

2017 海南省市政工程综合定额

第四册 隧道工程

海南省住房和城乡建设厅 编

海南省建设标准定额站

主 编 单 位：海南省建设标准定额站

专业编制单位：海南通正工程造价咨询有限公司

2017《海南省市政工程综合定额》

审 批 刘联伟

主 编 林明泉

副 主 编 邱东雄 廉生中 吴湘文 余明恭

编制人员 王禄修 姬明杰 林 芹 汪 澈

贾文琳 周文峰 张伯生 阎凤起

阮立庭 谢小蓉 李艳丽 李英清

牟春丽 刘利娜 林福海 陈作奎

邓伦诚 乔 丛 吴岳驹 陈纪宏

岳 鑫 唐小征 王常辉 孙 凌

肖斌斌 于考明 周 渊 符冬影

陈文照 杨兴东 冯成豪

海南省住房和城乡建设厅文件

琼建定〔2018〕29号

海南省住房和城乡建设厅

关于发布 2017 版《海南省市政工程综合定额》的通知

各有关单位：

为了适应我省市政工程市场发展的需要，合理确定和有效控制工程造价，根据国家有关规范、标准，结合我省实际，我厅组织编制了 2017 版《海南省市政工程综合定额》（以下简称“2017 版定额”）。现予颁布，并就有关事项通知如下：

一、2017 版定额自 2018 年 5 月 1 日起施行。2018 年 5 月 1 日前已签订合同的工程，仍按原合同及有关规定的执行。

二、2011《海南省建设工程计价定额》（市政工程）同时停止执行。

三、“2017版定额”定额由海南省建设标准定额站负责管理、解释,在执行过程中遇到问题和意见,请及时反馈给海南省建设标准定额站。

海南省住房和城乡建设厅
2018年3月15日

(此件主动公开)

目 录

第一章 隧道开挖与出渣

说 明	(1)
工程量计算规则	(3)
一、平洞钻爆开挖	(4)
二、斜井钻爆开挖	(20)
三、竖井钻爆开挖	(23)
四、洞内地沟钻爆开挖	(26)
五、平洞非爆开挖	(28)
六、斜井非爆开挖	(33)
七、竖井非爆开挖	(34)
八、洞内地沟非爆开挖	(35)
九、平洞出渣	(36)
十、斜井、竖井出渣	(39)

第二章 隧道衬砌

说 明	(40)
工程量计算规则	(42)
一、混凝土及钢筋混凝土衬砌拱部	(43)

二、混凝土及钢筋混凝土衬砌边墙	(47)
三、混凝土模板台车衬砌及制作安装	(49)
四、仰拱、底板混凝土衬砌	(51)
五、竖井混凝土及钢筋混凝土衬砌	(52)
六、斜井拱部混凝土及钢筋混凝土衬砌	(53)
七、斜井边墙混凝土及钢筋混凝土衬砌	(54)
八、石料、混凝土预制块衬砌	(55)
九、喷射混凝土支护、锚杆	(58)
十、钢支撑	(61)
十一、管棚及小导管	(62)
十二、拱、墙背压浆	(66)
十三、防水板、止水带(条)、止水胶	(67)
十四、排水管沟	(69)

第三章 临时工程

说 明	(72)
工程量计算规则	(73)
一、洞内通风机	(74)
二、洞内通风筒安、拆年摊销	(76)
三、洞内风、水管道筒安、拆年摊销	(79)
四、洞内电路架设、拆除年摊销	(82)
五、洞内外轻便轨道铺、拆年摊销	(85)

第四章 盾构法掘进

说 明	(86)
工程量计算规则	(88)
一、盾构吊装及吊拆	(90)
二、盾构掘进	(93)
三、衬砌壁后压浆	(101)
四、预制钢筋混凝土管片	(103)
五、钢管片	(107)
六、管片设置密封条	(108)
七、柔性接缝环	(110)
八、管片嵌缝	(113)
九、负环管片拆除	(115)
十、隧道内管线路拆除	(116)
十一、盾构基座	(117)
十二、金属构件	(118)
十三、监测、监控	(122)

第五章 垂直顶升

说 明	(133)
工程量计算规则	(134)
一、顶升管节、复合管片制作	(135)
二、垂直顶升设备安装、拆除	(136)
三、管节垂直顶升	(137)

四、顶升止水框、联系梁、车架	(138)
五、阴极保护安装及附件制作	(139)
六、滩地揭顶盖	(141)
七、顶升管节钢壳	(142)

第六章 隧道沉井

说 明	(143)
工程量计算规则	(144)
一、沉井制作	(145)
二、沉井下沉	(149)
三、沉井混凝土封底	(154)
四、沉井填心	(155)
五、钢封门	(157)

第七章 地下混凝土结构

说 明	(159)
工程量计算规则	(160)
一、隧道内钢筋混凝土结构	(161)
二、隧道内其他结构混凝土	(170)

总说明

一、《2017 海南省市政工程综合定额》(以下简称本定额)共分十一册,包括:

第一册 土石方工程

第二册 市政道路工程

第三册 桥涵工程

第四册 隧道工程

第五册 管网工程

第六册 水处理工程

第七册 生活垃圾处理工程

第八册 路灯工程

第九册 钢筋工程

第十册 拆除工程

第十一册 措施项目

二、本定额是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班、管理费、利润和必要的施工措施费的标准。它反映了市政工程计价平均消耗水平,是编制投资估算、设计概算、招标控制价、施工图预算、竣工结算,鉴定工程造价的依据;是建设工程实行工程量清单计价的基础,是合理确定和有效控制工程造价的参考。

三、本定额适用于全省行政区域城镇范围内新建、扩建和改建的市政工程。

四、本定额是在现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500-2013)、《市政工程工程量计算规范》(GB 50857-2013)和《市政工程消耗量定额》(TYA1-31-2015)基础上,以国家和有关部门发布的现行设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准以及安全操作规程,并参考了有关地

区和行业标准、定额、典型工程设计、施工和其他资料,结合我省设计、施工、招投标的实际情况编制而成。

五、本定额是按正常施工条件,国内大多数施工企业采用的施工方法,机械化程度和合理的劳动组织及工期进行考虑的。

(一)设备、材料、成品、半成品、构配件完整无损,符合质量标准 and 设计要求,附有合格证书和试验记录。

(二)正常的气候、地理条件和施工环境。

六、本定额由分部分项工程、措施项目、其他项目、规费、税金及附录共六部分组成。

(一)分部分项工程是实际完成的工程项目,其费用以综合单价表达,包括人工、材料、施工机械、仪器仪表台班、管理费、利润。

(二)措施项目是为完成工程项目施工,发生在工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、卫生、环境等方面的非分部分项工程项目。市政工程中带有“()”的未计价主要材料(包括设备)不参与计算措施项目费用。

(三)其他项目是指分部分项工程、措施项目以外的项目,包括暂列金额、暂估价、计日工、总承包服务费。

1. 暂列金额归发包人掌握使用,暂列金额余额归发包人所有。

2. 在招标工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备属依法必须招标的,应由发承包双方以招标方式选择供应商,确定价格,并以此为依据取代暂估价;材料、工程设备不属依法必须招标的,应由承包人按照合同约定或经发包人确定单价后取代暂估价。

3. 计日工:是为了解决现场发生的零星项目或工作的计价而设立的。计日工对完成零星项目或工作所消耗的人工工时、材料数量、施工机械台班进行计量,并按照计日工表中填写的适用项目的单价进行计价支付。计日工适用的所谓零星工作一般是指合同约定以外或因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外

