

铁路工程预算定额

第三册 隧道工程

第十章 大型机械钻爆法施工

(修订本)

国家铁路局

2020

目 录

说 明	1
第一节 正洞洞身凿岩台车开挖	5
一、 $40\text{m}^2 < \text{隧道断面有效面积} < 76\text{m}^2$	5
二、 $76\text{m}^2 \leq \text{隧道断面有效面积} \leq 105\text{m}^2$	7
第二节 辅助坑道机械化出渣	9
一、正洞自斜井底皮带机出渣(配合钻爆法施工)	9
二、平导自身出渣(挖装机装渣)	12
第三节 衬砌机械化施工	14
一、衬砌钢台模及模架	14
二、沟槽移动模架	18
三、栈 桥	19
四、防水板机械自动铺设	21
第四节 支护机械化施工	23

一、湿喷机械手喷射混凝土	23
二、钢架制作及机械化安装	25
三、凿岩台车锚杆作业	27
附录 补充施工机具台班费用定额表	30

说 明

本次修订在原《铁路工程预算定额 第三册 隧道工程》第十章基础上补充完善了正洞凿岩台车开挖、衬砌钢台模及模架定额子目,新增了凿岩台车树脂锚杆、中空锚杆、自钻式锚杆,钢架制作及台车机械安装定额子目。

一、本章定额包括正洞洞身凿岩台车开挖、辅助坑道机械化出渣、衬砌机械化施工、支护机械化施工4节,适用于使用大型机械钻爆法开挖、支护、衬砌的铁路隧道工程。

二、本章定额按正常施工条件下,合理工期均衡组织施工编制,未考虑高压富水、高地温、高地应力(岩爆、软岩大变形)、岩溶、瓦斯等特殊地质条件的影响因素,亦未考虑隧道全断面预注浆、帷幕注浆、涌水抽排、多层支护等相关措施方法对后续工序产生的影响。

三、本章定额所指断面有效面积,系指隧道洞身衬砌后的内轨顶面以上净空横断面面积。

四、当路基、桥涵等专业定额用于洞内工程时,人工消耗量应乘以1.257的系数。

五、正洞洞身凿岩台车开挖定额,按轮胎式三臂液压凿岩台车钻眼、装药台车装药编制。不区分开挖工程部位,含正洞及仰拱工作面钻爆全部工序,定额中已考虑凿岩台车施工外插角引起的超挖因素。

六、Ⅳ级围岩凿岩台车开挖定额,按全断面法和台阶法分别编制,需根据具体地质条件及施工组织设计情况酌情选用。

七、V级围岩凿岩台车开挖定额,需根据具体地质条件及施工组织设计情况酌情选用。本子目仅适用于隧道正常施工过程中遇有局部软弱破碎石质围岩情况下,不改变凿岩台车作业方式,采用微台阶法配合常规支护措施的施工模式。

八、辅助坑道机械化出渣定额,正洞自斜井底皮带机出渣按采用皮带机自斜井底由斜井运渣编制,与钻爆法开挖、洞内无轨运输定额配套使用,适用范围为斜井底至斜井洞口,斜井坡度为 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$,不含正洞无轨运渣至斜井底工作内容;平导挖装机装运定额按履带式液压挖装机装渣、自卸汽车运渣编制,与平导开挖定额配套使用,适用范围为平导开挖面至平导洞口,含洞外无轨运输500m。

九、衬砌机械化施工定额,包括衬砌台模、模架、栈桥定额,按隧道延长米编制,定额中已含正常材料摊销及回收。使用中不得另计设备及材料残值。

十、支护机械化施工定额,湿喷机械手喷射混凝土定额中已考虑混凝土回弹数量,已含混凝土拌制工作内容,未含混凝土运输;凿岩台车锚杆作业定额,与凿岩台车开挖定额配合使用,定额中已含材料制作与安装工作内容。

