

测绘生产成本定额

大地测量、大地计算部分

国家测绘局制定

一九八七年十月



测绘生产成本定额

大地测量、大地计算部分

国家测绘局制定

一九八七年十月

测绘生产成本定额编制说明

一、成本定额修订的目的和依据

1. 由于经济形势的不断向前发展，随着工资、原材料物价的调整，劳动手段、条件的改善，生产效率的提高，一九七九年成本定额已不能满足目前测绘生产的需要。为了与经济体制的改革和发展计划商品经济的形势相适应，进一步加强成本核算和生产管理工作，故将七九年制定的成本定额进行修订。

2. 修订的主要依据

- 1) 测绘生产统一定额（87年修订本）。
- 2) 测绘生产成本定额的执行情况。
- 3) 国家规定的有关经济政策、制度、标准和调研资料。

二、人员编制与费用划分：全员人数 401 人，生产人员 65%，辅助生产人员 17%，管理人员 18%。

其中：生产人员、辅助生产人员的各项费用计入直接费，管理人员的各项费用计入间接费。辅助生产人员中包括检查和验收人员。

三、生产作业时间：生产人员全年按 8 个月计，月有效工天，大地 1) 22.8 天；大地 2) 21.8 天；大地 3) 18.7 天。

四、主要仪器设备：经纬仪 30 台、水准仪 10 台、PC-1500 18 台、测距仪 3 台、拉克斯重力仪 3 台、汽车 39 台。

五、成本定额的计算：根据有关基础资料，分别计算出成本定额中五项费用的年支出水平及各项费用的工天值，然后按项目根据生产定额计算不同困难类别的成本。其中：专用器材费按不同的生产要求分别计算，其他费用按定额工天数额计算。

六、各项系数

1. 工资系数：凡属于六类工资区以下的地区（含六类）减 1.3%。

凡属于十类工资区以上的地区（含十类）增 1.3%。

2. 任务系数：凡实际下达的国家指令性计划工作量低于当年度的国家指令性测绘计划控制数的，可适当给予补贴。

3. 长距离出收测系数：1000 公里以上增加 2%，2000 公里以上增加 3.5%，3000 公里以上增 5%。

4. 边远、高寒系数：根据各省、自治区政府的有关规定，在边远地区的高寒测区增加边远、高寒系数 3.5%。

七、造标：中型标（以 4 米为起点）每增加 2 米，高标（以 19 米为起点）每增加 4 米，成本定额中器材费（即标材费用）按实际价格增加，其他四项费用增加 10%。

国家测绘局《测绘生产成 定额》修订人员名单

一九八五年十月至一九八七年九月

组织、审核、编辑组：温文麟（负责人）高国庆 扬 宾 马 贇 董维新

大地测量组：张宝珠 马家群 王培礼 叶乐安 张燕平

大地计算组：王德明 高泰康

航测外业组：孙东波 羊范庭 王梦令 胡观信 蔡育民 谢群生

航测内业组：熊道再 郭 伟 林志书 程锦浩 张开昶 高国庆

工程测量组：董维新 刘广明 梁 志

制 图 组：金质纯 程 安 黄介然 柏玉霜

管理费用组：鲍连庆 杨 宾 马 贇

出 版 校 对：卫治华 张蓬蓬

大地测量测绘生产成本定额目录

1. 三角导线选点、造埋	
低型标·····	(4)
中型标·····	(5)
高型标·····	(6)
2. 三角、导线观测	
三角 一等·····	(7)
二等·····	(8)
三、四等·····	(9)
导线一、二等·····	(10)
三、四等·····	(11)
3. 电磁波测距	
三角起始边一、二等·····	(12)
导线边一、二等·····	(13)
三、四等·····	(14)
常数及周期误差测定·····	(15)
4. 天文测量	
拉普拉斯点一、二等·····	(16)
经纬度点一等·····	(17)
二等·····	(18)
人仪差测定·····	(19)
5. 重力测量	
选点、埋标志·····	(20)
选点、埋标石·····	(21)
重力点测定一等·····	(22)
二等、一等引点·····	(23)
重力加密点·····	(24)
水准点上重力测定·····	(25)
长基线上格值测定·····	(26)
短基线上格值测定·····	(27)
测定重力点坐标高程·····	(28)
6. 各等水准选埋	
基本标石·····	(29)
普通标石·····	(30)
墙角标志·····	(31)
基岩标石·····	(32)
7. 水准观测	
一等·····	(33)
二等·····	(34)
三等·····	(35)
四等·····	(36)
渡河水准·····	(37)
8. 基线测量	
一等·····	(38)

