

表6-3-7(1)

L1(L1-1, L1-2, L1-3)施工法物资运输费用计算表(喜德县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	4.48
	竹	19.44
	草席	0.11
	稻草	0.50
	牧草木本种子	0.23
	计(a)	24.76
在喜德县 购买物资	铁丝、固定竹	0.26
	肥料	0.09
	计(b)	0.35
在现地 购买物资	苗木	3.00
	计(c)	3.00

林班	面积 (hm ²)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在喜德县 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	d	a×d [A]	b×d [B]	c×d [C]	e	A(or B, C)×e ×1.2 [D]	f	A(or B, C)/0.04 ×f/4×40 [E]	D+E
02	0.10	2.48			125.0	372	12.0	7,440	7,812
			0.04		48.0	2	12.0	120	122
				0.30	0.0	0	12.0	900	900
03	0.07	1.73			125.0	260	13.0	5,623	5,883
			0.02		48.0	1	13.0	65	66
				0.21	0.0	0	13.0	683	683
04	0.04	0.99			125.0	149	6.8	1,683	1,832
			0.01		48.0	1	6.8	17	18
				0.12	0.0	0	6.8	204	204
05	0.88	21.79			125.0	3,269	11.5	62,646	65,915
			0.31		48.0	18	11.5	891	909
				2.64	0.0	0	11.5	7,590	7,590
06	0.71	17.58			125.0	2,637	10.0	43,950	46,587
			0.25		48.0	14	10.0	625	639
				2.13	0.0	0	10.0	5,325	5,325
07	0.43	10.65			125.0	1,598	13.0	34,613	36,211
			0.15		48.0	9	13.0	488	497
				1.29	0.0	0	13.0	4,193	4,193
08	0.52	12.88			125.0	1,932	13.3	42,826	44,758
			0.18		48.0	10	13.3	599	609
				1.56	0.0	0	13.3	5,187	5,187
09	0.05	1.24			125.0	186	4.8	1,488	1,674
			0.02		48.0	1	4.8	24	25
				0.15	0.0	0	4.8	180	180
10	0.57	14.11			121.0	2,049	9.0	31,748	33,797
			0.20		44.0	11	9.0	450	461
				1.71	13.0	27	9.0	3,848	3,875
11	0.05	1.24			119.0	177	4.0	1,240	1,417
			0.02		42.0	1	4.0	20	21
				0.15	15.0	3	4.0	150	153
12	0.20	4.95			119.0	707	2.8	3,465	4,172
			0.07		42.0	4	2.8	49	53
				0.60	15.0	11	2.8	420	431
13	0.47	11.64			125.0	1,746	13.0	37,830	39,576
			0.16		48.0	9	13.0	520	529
				1.41	0.0	0	13.0	4,583	4,583
22	0.05	1.24			125.0	186	3.0	930	1,116
			0.02		48.0	1	3.0	15	16
				0.15	0.0	0	3.0	113	113
24	0.18	4.46			123.0	658	9.8	10,927	11,585
			0.06		46.0	3	9.8	147	150
				0.54	1.0	1	9.8	1,323	1,324

林班	面积 (hm ²)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在喜德县 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	d	a × d [A]	b × d [B]	c × d [C]	e	f			
25	0.49	12.13			121.0	1,761	4.5	13,646	15,407
			0.17		44.0	9	4.5	191	200
				1.47	13.0	23	4.5	1,654	1,677
27	0.05	1.24			125.0	186	7.8	2,418	2,604
			0.02		48.0	1	7.8	39	40
				0.15	0.0	0	7.8	293	293
28	0.49	12.13			125.0	1,820	10.0	30,325	32,145
			0.17		48.0	10	10.0	425	435
				1.47	0.0	0	10.0	3,675	3,675
30	0.04	0.99			123.0	146	10.0	2,475	2,621
			0.01		46.0	1	10.0	25	26
				0.12	1.0	0	10.0	300	300
31	0.03	0.74			121.0	107	9.0	1,665	1,772
			0.01		44.0	1	9.0	23	24
				0.09	4.0	0	9.0	203	203
32	0.15	3.71			115.0	512	7.5	6,956	7,468
			0.05		38.0	2	7.5	94	96
				0.45	3.0	2	7.5	844	846
33	0.47	11.64			117.0	1,634	8.8	25,608	27,242
			0.16		40.0	8	8.8	352	360
				1.41	9.0	15	8.8	3,102	3,117
计	6.04	149.56	2.10	18.12		22,291		419,451	441,742

表6-3-7(2)

L2施工法物资运输费用计算表(喜德县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	6.63
	竹	11.69
	草席	0.91
	稻草	0.41
	牧草木本种子	1.43
	计[a]	21.07
在喜德县 购买物资	铁丝、固定竹	0.45
	肥料	0.75
	计[b]	1.20
在现地 购买物资	苗木	2.38
	计[c]	2.38

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在喜德县 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
		a×d [A]	b×d [B]	c×d [C]					
01	0.35	7.37			125.0	1,106	12.0	22,110	23,216
			0.42		48.0	24	12.0	1,260	1,284
				0.83	0.0	0	12.0	2,490	2,490
02	0.34	7.16			125.0	1,074	13.0	23,270	24,344
			0.41		48.0	24	13.0	1,333	1,357
				0.81	0.0	0	13.0	2,633	2,633
03	0.45	9.48			125.0	1,422	6.8	16,116	17,538
			0.54		48.0	31	6.8	918	949
				1.07	0.0	0	6.8	1,819	1,819
05	0.07	1.47			125.0	221	11.5	4,226	4,447
			0.08		48.0	5	11.5	230	235
				0.17	0.0	0	11.5	489	489
09	0.02	0.42			125.0	63	10.0	1,050	1,113
			0.02		48.0	1	10.0	50	51
				0.05	0.0	0	10.0	125	125
10	0.27	5.69			121.0	826	13.0	18,493	19,319
			0.32		44.0	17	13.0	1,040	1,057
				0.64	13.0	10	13.0	2,080	2,090
12	0.04	0.84			119.0	120	13.3	2,793	2,913
			0.05		42.0	3	13.3	166	169
				0.10	15.0	2	13.3	333	335
13	0.76	16.01			125.0	2,402	4.8	19,212	21,614
			0.91		48.0	52	4.8	1,092	1,144
				1.81	0.0	0	4.8	2,172	2,172
15	0.43	9.06			125.0	1,359	9.0	20,385	21,744
			0.52		48.0	30	9.0	1,170	1,200
				1.02	0.0	0	9.0	2,295	2,295
16	0.18	3.79			125.0	569	4.0	3,790	4,359
			0.22		48.0	13	4.0	220	233
				0.43	0.0	0	4.0	430	430
17	0.01	0.21			125.0	32	2.8	147	179
			0.01		48.0	1	2.8	7	8
				0.02	0.0	0	2.8	14	14
18	0.32	6.74			125.0	1,011	13.0	21,905	22,916
			0.38		48.0	22	13.0	1,235	1,257
				0.76	0.0	0	13.0	2,470	2,470
20	0.59	12.43			125.0	1,865	3.0	9,323	11,188
			0.71		48.0	41	3.0	533	574
				1.40	0.0	0	3.0	1,050	1,050
21	0.44	9.27			125.0	1,391	9.8	22,712	24,103
			0.53		48.0	31	9.8	1,299	1,330
				1.05	0.0	0	9.8	2,573	2,573

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西安市 购买物资 (t)	在喜德县 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	d	$a \times d$ [A]	$b \times d$ [B]	$c \times d$ [C]	e	$A(orB, C) \times 0 \times 1.2$ [D]	f	$A(orB, C)/0.04 \times t/4 \times 40$ [E]	D+E
24	0.34	7.16	0.41	0.81	123.0 46.0 1.0	1,057 23 1	4.5 4.5 4.5	8,055 461 911	9,112 484 912
25	0.06	1.26	0.07	0.14	121.0 44.0 13.0	183 4 2	7.8 7.8 7.8	2,457 137 273	2,640 141 275
27	0.19	4.00	0.23	0.45	125.0 48.0 0.0	600 13 0	10.0 10.0 10.0	10,000 575 1,125	10,600 588 1,125
28	0.51	10.75	0.61	1.21	125.0 48.0 0.0	1,613 35 0	10.0 10.0 10.0	26,875 1,525 3,025	28,488 1,560 3,025
29	0.11	2.32	0.13	0.26	125.0 48.0 0.0	348 7 0	9.0 9.0 9.0	5,220 293 585	5,568 300 585
30	0.63	13.27	0.76	1.50	123.0 46.0 0.0	1,959 42 0	7.5 7.5 7.5	24,881 1,425 2,813	26,840 1,467 2,813
31	1.47	30.97	1.76	3.50	121.0 44.0 4.0	4,497 93 17	8.8 8.8 8.8	68,134 3,872 7,700	72,631 3,965 7,717
32	0.09	1.90	0.11	0.21	115.0 38.0 3.0	262 5 1	8.8 8.8 8.8	4,180 242 462	4,442 247 463
33	0.68	14.33	0.82	1.62	117.0 40.0 9.0	2,012 39 17	8.8 8.8 8.8	31,526 1,804 3,564	33,538 1,843 3,581
合计	8.35	175.90	10.02	19.86		26,598		429,178	455,776

表6-3-7(3)

L3施工法物资运输费用计算表(喜德县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	土袋	0.35
	竹筒	0.09
	种子	0.05
	计[a]	0.49
在喜德县 购买物资	铁桩	46.14
	水泥	2.99
	铁丝	0.27
	肥料	0.23
	计[b]	49.63
在现地 购买物资	无	0.00
	计[c]	0.00

林班	面积 (hm ²) d	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km) e	汽车运输费 (元) A(orB,C)×e ×1.2 [D]	人工运输 距离 (km) f	人工运输费 (元) A(orB,C)/0.04 ×f/4×40 [E]	运输费合计 (元) D+E
		在西昌市 购买物资 (t) a×d [A]	在喜德县 购买物资 (t) b×d [B]	在现地 购买物资 (t) c×d [C]					
01	0.91	0.45			125.0	68	13.3	1,496	1,564
			45.16		48.0	2,601	13.3	150,157	152,758
				0.00	0.0	0	0	0	0
02	0.60	0.16			125.0	24	12.0	480	504
			29.78		48.0	1,715	12.0	89,340	91,055
				0.00	0.0	0	0	0	0
03	0.35	0.00			125.0	0	13.0	0	0
			17.37		48.0	1,001	13.0	56,453	57,454
				0.00	0.0	0	0	0	0
04	0.05	0.02			125.0	3	6.8	34	37
			2.48		48.0	143	6.8	4,216	4,359
				0.00	0.0	0	0	0	0
05	0.65	0.32			125.0	48	11.5	920	968
			32.26		48.0	1,858	11.5	92,748	94,606
				0.00	0.0	0	0	0	0
06	0.49	0.24			125.0	36	10.0	600	636
			24.32		48.0	1,401	10.0	60,800	62,201
				0.00	0.0	0	0	0	0
07	0.32	0.16			125.0	24	13.0	520	544
			15.88		48.0	915	13.0	51,610	52,525
				0.00	0.0	0	0	0	0
08	0.23	0.11			125.0	17	13.3	366	383
			11.41		48.0	657	13.3	37,938	38,595
				0.00	0.0	0	0	0	0
10	0.37	0.18			121.0	26	9.0	405	431
			18.36		44.0	969	9.0	41,310	42,279
				0.00	0.0	0	0	0	0
12	0.07	0.03			119.0	4	2.8	21	25
			3.47		42.0	175	2.8	2,429	2,604
				0.00	0.0	0	0	0	0
13	0.42	0.21			125.0	32	13.0	683	715
			20.84		48.0	1,200	13.0	67,730	68,930
				0.00	0.0	0	0	0	0
15	0.23	0.11			125.0	17	9.3	256	273
			11.41		48.0	657	9.3	26,528	27,185
				0.00	0.0	0	0	0	0
17	0.02	0.01			125.0	2	8.5	21	23
			0.99		48.0	57	8.5	2,104	2,161
				0.00	0.0	0	0	0	0
18	0.05	0.02			125.0	3	12.8	64	67
			2.48		48.0	143	12.8	7,936	8,079
				0.00	0.0	0	0	0	0

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在南昌市 购买物资 (t)	在景德镇 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	d	$a \times d$ [A]	$b \times d$ [B]	$c \times d$ [C]	e	f			
20	0.39	0.19			125.0	29	8.8	418	447
			19.36		48.0	1,115	8.8	42,592	43,707
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
21	0.77	0.38			125.0	57	7.5	713	770
			38.22		48.0	2,201	7.5	71,663	73,864
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
22	0.04	0.02			125.0	3	3.0	15	18
			1.99		48.0	115	3.0	1,493	1,608
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
24	0.07	0.03			123.0	4	9.8	74	78
			3.47		46.0	192	9.8	8,502	8,694
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
25	0.19	0.09			121.0	13	4.5	101	114
			9.43		44.0	498	4.5	10,609	11,107
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
27	0.16	0.08			125.0	12	7.8	156	168
			7.94		48.0	457	7.8	15,483	15,940
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
28	0.32	0.16			125.0	24	10.0	400	424
			15.88		48.0	915	10.0	39,700	40,615
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
29	0.14	0.07			125.0	11	2.5	44	55
			6.95		48.0	400	2.5	4,344	4,744
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
30	0.09	0.04			123.0	6	10.0	100	106
			4.47		46.0	247	10.0	11,175	11,422
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
31	0.37	0.18			121.0	26	9.0	405	431
			18.36		44.0	969	9.0	41,310	42,279
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
32	0.05	0.02			115.0	3	7.5	38	41
			2.48		38.0	113	7.5	4,650	4,763
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
33	0.04	0.02			17.0	0.4	8.8	44	44.4
			1.99		40.0	96	8.8	4,378	4,474
				0.00	0.0	0	0.0	0	0
∑	7.39	3.30	366.75	0.00	21,302.4		955,572.0	976,874.4	

表6-3-7(4)

L1(L1-1, L1-2, L1-3)施工法物资运输费用计算表(昭觉县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	4.48
	竹	19.44
	草席	0.11
	稻草	0.50
	牧草木本种子	0.23
	铁丝	0.26
	肥料	0.09
	计[a]	25.11
在现地 购买物资	苗木	3.00
	计[b]	3.00

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	c	$a \times c$ [A]	$b \times c$ [B]	d	$A \text{ or } B \times d \times 1.2$ [C]	e	$A \text{ or } B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	C+D
05	0.34	8.54		22.80	234	4.8	10,248	10,482
			1.02	13.80	17	4.8	1,224	1,241
17	0.81	20.34		22.80	557	3.8	19,323	19,880
			2.43	15.50	45	3.8	2,309	2,354
21	0.17	4.27		22.00	113	2.8	2,989	3,102
			0.51	5.30	3	2.8	357	360
28	1.00	25.11		19.80	597	1.8	11,300	11,897
			3.00	10.30	37	1.8	1,350	1,387
29	0.04	1.00		21.80	26	1.0	250	276
			0.12	1.50	0.2	1.0	30	30.2
32	1.11	27.87		19.30	645	1.0	6,968	7,613
			3.33	4.30	17	1.0	833	850
计	3.47	87.13	10.41	179.20	2291.2	30.4	56,348	58,622.2

表6-3-7(5)

L2施工法物资运输费用计算表(昭觉县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在四昌市 购买物资	木桩	6.63
	竹	11.69
	草席	0.91
	稻草	0.41
	牧草种子	0.81
	木本种子	0.62
	固定铁丝·竹	0.45
	肥料	0.75
	计[a]	22.27
在现地 购买物资	苗木	2.38
	计[b]	2.38

林班	面积 (hm ²) c	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km) d	汽车运输费 (元) $A \times B \times d \times 1.2$ [C]	人工运输 距离 (km) e	人工运输费 (元) $A \times B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	运输费合计 (元) C+D
		在四昌市 购买物资 (t) a×c [A]	在现地 购买物资 (t) b×c [B]					
01	5.06	112.69	12.04	34.5	4665	7.8	219,746	224,411
				23.0	332	7.8	23,478	23,810
02	2.39	53.23	6.69	34.5	2204	7.8	103,799	106,003
				23.0	157	7.8	11,096	11,253
03	1.61	35.85	3.83	37.2	1600	4.0	35,850	37,450
				14.0	64	4.0	3,830	3,894
04	0.11	2.45	0.26	22.8	67	6.5	3,981	4,048
				13.8	4	6.5	423	427
05	0.66	14.70	1.57	22.8	402	4.8	17,640	18,042
				13.8	26	4.8	1,884	1,910
06	0.03	0.67	0.07	22.8	18	4.5	754	772
				13.8	1	4.5	79	80
07	0.10	2.23	0.24	22.8	61	4.3	2,397	2,458
				13.8	4	4.3	258	262
08	0.20	4.45	0.48	34.5	184	5.0	5,563	5,747
				23.0	13	5.0	600	613
09	0.46	10.24	1.09	34.5	424	5.0	12,800	13,224
				23.0	30	5.0	1,363	1,393
10	0.26	5.79	0.62	36.7	255	1.3	1,882	2,137
				13.0	10	1.3	202	212
13	0.31	6.90	0.74	34.5	286	1.0	1,725	2,011
				11.0	10	1.0	185	195
15	0.75	16.70	1.79	34.5	691	1.5	6,263	6,954
				23.0	49	1.5	671	720
16	0.05	1.11	0.12	34.5	46	2.0	555	601
				11.0	2	2.0	60	62
20	0.11	2.45	0.26	22.8	67	5.5	3,369	3,436
				13.8	4	5.5	358	362
22	0.20	4.45	0.48	20.0	107	6.0	6,675	6,782
				11.8	7	6.0	720	727
25	0.35	7.79	0.83	19.8	185	2.8	5,453	5,638
				11.8	12	2.8	581	593
26	1.87	41.64	4.45	19.8	989	3.5	36,435	37,424
				11.8	63	3.5	3,894	3,957
27	0.09	2.00	0.21	25.5	61	1.0	500	561
				2.5	1	1.0	53	54
28	0.88	19.60	2.09	19.8	466	1.8	8,820	9,286
				10.3	26	1.8	941	967
29	0.14	3.12	0.33	21.8	82	1.0	780	862
				1.5	1	1.0	83	84
30	0.86	19.15	2.05	23.5	540	0.0	0	540
				2.8	7	0.0	0	7
31	1.30	28.95	3.09	20.5	712	1.3	9,409	10,121
				3.0	11	1.3	1,004	1,015
计	17.79	396.16	42.33	888.6	14946.0	156.8	536,159	551,105.0

表6-3-7(6)

L3施工法物资运输费用计算表(昭觉县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	0.35
	铁桩	46.14
	竹筒	0.09
	水泥	2.99
	铁丝	0.27
	种子	0.05
	肥料	0.23
	计[a]	50.12
在现地 购买物资	无	0.00
	计[b]	0.00

林班	面积 (hm ²) c	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km) d	汽车运输费 (元) $A \times B \times d \times 1.2$ [C]	人工运输 距离 (km) e	人工运输费 (元) $A \times B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	运输费合计 (元) C+D
		在西昌市 购买物资 (t) a×c [A]	在现地 购买物资 (t) b×c [B]					
01	0.69	34.58	0.00	34.5	1432	7.8	67,431	68,863
				0.0	0	0.0	0	0
02	0.76	38.09	0.00	34.5	1577	7.8	74,276	75,853
				0.0	0	0.0	0	0
03	0.36	18.04	0.00	37.2	805	4.0	18,040	18,845
				0.0	0	0.0	0	0
04	0.11	5.51	0.00	22.8	151	6.5	8,954	9,105
				0.0	0	0.0	0	0
05	0.64	32.08	0.00	22.8	878	4.8	38,496	39,374
				0.0	0	0.0	0	0
07	0.20	10.02	0.00	22.8	274	4.3	10,772	11,046
				0.0	0	0.0	0	0
08	0.38	19.05	0.00	34.5	789	5.0	23,813	24,602
				0.0	0	0.0	0	0
10	0.39	19.55	0.00	36.7	861	1.3	6,354	7,215
				0.0	0	0.0	0	0
13	0.14	7.02	0.00	34.5	291	1.0	1,755	2,046
				0.0	0	0.0	0	0
15	0.09	4.51	0.00	34.5	187	1.5	1,691	1,878
				0.0	0	0.0	0	0
16	0.71	35.59	0.00	34.5	1473	2.0	17,795	19,268
				0.0	0	0.0	0	0
17	0.04	2.00	0.00	22.8	55	3.8	1,900	1,955
				0.0	0	0.0	0	0
18	0.14	7.02	0.00	22.8	192	6.5	11,408	11,600
				0.0	0	0.0	0	0
20	0.48	24.06	0.00	22.8	658	5.5	33,083	33,741
				0.0	0	0.0	0	0
22	0.33	16.54	0.00	20.0	397	6.0	24,810	25,207
				0.0	0	0.0	0	0
25	0.14	7.02	0.00	19.8	167	2.8	4,914	5,081
				0.0	0	0.0	0	0
26	0.31	15.54	0.00	19.8	369	3.5	13,598	13,967
				0.0	0	0.0	0	0
27	0.16	8.02	0.00	25.5	245	1.0	2,005	2,250
				0.0	0	0.0	0	0
28	0.24	12.03	0.00	19.8	286	1.8	5,414	5,700
				0.0	0	0.0	0	0
29	0.68	34.08	0.00	21.8	892	1.0	8,520	9,412
				0.0	0	0.0	0	0
30	0.07	3.51	0.00	23.5	99	0.0	0	99
				0.0	0	0.0	0	0
31	1.11	55.63	0.00	20.5	1368	1.3	18,080	19,448
				0.0	0	0.0	0	0
32	0.11	5.51	0.00	19.3	128	1.0	1,378	1,506
				0.0	0	0.0	0	0
33	0.40	20.05	0.00	20.5	493	1.0	5,013	5,506
				0.0	0	0.0	0	0
计	8.68	435.05	0.00	628.2	14067.0	81.2	399,500	413,567.0