工作。已标价工程量清单中没有计日工单价的,由发承包双方按合同约定条款规定,商定计日工的单价计算。

4. 总承包服务费:是在工程建设的施工阶段实行施工总承包时,由发包人支付给总承包人的一笔费用。承包人进行的专业分包或劳务分包不在此列。建设单位要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时,按分包的专业工程税前造价的 1.5% 计算;建设单位要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调并同时要求提供配合服务时,按分包的专业工程税前造价的 3% 计算。

注:在计算总承包服务费时,设备购置费(包括变配电设备、水设备等)不列入计算。

(四)规费:是指根据国家法律、法规的规定,由省级政府或省级有关部门规定施工企业必须缴纳的,包括建筑垃圾处置费、社会保障费(养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费)两项费用。

计算标准:

1. 建筑垃圾处置费:具备城市建筑垃圾处置条件的城市可以收取建筑垃圾处置费,海南省的建筑垃圾处置收费标准为固定场地处置费:海口、三亚、儋州每立方米 8 元;琼海、文昌每立方米 6 元;其他市县每立方米 4 元;异地回填处置费:原则上按不超过固定场地处置费的一半收取,具体费用由双方各承担一半;结算时应按相关规定凭实际发生的费用计入建安工程造价中。

2. 社会保障费:包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等五项社会保障费。在计算工程概算、预算、招标控制价时,以本定额人工费的 70% 为基数按 28% 计算费用;工程结算时,应凭工程实际作业工人实际缴纳的费用凭证向建设单位结算。

(五)税金:是根据国家税法规定应计入建筑安装工程造价内的增值税销项税额。

含税工程造价=税前工程造价 \times (1+10%)。

其中,税前工程造价为分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、总承包服务费、规费和价差之和;10%为建筑业拟征增值税的税率。各费用项目均以不包含增值税(可抵扣进项税额)的价格计算。

七、本定额中的消耗量是完成规定计量单位合格产品所需人工、材料、机械的消耗量标准,反映了社会平均水平。

八、本定额是按章、节、项目、子目排列,各章有章说明,项目由工作内容、定额表及必要的附注组成。工作内容简单扼要说明施工工序,次要工序虽未具体说明,但已考虑在相应定额子目消耗量中。

九、关于人工消耗量和价格的确定。

(一)人工费是指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用。

(二)人工不分工种和技术等级,采用综合工日形式,已包括基本用工、辅助用工、超运距用工、人工幅度差。

(三)人工单价以综合工日表示,人工工日单价按115.00元计算。

(四)本定额每工日按8小时工作制计算。

十、关于材料消耗量和价格的确定。

(一)本定额采用的材料(包括构配件、零件、半成品、成品)均为符合国家质量标准 and 相应实际要求的合格产品。

(二)本定额中的材料包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料(一次摊销)和其他材料等。

(三)本定额所列材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括:从工地仓库、现场集中堆放点(或现场加工地点)至操作点(或施工地点)的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场地点堆放损耗等。

(四)材料预算价为工地价格,包括材料原价(或供应价格)、材料运杂费、运输损耗费、采购及保管费,以及施工单位自行对材料进行的一般鉴定、检查所发生的费用。

(五)未注明单价的材料均为未计价材料(主材),综合单价中不包括其价格,应根据“()”内所列的用量,按各市、县的材料预算价格计算。

(六)本定额中使用的混凝土均按预拌混凝土编制。实际使用现拌混凝土时,按以下方法调整:

1. 人工增加 0.80 工日/m³;
2. 混凝土搅拌机(400L) 增加 0.052 台班/m³。

(七)本定额中使用的砂浆均按预拌砂浆编制,若实际使用现拌砂浆时,按以下方法调整:

1. 人工增加 0.382 工日/m³;
2. 将原定额中的干混罐式搅拌机调换为灰浆搅拌机(200L),台班含量不变。

(八)对于用量少、低值易耗的零星材料,列为其他材料。

(九)本定额材料价格根据 2016 年第四季度材料的平均价格取定。

十一、关于机械台班消耗量和价格的确定。

(一)机械台班消耗量是根据合理施工组织设计及机械配备综合取定,已包括机械幅度差。实际施工配备的机械与定额不同时,除另有规定外,不得调整。

(二)本定额的机械台班单价包括折旧费、检修费、维护费、安拆及场外运输费、人工费(部分台班单价中没有人工费的,在编制相应定额时已综合考虑,不应重复计算)、燃料动力费及其他费用。

(三)本定额的机械台班单价按照《2017 海南省建设工程施工机械台班单价》取定。

(四)凡单位价值 2000 元以内,使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械,不列入机械台班消耗量,作为工具用具在建筑安装工程费中(包括市政工程)的企业管理费考虑,其消耗的燃料动力等列入材料。

十二、关于仪器仪表台班消耗量和价格的确定。

(一)本定额的仪器仪表台班消耗量按正常施工工效综合取定。

(二)凡单位价值 2000 元以内,使用年限在一年以内的不构成固定资产的仪器仪表,不列入仪器仪表台班消耗量。

(三)本定额的仪器仪表单价按照《2017 海南省建设工程施工仪器仪表台班单价》取定。

十三、关于管理费和利润的确定。

(一)本定额管理费是根据不同施工企业为组织施工生产及经营所发生的费用综合取定。内容包括:

1. 管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费等。
2. 城市建设维护税、教育费附加及地方教育费附加。
3. 意外伤害险。
4. 材料检验费。

(二)利润水平按照不同施工企业的利润水平综合取定。

(三)本定额的管理费、利润是以定额人工费+机械费或人工费为基数计算。管理费和利润不得因人工、机械价格变动而调整。

十四、关于场内水平运输。

材料、成品、半成品和设备,包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点运至施工安装地点的水平运输,按 150m 综合取定。

十五、其他几项费用规定。

(一)施工单位因建设单位要求发生合同外的借工及施工机械费用,由建设单位与施工单位根据实际情况,双方协商确定,列入独立费用中。

(二)因建设单位原因造成的停工,停工期间的人工补偿和机械台班停置费由建设单位与施工单位在合同中商定。

(三)大型机械(自重 5 吨以上)的安拆费和场外运输费按《2017 海南省建设工程施工机械台班单价》规定计算,其管理费、利润按相应章节标准计算。

(四)关于招标人自行供应材料的保管费,按招标人供应材料价值的1%另列项计算。

(五)材料因施工环境和场地限制,不能直接运达现场,必须再次运输所发生的费用,由建设单位与施工单位根据实际情况进行签证,列入独立费中。

(六)施工与生产同时进行和在有害身体健康的环境中施工的项目的降效增加费,按该部分项目的定额人工增加10%作为补偿功效损失费,列入综合单价。

(七)在净高小于1.6m涵洞内、断面小于或等于2m²隧道、暗室或洞内进行施工的项目,按该部分的定额人工增加20%作为补偿功效损失费,列入综合单价。

(八)在施工过程中发生保护性拆除的项目费用,按相应定额子目(人工费+机械费)乘以系数0.5计算,同时扣除材料费和其他材料费;管理费率及利润率不变。

(九)旧设备的拆除费用,按相应定额子目乘以系数0.15计算。

(十)本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑,水、电源供应均满足施工正常使用。如现场无水、电需运水、发电时,其费用另计,但应扣除相应定额中已包含的水电费用。

十六、本定额未考虑抗雨施工和受潮影响工程所需增加的费用。

十七、本定额中注有xxx以内或xxx以下者,均包括本身在内,xxx以外或xxx以上者,则不包括本身在内。

十八、本定额未包括的项目,由建设单位和施工单位根据定额的编制原则和方法编制一次性补充定额,报省建设标准定额站备案。

十九、本定额的印发、勘误、解释、修改由海南省建设标准定额站负责。在执行过程中出现的问题,报海南省建设标准定额站处理。

第四册 隧道工程

册 说 明

一、第四册《隧道工程》(以下简称本册定额),由岩石隧道(一~三章)和软土隧道(四~七章)组成,岩石隧道包括隧道开挖与出渣、隧道衬砌、临时工程,软土隧道包括盾构掘进、垂直顶升、隧道沉井、混凝土结构,共七章。

