡的范围。

10.0.4 临时占用的土地应按原用途进行恢复，并进行恢复设计。

11 后期扶持措施

11.0.1 要求按照国家的有关政策提出后期扶持措施。

12 生活水平评价预测

12.0.1 本条规定对移民生活水平现状进行评价。

12.0.2 本条规定对移民生活水平进行预测，并列出常用的预测指标。



155083.1819

销售分类建议：规程规范/
水利水电工程/水利水电施工

DL/T 5378—2007

中华人民共和国电力行业标准
水电工程农村移民安置规划设计规范
DL/T 5378 — 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 2008年3月北京第二次印刷
850毫米×1168毫米 32开本 1.875印张 47千字
印数 3001—6000册

*

统一书号 155083·1819 定价 9.00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

BJGD