

长江流域
综合利用规划报告

(一九九〇年修订)

附图

水利部长江水利委员会

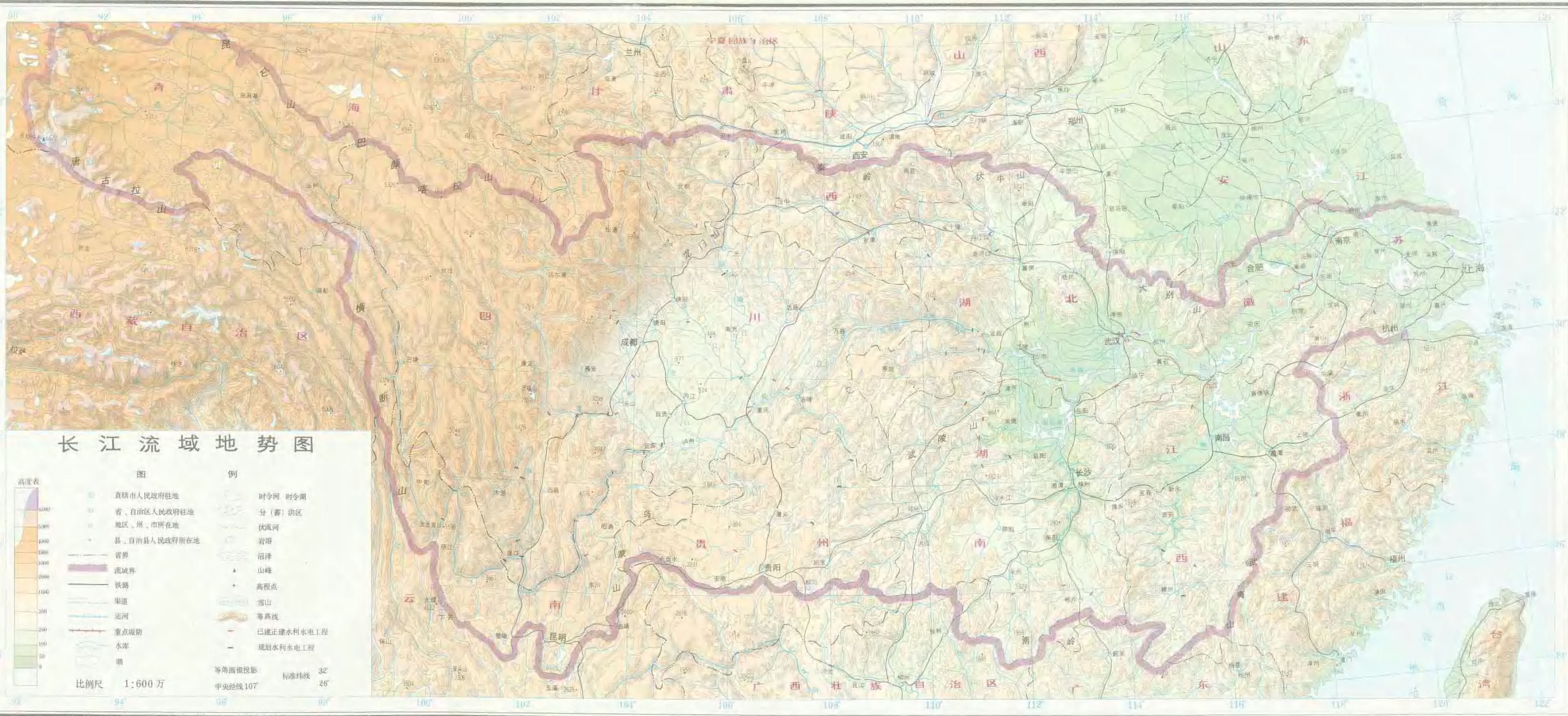
一九九〇年十二月

目 录

- 1 长江流域地理位置图
- 2 长江流域水系分布图
- 3 长江流域地势图
- 3a 长江流域地貌图
- 4 长江流域工程地质图
- 4' 长江流域工程地质分区图
- 5 长江流域区域地壳稳定分区图
- 6 长江流域外力地质灾害与现象分布图
- 7 长江流域地质工作研究程度图
- 8 长江干流(若钦—虎跳峡)工程地质示意纵剖面图
- 9 长江干流(虎跳峡—泸州市)工程地质示意纵剖面图
- 10 长江干流(泸州市—河口)工程地质示意纵剖面图
- 11 长江流域旧大地坐标系统图(1954年北京坐标系前)
- 12 长江流域一、二、三、四等三角锁网示意图
- 13 长江流域一、二等水准路线示意图
- 14 长江流域航摄范围示意图
- 15 长江流域 1:1 万地形形成图范围示意图
- 16 长江流域 1:2.5 万、1:5 万地形形成图范围示意图
- 17 长江流域主要水文站、雨量站分布图
- 18 长江流域 1956—1979 年年平均降水量等值线图
- 19 长江流域年最大 24 小时暴雨均值等值线图
- 20 长江流域 1956—1979 年平均径流深等值线图
- 21 长江流域年径流、汛期洪量、枯水径流组成图
- 22 长江上游地区输沙模数分布图
- 23 长江流域综合利用规划示意图
- 24 长江流域近期主要规划建设示意图

