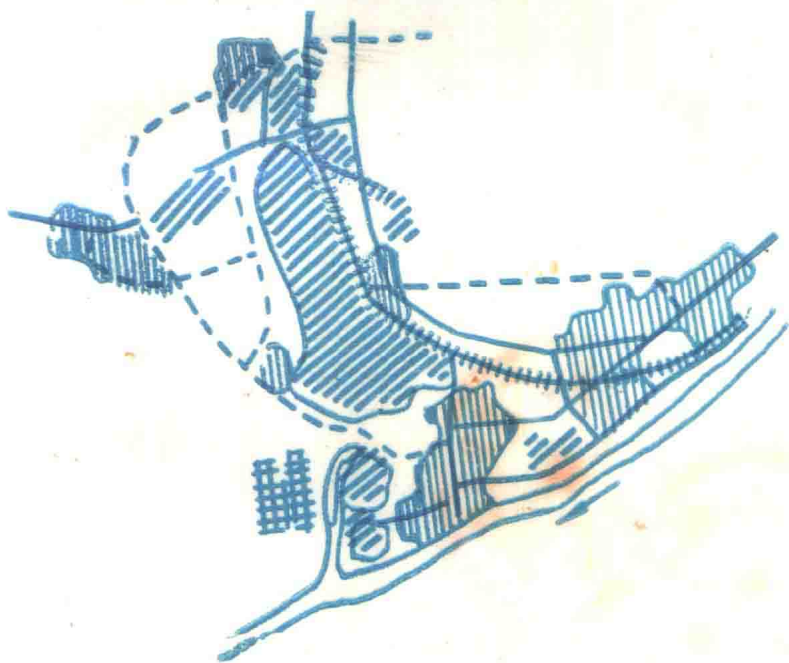


农场小城镇规划

技术经济参考资料



中国农业工程研究设计院

一九八七年十二月

农场小城镇规划 技术经济参考资料

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业工程研究设计院
一九八七年十二月

序

加强国营农场社会主义小城镇建设，是深化与加速农垦改革与开放的一项紧迫任务。这一册《农场小城镇规划技术经济参考资料》就是应各农场的需要而编辑出版的。中国农业工程研究设计院农场规划设计室为编印这本农场专用的工具书花费了大量人力物力，历时二年之久。此书共分十二章六十二节，总计546页，约43万字。此书既概括了全国农场创建四十多年以来，从勘察、测量、规划、设计到建设施工的历史经验、教训，又汲取了十一届三中全会以来改革、开放中，国内外出现的新的科学技术和设施。针对当前国营农场小城镇建设中面临的问题提出了解决方案和方法，供各农场结合实际加以参考运用。以推进农场的小城镇建设，更好地为发展生产，方便生活服务。

国营农场走农、工、商综合经营的方向道路，是十一届三中全会以来，党中央、国务院对农垦改革的主要指示和决策。经过九年（1978——1987年）多的改革，实践证明中央“把国营农场办成农工商联合企业”的指示是十分正确的。九年来国营农场打破了“单一经营（农业）”、“一死二穷”的封闭格局，全国农场的农、工、商总产值提前翻一番，税利和职工收入倍增。”无农不稳、无工不富、无商不活”已成为五百多万农垦职工共同的体会和认识。农场场部所在地建场以来所制定的小城镇规划，经过历年来陆续建设和多次修改补充，特别近几年来改革、开放中，农、工、商企业经济迅速发展，具有一定规模和格局的农场场部小城镇，雨后春笋般地出现在各个垦区，这是一个可喜的现象。农场小城镇建设能有今天的成就，是与各级农垦领导部门

ABC79/41 05

的重视及农垦规划设计部门和专业技术人员积极努力分不开的。

农场小城镇建设发展的物质基础是农垦农、工、商经济的优先发展，首先能够积累出一定的建设资金，再就是有科学合理的规划。当前，农场农、工、商业正在迅速发展，工厂、商店正在兴建，职工住房在“自建、公助、自有”与公建售予职工自有的住房改革政策引导下，大规模新建、改建。教育、科研用房；医疗、体育、卫生用房；机关办公用房；为职工家庭农场和生活服务的农贸市场用房、用地。道路交通、上下水道、电话电讯、广播电视、园林……等等。都更加需要农场小城镇规划工作走在前头，凡尚未做出小城镇规划的农场，应刻不容缓的制定出来，一九八八年是我国第七个五年计划的第三年，应当是国营农场，场场都制定有小城镇规划的最后一年了，愈拖延，迟缓就愈被动。