十一、工程量计算规则。

(一)正洞洞身开挖、出渣工程数量,均按设计图示不含规范允许超挖、预留变形量的设计开挖数量计算,包含沟槽及各种附属洞室的开挖数量。

(二)沟槽模架按单侧编制,当设计采用双侧沟槽时定额应乘以系数2,双侧沟槽加设中心水沟时乘以系数3。

(三)锚杆工程数量,均以100m作为计算单位。砂浆锚杆按每根长3m、直径22mm考虑,中空锚

杆、自进式锚杆按每根长 3m、规格直径 25mm×5mm 考虑,当设计锚杆规格与本定额不一致时,锚杆钢筋(锚管)、中空(自钻式)锚杆体及附件可以抽换。

(四)喷射混凝土工程数量,按喷射面积乘以厚度计算。喷射面积按设计外轮廓线计算。工程数量中应计入设计允许超挖、预留变形量按规定应由喷射混凝土回填的数量和设计封闭掌子面喷射混凝土工程数量。

(五)格栅钢架、型钢钢架工程数量,均按设计钢架及除螺栓、螺母以外的连接钢材重量计算。应根据设计情况在工程数量中一并考虑钢架间连接钢筋增加因素,单独显示。

在执行过程中,希望各单位结合工程实践,注意积累资料。如发现需要修改和补充之处,请及时将意见和有关资料反馈中国铁路经济规划研究院有限公司(北京市海淀区北蜂窝路乙 29 号,邮政编码 100038),供今后修订时参考。

本册定额由国家铁路局科技与法制司负责解释。

本次修订的技术总负责人:安路生 严贺祥

本次修订的编制单位:中国铁路经济规划研究院有限公司

国家铁路局规划与标准研究院

中国中铁隧道局集团有限公司

中铁二局集团有限公司

中铁五局集团有限公司

中铁十二局集团有限公司

中铁十八局集团有限公司

本次修订的主要起草人:吴 炜 单向华 魏明阳 张恒辉 覃伟华 蔡巨伟 李一兵 董振杰
梁晓峰 崔步云 王立继伟 赵俊杰 孟祥辉 何 刚 杜海蓉
袁 东 玄 龙 王 钊 涂 杰 邹新桥 张 勇 李 辉 汉 巍
任永强

本次修订的主要审查人:曾会欣 周孝文 吴明友 林仲洪 李 伟 刘 燕 于秀梅 金 强
唐小平 王中和 罗运良 李胜利 赵民有 刘 骐 范向东 李永德
谢君泰 李晓江 杨 翔 邹庭洪 董 骁 汤宪高 要文堂 付建斌
王会琴 王新东 邢淑琴 徐 涛 娄振光 王 钢 王晓刚 唐 明
任 凯 蔡嘉龙

第一节 正洞洞身凿岩台车开挖

一、 $40\text{m}^2 < \text{隧道断面有效面积} < 76\text{m}^2$

工作内容:施工准备,测量放线,台车就位,钻眼、装药、爆破、找顶、防尘,施工用水抽排。

电算 代号	定额编号		SY-402	SY-403	SY-404	SY-405	SY-406	
	项 目	单位	全断面法			台阶法		
			Ⅱ级围岩	Ⅲ级围岩	Ⅳ级围岩		V级围岩	
单 位			10m^3					
基 价			682.31	635.50	715.99	776.83	953.04	
其中	人 工 费		42.07	42.31	54.12	62.07	104.39	
	材 料 费		301.40	268.34	264.21	265.94	251.83	
	机具使用费		338.84	324.85	397.66	448.82	596.82	
重 量			t	0.018	0.014	0.013	0.013	0.011
7	人工		工日	0.513	0.516	0.660	0.757	1.273
3220012	乳胶炸药		kg	16.505	13.261	11.713	11.815	10.430
3220118	非电毫秒雷管 导爆管长7m		发	7.725	7.725	7.313	7.416	7.519
3220120	导爆管 $d3$		m	9.233	9.436	8.449	8.774	8.960
3220211	导爆索 爆速6000~7000m/s		m	7.543	7.608	8.319	8.208	8.525
4020111	台车钻杆 $\phi 38$ 5.525m		kg	0.370	0.307	0.399	0.399	0.384

