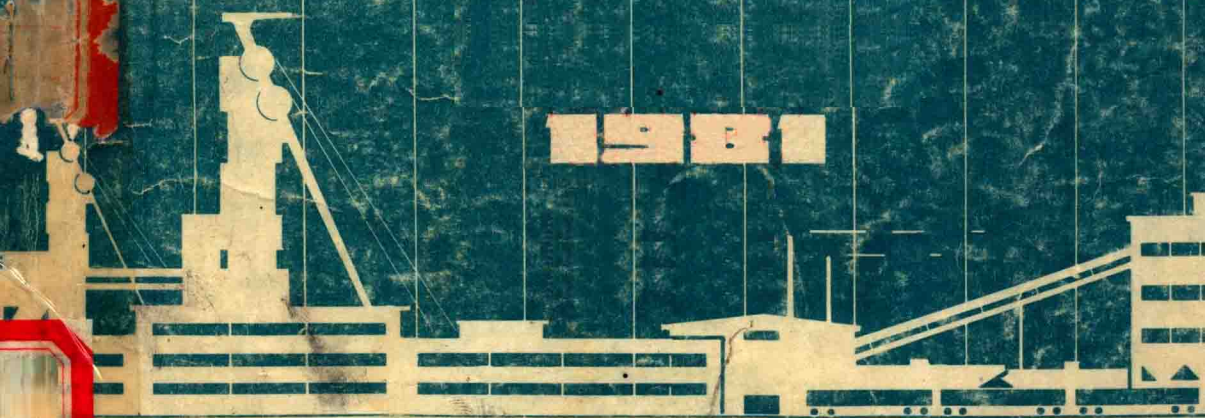


煤矿生产经营费指标

斜井串车提升分册

(试用)



煤炭工业部设计管理局

前 言

为了加强技术经济工作，合理选择设计方案，开展煤炭工业建设前期的可行性研究，我局于1980年11月以（80）煤设局技字第152号文，对编制“煤矿生产经营费指标”作了分工安排，各编制单位组织了技术经济人员和各专业设计人员在调查研究的基础上，进行了指标系列的设计和编制工作。参加编制的单位有：西安、重庆、沈阳、兖州等煤矿设计研究院和选煤设计研究院。

指标适用于煤矿设计方案技术经济比较，并可供其他矿山设计部门，生产部门及科研部门参考。按照生产环节及设备类型，划分为十八个分册出版（分册名称及主编单位附后），请各单位在试用过程中，将发现的问题及改进意见，函告我局，以便组织解答、补充和修编。

生产经营费指标是一项经常性的基础资料工作，为保持其经常性和连续性，各主编单位对所负责编制指标部分，承担修编责任。

指标的出版发行，由各编制院代局进行。

附表

顺序	指标分册名称	主编单位
1	架线式电机车	西安、重庆煤矿设计研究院
2	蓄电池式电机车	西安、重庆煤矿设计研究院
3	钢绳芯胶带输送机	西安、重庆煤矿设计研究院
4	钢绳牵引胶带输送机	西安、重庆煤矿设计研究院
5	绳架式胶带输送机	西安、重庆煤矿设计研究院
6	刮板输送机	西安、重庆煤矿设计研究院
7	蒸汽机车、准轨、汽车和船运	重庆煤矿设计研究院
8	架空索道	重庆煤矿设计研究院
9	竖井单绳箕斗提升	沈阳煤矿设计研究院
10	竖井多绳箕斗提升	沈阳煤矿设计研究院
11	竖井单绳罐笼提升	沈阳煤矿设计研究院
12	斜井箕斗提升	沈阳煤矿设计研究院
13	斜井串车提升	沈阳煤矿设计研究院
14	采区下山串车提升	沈阳煤矿设计研究院
15	矿井排水	沈阳煤矿设计研究院
16	矿井通风	沈阳煤矿设计研究院
17	选煤	选煤设计研究院
		兖州煤矿设计研究院
18	矿井巷道维修	沈阳煤矿设计研究院

说 明

一．本指标是“煤矿生产经营费指标”分册之一，供设计方案经济比较之用。

二．指标包括范围：从井底甩车场到井口栈桥运行距离，包括：井架、栈桥、提升机房、天轮、提升机全套设备、矿车、铺轨等项目。

三．指标是按北京地区价格计算。

四．指标以不同年产量（分 15、21、30 万吨）和不同倾角（分 15° 、 20° 、 25° ）以及不同斜长（分 250、350、450、550、650、750、850、950 米）分别出现基建投资和吨公里生产费用指标。

