

中华人民共和国煤炭工业部制订

矿山机电设备安装工程预算定额

(试行)

煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部制订

矿山机电设备安装工程预算定额

(试行)

煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部制订
矿山机电设备安装工程预算定额

(试行)

(限国内发行)

*

煤炭工业出版社出版
(北京安定门外和平北路18号)
兰州新华印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

*

开本787×1092 1/32 印张9 3/4
字数211千字 印数1--30400
1976年5月第1版 1976年5月第1次印刷
书号15035·2083 定价1.20元

总 说 明

遵照毛主席关于“**管理也是社教**”的教导，基本建设部门必须进一步提高企业管理水平。工程预算定额是加强企业管理和实行经济核算的重要基础，因此，编好工程预算对基本建设部门贯彻执行毛主席的无产阶级革命路线具有重要的意义。

无产阶级文化大革命以来，煤炭基本建设战线涌现出许多新技术、新工艺、新设备、新器材，加快了建井速度，为此，我部一九六三年制订的各项专业工程预算定额，已不能适应当前基本建设形势发展的需要。

为了巩固和发展无产阶级文化大革命和批林批孔运动的胜利成果，进一步贯彻落实伟大领袖毛主席一系列重要指示，我部根据国家建委《关于预算定额修订和管理分工的通知》的精神，组织了三结合定额编制组，制订了有关专业工程预算定额。本定额是本着先进合理，经过积极努力可以达到的原则编制的。定额形式力求简明扼要，通俗易懂，有利于施工管理和核算。

在执行本定额过程中，各建设、施工单位，必须以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，在党的一元化领导下，深入开展工业学大庆的群众运动，进一步落实“**鞍钢宪法**”，全心全意依靠工人阶级，建立健全班组核算制度，充分发挥工人当家理财的主人翁作用，为建设一支特别能战斗的队伍，多快好省地发展煤炭工业作出应有的贡献。

各单位在试行中发现的问题，希随时报部。

一、《**矿山机电设备安装工程预算定额**》（以下简称本定额）是综合、简化和删去了一九六三

年本部颁发的《矿山机电设备安装工程预算定额》中在项目、子目和系数的繁琐部分及设备品种、型号已被淘汰或变更部分，增添了新工艺、新技术和新设备安装的项目和子目，以期达到项目齐全，计算简易，使用方便的要求。

二、本定额由人工、材料、施工机械三项费用组成。除有特殊注明者外，运搬仅包括距安装场地五十米以内的水平运搬和上下二米以内的垂直移动工作。如实际超过以上范围时除分章说明中有特殊规定外，其超过部分可套用第二十三章工业广场内水平运搬定额规定增加，但不包括新到设备、器材从总库到工地仓库的运搬费用，该项费用应计入设备、材料运杂费内。

三、本定额中的各项工作内容，仅说明其主要施工过程。凡为完成各项安装工程所需的其他次要工作，虽未详细注明，均已包括在本定额内。

四、本定额中的各项设备系指合乎设计要求，并经过工厂检验合格，各部分完整无损并附带联结螺栓、基础螺栓及其他随机应带的零件，符合产品合格证明文件者。如因设备有缺陷、损伤或零件不全需要修配者，其工作内容未包括在定额内。

五、凡各栏内注明具体设备型号的定额，只适用于该种型号的设备安装；凡未注明具体型号的，系按该类型设备的一般情况编制，普遍适用于该类型设备的安装。

六、本定额中凡注明“×××以内(以下)者”包括“×××”本身在内，“×××以上者”不包括“×××”本身在内。

七、本定额除有特殊说明者外，一律不包括下列工作内容：

1. 设备基础的浇灌、基础螺栓孔、基础与设备机座间的二次灌浆和抹面工作，其工、料可参考下表另行增加，

单位: 米³

项 目	人 工 (工日)		材 料						基 价 (元)	其 中		
	人 工 合 计	木 工	混 凝 土	水 泥 400号 (公斤)	砂 子 (米 ³)	碎 石 (米 ³)	水 (米 ³)	三 等 木 板 (米 ³)		铁 钉 (公斤)	人 工 费 (元)	材 料 费 (元)
井 上	4.44	1.80	2.14	284	0.63	0.77	0.5	0.04	2.67	56.09	11.37	44.72
井 下	5.33	2.16	3.17	289	0.66	0.79	0.5	0.04	2.67	59.32	13.64	45.68

