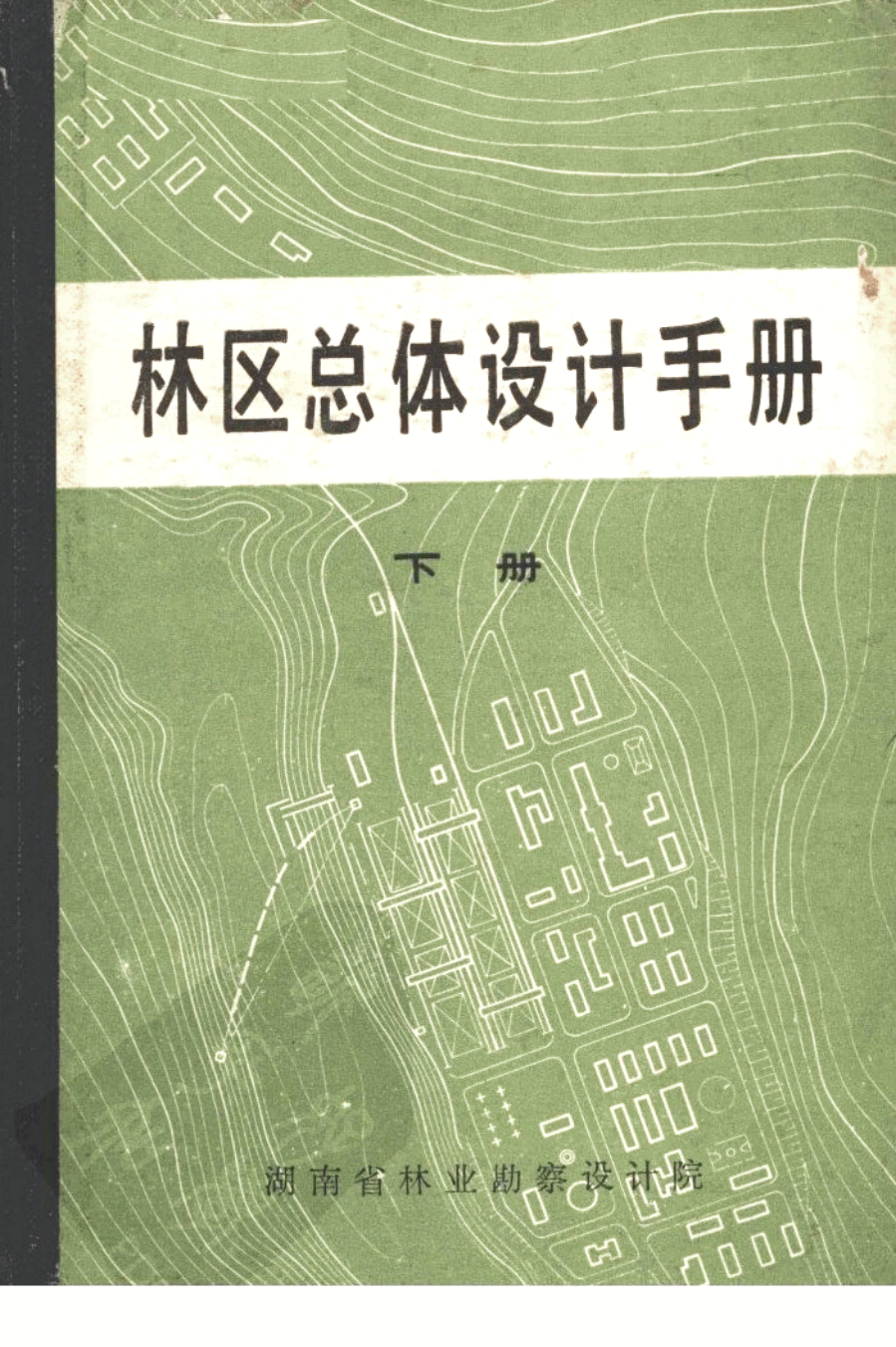




林区总体设计手册

下 册

湖南省林业勘察设计院

林区总体设计手册

下 册

湖南省林业勘察设计院

1979.10

目 录

第十章 局、场(厂)址居民区规划

I 局、场(厂)址选择

- 一、选择局、场(厂)址的原则.....(597)
- 二、选址前的准备工作.....(598)
- 三、收集资料.....(598)
- 四、现场踏勘.....(598)
- 五、选场报告.....(599)
- 六、方案比较.....(601)
- 七、不宜选为局场(厂)的地段.....(601)