农场小城镇规划应当纪律化、规范化、法治化；上级农垦部门要严格要求、逐一检查验收、实现场场必须有小城镇规划。凡已有规划而不够科学合理的应一律进行规划补课，作必要的修改补充，使之达到标准。所有农场小城镇规划都应提交农场职工代表大会讨论通过。任何人不得任意自行更改。如有必要更改时，应经职工代表大会讨论通过。这是防止“长官”意志、瞎指挥，破坏民主与法制的有效措施。“民主与法制”是改革与开放的重要内容之一。既然制定出了农场小城镇建设规划，就应指定与设立专门监督、管理实施的人员和机构，以保证规划的实现。

农业工程研究设计院农场规划设计室的专家技术人员同志们，以热爱农垦事业的豪情和多年来艰辛的科研成果——《农场小城镇规划技术经济参考资料》一书，奉献给全国各农场及农垦战线上的广大职工同志们，这是值得称赞与欢迎的，希望这本资料能进一步引起各农场对小城镇规划和建设的重视，从而

把农场小城镇规划和建设搞得更好，为实现党的十三大号召，深化与加快改革，开放服务。

赵 凡

1987.12.10

目 录

第一章 概述	1
一、城镇规划技术经济指标分类	
二、编制本《参考资料》的原则和方法	
第二章 规划的基础资料	5
一、自然环境条件	
二、社会经济条件	
第三章 城镇用地的选择与组织	27
一、生活居住用地	
二、生产用地	
三、公共建筑用地	
四、各功能区用地布置要求	
五、城市、城镇建设总用地	
第四章 生产建筑技术经济指标	49
一、工业	
二、仓库	
三、其它生产建筑	
第五章 公共建筑规划定额	87
一、城市居住区	
二、城市居住小区	
三、卫星城镇、县城	
四、集镇	
五、独立工矿区	
六、学校	
七、文化馆	
八、体育活动的场	

九、医院	
十、国外公共建筑	
第六章 居住区规划技术经济指标	259
一、城市居住区规划建设实例指标	
二、村镇居住建筑技术经济指标	
第七章 基础设施技术经济指标	274
一、道路与广场	
二、给水	
三、排水	
四、供电	
五、煤气、供热、通讯、其它管线	
第八章 园林绿化及环境保护技术指标	336
一、园林绿地	
二、环境保护	
第九章 城镇建设工程造价与材料	385
一、城市总投资构成	
二、工业与民用建筑工料消耗与造价	
三、居住区建设造价实例分析	
四、工程概算调整系数	
五、市政设施技术经济指标	
第十章 各省农垦部门规定的技术经济指标	436
一、黑龙江省国营农场总局	
二、新疆生产建设兵团	
三、云南省农垦总局	
四、上海市农场管理局	
五、海南农垦局	
六、广西壮族自治区农垦局	
七、河北省农垦局	

第十一章 农场小城镇规划指标实例..... 475

- 一、农场小城镇实际用地指标
- 二、居住区技术经济指标实例
- 三、公共建筑规划定额实例
- 四、道路宽度指标实例

第十二章 指标计算方法及其它有关资料..... 499

- 一、城市人口发展规模推算方法
- 二、反映城市建设用地经济性的指标
- 三、生活居住用地的技术经济指标
- 四、居住区技术经济指标与计算方法
- 五、仓库用地规模估算
- 六、城市园林绿地指标的计算
- 七、风景区人口规模计算
- 八、疗养区规划指标
- 九、反映公共建筑经济性的指标
- 十、城市给水量计算
- 十一、城市污水量的计算
- 十二、电力负荷的计算
- 十三、苏联服务机构用地及其容量的确定
- 十四、 $(1+K)^n$ 数对照表
- 十五、增长速度水平法查对表

指标表格索引

第一章 概述 (1)

第二章 规划的基础资料 (5)

一、自然环境条件 (6)

图2—1 自然环境与城市规划关系的图式 (6)

图2—2 用地条件构成图式 (6)

表2—1 自然环境要素对城市规划的影响 (7)

表2—2 我国地形的分类 (8)

表2—3 住宅建筑规划的小气候特征和各种地形因素的优劣程度 (9)

表2—4 城市环境过热条件下的绿地和室外公用设施对小气候的影响 (10)

