

煤矿生产经营费指标

竖井单绳箕斗提升分册

九

(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：从井底卸载站到井口煤仓卸载口运行距离。包括：井架、提升机房、箕斗间、天轮、提升机全套设备、箕斗设备、箕斗间设备、箕斗卸载设备、井筒装备、箕斗装载硐室及煤仓和设备、井底清理撒煤硐室、斜巷及设备等项目。

三、指标是按北京地区价格计算。

四、指标以不同年产量（分 30、60、90、120、150、180 万吨）和不同井筒深度（分 150、250、350、450 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深度选用，井筒深度是从井口到井底车场轨面水平的高度。计算提升费用时，按提升高度计算。即井筒深度再加 40 米（井底车场轨面水平到箕斗底部的高度 25 米，地面卸载煤仓口到井口的高度 15 米）。

七、底卸矿车的卸载站和固定矿车的翻车机硐室，以附加指标出现。

选用本指标时必须加上相应的卸、翻设备的附加指标。

八、本指标未包括井筒折旧费，选用时按本分册中的井筒折旧附加指标。

目 录

说 明	1
一、竖井单绳箕斗提升费用指标	
(一) 矿井年产量 30 万吨	2
(二) 矿井年产量 60 万吨	4
(三) 矿井年产量 90 万吨	6
(四) 矿井年产量 120 万吨	8
(五) 矿井年产量 150 万吨	10
(六) 矿井年产量 180 万吨	12
二、竖井单绳箕斗提升设备选型	
(一) 选型说明	14
(二) 主要技术特征	16
(三) 其他主要设备特征	18
三、指标计算基础	
(一) 指标计算基础说明	19
(二) 劳动定员和工资计算汇总表	20
(三) 电费计算汇总表	22
(四) 折旧费计算汇总表	23
(五) 维修费计算汇总表	29
四、附加指标	
(一) 井底卸载站及翻车机费用指标	31
1. 劳动定员及工资汇总表	32
2. 电费汇总表	32
3. 折旧费汇总表	33
4. 维修费汇总表	36
(二) 竖井单绳箕斗提升井筒折旧费	37

