

煤矿生产经营费指标

刮板输送机分册

煤炭工业部设计管理局

一九八五年四月第二次印刷

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，并可供其它矿山设计部门、生产部门及科研部门参考。按照生产环节及设备类型，分为十七个分册出版（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、补充和修改。

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的指标部分，应继续调查研究、积累资料、负责修订。

指标的出版发行，由各编制院代局进行。

煤炭工业部设计管理局

《煤矿生产经营费指标》各分册名称及主编单位

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	"
3	钢绳芯胶带输送机	"
4	钢绳牵引胶带输送机	"
5	绳架式胶带输送机	"
6	刮板输送机	"
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	"
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	"
11	竖井罐笼提升	"
12	斜井箕斗提升	"
13	串车提升	"
14	矿井通风	"
15	矿井排水	"
16	矿井巷道维修	"
17	选煤	选煤设计研究院
		兖州煤矿设计研究院

目 录

一、说 明	1
二、铸石槽箱刮板输送机运费指标	
1. 年运量 22 万吨	3
2. 年运量 44 万吨	5
3. 年运量 66 万吨	7
4. 年运量 88 万吨	9
三、SGW-40T 型刮板输送机运费指标	11
四、巷道折旧附加指标	12
五、附 录	
1. 设备的选用	13
2. 五项费用的计算	19

SGW-40T 型刮板输送机为定型产品，槽宽 800 毫米，年运量分为 16、22、33 万吨，倾角分为 -5° 、 -10° 、 -15° ，单机铺设长度为 100~200 米。

采区上山巷道只铺一台刮板输送机到达最上一个小阶段时，按该采区产量和用的机长选用指标。

采区刮板输送机的最大铺设长度不能到达最上一个小阶段，而由多架输送机组成时，按该采区产量和平均机长选用指标。

一、本册指标是《煤矿生产经营费指标》中的一个分册，供设计方案经济比较使用。

二、指标是按北京地区价格计算的，使用时价格不必调整。

三、指标用曲线图和费用构成表表示。图表中除运费指标外，还列出了基建投资。运费指标用每吨公里的运费表示，基建投资用投资总数表示。

四、指标按单机编制。包括铸石槽箱刮板输送机和 SGW-40T 型刮板输送机，适用于采区上山巷道运输。

铸石槽箱刮板输送机选用煤炭部标准设计 SGZ-840I 型、SGZ-880II 型和 SGZ-8120IV 型，槽宽均为 800 毫米，年运量分为 22、44、66、88 万吨，倾角分为 -5° 、 -10° 、 -15° 、 -20° 、 -25° ，单机铺设长度不超过 500 米。

SGW-40T 型刮板输送机为定型产品，槽宽 600 毫米，年运量分为 15、22、33 万吨，倾角分为 -5° 、 -10° 、 -15° ，单机铺设长度为 100~200 米。