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-402	SY-403	SY-404	SY-405	SY-406
	项 目	单 位					
单 位			10m ³				
4020201	台车圆齿钻头 φ48	个	0.212	0.208	0.228	0.229	0.223
4020202	台车变径连接套 T38-R38	个	0.019	0.021	0.024	0.024	0.022
4020203	台车钎尾	支	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
8999002	其他材料费	元	6.216	6.686	8.606	8.801	8.038
8999006	水	t	3.317	3.176	4.417	4.417	6.213
9100001	履带式液压单斗挖掘机 ≤0.6m ³	台班	0.003	0.003	0.005	0.005	0.009
9100633	轮胎式三臂液压凿岩台车	台班	0.051	0.049	0.059	0.068	0.089
9100651	装药台车	台班	0.022	0.021	0.029	0.029	0.044
9103001	载重汽车 ≤2t	台班	0.011	0.010	0.014	0.015	0.022
9199999	其他机具使用费	元	11.393	10.547	11.985	12.099	13.586

二、 $76\text{m}^2 \leq \text{隧道断面有效面积} \leq 105\text{m}^2$

工作内容:施工准备,测量划线,台车就位,钻眼、装药、爆破、找顶、防尘,施工用水抽排。

电算 代号	定 额 编 号		SY-386	SY-387	SY-407	SY-388	SY-389	
	项 目	单 位	全断面法			台阶法		
			Ⅱ级围岩	Ⅲ级围岩	Ⅳ级围岩		V级围岩	
单 位			10m^3					
基 价			611.95	571.54	629.58	691.75	945.72	
其中	人 工 费		40.18	44.28	51.58	71.34	114.80	
	材 料 费		270.26	238.38	236.80	217.69	230.77	
	机具使用费		301.51	288.88	341.20	402.72	600.15	
重 量			t	0.016	0.013	0.013	0.011	0.011
7	人工	工日	0.490	0.540	0.629	0.870	1.400	
3220012	乳胶炸药	kg	15.229	12.237	10.621	10.323	10.015	
3220118	非电毫秒雷管 导爆管长7m	发	4.837	4.964	6.464	6.834	10.141	
3220120	导爆管 $d3$	m	5.338	4.837	8.438	8.438	13.002	
3220211	导爆索 爆速6000~7000m/s	m	7.110	7.110	8.550	6.790	6.109	
4020111	台车钻杆 $\phi 38$ 5.525m	kg	0.379	0.361	0.565	0.298	0.300	
4020201	台车圆齿钻头 $\phi 48$	个	0.218	0.207	0.183	0.171	0.173	

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-386	SY-387	SY-407	SY-388	SY-389
	项 目	单 位					
单 位			10m ³				
4020202	台车变径连接套 T38-R38	个	0.022	0.020	0.027	0.017	0.017
4020203	台车钎尾	支	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
8999002	其他材料费	元	5.100	4.675	2.444	4.369	4.165
8999006	水	t	3.500	3.500	4.948	6.000	6.000
9100001	履带式液压单斗挖掘机 ≤0.6m ³	台班	0.007	0.007	0.009	0.010	0.014
9100633	轮胎式三臂液压凿岩台车	台班	0.044	0.042	0.050	0.059	0.088
9100651	装药台车	台班	0.022	0.021	0.024	0.029	0.044
9103001	载重汽车 ≤2t	台班	0.022	0.021	0.025	0.029	0.044
9199999	其他机具使用费	元	8.415	8.937	9.163	10.314	14.004

第二节 辅助坑道机械化出渣

一、正洞自斜井底皮带机出渣(配合钻爆法施工)

工作内容:井底转渣、破碎站破碎、带式输送机运输、井口卸渣,输送机系统安装和维护等。

电算 代号	定 额 编 号		SY-390
	项 目	单 位	正洞自斜井底皮带机出渣 运距≤500m
	单 位		10m ³
	基 价		137.38
其中	人 工 费	元	31.16
	材 料 费		24.46
	机具使用费		81.76
	重 量	t	—
7	人工	工日	0.380
1900015	光圆钢筋(HPB300) $\phi \geq 10$	kg	0.006
1940005	工字钢 Q235-A	kg	0.226
1960025	角钢 Q235-A	kg	0.105
2000024	钢板 16Mnq $\delta = 6 \sim 10$	kg	0.077
2000026	钢板 09Mn2 $\delta = 12 \sim 20$	kg	0.169
4729717	电力电缆 VV22 1kV 4×70+1×35mm ²	m	0.031