一、竖井单绳箕斗提升费用指标

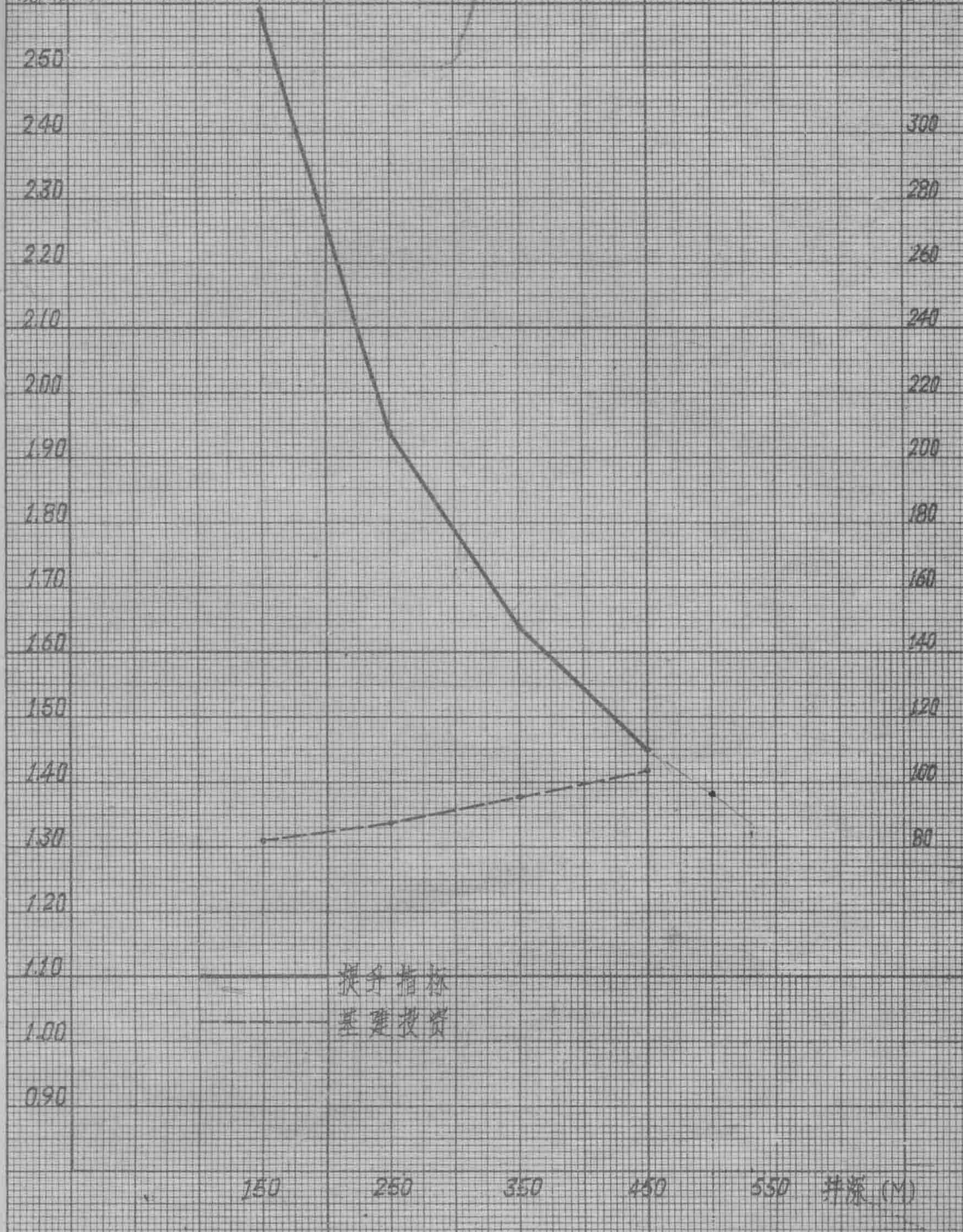
（一）竖井单绳箕斗提升费用指标

年 产 量 (万 吨)	提 升 机 及 箕 斗 类 型	井 筒 深 度 (米)	提 升 高 度 (米)	年 提 升 量 (万吨公里)	指 标 (元/吨公里)	标 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	
30	2 J K—2.5 / 20 3吨箕斗	150	190	5.7	2.593	14.78	3.20	3.23	4.03	3.55	0.77	81.53
	2 J K—2.5 / 20 3吨箕斗	250	290	8.7	1.933	16.82	3.20	4.80	4.25	3.80	0.77	87.76
	2 J K—2.5 / 20 3吨箕斗	350	390	11.7	1.632	19.09	3.20	6.50	4.51	4.11	0.77	95.10
	2 J K—2.5 / 11.5 3吨箕斗	450	490	14.7	1.452	21.34	3.20	8.20	4.80	4.37	0.77	103.20