二、本册定额岩石隧道定额项目适用于城镇范围内新建、扩建和改建的各种车行隧道、人行隧道、给排水隧道及电缆(公用事业)隧道中的岩石隧道工程;软土隧道定额项目适用于城镇范围内新建、扩建的各种车行隧道、人行隧道、越江隧道、给排水隧道及电缆(公用事业)隧道中的软土隧道工程。

三、本册定额的编制依据:

- (一)《市政工程工程量计算规范》GB50857-2013;
- (二)《市政工程消耗量定额》ZYA1-31-2015;
- (三)《建设工程劳动定额—市政工程》LD/T99.12-2008;
- (四)《爆破工程消耗量定额》GYD-102-2008;
- (五)《城市轨道交通工程预算定额》GCG 103-2008;
- (六)《海南省建设工程计价定额》(市政工程)2011;
- (七)相关省、市、行业现行的市政预算定额及基础资料。

四、岩石隧道的岩体按《工程岩体分级标准》GB50218-94 进行分级,包括坚硬岩、较硬岩、软岩、极软岩。软土隧道的软土层主要是指沿海地区的细颗粒软弱冲积土层,按土壤分类包括黏土、亚黏土、淤泥质亚黏土、淤泥质黏土、亚砂土、粉砂土、细砂土、人工填土和人工冲填土层。

五、本册定额中混凝土采用预拌混凝土,软土隧道混凝土定额已包括混凝土输送的工作内容,岩石隧道未包括,可套用第三册《桥涵工程》相应定额。

六、本册定额临时工程中的风、水、电项目只适用于岩石隧道工程。软土隧道风、水、电消耗量已包含在定额项目中。

七、本册定额洞内其他工程,执行市政工程其他册或其他专业工程消耗量定额相应定额目,其中人工、机械乘以系数 1.2。

八、本册说明未尽事宜,详见各章节说明。

海南省建设标准定额站

第一章 隧道开挖与出渣

说 明

一、本章定额包括平洞钻爆开挖、斜井钻爆开挖、竖井钻爆开挖、洞内地沟钻爆开挖、平洞非爆开挖等项目。

二、平洞全断面开挖适用于坡度在 5° 以内的洞；斜井全断面开挖适用于坡度在 90° 以内的井；竖井全断面开挖适用于垂直度为 90° 的井。

三、平洞开挖与出渣不分洞长均执行本定额。斜井开挖与出渣适用于长度在100 m 内的斜井；竖井开挖与出渣适用于长度在50 m 内的竖井。

四、隧道钻爆开挖单头掘进长度超过1000 m 时，超长施工增加的人工和机械消耗量另按相应项目执行。

五、平洞各断面爆破开挖的施工方法，斜井的上行和下行开挖，竖井的正井和反井开挖，均已综合考虑。

六、洞内地沟爆破开挖项目，只适用于独立开挖的地沟，非独立开挖地沟不得执行本定额。

七、爆破材料现场的运输用工已包含在本定额内，但未包括由相关部门规定配送而发生的配送费，发生时按实计算。

八、平洞掘进机开挖项目作为参考项目，适用于采用EBZ318H 岩巷掘进机开挖的岩石隧道。

九、平洞掘进机开挖项目不包括变压器的移动工作内容，发生时另行计算。开挖长度超过100 m 距离时，掘进机电缆移动所发生的人工和机械另行按实计算。

十、出渣项目中岩石类别已综合取定。

十一、平洞出渣“人力、机械装渣，轻轨斗车运输”项目，已综合考虑坡度在2.5%以内重车上坡的工效降低因素。

十二、平洞、斜井和竖井出渣，若出洞后，改变了运输方式，执行第一册《土石方工程》相应项目。

十三、竖井出渣项目已包含卷扬机和吊斗耗量,但不含吊架耗量,吊架按批准的施工组织设计另行计算。

十四、斜井出渣项目已综合考虑出渣方向,无论实际向上或向下出渣均按本定额执行。若从斜井底通过平洞出渣时,其平洞段的运输应执行相应的平洞运输项目。

十五、斜井和竖井出渣,均包括洞口外 50 m 运输,若出洞口后运距超过 50 m,运输方式未发生变化的,超过部分执行平洞出渣超运距相应项目;运输方式发生变化的,按变化后的运输方式执行相应项目。

十六、本定额按无地下水编制(不含施工湿式作业积水),如果施工出现地下水时,积水的排水费和施工的防水措施费另行计算。

十七、本定额未包括隧道施工过程中发生的地震、瓦斯、涌水、流砂、坍塌和溶洞造成的停窝工及处理措施,发生时另行计算。

十八、隧道洞口以外工程项目和明槽开挖项目,执行市政工程其他册相应项目。

工程量计算规则

一、隧道的平洞、斜井和竖井开挖与出渣工程量,按设计图示断面尺寸加允许超挖量以体积计算。

若设计有开挖预留变形量,预留变形量和允许超挖量不得重复计算。当设计预留变形量大于允许超挖量时,允许超挖量按预留变形量计算;当设计预留变形量小于允许超挖量时,按允许超挖量计算。

允许超挖量表

单位:mm

名称	拱部	边墙	仰拱
钻爆开挖	150	100	100
非爆开挖	50	50	50
掘进机开挖	120	80	80

二、隧道内地沟的开挖和出渣工程量,按设计断面尺寸以体积计算。

三、平洞出渣的运距,按装渣重心至卸渣重心的距离计算。其中洞内段按洞内轴线长度计算,洞外段按洞外运输线路长度计算。

四、平洞弃渣通过斜井或竖井出渣时,应分别执行平洞出渣及平洞弃渣经斜井或竖井出渣相应项目。

五、斜井出渣的运距,按装渣重心至斜井口摘钩点的斜距离计算。

六、竖井的提升运距,按装渣重心至井口吊斗摘钩点的垂直距离计算。

一、平洞钻爆开挖

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-1	4-1-2	4-1-3	4-1-4	4-1-5	
项 目				断面 4m ² 以内					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				36343.29	28580.54	21219.94	16711.39	16888.81	
其中	人工费(元)			13863.48	10919.25	8084.16	6196.32	6483.82	
	材料费(元)			5682.60	4701.45	3831.71	3173.58	2644.68	
	机械费(元)			7303.72	5566.14	3920.14	3149.77	3349.89	
	管理费(元)			5319.32	4142.78	3016.68	2348.67	2471.21	
	利 润(元)			4174.17	3250.92	2367.25	1843.05	1939.21	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	120.552	94.950	70.297	53.881	56.381
	主 材	导爆索		m	—	(119.029)	(111.093)	(92.578)	(85.456)
铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²		m	—	(63.740)	(63.740)	(63.740)	(63.740)	(63.740)	
材 料	乳化炸药		kg	9.96	328.250	262.600	218.833	168.333	124.691
	非电毫秒雷管		发	3.00	510.831	476.776	397.313	366.750	339.584
	合金钢钻头(一字型)		个	10.00	27.018	19.306	13.034	12.031	11.140
	六角空心钢 Φ22~25		kg	3.60	42.915	30.666	20.703	19.111	17.695
	高压风管 Φ25-6P-20m		m	5.60	6.613	5.050	3.561	2.849	3.043
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m		m	4.50	6.613	5.050	3.561	2.849	3.043
	水		m ³	4.17	66.127	50.497	35.607	28.486	30.433
	电		kw·h	0.73	40.486	28.931	19.531	18.029	16.693
其他材料费		元	—	83.970	69.470	56.620	46.900	39.080	
机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	41.146	31.420	22.155	17.724	18.936
	风动锻钎机		台班	25.47	0.931	0.665	0.449	0.415	0.384
	电动空气压缩机 (排气量 10m ³ /min)		台班	375.36	17.825	13.585	9.568	7.687	8.176