五．每一指标都有曲线图表，如挡距不足时，作分析估算参考。

六．选用本指标时，按井筒斜长选用。计算提升费用时，按提升斜长计算。即井筒斜长再加 60 米（详见设备选型说明）。

七．本指标未包括斜井井筒折旧费，选用时按本分册中的井筒折旧附加指标。

目 录

说 明	1
一、斜井串车提升费用指标	2 ~ 19
(一) 矿井年产量 15 万吨倾角 15 度	2 ~ 3
(二) 矿井年产量 15 万吨倾角 20 度	4 ~ 5
(三) 矿井年产量 15 万吨倾角 25 度	6 ~ 7
(四) 矿井年产量 21 万吨倾角 15 度	8 ~ 9
(五) 矿井年产量 21 万吨倾角 20 度	10 ~ 11
(六) 矿井年产量 21 万吨倾角 25 度	12 ~ 13
(七) 矿井年产量 30 万吨倾角 15 度	14 ~ 15
(八) 矿井年产量 30 万吨倾角 20 度	16 ~ 17
(九) 矿井年产量 30 万吨倾角 25 度	18 ~ 19
二、斜井串车提升设备选型	20 ~ 25
(一) 选型说明	20 ~ 22
(二) 主要技术特征	23 ~ 25
三、指标计算基础	26 ~ 44
(一) 指标计算基础说明	26
(二) 劳动定员和工资计算汇总表	27 ~ 30
(三) 电费计算汇总表	31 ~ 32
(四) 折旧费计算汇总表	33 ~ 41
(五) 维修费计算汇总表	42 ~ 44
四、斜井串车提升井筒折旧费附加指标	45 ~ 46