II 居民区规划

- 一、居民区规划的原则.....(601)
- 二、居民区人口的计算.....(603)

III 总图布置

- 一、总平面布置.....(625)
 - (一) 布置紧凑,节约用地.....(625)
 - (二) 利用地形,节省投资.....(625)
 - (三) 生产工艺通顺,运输方便.....(626)

(四) 防火避烟, 安全卫生.....	(626)
(五) 动力设施, 缩短管线.....	(635)
(六) 考虑发展, 适应规划.....	(636)
二、竖向布置.....	(641)
(一) 任务和要求.....	(641)
(二) 布置的方式.....	(642)
(三) 竖向布置的一般表示方法和有关参 考数值.....	(643)
(四) 边坡处理.....	(644)
三、总图布置中的其他问题.....	(645)
(一) 厂区道路规划及其有关参考数值.....	(645)
(二) 管线布设.....	(647)
(三) 绿化.....	(648)
四、附 图.....	(651)

第十一章 给排水

一、确定用水量.....	(671)
二、踏查水源.....	(677)
(一) 地表水取水构筑物位置的选择.....	(678)
(二) 地下水取水构筑物位置的选择.....	(678)
(三) 水质标准.....	(679)
(四) 水源卫生防护的要求.....	(680)
三、确定给水系统.....	(681)
四、给水系统的水力计算.....	(682)
(一) 取水装置的水力计算.....	(682)
(二) 高地水池(水塔)的计算.....	(684)

(三) 给水管设计.....	(686)
(四) 计算用表.....	(688)
五、排水设计原则.....	(694)
六、常用管材及水泵选用.....	(698)
七、概算参考指标.....	(700)

第十二章 林区通讯

一、概述.....	(719)
二、林区常用电话交换机的主要程式.....	(720)
三、对外中继线.....	(726)
四、电话交换站.....	(726)
(一) 电话交换站的主要设备和辅助设备.....	(726)
(二) 电话交换站的设置.....	(729)
(三) 小型电话站设备数量表.....	(730)
五、载波通讯设备.....	(731)
六、通讯线路.....	(733)
(一) 通讯线路的组成.....	(733)
(二) 通讯线路传输要求.....	(733)
(三) 架空明线.....	(736)
(四) 主要技术经济指标.....	(746)

第十三章 总 概 算

一、职工人数概算.....	(753)
(一) 职工人数计算的原则和依据.....	(753)
(二) 职工类别的划分.....	(754)
(三) 社队林业生产劳动力的划分.....	(755)

(四) 职工人数的计算.....	(755)
(五) 职工需要量的编制.....	(756)
(六) 劳动生产率计算.....	(759)
二、投资概算.....	(760)
(一) 投资概算按构成分.....	(760)
(二) 投资概算按用途分.....	(762)
(三) 投资概算按费用构成分.....	(762)
(四) 投资概算按工程项目划分.....	(763)
(五) 林业基本建设投资 and 各项费用划分.....	(764)
(六) 编制投资概算的主要依据.....	(765)
(七) 投资概算文件的组成及编制.....	(766)
(八) 概算指标.....	(767)
(九) 概算用表.....	(768)
三、成本概算.....	(773)
(一) 产品成本概算范围.....	(773)
(二) 成本项目的构成与划分.....	(773)
(三) 阶段成本概算.....	(778)
(四) 总成本概算.....	(780)
四、经济效益.....	(781)
(一) 企业利润及投资回收期计算.....	(781)
(二) 经济效果分析.....	(782)