五、采区上山巷道只铺一台刮板输送机到达最上一个小阶段时，按采区年产量和总的机长选用指标。

当单台刮板输送机的最大铺设长度不能到达最上一个小阶段，而需多台搭接时，按采区年产量和平均机长选用指标。

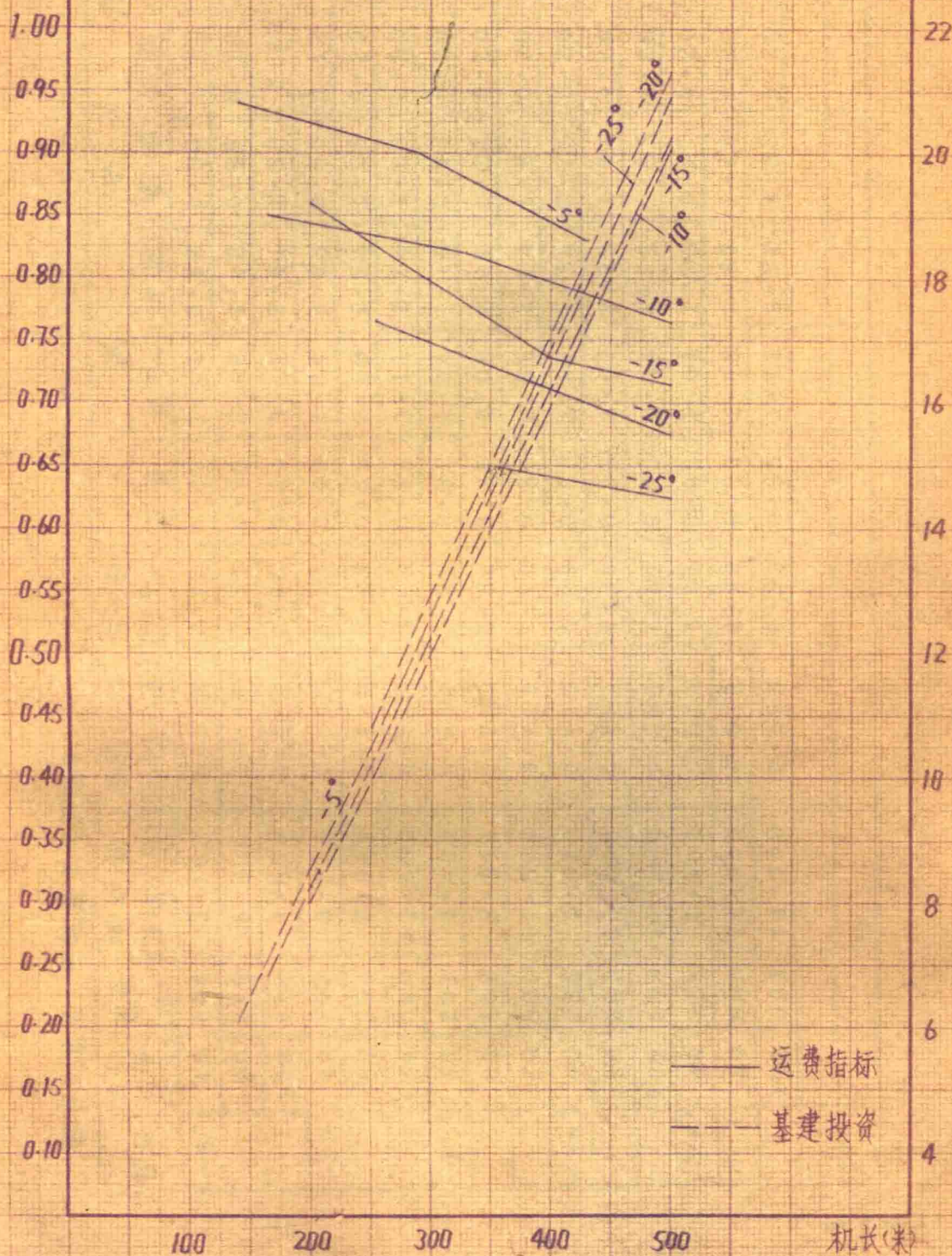
平均每年运量吨公里数，按平均运距乘采区年产量计算。

六 指标中不包括巷道折旧，如需计算，可按巷道投资除以设计服务年限计算，也可参考使用本分册中的巷道折旧附加指标。

七 设备选用和五项费用计算的依据，均见附录。

运费指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



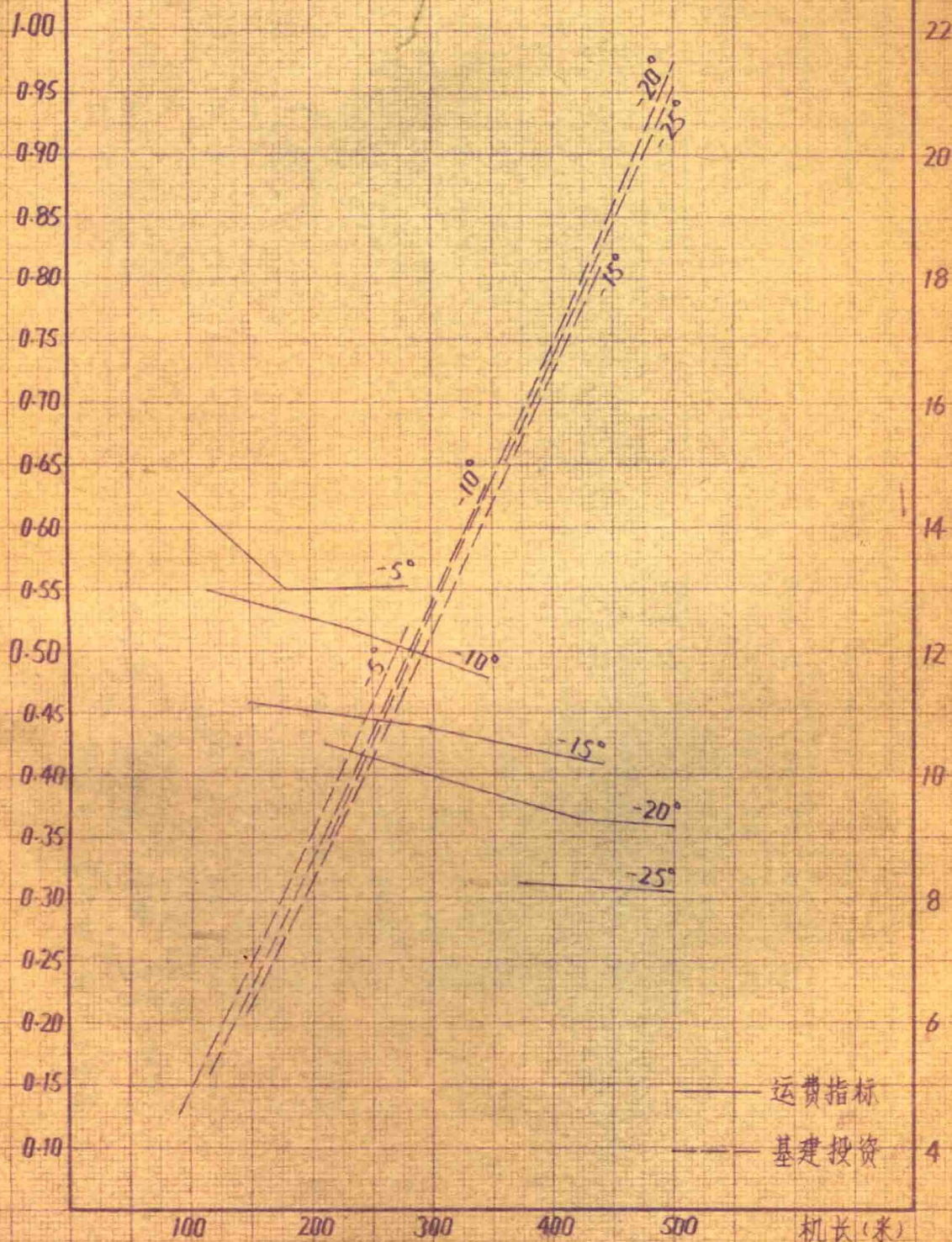
铸石刮板机, 年运量22万吨

铸石刮板机，年运量 2 2 万吨

倾角	电机功率 (千瓦)	机长 (米)	年运量 (万吨公里)	运输指标 (元/吨公里)	年运费 (万元)	其 中				基建投资 (万元)
						工资	电费	折旧	维修	其他
-5°	40	144	3.168	0.938	2.97	0.49	1.04	0.82	0.50	0.12
	80	288	6.336	0.901	5.71	0.85	2.08	1.62	0.96	0.20
	120	432	9.504	0.836	7.95	0.85	3.11	2.41	1.38	0.20
-10°	40	167	3.674	0.852	3.13	0.49	1.04	0.93	0.55	0.12
	80	334	7.348	0.821	6.03	0.85	2.08	1.84	1.06	0.20
	120	500	11.000	0.766	8.43	0.85	3.11	2.74	1.53	0.20
-15°	40	201	4.422	0.864	3.82	0.85	1.04	1.10	0.63	0.20
	80	402	8.844	0.737	6.52	0.85	2.08	2.17	1.22	0.20
	120	500	11.000	0.718	7.90	0.85	2.58	2.74	1.53	0.20
-20°	40	255	5.610	0.765	4.29	0.85	1.04	1.45	0.75	0.20
	80	500	11.000	0.669	7.36	0.85	2.04	2.83	1.44	0.20
	120	500	11.000	0.685	7.54	0.85	2.04	2.92	1.53	0.20
-25°	40	351	7.722	0.649	5.01	0.85	1.04	1.95	0.97	0.20
	80	500	11.000	0.618	6.80	0.85	1.48	2.83	1.44	0.20
	120	500	11.000	0.635	6.98	0.85	1.48	2.92	1.53	0.20