注: 1. 工作内容包括:

①五十米以内材料运搬, ②安装及拆除模板, ③洗灌砂浆及养生表面整修。

2. 人工等级, 地面工程为4.5级;

井下工程为5级。

2. 设备的保温和涂刷油漆;
3. 与设备无结构关系的平台、走梯、栅栏等安装;
4. 卷扬机、扇风机、压风机、减速机箱、齿轮连轴节、润滑制动和液压系统等的大量注油, 其注油量参考附录一;
5. 铸石 (如辉绿岩等) 的衬砌工作;
6. 配套电动机对轮孔及插键槽工作, 如实际发生时, 可按下表增加;

项 目	吨位(吨)	相当制直径 (厘米)	单 位	一套取轴数 参考重量 (吨)	安 装 费 (元)		人 工 (工日)			施 工 机 械 (台 班)				
					合 计	人 工 费	材 料 费	机 械 使用费	钳 工	车 工	综 合 工 数	折 合 一 级 工	车 床	牛 头 刨 床
1~10吨	0.15以下	18~33	个	0.01	5.94	1.02	0.28	4.64	0.2	0.2	0.4	0.77	0.2	0.2
14~41吨	0.16~0.5	42~60	"	0.06	8.91	1.54	0.42	6.95	0.3	0.3	0.6	1.16	0.3	0.3
65~72吨	0.51~0.89	65~75	"	0.11	12.15	2.33	0.58	9.27	0.5	0.4	0.9	1.73	0.4	0.4
100~160吨	0.9~1.33	80~95	"	0.20	15.47	3.07	0.73	11.60	0.7	0.5	1.2	2.31	0.5	0.5
18~355 "	1.36~2.55	100~130	"	0.45	18.31	3.59	0.80	13.92	0.8	0.6	1.4	2.70	0.6	0.6
4.0~500 "	2.75~3.4	140~160	"	0.55	24.31	4.02	1.15	18.55	1.0	0.8	1.8	3.47	0.8	0.8
503~710 "	3.5~4.5	170以上	"	0.80	31.01	6.41	1.43	23.19	1.5	1.0	2.5	4.82	1.0	1.0

注：材料费按占人工、机械费的5%计算。

7. 施工图纸已列出的材料及应随设备装箱带来的材料和管件等；

8. 应在“施工管理费定额”中出现的施工工具，如手电钻、链式起重机、千斤顶、摇表、卡表等及低值易耗品如粉笔、石笔、肥皂、毛刷、钢刷、电池、灯泡等。

八、材料损耗率见附录二。

九、本定额中的材料费是按附录三材料预算价格表确定的。

十、本定额中仅包括施工部门为了鉴定安装质量的自检试运转工作，未包括移交验收试运转、系统联合试运转以及试生产等工作。自检试运转中仅包括设备安装的调整和校正工作，不包括电气设备的整定、试验及电缆试验等工作。设备自检试运转的电能（或风量）消耗见附录四。

十一、凡本定额项目中未注明为井下安装者，均按井上工作条件考虑编制的，如在井下安装时，其工日数应增加20%。凡注明井下安装的设备，如在井上安装时，其工日数应减少16.7%。如施工组织设计规定，在同一车间内设备安装与主要建筑工程同时进行，其工日数应增加10%。如在生产车间或生产矿井井下进行安装时，应分别按井上、井下设备安装的工日数增加10%。

十二、已安装的设备必须拆除时，除有特殊注明者外，其拆除工作按下列方法计算，
 拆除工日数 = 安装工日数 × 40%

拆除的施工机械台班数 = 安装的机械台班数 × 40%
 本定额不包括被拆除设备的包装以及搬运入库等费用。

十三、本定额中的设备安装，除有特殊注明者外，均按坡度小于7度考虑，如坡度大于7度时，可按下表调整其工日数和施工机械台班数。

1. 设备安装

坡度	8~18°	19~30°	31~45°
调整系数	1.08	1.15	1.25

2. 管路敷设

坡度	坡度				
	8~18°	19~30°	31~45°	45°以上	45°以上
调整系数	上 坡	1.08	1.15	1.25	1.4
	下 坡	1.05	1.10	1.20	1.31