测 绘 生 产 成 本 定 额

表式：测总成1-1表

单位：元

专业：大地测量

工 作 项 目	计量单位	单 位 成 本 定 额					备 注
		I	II	III	IV	V	
1. 三角、导线选点、造埋							
低型标	点/座	1277.32	1387.51	1530.47	1738.98	1980.27	
中型标	4米/座	2115.87	2305.56	2489.43	2707.49	2925.55	
高型标	19米/座	4550.07	4737.55	4990.79	5308.39	5690.82	
2. 三角、导线观测							
三角 一等	点	3336.15	3700.44	4200.08	5410.21	6789.53	
二等	点	769.83	866.15	998.70	1185.78	1553.51	
三、四等	点	194.11	227.66	261.21	326.00	390.79	
导线一、二等	点	477.64	555.76	671.08	897.97	1236.42	
三、四等	点	122.33	129.87	149.92	173.08	221.23	
3. 电磁波测距							
三角起始边一、二等	条	2391.78	2875.44	3566.58	4620.51	5467.12	
导线边一、二等	条	1310.99	1602.04	2126.43	2837.51	3501.91	
三、四等	条	523.10	636.10	821.50	1006.90	1300.91	

测 绘 生 产 成 本 定 额

表式：测总成1-2表

单位：元

专业：大地测量

工 作 项 目	计量单位	单 位 成 本 定 额					备 注
		I	II	III	IV	V	
常数及周期误差测定	台次	1897.12					
4. 天文测量							
拉普拉斯点一、二等	点	4619.09	4991.56	5660.95	6577.58	7691.99	
经纬度点一等	点	3226.77	3768.17	4304.66	5007.65	5653.50	
二等	点	2530.09	2915.66	3354.20	4004.61	4655.02	
人仪差测定	台次	1980.79					
5. 重力测量							
选点、埋标志	点	444.08	584.04				
选点、埋标石	点	1198.21	1568.28				
重力点测定一等	点	2738.89	3398.56				
二等、一等引点	点	677.61	809.66	941.74	1115.62	1289.53	
重力加密点	点	173.62	220.25	311.49	447.32	627.80	
水准点上重力测定	点	40.04	60.65				
长基线上格值测定	台次	986.57					

测 绘 生 产 成 本 定 额

表式：测总成 1-3 表

单位：元

专业：大地测量

工 作 项 目	计 量 单 位	单 位 成 本 定 额					备 注
		I	II	III	IV	V	
短基线上格值测定	台次	294.56					
测定重力点坐标高程	点	278.51	504.48				
6. 各等水准选埋							
基本标石	点	754.27	823.20	922.90	1022.70	1153.35	
普通标石	点	458.76	560.07	661.43	762.73	864.06	
墙角标志	点	196.58					
基岩标石	点	2376.55					
7. 水准观测							
一等	公里	146.62	162.50	181.30	208.91	245.36	
二等	公里	124.17	136.92	152.61	174.15	204.52	
三等	公里	58.38	67.31	79.04	96.38	119.34	
四等	公里	50.64	59.53	71.21	82.88	105.80	
渡河水准	处	3321.59	4535.78	5750.53	7259.32	9061.86	
8. 基线测量一等	条(二公里)	4147.44					

测绘生产成本定额计算表

工作项目：三角、导线选造 低型标

计量单位：点/座

表式：测总成 1-1-1 表

单位：元

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	I	III	IV	V	
定额工天	13	16	20	26	33	
合 计	1277.32	1387.51	1530.47	1738.98	1980.27	
1. 工资及津贴	214.76	264.32	330.40	429.52	545.16	
2. 器材费	443.57	443.57	443.57	443.57	443.57	
3. 运输费	407.68	419.54	431.40	443.26	455.12	
4. 其他直接费	114.20	140.56	175.70	228.41	289.91	
其中：折旧	59.31	73.00	91.25	118.63	150.56	
5. 间接费	97.11	119.52	149.40	194.22	246.51	
其中：折旧	6.42	7.90	9.88	12.84	16.30	

测 绘 生 产 成 本 定 额 计 算 表

工作项目：三角、导线选造 中型标

计量单位：4米/座

表式：测总成 1-1-2 表

单位：元

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	17	21	26	32	38	
合 计	2115.87	2305.56	2489.43	2707.49	2925.55	
1. 工资及津贴	280.84	346.92	429.52	528.64	627.76	
2. 器材费	1039.75	1039.75	1039.75	1039.75	1039.75	
3. 运输费	534.94	547.88	560.82	573.76	586.70	
4. 其他直接费	173.35	214.14	265.12	326.30	387.48	
其中：折旧	77.57	95.83	118.65	146.03	173.41	
5. 间接费	126.99	156.87	194.22	239.04	283.86	
其中：折旧	8.40	10.37	12.84	15.81	18.77	

测绘生产成本定额计算表

表式：测总成 1-1-3 表
单位：元

工作项目：三角、导线选造 高型标

计量单位：19米/座

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	35	40	47	56	67	
合 计	4550.07	4737.55	4990.79	5308.39	5690.82	
1. 工资及津贴	578.20	660.80	776.44	925.12	1106.84	
2. 器材费	2453.56	2453.56	2453.56	2453.56	2453.56	
3. 运输费	962.03	987.91	1013.79	1039.67	1065.55	
4. 其他直接费	294.83	336.48	395.91	471.72	564.38	
其中：折旧	123.90	141.60	166.76	198.24	237.18	
5. 间接费	261.45	298.80	351.09	418.32	500.49	
其中：折旧	17.29	19.76	23.21	27.66	33.09	