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-6	4-1-7	4-1-8	4-1-9	4-1-10	
项 目				断面 4m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				797.62	619.82	450.17	351.31	370.12	
其中	人工费(元)			330.05	260.02	192.51	147.55	154.33	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			220.60	167.89	118.27	94.98	101.19	
	管理费(元)			138.38	107.53	78.10	60.95	64.21	
	利 润(元)			108.59	84.38	61.29	47.83	50.39	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	2.870	2.261	1.674	1.283	1.342
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.490	0.374	0.264	0.211
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.569	0.433	0.305	0.245	0.261	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-11	4-1-12	4-1-13	4-1-14	4-1-15
项 目				断面 6m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				32147.27	25371.32	18749.88	14762.12	14925.93
其中	人工费(元)			12333.41	9787.88	7192.79	5519.20	5773.46
	材料费(元)			4922.57	4060.40	3307.41	2731.54	2269.30
	机械费(元)			6461.69	4924.52	3468.22	2786.35	2964.29
	管理费(元)			4723.21	3697.23	2679.11	2087.18	2195.80
	利 润(元)			3706.39	2901.29	2102.35	1637.85	1723.08
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	107.247	85.112	62.546	47.993	50.204
主	导爆索	m	—	(105.307)	(98.287)	(81.906)	(75.605)	(70.005)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(52.306)	(52.306)	(52.306)	(52.306)	(52.306)
材	乳化炸药	kg	9.96	290.375	232.300	193.583	148.910	110.304
	非电毫秒雷管	发	3.00	417.178	389.366	324.472	299.513	277.327
	合金钢钻头一字型	个	10.00	23.903	17.081	11.531	10.644	9.856
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	37.968	27.131	18.316	16.907	15.655
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	5.850	4.468	3.150	2.520	2.692
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	5.850	4.468	3.150	2.520	2.692
	水	m ³	4.17	58.804	44.676	31.502	25.202	26.925
	电	kw·h	0.73	35.819	25.596	17.280	15.950	14.769
	其他材料费	元	—	72.740	60.000	48.870	40.360	33.530
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	36.402	27.798	19.601	15.681	16.753
	风动锻钎机	台班	25.47	0.824	0.589	0.397	0.367	0.340
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	15.770	12.019	8.465	6.800	7.235

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-16	4-1-17	4-1-18	4-1-19	4-1-20	
项 目				断面 6m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				707.75	552.59	399.67	312.27	328.79	
其中	人工费(元)			293.60	232.99	171.24	131.45	137.43	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			195.01	148.50	104.68	84.13	89.56	
	管理费(元)			122.79	95.87	69.34	54.18	57.04	
	利 润(元)			96.35	75.23	54.41	42.51	44.76	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	2.553	2.026	1.489	1.143	1.195
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.433	0.331	0.233	0.187
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.503	0.383	0.270	0.217	0.231	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-21	4-1-22	4-1-23	4-1-24	4-1-25
项 目				断面 10m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				27703.94	21906.18	16124.22	12711.27	13047.48
其中	人工费(元)			10609.67	8456.18	6174.12	4752.95	4973.98
	材料费(元)			4199.90	3456.62	2814.26	2318.26	2108.67
	机械费(元)			5616.80	4280.83	3014.67	2422.07	2577.84
	管理费(元)			4077.71	3200.81	2309.14	1803.08	1897.77
	利 润(元)			3199.86	2511.74	1812.03	1414.91	1489.22
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	92.258	73.532	53.688	41.330	43.252
主	导爆索	m	—	(98.077)	(91.538)	(76.282)	(70.414)	(70.005)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(36.414)	(36.414)	(36.414)	(36.414)	(52.306)
材	乳化炸药	kg	9.96	252.500	202.000	168.333	129.487	95.916
	非电毫秒雷管	发	3.00	336.731	314.282	261.902	241.755	277.327
	合金钢钻头一字型	个	10.00	20.778	14.847	10.024	9.253	9.856
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	33.004	23.584	15.922	14.697	15.655
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	5.085	3.883	2.738	2.191	2.340
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	5.085	3.883	2.738	2.191	2.340
	水	m ³	4.17	50.855	38.834	27.383	21.907	23.405
	电	kw·h	0.73	31.136	22.249	15.020	13.865	19.257
	其他材料费	元	—	62.060	51.080	41.590	34.260	31.160
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	31.643	24.164	17.038	13.631	14.563
	风动锻钎机	台班	25.47	0.716	0.512	0.345	0.319	0.340
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	13.708	10.448	7.358	5.911	6.289

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-26	4-1-27	4-1-28	4-1-29	4-1-30	
项 目				断面 10m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				611.4	478.71	344.87	270.03	284.44	
其中	人工费(元)			252.66	201.37	146.97	113.16	118.45	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			169.43	129.12	91.12	73.26	77.92	
	管理费(元)			106.07	83.05	59.83	46.85	49.35	
	利 润(元)			83.24	65.17	46.95	36.76	38.72	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	2.197	1.751	1.278	0.984	1.030
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.377	0.288	0.203	0.162
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.437	0.333	0.235	0.189	0.201	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-31	4-1-32	4-1-33	4-1-34	4-1-35
项 目				断面 20m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				20963.96	16598.10	12496.45	10288.06	10442.40
其中	人工费(元)			7700.75	6162.97	4692.23	3913.11	4089.86
	材料费(元)			3304.47	2713.62	2208.36	1814.88	1534.26
	机械费(元)			4490.82	3422.45	2410.35	1936.51	2060.05
	管理费(元)			3063.74	2408.82	1784.88	1470.01	1545.47
	利 润(元)			2404.18	1890.24	1400.63	1153.55	1212.76
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	66.963	53.591	40.802	34.027	35.564
主	导爆索	m	—	(73.187)	(68.308)	(56.923)	(52.544)	(48.652)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(33.966)	(33.966)	(33.966)	(33.966)	(33.966)
材	乳化炸药	kg	9.96	202.000	161.600	134.667	103.590	80.159
	非电毫秒雷管	发	3.00	251.275	234.523	195.436	180.402	167.039
	合金钢钻头一字型	个	10.00	16.612	11.871	8.014	7.398	6.850
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	26.387	18.856	12.730	11.750	10.880
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	4.066	3.105	2.189	1.751	1.871
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	4.066	3.105	2.189	1.751	1.871
	水	m ³	4.17	40.659	31.049	21.894	17.515	18.712
	电	kw·h	0.73	24.893	17.789	12.009	11.085	10.264
	其他材料费	元	—	48.830	40.100	32.630	26.820	22.670
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	25.299	19.319	13.623	10.898	11.643
	风动锻钎机	台班	25.47	0.573	0.409	0.276	0.255	0.236
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	10.960	8.353	5.883	4.726	5.028