运费指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



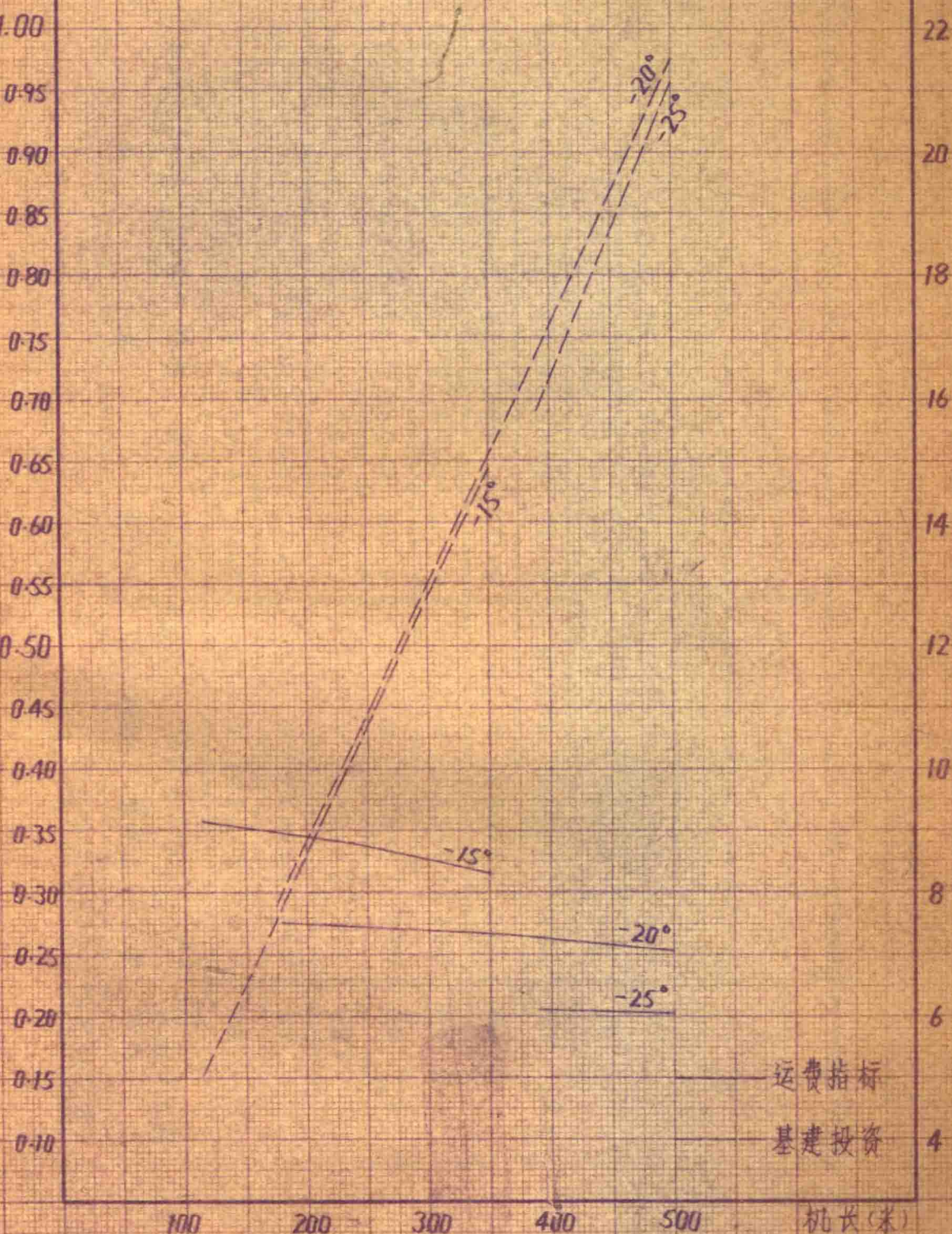
铸石刮板, 年运量44万吨

铸石刮板机，年运量 44 万吨

倾角	电机功率 (千瓦)	机长 (米)	年运量 (万吨公里)	运费指标 (元/吨公里)	年运费 (万元)	其 中				基建投资 (万元)
						工资	电费	折旧	维修	其他
-5°	40	94	4.136	0.631	2.61	0.49	1.04	0.58	0.38	0.12
	80	188	8.272	0.551	4.56	0.49	2.08	1.14	0.73	0.12
	120	282	12.408	0.554	6.88	0.85	3.11	1.69	1.03	0.20
-10°	40	115	5.060	0.551	2.79	0.49	1.04	0.71	0.43	0.12
	80	230	10.120	0.523	5.29	0.85	2.08	1.34	0.82	0.20
	120	345	15.180	0.483	7.33	0.85	3.11	1.99	1.18	0.20
-15°	40	148	6.512	0.461	3.00	0.49	1.04	0.84	0.51	0.12
	80	298	13.024	0.442	5.76	0.85	2.08	1.66	0.97	0.20
	120	444	19.536	0.411	8.03	0.85	3.11	2.47	1.40	0.20
-20°	40	211	9.284	0.427	3.96	0.85	1.04	1.22	0.65	0.20
	80	422	18.568	0.367	6.81	0.85	2.08	2.42	1.26	0.20
	120	500	22.000	0.362	7.96	0.85	2.46	2.92	1.53	0.20
-25°	40	370	16.280	0.816	5.15	0.85	1.04	2.05	1.01	0.20
	80	500	22.000	0.305	6.72	0.85	1.40	2.83	1.44	0.20
	120	500	22.000	0.314	6.90	0.85	1.40	2.92	1.53	0.20