3. 电缆敷设

调整系数	坡度		19~30°	31~45°	45°以上
	上坡	下坡			
	1.10	1.05	1.20	1.30	1.50
			1.10	1.15	1.25

十四、施工机械台班费用定额见附录五。

十五、机电安装工人工资等级系数及工资见附录六。

十六、各种管径的管路刷油面积，可参考附录七。

十七、本定额适用于煤炭工业基本建设新、改、扩建矿井(厂)和开拓延深矿井，是编制机电设备安装工程预算，确定施工组织设计的工、料、机械台班需要量，做好基层班组核算的主要依据。

十八、高压输电线路、变配电、地面通讯、铁路信号及工艺设备安装，应采用各有关部门的现行专业工程预算定额。

毛主席语录

阶级斗争是纲，其余都是目。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

认真搞好斗、批、改。

管理也是社教。

力求节省，用较少的钱办较多的事。

目 录

总说明

第一章 提升设备

1. 提升机 (3)
2. 绞车 (7)
3. 无极绳绞车 (7)
4. 调度绞车 (7)
5. 井下回柱绞车 (10)
6. 电动风门绞车 (10)
7. 手摇绞车 (10)
8. 凿井慢速绞车 (10)
9. 多绳摩擦轮提升机 (12)
10. 微拖动装置 (12)

1

第二章 提升设施

1. 天轮 (18)
2. 普通罐笼挂设 (18)
3. 多绳罐笼挂设 (18)
4. 平衡锤挂设 (18)
5. 制动力钢丝绳挂设 (18)
6. 钢丝绳缠绕、卡绳头及浇灌绳头 (20)
7. 单绳箕斗挂设 (20)
8. 降落保险器安装及试验 (22)
9. 降落保险器用缓冲器安装 (22)
10. 立井井筒落煤煤仓 (22)
11. 井底装载设备安装 (22)

16

第三章 井筒装备

1. 钢罐道梁制作 (27)
2. 罐道梁安装 (箕斗井或罐笼井) (27)
3. 钢丝绳罐道安装 (27)
4. 罐道制作 (30)
5. 罐道安装 (30)
6. 梯子间制作 (木平台、木围栏) (32)
7. 立井井筒梯子间安装 (32)
8. 风井梯子间安装 (32)
9. 导向架安装 (32)
10. 罐座托梁安装 (32)
11. 凿梁窝 (34)
12. 各类门制作 (34)
13. 各类门安装 (34)

24

第四章 凿井临时施工设施安装及拆除

1. 吊泵 (38)
2. 倒杆台安装 (单侧单吊桶) (38)
3. 固定盘 (保护盘、保险盘) 安装 (38)

36

4. 稳绳盘安装 (38)
5. 稳绳固定 (38)
6. 钟绳信号安装 (38)
7. 滑架安装 (40)
8. 临时风筒安装 (40)
9. 井筒临时管路安装 (40)
10. 井盖安装 (40)
11. 井盖改装 (40)
12. 吊盘安装 (42)
13. 吊架挂设 (42)
14. 天轮移装 (42)
15. 安全梯挂设 (42)
16. 扒岩机安装 (42)

第五章 钢井架.....44

1. 钢井架制作 (45)
2. 钢井架附件制作 (45)
3. 钢井架安装 (47)
4. 钢井架底座安装 (47)
5. 钢井架附件安装 (47)

第六章 扇风机.....50

1. 离心式扇风机 (51)
2. 轴流式扇风机 (51)
3. 井下隔爆型局部扇风机 (54)
4. 1.6米及以下小型离心式扇风机反风装置及金属风道安装 (54)
5. 轴流式扇风机反风装置安装 (54)