测 绘 生 产 成 本 定 额 计 算 表

工作项目：三角、导线观测 三角一等

计量单位：点

表式：测总成 1-1-4 表

单位：元

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	66	76	90	125	165	
合 计	3336.15	3700.44	4200.08	5410.21	6789.53	
1. 工资及津贴	1329.24	1530.64	1812.60	2517.50	3323.10	
2. 器材费	117.26	117.26	117.26	117.26	117.26	
3. 运输费	985.82	1011.76	1037.72	1063.64	1089.59	
4. 其他直接费	303.23	349.18	413.50	574.31	758.08	
其中：折旧	178.00	204.96	242.72	337.11	444.99	
5. 间接费	600.60	691.60	819.00	1137.50	1501.50	
其中：折旧	39.73	45.75	54.18	75.25	99.33	

测 绘 生 产 成 本 定 额 计 算 表

表式：测总成 1-1-5 表
单位：元

工作项目：三角、导线观测 三角二等

计量单位：点

项 目	位 单 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	14	16.5	20	25	35	
合 计	769.83	866.15	998.70	1185.78	1553.51	
1. 工资及津贴	281.96	332.31	402.82	503.50	704.90	
2. 器材费	43.68	43.68	43.68	43.68	43.68	
3. 运输费	219.07	224.84	230.60	236.60	242.13	
4. 其他直接费	97.72	115.17	139.60	174.50	244.30	
其中：折旧	71.11	83.81	101.59	126.99	177.78	
5. 间接费	127.40	150.15	182.00	227.50	318.50	
其中：折旧	8.43	9.93	12.04	15.05	21.07	

测绘生产成本定额计算表

表式：测总成 1-1-6 表
单位：元

工作项目：三角、导线观测 三角三、四等

计量单位：点

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	3	4	5	7	9	
合 计	194.11	227.66	261.21	326.00	391.39	
1. 工资及津贴	49.56	66.08	82.60	115.64	148.68	
2. 器材费	12.56	12.56	12.56	12.56	12.56	
3. 运输费	87.83	90.14	92.45	94.76	97.07	
4. 其他直接费	21.75	29.00	36.25	50.75	65.25	
其中：折旧	17.09	22.79	28.48	39.88	51.27	
5. 间接费	22.41	29.88	37.35	52.29	67.23	
其中：折旧	1.48	1.98	2.47	3.46	4.45	

测绘生产成本定额计算表

工作项目：三角、导线观测 导线一、二等

计量单位：点

表式：测总成 1-1-7 表

单位：元

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	8	10	13	19	28	
合 计	477.64	555.76	671.08	897.97	1236.42	
1. 工资及津贴	161.12	201.40	261.82	382.66	563.92	
2. 器材费	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	
3. 运输费	142.40	146.14	149.89	153.64	157.38	
4. 其他直接费	63.60	79.50	103.35	151.05	222.60	
其中：折旧	48.78	60.98	79.27	115.86	170.75	
5. 间接费	72.80	91.00	118.30	172.90	254.80	
其中：折旧	4.82	6.02	7.83	11.44	16.86	

测 绘 生 产 成 本 定 额 计 算 表

工作项目：三角、导线观测 导线三、四等

计量单位：点

表式：测总成 1-1-8 表

单位：元

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	2	2.2	2.8	3.5	5	
合 计	122.33	129.87	149.92	173.08	221.23	
1. 工资及津贴	33.04	36.34	46.26	57.82	82.60	
2. 器材费	10.67	10.67	10.67	10.67	10.67	
3. 运输费	49.18	50.48	51.77	53.06	54.36	
4. 其他直接费	14.50	15.95	20.30	25.38	36.25	
其中：折旧	11.39	12.53	15.95	19.94	28.48	
5. 间接费	14.94	16.43	20.92	26.15	37.35	
其中：折旧	0.99	1.09	1.38	1.73	2.47	

测 绘 生 产 成 本 定 额 计 算 表

表式：测总成 1-1-9 表

单位：元

工作项目：电磁波测距 三角起始边一、二等

计量单位：条

项 目	单 位 成 本 定 额					备 注
	I	II	III	IV	V	
定额工天	32	41	54	74	90	
合 计	2391.78	2875.44	3566.58	4620.51	5467.12	
1. 工资及津贴	644.48	825.74	1087.56	1490.36	1812.60	
2. 器材费	86.20	86.20	86.20	86.20	86.20	
3. 运输费	646.38	663.39	680.40	697.41	714.42	
4. 其他直接费	723.52	927.01	1221.02	1673.14	2034.90	
其中：折旧	662.83	849.25	1118.53	1532.80	1864.22	
5. 间接费	291.20	373.10	491.40	673.40	819.00	
其中：折旧	19.26	24.68	32.51	44.55	54.18	