表6-3-7(7)

L1(L1-1, L1-2, L1-3)施工法物资运输费用计算表(西昌市)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	4.48
	竹	19.44
	草席	0.11
	牧草木木种子	0.23
	固定铁丝·竹	0.26
	肥料	0.09
	计[a]	24.61
在现地 购买物资	稻草	0.50
	苗木	3.00
	计[b]	3.50

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	c	$a \times c$ [A]	$b \times c$ [B]	d	$A \text{ or } B \times d \times 1.2$ [C]	e	$A \text{ or } B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	C+D
01	0.87	21.41		28.3	727	5.8	31,045	31,772
			3.05	4.3	16	5.8	4,423	4,439
03	2.01	49.47		28.3	1680	3.8	46,997	48,677
			7.04	4.3	36	3.8	6,688	6,724
12	0.58	14.27		28.3	485	1.5	5,351	5,836
			2.03	4.3	10	1.5	761	771
17	0.18	4.43		28.0	149	1.0	1,108	1,257
			0.63	4.0	3	1.0	158	161
19	0.40	9.84		41.5	490	0.2	492	982
			1.40	17.5	29	0.2	70	99
23	6.32	155.54		29.0	5413	0.3	11,666	17,079
			22.12	5.0	133	0.3	1,659	1,792
24	0.29	7.14		27.3	234	1.8	3,213	3,447
			1.02	3.3	4	1.8	459	463
25	0.20	4.92		30.0	177	0.5	615	792
			0.70	6.0	5	0.5	88	93
27	0.32	7.88		34.0	322	3.0	5,910	6,232
			1.12	10.0	13	3.0	840	853
29	0.04	0.98		44.8	53	0.2	49	102
			0.14	20.8	3	0.2	7	10
30	2.35	57.83		30.3	2103	2.5	36,144	38,247
			8.23	6.3	62	2.5	5,144	5,206
31	1.34	32.98		30.8	1219	1.5	12,368	13,587
			4.69	6.8	38	1.5	1,759	1,797
34	1.15	28.30		30.8	1046	1.3	9,198	10,244
			4.03	6.8	33	1.3	1,310	1,343
35	1.40	34.45		31.3	1294	1.8	15,503	16,797
			4.90	7.3	43	1.8	2,205	2,248
36	0.90	22.15		35.5	944	1.3	7,199	8,143
			3.15	11.5	43	1.3	1,024	1,067
37	2.04	50.20		34.3	2066	1.3	16,315	18,381
			7.14	10.3	88	1.3	2,321	2,409
计	20.39	501.79	71.39	641.0	18961.0	55.6	232,089	251,050.0

表6-3-7(8)

L2施工法物资运输费用计算表(西昌市)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	6.63
	竹	11.69
	草席	0.91
	牧草木木种子	1.43
	固定铁丝·竹	0.45
	肥料	0.75
	计[a]	21.86
在现地 购买物资	稻草	0.41
	苗木	2.38
	计[b]	2.79

林班	面积 (hm ²)	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	c	a×c [A]	b×c [B]	d	AorB×d× 1.2 [C]	e	AorB/0.04× c/4×40 [D]	C+D
01	1.01	22.08		28.3	750	5.8	32,016	32,766
			2.82	4.3	15	5.8	4,089	4,104
08	0.07	1.53		27.3	50	1.8	689	739
			0.20	3.3	1	1.8	90	91
09	1.19	26.01		26.3	821	3.8	24,710	25,531
			3.32	2.3	9	3.8	3,154	3,163
16	0.41	8.96		27.3	294	3.3	7,392	7,686
			1.14	3.3	5	3.3	941	946
17	0.43	9.40		28.0	316	1.0	2,350	2,666
			1.20	4.0	6	1.0	300	306
22	0.21	4.59		27.3	150	4.0	4,590	4,740
			0.59	3.3	2	4.0	590	592
23	0.44	9.62		29.0	335	0.3	722	1,057
			1.23	5.0	7	0.3	92	99
25	0.13	2.84		30.0	102	0.5	355	457
			0.36	6.0	3	0.5	45	48
27	1.52	33.23		34.0	1356	3.0	24,923	26,279
			4.24	10.0	51	3.0	3,180	3,231
30	0.31	6.78		30.3	247	2.5	4,238	4,485
			0.86	6.3	7	2.5	538	545
34	0.41	8.96		30.8	331	1.3	2,912	3,243
			1.14	6.8	9	1.3	371	380
35	0.11	2.40		31.3	90	1.8	1,080	1,170
			0.31	7.3	3	1.8	140	143
37	0.03	0.66		34.3	27	1.3	215	242
			0.08	10.3	1	1.3	26	27
计	6.27	137.06	17.49	456.4	4988.0	60.8	119,748	124,736.0

表6-3-7(9)

L3施工法物资运输费用计算表(西昌市)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	土袋	0.35
	固定铁桩	46.14
	竹筒	0.09
	水泥	2.99
	铁丝	0.27
	种子	0.05
	肥料	0.23
	计[a]	50.12
在现地 购买物资	无	0.00
	计[b]	0.00

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
	c	$a \times c$ [A]	$b \times c$ [B]	d	$A \text{ or } B \times d \times 1.2$ [C]	e	$A \text{ or } B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	C+D
01	0.14	7.02	0.00	28.3	238	5.8	10,179	10,417
				0.0	0	0.0	0	0
03	0.59	29.57	0.00	28.3	1004	3.8	28,092	29,096
				0.0	0	0.0	0	0
17	0.45	22.55	0.00	28.0	758	1.0	5,638	6,396
				0.0	0	0.0	0	0
27	0.01	0.50	0.00	34.0	20	3.0	375	395
				0.0	0	0.0	0	0
30	0.23	11.53	0.00	30.3	419	2.5	7,206	7,625
				0.0	0	0.0	0	0
31	0.18	9.02	0.00	30.8	333	1.5	3,383	3,716
				0.0	0	0.0	0	0
35	0.50	25.06	0.00	31.3	941	1.8	11,277	12,218
				0.0	0	0.0	0	0
36	0.61	30.57	0.00	35.5	1302	1.3	9,935	11,237
				0.0	0	0.0	0	0
37	0.68	34.08	0.00	34.3	1403	1.3	11,076	12,479
				0.0	0	0.0	0	0
计	3.39	169.90	0.00	280.8	6418.0	22.0	87,161	93,579.0

表6-3-7(10)

L1(L1-1, L1-2, L1-3)施工法物资运输费用计算表(德昌县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	4.48
	草席	0.11
	牧草木本种子	0.23
	计[a]	4.82
在德昌县 购买物资	竹	19.44
	固定铁丝·竹	0.26
	肥料	0.09
	计[b]	19.79
在现地 购买物资	稻草	0.50
	苗木	3.00
	计[c]	3.50

林班	面积 (hm^2) d	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km) e	汽车运输费 (元) $A(\text{or } B, C) \times e$ $\times 1.2 [D]$	人工运输 距离 (km) f	人工运输费 (元) $A(\text{or } B, C)/0.04$ $\times f/4 \times 40 [E]$	运输费合计 (元) D+E
		在西昌市 购买物资 (t) $a \times d [A]$	在德昌县 购买物资 (t) $b \times d [B]$	在现地 购买物资 (t) $c \times d [C]$					
03	0.10	0.48			75.9	44	3.3	396	440
			1.98		15.9	38	3.3	1,634	1,672
				0.35	15.9	7	3.3	289	296
06	0.25	1.21			82.2	119	3.5	1,059	1,178
			4.95		22.2	132	3.5	4,331	4,463
				0.88	0.0	0	3.0	660	660
07	0.38	1.83			75.9	167	4.3	1,967	2,134
			7.52		15.9	143	4.3	8,084	8,227
				1.33	15.9	25	4.3	1,430	1,455
08	0.24	1.16			83.4	116	3.0	870	986
			4.75		23.4	133	3.0	3,563	3,696
				0.84	0.0	0	3.5	735	735
09	0.13	0.63			83.4	63	4.0	630	693
			2.57		23.4	72	4.0	2,570	2,642
				0.46	0.0	0	1.8	207	207
11	0.20	0.96			82.1	95	0.3	72	167
			3.96		22.1	105	0.3	297	402
				0.70	13.2	11	0.3	53	64
12	0.02	0.10			71.9	9	1.8	45	54
			0.40		11.9	6	1.8	180	186
				0.07	2.8	0	1.8	32	32
13	0.06	0.29			71.9	25	3.2	232	257
			1.19		11.9	17	3.2	952	969
				0.21	2.8	1	3.2	168	169
20	0.04	0.19			61.3	14	0.6	29	43
			0.79		1.3	1	0.6	119	120
				0.14	1.3	0	0.6	21	21
合计	1.42	6.85	28.11	4.98		1,343		30,625	31,968

表6-3-7(11)

L3施工法物资运输费用计算表(德昌县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	土袋	0.35
	种子	0.05
	计[a]	0.40
在德昌县 购买物资	竹筒	0.09
	固定铁桩	46.14
	水泥	2.99
	铁丝	0.27
	肥料	0.23
	计[b]	49.72

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在德昌县 购买物资 (t)					
	c	$a \times c$ [A]	$b \times c$ [B]	d	$A \text{ or } B \times d \times 1.2$ [C]	e	$A \text{ or } B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	C+D
04	0.36	0.14	17.90	71.9	12	1.0	35	47
05	0.22	0.09	10.94	70.6	8	2.3	52	60
08	0.10	0.04	4.97	83.4	4	3.0	30	34
09	0.28	0.11	13.92	23.4	140	3.0	3,728	3,868
11	0.16	0.06	7.96	83.9	11	4.0	110	121
18	0.10	0.04	4.97	23.4	391	4.0	13,920	14,311
20	0.125	0.05	6.22	82.1	6	0.3	5	11
				22.1	211	0.3	597	808
				68.6	3	3.0	30	33
				8.6	51	3.0	3,728	3,779
				61.3	4	0.6	8	12
				1.3	10	0.6	933	943
计	1.345	0.53	66.88		1246.0		33,942	35,188.0

表6-3-7(12)

L1(L1-1, L1-2, L1-3)施工法物资运输费用计算表(米易县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	4.48
	草席	0.11
	牧草木本种子	0.23
	计[a]	4.82
在米易县 购买物资	竹	19.44
	固定铁桩·竹	0.26
	肥料	0.09
	计[b]	19.79
在现地 购买物资	稻草	0.50
	苗木	3.00
	计[c]	3.50

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在米易县 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)					
		$a \times d$ [A]	$b \times d$ [B]	$c \times d$ [C]					
	d				e	$A(orB, C) \times e$ $\times 1.2$ [D]	f	$A(orB, C)/0.04$ $\times f/4 \times 40$ [E]	D+E
01	0.09	0.43	1.78	0.32	136.3	70	1.5	161	231
					4.3	9	1.5	668	677
					4.3	2	1.5	120	122
02	0.71	3.42	14.05	2.49	137.5	564	1.3	1,112	1,676
					5.5	93	1.3	4,566	4,659
					5.5	16	1.3	809	825
03	0.43	2.07	8.51	1.51	136.5	339	1.5	776	1,115
					4.5	46	1.5	3,191	3,237
					4.5	8	1.5	566	574
04	0.73	3.52	14.45	2.56	138.0	583	1.0	880	1,463
					6.0	104	1.0	3,613	3,717
					6.0	18	1.0	640	658
07	0.44	2.12	8.71	1.54	154.0	392	1.5	795	1,187
					22.0	230	1.5	3,266	3,496
					6.3	12	1.5	578	590
08	0.27	1.30	5.34	0.95	149.3	233	2.2	715	948
					17.3	111	2.2	2,937	3,048
					4.3	5	2.2	523	528
09	0.13	0.63	2.57	0.46	147.3	111	1.3	205	316
					15.3	47	1.3	835	882
					3.8	2	1.3	150	152
10	0.86	4.15	17.02	3.01	154.5	769	0.9	934	1,703
					22.5	460	0.9	3,830	4,290
					7.5	27	0.9	677	704
11	0.03	0.14	0.59	0.11	151.0	25	0.8	28	53
					19.0	13	0.8	118	131
					3.5	0	0.8	22	22
12	0.31	1.49	6.13	1.09	152.3	272	0.9	335	607
					20.3	149	0.9	1,379	1,528
					4.8	6	0.9	245	251
13	0.78	3.76	15.44	2.73	148.5	670	1.5	1,410	2,080
					16.5	306	1.5	5,790	6,096
					3.0	10	1.5	1,024	1,034
14	0.42	2.02	8.31	1.47	146.5	355	1.5	758	1,113
					14.5	145	1.5	3,116	3,261
					1.5	3	1.5	551	554
15	0.35	1.69	6.93	1.23	140.0	284	0.5	211	495
					8.0	67	0.5	866	933
					6.3	9	0.5	154	163
16	1.37	6.60	27.11	4.80	152.5	1,208	0.3	495	1,703
					20.5	667	0.3	2,033	2,700
					5.0	29	0.3	360	389
17	1.49	7.18	29.49	5.22	152.3	1,312	1.0	1,795	3,107
					20.3	718	1.0	7,373	8,091
					4.8	30	1.0	1,305	1,335
19	1.71	8.24	33.84	5.99	152.3	1,506	1.3	2,678	4,184
					20.3	824	1.3	10,998	11,822
					4.5	32	1.3	1,947	1,979
20	4.05	19.52	80.15	14.18	156.5	3,666	1.0	4,880	8,546
					24.5	2,356	1.0	20,038	22,394
					9.5	162	1.0	3,545	3,707
计	14.17	68.28	280.42	49.66		19,075		106,001	125,076

表6-3-7(13)

L2施工法物资运输费用计算表(米易县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	木桩	6.63
	草席	0.91
	牧草木本种子	1.43
	计[a]	8.97
在米易县 购买物资	竹	11.69
	固定铁桩·竹	0.45
	肥料	0.75
	计[b]	12.89
在现地 购买物资	稻草	0.41
	苗木	2.38
	计[c]	2.79

林班	面积 (hm ²)	林班的物资重量合计			汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)	
		在西昌市 购买物资 (t)	在米易县 购买物资 (t)	在现地 购买物资 (t)						A(orB,C)×e ×1.2 [D]
01	0.29	2.60	3.74		136.3	425	1.5	975	1,400	
					0.81	4.3	19	1.5	1,403	1,422
						4.3	4	1.5	304	308
02	0.06	0.54	0.77		137.5	89	1.3	176	265	
					0.17	5.5	5	1.3	250	255
						5.5	1	1.3	55	56
03	0.05	0.45	0.64		136.5	74	1.5	169	243	
					0.14	4.5	3	1.5	240	243
						4.5	1	1.5	53	54
04	0.24	2.15	3.09		138.0	356	1.0	538	894	
					0.67	6.0	22	1.0	773	795
						6.0	5	1.0	168	173
07	0.29	2.60	3.74		154.0	480	1.5	975	1,455	
					0.81	22.0	99	1.5	1,403	1,502
						6.3	6	1.5	304	310
08	0.35	3.14	4.51		149.3	563	2.2	1,727	2,290	
					0.98	17.3	94	2.2	2,481	2,575
						4.3	5	2.2	539	544
09	0.11	0.99	1.42		147.3	175	1.3	322	497	
					0.31	15.3	26	1.3	462	488
						3.8	1	1.3	101	102
11	0.04	0.36	0.52		151.0	65	0.8	72	137	
					0.11	19.0	12	0.8	104	116
						3.5	0	0.8	22	22
13	0.15	1.35	1.93		148.5	241	1.5	506	747	
					0.42	16.5	38	1.5	724	762
						3.0	2	1.5	158	160
14	0.48	4.31	6.19		146.5	758	1.5	1,616	2,374	
					1.34	14.5	108	1.5	2,321	2,429
						1.5	2	1.5	503	505
15	0.31	2.78	4.00		140.0	467	0.5	348	815	
					0.86	8.0	38	0.5	500	538
						6.3	7	0.5	108	115
16	0.45	4.04	5.80		152.5	739	0.3	303	1,042	
					1.26	20.5	143	0.3	435	578
						5.0	8	0.3	95	103
17	1.25	11.21	16.11		152.3	2,049	1.0	2,803	4,852	
					3.49	20.3	392	1.0	4,028	4,420
						4.8	20	1.0	873	893
19	1.92	17.22	24.75		152.3	3,147	1.3	5,597	8,744	
					5.36	20.3	603	1.3	8,044	8,647
						4.5	29	1.3	1,742	1,771
20	1.18	10.58	15.21		156.5	1,987	1.0	2,645	4,632	
					3.29	24.5	447	1.0	3,803	4,250
						9.5	38	1.0	823	861
计	7.17	53.74	77.21	16.73		11,321		44,320	55,641	

表6-3-7(14)

L3施工法物资运输费用计算表(米易县)

每公顷物资重量

	物资名称	重量(t)
在西昌市 购买物资	土袋	0.35
	种子	0.05
	计[a]	0.40
在米易县 购买物资	竹筒	0.09
	固定铁桩	46.14
	水泥	2.99
	铁丝	0.27
	肥料	0.23
	计[b]	49.72

林班	面积 (hm^2)	林班的物资重量合计		汽车运输 距离 (km)	汽车运输费 (元)	人工运输 距离 (km)	人工运输费 (元)	运输费合计 (元)
		在西昌市 购买物资 (t)	在米易县 购买物资 (t)					
	c	$a \times c$ [A]	$b \times c$ [B]	d	$A \text{ or } B \times d \times 1.2$ [C]	e	$A \text{ or } B / 0.04 \times e / 4 \times 40$ [D]	C+D
01	0.28	0.11	13.92	136.3 4.3	18 72	1.5 1.5	41 5,220	59 5,292
02	0.03	0.01	1.49	137.5 5.5	2 10	1.3 1.3	3 484	5 494
03	0.12	0.05	5.97	136.5 4.5	8 32	1.5 1.5	19 2,239	27 2,271
04	0.25	0.10	12.43	138.0 6.0	17 89	1.0 1.0	25 3,108	42 3,197
07	0.61	0.24	30.33	154.0 22.0	44 801	1.5 1.5	90 11,374	134 12,175
08	0.08	0.03	3.98	149.3 17.3	5 83	2.2 2.2	17 2,189	22 2,272
10	0.20	0.08	9.94	154.5 22.5	15 268	0.9 0.9	18 2,237	33 2,505
13	0.22	0.09	10.94	148.5 16.5	16 217	1.5 1.5	34 4,103	50 4,320
16	0.17	0.07	8.45	152.5 20.5	13 208	0.3 0.3	5 634	18 842
17	0.42	0.17	20.88	152.3 20.3	31 509	1.0 1.0	43 5,220	74 5,729
20	0.29	0.12	14.42	156.5 24.5	23 424	1.0 1.0	30 3,605	53 4,029
计	2.67	1.07	132.75		2905.0		40,738	43,643.0

表7-1-1 防止灾害效果当中，防止水灾效果的算定资料

以西昌市佑君镇的河川淤泥及洪水受灾有关数据为代表例，算出二十年一遇水灾的修复费用，把它视为通过本项造林规划实施，未然防止发生水灾的效益。对象地区只是西昌市和德昌县。

西昌市佑君镇的河川淤泥及洪水受灾有关的数据

河川的清泥费用

使用反铲机的挖泥量	7 元/m ³	50 m ³ /公顷	400 m ³ /天	用机械泥运输费计	9 元/m ³
使用卡车的运输费	7 元/km/辆	7 m ³ /辆	10 元/km/辆	到安宁河的距离	2 km
劳务费	2 元/m ³	运输费	1 元/km/辆	人力清泥运输费计	6 元/m ³
翻耕机1台	5 元/辆			到安宁河	2 km
				人力工作时间为用机械的3倍，工作效率不好	

2001年的清泥体积	河川宽度	长度	深度	体积	经费合计			
单位m	14	3,000	3.5	147,000	1,323,000 元 (经常费)	反铲机	租赁费/天	450 元
			使用反铲机的场合		1,327,594	同上工作定额		8 m ³ / 公顷