- 25 长江防洪规划方案示意图
- 26 长江中、下流防洪形势图
- 27 长江流域规划主要水电站分布示意图
- 28 长江水系主要河流航运规划示意图
- 29 长江流域规划三十万亩以上灌区分布示意图
- 30 长江流域水土保持重点治理区示意图
- 31 长江流域水产区划图
- 32 长江干流沿江地区城市发展规划示意图
- 33 长江干流主要江段水质现状图(一)——城市江段断面水质综合评价
- 34 长江干流主要江段水质现状图(二)——主要纳污量及污染构成
- 35 长江干流主要江段水质规划选用方案示意图
- 36 长江干流中游河段(宜昌—湖口)河势现状及河道整治规划示意图
- 37 长江干流下游河段(湖口—河口)河势现状及河道整治规划示意图
- 38 长江流域南水北调(中、东线)规划方案示意图
- 39 长江干流(江源—拖顶)水利枢纽布置纵剖面图(一)
- 40 长江干流(拖顶—宜昌)水利枢纽布置纵剖面图(二)
- 41 雅砻江规划示意图
- 42 岷江流域综合利用规划示意图
- 43 嘉陵江流域综合利用规划示意图
- 44 乌江规划示意图
- 45 清江规划示意图
- 46 洞庭湖水系综合利用规划示意图
- 47 汉江流域综合利用规划示意图
- 48 鄱阳湖五水综合利用规划示意图
- 49 鄱阳湖区综合利用规划示意图
- 50 太湖流域综合利用规划示意图





长江流域地势图

高度表

图例

● 直辖市人民政府驻地	时令河 时令湖
○ 省、自治区人民政府驻地	分(县)洪区
□ 地区、州、市所在地	伏流河
● 县、自治县人民政府所在地	岩溶
— 省界	沼泽
— 流域界	山峰
— 铁路	▲ 高程点
— 渠道	雪山
— 运河	等高线
— 重点堤防	— 已建正建水利水电工程
— 水库	— 规划水利水电工程
— 湖	

比例尺 1:600万

等角圆锥投影
中央经线107° 标准纬线 32° 26'

长江流域地貌图

比例尺 1:200,000,000 (公里)

地貌类型

平原

(相对高程均小于50米)

- 1. 三角洲平原
- 2. 冲积平原
- 3. 湖积、冲积平原
- 4. 洪积、冲积平原
- 5. 冰积平原

高原

- 6. 流水作用的高原
- 7. 岩溶作用的高原

丘陵

(相对高程约50—200米)

- 8. 河流流水作用的丘陵
- 9. 岩溶作用的丘陵

山地

(相对高程均大于200米)

- 10. 河流流水作用的低山

- 11. 岩溶作用的低山
- 12. 河流流水作用的中山
- 13. 岩溶作用的中山
- 14. 河流流水作用的高山
- 15. 冰川边缘作用的高山
- 16. 冰川冰缘作用的高山

山地切割程度

- 17. 浅切割 (小于500米)
- 18. 中等切割 (500—1000米)
- 19. 深切割 (大于1000米)

- 高原 绝对高程均大于600米
- 丘陵 相对高程均小于200米
- 低山 绝对高程约500—1000米
- 中山 绝对高程约1000—3500米
- 高山 绝对高程约3500—5000米
- 极高山 绝对高程均大于5000米