第七章 水泵.....56

1. DA型多级离心水泵 (58)
2. D型分段水泵 (60)
3. BA型单级悬臂水泵 (62)
4. Sh型离心水泵 (62)
5. W型及WH型旋涡水泵 (61)
6. 往复式蒸汽泵 (64)
7. 手摇泵及齿轮油泵 (64)
8. 砂泵、污水泵及泥浆泵 (66)
9. 深井泵 (66)

第八章 空气压缩机及风包.....68

1. L型双缸空气压缩机 (69)
2. 风冷固定式空气压缩机 (69)
3. 移动式空气压缩机 (69)
4. 螺杆型空气压缩机 (69)
5. 风包安装 (69)

第九章 井硐、井口及井底车场设备.....72

1. 爬车机及推车机安装 (73)
2. 摇台安装 (73)
3. 圆形翻笼 (翻车机) 安装 (73)
4. 单式及复式阻车器安装 (75)
5. 手动罐座安装 (75)
6. 自动道岔安装 (75)
7. 井底安全门安装 (75)

第十章 筛分及破碎设备.....77

1. 滚轴筛 (78)
2. 单轴惯性振动筛 (78)
3. 双轴惯性振动筛 (78)
4. 弧形筛及固定筛 (78)
5. 共振筛 (80)
6. 双齿辊式破碎机 (80)
7. 锤击式破碎机 (80)
8. 颚式破碎机 (80)
9. 电磁滚筒 (80)
10. 悬挂式电磁分离器 (80)

第十一章 精选设备 83

- 1.筛下空气室跳汰机 (84)
- 2.侧鼓风式跳汰机 (84)
- 3.斜轮重介质选煤机 (84)
- 4.浮选机 (84)
- 5.鼓风机 (84)

第十二章 脱水、浓缩及洗选辅助设备 87

- 1.盘式真空过滤机 (88)
- 2.筒式真空过滤机 (88)
- 3.真空泵 (88)
- 4.周边传动浓缩机 (88)
- 5.中心传动浓缩机 (91)
- 6.离心脱水机 (91)
- 7.磁力脱水槽 (91)
- 8.预磁器 (91)
- 9.脱磁器 (91)
- 10.旋流器 (94)
- 11.气水分离器 (94)
- 12.磁选机 (94)
- 13.风力提升机 (94)
- 14.给药机 (94)
- 15.搅拌桶 (94)
- 16.药剂容器 (94)
- 17.矿浆分配器 (94)

第十三章 干燥除尘及吸尘设备 96

- 1.干燥机 (97)
- 2.离心脱粉机 (97)
- 3.隔爆式收粉旋筒 (97)
- 4.多管式收粉旋筒 (97)

第十四章 煤样室设备 100

- 1.磨粉机 (100)
- 2.破碎机 (100)
- 3.电振筛 (100)

第十五章 贮煤场及矸石山设备 102

- 1.固定式卷扬机 (103)
- 2.移动式卷扬机 (卷扬机在尾车上) (103)
- 3.矸石箕斗运输设备 (103)

第十六章 洗煤厂受煤系统、溜槽、闸门、漏斗、构件及过筛设备 106

- 1.受煤设备 (107)
- 2.溜槽安装 (107)
- 3.其他结构件安装 (107)
- 4.闸门安装 (110)
- 5.贮煤斗、矸石仓及漏斗安装 (110)
- 6.轨道衡 (110)
- 7.平煤器 (110)
- 8.漏斗振动器 (110)

第十七章 运输设备 112

- 1.胶带输送机安装 (116)
- 2.油冷式电动滚筒胶带输送机 (118)
- 3.手选胶带输送机 (118)
- 4.移动式胶带输送机 (118)
- 5.胶带输送机挡煤板 (118)
- 6.胶带连接 (120)
- 7.刀形卸煤器 (120)
- 8.犁形卸煤器 (122)
- 9.电动双滚筒卸料小车 (122)
- 10.胶带输送机给煤小车 (122)
- 11.井下KDS-30型胶带输送机 (122)
- 12.井下SPJ-800绳架式钢丝绳胶带输送机 (124)
- 13.井下SPG-1000型钢丝绳胶带输送机 (124)
- 14.井下链板输送机安装 (127)
- 15.板式输送机安装 (129)
- 16.铸