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-390
	项 目	单 位	
单 位			10m ³
4733110	控制电缆 KVV 500V 14芯 1.5mm ²	m	0.126
8999002	其他材料费	元	16.924
9100003	履带式液压单斗挖掘机 ≤1.0m ³	台班	0.025
9101003	电动空气压缩机 ≤1m ³ /min	台班	0.022
9103628	变频调速型梭式矿车 ≤18m ³	台班	0.021
9103712	巷道带式输送机 ≤1000m-200t/h	台班	0.011
9108005	颚式破碎机 ≤750×1060	台班	0.042
9108617	橡胶带硫化机 ≤30kW	台班	0.003
9199999	其他机具使用费	元	1.763

工作内容:带式输送机运输,输送机系统维护。

电算 代号	定 额 编 号		SY-391
	项 目	单 位	正洞自斜井底皮带机出渣 运距每增500m
单 位			10m ³
基 价			28.77
其中	人 工 费	元	4.10
	材 料 费		0.44
	机具使用费		24.23
重 量		t	—
7	人工	工日	0.050
1960025	角钢 Q235-A	kg	0.031
4733110	控制电缆 KVV 500V 14芯 1.5mm ²	m	0.025
9101003	电动空气压缩机 ≤1m ³ /min	台班	0.001
9103712	巷道带式输送机 ≤1000m-200t/h	台班	0.011
9108617	橡胶带硫化机 ≤30kW	台班	0.003
9199999	其他机具使用费	元	0.113

二、平导自身出渣(挖装机装渣)

工作内容:挖装机进、出洞,装渣、运输、卸渣,洒水、道路维护等。

电算 代号	定 额 编 号		SY-392
	项 目	单 位	平导挖装机装渣、出渣 运距≤500m
	单 位		10m ³
	基 价		167.25
其中	人 工 费	元	27.88
	材 料 费		2.55
	机具使用费		136.82
	重 量	t	—
7	人工	工日	0.340
8999002	其他材料费	元	1.853
8999006	水	t	2.000
9100001	履带式液压单斗挖掘机 ≤0.6m ³	台班	0.010
9100751	履带式液压挖装机 ≤500m ³ /h	台班	0.018
9103103	自卸汽车 ≤8t	台班	0.099

工作内容:运输,挖装机进、出洞,道路维护等。

电算 代号	定 额 编 号		SY-393
	项 目	单 位	平导挖装机装渣、出渣 运距每增500m
单 位			10m ³
基 价			16.69
其中	人 工 费	元	2.46
	材 料 费		0.37
	机具使用费		13.86
重 量		t	—
7	人工	工日	0.030
8999002	其他材料费	元	0.366
9100751	履带式液压挖装机 ≤500m ³ /h	台班	0.001
9103103	自卸汽车 ≤8t	台班	0.021

第三节 衬砌机械化施工

一、衬砌钢台模及模架

(一) $40\text{m}^2 < \text{隧道断面有效面积} < 76\text{m}^2$

工作内容:台模及台架进场,洞外预安装,进洞,安装,调整就位,使用,移动,维护。

电算 代号	定 额 编 号		SY-408	SY-409
	项 目	单 位	无门架式钢台模	仰拱移动模架
单 位		延长米		
基 价			576.77	178.51
其中	人 工 费	元	157.44	69.21
	材 料 费		369.93	100.26
	机 具 使 用 费		49.40	9.04
	重 量		t	0.071
7	人工	工日	1.920	0.844
1110003	锯材	m^3	0.026	0.014
2810028	定型钢模板	kg	36.326	5.414
2810036	台模钢架及走行部分	kg	18.644	7.026
8999002	其他材料费	元	39.768	7.772
8999003	运输折旧费	元	6.226	6.226