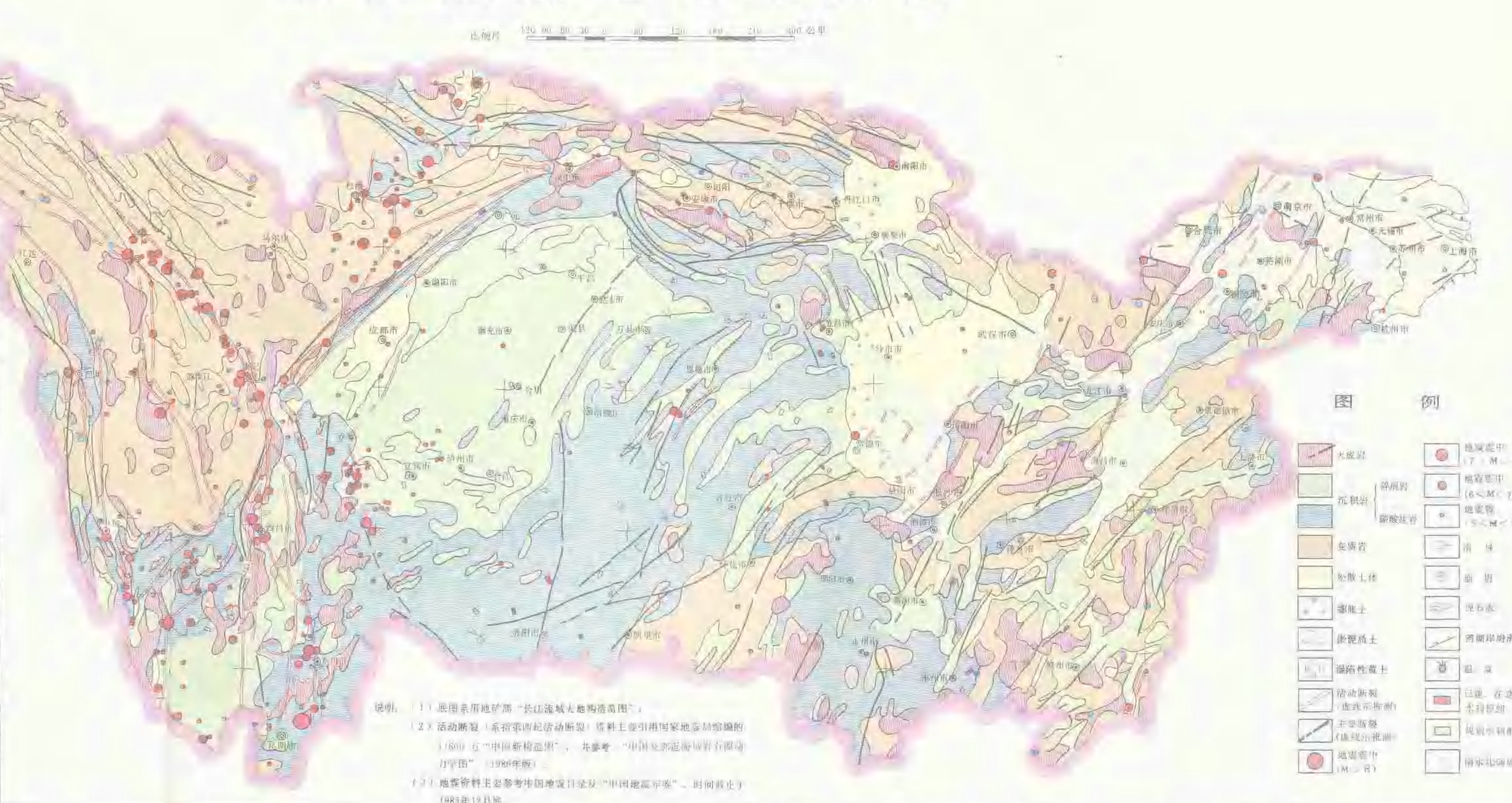
图例右侧
为石灰岩



长江流域工程地质图

比例尺 1:200,000 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 公里

工程地质区	工程地质亚区	工程地质亚区
I 长江上游高山山区	I ₁ 丹江口西	I ₁ ¹ 曲麻溪—石渠层片状变质岩、粘土
		I ₁ ² 马家湾—安川层片状变质岩、泥盆系
	I ₂ 峨边山地	I ₂ ¹ 江庄—新子栏层片状变质岩、夹灰岩、布岩、紫岩
		I ₂ ² 峨边—雅江层片状变质岩、夹花岗岩
	I ₃ 峨边山地峡谷	I ₃ ¹ 沽河—福江碳酸盐岩、碎屑岩互层、间有玄武岩
		I ₃ ² 止都—金都层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	I ₄ 峨边山地	I ₄ ¹ 峨边—北川层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		I ₄ ² 西昌—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	I ₅ 峨边山地	I ₅ ¹ 方山—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		I ₅ ² 方山—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
II 中下游低山丘陵山区	II ₁ 峨边山地峡谷	II ₁ ¹ 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		II ₁ ² 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	II ₂ 峨边山地	II ₂ ¹ 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		II ₂ ² 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	II ₃ 峨边山地	II ₃ ¹ 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		II ₃ ² 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	II ₄ 峨边山地	II ₄ ¹ 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		II ₄ ² 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	II ₅ 峨边山地	II ₅ ¹ 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		II ₅ ² 峨边—峨边层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
III 长江中下游平原区	III ₁ 长江中下游平原	III ₁ ¹ 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		III ₁ ² 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	III ₂ 长江中下游平原	III ₂ ¹ 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		III ₂ ² 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	III ₃ 长江中下游平原	III ₃ ¹ 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		III ₃ ² 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	III ₄ 长江中下游平原	III ₄ ¹ 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		III ₄ ² 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
	III ₅ 长江中下游平原	III ₅ ¹ 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩
		III ₅ ² 长江中下游平原层片状变质岩、夹花岗岩、夹玄武岩