竖井单绳箕斗提升费用指标 年产量30万吨

提升指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



提升指标
基建投资

(二) 竖井单绳箕斗提升费用指标

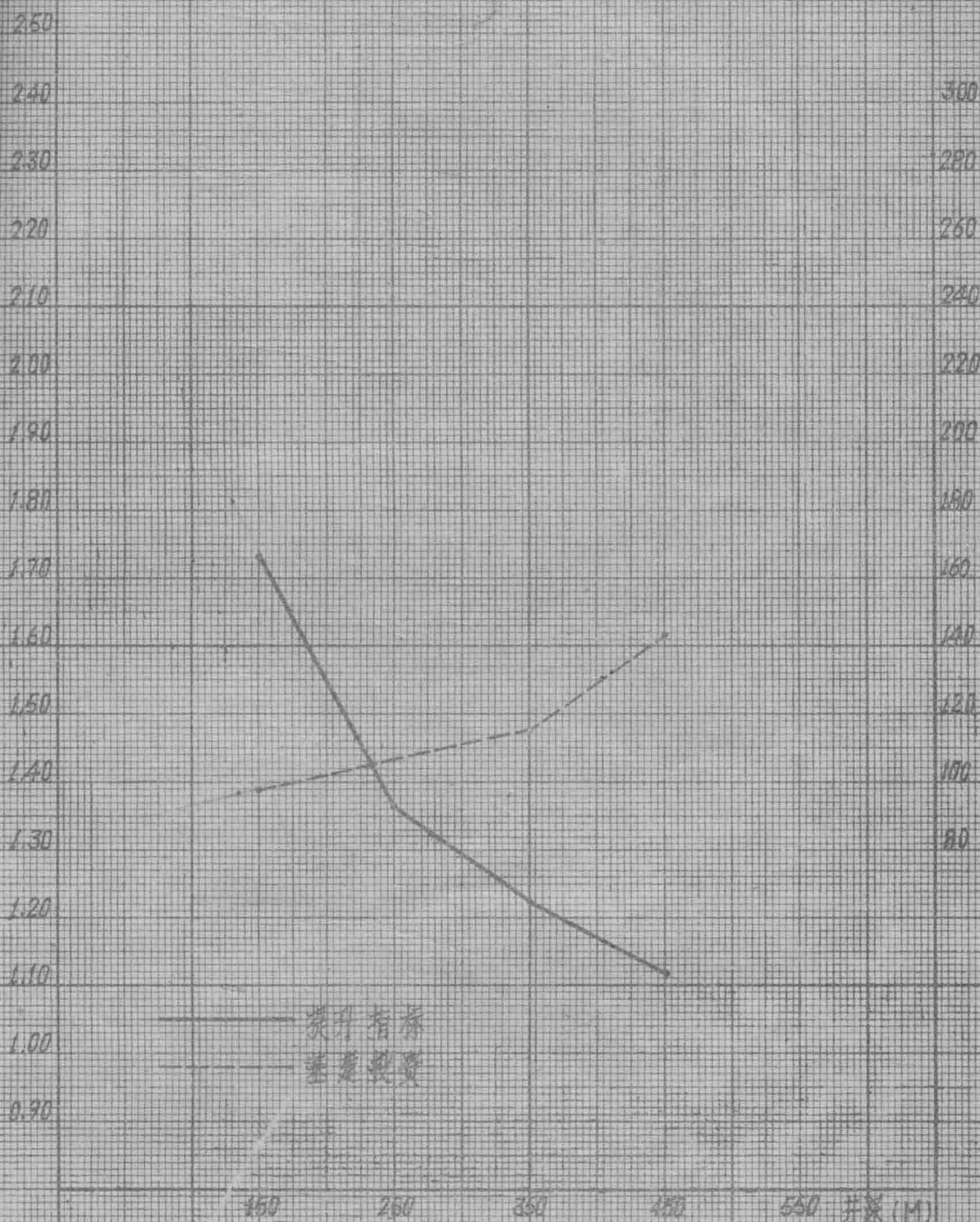
年 产 量 (万 吨)	提 升 机 及 箕 斗 类 型	井 筒 深 度 (米)	提 升 高 度 (米)	年 提 升 量 (万 吨 公 里)	指 标 (元 /吨公里)	年提升费 (万 元)	其 中 : (万 元)					基建投资 (万 元)
							工 资	电 费	折 旧	维 修	其 他	
60	2 J K—3 / 20 4 吨箕斗	150	190	11.4	1.732	19.75	3.20	6.65	4.64	4.49	0.77	99.20
	2 J K—3 / 20 4 吨箕斗	250	290	17.4	1.356	23.59	3.20	9.99	4.87	4.76	0.77	106.32
	2 J K—3 / 11.5 4 吨箕斗	350	390	23.4	1.225	28.66	3.20	14.37	5.19	5.13	0.77	115.60
	2 J K—3.5 / 15.5 6 吨箕斗	450	490	29.4	1.107	32.55	3.32	16.46	6.36	5.61	0.80	142.27