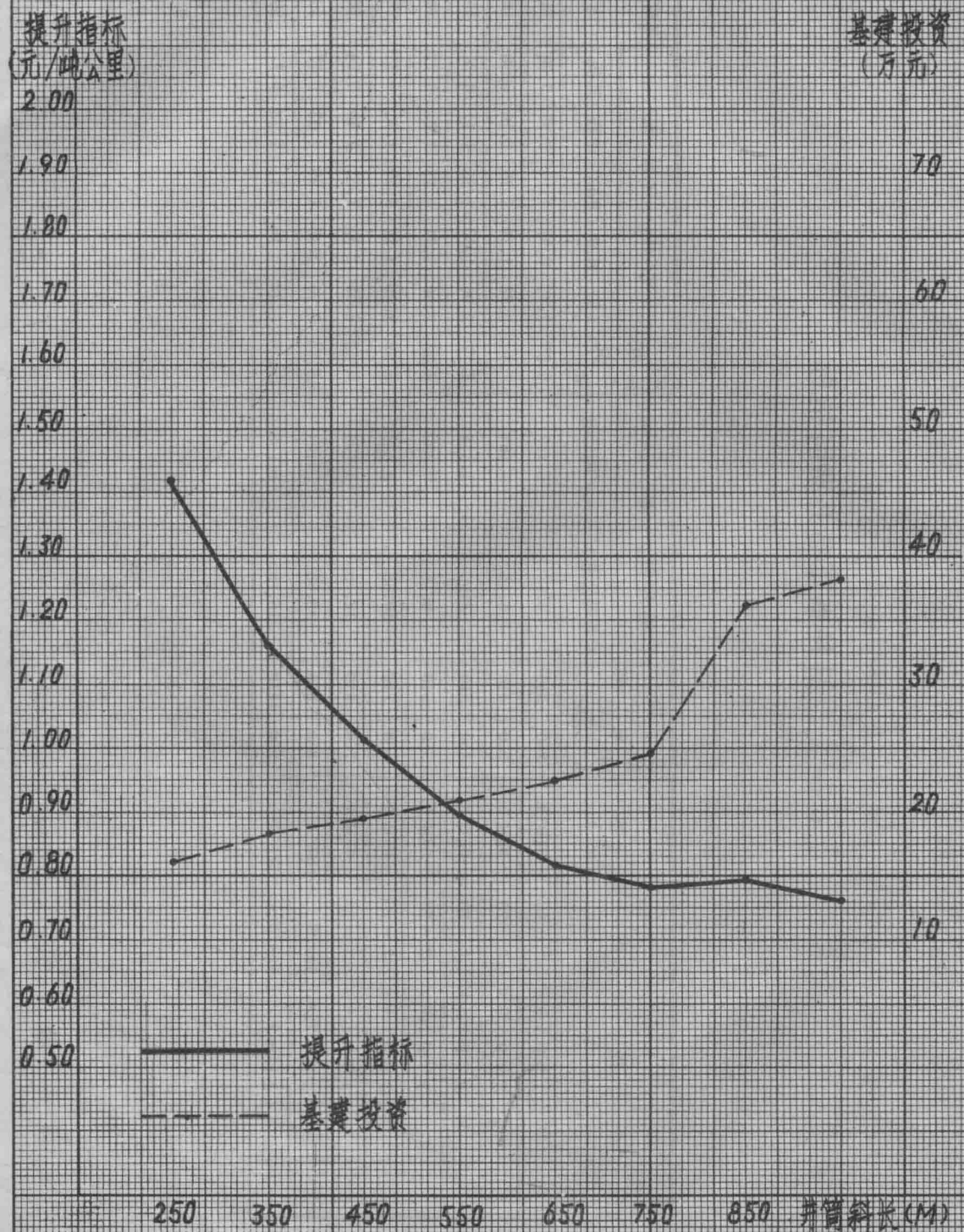
一. 斜井串车提升费用指标

提升高度 (m)	提升速度 (m/s)	提升重量 (kg)	提升次数	提升时间 (s)	提升费用 (元)	提升效率 (%)
100	1.0	1000	10	100	10.0	10.0
200	1.0	2000	10	200	20.0	10.0
300	1.0	3000	10	300	30.0	10.0
400	1.0	4000	10	400	40.0	10.0
500	1.0	5000	10	500	50.0	10.0
600	1.0	6000	10	600	60.0	10.0
700	1.0	7000	10	700	70.0	10.0
800	1.0	8000	10	800	80.0	10.0
900	1.0	9000	10	900	90.0	10.0
1000	1.0	10000	10	1000	100.0	10.0

(一) 斜井串车提升费用指标

年 产 量 (万吨)	倾 角 (度)	提 升 机 类 型	井 筒 斜 长 (米)	提 升 斜 长 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 元/吨公里	年 提 升 费 (万元)	其 中: (万 元)					基建投资 (万元)
								工资	电费	折旧	维修	其他	
15	15	J T P 1.6 / 1.2 - 20	250	310	4.65	1.417	6.59	2.83	0.97	1.14	0.97	0.68	16.30
		J T P 1.6 / 1.2 - 20	350	410	6.15	1.161	7.14	2.83	1.28	1.25	1.10	0.68	18.06
		J T P 1.6 / 1.2 - 20	450	510	7.65	1.016	7.77	2.96	1.60	1.33	1.17	0.71	19.42
		J T P 1.6 / 1.2 - 20	550	610	9.15	0.899	8.23	2.96	1.91	1.41	1.24	0.71	20.91
		J T P 1.6 / 1.2 - 20	650	710	10.65	0.816	8.69	2.96	2.22	1.49	1.31	0.71	22.50
		J T P 1.6 / 1.2 - 20	750	810	12.15	0.775	9.42	3.08	2.53	1.61	1.46	0.74	24.38
		J K - 2 / 1.5 - 20	850	910	13.65	0.794	10.84	3.20	2.85	1.99	2.03	0.77	36.17
		J K - 2 / 1.5 - 20	950	1010	15.15	0.756	11.46	3.20	3.16	2.11	2.22	0.77	38.01