第十四章 工程地质和水文地质

一、工程地质和水文地质勘察概述.....	(785)
二、工程地质.....	(786)
(一) 地貌.....	(786)

(二) 第四纪地质·····	(793)
(三) 岩石与小型地质构造·····	(799)
(四) 地震·····	(809)
(五) 不良工程地质作用·····	(815)
1. 岩溶·····	(815)
2. 滑坡·····	(817)
3. 泥石流·····	(819)
4. 崩塌·····	(820)
5. 软土、沼泽·····	(821)
三、水文地质·····	(822)
(一) 地下水几种主要类型的基本特征·····	(822)
(二) 地下水的性质·····	(824)
1. 水的 pH 值·····	(824)
2. 水的硬度·····	(825)
3. 水对混凝土的侵蚀性·····	(825)
4. 生活饮用水水质标准·····	(830)
5. 水样的采取与保管·····	(837)
6. 测定侵蚀性二氧化碳水样的采取·····	(837)
(三) 找水的主要方法·····	(837)
1. 方石灰岩分布地区的地下水·····	(837)
2. 花岗岩分布地区的地下水·····	(838)
3. 山区河谷的地下水·····	(839)
4. 山间盆地的地下水·····	(840)
四、天然建筑材料蕴藏量计算·····	(842)
五、地质勘察的方法和要求·····	(843)

第十五章 测绘

I 地形测量

一、场(厂)址地形测量	(847)
(一) 平面控制测量	(847)
(二) 高程控制测量	(858)
(三) 地形碎部测量	(861)
(四) 地形图绘制	(864)
二、大桥桥位、水运工程地址、水电站址的地形 测量	(868)
三、苗圃地形测量	(868)

II 绘 图

一、林区总体设计图的编绘	(869)
(一) 内容综合	(870)
(二) 图面设计	(870)
(三) 清绘的一般顺序	(871)
(四) 编绘作业注意事项	(871)
(五) 注记	(872)
(六) 图面整饰	(874)
(七) 检查校对	(874)
(八) 林区总体设计图图例	(874)
二、森林分布图的绘制	(876)
三、局、场(厂)址平面布置图的描绘	(876)
四、关于林区总体设计说明书插图	(881)

(一) 位置示意图.....	(881)
(二) 行政区划示意图.....	(881)
(三) 公路网布置示意图.....	(881)
(四) 木材货流图.....	(886)
(五) 通讯规划示意图.....	(886)
(六) 总体设计略图.....	(890)
(七) 其他插图.....	(890)

Ⅲ 地形图基本知识

一、图幅编号.....	(891)
二、比例尺.....	(894)
三、地形图的方向.....	(894)
四、高程.....	(896)
五、坡度.....	(897)
六、地形图符号(图式).....	(898)

Ⅳ 地形图的应用

一、根据地形图绘纵断面图.....	(903)
二、估算土方工程量.....	(904)
三、地形图在公路选线中的应用.....	(905)
四、地形图在水运设计中的应用.....	(908)

附 录

I 常用数据

一、单位及单位换算.....	(911)
----------------	-------

(一) 计量单位	(911)
(二) 单位换算	(915)
1. 长度换算	(915)
2. 面积换算	(917)
3. 体积容积换算	(918)
4. 重量换算	(919)
5. 功率换算	(920)
6. 流量换算	(920)
7. 速度换算	(920)
8. 压力换算	(921)
9. 温度换算	(921)
10. 热量换算	(921)
11. 比容单位换算	(922)
12. 浓度公式换算	(923)

二、数学数值.....(924)

(一) 圆周率 (π)	(924)
(二) 自然对数底 (e)	(924)
(三) 弧度	(924)
(四) 角度化弧度	(924)
(五) 常用对数	(925)
(六) 自然对数	(928)
(七) 三角函数表	(932)
(八) 数的平方、立方、平方根、立方根及	

 数为直径之圆周与面积.....(938)

三、气压高程测量近似高程表.....(942)

四、方格计算面积速见表.....(953)