石刮板输送机安装(129) 17.封闭式刮板输送机安装(131) 18.钢丝绳式电动葫芦安装(133)
 19.手动跑车(猫头吊)安装(133) 20.手动桥式起重機安装(133) 21.电动单梁桥式起重機安
 装(133) 22.带抓泥斗电动桥式起重機安装(133) 23.门式抓斗起重機安装(133) 24.皮带
 衡(136) 25.链板斗子提升机安装(136) 26.圆盘给煤机(138) 27.螺旋输送机(138) 28.电
 磁振动给煤机(138) 29.往复式给煤机(140) 30.叶轮给煤机(140) 31.减速机(140) 32.电
 动机安装(142) 33.电机车组裝(142)

第十八章 架空索道

1.驱动机安装(146) 2.牵引及承载索架设(146) 3.钢丝绳接头(149) 4.鞍座及滑轮安
 装(149) 5.双轴承支承垂直导向轮、水平导向轮、迂迴轮安装(149) 6.挂结器、脱开器、扁轨、
 吊架、滚轮组安装(151) 7.双线索道张紧小车安装(151) 8.重锤及重锤箱安装(151) 9.货
 车(斗车)组立及挂设(151)

第十九章 采掘设备

1.采煤机、装煤机、装岩机(154) 2.刨煤机组、穿孔机、探水钻(154) 3.凿岩机、风镐、电
 钻(154) 4.人车、矿车、材料车、平板车(156) 5.各种溜子(156) 6.移动式弯曲刮板输送
 机用液压千斤顶(156) 7.液压支柱(156)

第二十章 工业管道

1.手工锯断(160) 2.氧气切断(160) 3.钢管丝扣加工(162) 4.钢管拐弯(162) 5.钢管法
 兰盘焊接(164) 6.钢管安丝扣法兰盘或管件(166) 7.钢管对口焊接(166) 8.钢管水压试
 验(168) 9.地面法兰式钢管安装(168) 10.丝扣式阀门安装(170) 11.法兰式阀门安装(170)
 12.立井非筒直管座及伸缩节安装(172) 13.立井井筒弯管座安装(172) 14.立井井筒管路安装
 (法兰盘接头)(174) 15.立井井筒管路安装(管箍焊接接头)(174) 16.地面接头式钢管安
 装(176) 17.立井井筒降压水箱安装(176) 18.井下分岔管安装(176) 19.井下掏泥管及活栓
 门安装(176) 20.井下消火栓、洒水器及喷水器安装(176) 21.井下管路水压、风压试验(176)

22. 管子托架安装 (砌碛巷道及洞室) (178) 23. 井下管子吊架安装 (178)139
- 第二十一章 起重工具装置**139
1. 人字架 (两木搭) 安装 (181) 2. 抱杆安装 (183) 3. 绞磨安装 (183) 4. 锚桩埋设 (184)
5. 道木垛架设 (186) 6. 厂房内起重梁安装 (186)139
- 第二十二章 油漆**187
1. 管道刷漆 (188) 2. 井筒装备钢构件刷漆 (188) 3. 井架钢构件刷漆 (188) 4. 管道喷漆 (190)
5. 井筒装备钢构件喷漆 (190) 6. 井架钢构件喷漆 (190)187
- 第二十三章 运搬**192
1. 工业厂场内水平运搬 (193) 2. 斜井井筒内运搬 (193) 3. 立井井筒内运搬 (193) 4. 井下巷道水平运搬 (194) 5. 蓄电池机车拖运 (194) 6. 井下、上、下山运搬 (194) 7. 地面垂直运搬 (194)192
- 第二十四章 配电及控制设备**195
1. 高压开关柜安装 (196) 2. 综合起动机安装 (196) 3. 起动机补偿器 (196) 4. 隔爆低压起动机 (196) 5. 隔爆检漏继电器 (196) 6. 隔爆母线盒及接线盒 (196) 7. 高压可逆接触器 (199) 8. 矿用各类开关 (199) 9. 铸铁型起动机电阻箱架子安装 (199) 10. 铸铁型起动机电阻箱安装 (199) 11. 卷扬机电动机转子磁力站 (203) 2. 卷扬机操纵台 (203) 13. 可控硅控制板安装 (203) 14. 硅整流柜安装 (203)195
- 第二十五章 井下接地保护装置**208
1. 井下设备接地 (209) 2. 井下镀锌扁钢接地干线 (209) 3. 井下局部接地极安装 (209) 4. 井下总接地极制作及安装 (209)208
- 第二十六章 井下敷设电缆**212
1. 立井井筒敷设电缆 (213) 2. 斜井、斜巷敷设电缆 (213) 3. 平巷敷设电缆 (213) 4. 井下洞室敷设电缆 (213) 5. 敷设橡胶套电缆 (213) 6. 电缆托架制作及安装 (215)212