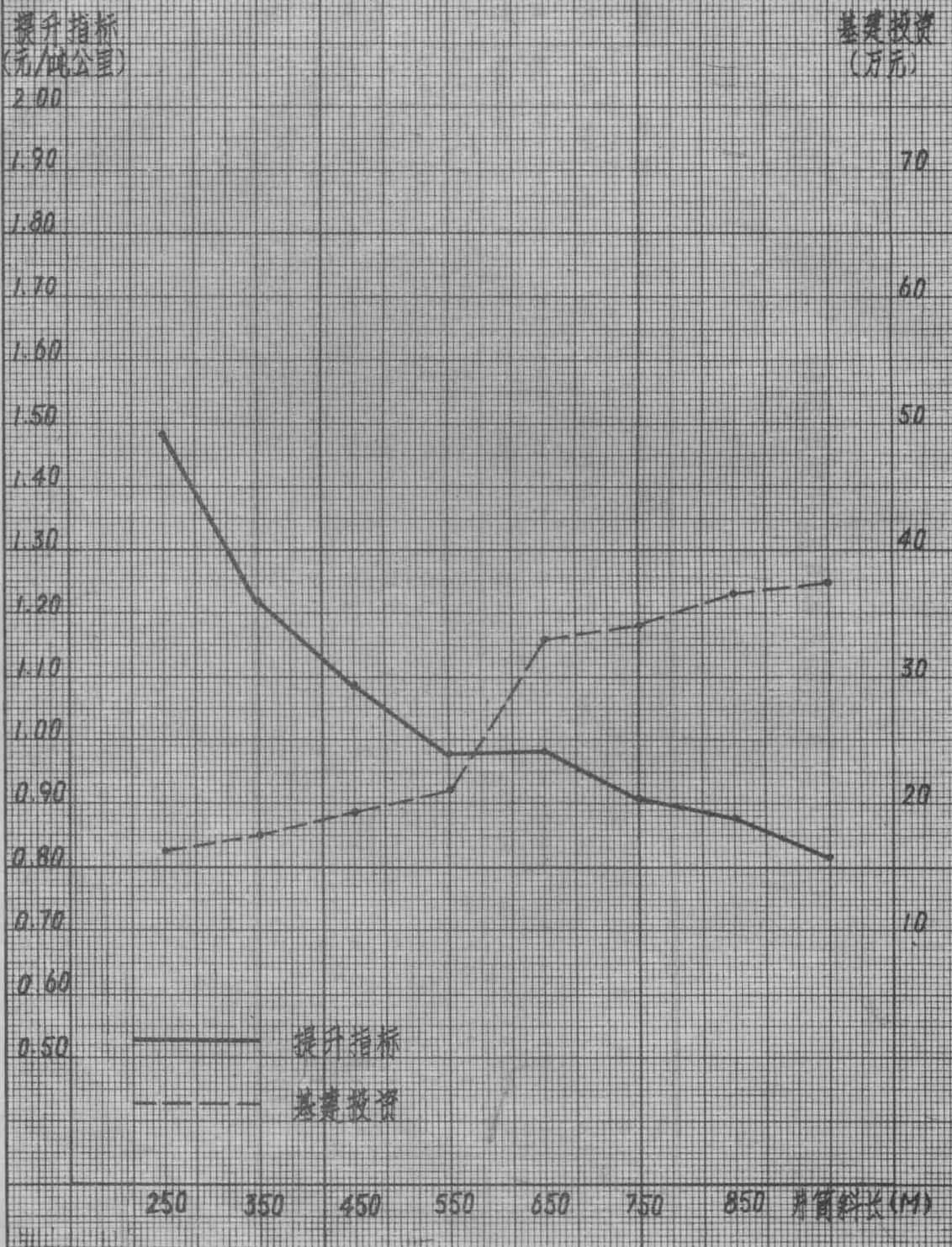
斜井串车提升费用指标 年产量15万吨 倾角15°



(二) 斜井串车提升费用指标

年 产 量 (万吨)	倾 角 (度)	提 升 机 类 型	井 筒 米 斜 长 (米)	提 升 斜 长 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 元/吨公里	年 提 升 费 (万元)	其 中: (万 元)				基建投资 (万元)
								工资	电费	折旧	维修	其他
15	20	JTP 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	250	310	4.65	1.484	6.90	2.83	1.28	1.14	0.97	0.68
		JTP 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	350	410	6.15	1.220	7.50	2.83	1.70	1.21	1.08	0.68
		JTP 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	450	510	7.65	1.089	8.33	2.96	2.11	1.33	1.22	0.71
		JTP 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	550	610	9.15	0.974	8.91	2.96	2.52	1.42	1.30	0.71
		JK 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	650	710	10.65	0.979	10.43	3.08	2.94	1.80	1.87	0.74
		JK 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	750	810	12.15	0.905	11.00	3.08	3.35	1.87	1.96	0.74
		JK 2 - 1.5 - 20 一吨矿车	850	910	13.65	0.872	11.90	3.20	3.76	2.03	2.14	0.77
		JK 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	950	1010	15.15	0.817	12.38	3.20	4.18	2.04	2.19	0.77