图例

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 火成岩 | 地震震中 (7.0 M ₀ > 8.0) |
| 沉积岩 | 地震震中 (6.0 M ₀ < 7.0) |
| 变质岩 | 地震震中 (5.0 M ₀ < 6.0) |
| 松散土体 | 河流 |
| 淤泥质土 | 湖泊 |
| 砂质粘土 | 沼泽 |
| 活动断裂 (主震示断带) | 已建、在建水利枢纽 |
| 主要断裂 (虚线示推测) | 规划水利枢纽 |
| 地震震中 (M ₀ < 5.0) | 南北向构造线 |

说明: (1) 底图系用地矿部“长江流域地质构造图”; (2) 活动断裂 (系指第四纪活动断裂) 资料主要引用国家地震局编的 1:600,000 “中国新构造图”, 并参考“中国及邻区地质构造图” (1984年版); (3) 地震资料主要参考中国地震局编及“中国地震年表”, 时间截止于 1985年12月底。

长江流域区域地壳稳定分区图

比例尺 1:200,000,000



区域地壳稳定性分区表

稳定性分区	地震烈度 [I] 及地面运动加速度 (a) cm/s ²	地震震级 (M)	工程抗震要求
稳定区	I < VI a < 0.083	M < 2 1/4	各类工程均不做抗震设计
基本稳定区	I = VII a = 0.125	2 1/2 < M < 6.0	铁路、公路、水运、地下工程不进行抗震设计，其它工程需设防
次稳定区	I = VII, VIII a = 0.250 ~ 0.500	6.0 < M < 7.0	各类工程均需抗震设计
不稳定区	I > IX a > 1.00	M > 7 1/4	专门抗震设计

(据中科院地质所李兴发)

图例

- 活动断裂 (虚线示隐伏)
- 主要断裂 (虚线示隐伏)
- 地震震中 (M > 3)
- 地震震中 (2 < M < 3)
- 地震震中 (1.6 < M < 2)
- 地震震中 (0.5 < M < 1.6)
- 稳定区
- 基本稳定区
- 次稳定区
- 不稳定区
- 已建、在建水利枢纽
- 规划近期水利枢纽

说明：资料主要依据“中国地震烈度区划图”（1:300万），部分省“地震危险区划图”以及有关水利水电工程的地震基本烈度鉴定或复核报告。

长江流域外力地质灾害与现象分布图

比例尺 1:200,000 (公里)

图例

- | | | | |
|--|-----------------|--|----------------------------|
| | >1000 万米³的斜坡 | | 暗河(枯、平期流量>1000升/秒或长度>25公里) |
| | 100—1000 万米³的斜坡 | | 溶洞(长度>2公里) |
| | <100 万米³的斜坡 | | 地面沉降 数字为最大沉降量(毫米) |
| | >1000 万米³的崩塌 | | 水文站 数字为测沙频率(吨/年·平方公里) |
| | 100—1000 万米³的崩塌 | | 冰碛、冰胀土 |
| | <100 万米³的崩塌 | | 热融塌陷或热融湖 |
| | >100 万米³的泥石流 | | 融冻泥石流 |
| | 10—100 万米³的泥石流 | | 石环 |
| | <10 万米³的泥石流 | | 年平均降雨量等值线(毫米) |
| | 岩层塌陷(塌陷个数>200个) | | 多年平均输沙模数等值线(吨/年·平方公里) |

说明:
1. 该图部份引用地质矿产部1:400万《长江流域地貌及外力地质现象图》及1:100万《四川省外力地质现象分布分区图》资料。
2. 三峡库岸由于工作深度大图上仅表示>1000 万米³以上的崩塌体。
3. 河、湖、塘岸、淤积及膨胀土图例同长江流域工程地质图。