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-36	4-1-37	4-1-38	4-1-39	4-1-40	
项 目				断面 20m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				462.07	362.49	267.34	219.72	230.98	
其中	人工费(元)			183.31	146.74	111.67	93.15	97.41	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			135.69	103.51	72.89	58.54	62.05	
	管理费(元)			80.16	62.89	46.38	38.12	40.07	
	利 润(元)			62.91	49.35	36.40	29.91	31.45	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	1.594	1.276	0.971	0.810	0.847
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.301	0.230	0.162	0.130
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.350	0.267	0.188	0.151	0.160	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-41	4-1-42	4-1-43	4-1-44	4-1-45
项 目				断面 35m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				19031.93	15250.76	11350.33	9319.31	9428.51
其中	人工费(元)			7020.98	5746.67	4283.98	3556.03	3716.11
	材料费(元)			2971.43	2437.57	1983.55	1628.13	1343.64
	机械费(元)			4066.70	3099.16	2182.56	1753.73	1865.44
	管理费(元)			2786.33	2222.96	1625.04	1334.34	1402.64
	利 润(元)			2186.49	1744.40	1275.20	1047.08	1100.68
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	61.052	49.971	37.252	30.922	32.314
主	导爆索	m	—	(66.272)	(61.854)	(51.545)	(47.580)	(44.056)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(24.398)	(24.398)	(24.398)	(24.398)	(24.398)
材	乳化炸药	kg	9.96	183.063	146.450	122.042	93.878	69.539
	非电毫秒雷管	发	3.00	220.196	205.516	171.263	158.089	146.379
	合金钢钻头一字型	个	10.00	15.043	10.749	7.257	6.699	6.203
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	23.894	17.074	11.527	10.640	9.852
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	3.682	2.812	1.983	1.586	1.694
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	3.682	2.812	1.983	1.586	1.694
	水	m ³	4.17	36.818	28.116	19.875	15.860	16.944
	电	kw·h	0.73	22.542	16.108	10.875	10.038	9.294
	其他材料费	元	—	43.910	36.020	29.310	24.060	19.850
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	22.909	17.494	12.336	9.868	10.543
	风动锻钎机	台班	25.47	0.518	0.370	0.250	0.231	0.214
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	9.925	7.564	5.327	4.280	4.553

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-46	4-1-47	4-1-48	4-1-49	4-1-50	
项 目				断面 35m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				420.22	333.57	243.25	199.51	209.56	
其中	人工费(元)			167.21	136.85	102.01	84.64	88.44	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			122.90	93.44	65.92	53.10	56.23	
	管理费(元)			72.90	57.87	42.20	34.61	36.36	
	利 润(元)			57.21	45.41	33.12	27.16	28.53	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	1.454	1.190	0.887	0.736	0.769
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.273	0.208	0.147	0.117
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.317	0.241	0.170	0.137	0.145	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-51	4-1-52	4-1-53	4-1-54	4-1-55
项 目				断面 65m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				15809.64	12544.15	9489.72	7773.95	7865.27
其中	人工费(元)			5862.59	4713.16	3620.66	2993.45	3125.93
	材料费(元)			2441.94	2001.27	1628.00	1335.08	1100.57
	机械费(元)			3366.06	2565.32	1806.83	1451.75	1544.21
	管理费(元)			2319.16	1829.08	1363.93	1117.08	1173.61
	利 润(元)			1819.89	1435.32	1070.30	876.59	920.95
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	50.979	40.984	31.484	26.030	27.182
主	导爆索	m	—	(54.857)	(51.200)	(42.667)	(39.385)	(27.182)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(20.563)	(20.563)	(20.563)	(20.563)	(20.563)
材	乳化炸药	kg	9.96	151.500	121.200	101.000	77.692	57.550
	非电毫秒雷管	发	3.00	176.571	164.800	137.333	126.769	117.379
	合金钢钻头一字型	个	10.00	12.452	8.898	6.007	5.545	5.134
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	19.778	14.133	9.541	8.807	8.155
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	3.048	2.327	1.641	1.313	1.403
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	3.048	2.327	1.641	1.313	1.403
	水	m ³	4.17	30.476	23.273	16.410	13.128	14.026
	电	kw·h	0.73	18.659	13.333	9.001	8.309	7.694
	其他材料费	元	—	36.080	29.570	24.050	19.730	16.260
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	18.963	14.481	10.211	8.169	8.727
	风动锻钎机	台班	25.47	0.429	0.307	0.207	0.191	0.177
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	8.215	6.261	4.410	3.543	3.769

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-56	4-1-57	4-1-58	4-1-59	4-1-60	
项 目				断面 65m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				349.36	274.89	204.12	166.72	175.18	
其中	人工费(元)			139.61	112.24	86.25	71.30	74.41	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			101.58	77.54	54.67	43.80	46.53	
	管理费(元)			60.61	47.69	35.41	28.92	30.39	
	利 润(元)			47.56	37.42	27.79	22.7	23.85	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	1.214	0.976	0.750	0.620	0.647
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.226	0.172	0.122	0.097
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.262	0.200	0.141	0.113	0.120	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-61	4-1-62	4-1-63	4-1-64	4-1-65
项 目				断面 100m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				15205.94	12136.62	9246.33	7679.73	7766.43
其中	人工费(元)			5847.29	4747.32	3688.51	3120.07	3242.43
	材料费(元)			2230.16	1826.21	1485.13	1217.09	1002.69
	机械费(元)			3110.79	2370.67	1669.58	1341.54	1427.05
	管理费(元)			2251.17	1788.75	1346.49	1121.20	1173.44
	利 润(元)			1766.53	1403.67	1056.62	879.83	920.82
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	50.846	41.281	32.074	27.131	28.195
主	导爆索	m	—	(50.694)	(47.314)	(39.428)	(36.395)	(33.700)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(18.666)	(18.666)	(18.666)	(18.666)	(18.666)
材	乳化炸药	kg	9.96	138.875	111.100	92.583	71.218	52.754
	非电毫秒雷管	发	3.00	158.226	147.677	123.064	113.598	105.183
	合金钢钻头一字型	个	10.00	11.507	8.222	5.551	5.124	4.744
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	18.277	13.061	8.817	8.139	7.536
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	2.816	2.151	1.516	1.213	1.296
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	2.816	2.151	1.516	1.213	1.296
	水	m ³	4.17	28.163	21.506	15.165	12.132	12.961
	电	kw·h	0.73	17.243	12.321	8.318	7.678	7.110
	其他材料费	元	—	32.950	26.980	21.940	17.980	14.810
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	17.524	13.382	9.436	7.549	8.065
	风动锻钎机	台班	25.47	0.397	0.283	0.191	0.177	0.164
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	7.592	5.786	4.075	3.274	3.483

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-66	4-1-67	4-1-68	4-1-69	4-1-70	
项 目				断面 100m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				337.65	256.77	200.26	166.02	174.13	
其中	人工费(元)			139.27	113.05	87.86	74.29	77.17	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			93.83	64.21	50.40	40.33	43.04	
	管理费(元)			58.58	44.55	34.74	28.80	30.21	
	利 润(元)			45.97	34.96	27.26	22.60	23.71	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	1.211	0.983	0.764	0.646	0.671
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.209	0.159	0.112	0.090
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.242	0.165	0.130	0.104	0.111	

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-71	4-1-72	4-1-73	4-1-74	4-1-75
项 目				断面 200m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				14604.16	11654.27	8902.92	7418.75	7500.59
其中	人工费(元)			5675.25	4605.75	3593.64	3056.13	3172.28
	材料费(元)			2110.27	1726.33	1403.79	1149.08	945.29
	机械费(元)			2950.15	2248.19	1583.53	1272.26	1353.30
	管理费(元)			2167.56	1722.40	1301.02	1087.72	1137.28
	利 润(元)			1700.93	1351.60	1020.94	853.56	892.44
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	49.350	40.050	31.249	26.575	27.585
主	导爆索	m	—	(48.077)	(44.872)	(37.393)	(34.517)	(31.960)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(1.995)	(11.995)	(11.995)	(11.995)	(11.995)
材	乳化炸药	kg	9.96	132.563	106.050	88.375	67.981	50.356
	非电毫秒雷管	发	3.00	145.645	135.935	113.279	104.565	96.820
	合金钢钻头(一字型)	个	10.00	10.913	7.798	5.264	4.860	4.500
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	17.334	12.386	8.362	7.719	7.147
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	2.671	2.040	1.438	1.151	1.229
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	2.671	2.040	1.438	1.151	1.229
	水	m ³	4.17	26.709	20.396	14.382	11.506	12.292
	电	kw·h	0.73	16.353	11.685	7.889	7.282	6.743
	其他材料费	元	—	31.180	25.510	20.740	16.980	13.960
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	16.619	12.691	8.949	7.159	7.649
	风动锻钎机	台班	25.47	0.376	0.269	0.181	0.167	0.155
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	7.200	5.487	3.865	3.105	3.303