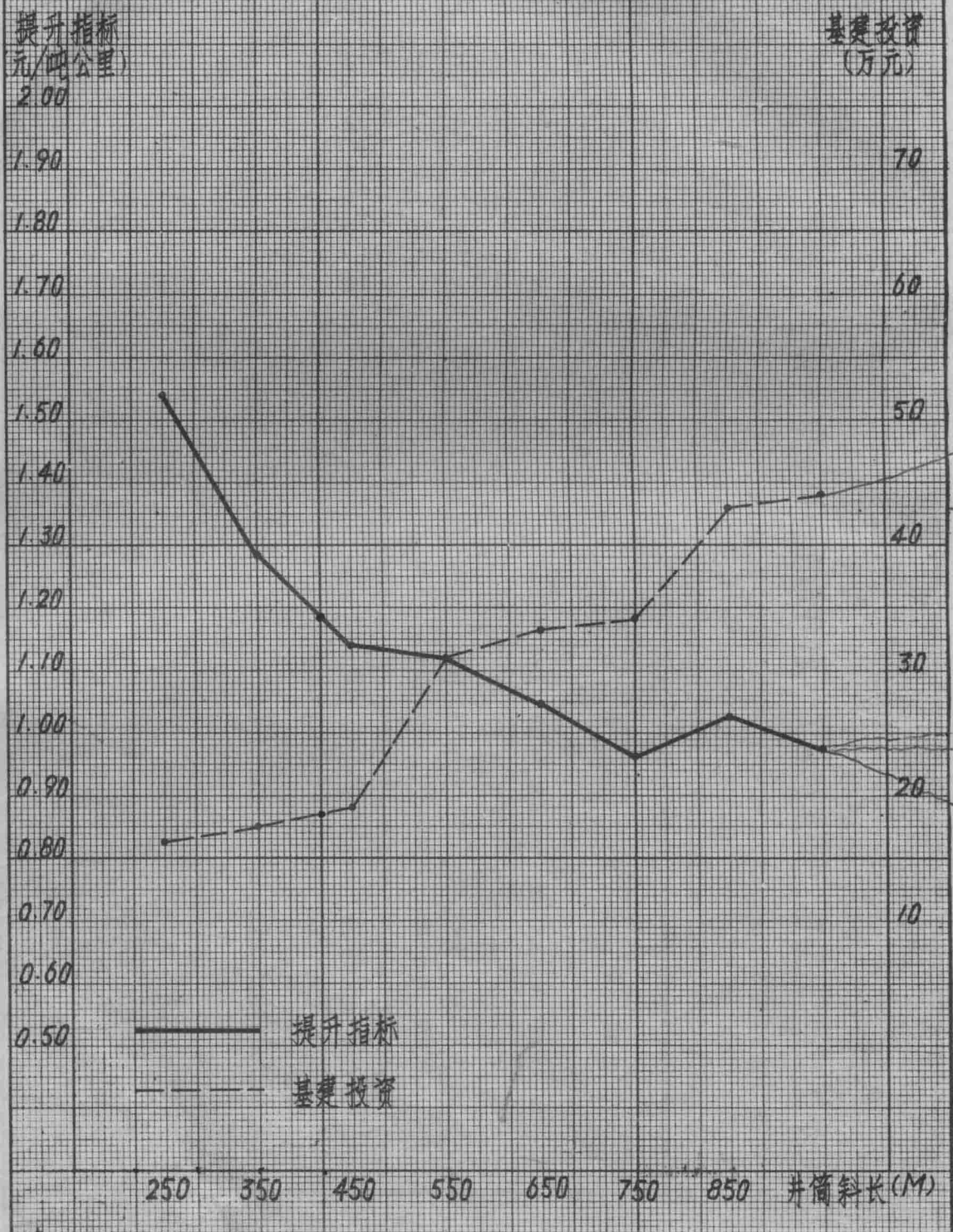
斜井串车提升费用指标 年产量15万吨 倾角20°



(三) 斜井串车提升费用指标

年 产 量 (万吨)	倾 角 (度)	提 升 机 类 型	井 筒 斜 长 (米)	提 升 斜 长 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 元/吨公里	年 提 升 费 (万元)	其 中：(万 元)					基建投资 (万元)
								工资	电费	折旧	维修	其他	
15	25	J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	250	310	4.65	1.540	7.16	2.83	1.58	1.10	0.97	0.68	16.05
		J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	350	410	6.15	1.289	7.93	2.83	2.09	1.22	1.11	0.68	17.83
		J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	450	510	7.65	1.144	8.75	2.96	2.61	1.29	1.18	0.71	19.23
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	550	610	9.15	1.121	10.26	2.96	3.12	1.71	1.76	0.71	31.42
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	650	710	10.65	1.048	11.16	3.08	3.63	1.83	1.88	0.74	33.49
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	750	810	12.15	0.966	11.74	3.08	4.14	1.86	1.92	0.74	34.37
		J K 2.5 / 2 - 20 一吨矿车	850	910	13.65	1.029	14.04	3.20	4.65	2.34	3.08	0.77	42.99
		J K 2.5 / 2 - 20 一吨矿车	950	1010	15.15	0.972	14.73	3.20	5.16	2.42	3.18	0.77	44.43