五、坡度(角度与百分率)对照表	(955)
六、边坡比与角度对照表	(957)
七、木、竹材标准	(957)
(一) 直接使用原木	(957)
(二) 加工用原木	(958)
(三) 毛竹	(959)
(四) 原条材积表	(960)
(五) 原木材积表	(962)
(六) 脚手杆材积表	(966)
(七) 杉原木材积表	(967)
(八) 枕木类型、规格及材积换算	(968)
(九) 木、竹材重量表	(970)
八、林产品换算	(971)
(一) 原木	(971)
(二) 木材加工产品换算表	(972)
(三) 林产品折合原木换算表	(973)
九、比重及容重	(974)
十、建筑面积及体积的计算	(978)

II 概算资料

一、投资概算	(982)
(一) 湖南省关于征用土地等补偿标准	(982)
(二) 湖南省各级国营建筑安装企业取费标准	(985)
(三) 煤炭工业其他工程和费用指标	(987)
(四) 机械设备价格	(990)
1. 营林机具	(990)

2. 采运机械.....	(993)
3. 施工机械.....	(1003)
4. 木材加工及林化机械.....	(1012)
5. 机械检修设备.....	(1026)
6. 机电设备.....	(1036)
7. 内燃机.....	(1042)
8. 常用小型工业锅炉.....	(1044)
9. 水轮发电机.....	(1047)
10. 水轮机.....	(1050)
11. 水泵.....	(1052)
12. 水轮泵.....	(1060)
13. 电信设备.....	(1061)
14. 其他机械设备.....	(1064)
(五) 材料价格.....	(1069)
(六) 设备材料收取管理及运杂费率标准.....	(1086)
(七) 新建企业生活及办公用品购置费.....	(1088)
(八) 新建企业生产工具器具设备购置费.....	(1089)
(九) 新建林区总体设计投资扩大指标.....	(1090)
二、成本概算.....	(1091)
(一) 企业管理费用概算指标.....	(1091)
(二) 车间经费概算指标.....	(1093)
(三) 伐区作业工具材料消耗指标.....	(1094)
(四) 木材山价、更改资金、育林基金及 税金.....	(1095)
(五) 森工生产主要工具材料消耗定额.....	(1096)
(六) 低值易耗品摊销费用指标.....	(1097)

(七) 固定资产折旧及预提费用计算标准.....	(1098)
(八) 各类机械油脂燃料消耗指标.....	(1102)
(九) 人员培训费用标准.....	(1108)
(十) 木材生产主要采运机械的台班费用.....	(1109)
(十一) 福建省林业工程公司道路施工机械 台班费.....	(1109)
〔附一〕 湖南省木材收购价格.....	(1110)
〔附二〕 湖南省木材出厂、地销价格.....	(1117)
三、职工人数概算及其他.....	(1123)
(一) 人员编制指标.....	(1123)
(二) 工业与民用建筑经济指标.....	(1126)
(三) 建设工程三材消耗指标.....	(1133)
(四) 湖南省基本建设和工业生产平均消耗 三材指标.....	(1138)
(五) 各系统基建和生产消耗木材指标.....	(1139)

Ⅲ 气象、交通、地震等资料

一、气象资料.....	(1141)
(一) 全国主要城市气象资料.....	(1142)
(二) 湖南省重点林区县气象资料表.....	(1144)
(三) 风级.....	(1147)
(四) 风玫瑰图的编制方法.....	(1148)
(五) 部份地区风玫瑰图.....	(1149)
(六) 雨量分级.....	(1159)
(七) 全国基本风压分布图.....	(1159)
二、交通运输.....	(1159)

(一) 铁路交通图.....	(1159)
(二) 铁路运输里程表.....	(1159)
(三) 全国公路自然区划图.....	(1159)
三、全国地震烈度区划图.....	(1159)

IV 国外林业现状及发展趋势简介

一、国外森林资源状况.....	(1160)
二、森林经理.....	(1161)
三、森林经营.....	(1163)
四、木材采运工业.....	(1166)
五、林区道路.....	(1171)
六、木材工业.....	(1174)
七、林化工业.....	(1181)