第二十七章 井下电缆头制作安装	217
1. 井下控制电缆终端头制作安装 (218)	
2. 井下塑料手套式电缆终端头制作安装 (218)	
3. 井下环氧树脂电缆终端头制作安装 (221)	
4. 井下铸铁电缆终端头制作安装 (224)	
5. 井下控制电缆中间接头制作安装 (227)	
6. 井下电缆中间接头制作安装 (227)	
第二十八章 井下变压器安装	230
1. 井下矿用变压器安装 (231)	
2. 井下隔爆移动变电站安装 (231)	
3. 井下三相干式隔爆变压器安装 (231)	
第二十九章 各种信号设备	234
1. 井下电机车信集闭装置 (235)	
2. 输送机集中控制装置 (235)	
3. 选煤厂集中控制装置 (235)	
4. 信号设备及开关 (238)	
5. 信号笛安装 (240)	
6. 电铃安装 (240)	
7. 信号灯信号安装 (240)	
8. 井下电铃箱安装 (240)	
第三十章 通讯及照明	242
1. 井下磁石式交换机安装 (243)	
2. 井下隔爆式电话机安装 (243)	
3. 井下电话电铃盒安装 (243)	
4. 扩音机安装 (243)	
5. 井下载波电话机安装 (243)	
6. 线间变压器安装 (243)	
7. 井下矿用型照明灯安装 (246)	
8. 井下隔爆型照明灯安装 (246)	
9. 井下隔爆型荧光灯安装 (246)	
10. 井下三通接线盒及插销连接器安装 (246)	
11. 充电架安装 (246)	
12. 热补橡胶套电缆接头 (248)	
第三十一章 电机车滑触线网架设	249
一、地面电机车滑触线网	
1. 挖坑 (252)	
2. 立杆 (253)	
3. 铁臂式、移动式吊线架安装 (253)	
4. 横吊线安装 (253)	
5. 分岐线架设 (253)	
6. 终端拉紧装置安装 (253)	
7. 馈电箱安装 (254)	
8. 架空线回电箱及电缆回电箱安装 (254)	
9. 分区绝缘器及分区开关箱安装 (254)	
10. 放电回障安装 (254)	
11. 信号灯安装 (256)	
12. 滑触线架设 (256)	
13. 道轨电气连接 (256)	
14. 拉线制作及安装 (256)	
二、井下电机车滑触线网	

15. 砌碛巷道打眼 (258)	16. 吊线钩安装 (258)	17. 横吊线安装 (258)	18. 弯道横吊线安 装 (258)	19. 分歧线架设 (260)	20. 终端拉紧装置安装 (260)	21. 馈电箱安装 (260)	22. 回 电箱安装 (260)	23. 分区开关及分区绝缘器安装 (262)	24. 滑触线架设 (262)	25. 道轨绝 缘 (262)	26. 道轨电气连接 (262)	264
第三十二章 电梯安装	265											
电梯安装	265											

附 录

一、设备注油	268
二、定额外材料损耗率表	271
三、设备自检试运转、电能 (风量) 消耗表	272
四、施工机械台班费用表	274
五、机电安装工人工资等级系数表	284
六、钢管外径面积换算表	285
七、矿山机电设备安装工程预算定额材料单价表	286