通过听取调查获得的推算修复工程费

推算淤泥量	300,000	旧工事	5,900,000 元	推算修复工程费	修复单价千元	工程费 千元
建设排泥泵	3,000 litre / day			堤堰损伤	4,600 m	10.8 49,680
				水田受灾	240 公顷	12.6 3,024
				公路受灾	1,000 m	4.5 4,500
1998 年的水灾				房屋损失	64	32.0 2,048
15 年 1 遇的 降雨				被淹没水井	32 处	7.5 240
						59,492
		流域面积		洪水流出 水量	泥沙流出量	河床淤泥量 (包括溢流量)
流域河川	龙滩沟	700 公顷		1,386,000 t	20,790 t	12,994 t
	姚家沟	2,500 公顷		4,950,000 t	74,250 t	46,406 t
	摩沙沟	2,700 公顷		5,346,000 t	80,190 t	50,119 t
	合计	5,900 公顷		11,682,000 t	175,230 t	109,519 t

表7-1-2 森林的固定CO₂功能评价方法

森林具有吸收CO₂，防止温室效应的功能，把其功能算为大气净化贡献价值列入造林规划实施的效益。由于吸收的二氧化碳，像以木炭为象征，成为组成木材结构的碳水化合物，故得出年蓄积量可推算吸收能力。造林后的材积成长量适用该地区的现有数据，包括树枝的总材积，针叶树适用1.6、阔叶树适用1.8。木材的含碳量为干50%，水分平均为25%而算定，木材的容积密度适用针叶树0.37，阔叶树0.49。碳与二氧化碳比率适用分子量比率44/12=3.67。

	每公顷的土地肥沃度数据 m ³ / 公顷			平均材积
30年云南松的每公顷平均材积(m ³ /hm ²)	399	331	276	335
40年生山杨的每公顷平均材积(m ³ /hm ²)	729	545	407	560

	膨大系数	容积密度	干物炭素%	CO ₂ /hm ² /年
重点调查区内的针叶树每公顷年CO ₂ 固定情况	1.6	0.37	37.5%	9.1
重点调查区内的阔叶树每公顷年CO ₂ 固定情况	1.8	0.49	37.5%	22.7

二氧化碳的吸收量，包括落叶落枝（年成木林1.2吨换算碳为0.5吨）推算为9.6、23.2吨。造林树种的75%为针叶树、25%为阔叶树，每公顷的年加权平均吸收量为13.0吨。

为了吸收1吨CO₂需要1.27吨生石灰，还需要排气处理费。这种设备的当地付货价格为120千元（使用年限为5年），为了操作设备，需要动力（60千Kwh）、电费54千元/年。假定年CO₂排出量为2,000吨，生石灰的需要量为850吨（反复三次利用）；其采购费约为60千元，管护人年薪（一人一年）约为15千元，包括利息在内的年处理费约为155千元，二氧化碳的处理费可算为60元/吨。假定每公顷成木林的二氧化碳排出量为13吨/年，年处理费可算为780元。这数字与国家林业局提倡每公顷森林年贡献价值743元相似，可以说是743元是妥当的数值，因此该造林规划实施后30~40年的环保效益适用743元而计算。

表7-2-1 有关保护农地、防止滑坡效果的效益算定

在5市县的重点调查区被划为林地的地段内都多多少少地存在着耕地或轮耕休闲地。这些农耕地上又都部分地存在着滑坡等地表破损地。而且面积正在逐年扩大。基于上述情况，在计算防止地表破损之效益时，把现存荒废裸地及农耕地中的地表破损之扩散可以通过简易治山工程与予控制作为前提条件，破损农耕地的修复所需费用由淤泥清除(包括设定为1公里的运输费用)费用和重新整地(可以视为不包含运输费的清除费)费用构成，其预算结果为15元/吨。每公顷清泥费用求算依据列于表7-2-1中。

	喜德县	昭觉县	西昌市	德昌县	米易县	
图纸上的崩坏地面积 (hm ²)	293.2	185.0	71.3	11.5	46.0	
崩坏地面积比率 (%)	13.0%	7.9%	6.8%	1.9%	2.0%	B
崩坏地的年土壤流失量 (t/hm ²)	611.5	813.8	822.7	1693.2	418.0	D
有崩坏地的农地面积 (hm ²)	1,148	706	0	139	0	
同上的每公顷土壤流失量 (t)	56.1	152.7	0	26.9	0	
有崩坏地的荒废裸地面积 (hm ²)	2,256	2,340	1,053	592	2,263	
同上的每公顷土壤流失量 (t)	213.9	171.9	142.3	107.4	50.4	A
没有崩坏地的荒废裸地面积 (hm ²)	488	575	619	539	403	
同上的每公顷土壤流失量 (t)	6.7	27.3	21.9	10.1	32.8	C
图纸上的农地上崩坏地面积 (hm ²)	50.5	24.0	25.7	2.5	49.6	E
治山对策对象面积 (hm ²)	21.8	24.4	18.2	2.1	18.2	F
每公顷的清淤费用(资料1) (元)	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	G
年恢复农地费用 (千元/年)	662.8	591.0	541.9	116.8	425.4	H

- 崩坏坡面的年土壤流失量(吨/公顷)的算定方法; $D = (A - (1 - B) \times C) / B$
- 年恢复农地费用算定; $G = D \times (E + F) \times G$
- 农地内的推算崩坏地面积是先通过判读航片求出坡耕地的面积比率，乘森林面积簿的农地面积。
- 效益是通过植树造林防止水土流失的效益(E)与通过治山工程防止水土流失的效益(F)之和

表7-2-2 有关防止河床、取水坝、水库的泥沙淤积效果的效益算定

以重点调查区内为流域的河流中有电站、农用水库及养鱼池等工程构造物。每年由于水土流失造成河床泥沙严重淤积而产生的对上述工程构造物机能的衰退或丧失现象是不可忽视的。造林及治山工程所产生的泥沙淤积治理效果是用如果不进行治理时对淤积的泥沙进行清理所产生的费用来计算的。泥沙流出量是采用SLEMSA方式,通过人工降雨实验估算出来的。在估算时,卡率到流出泥沙中的土壤粗粒部分在流入主河流之前已于途中沉淀的现象,仅将0.001mm以下的粘土及微粒部分视为流入主河流并淤积于河床(土壤物理结构组成比列求算依据土壤调查结果)。泥沙清除费用计算采用表7-1-1所示单价。

市县名	喜德县	昭觉县	西昌市	德昌县	米易县
森林面积簿上的面积 (hm ²)	10,050	9,500	9,912	10,201	10,194
年流域土壤流失量 (t)	719,542	835,348	480,836	212,898	290,428
每公顷的流域土壤流失负荷 (t/hm ²)	71.6	87.9	48.5	20.9	28.5
年降雨量 (mm)	1,403	1,023	1,032	1,056	1,110
没有崩坏的旱田、果树园、草地面积 (hm ²)	2,901	2,367	2,524	2,225	3,468
同上每公顷土壤流失量 (t)	6.7	27.3	21.9	10.1	32.8
市街地水域等面积 (hm ²)	25	113	133	181	354
同上每公顷土壤流失量 (t)	20.1	26.8	5.6	1.9	0.8
没有崩坏的荒废裸地面积 (hm ²)	488	575	619	539	403
同上每公顷土壤流失量 (t)	154.5	116.8	92.9	42.5	34.1
人工林面积 (hm ²)	674	1,520	1,795	93	243
同上每公顷土壤流失量 (t)	37.0	74.8	34.0	10.8	16.8
天然林面积 (hm ²)	2,548	1,818	3,780	6,417	3,459
同上每公顷土壤流失量 (t)	30.2	34.2	26.8	15.1	12.1
有崩坏的农地和草地面积 (hm ²)	1,148	706.0	0	139.0	0
同上每公顷土壤流失量 (t)	56.1	152.7	0.0	26.9	0.0
有崩坏的荒废裸地面积 (hm ²)	2,256	2,340	1,053	592	2,263
同上每公顷土壤流失量 (t)	213.9	171.9	142.3	107.4	50.4
大规模的崩坏地面积 (hm ²)	14	11	0.0	18	3.3
同上每公顷土壤流失量 (t)	187.2	287.2	0.0	106.3	183.5
现有(2002年)荒废裸地面积 (hm ²)	5,157	4,707	3,577	1,184	2,050
36年后的荒废裸地面积 (hm ²)	8,099	6,575	3,964	1,996	2,579
36年间的荒废裸地增加面积 (hm ²)	2,942	1,868	387	812	529
36年后的土壤流失年增加量 (m ³)	299,054	150,374	23,994	31,059	20,234
现有(2002年)林地面积 (hm ²)	3,222	3,338	5,575	6,510	3,702
36年后的林地面积 (hm ²)	280	1,470	5,188	5,698	3,173
36年间的林地减少面积 (hm ²)	2,942	1,868	387	812	529
36年后的年雨水流失增加量 (t)	19,604,518	4,301,036	1,187,316	3,021,543	1,956,897
36年后的推算材积减少量 (m ³)	323,620	196,140	46,440	113,680	74,060
造林规划实施和不实施时的荒废裸地面积差 (hm ²)	7,996	6,481	3,892	1,972	2,538
造林规划实施和不实施时的土壤流失量差 (t)	1,139,511	548,003	339,485	98,474	136,957
造林规划实施和不实施时的雨水流失量差 (t)	40,964,916	13,742,662	21,534,845	10,410,768	9,346,122
每公顷换算土壤流失差 (t/hm ²)	221	116	95	83	67
造林规划面积 (hm ²)	2,708.9	2,923.0	1,671.9	1,196.2	2,107.6
河川清淤机械使用费 (元/t/年)	9	28	17	18	12
从土壤调查得知的粘土细砂率 (%)	54.7	32.6	33.3	48.0	41.4
荒地造林的防止水土流失效果 (千元/年)	2,947	3,095	899	858	702

每公顷换算土壤流失差×清淤机械使用费×细砂率×造林面积¹ = 防止水土流失效果

小于0.002 mm的土粒子 (%)	57.8	34.9	39.7	44	74
	41.6	33.7	40.7	60.8	22.4
	48.3	37.9	36.4	39.2	30.4
¹ (根据土壤调查统计)	51.9	40.9	12.3	47.6	24.5
	46.9	28.8	19.2	27.3	19.3
	45.9	22.8	17.2	52	16.3
	51.5	25.1	18.3	39.8	39.9
	53.8	22.5	57.8	31.7	29.8
	71.1	16.3	52.2	55	43.1
	60.9	36.8	39	40	61
	45.5	31.2	51.8	43.2	40.8
	71.3	36.9	38	52.6	34.6
	75.9	22.7	35.9	68	40.8
	46.8	43.4	25.4	53.9	50.9
	58.5	46.1	33.7	28.4	26.9
	52.5	24.9	49.7	74.2	40.5
	49.4	53.9	26.5	64.8	74.7
	63.6	22.9	25.6	37.2	39.4
	54	54.8	19.2	50.7	56
	50.9	24.5	28.3	49.3	63.3
	52.7	23.4	32.6	48.0	41.4
	53	32.6	33.3		
	54.7				

表7-2-3 地下水涵养以及森林蓄水增加效果

设定通过SLEMSA方式进行人工降雨实验所得出的荒废裸地与人工林之间的雨水流失量及表土流出量之差值为A，设定实施本项事业与假定现有荒废化现象以维持现状的方式继续发展时的差值为B，则A与B的乘积为地下水涵养以及蓄水增加效果。上述差值在进行货币价值换算时，水费使用了城镇自来水价格，利益值使用了灌溉作物和非灌溉作物单价收益差与现场交货价格的乘积值。灌溉水利用率采用了河流截水坝取水率实测值。在计算时，雨水贮留增加量中20%做为消耗量处理，剩余40~50%做为城镇可利用水处理后估算出了年间效益。

项目	喜德县	昭觉县	西昌市	德昌县	米易县
从荒废裸地的平均水土流失量 $t/hm^2/年$	10,786	7,378	7,287	6,362	3,702
从人工林的平均水土流失量 $t/hm^2/年$	2,801	5,349	4,219	2,957	3,230
荒废裸地和人工林的水土流失量差 $t/hm^2/年$	7,985	2,029	3,068	3,405	472

灌溉面积增加效果 西昌市的水费 1.5元 / 吨

市县名	农作物单产 (吨 / hm^2)				农作物单价 (元/吨)				每公顷灌溉面积增加效益 (元)	每公顷灌溉用水量 (吨/年)	1吨水的增加效益 (元)	灌溉水利用率 (%)
	水稻	玉米	灌溉玉米	土豆	水稻	玉米	灌溉玉米	土豆				
喜德县			4.9	3.6			600	550	2,386	150	16	30
昭觉县			6.0	4.1			550	500	2,796	150	19	40
西昌市	6.6	3.6			550	475			3,151	200	16	30
德昌县	6.0	4.4			550	400			2,896	190	15	30
米易县	6.0	4.4			550	400			2,896	190	15	40

	喜德县	昭觉县	西昌市	德昌县	米易县
现有(2002年)荒废裸地面积 (hm^2)	5,157	4,707	3,577	1,184	2,050
36年后的荒废裸地面积 (hm^2)	8,099	6,575	3,964	1,996	2,579
36年间的荒废裸地增加面积 (hm^2)	2,942	1,868	387	812	529
36年后的土壤流失年增加量 (m^3)	299,054	150,374	23,994	31,059	20,234
现有(2002年)林地面积 (hm^2)	3,222	3,338	5,575	6,510	3,702
36年后的林地面积 (hm^2)	280	1,470	5,188	5,698	3,173
36年间的林地减少面积 (hm^2)	2,942	1,868	387	812	529
36年后的年雨水流失增加量 (t)	19,604,518	4,301,036	1,187,316	3,021,543	1,956,897
36年后的推算材积减少量 (m^3)	323,620	196,140	46,440	113,680	74,060
造林规划实施和不实施时的荒废裸地面积差	7,996	6,481	3,892	1,972	2,538
造林规划实施和不实施时的土壤流失量差 (t)	1,139,511	548,003	339,485	98,474	136,957
每公顷换算土壤流失差 (t/hm^2)	221	116	95	83	67
造林规划实施和不实施时的雨水流失量差 (t)	40,964,916	13,742,662	21,534,845	10,410,768	9,346,122

表7-2-4 防止土壤养分流失效果

从表土流失的土壤里包含有机和无机的N、P₂O₅、K₂O及其他微量养分，其中无机养分溶解于地下水，被利用于林地之间的耕地。

市县名	单位	喜德县	昭觉县	西昌市	德昌县	米易县
土 N含量	ppm	137.3	178.8	95.7	340.4	119.5
土 P ₂ O ₅ 含量	ppm	4.6	8.3	3.2	1.5	3.3
土 K ₂ O含量	ppm	195.4	179.4	159.6	198.5	97.1
N单价	千元 / t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
P ₂ O ₅ 单价	千元 / t	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
K ₂ O单价	千元 / t	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
到现场的运输费	千元 / t	0.010	0.007	0.007	0.018	0.010
表土假比重	t / m ³	1.26	1.31	1.48	1.04	1.36
养分流失价值	元 / 土 t	13.0	9.6	10.7	19.4	13.9
现有平均土壤流失量	t / 年	72.6	87.9	48.5	20.9	28.5
预测土壤流失增加量	t / 年	221.0	116.4	94.9	83.2	66.8
造林面积	hm ²	2,708.9	2,923.0	1,671.9	1,196.2	2,107.6
防止流失养分价值	千元/年	10,306	5,750	2,557	2,410	2,793

防止流失养分=(现有平均土壤流失量+预测土壤流失增加量)×养分流失价值×造林面积。

养分流失价值是3个因素的价格换算值之和
价格加到现场的运输费乘表土的假比重。

表7-3-1 经济林等的效益算出依据

用材、经济、薪炭及放牧林的成林时的效益以及生长期的成本如下

用材价格及需要年数					经济林及用材林的生产							
树种	价格/m ³	价格/m ³	采伐年数	备注	树种	价格/t	单位产量t/公顷	结果年数	寿命			
云南油杉	1,100		45		枇杷	2,500	2~3	5~6	20~25			
云南松	800	1,000	40	Dbh=30cm	樱桃	2,200	3~4	4~5	10~15			
山口	700		30		绳梨	1,800	2.5~3.5	3~4	15~20			
年粗收益/生口材料价格	磷酸肥	氮肥	杀菌剂	杀虫剂	树种	经费/年ha	施肥	农药kg/ha	农具费/ha	针金费/ha	龙挾等/ha	
3,125	元/ton	元/ton	元/kg	元/kg	枇杷	739	0.06~0.12	3	25	0	35	
3,080	465	800	250	165	樱桃	956	0.08~0.13	4	25	0	35	
3,240					绳梨	667	0.06~0.09	2	25	150	30	
栽植后的经过年数	1~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
枇杷的单位产量	0	0	500	875	1,250	1,625	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
樱桃的单位产量	0	350	875	1,400	2,100	2,800	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
绳梨的单位产量	0	600	900	1,350	1,800	2,550	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
枇杷园的年管理费	370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
樱桃园的年管理费	478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
绳梨园的年管理费	334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
枇杷年粗益	0	0	625	1,094	1,563	2,031	2,500	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125
桃年粗益	0	308	770	1,232	1,848	2,464	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
梨年粗益	0	648	972	1,458	1,944	2,754	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
枇杷园的年利益	-370	0	625	1,094	1,563	2,031	2,500	3,125	3,125	3,125	3,125	3,125
樱桃园的年利益	-478	308	770	1,232	1,848	2,464	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
绳梨园的年利益	-334	648	972	1,458	1,944	2,754	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
3个品种的平均利益	-394	319	789	1,261	1,785	2,416	2,940	3,148	3,148	3,148	3,148	3,148

78

薪炭价格	现场交货价格 (单位: 元/t)				
	西昌市	喜德口	昭觉县	德昌口	米易口
每户、一年的;	kg	kg	kg	kg	kg
采薪量	4,928	13,975	10,607	2,903	230
推定消费量	3,457	12,891	9,598	2,743	143
推定销售量	1,471	1,084	1,009	160	87
推定销售额	102	77	79	15	8
每吨价格	69.3 元/t	71.0 元/t	78.3 元/t	93.8 元/t	92.0 元/t

饲料木价格	现场交货价格 (位: 元/ha)					造林后第5年时
	<i>Amorpha fruticosa</i>	<i>Cotoneaster buxifoliu</i>	<i>Indigofera bungeana</i>	<i>Lespedeza bicolor</i>	<i>Quercus rehderiana</i> -Mzt.	
适用市县(海拔)	昭觉·喜德 >3,300m	昭觉·喜德 >3,000m	昭觉·喜德 >3,000m	昭觉·喜德 >3,000m	昭觉·喜德 <4,000m	
栽植密度 株/ha	灌木2.5m 2,500	灌木1.5m 4,000	灌木1m 5,000	灌木1.5m 4,000	常绿乔木3m 1,200	
年收树枝量 t/ha	6.3	6.0	6.0	6.0	6.0	
推定消费率	80%	90%	90%	80%	75%	
推定TDN t	1.0	0.8	1.1	1.0	0.7	
推定价格 元	1,200	960	1,320	1,200	840	