表2—5 民用建筑房间天然采光分级 (11)

表2—6 建筑适宜朝向范围 (11)

表2—7 不同风向区对建筑布置的影响 (12)

表2—8 不同坡度对建筑、道路布置的影响 (12)

表2—9 城市各项建设用地适用坡度 (13)

表2—10 建筑物所要求地基土允许承载力 (13)

表2—11 建构筑物对地下水位深度的要求 (13)

表2—12 居住建筑用地适宜程度的自然和卫生条件的说明 (14)

表2—13 工业建设用地适宜程度的自然和卫生条件的说明 (16)

表2—14 要求工程装备的批发仓库和基地仓库建设用地适宜程度的自然条件的说明 (18)

表2—15 布置花园和公园用地适宜程度的自然和卫生条件的说明 (19)

二、社会经济条件 (21)

表2—16 城市人口规模 (21)

表2—17 城市人口劳动构成 (21)

表2—18 城镇人口规模 (22)

表2—19 城镇人口劳动构成 (22)

表2—20 朝鲜农村居民点的等级和规模 (23)

表2—21 朝鲜农村居民点劳动构成比例 (23)

表2—22 苏联人口分布体系中小型居民点的类型	(24)
-------------------------	------

第三章 城镇用地的选择与组织 (27)

一、生活居住用地 (27)

表3—1 国家建委提出的城市用地规划定额指标	(27)
表3—2 居住区用地指标	(28)
表3—3 小区用地指标	(28)
表3—4 北京地区县城卫星城镇生活居住用地指标	(29)
表3—5 城市生活居住区用地指标	(29)
表3—6 农村集镇生活居住用地指标	(30)
表3—7 几个城市生活居住区的规划用地指标	(31)
表3—8 居住建筑用地占居住区总用地的比重	(32)
表3—9 上海近年来新辟居住区每人用地指标	(33)
表3—10 苏联居住用地平衡表的构成(%)	(34)
表3—11 苏联城市居住用地各组成部分的扩大指标和居住用地总面积	(35)

二、生产用地 (36)

表3—12 全国一些城市仓库用地现状指标	(36)
表3—13 苏联一般商品仓库面积和用地规模	(37)
表3—14 苏联专门仓库的容量和用地规模	(37)
表3—15 苏联建筑材料和燃料仓库用地规模	(38)

三、公共建筑用地 (38)

表3—16 小城镇公共建筑面积规划指标	(38)
---------------------	------

四、各功能区用地布置要求 (39)

表3—17 各类工业在城市中的位置	(39)
表3—18 纺织、服装、制革工业适宜位置及容许位置表	(40)
表3—19 苏联对城市主要功能区土地利用的要求	(41)
表3—20 苏联对工业区及单个企业和企业群的用地布置要求	(43)

五、城市、城镇建设总用地 (47)

表3—21 不同规模的城市用地	(47)
表3—22 不同性质的城市用地	(48)
表3—23 城镇建设总用地	(48)

第四章 生产建筑技术经济指标 (49)

一、工业	(50)
表4—1 各类工厂主要技术经济指标	(50)
表4—2 苏联工业企业主要技术经济指标	(57)
表4—3 朝鲜加工车间建筑面积标准	(66)
二、仓库	(66)
表4—4 仓库及堆场堆存指标	(66)
表4—5 气体仓库单位有效面积堆积数量参考数据	(67)
表4—6 仓库单位有效面积堆积数量参考数据	(68)
表4—7 散装粮库建筑与用地面积	(79)
表4—8 煤堆场堆存每吨煤炭需有效堆场面积	(79)
表4—9 炸药库储量及占地面积	(79)
表4—10 冷藏库建筑与用地面积	(79)
表4—11 单、双层仓库有效面积利用系数	(80)
表4—12 不同堆存方法仓库有效面积利用系数	(80)
表4—13 油库至防火对象的距离参考值	(81)
表4—14 木材露天堆场与工业建筑之间的防火距离	(81)
表4—15 木材露天堆场与其它建(构)筑物间的防火间距	(82)
表4—16 朝鲜仓库设施建筑面积标准	(82)
三、其它生产建筑	(82)
表4—17 饲养场建筑面积	(82)
表4—18 家畜运动场所需面积	(83)
表4—19 家畜积肥量	(83)
表4—20 多汁料重量	(83)
表4—21 畜牧场建筑与设备的卫生间距	(84)
表4—22 畜牧、农机等建筑物与生活区的卫生间距参考指标	(85)
表4—23 朝鲜畜舍设施建筑面积标准	(86)
第五章 公共建筑规划定额	(87)
一、城市居住区	(88)
表5—1 城市居住区级公共建筑指标	(88)
表5—2 北京市新建居住区公共设施配套建设定额指标	(93)
表5—3 上海市居住区公共建筑定额指标参考资料	(102)
表5—4 天津市居住区公共建筑定额指标参考资料	(105)
表5—5 中小城市居住区商业服务设施定额建议指标	(111)