竖井单绳箕斗提升费用指标

年产量60万吨

提升指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



(三) 竖井单绳箕斗提升费用指标

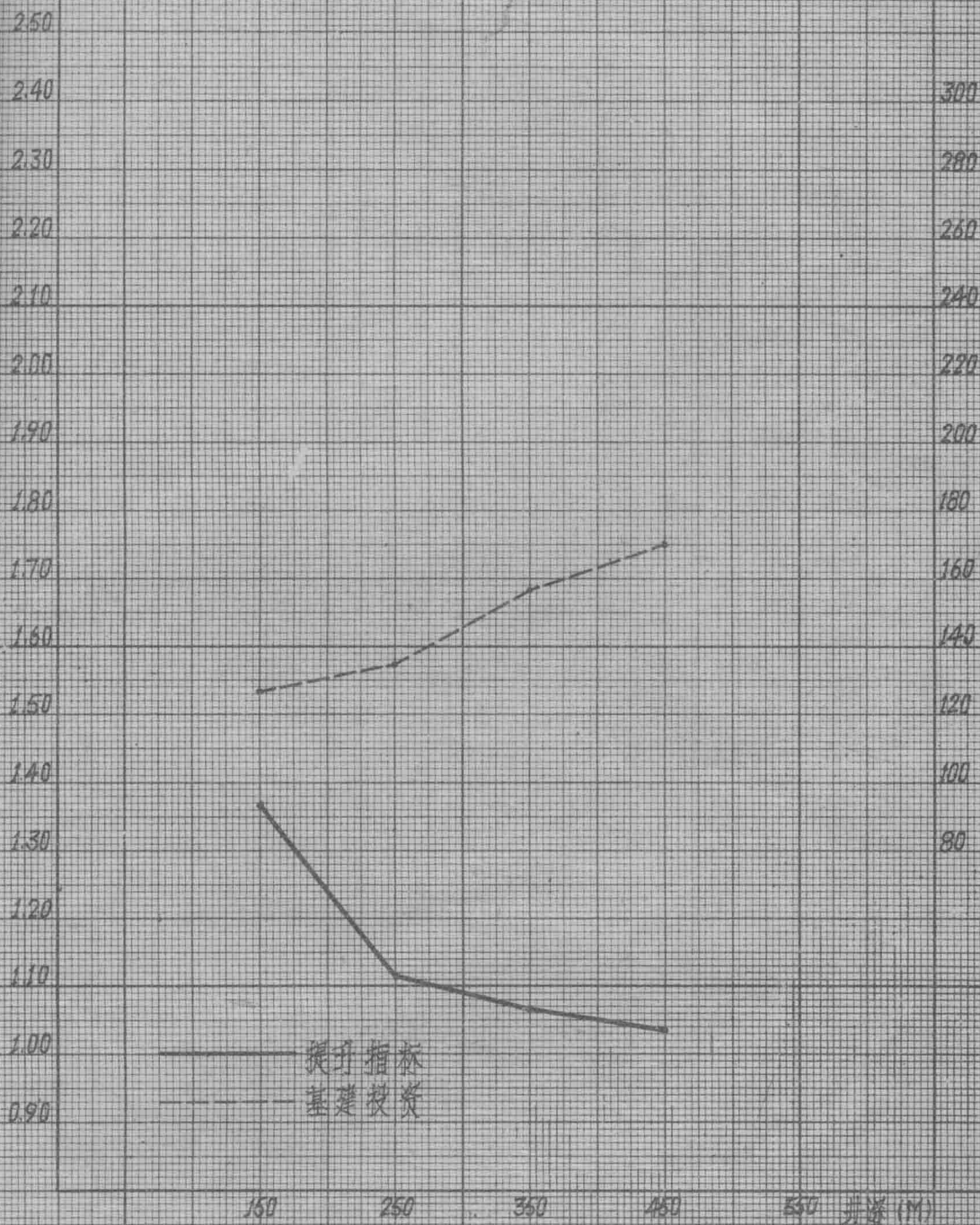
年 产 量 (万 吨)	提 升 机 及 箕 斗 类 型	井 筒 深 度 (米)	提 升 高 度 (米)	年 提 升 量 (万 吨 公 里)	指 标 (元 / 吨 公 里)	年 提 升 费 用 (万 元)	其 中 : (万 元)					基建投资 (万元)
							工 资	电 费	折 旧	维 修	其 他	
90	2 J K — 3 / 20 6 吨箕斗	150	190	17.1	1.364	23.33	3.20	9.98	4.64	4.74	0.77	126.18
	2 J K — 3 / 20 6 吨箕斗	250	290	26.1	1.117	29.16	3.20	15.23	4.90	5.06	0.77	134.44
	2 J K — 3.5 / 15.5 6 吨箕斗	350	390	35.1	1.071	37.59	3.32	21.95	5.89	5.63	0.80	157.47
	2 J K — 3.5 / 11.5 6 吨箕斗	450	490	44.1	1.035	45.66	3.32	29.50	6.29	5.75	0.80	169.31