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-408	SY-409
	项 目	单 位		
单 位			延 长 米	
8999007	电	kWh	11.123	9.403
9102103	汽车起重机 $\leq 12t$	台班	0.032	0.014
9108511	木工圆锯机 $d \leq 500$	台班	0.047	0.032
9108521	木工单面压刨床 $B \leq 600$	台班	0.009	0.006
9199999	其他机具使用费	元	29.087	—

(二) $76\text{m}^2 \leq \text{隧道断面有效面积} \leq 105\text{m}^2$

工作内容:台模及台架进场,洞外预安装,进洞,安装,调整就位,使用,移动,维护。

电算 代号	定 额 编 号		SY-394	SY-395
	项 目	单 位	无门架式钢台模	仰拱移动模架
单 位		延 长 米		
基 价			679.15	197.00
其中	人 工 费	元	167.28	73.80
	材 料 费		466.22	114.79
	机 具 使 用 费		45.65	8.41
	重 量		t	0.09
7	人工	工日	2.040	0.900
1110003	锯材	m^3	0.032	0.020
2810028	定型钢模板	kg	44.608	6.018
2810036	台模钢架及走行部分	kg	25.932	7.290
8999002	其他材料费	元	47.345	8.925
8999003	运输折旧费	元	6.350	6.350
8999007	电	kWh	13.042	11.025
9102103	汽车起重机 $\leq 12\text{t}$	台班	0.033	0.013

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-394	SY-395
	项 目	单 位		
单 位			延 长 米	
9108511	木工圆锯机 $d \leq 500$	台班	0.050	0.032
9108521	木工单面压刨床 $B \leq 600$	台班	0.008	0.005
9199999	其他机具使用费	元	24.705	—

二、沟槽移动模架

工作内容:台架进场,洞外预安装,进洞,安装,调整就位,使用,移动,维护。

电算 代号	定 额 编 号		SY-396
	项 目	单 位	沟槽移动模架(单侧)
	单 位		延长米
	基 价		34.04
其中	人 工 费	元	16.40
	材 料 费		16.72
	机具使用费		0.92
	重 量	t	0.004
7	人工	工日	0.200
1110003	锯材	m ³	0.003
2810028	定型钢模板	kg	1.347
2810036	台模钢架及走行部分	kg	0.913
8999002	其他材料费	元	0.315
8999007	电	kWh	1.667
9199999	其他机具使用费	元	0.918

三、栈 桥

工作内容:仰拱栈桥进场,洞外预装卸,进洞,就位,使用,走行,维护。

电算 代号	定 额 编 号		SY-397	SY-398
	项 目	单 位	双车道组合式 非自行仰拱栈桥 12m	单车道桁梁式 自行液压仰拱栈桥 24m
单 位		延长米		
基 价			219.73	207.91
其中	人 工 费	元	105.78	51.66
	材 料 费		80.48	141.08
	机具使用费		33.47	15.17
重 量		t	0.02	0.028
7	人工	工日	1.290	0.630
1110003	锯材	m ³	0.019	0.010
2810036	台模钢架及走行部分	kg	9.333	22.288
8999002	其他材料费	元	7.081	7.837
8999003	运输折旧费	元	—	6.350
8999007	电	kWh	4.800	8.807
9100001	履带式液压单斗挖掘机 ≤0.6m ³	台班	0.024	—

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-397	SY-398
	项 目	单 位		
单 位			延 长 米	
9100505	轮胎式装载机 $\leq 3\text{m}^3$	台班	0.024	—
9102103	汽车起重机 $\leq 12\text{t}$	台班	—	0.020
9108511	木工圆锯机 $d \leq 500$	台班	0.013	0.013
9108521	木工单面压刨床 $B \leq 600$	台班	0.003	0.003
9199999	其他机具使用费	元	—	2.700