长江流域地质研究程度图

120 90 80 30 0 60 120 180 240 300 公里

长江流域各主要枢纽勘测工作量一览表

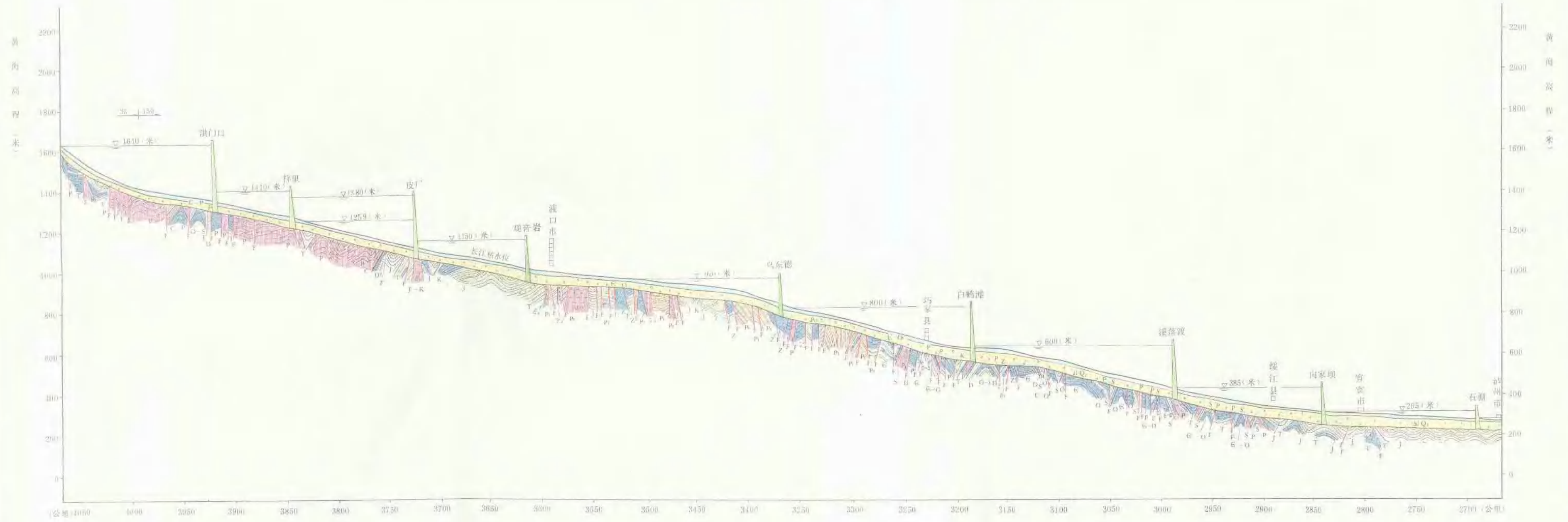
序号	枢纽名称	水系	地质测绘 (平方公里)							钻探 (米)	平硐 (米)	竖井 (米)
			300000	1:50000	1:25000	1:10000	1:5000	1:2000	1:1000			
1	三峡	长江	1811	100	22.3	25	13.28	4		131728	2353	513
2	龙羊峡	黄河								139		
3	刘家峡	黄河	1072	25		8.81				18763	3872	
4	高峡	黄河	1040			12				5880	1885	
5	白鹤滩	金沙江	7325	450		17				2807	811	
6	马关	金沙江	1180			6.5				203	118	
7	夜郎	赤水	80									
8	四里	赤水	50									
9	石门	赤水	87									
10	先期	赤水			50					220	253	
11	桐子林	赤水	535			3.8		5.53		35808	8628	621
12	一	赤水	220			6		3.5		25088	7208	
13	桐子林	赤水	353		39.3	4.25	1.4			13015	321	
14	桐子林	赤水										
15	桐子林	赤水	100			2.5		1.5		34590	1877	
16	桐子林	赤水	280		12	1.3	2.8	6.5		17125	1531	
17	桐子林	赤水	1000			6.5				5532	813	
18	桐子林	赤水	88							2287	723	
19	桐子林	赤水	1266							7774	1253	
20	合川	嘉陵江	558			12				8052		216
21	李子口	嘉陵江	380					1.3	2.7	11792	50	
22	李子口	嘉陵江	210			14.7	4.85	1.7	0.83	12809	1006	
23	李子口	嘉陵江	30			23	1.9			18932	2572	183
24	沙坪	嘉陵江	310	38	12					2030	80	
25	通津	嘉陵江								4047	751	
26	通津	嘉陵江	800	160	2.5	10.6		2.3		16301	2080	
27	通津	嘉陵江	420					2.3		7909	1253	
28	高峡	嘉陵江	400					2.9		4421		
29	高峡	嘉陵江	850			6.5						
30	高峡	嘉陵江	387					3.3	1.9	1643	589	135
31	高峡	嘉陵江	800			20	10		1.2	8660	785	
32	高峡	嘉陵江	250	1180				0.3	0.7	1371	241	
33	高峡	嘉陵江	1300			2.18		0.88	1.3	25071	3712	20
34	高峡	嘉陵江										
35	高峡	嘉陵江			120					1998		
36	高峡	嘉陵江	250			4.2	4.02	1.9		2830	1802	
37	高峡	嘉陵江								2226		
38	高峡	嘉陵江								422		
39	高峡	嘉陵江						0.2		868		
40	高峡	嘉陵江	272			24		0.2		3788	515	
41	高峡	嘉陵江								805	2.9	
42	高峡	嘉陵江	1819	1100						8728		

图例

- 已建与在建水利枢纽
- 初设与可行性阶段水利枢纽
- 规划阶段水利枢纽
- 比例尺 1:2000000 1:1000000 1:500000 区域地质图范围
- 比例尺 1:200000 1:100000 区域地质图范围
- 比例尺 1:200000 区域地质图范围
- 比例尺 1:50000 水文地质图范围
- 比例尺 1:20000 水文地质图范围