表5—6 上海曹杨新村公共服务设施指标	(116)
表5—7 上海市彭浦新村公共服务设施指标	(132)
表5—8 南京梅山基地生活区公共服务设施指标	(140)
表5—9 武汉市武东居住区公共服务设施指标	(144)
表5—10 旅大市金家街工人村公共服务设施指标	(148)

表5—11 北京市不同规模的居住街区主要生活服务设施建议配置项目	(152)
----------------------------------	-------

表5—12 几个城市居住区级项目统计	(154)
--------------------	-------

表5—13 北京市10个居住街区主要生活服务设施平均服务户数	(155)
--------------------------------	-------

二、城市居住小区 (158)

表5—14 城市居住小区级公共建筑指标	(158)
---------------------	-------

表5—15 几个城市小区级项目统计	(162)
-------------------	-------

表5—16 北京市新建居住小区公共建筑定额指标	(163)
-------------------------	-------

表5—17 北京市新源里小区公共服务设施指标	(166)
------------------------	-------

表5—18 广州市员村新村公共服务设施指标	(168)
-----------------------	-------

表5—19 南京市化纤新村公共服务设施指标	(174)
-----------------------	-------

表5—20 陕西印刷机器厂生活区公共服务设施指标	(176)
--------------------------	-------

三、卫星城镇、县城 (178)

表5—21 北京地区卫星城镇、县城公共建筑定额指标	(178)
---------------------------	-------

四、集镇 (186)

表5—22 中心集镇公建设施规划定额拟定指标	(186)
------------------------	-------

表5—23 一般集镇公建设施规划定额拟定指标	(190)
------------------------	-------

表5—24 中心村公建设施规划定额拟定指标	(194)
-----------------------	-------

表5—25 集镇公建项目规划千人职工定员及居民人平建筑面积、用地面积水平	(196)
--------------------------------------	-------

表5—26 集镇按五大系统分类各公建设施规划千人职工、居民人平建筑面积、用地面积及比重	(196)
---	-------

表5—27 中心村公建项目现状和规划千人职工定员及人平建筑、用地面积对比	(197)
--------------------------------------	-------

表5—28 乡(镇)一般公共建筑项目及参考指标	(198)
-------------------------	-------

表5—29 农村集镇的公共建筑有关定额指标	(202)
-----------------------	-------

表5—30 村所在地公共建筑参考指标	(204)
--------------------	-------

五、独立工矿区 (205)

表5—31 独立工矿区生活区公共建筑指标	(205)
----------------------	-------

六、学校 (207)

表5—32 一般高等学校规划与分科及科规模有关的各项定额	(207)
------------------------------	-------

表5—33 一般高等学校规划与分科无关只与学校总规模有关的各项定额	(209)
-----------------------------------	-------

表5—34 专科学校规划与分科及科规模有关的各项定额	(210)
----------------------------	-------

表5—35 专科学校规划与分科无关只与学校总规模有关的各项定额	(211)
---------------------------------	-------

表5—36 中等师范学校、校舍规划面积定额(参考指标)	(212)
-----------------------------	-------

表5—37 城市一般中学校舍规划面积定额(参考指标)	(216)
----------------------------	-------

表5—38 城市一般小学校舍规划面积定额(参考指标)	(219)
----------------------------	-------

表5—39 中小学校用地面积定额	(221)
------------------	-------

表5—40 中等师范学校和城市一般中小学教学、行政用房主要建筑标准	(223)
-----------------------------------	-------

七、文化馆 (225)