四、防水板机械自动铺设

工作内容:防水板自动铺设台车进场,洞外预安装,进洞,安装,调整就位,使用,移动,维护,防水板铺设及焊接。

电算 代号	定 额 编 号		SY-399
	项 目	单 位	防水板自动铺设
单 位			10m ²
基 价			303.07
其中	人 工 费	元	24.60
	材 料 费		246.55
	机具使用费		31.92
重 量		t	0.025
7	人工	工日	0.300
1110003	锯材	m ³	0.003
2810036	台模钢架及走行部分	kg	5.396
3341030	EVA 防水板 $\delta = 1.5$	m ²	11.897
3410010	土工织物(土工布) 200g/m ²	m ²	11.897
8999002	其他材料费	元	14.697
8999003	运输折旧费	元	2.440
8999007	电	kWh	3.548

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-399
	项 目	单 位	
单 位			10m ²
9102103	汽车起重机 ≤12t	台班	0.010
9108511	木工圆锯机 $d \leq 500$	台班	0.005
9108521	木工单面压刨床 $B \leq 600$	台班	0.001
9199999	其他机具使用费	元	25.713

第四节 支护机械化施工

一、湿喷机械手喷射混凝土

工作内容:机械手移动,就位,检查,清洗机械;混凝土集中拌制、喷射及养护,回弹料处理;混凝土搅拌运输车配合投料。

电算代号	定 额 编 号		SY-400
	项 目	单 位	湿喷机械手喷射混凝土 C25
单 位			10m ³
基 价			4552.78
其中	人 工 费	元	292.74
	材 料 费		2870.39
	机具使用费		1389.65
重 量		t	27.824
7	人工	工日	3.570
HT-211	C25(2)喷射普通混凝土,碎石16	m ³	(11.832)
1010003	普通水泥 42.5级	kg	5395.392
1240008	碎石 10以内	m ³	6.981
1260022	中粗砂	m ³	7.927
3005007	速凝剂(液态,低碱)	t	0.213

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-400
	项 目	单 位	
单 位			10m ³
3005008	萘系减水剂	kg	59.397
8999002	其他材料费	元	17.697
8999006	水	t	3.366
9100503	轮胎式装载机 ≤2m ³	台班	0.104
9103302	混凝土搅拌运输车 ≤6m ³	台班	0.228
9104016	混凝土搅拌站 ≤60m ³ /h	台班	0.104
9104112	混凝土喷射机械手 20m ³ /h	台班	0.228

二、钢架制作及机械化安装

工作内容:钢架工厂化制作,钢架机械化安装。

电算 代号	定 额 编 号		SY-410	SY-411
	项 目	单 位	格栅钢架	型钢钢架
单 位			t	
基 价			4789.57	4678.89
其中	人 工 费	元	916.92	513.65
	材 料 费		3126.14	3494.70
	机具使用费		746.51	670.54
重 量			t	1.07
7	人工	工日	11.182	6.264
1900015	光圆钢筋(HPB300) $\phi \geq 10$	kg	264.710	—
1910108	带肋钢筋(HRB400) $\phi 18 \sim 25$	kg	572.680	85.798
1950101	槽钢 Q235-A	kg	38.850	—
1960025	角钢 Q235-A	kg	157.500	—
1962001	型钢	kg	—	804.989
2000007	钢板 Q235-A $\delta = 7 \sim 40$	kg	—	145.195
2550128	端头螺丝螺杆带帽	kg	15.981	10.706

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-410	SY-411
	项 目	单 位		
单 位			t	
3120706	酚醛防锈漆 F53	kg	—	17.000
3710013	电焊条 钢	kg	19.360	5.964
8999002	其他材料费	元	61.297	68.524
9100503	轮胎式装载机 $\leq 2\text{m}^3$	台班	0.093	0.034
9100611	气腿式凿岩机	台班	0.343	0.457
9100673	三臂拱架安装机	台班	0.335	0.303
9106023	硅整流弧焊机 $\leq 42\text{kVA}$	台班	1.093	1.093
9108134	摇臂钻床 $d \leq 63$	台班	—	0.089
9108411	钢筋切断机 $d \leq 40$	台班	0.140	0.020
9108421	钢筋弯曲机 $d \leq 40$	台班	0.190	0.030