长江干流工程地质示意纵剖面图

虎跳峡—泸州市



长江干流工程地质示意纵剖面图

泸州市—河口

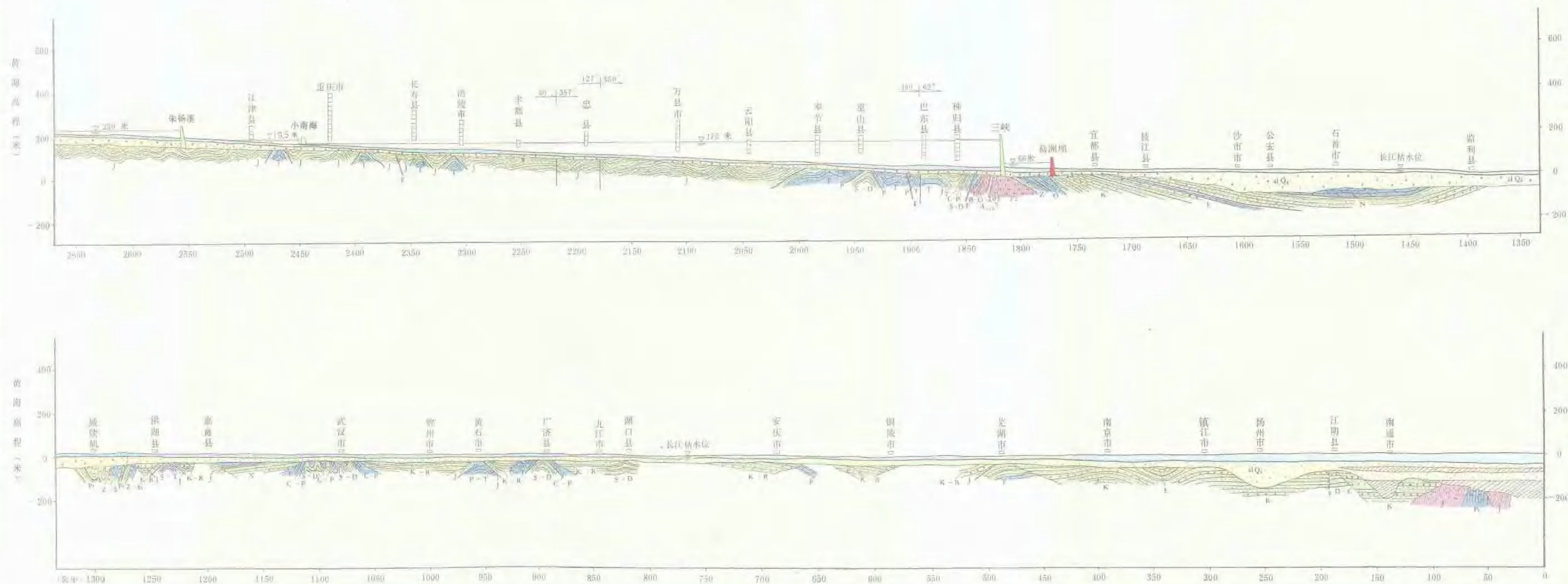