表5—41 文化馆建筑设计规定面积定额及房间最小净高参考值	(225)
-------------------------------	-------

表5—42 文化馆建筑用房的平均照度	(227)
--------------------	-------

表5—43 各类用房工作面上的采光系数最低值	(227)
------------------------	-------

表5—44 室内计算温度及每小时换气次数	(228)
----------------------	-------

表5—45 各类用房的允许噪声级dB(A)	(228)
-----------------------	-------

表5—46 走道最小宽度	(228)
--------------	-------

表5—47 文化馆各类用房建筑标准	(229)
-------------------	-------

八、体育体育场 (232)

表5—48 10万人口以下城市体育用地定额指标	(232)
-------------------------	-------

表5—49 5—10万人口城市体育用地分项定额指标	(234)
---------------------------	-------

表5—50 2—5万人口城市体育用地分项定额指标	(234)
--------------------------	-------

表5—51 0.5—2万人口城市体育用地分项定额指标	(236)
----------------------------	-------

表5—52 0.5万人口以下城市体育用地分项定额指标	(236)
----------------------------	-------

九、医院 (237)

表5—53 综合医院建筑标准确定医院规模的依据	(237)
-------------------------	-------

表5—54 综合医院平均每床建筑面积	(237)
--------------------	-------

表5—55 省医院及省属地(市)中心医院主要部门使用面积分配指标	(238)
----------------------------------	-------

表5—56 工矿企业职工医院、省属地(市)医院、县及乡(镇)中心医院主要部门使用面积(房间净面积 m^2)分配指标	(239)
--	-------

表5—57 医院建筑常用参数	(239)
表5—58 每名门诊医师每小时门诊工作量	(240)
表5—59 每名住院医师和护理人员担当病床工作量	(240)
表5—60 综合医院病床分配比例	(240)
表5—61 综合医院编制	(241)
表5—62 农村卫生院面积指标	(243)

十、国外公共建筑 (244)

表5—63 朝鲜公共建筑规划定额	(244)
表5—64 苏联10万人口的城市,市中心建筑和设施的大体组成和规模	(246)
表5—65 苏联工业区的公共中心建筑和设施的大体组成和规模	(247)
表5—66 苏联行政机关和设计机构用房的占地面积	(247)
表5—67 苏联行政机关、设计机构用房每个工作人员必须的建筑体积	(248)
表5—68 苏联普通学校和寄宿学校	(248)
表5—69 苏联体育运动构筑物	(249)
表5—70 苏联体育馆和室内游泳池面积的计算定额	(249)
表5—71 苏联文化艺术机构	(250)
表5—72 苏联农村俱乐部建筑分级设置的基本方式及其指标	(251)
表5—73 苏联俱乐部建筑类型的划分	(252)
表5—74 苏联卫生机构	(253)
表5—75 苏联医院用地	(254)
表5—76 苏联新城市郊区短期休养区的概略指标	(254)
表5—77 苏联商业中心用地面积	(254)
表5—78 苏联商店和商场用地面积	(255)
● 表5—79 苏联生活服务企业每千人指标	(255)
表5—80 苏联农村居民点生活服务企业每千人指标	(256)
表5—81 苏联城市休息设施	(256)
表5—82 苏联商业和公共饮食业每千人计算指标	(256)
表5—83 苏联农村居民点商业和公共饮食业企业每千人计算指标	(257)
表5—84 苏联工业企业和学校中公共饮食业网计算指标	(257)
表5—85 苏联公用设施千人指标	(257)
表5—86 苏联邮电设施	(258)

第六章 居住区规划技术经济指标 (259)

一、城市居住区规划建设实例指标	(260)
表6—1 北京市居住区规划指标汇总表	(260)
表6—2 天津市居住区技术经济指标	(264)
表6—3 上海市康健西村技术经济指标	(266)
表6—4 上海嘉定塔城居住小区各类建筑面积表	(267)
表6—5 武汉市居住小区技术经济指标	(268)
表6—6 太原市胜利桥居住区金刚堰小区技术经济指标	(269)
表6—7 各城市居住区实例统计表	(270)
二、村镇居住建筑技术经济指标	(272)
表6—8 几个省的宅基地面积指标	(272)
第七章 基础设施技术经济指标	(274)
一、道路与广场	(275)
表7—1 城市道路主要技术要求	(275)
表7—2 城市道路等级类别宽度	(276)
表7—3 道路横断面各组成部分之间的分隔带宽度	(276)
表7—4 确定人行道宽度的参考数据	(277)
表7—5 各城市道路分类及其红线宽度	(278)
表7—6 不同类别道路技术指标	(279)
表7—7 不同超高横坡的平曲线半径	(279)
表7—8 不同路面类型的纵坡、横坡	(280)
表7—9 不同道路纵坡度的路拱横坡度	(280)
表7—10 城市道路路面高出地下水位(或常水位)的最小值	(281)
表7—11 几种非机动车的简要特性	(281)
表7—12 平板三轮车人力车纵坡	(282)
表7—13 公共汽车、载重汽车最小转弯半径	(282)
表7—14 各类道路交叉口转角处转弯半径	(283)
表7—15 公路分级	(283)
表7—16 各级公路主要技术指标	(284)
表7—17 纵坡长度限制	(285)
表7—18 各级公路路面类型	(285)
表7—19 按路面等级采用的路面类型	(285)
表7—20 路面结构层的最小厚度	(286)