运费指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



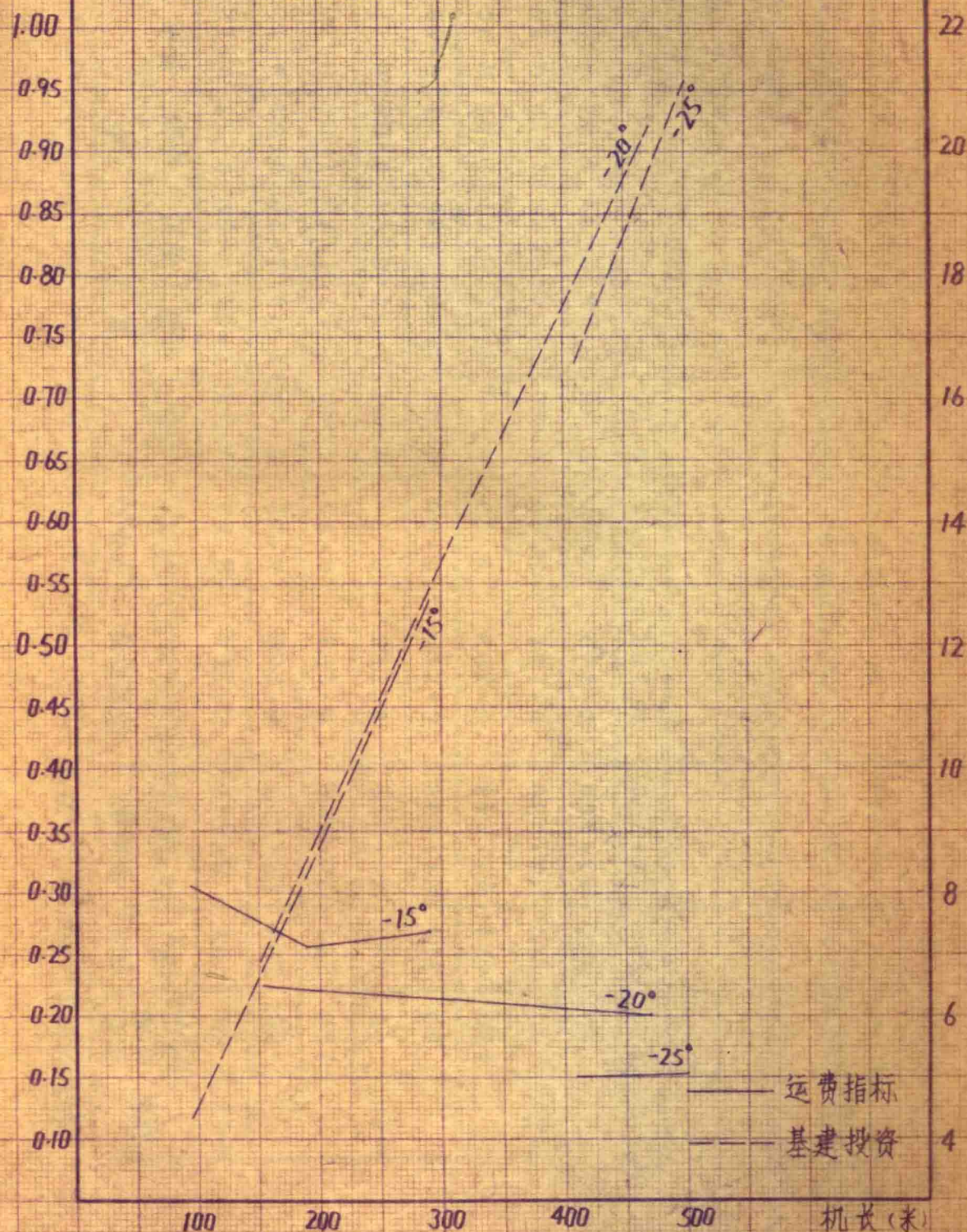
铸石刮板机, 年运量66万吨

鑄石刮板機，年運量66萬噸

[illegible]

运费指标
(元/吨公里)

基建投资
(万元)



铸石刮板机, 年运量88万吨

铸石刮板机，年运量88万吨

[illegible]

SGW-40T刮板机

运输能力 (万吨/年)	倾角	机长 (米)	年运量 (万吨公里)	运费指标 (元/吨公里)	年运费 (万元)	其 中				基建投资 (万元)
						工资	电费	折旧	维修	其它
15	-5°	160	2·400	1·842	4·42	0·49	1·19	0·91	1·71	0·12
	-10°	177	2·655	1·751	4·65	0·49	1·19	0·98	1·87	0·12
	-15°	200	3·000	1·663	4·99	0·49	1·19	0·09	2·10	0·12
	-5°	130	2·860	1·392	3·98	0·49	1·19	0·77	1·41	0·12
22	-10°	147	3·234	1·305	4·22	0·49	1·19	0·85	1·57	0·12
	-15°	169	3·718	1·221	4·54	0·49	1·19	0·95	1·79	0·12
	-5°	100	3·300	1·073	3·54	0·49	1·19	0·63	1·11	0·12
	-10°	116	3·828	0·985	3·77	0·49	1·19	0·70	1·27	0·12
33	-15°	137	4·521	0·900	4·07	0·49	1·19	0·80	1·47	0·12