三、凿岩台车锚杆作业

工作内容:1. 砂浆锚杆:砂浆锚杆及附件制作,砂浆制作;台车就位。钻进,插杆、灌浆,附近安装,锚固。
 2. 树脂锚杆:锚杆及附件加工制作,凿岩台车钻孔,装树脂包,安装,锚固。
 3. 中空及自钻式锚杆:凿岩台车钻进,杆体安装,砂浆制作,灌浆,安装附件,锚固。

电算 代号	定 额 编 号		SY-401	SY-412	SY-413	SY-414
	项 目	单 位	砂浆锚杆 $\phi 22$	树脂锚杆	中空锚杆 $\phi 25$	自钻式锚杆 $\phi 25$
单 位		100m				
基 价		元	4663.97	4981.43	5718.99	6112.73
其中	人 工 费		1105.36	1357.35	733.90	733.90
	材 料 费		1574.07	1665.33	3000.19	3393.93
	机具使用费		1984.54	1958.75	1984.90	1984.90
重 量		t	0.844	0.402	0.891	0.891
7	人工	工日	13.480	16.553	8.950	8.950
HT-923	M20水泥砂浆,42.5	m^3	(0.240)	—	(0.300)	(0.300)
1010003	普通水泥 42.5级	kg	84.960	—	106.200	106.200
1110003	锯材	m^3	0.017	0.017	0.017	0.017
1260022	中粗砂	m^3	0.264	—	0.330	0.330
1910108	带肋钢筋(HRB400) $\phi 18 \sim 25$	kg	302.336	302.780	—	—

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-401	SY-412	SY-413	SY-414
	项 目	单 位				
单 位			100m			
2000024	钢板 16Mnq $\delta = 6 \sim 10$	kg	58.867	58.850	—	—
2031070	中空注浆锚杆锚头	只	—	—	33.680	—
2031071	中空注浆锚杆体 $\phi 25 \times 5$	m	—	—	101.000	—
2031072	中空注浆锚杆附件 $\phi 25 \times 5$	套	—	—	33.680	—
2031073	自钻式中空注浆锚杆钻头 42#十字钻	个	—	—	—	33.680
2031074	自钻式中空注浆锚杆体 $\phi 25 \times 5$	m	—	—	—	101.000
2031075	自钻式中空注浆锚杆附件 $\phi 25 \times 5$	套	—	—	—	33.680
3004031	树脂药包	kg	—	23.230	—	—
3613952	扣紧螺母 M20	个	33.667	—	—	—
4020111	台车钻杆 $\phi 38 \ 5.525m$	kg	2.091	2.091	2.091	—
4020201	台车圆齿钻头 $\phi 48$	个	1.202	1.202	1.202	—
4020202	台车变径连接套 T38-R38	个	0.034	0.034	0.034	—
4020203	台车钎尾	支	0.119	0.119	0.119	—

续上表

电算 代号	定 额 编 号		SY-401	SY-412	SY-413	SY-414
	项 目	单 位				
单 位			100m			
8999002	其他材料费	元	3.145	1.000	21.460	21.460
8999006	水	t	4.000	0.380	5.417	5.417
9100633	轮胎式三臂液压凿岩台车	台班	0.347	0.347	0.347	0.347
9104151	气动灌浆机 $\leq 3\text{m}^3/\text{h}$	台班	0.278	—	0.278	0.278
9104302	灰浆搅拌机 $\leq 400\text{L}$	台班	0.009	—	0.020	0.020
9108411	钢筋切断机 $d \leq 40$	台班	0.033	0.033	—	—

附录 补充施工机具台班费用定额表

电算 代号	机械名称与 规格型号	折旧费 (元)	检修费 (元)	维护费 (元)	安装 拆卸费 (元)	人工	人工费 (元)	柴油 (kg)	电 (kWh)	水 (t)	燃料 动力费 小计 (元)	台班单价 (元)
9100673	三臂拱架安装机	585.96	154.2	215.88	-	3	210	69.4	-	-	362.96	1529.00

注:购置费不含进项税。