图4-4-1 喜德县热柯依达重点调查区土壤分布示意图

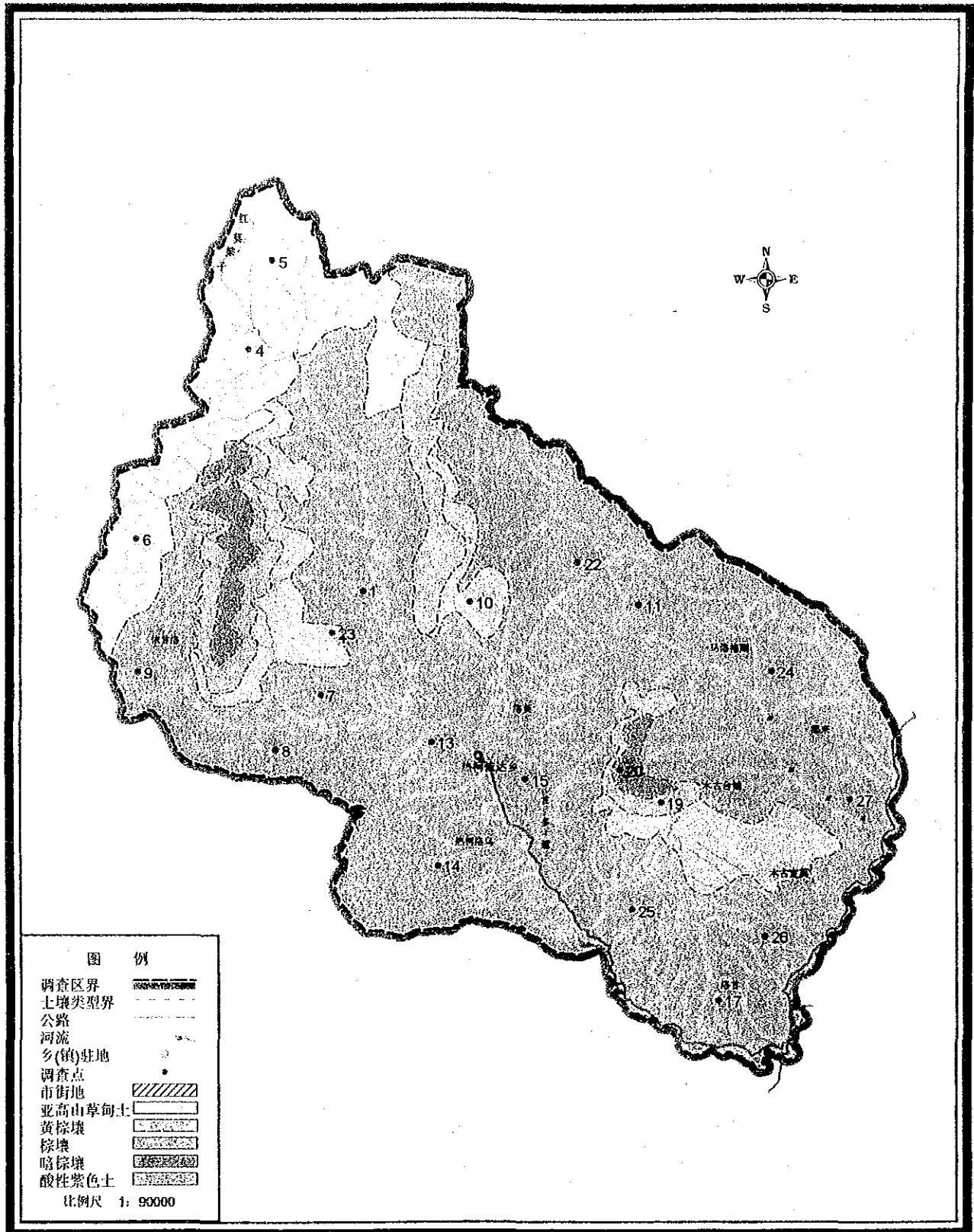
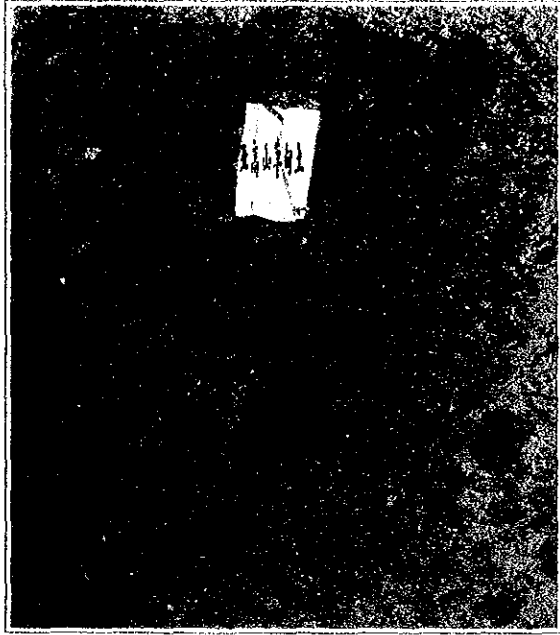
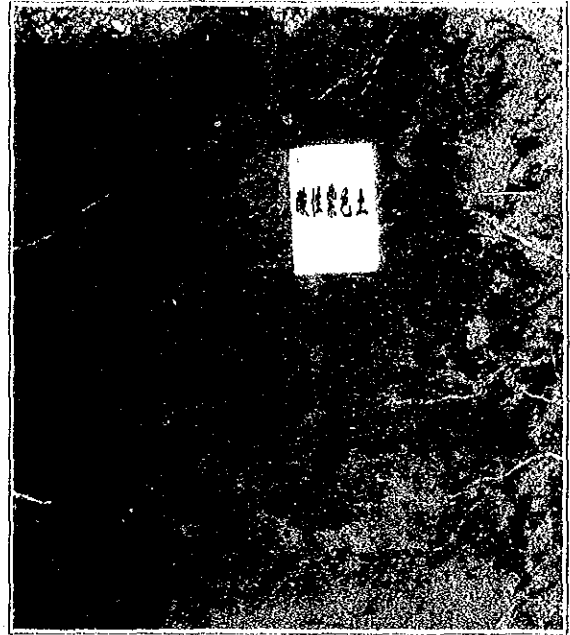


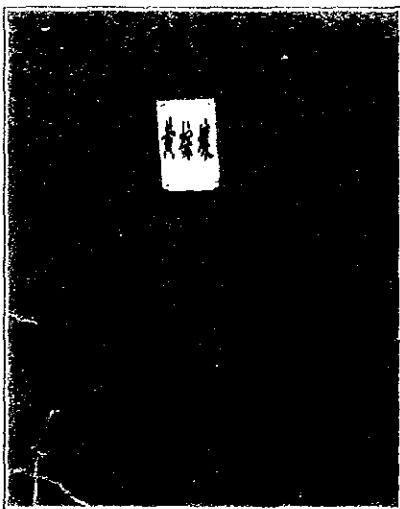
图4-4-2 喜德县热柯依达重点调查区典型土壤类型剖面图



亚高山草甸土



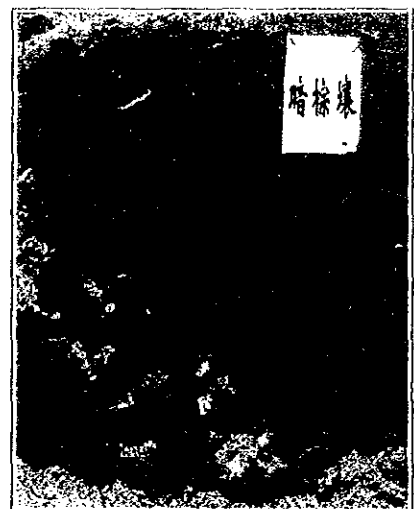
酸性紫色土



黄棕壤

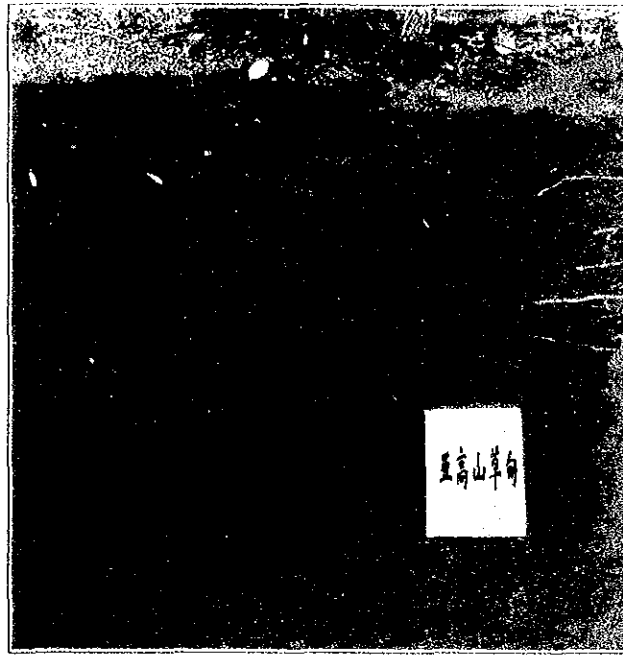


棕壤

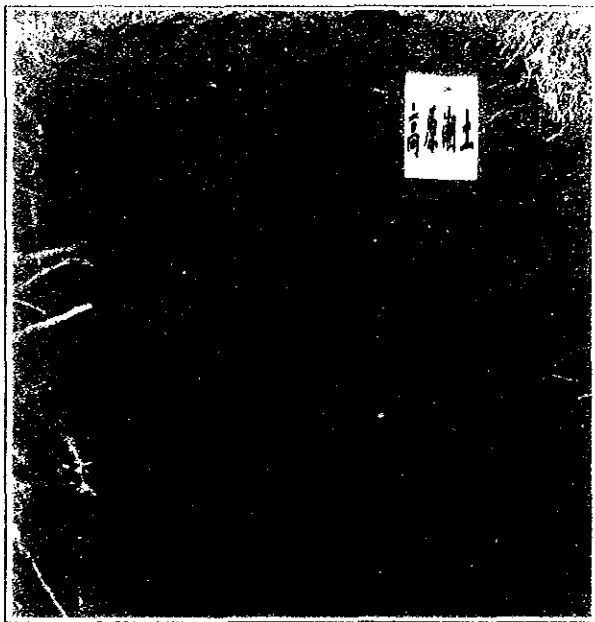


暗棕壤

图4-4-4 昭觉县东河·孙水河重点调查区典型土壤类型剖面图



亚高山草甸土

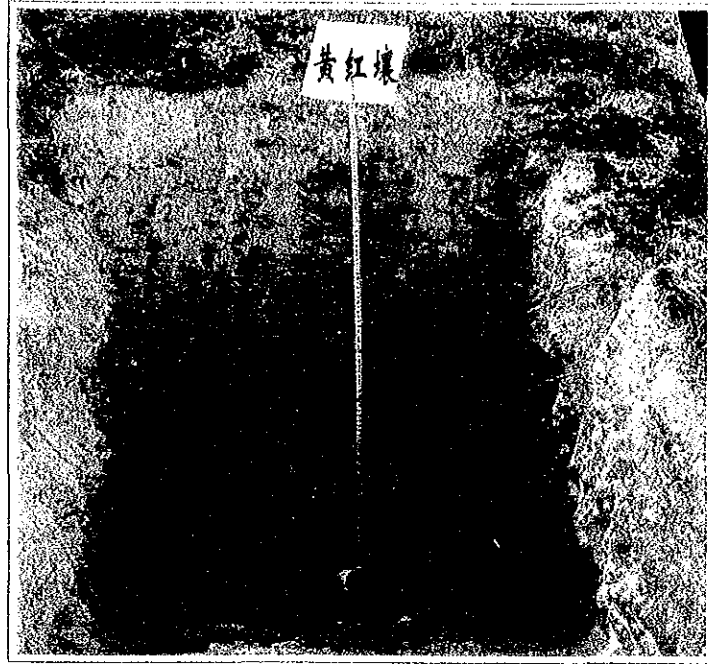


高原潮土

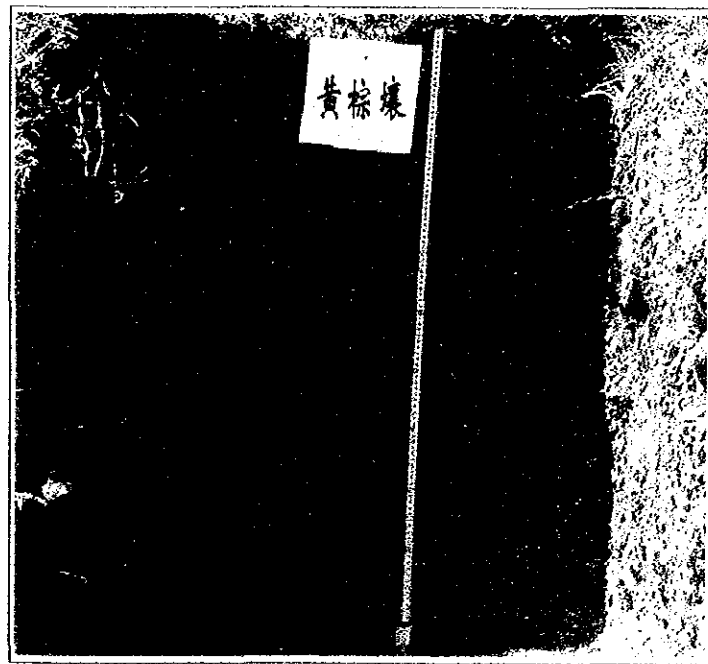


酸性紫色土

图4-4-6 西昌市佑君·中坝重点调查区典型土壤类型剖面图



黄红壤



黄棕壤

图4-4-7 德昌县角半沟·曾家堡子重点调查区土壤分布示意图

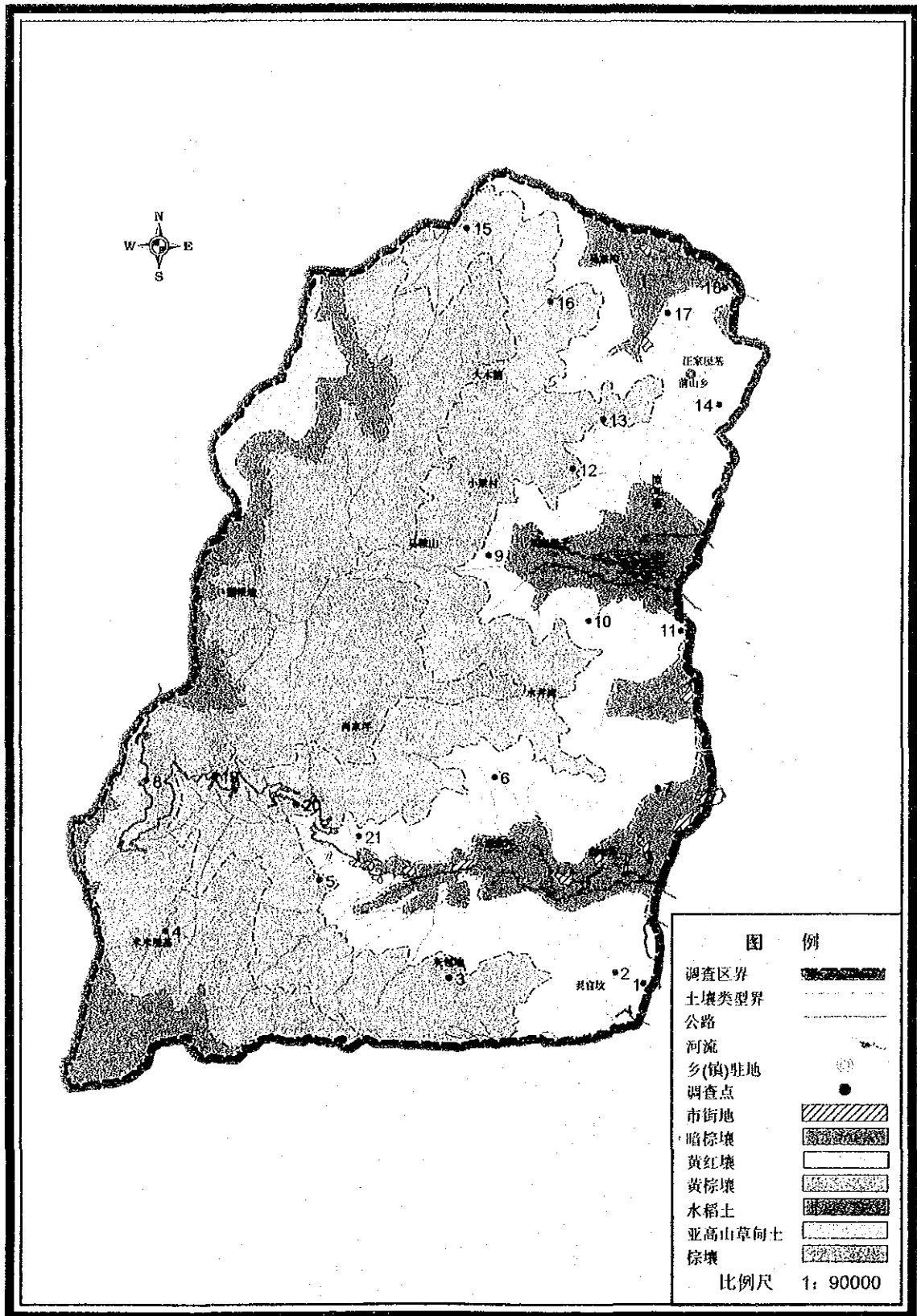


图4-4-8 德昌县角半沟·曾家堡子重点调查区典型土壤类型剖面图



棕 壤



黄红壤



黄棕壤

图4-4-9 米易县撒莲镇·攀莲镇重点调查区土壤分布示意图

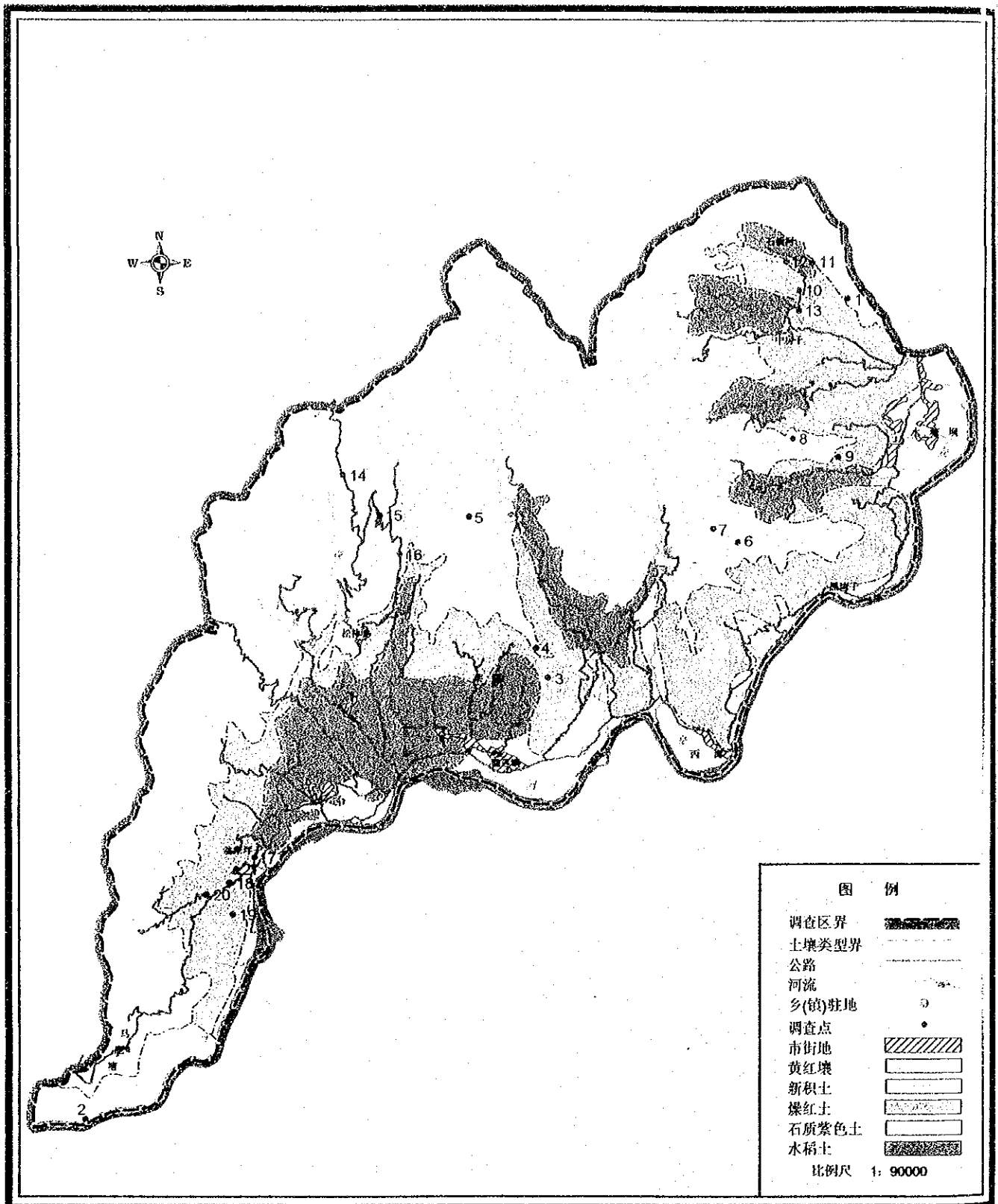
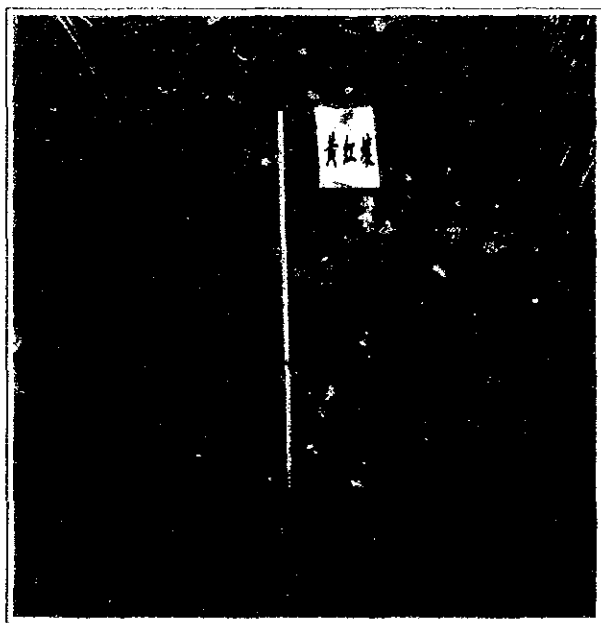