巷道折旧附加指标

上山(锚喷支护)

年运量 (万吨)	掘进断面 (平方米)	折旧年限 (年)	每米巷道 基建投资 (元)	每米巷道 年折旧费 (元)	每吨公里 折旧费 (元)
15	6.8	5	624	125	0.833
22	6.8	5	624	125	0.568
33	6.8	7	624	89	0.270
44	6.8	7	624	89	0.202
66	6.8	10	624	62	0.094
88	6.8	12	624	52	0.059

附录 1 设备的选用

一 铸石槽箱刮板输送机

1 机 型

按在采区上山巷道中铺设考虑, 选用煤炭部标准设计《井下铸石槽箱刮板输送机施工设计 (B79-344)》中的 SGZ-840I 型、SGZ-880II 型和 SGZ-8120IV 型。

2 槽 宽

以上三种型号输送机的槽宽均为 800 毫米。

3 驱动方式及电动机功率

SGZ-840I 型为头部单电机驱动, 功率 40 千瓦; SGZ-880II 型为头尾部单电机同时驱动, 功率 80 千瓦 ($40 \text{ 千瓦} \times 2$); SGZ-8120IV 型为头部双电机、尾部单电机同时驱动, 功率 120 千瓦 ($40 \text{ 千瓦} \times 3$)。

4 运 量

设备小时能力分为 100、200、300、400 吨四种。按年工作 300 天, 每天工作 11 小时, 不均衡系数 1.5 计算, 以上四种小时能力相当于采区生产能力 22、44、66、88 万吨。

5 倾 角

向下运输倾角分为 -5° 、 -10° 、 -15° 、 -20° 、 -25° 五种。采区能力较大时, 考虑用胶带输送机, 所以 66 万吨及以上的采区的倾角

- 13 -