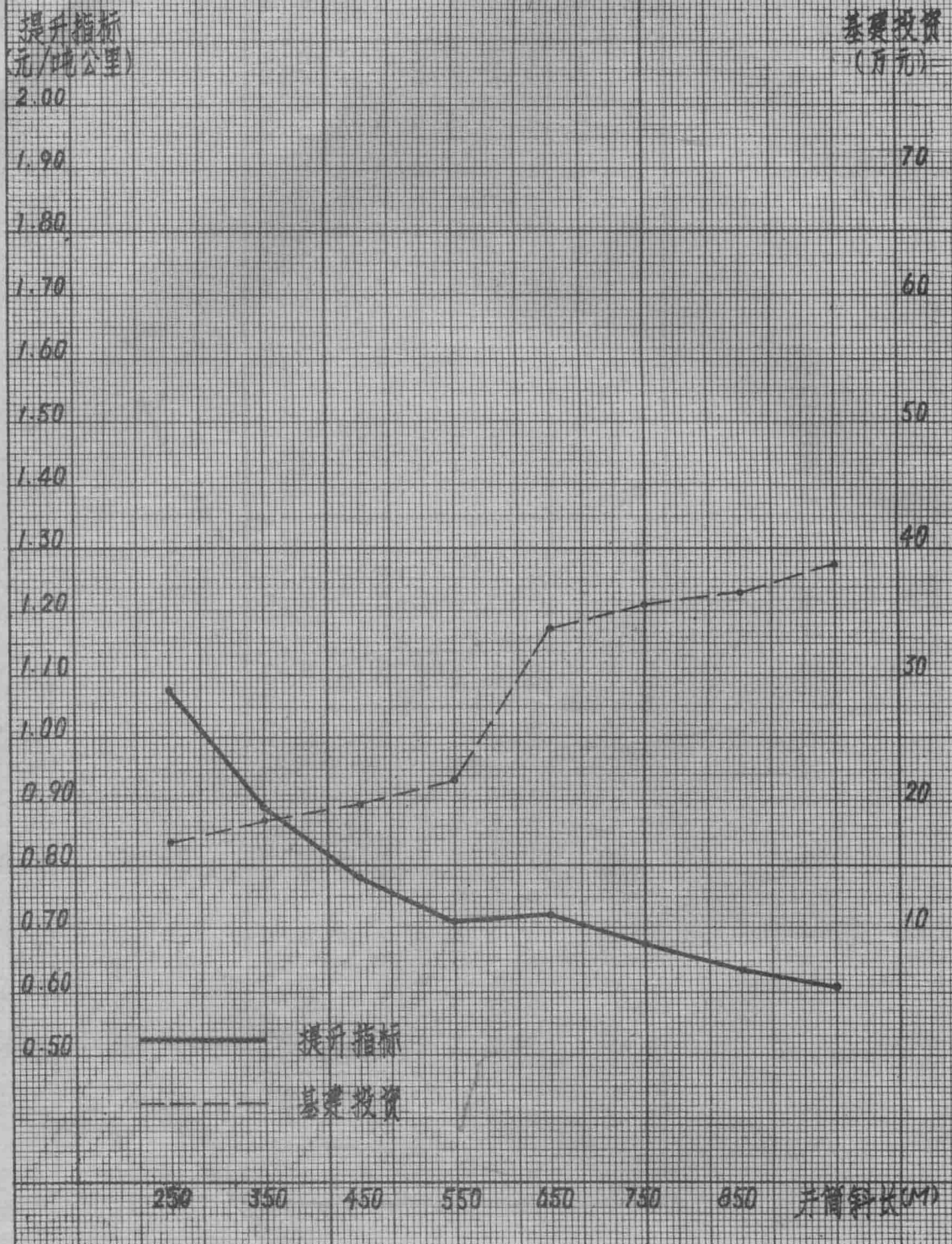
斜井串车提升费用指标 年产量15万吨 倾角25°



(四) 斜井串车提升费用指标

年 产 量 (万吨)	倾 角 (度)	提 升 机 类 型	井 筒 斜 长 (米)	提 升 斜 长 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 元/吨公里	年 提 升 费 (元)	其 中: (万 元)					基 建 投 资 (万元)
								工 资	电 费	折 旧	维 修	其 他	
21	15	J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	250	310	6.51	1.077	7.01	2.83	1.36	1.11	1.03	0.68	16.75
		J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	350	410	8.61	0.891	7.67	2.83	1.80	1.22	1.14	0.68	18.41
		J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	450	510	10.71	0.784	8.40	2.96	2.23	1.29	1.21	0.71	19.81
		J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	550	610	12.81	0.713	9.13	2.96	2.67	1.44	1.35	0.71	21.99
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	650	710	14.91	0.726	10.82	3.08	3.11	1.94	1.95	0.74	33.75
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	750	810	17.01	0.676	11.50	3.08	3.55	2.06	2.07	0.74	35.88
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	850	910	19.11	0.637	12.18	3.20	3.99	2.10	2.12	0.77	36.82
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	950	1010	21.21	0.606	12.85	3.20	4.42	2.22	2.24	0.77	38.81