竖井单绳箕斗提升费用指标

年产量90万吨

提升指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



（四）竖井单绳箕斗提升费用指标

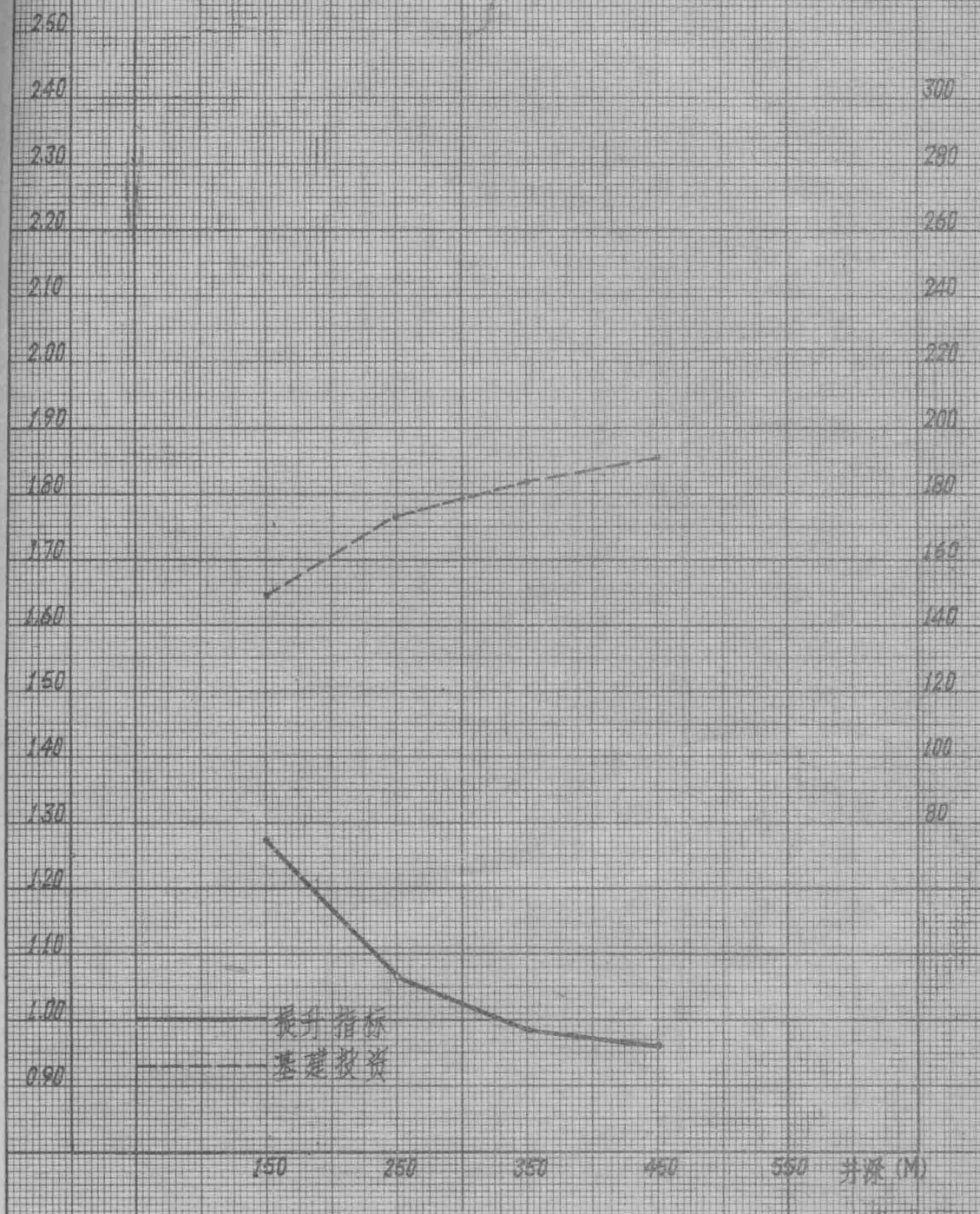
年 产 量 (万 吨)	提 升 机 及 箕 斗 类 型	井 筒 深 度 (米)	提 升 高 度 (米)	年 提 升 量 (万 吨 公 里)	指 标 (元 / 吨 公 里)	年 提 升 费 (万 元)	其 中 : (万 元)					基 建 投 资 (万 元)
							工 资	电 费	折 旧	维 修	其 他	
120	2 J K—3 / 11.5 6吨箕斗	150	190	22.8	1.276	29.10	3.20	14.83	5.55	4.75	0.77	148.89
	2 J K—3.5 / 15.5 8吨箕斗	250	290	34.8	1.068	37.17	3.20	21.33	6.59	5.28	0.77	173.80
	2 J K—3.5 / 11.5 8吨箕斗	350	390	46.8	0.981	45.91	3.32	29.27	6.91	5.61	0.80	183.73
	2 J K—3.5 / 11.5 8吨箕斗	450	490	58.8	0.962	56.55	3.32	39.33	7.19	5.91	0.80	192.37