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-76	4-1-77	4-1-78	4-1-79	4-1-80	
项 目				断面 200m ² 以内					
				洞长 1000m 以上,每 1000m 增加人工、机械					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				324.90	257.19	193.03	161.04	168.43	
其中	人工费(元)			135.13	109.71	85.56	72.80	75.56	
	材料费(元)			—	—	—	—	—	
	机械费(元)			89.17	67.85	47.70	38.38	40.72	
	管理费(元)			56.37	44.62	33.49	27.94	29.22	
	利 润(元)			44.23	35.01	26.28	21.92	22.93	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	1.175	0.954	0.744	0.633	0.657
	机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	0.198	0.151	0.107	0.085
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	0.230	0.175	0.123	0.099	0.105	

二、斜井钻爆开挖

工作内容：选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位：100 m³

定额编号				4-1-81	4-1-82	4-1-83	4-1-84	4-1-85	
项 目				断面 5m ² 以内					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				45224.63	34466.18	25241.85	20284.19	20933.53	
其中	人工费(元)			17037.14	13086.08	9670.35	7798.73	8285.87	
	材料费(元)			6157.59	5069.78	4116.90	3404.36	2848.34	
	机械费(元)			9933.55	7208.29	4913.67	3854.59	4199.59	
	管理费(元)			6777.73	5099.98	3664.96	2928.48	3137.60	
	利 润(元)			5318.62	4002.05	2875.97	2298.03	2462.13	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人工	综合人工		工日	115.00	148.149	113.792	84.090	67.815	72.051
主 材	导爆索		m	—	(126.788)	(118.336)	(98.613)	(91.027)	(84.285)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²		m	—	(40.808)	(40.808)	(40.808)	(40.808)	(40.808)
材 料	乳化炸药		kg	9.96	349.523	279.619	233.015	179.243	132.772
	非电毫秒雷管		发	3.00	544.133	507.857	423.214	390.659	361.722
	合金钢钻头(一字型)		个	10.00	28.779	20.565	13.883	12.816	11.866
	六角空心钢 Φ22~25		kg	3.60	45.713	32.666	22.053	20.356	18.848
	高压风管 Φ25-6P-20m		m	5.60	9.056	6.574	4.482	3.501	3.831
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m		m ³	4.50	9.056	6.574	4.482	3.501	3.831
	水		m ³	4.17	90.563	65.742	44.824	35.011	38.311
	电		kw·h	0.73	43.125	30.817	20.804	19.204	18.782
其他材料费		元	—	90.990	74.920	60.840	50.310	42.090	
机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	56.350	40.906	27.891	21.784	23.838
	风动锻钎机		台班	25.47	0.992	0.709	0.479	0.442	0.409
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	24.247	17.595	11.994	9.408	10.251

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-86	4-1-87	4-1-88	4-1-89	4-1-90
项 目				断面 10m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				37114.61	28356.56	492326.58	16737.58	17234.68
其中	人工费(元)			14182.84	10963.99	8151.20	6588.24	6985.68
	材料费(元)			4832.22	3957.26	3209.69	2639.63	2153.16
	机械费(元)			8103.93	5880.54	329520.11	3144.55	3426.14
	管理费(元)			5600.67	4233.03	84856.80	2445.85	2616.49
	利 润(元)			4394.95	3321.74	66588.78	1919.31	2053.21
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	123.329	95.339	70.880	57.289	60.745
主	导爆索	m	—	(103.438)	(96.543)	(80.452)	(74.264)	(68.863)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(26.218)	(26.218)	(26.218)	(26.218)	(26.218)
材	乳化炸药	kg	9.96	285.325	228.260	190.217	146.321	108.386
	非电毫秒雷管	发	3.00	380.506	355.139	295.949	273.184	252.948
	合金钢钻头(一字型)	个	10.00	23.479	16.778	11.327	10.455	9.681
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	37.294	26.650	17.991	16.607	15.377
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	7.388	5.363	3.657	2.856	3.126
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	7.388	5.363	3.657	2.856	3.126
	水	m ³	4.17	73.885	53.635	36.569	28.563	21.256
	电	kw·h	0.73	35.185	25.141	16.973	15.667	14.507
	其他材料费	元	—	71.410	58.480	47.430	39.000	31.820
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	45.973	33.373	22754.000	17.772	19.448
	风动锻钎机	台班	25.47	0.809	0.578	0.390	0.360	0.334
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	19.781	14.354	9.785	7.675	8.363

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-91	4-1-92	4-1-93	4-1-94	4-1-95
项 目				断面 20m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				30055.63	23000.18	16937.70	13641.80	14076.62
其中	人工费(元)			11644.44	9031.53	6753.72	5476.99	5794.74
	材料费(元)			3803.08	3107.37	2512.64	2066.82	1714.79
	机械费(元)			6479.52	4701.86	3204.90	2514.02	2739.49
	管理费(元)			4554.55	3451.20	2502.60	2008.14	2144.65
	利 润(元)			3574.04	2708.22	1963.84	1575.83	1682.95
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	101.256	78.535	58.728	47.626	50.389
主	导爆索	m	—	(82.701)	(77.188)	(64.323)	(59.375)	(54.977)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(18.342)	(18.342)	(18.342)	(18.342)	(18.342)
材	乳化炸药	kg	9.96	228.260	182.608	152.173	117.056	86.708
	非电毫秒雷管	发	3.00	283.940	265.011	220.843	203.855	188.754
	合金钢钻头(一字型)	个	10.00	18.772	13.414	9.056	8.359	7.740
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	29.817	21.307	14.384	13.278	12.294
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	5.907	4.288	2.294	2.284	2.499
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	5.907	4.288	2.294	2.284	2.499
	水	m ³	4.17	59.072	42.882	29.238	22.837	24.990
	电	kw·h	0.73	28.130	20.101	13.570	12.526	11.598
	其他材料费	元	—	56.200	45.920	37.130	30.540	25.340
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	36.756	26.682	18.192	14.209	15.549
	风动锻钎机	台班	25.47	0.647	0.462	0.312	0.288	0.267
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	15.816	11.477	7.823	6.136	6.687