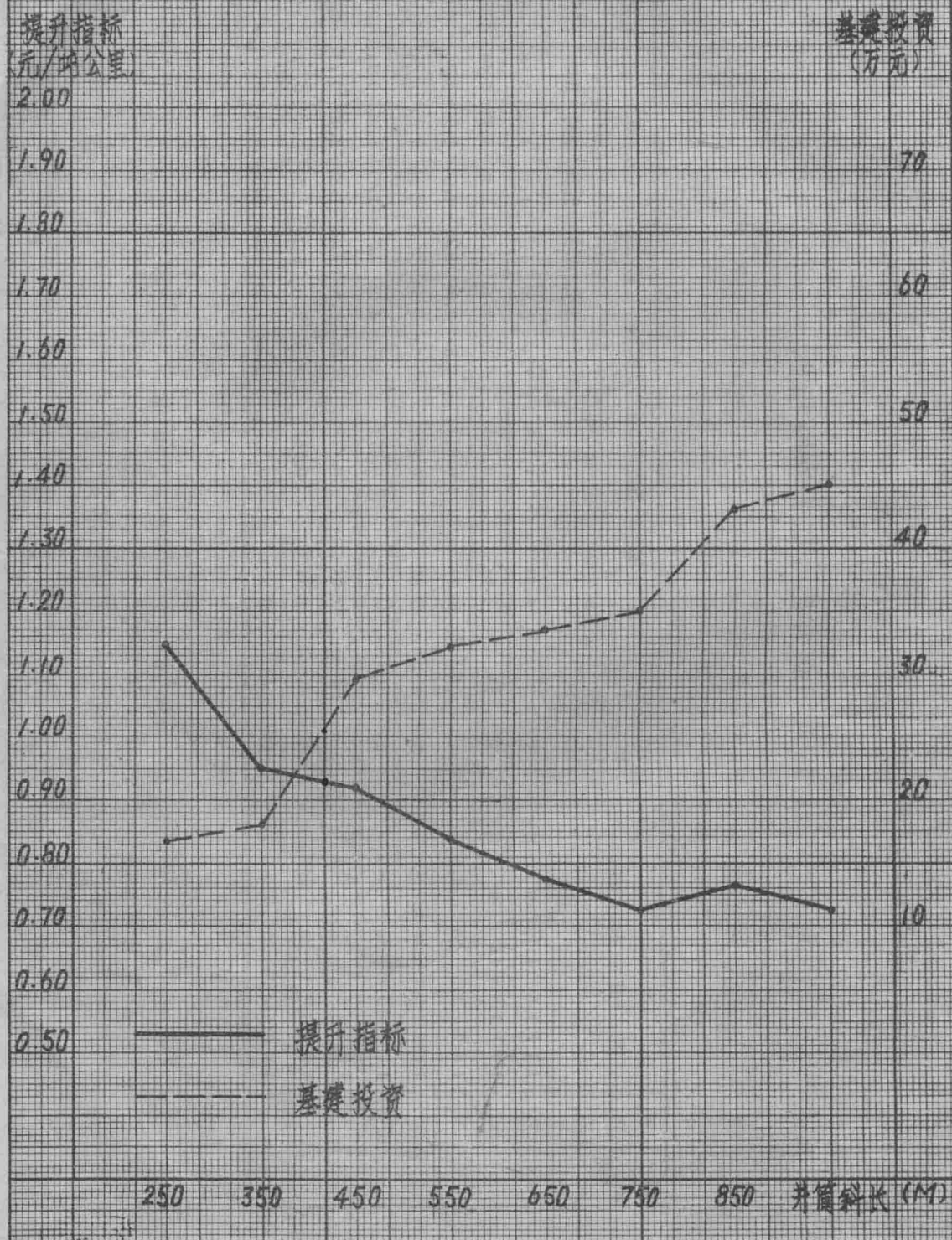
斜井串车提升费用指标 年产量21万吨 倾角15°



(五) 斜井串车提升费用指标

年 产 量 (万 吨)	倾 角 (度)	提 升 机 类 型	井 筒 斜 长 (米)	提 升 斜 长 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 元/吨公里	年 提 升 费 (万元)	其 中: (万 元)					基建投资 (万元)
								工资	电费	折旧	维修	其他	
21	20	J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	250	310	6.51	1.146	7.46	2.83	1.79	1.11	1.05	0.68	16.74
		J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	350	410	8.61	0.951	8.19	2.83	2.37	1.19	1.12	0.68	18.28
		J K 2 / 1.6 - 20 一吨矿车	450	510	10.71	0.919	9.84	2.96	2.95	1.54	1.68	0.71	29.86
		J K 2 / 1.6 - 20 一吨矿车	550	610	12.81	0.838	10.73	2.96	3.53	1.70	1.83	0.71	32.30
		J K 2 / 1.6 - 20 一吨矿车	650	710	14.91	0.779	11.61	3.08	4.11	1.77	1.91	0.74	33.77
		J K 2 / 1.6 - 20 一吨矿车	750	810	17.01	0.727	12.36	3.08	4.69	1.85	2.00	0.74	35.25
		J K 2.5 / 2 - 20 一吨矿车	850	910	19.11	0.762	14.57	3.20	5.27	2.24	3.09	0.77	42.98
		J K 2.5 / 2 - 20 一吨矿车	950	1010	21.21	0.727	15.43	3.20	5.84	2.36	3.26	0.77	45.07