图4-4-10 米易县撒莲镇·攀莲镇重点调查区典型土壤类型剖面图



石质紫色土



黄红壤



燥红壤

图6-1-1 安宁河主流的推定纵断面图

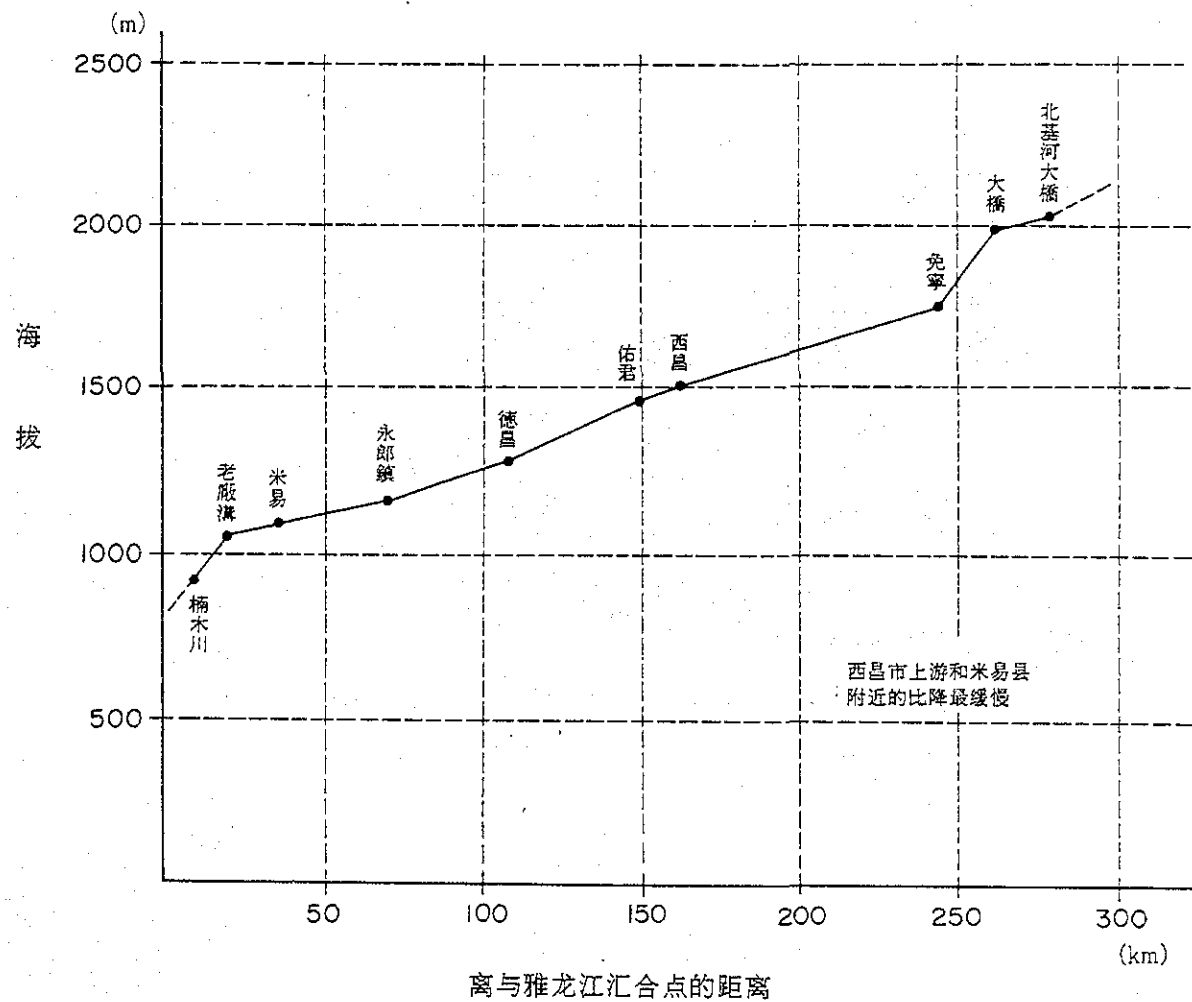


图6-1-2(1) 年降雨量与房屋受灾户数

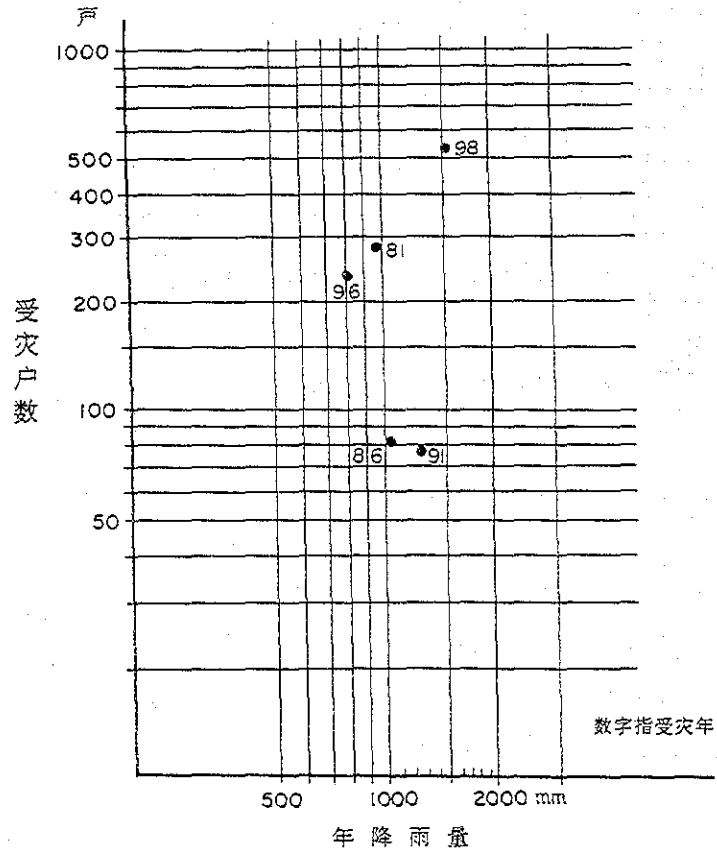


图6-1-2(2) 年降雨量与耕地损失面积

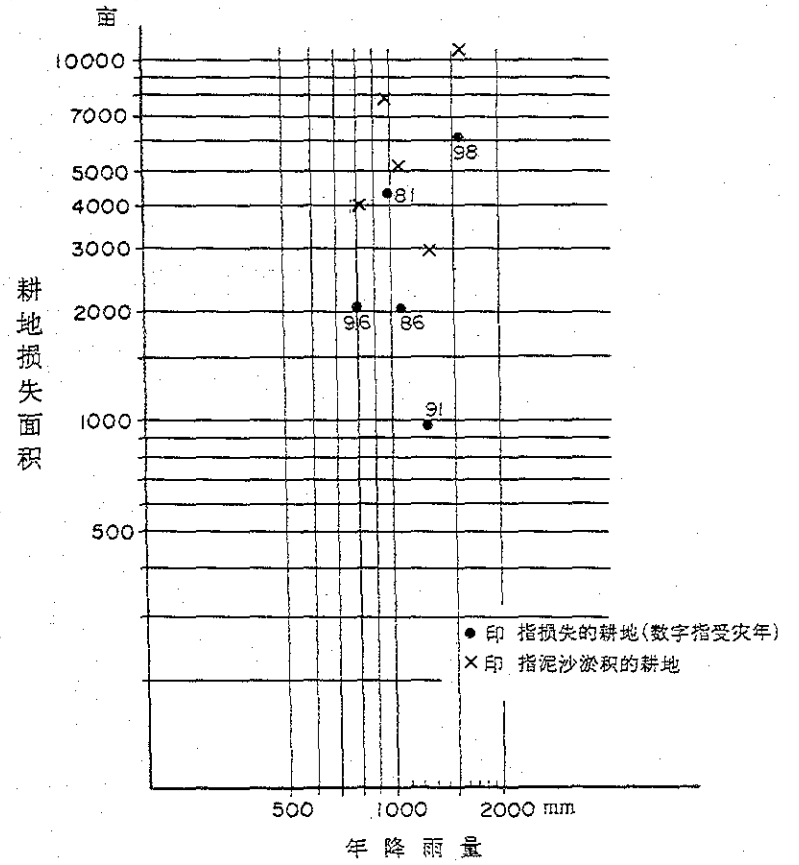
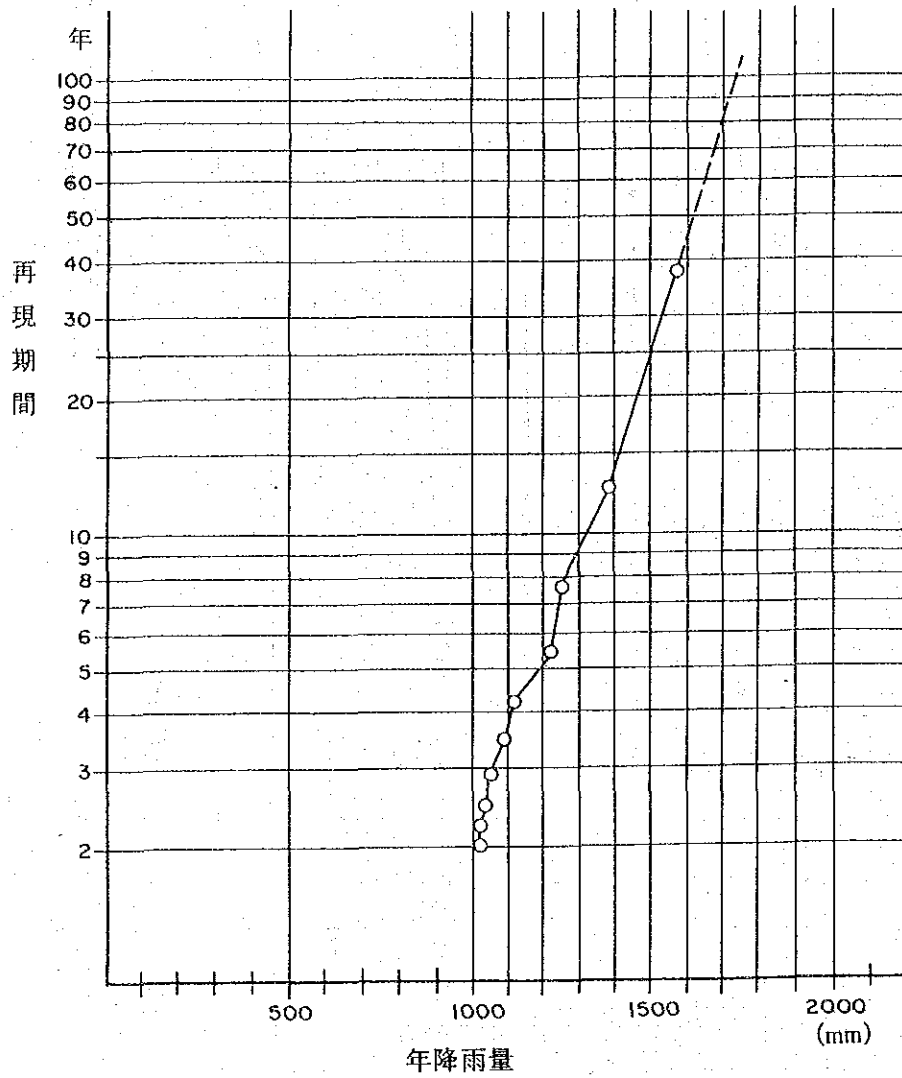


图6-1-3 年降雨的重现期间



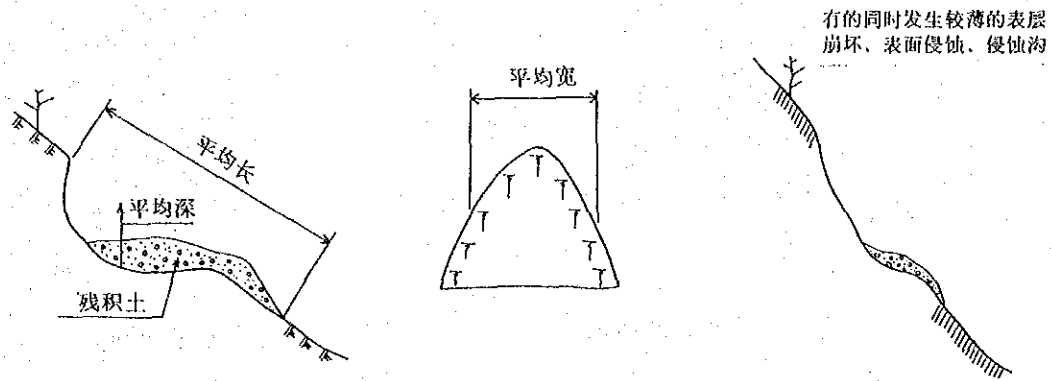
根据HAZEN公式

$T_i = 2N / (2j - 1)$
 N: 数据数量
 j: 第j
 T_i : 经验重现期间

图6-1-4 荒地的形态模式图

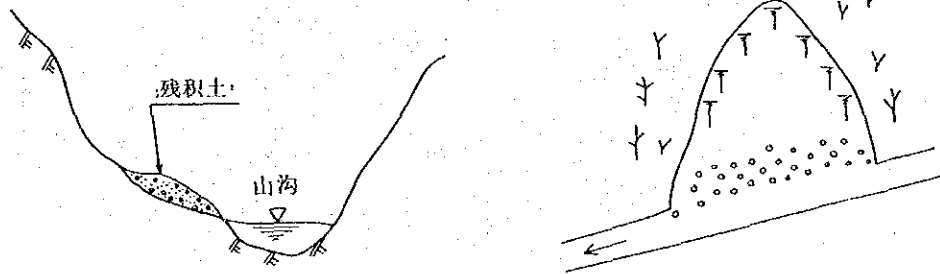
① 崩坏地

○ 山坡崩坏地

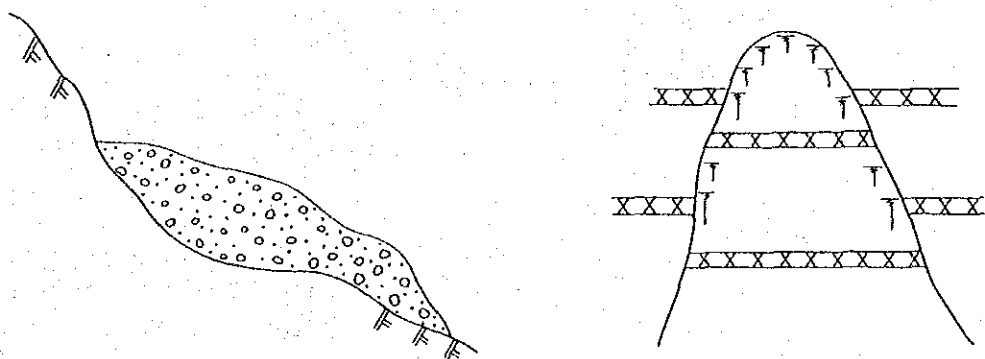


○ 山沟崩坏地

也有大规模的崩坏

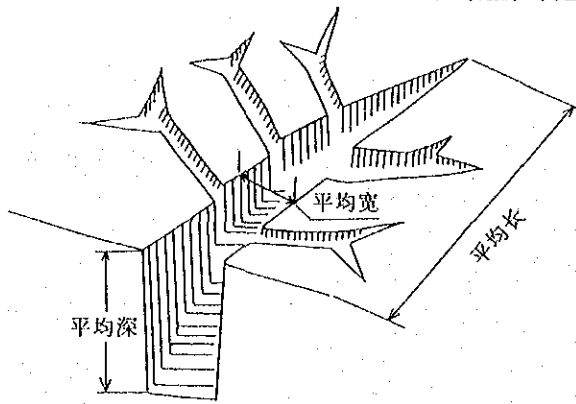


○ 滑坡型崩坏

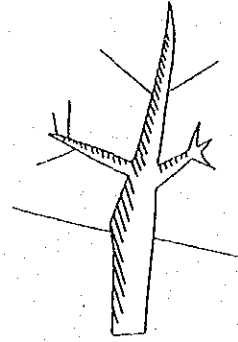


② 侵蚀沟

红壤土多发生大规模的侵蚀沟



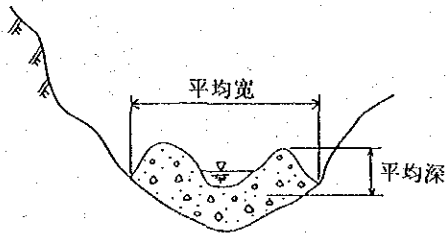
大规模的侵蚀沟



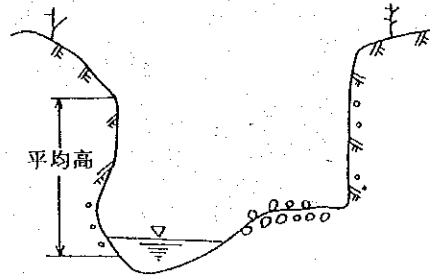
小规模的侵蚀沟

③ 山沟荒废地

山沟底部的不稳定堆积土



陡峭的山沟侵蚀



发生泥石流后的堆积泥沙

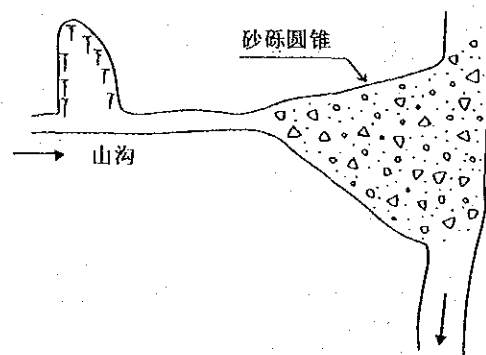


图6-3-1(2)

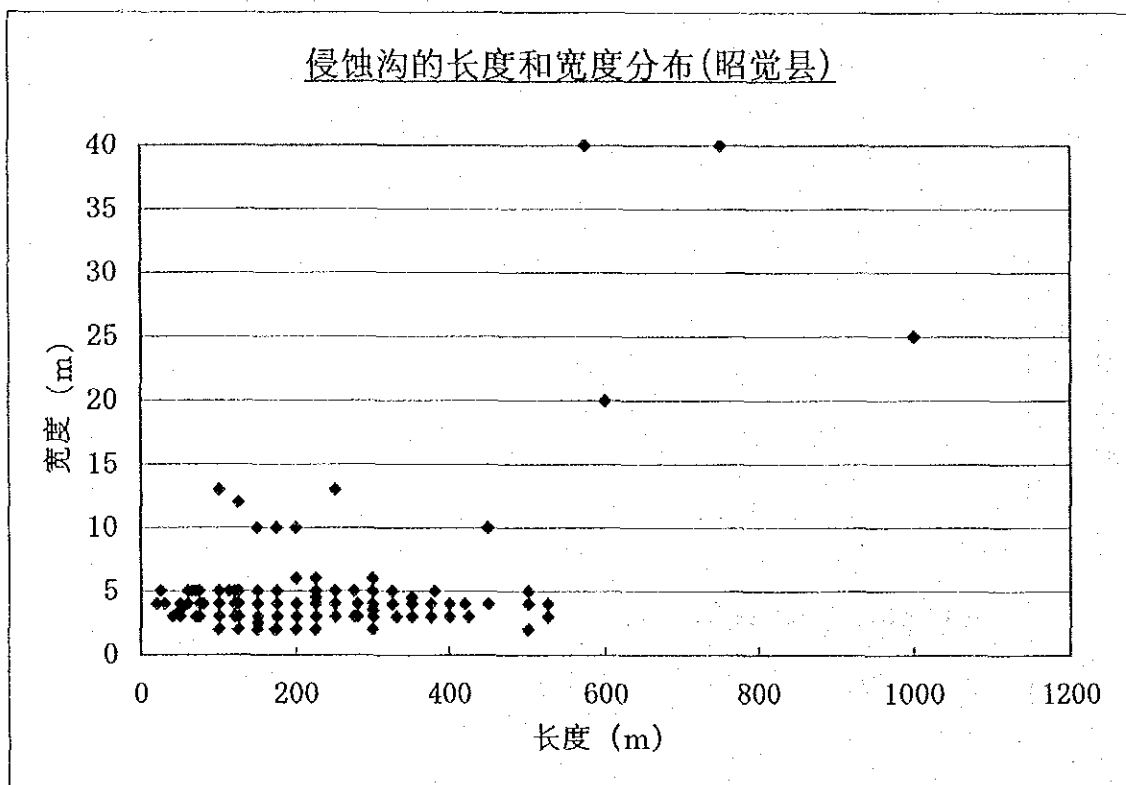
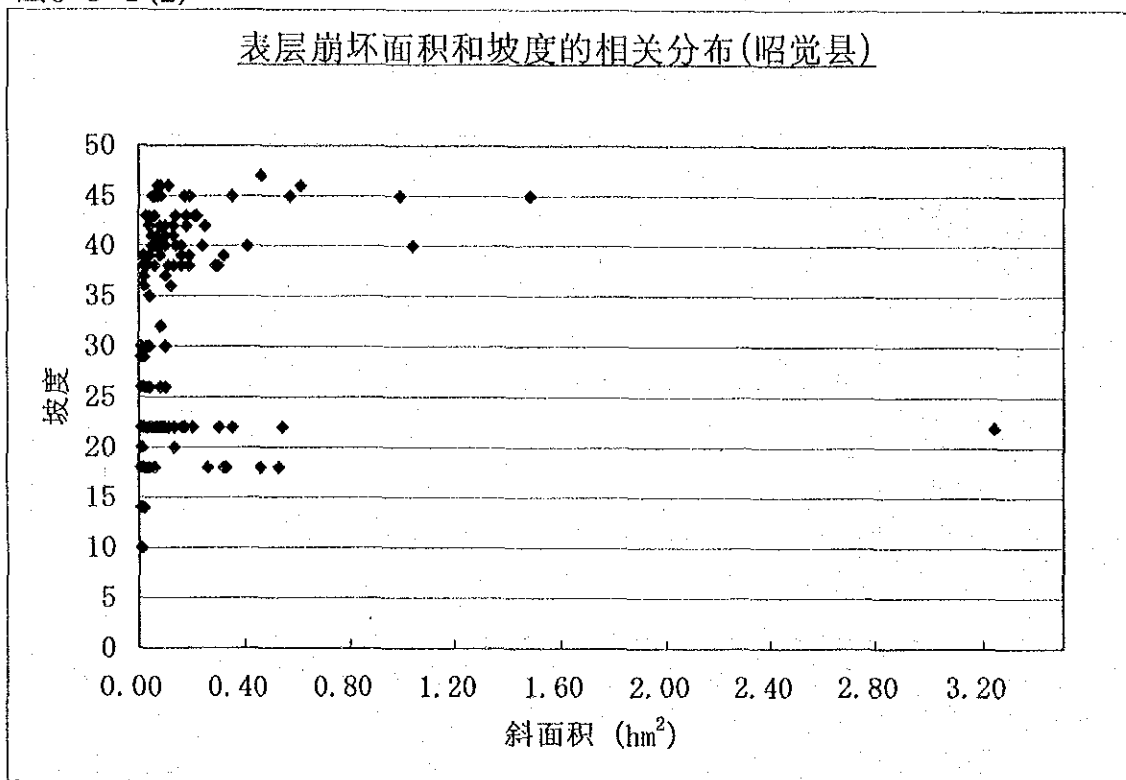