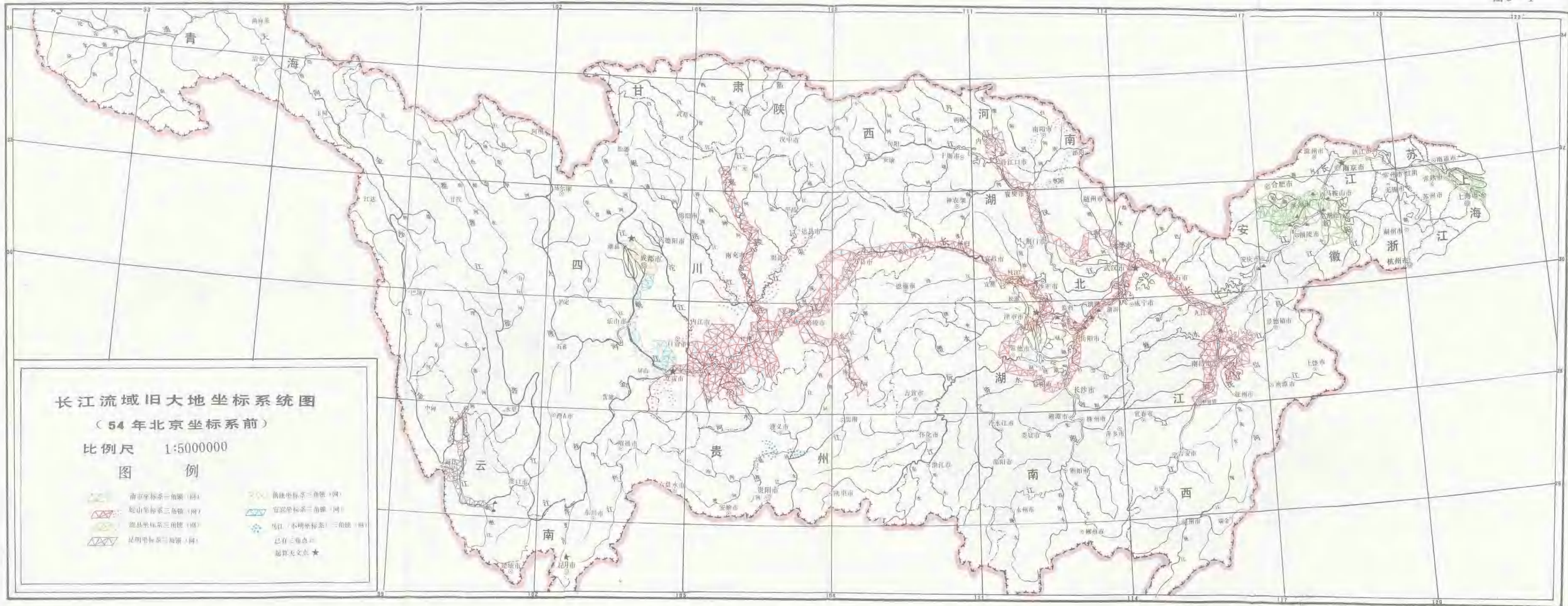
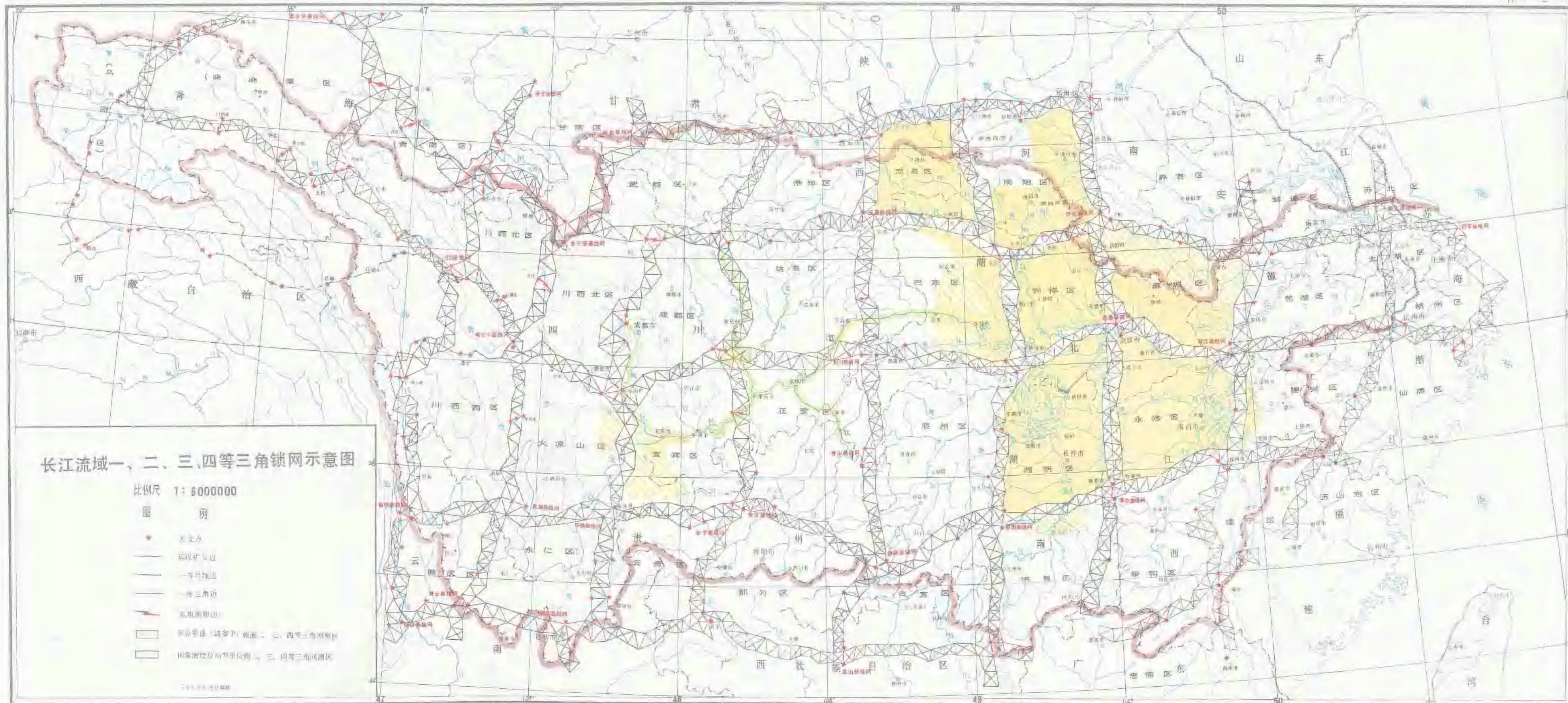