三、竖井钻爆开挖

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-96	4-1-97	4-1-98	4-1-99	4-1-100	
项 目				断面 5m ² 以内					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				41059.90	31360.71	23036.65	18532.91	19115.93	
其中	人工费(元)			15605.16	12032.11	8937.34	7221.31	7658.89	
	材料费(元)			5531.05	4553.79	3698.01	3057.96	2557.85	
	机械费(元)			8922.87	6474.56	4413.46	3462.12	3772.30	
	管理费(元)			6163.89	4650.73	3355.06	2684.75	2872.66	
	利 润(元)			4836.93	3649.52	2632.78	2106.77	2254.23	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人工	综合人工		工日	115.00	135.697	104.627	77.716	62.794	66.599
主 材	导爆索		m	—	(113.887)	(106.290)	(88.579)	(81.765)	(75.709)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²		m	—	(63.763)	(63.763)	(63.763)	(63.763)	(63.763)
材 料	乳化炸药		kg	9.96	313.959	251.162	209.306	161.004	119.262
	非电毫秒雷管		发	3.00	488.766	456.163	380.151	350.909	324.916
	合金钢钻头(一字型)		个	10.00	25.851	18.472	12.471	11.512	10.659
	六角空心钢 Φ22~25		kg	3.60	41.061	29.341	19.809	18.285	16.931
	高压风管 Φ25-6P-20m		m	5.60	8.135	5.905	4.026	3.145	3.441
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m		m ³	4.50	8.135	5.905	4.026	3.145	3.441
	水		m ³	4.17	81.348	59.050	40.263	31.448	34.413
	电		kw·h	0.73	38.737	27.680	18.688	17.250	15.972
其他材料费		元	—	81.730	67.290	54.650	45.190	37.800	
机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	50.617	36.742	25.053	19.568	21.413
	风动锻钎机		台班	25.47	0.891	0.637	0.430	0.397	0.367
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	21.780	15.804	10.773	8.450	9.208

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-101	4-1-102	4-1-103	4-1-104	4-1-105
项 目				断面 10m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				33726.16	25833.88	19031.72	15316.68	15801.10
其中	人工费(元)			13008.80	10098.61	7547.91	6112.71	6469.67
	材料费(元)			4338.94	3554.53	2883.03	2371.00	1972.03
	机械费(元)			7279.24	5282.37	3600.65	2824.59	3077.50
	管理费(元)			5098.38	3865.24	2801.63	2245.94	2399.20
	利 润(元)			4000.80	3033.13	2198.50	1762.44	1882.70
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	113.120	87.814	65.634	53.154	56.258
主	导爆索	m	—	(92.912)	(86.717)	(72.265)	(66.706)	(61.765)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(52.291)	(52.291)	(52.291)	(52.291)	(52.291)
材	乳化炸药	kg	9.96	256.288	205.030	170.858	131.429	97.355
	非电毫秒雷管	发	3.00	341.288	318.996	265.830	245.382	227.205
	合金钢钻头(一字型)	个	10.00	21.089	15.070	10.174	9.391	8.696
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	33.499	23.938	16.160	14.917	13.812
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	6.637	4.818	3.285	2.566	2.807
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	6.637	4.818	3.285	2.566	2.807
	水	m ³	4.17	66.365	48.176	32.847	25.656	28.075
	电	kw·h	0.73	31.603	22.583	15.246	14.073	13.031
	其他材料费	元	—	64.120	52.530	42.600	35.030	29.140
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	41.294	29.976	20.438	15.964	17.469
	风动锻钎机	台班	25.47	0.727	0.519	0.351	0.324	0.300
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	17.768	12.894	8.789	6.894	7.512

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:100 m³

定额编号				4-1-106	4-1-107	4-1-108	4-1-109	4-1-110
项 目				断面 25m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				26455.84	14703.61	14984.03	12179.57	12461.28
其中	人工费(元)			10326.43	8029.99	6034.63	4905.21	5182.36
	材料费(元)			3312.33	2694.55	2194.01	1800.25	1493.83
	机械费(元)			5651.14	260.70	2795.21	2260.35	2389.23
	管理费(元)			4015.16	2083.45	2218.94	1800.71	1902.74
	利 润(元)			3150.78	1634.92	1741.24	1413.05	1493.12
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人	综合人工	工日	115.00	89.795	69.826	52.475	42.654	45.064
主	导爆索	m	—	(72.128)	(67.319)	(56.099)	(51.784)	(47.948)
	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(36.494)	(36.494)	(36.494)	(36.494)	(36.494)
材	乳化炸药	kg	9.96	198.629	158.898	132.419	101.861	75.453
	非电毫秒雷管	发	3.00	247.638	231.129	192.607	177.791	164.622
	合金钢钻头(一字型)	个	10.00	16.372	11.699	7.898	7.291	6.750
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	26.005	18.583	12.545	11.580	10.723
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	5.152	3.740	2.550	1.992	2.179
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	5.152	3.740	2.550	1.992	2.179
	水	m ³	4.17	51.520	37.400	25.500	19.917	21.795
	电	kw·h	0.73	24.533	1.500	11.835	10.925	10.116
	其他材料费	元	—	48.950	39.820	32.420	26.600	22.070
机	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	32.057	0.403	15.866	12.393	13.561
	风动锻钎机	台班	25.47	0.564	10.009	0.272	0.251	0.233
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	13.794	—	6.823	5.532	5.832

四、洞内地沟钻爆开挖

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退,弃渣堆放在沟边。

单位:100 m³

定额编号				4-1-111	4-1-112	4-1-113	4-1-114	4-1-115	
项 目				爆破开挖					
				深 1m 以内					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				34349.38	25829.02	20522.10	17476.27	16808.12	
其中	人工费(元)			13837.95	10840.36	8990.70	7916.49	7804.71	
	材料费(元)			4365.70	3592.65	2962.00	2550.25	2189.06	
	机械费(元)			6861.87	4510.95	3132.25	2387.98	2287.84	
	管理费(元)			5201.86	3857.78	3046.50	2589.51	2536.26	
	利 润(元)			4082.00	3027.28	2390.65	2032.04	1990.25	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人工	综合人工		工日	115.00	120.330	94.264	78.180	68.839	67.867
主材	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²		m	—	(36.414)	(36.414)	(36.414)	(36.414)	(36.414)
材 料	乳化炸药		kg	9.96	183.820	157.116	134.280	114.776	98.091
	非电毫秒雷管		发	3.00	594.545	508.173	422.927	371.231	317.265
	合金钢钻头(一字型)		个	10.00	28.301	18.520	12.823	10.960	9.367
	六角空心钢 Φ22~25		kg	3.60	35.962	23.534	16.294	13.928	11.903
	高压风管 Φ25-6P-20m		m	5.60	6.234	4.099	2.846	2.163	2.079
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m		m ³	4.50	6.234	4.099	2.846	2.163	2.079
	水		m ³	4.17	45.716	30.058	20.872	15.858	15.247
	电		kw·h	0.73	28.272	18.501	12.810	10.949	9.358
其他材料费		元	—	64.510	53.090	43.770	37.680	32.350	
机 械	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	38.790	25.504	17.710	13.456	12.937
	风动锻钎机		台班	25.47	0.780	0.511	0.354	0.302	0.258
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	16.748	11.010	7.645	5.828	5.584

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退,弃渣堆放在沟边。

单位:100 m³

定额编号				4-1-116	4-1-117	4-1-118	4-1-119	4-1-120	
项 目				爆破开挖					
				深 2m 以内					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				32966.10	25943.08	21579.46	19017.20	18513.16	
其中	人工费(元)			14965.30	12444.96	10865.32	9927.38	9835.26	
	材料费(元)			3089.46	2526.10	2098.04	1784.03	1532.67	
	机械费(元)			5660.62	3721.40	2584.05	1969.87	1887.55	
	管理费(元)			5183.29	4062.61	3379.83	2989.78	2945.94	
	利 润(元)			4067.43	3188.01	2652.22	2346.14	2311.74	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人工	综合人工	工日	115.00	130.133	108.217	94.481	86.325	85.524	
主材	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-2.5mm ²	m	—	(33.966)	(33.966)	(33.966)	(33.966)	(33.966)	
材 料	乳化炸药	kg	9.96	166.650	142.440	121.735	104.050	88.931	
	非电毫秒雷管	发	3.00	272.487	232.902	199.047	170.131	145.409	
	合金钢钻头(一字型)	个	10.00	23.347	15.278	10.578	9.041	7.728	
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	29.668	19.415	13.442	11.489	9.820	
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	5.143	3.381	2.348	1.784	1.715	
	高压胶皮水管 Φ19-6P-20m	m ³	4.50	5.143	3.381	2.348	1.784	1.715	
	水	m ³	4.17	37.714	24.796	17.219	13.082	12.579	
	电	kw·h	0.73	23.324	15.263	10.568	9.032	7.720	
	其他材料费		元	—	45.650	37.330	31.010	26.360	22.650
	机 械	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	32.000	21.039	14.610	11.100	10.673
风动锻钎机		台班	25.47	0.644	0.421	0.292	0.243	0.213	
电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min		台班	375.36	13.816	9.083	6.307	4.808	4.607	