图6-3-1(3)

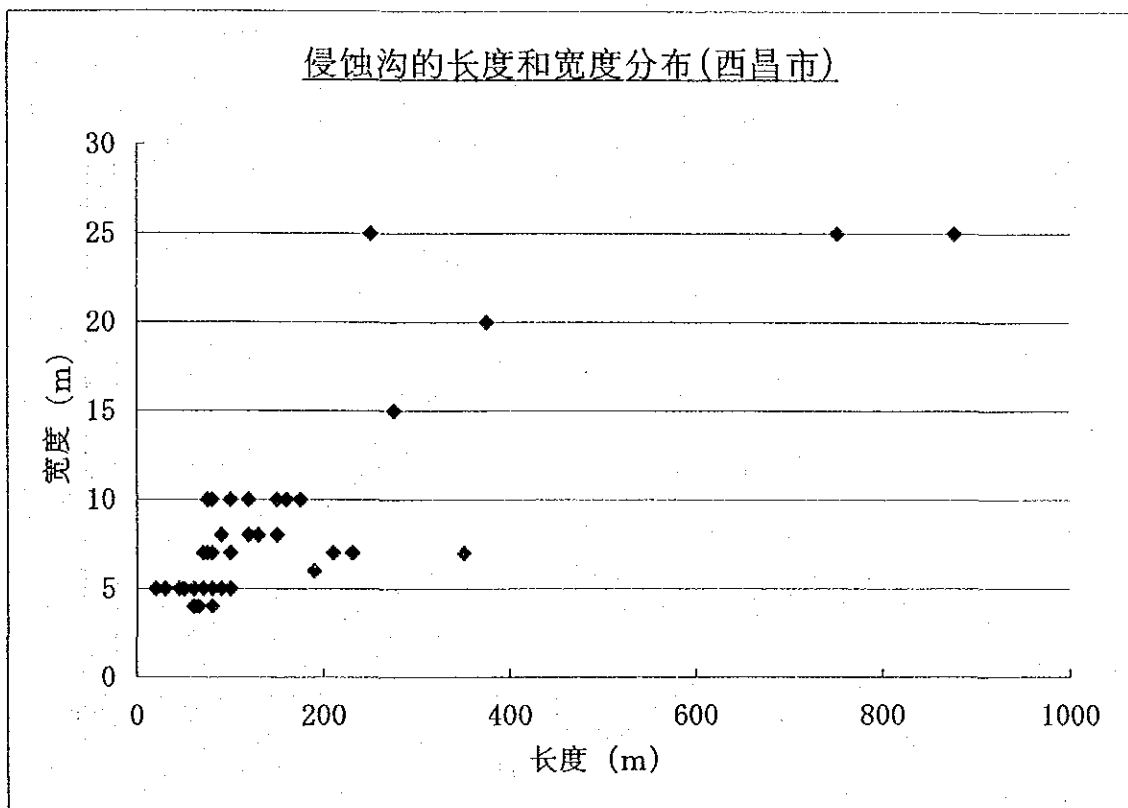
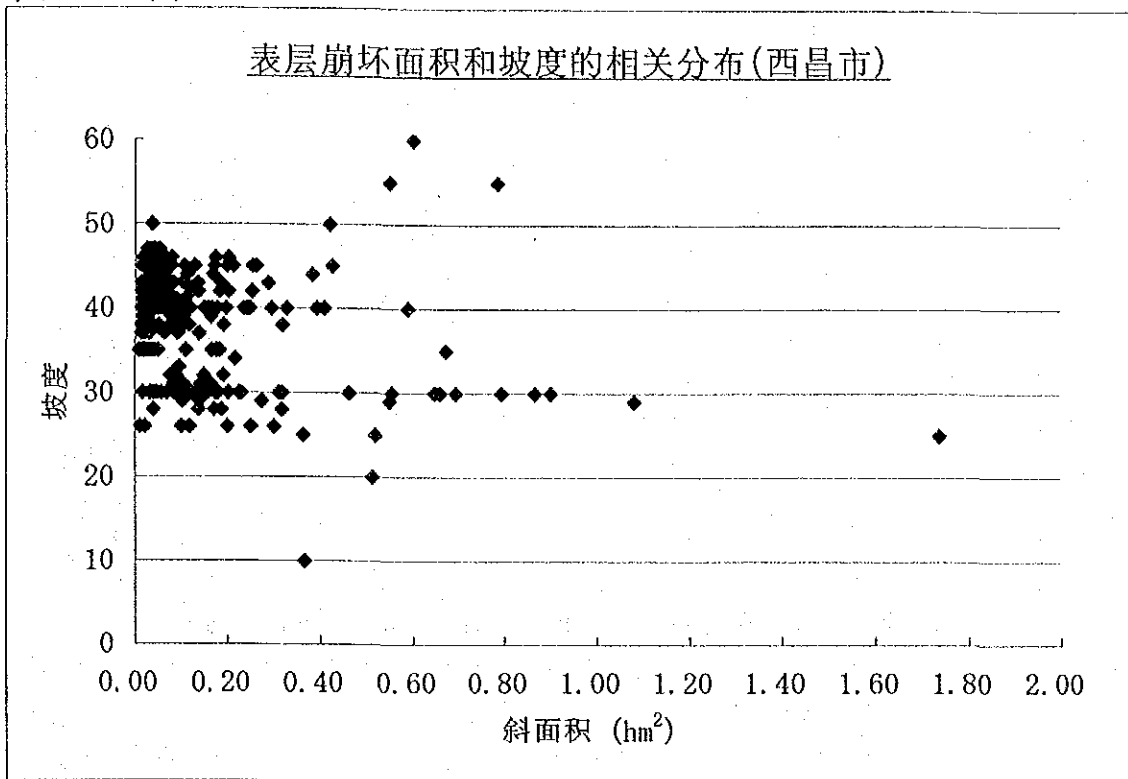


图6-3-1(4)

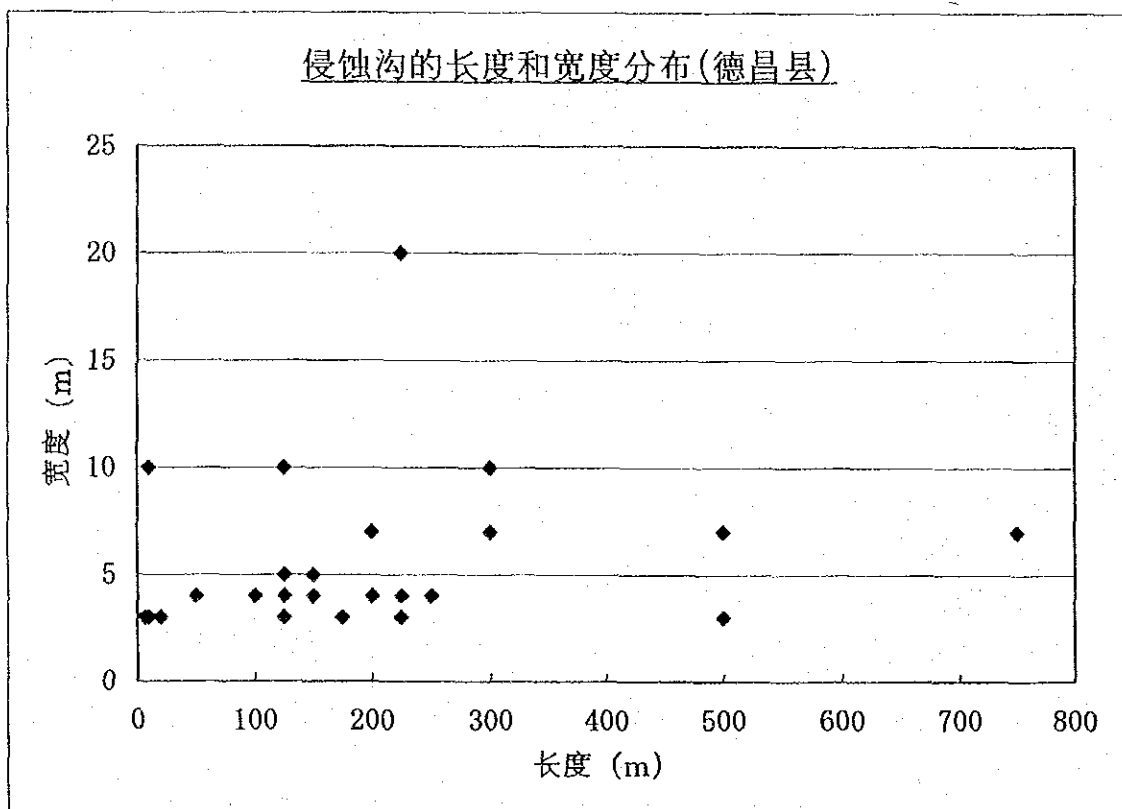
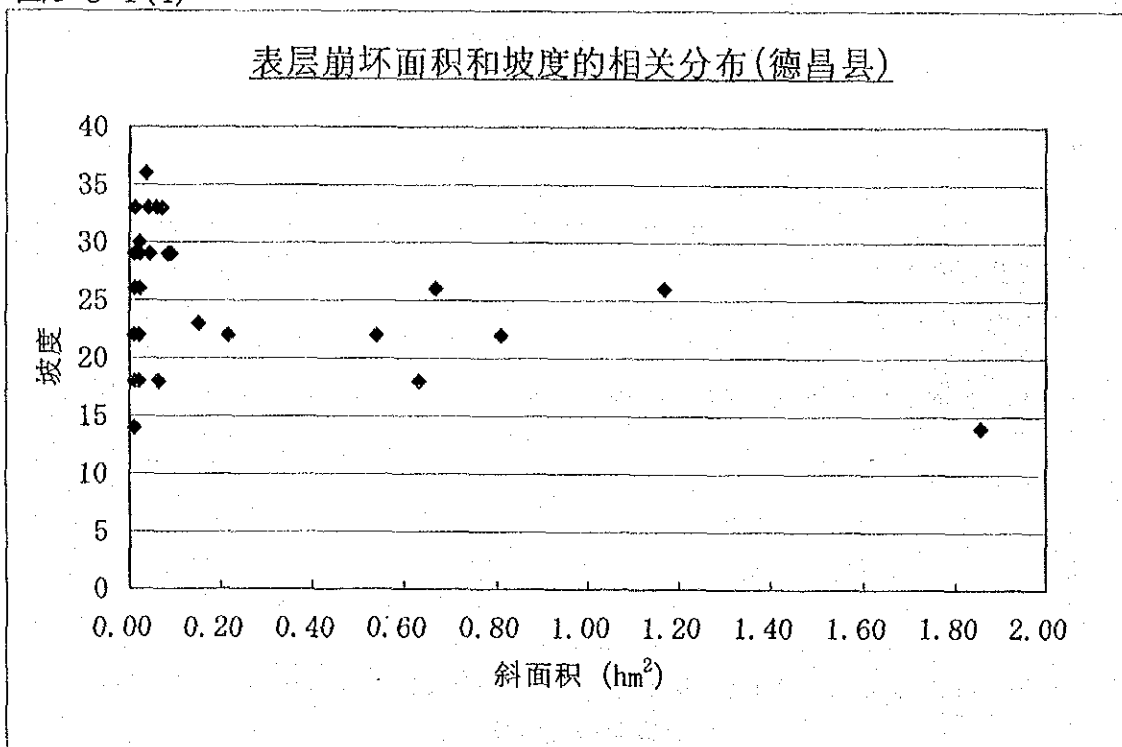


图6-3-1(5)

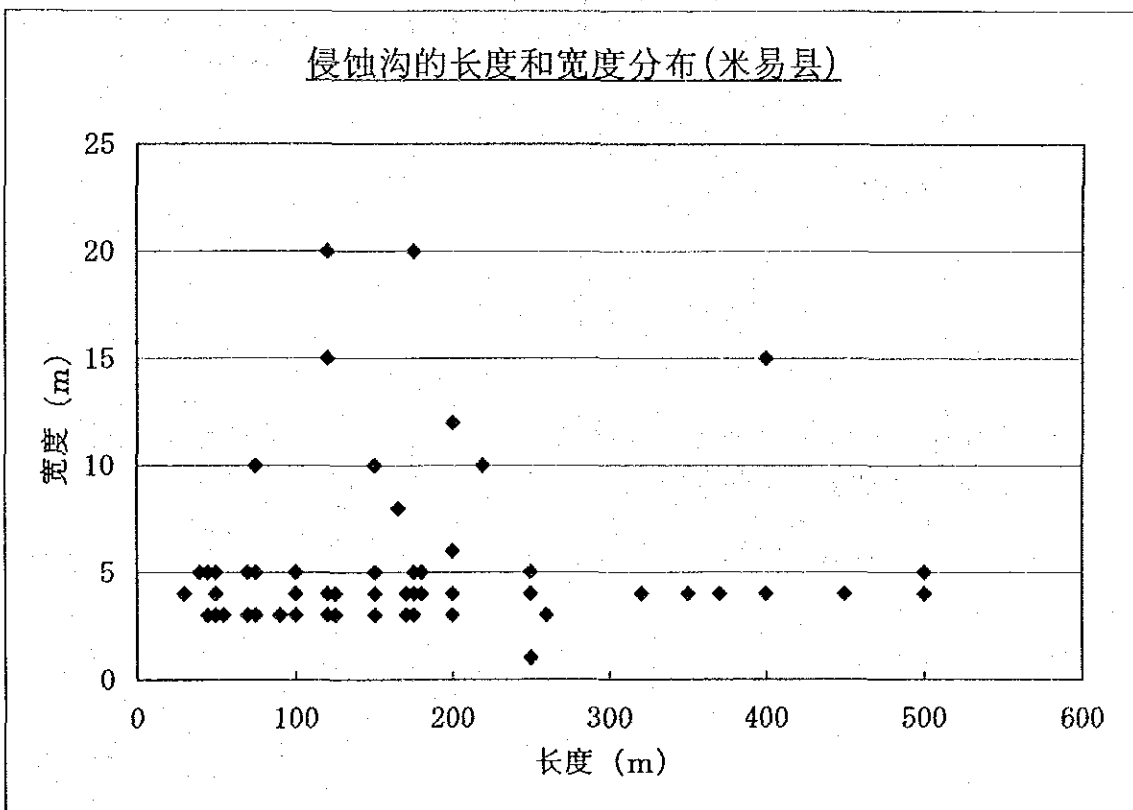
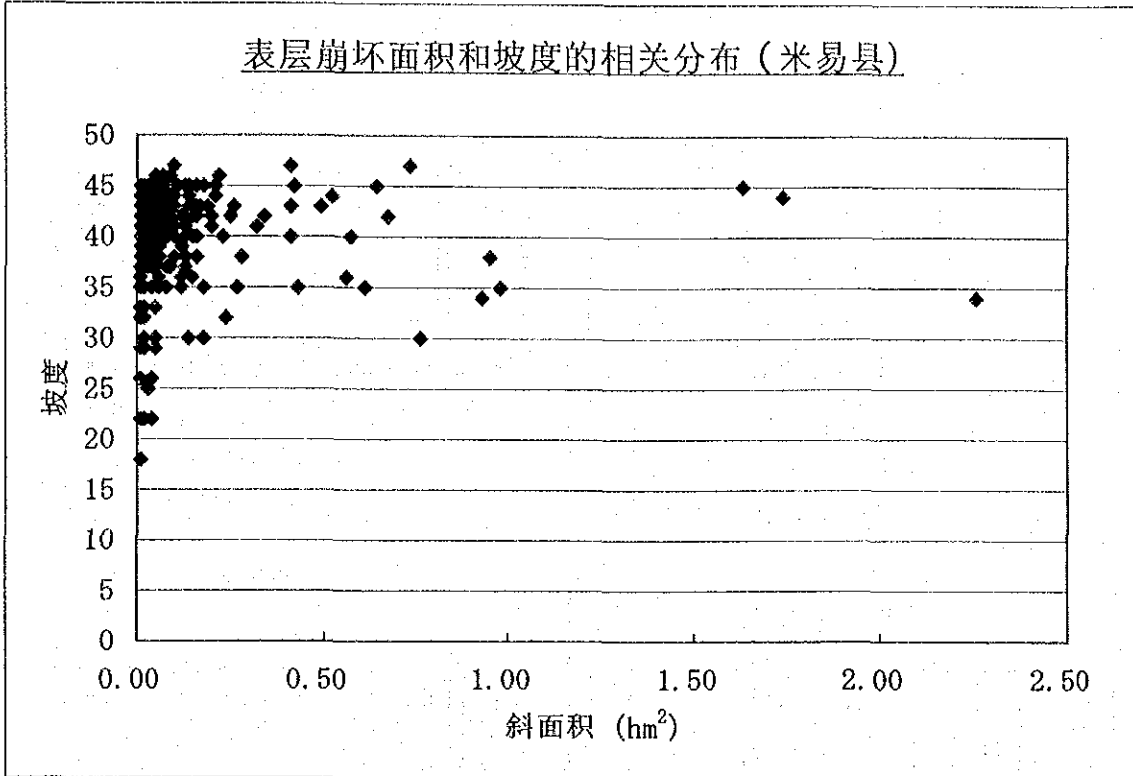


图6-3-2(1)

治山施工对象表层崩坏地的斜面积分布

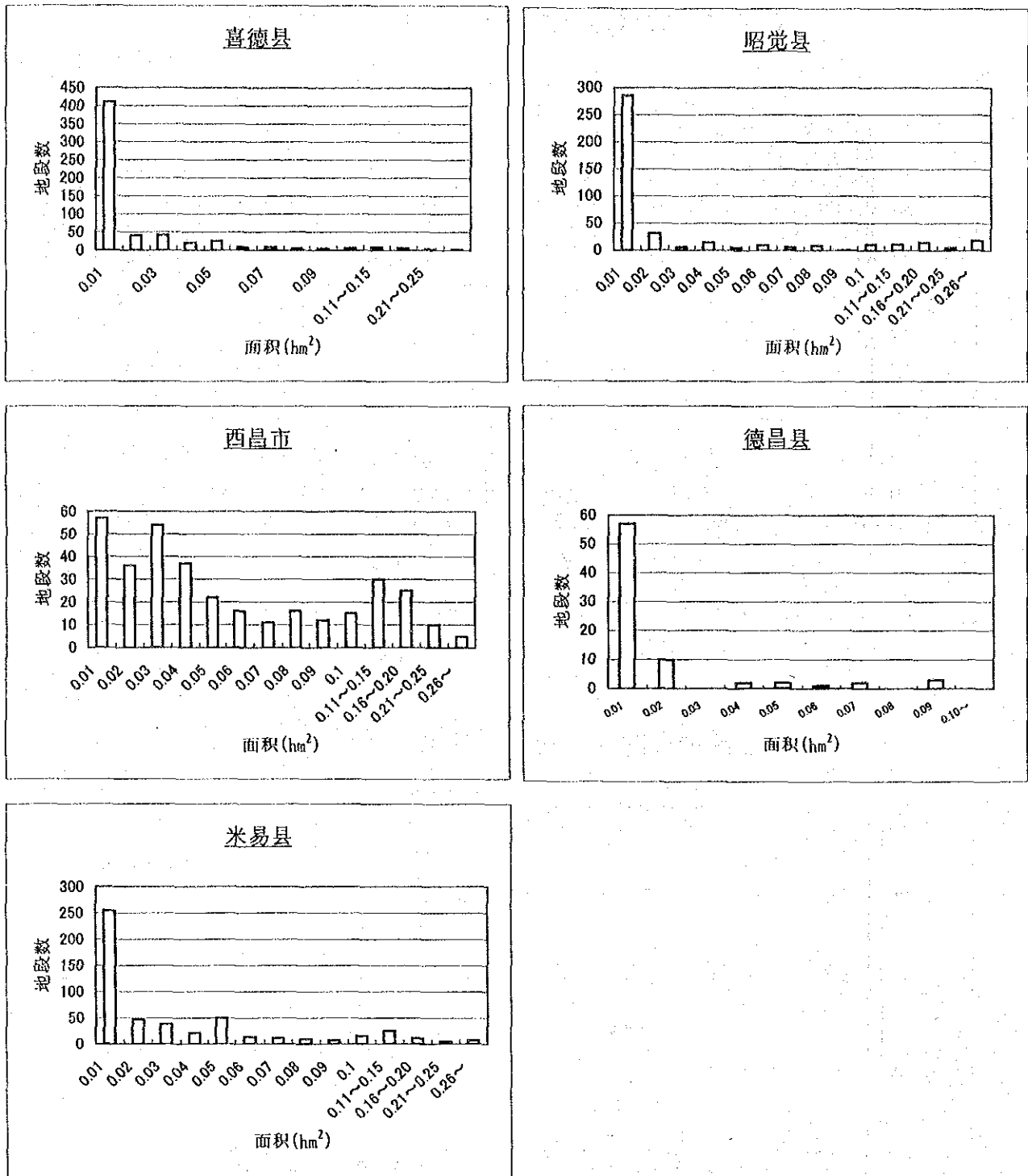


图6-3-2(2)