V 关于南方集体林区林分生长量调查方法

(试行) (1183)

一、用龄组蓄积差法一次测定林分蓄积生长量.....	(1184)
二、用圆盘法一次测定林分生长量.....	(1190)

一遇最高洪水位0.5米以上。

(四) 场地附近一般应有可供开垦的农业用地和自产建筑材料(烧砖瓦、开采砂石料等)的条件。

(五) 地势较平坦,有足够的面积,一般估算为:居住生活区为建筑面积的三~四倍;木材加工和综合利用、机修等为建筑面积的五~八倍;贮木场应根据贮存量估算。

(六) 对生产中散发有害气体,及排放污水的工厂,选址时应尽可能避免对周围环境的不良影响,并有利“三废”的处理。

二、选址前的准备工作

(一) 组织准备

一般由土建、地质、测量、给排水、供电、经济等专业人员组成综合组。

(二) 技术准备

根据批准的设计任务书,对一些主要指标进行估算,如企业规模、人数、占地面积、用水量、有害或无害废水排出量、动力供应等的概略需要量。

三、收集资料

选择场地前,应了解拟选地区范围内的工业布局,已建和拟建的工矿企业、电网、铁路、公路干线、大型水库和水利工程等情况。同时还要收集拟选地区的自然资料和技术经济资料,如1:5000、1:10000的地形图、地震、矿藏资料、地方病等。如系少数民族地区,还应事先了解少数民族的习俗和宗教等情况。

四、现场踏勘

踏勘前一般先在1:5万或1:10万地形图上初步选点,

拟出多种方案。然后向当地党政领导机关汇报所选局、场（厂）址的概况和要求，并征求选点意见。

踏查时，应按照局、场（厂）址要求的技术条件，逐项进行深入细致的调查研究，勤跑、勤问、勤观察，不放过一个疑点和问题。同时还要了解局、场（厂）址周围的有关情况，对新建局址或重点场（厂）址，一般还应进行草测地形和简易钻探。

五、选场报告

现场踏勘后，应对各个方案进行综合分析比较（方案比较提纲附后），并编写选场报告。

报告一般包括如下内容：

（一）概述选场的全过程和拟定方案的情况

（二）局、场（厂）址要求的主要指标

1. 占地面积，其中分出生产区、生活区；
2. 全部建筑面积，其中分出生产区、生活区；
3. 全部职工人数；
4. 全部设备装机总容量；
5. 用水量；
6. 耗燃料；
7. 运输量（包括运入、运出）。

（三）区域位置及局、场（厂）址概况

说明所选地址的地理位置、海拔高度、行政区划的归属，以及与大、中、小城镇的距离、方位等，并附 1:50000~1:100000 的区域位置图。

（四）占地及迁民情况

说明占地范围内有多少耕地（分水田、旱地、水浇地，

如有果木林或其它经济作物，也要加以说明），和迁民情况（人口、户数及迁移意见）。

（五）工程地质和水文地质（注明岩溶、泥石流、滑坡、湿陷性黄土、地面沉降、矿藏等）

（六）地震及防洪情况

（七）气象资料

应包括气温、湿度、降水量，年晴、雨、阴、雾等天数，风速、主导风向、大气压、最大积雪深度、最大冻结深度，雷击情况等。

（八）交通运输（现有和规划）

（九）给排水

给水部分，根据水文地质提供的有关资料，简述取水方案和工程量。排水部分，简述排水方式及有害废水的排放和排放意见。

（十）供电通讯

说明场地拟采用的供电方案和拟建通讯设施。

（十一）原材料

应包括地方材料的供应及地方施工力量状况。

（十二）场地附近的社会经济情况（包括文化福利设施及工农业生产情况等）

（十三）方案比较的设想（初步拟选意见）

（十四）附件

1. 区域位置图 1:50000~1:100000;

2. 总平面规划示意图;

3. 会议纪要（三结合意见纪实）和有关协议。

此外，参加选址的专业人员还应编写有关专业报告。