竖井单绳箕斗提升费用指标

年产量120万吨

提升指标
(元/吨公里)

基建投资
(元)



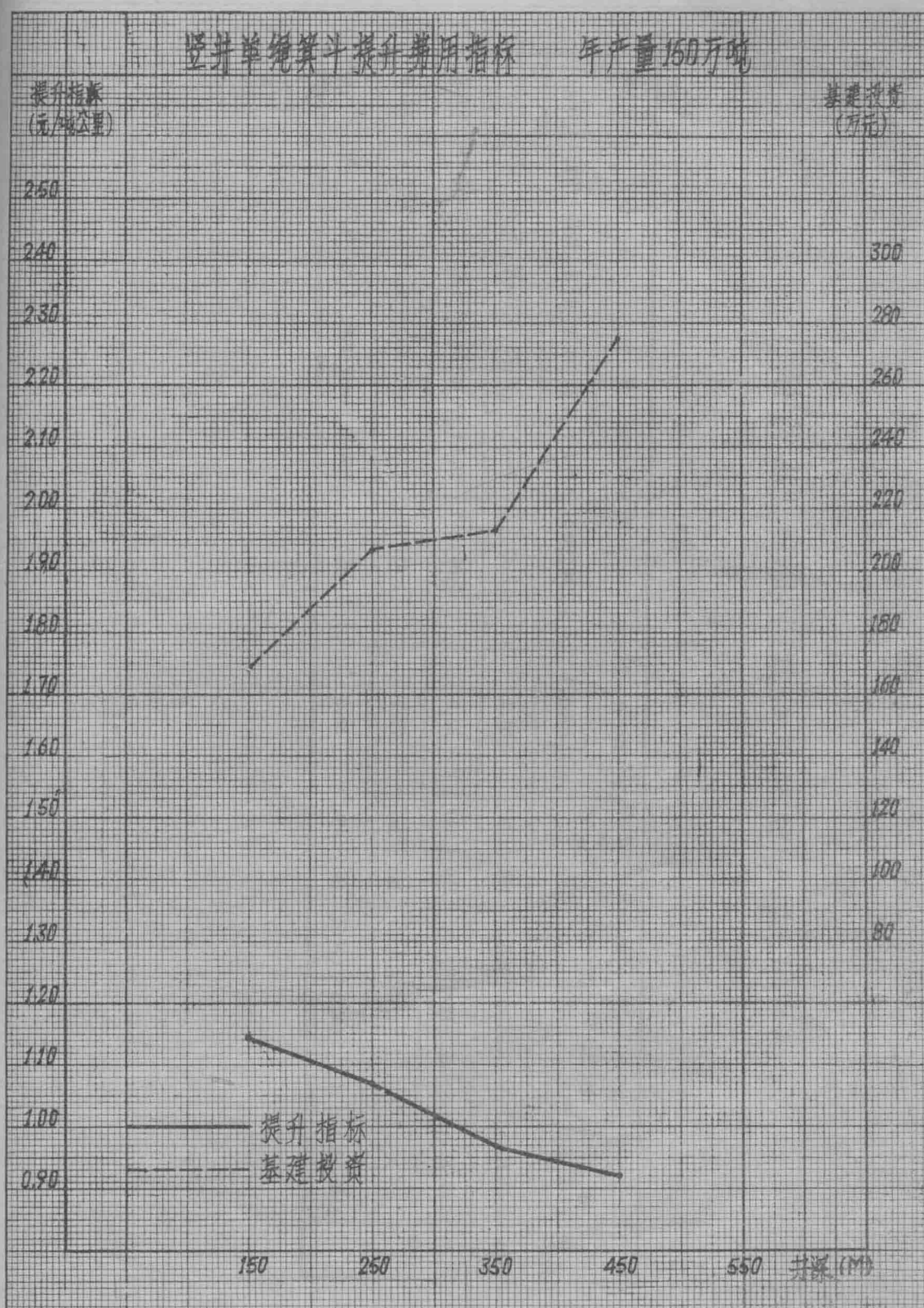
提升指标
基建投资

(五) 竖井单绳箕斗提升费用指标

年 产 量 (万 吨)	提 升 机 及 箕 斗 类 型	井 筒 深 度 (米)	提 升 高 度 (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	
150	2 J K — 3.5 / 15.5 8 吨箕斗	150	190	28.5	1.146	32.65	3.20	17.61	6.11	4.96	0.77	168.60
	2 J K — 4 / 11.5 9 吨箕斗	250	290	43.5	1.067	46.41	3.32	29.02	7.30	5.97	0.80	206.60
	2 J K — 4 / 11.5 9 吨箕斗	350	390	58.5	0.974	56.97	3.32	38.94	7.49	6.42	0.80	213.12
	2 J K — 5 / 11.5 12 吨箕斗	450	490	73.5	0.928	68.2	3.44	44.44	9.40	10.09	0.83	275.46

竖井单绳箕斗提升费用指标

年产量150万吨



(六) 竖井单绳箕斗提升费用指标

年 产 量 (万 吨)	提 升 机 及 箕 斗 类 型	井 筒 深 度 (米)	提 升 高 度 (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	
180	2 J K—3.5 / 11.5 9 吨箕斗	150	190	34.2	1.142	39.07	3.20	23.72	6.33	5.05	0.77	175.68
	2 J K—5 / 11.5 12 吨箕斗	250	290	52.2	1.083	56.54	3.44	34.16	8.82	9.29	0.83	256.62
	2 J K—5 / 11.5 12 吨箕斗	350	390	70.2	1.021	71.65	3.44	48.59	9.06	9.73	0.83	264.40
	2JK—3.5 / 11.5 6吨箕斗(两套)	450	490	88.2	0.970	85.54	5.66	59.00	9.81	9.71	1.36	278.74