治山施工对象表层崩坏地的坡度分布

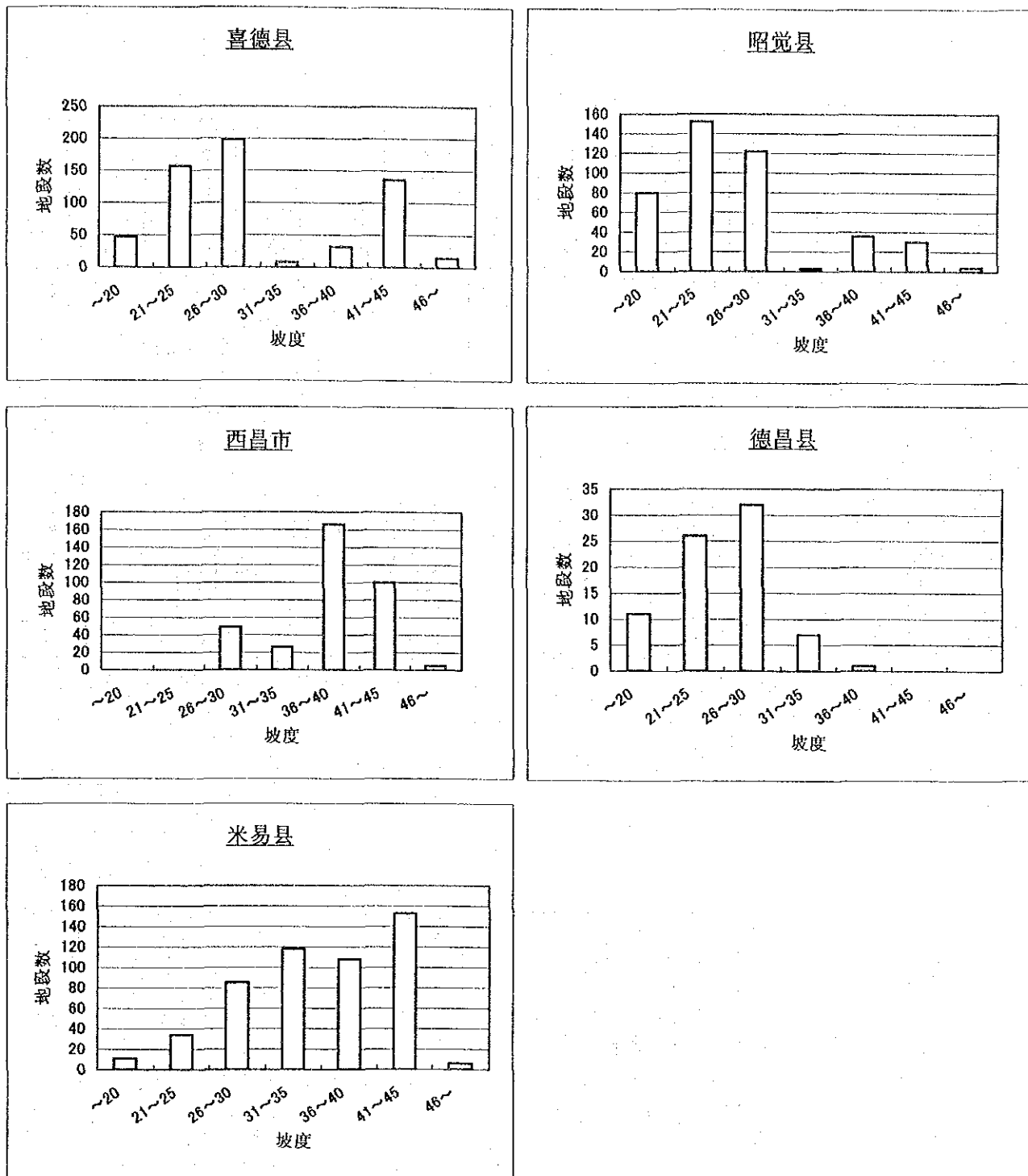


图6-3-2(3)

治山施工对象侵蚀沟的长度分布

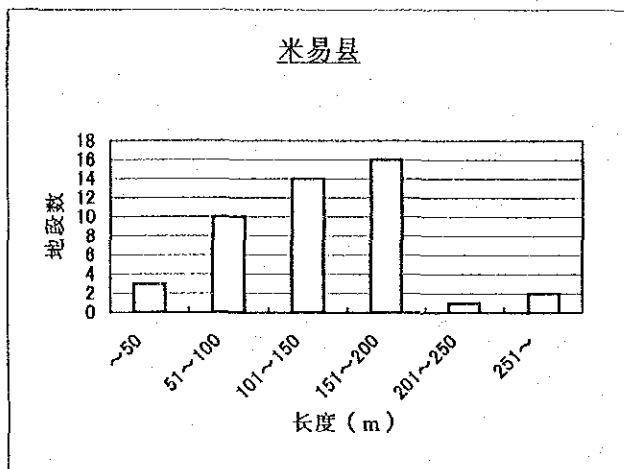
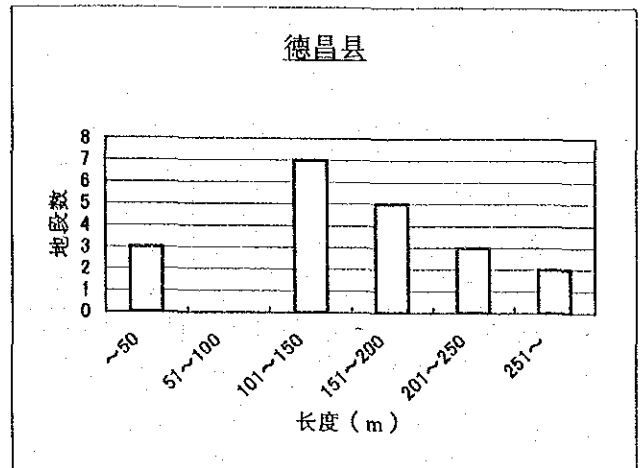
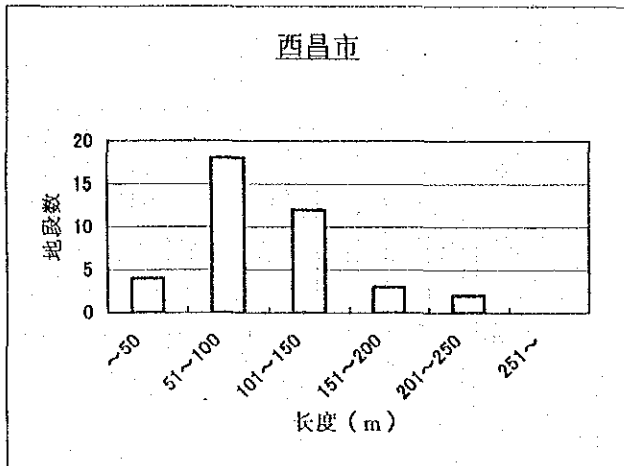
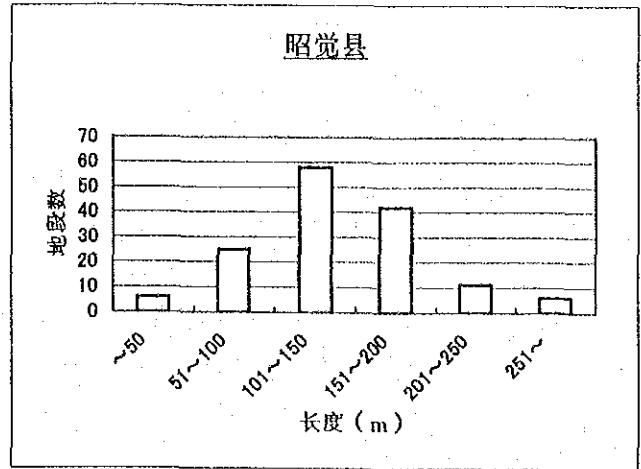
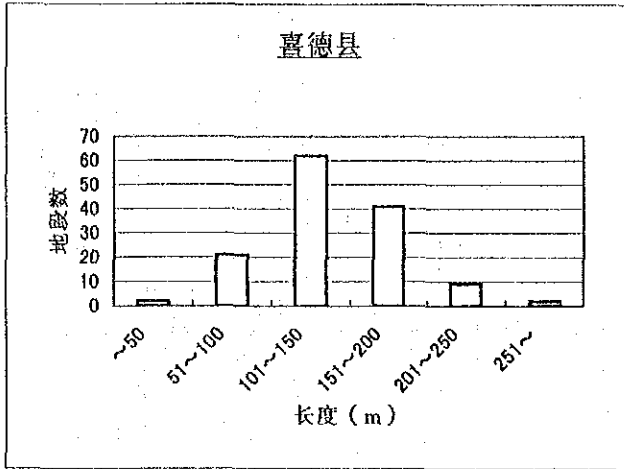


图6-3-2(4)

治山施工对象侵蚀沟的宽度分布

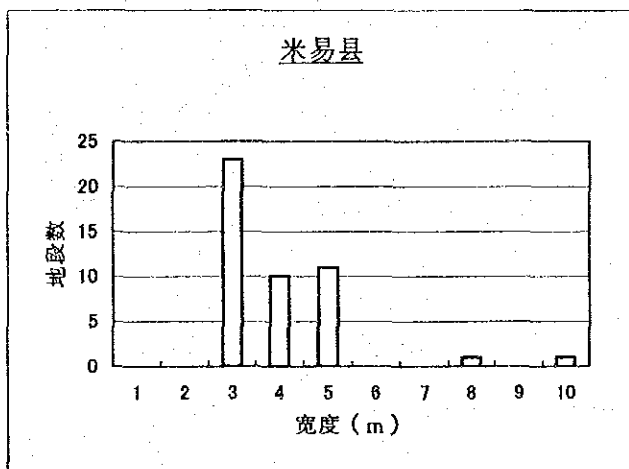
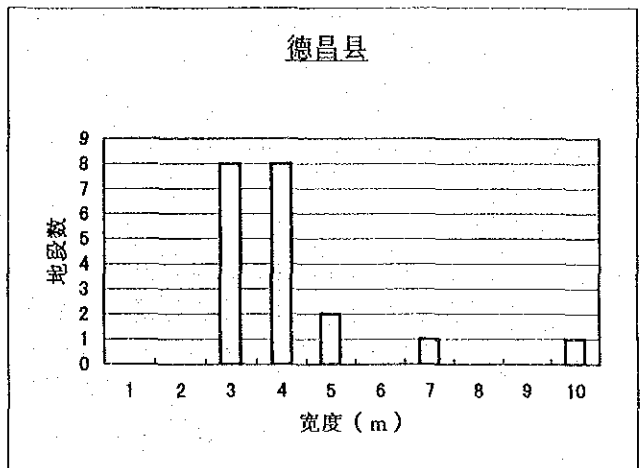
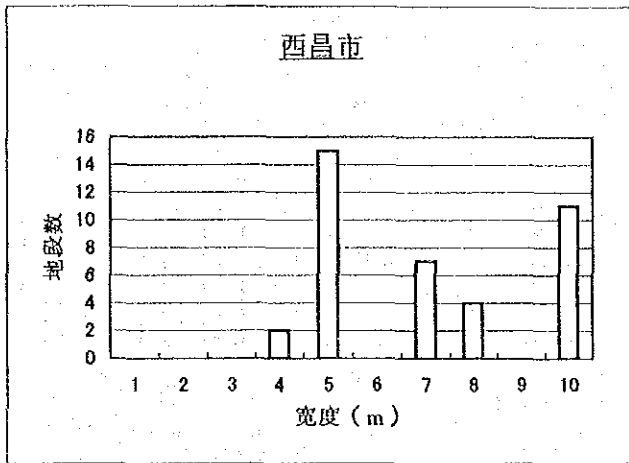
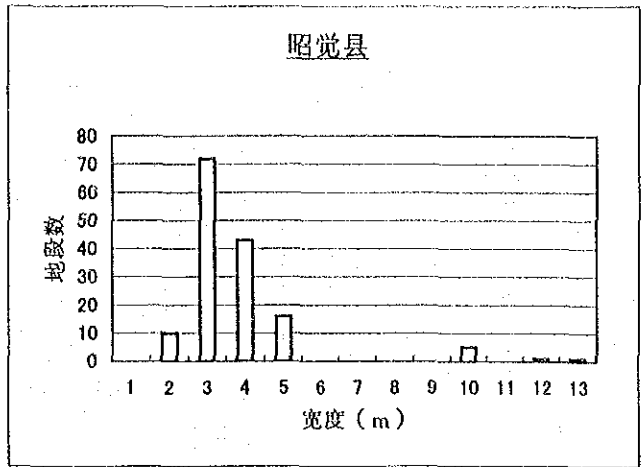
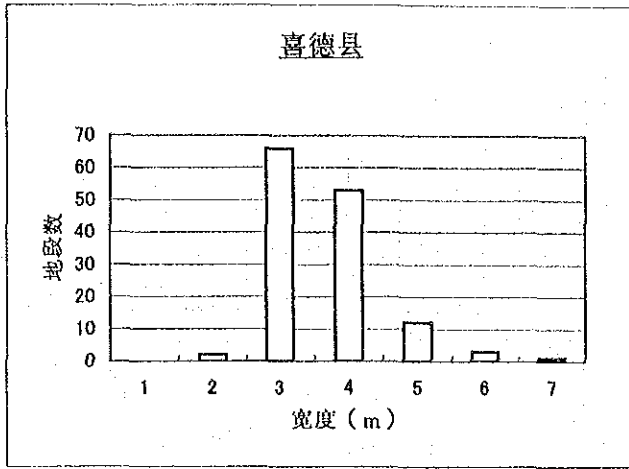


图6-3-2(5)

治山施工对象侵蚀沟的斜面积分布

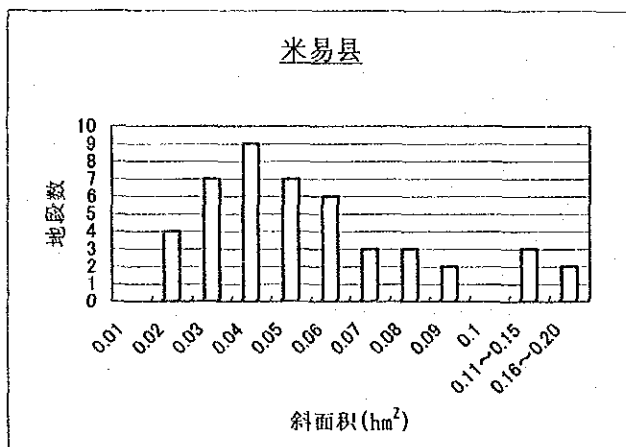
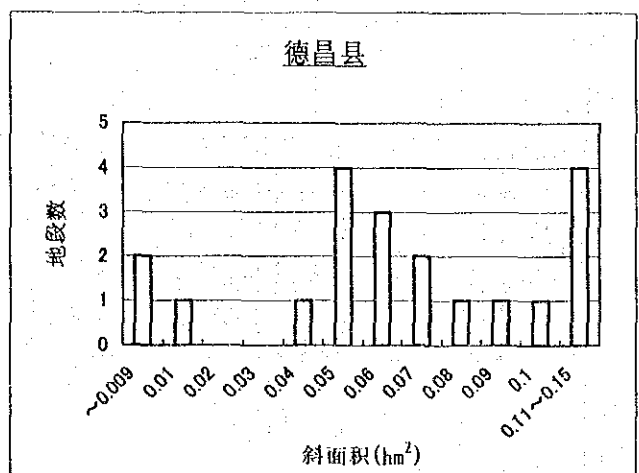
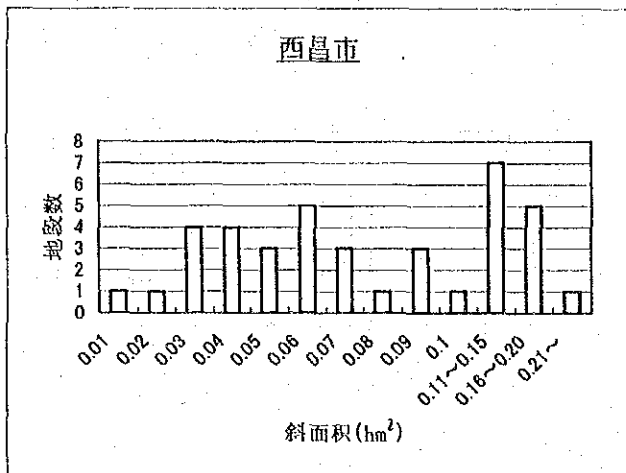
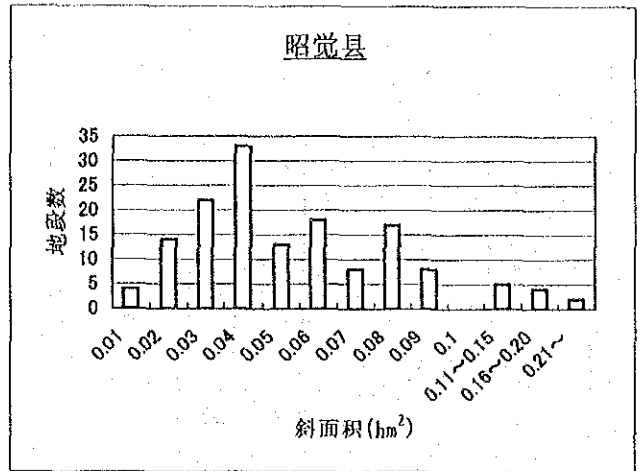
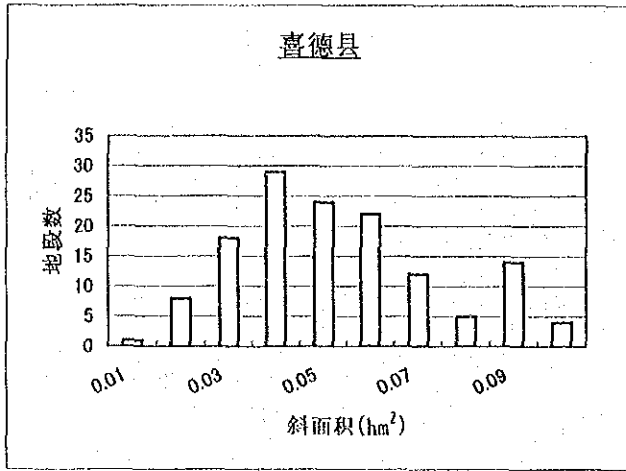
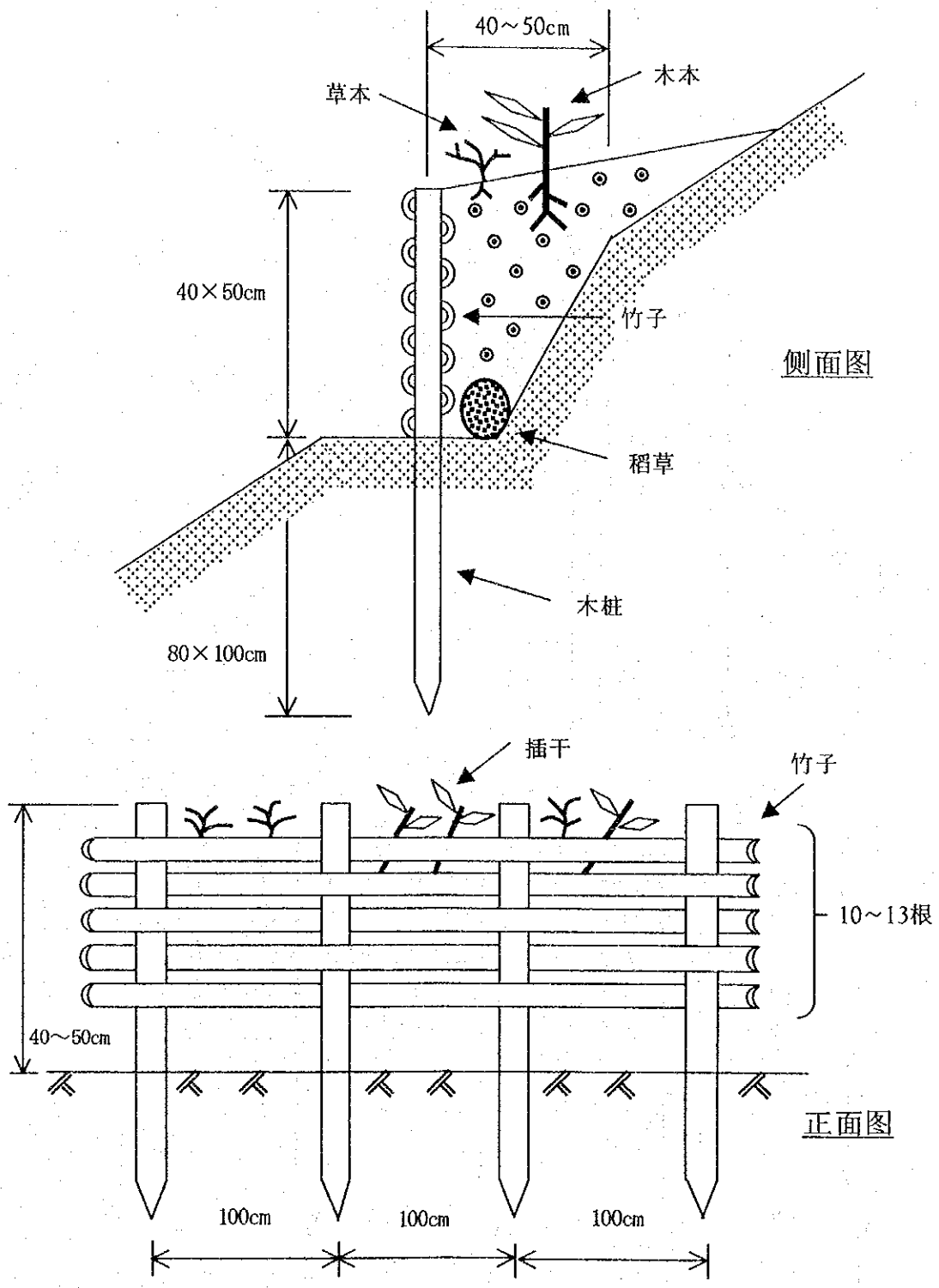