表7-21	路堑边坡坡度	(286)
表7-22	农村道路主要技术指标参考数	(287)
表7-23	四级公路单车道平曲线加宽	(288)
表7-24	双车道路面加宽值	(288)
表7-25	兽力车道路弯道加宽(单套的)	(288)
表7-26	兽力车道路弯道加宽(二、三套的)	(289)
表7-27	火车站前广场规模	(289)
表7-28	停车场面积计算	(290)
表7-29	汽车停车场的纵坡度	(290)
表7-30	苏联广场用地规模	(291)
表7-31	苏联集散广场建筑物的控制疏散时间要求	(291)

二、给水

(292)

表7-32	居住区生活用水量标准	(292)
表7-33	生活用水量标准	(294)
表7-34	北京市几种宿舍居民用水情况调查	(294)
表7-35	工业企业建筑生活用水量标准及小时变化系数	(294)
表7-36	集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水量标准及小时变化系数	(295)
表7-37	北京市几种公共用水情况调查	(297)
表7-38	工业用水量	(298)
表7-39	北京市工业分行业用水情况	(299)
表7-40	淋浴用水量	(299)
表7-41	专业户饲养家禽家畜用水量	(300)
表7-42	农业机械用水量	(300)
表7-43	市政用水量标准	(301)
表7-44	城市(或居住区)室外消防用水量	(301)
表7-45	建筑物的室外消防用水量	(302)
表7-46	易燃、可燃材料的露天、半露天堆场消防水量	(303)
表7-47	生活饮用水水质标准	(304)
表7-48	压力为25公斤/厘米 ² 以下锅炉给水水质标准	(305)
表7-49	给水管径简易估算	(306)
表7-50	压力罐式给水参考数值	(308)
表7-51	朝鲜饮用水消耗指标	(309)
表7-52	朝鲜公共建筑和生产性建筑用水指标	(309)

表7—53 朝鲜用水综合指标	(309)
----------------	-------

三、排水 (310)

表7—54 居住区生活污水量标准(平均日)	(310)
表7—55 工业废水量参考指标	(311)
表7—56 工厂生产区的生活污水量标准	(311)
表7—57 雨水管径与最小纵坡	(312)
表7—58 最小设计流速	(312)
表7—59 最大设计流速	(312)
表7—60 最大设计充满度	(312)
表7—61 检查井最大间距	(313)
表7—62 不同管径污水管道的自净流速和相应的最小坡度	(313)
表7—63 各种渠、管的最大容许流速和相应的最大坡度	(313)
表7—64 铺砌及防护渠道容许(不冲刷)流速	(314)
表7—65 混凝土排水管规格	(315)
表7—66 轻型钢筋混凝土排水管规格	(315)
表7—67 重型钢筋混凝土排水管规格	(316)
表7—68 排水管道与其他管线(构筑物)的最小净距	(317)

四、供电 (318)

表7—69 固定作业农业机械化用电	(318)
表7—70 电力抽水用电	(318)
表7—71 农副产品加工用电定额	(319)
表7—72 道路照明用电定额	(319)
表7—73 公共建筑供电指标	(320)
表7—74 用电综合指标	(321)
表7—75 电力线路的各种距离标准	(322)
表7—76 高压架空线杆塔的安全距离	(324)
表7—77 架空线与无线电广播,接收站和地方无线电转播站的接收中心边界的最小距离	(324)
表7—78 变电所用地面积	(325)
表7—79 变电所合理的供电半径	(326)
表7—80 各级电压传输功率与距离	(326)
表7—81 苏联火电站(包括热电站)、灰场和渣场大概的占地面积	(326)