斜井串车提升费用指标 年产量21万吨 倾角20°



(六) 斜井串车提升费用指标

年 产 量 (万 吨)	倾 角 (度)	提 升 机 类 型	井 筒 斜 长 (米)	提 升 斜 长 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 元/吨公里	年 提 升 费 (万元)	其 中: (万 元)					基建投资 (万元)
								工资	电费	折旧	维修	其他	
21	25	J T P 1.6 / 1.2 - 20 一吨矿车	250	310	6.51	1.203	7.83	2.83	2.22	1.09	1.01	0.68	16.61
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	350	410	8.61	1.100	9.47	2.83	2.93	1.44	1.59	0.68	28.24
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	450	510	10.71	0.988	10.58	2.96	3.65	1.55	1.71	0.71	30.23
		J K 2 / 1.5 - 20 一吨矿车	550	610	12.81	0.894	11.45	2.96	4.36	1.63	1.79	0.71	31.76
		J K 2.5 / 2 - 20 一吨矿车	650	710	14.91	0.928	13.83	3.08	5.08	2.06	2.81	0.74	39.97
		2 J K 2.5 / 1.2 - 20 一吨矿车	750	810	17.01	0.863	14.68	3.56	3.84	2.77	3.66	0.85	51.39
		2 J K 2.5 / 1.2 - 20 一吨矿车	850	910	19.11	0.809	15.46	3.56	4.31	2.91	3.83	0.85	54.10
		2 J K 2.5 / 1.2 - 20 一吨矿车	950	1010	21.21	0.767	16.27	3.68	4.79	3.03	3.89	0.88	56.16