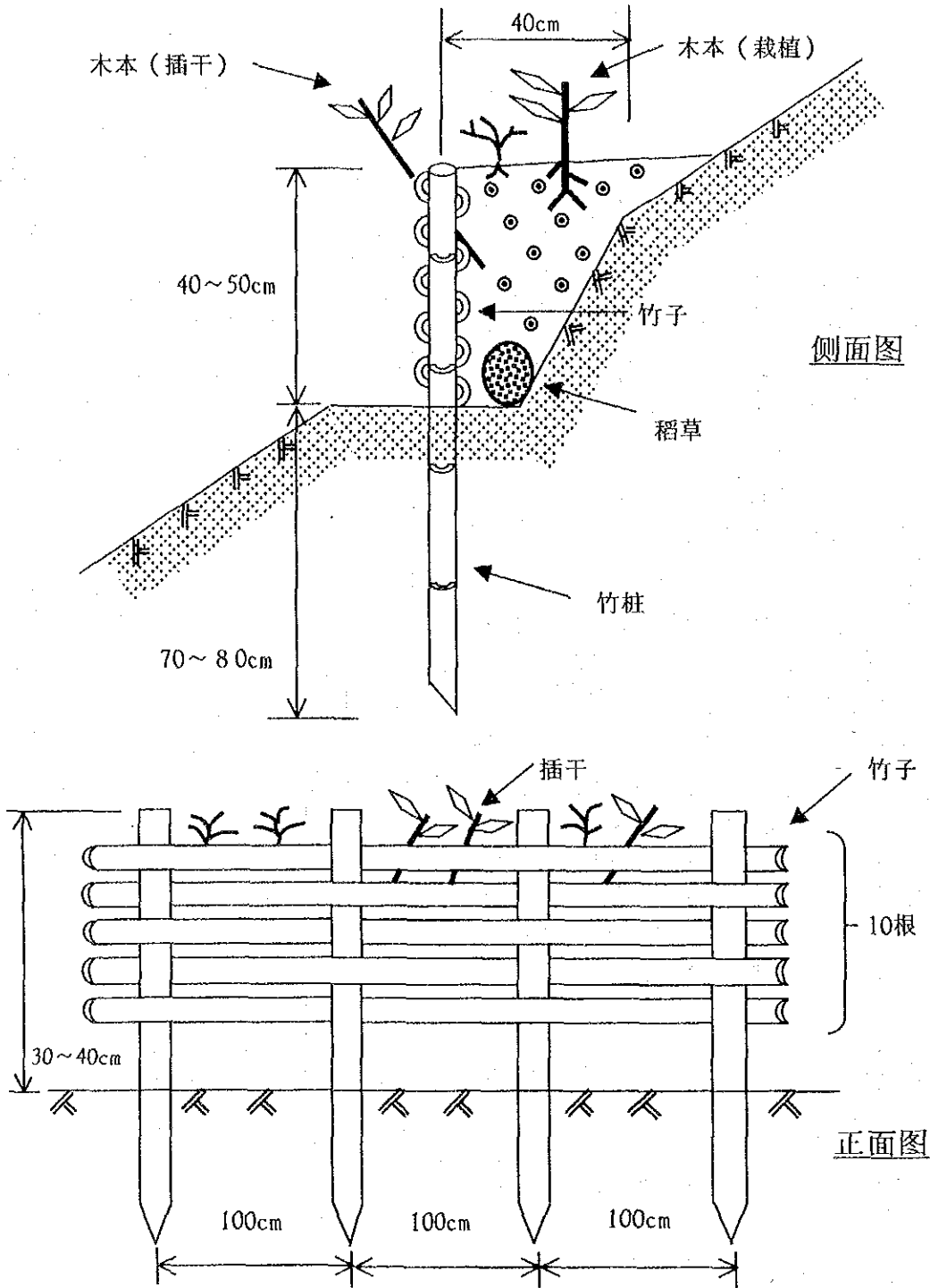
图6-3-3(1) 简易治山工程施工模式图(编栅工程①)



编栅工程① 每10m的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
木桩	长1.2~1.5m, ϕ 5cm	11	根		
竹子	长10m、劈成1/6	13	根		
铁丝	ϕ 1mm (#20)	110	m		10m/1处
稻草	长0.5m, ϕ 5cm	1.5	kg		150g/1处
草本/木本					

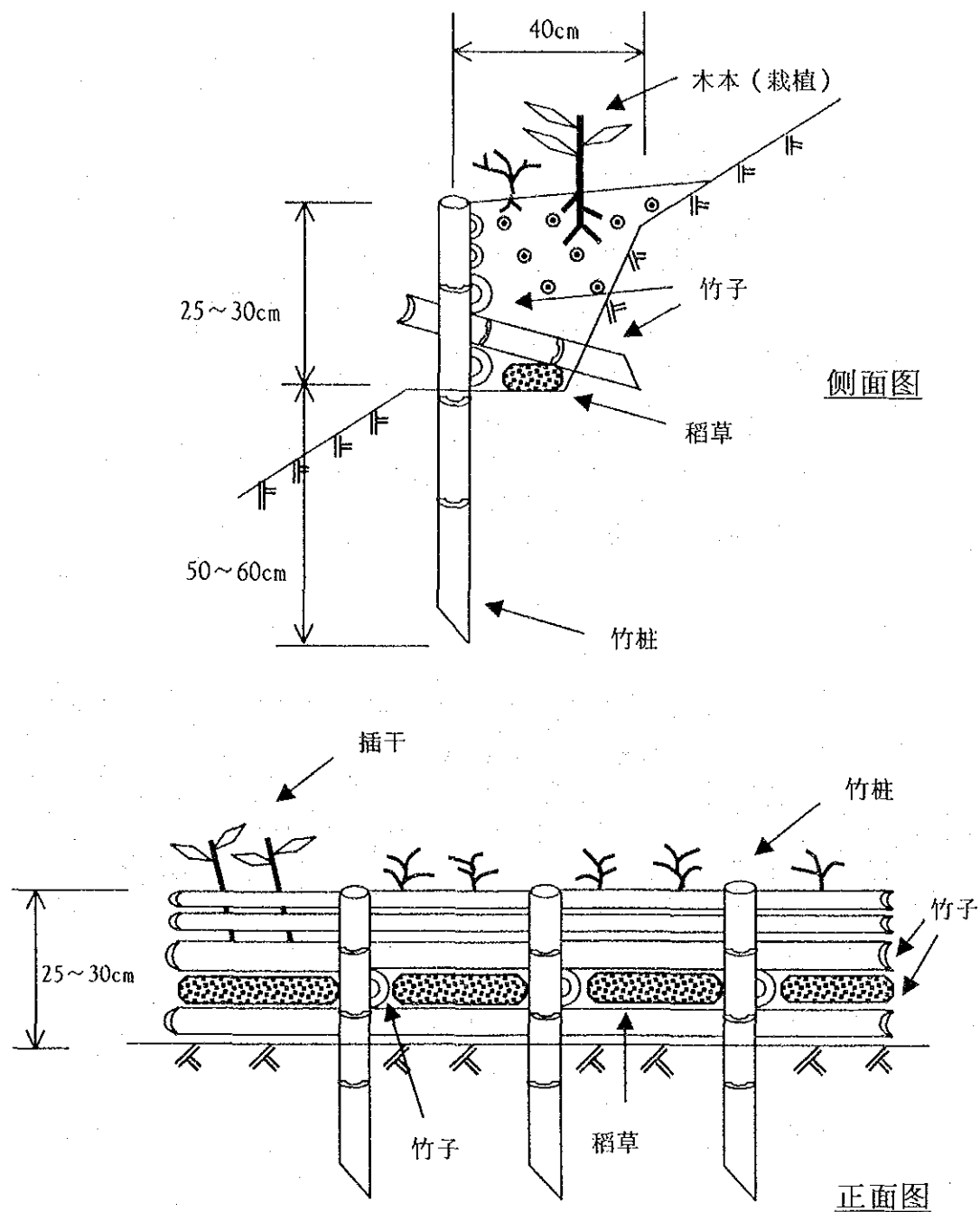
图6-3-3(2) 简易治山工程施工模式图(编栅工程②)



编栅工程② 每10m的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
木桩	长1.2m、 ϕ 5cm	11	根		
竹子	长10m、劈成1/6	10	根		
铁丝	ϕ 1mm (#20)	88	m		8m/1处
稻草	长0.5m、 ϕ 4cm	1.2	kg		120g/1处
草本/木本					

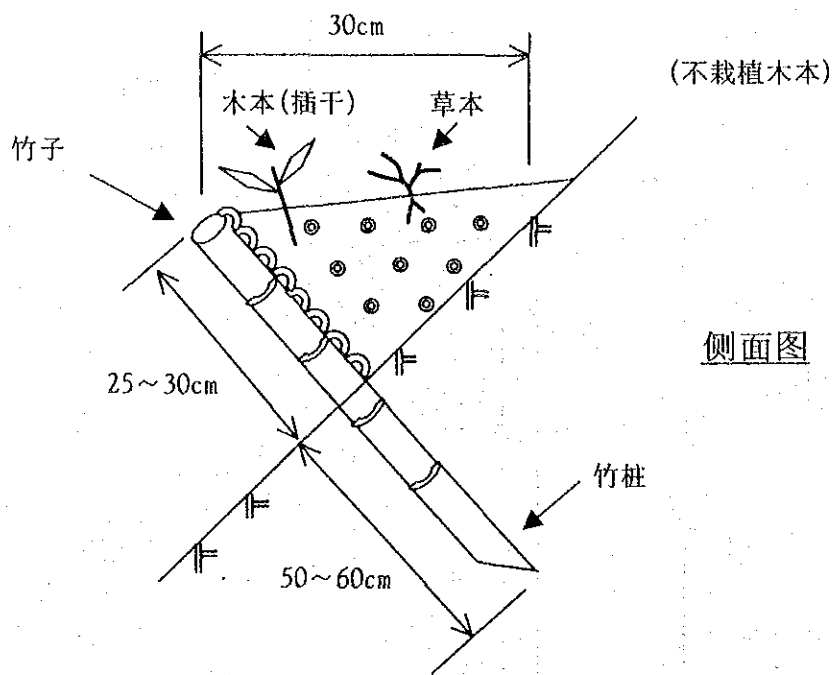
图6-3-3(3) 简易治山工程施工模式图(竹编工程①)



竹编工程① 每10m的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
竹桩	长0.9m、 ϕ 5cm	11	根		
竹子(斜用)	长0.7m、劈成1/2	11	根		
竹子(编竹用)	长10m、劈成1/2	2	根		
竹子(编竹用)	长10m、劈成1/6	4	根		
铁丝	ϕ 1mm (#20)	61	m		5.5m/1处
稻草	长0.5m、 ϕ 4cm	1.2	kg		120g/1处
草本/木本					

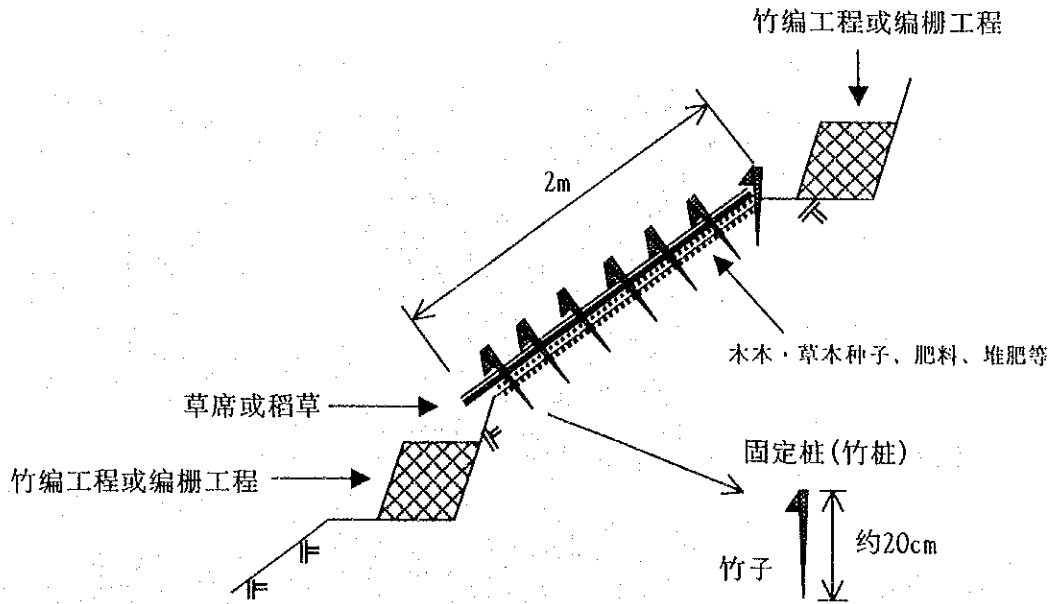
图6-3-3(4) 简易治山工程施工模式图(竹编工程②)



竹编工程② 每10m的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
竹桩	长0.9m、 ϕ 5cm	11	根		
竹子(编竹用)	长10m、劈成1/6	8	根		
铁丝	ϕ 1mm (#20)	72	m		6.5m/1处
草本/木本					

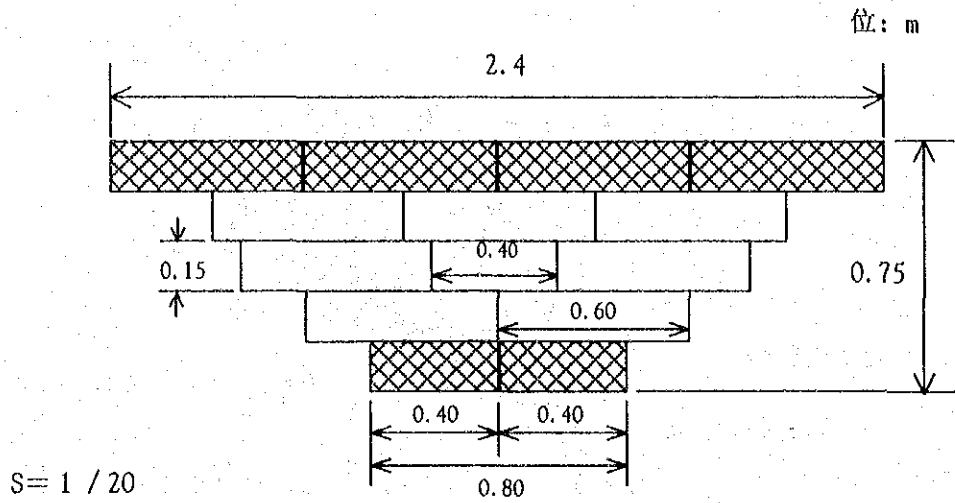
图6-3-3(5) 简易治山工程施工模式图(草席覆盖工程)



草席覆盖工程 每 30m^3 的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
草席	长 2m ×宽 1.5m	10	张		
固定竹桩	长 20cm	100	根		
牧草种子		2.55	kg		
木本种子		2.05	kg		
肥料		2.48	kg		

图6-3-3(6) 简易治山工程施工模式图(土袋堆砌工程)

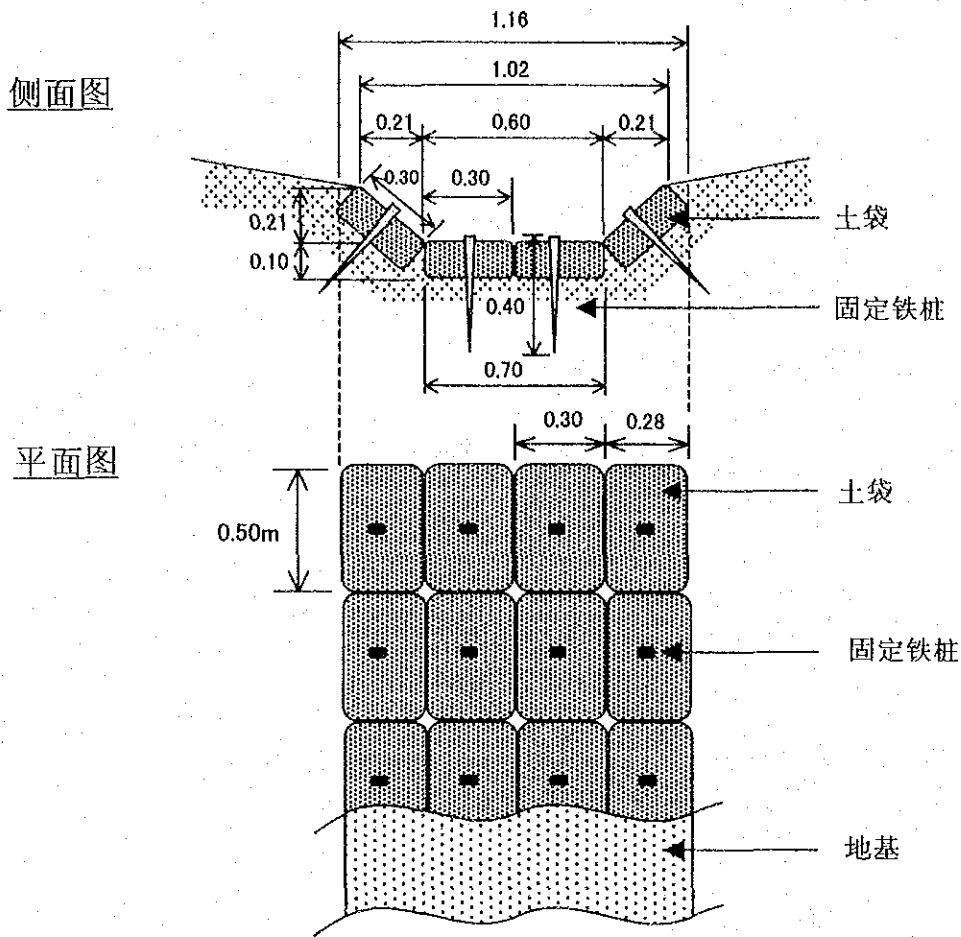


土袋堆砌工程 每m的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
土袋	长70cm×宽40cm	8.75	张		布料、合成树脂
固定铁桩	长50cm、 ϕ 20cm	17.5	根		
竹筒	长50cm、 ϕ 3cm	2.0	根		排水孔
土		0.315	m^3		
水泥		3.2	kg		
挖开量	$0.144m^3 + 0.036m^3 = 0.18m^3$	0.18	m^3		$0.018 \times 4 \times 2 = 0.144$ $0.2 \times 0.15 \times 0.6 \times 2 = 0.036$

图6-3-3(7) 简易治山工程施工模式图(土袋堆砌沟渠工程)

单位: m



土袋堆砌沟渠工程 每10m的材料

材料	规格	数量	单位	单位重量	备注
土袋	宽40cm×长60cm	80	张		布料、合成树脂
种子	草本·混合	0.4	kg		0.5kg/100袋
肥料		2.0	kg		2.5kg/100袋
固定铁桩	铁桩 长40cm	80.0	根		
腐蚀土	0.5×0.3×0.1m×80张	1.2	m ³		
挖开量	(0.70+1.16)*1/2*0.31	2.88	m ³		