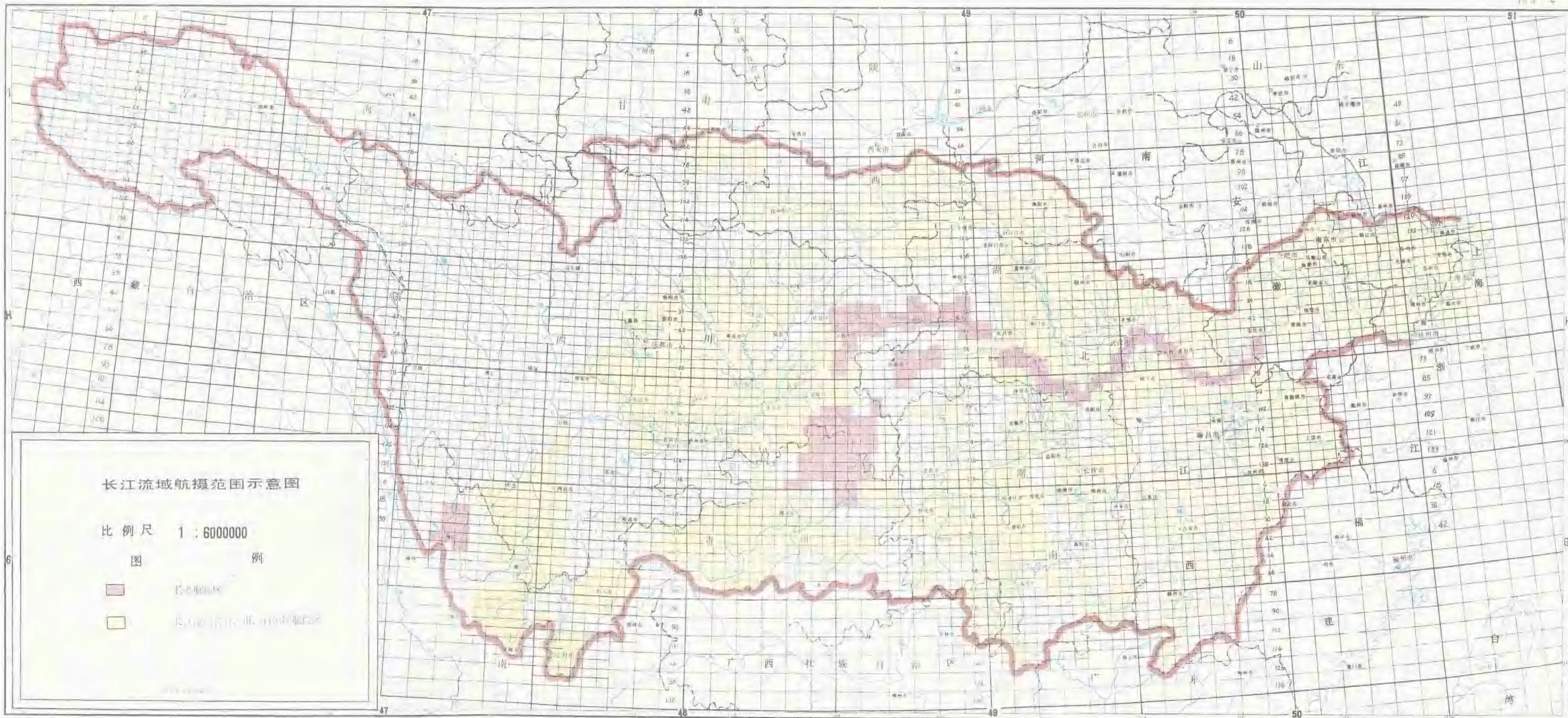
图 例

- | | | | |
|--|---------|--|---------|
| | 第四系 | | 前震旦系 |
| | 上第三系 | | 前震旦系侵入岩 |
| | 下第三系 | | 粘土 |
| | 白垩系 | | 砂土 |
| | 白垩系下第三系 | | 砂砾石层 |
| | 白垩系 | | 泥岩 |
| | 侏罗系 | | 页岩 |
| | 三迭系 | | 砂岩 |
| | 二迭系 | | 石英砂岩 |
| | 二迭系 | | 砂砾岩 |
| | 石炭系 | | 砾岩 |
| | 石炭系 | | 灰岩 |
| | 泥盆系 | | 泥灰岩 |
| | 泥盆系 | | 白云岩 |
| | 志留系 | | 白英岩 |
| | 志留系 | | 大理岩 |
| | 志留系 | | 片岩 |
| | 奥陶系 | | 千枚岩 |
| | 奥陶系 | | 板岩 |
| | 寒武系 | | 斜长花岗岩 |
| | 寒武系 | | 花岗岩 |
| | 震旦系 | | 花岗闪长岩 |
| | 震旦系 | | 闪长岩 |
| | 震旦系 | | 正长岩 |
| | 前震旦系 | | 安山岩 |
| | 前震旦系 | | 玄武岩 |
| | 前震旦系 | | 流纹岩 |
| | 前震旦系 | | 辉长岩 |
| | 前震旦系 | | 断层 |
| | 前震旦系 | | 河流转折 |
| | 前震旦系 | | 在建水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | 规划水坑 |
| | 前震旦系 | | |









长江流域航摄范围示意图

比例尺 1 : 6000000

图

例



长江流域



长江流域