五、平洞非爆开挖

工作内容：机械定位、钻孔、凿打岩石、清理、堆积、安全处理。

单位：100 m³

定额编号				4-1-121	4-1-122	4-1-123	4-1-124	4-1-125
项 目				岩石破碎机开挖				
				35m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				70221.05	54021.89	40444.98	32361.40	25895.76
其中	人工费(元)			12345.71	9496.82	7122.53	5698.02	4558.37
	材料费(元)			96.78	79.78	66.53	59.53	53.92
	机械费(元)			36065.93	27743.16	20753.51	16602.20	13282.04
	管理费(元)			12165.85	9358.41	7005.25	5604.05	4483.30
	利 润(元)			9546.78	7343.72	5497.16	4397.60	3518.13
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人 工	综合人工	工日	115.00	107.354	82.581	61.935	49.548	39.638
材 料	板枋材	m ³	1500.00	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	水	m ³	4.17	15.654	11.578	8.401	6.721	5.376
机 械	平行水钻机	台班	634.62	41.290	31.762	23.821	19.057	15.246
	履带式单斗液压岩石 破碎机 HB30	台班	452.56	16.063	12.356	9.179	7.343	5.874
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 1m ³)	台班	1076.38	2.409	1.853	1.377	1.101	0.881

工作内容:机械定位、钻孔、凿打岩石、清理、堆积、安全处理。

单位:100 m³

定额编号				4-1-126	4-1-127	4-1-128	4-1-129	4-1-130
项 目				岩石破碎机开挖				
				65m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				54458.85	41898.04	30449.99	25099.07	20087.02
其中	人工费(元)			9495.32	7304.23	4845.87	4382.42	3506.12
	材料费(元)			82.74	69.43	59.03	53.53	49.12
	机械费(元)			28044.28	21572.96	16135.12	12908.25	10327.43
	管理费(元)			9433.70	7256.84	5272.52	4345.15	3476.37
	利 润(元)			7402.81	5694.58	4137.45	3409.72	2727.98
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工	工日	115.00	82.568	63.515	42.138	38.108	30.488
	材料							
	板枋材	m ³	1500.00	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	水	m ³	4.17	12.288	9.095	6.603	5.282	4.226
机 械	平行水钻机	台班	634.62	31.757	24.429	18.321	14.657	11.726
	履带式单斗液压岩石 破碎机 HB30	台班	452.56	12.850	9.885	7.343	5.874	4.700
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 1m ³)	台班	1076.38	1.928	1.483	1.101	0.881	0.705

工作内容:机械定位、钻孔、凿打岩石、清理、堆积、安全处理。

单位:100 m³

定额编号				4-1-131	4-1-132	4-1-133	4-1-134	4-1-135
项 目				岩石破碎机开挖				
				100m ² 以内				
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩
综合单价(元)				35909.30	28162.72	21242.88	17000.43	13607.51
其中	人工费(元)			6126.51	4712.82	3534.53	2827.62	2262.28
	材料费(元)			66.34	341.43	51.59	47.57	44.36
	机械费(元)			18618.37	14494.15	11095.29	8876.11	7101.30
	管理费(元)			6218.39	4826.71	3676.47	2941.15	2353.07
	利 润(元)			4879.69	3787.61	2885.00	2307.98	1846.50
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人 工	综合人工	工日	115.00	53.274	40.981	30.735	24.588	19.672
	板枋材	m ³	1500.00	0.021	0.210	0.021	0.021	0.021
材 料	水	m ³	4.17	8.355	6.337	4.817	3.854	3.083
	平行水钻机	台班	634.62	20.490	15.762	11.821	9.457	7.566
机 械	履带式单斗液压岩石 破碎机 HB30	台班	452.56	9.144	7.315	5.852	4.682	3.745
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 1m ³)	台班	1076.38	1.372	1.097	0.878	0.702	0.562

工作内容:机械定位、钻孔、凿打岩石、清理、堆积、安全处理。

单位:100 m³

定额编号				4-1-136	4-1-137	4-1-138	4-1-139	4-1-140	
项 目				静力破碎开挖					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				96628.59	86694.72	66706.13	51118.25	38869.42	
其中	人工费(元)			25246.53	23088.55	15424.95	13229.14	11336.82	
	材料费(元)			41186.01	38008.11	34091.76	23149.91	14899.19	
	机械费(元)			13029.33	10523.19	7091.01	6079.35	5211.49	
	管理费(元)			9618.72	8446.63	5658.26	4852.22	4158.59	
	利 润(元)			7548.00	6628.24	4440.15	3807.63	3263.33	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	219.535	200.770	134.130	115.036	98.581
	膨胀剂		kg	17.20	2352.000	2176.000	1958.400	1325.625	848.400
	合金钢钻头(一字型)		个	10.00	36.200	27.700	17.800	15.260	13.820
	钢钎 Φ22~25		kg	7.00	25.100	17.800	9.700	8.316	7.129
材 料	水		m ³	4.17	46.500	43.000	38.700	33.178	28.443
	风动凿岩机(气腿式)		台班	14.32	49.600	40.900	27.300	23.404	20.064
	电动修钎机		台班	109.15	20.700	14.700	9.800	8.402	7.203
机 械	电动空气压缩机 (排气量 10m ³ /min)		台班	375.36	26.800	22.200	15.000	12.860	11.024

工作内容:机械定位、钻孔、凿打岩石、清理、堆积、安全处理。

单位:100 m³

定额编号				4-1-141	4-1-142	4-1-143	4-1-144
项 目				悬臂式掘进机开挖			
				35m ² 以内		65m ² 以内	
				较硬岩	较软岩	较硬岩	较软岩
综合单价(元)				30540.32	23149.29	24008.14	18870.78
其中	人工费(元)			3272.33	1949.02	2085.30	1336.42
	材料费(元)			295.18	154.47	173.54	110.62
	机械费(元)			17607.99	13925.90	14369.38	11615.02
	管理费(元)			5247.22	3989.37	4135.06	3254.70
	利 润(元)			4117.60	3130.53	3244.86	2554.02
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人	综合人工	工日	115.00	28.455	16.948	18.133	11.621
主	截齿 P5MS-3880-1770	个	—	(8.560)	(4.610)	(5.900)	(2.790)
材	水	m ³	4.17	69.400	36.320	40.800	26.010
	其他材料费	元	—	5.780	3.020	3.400	2.160
机	悬臂式掘进机 318kw	台班	4982.47	2.979	2.356	2.431	1.965
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 0.8m ³)	台班	983.01	2.813	2.225	2.296	1.856

六、斜井非爆开挖

工作内容:钻孔、机械凿打岩石、清理、堆积、安全处理。

单位:100 m³

定额编号				4-1-145	4-1-146	4-1-147	4-1-148	4-1-149	
项 目				岩石破碎机开挖					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				64585.03	49685.53	36694.55	29361.84	23495.86	
其中	人工费(元)			11340.73	8723.56	6542.58	5234.11	4187.38	
	材料费(元)			93.58	77.55	63.80	57.35	52.17	
	机械费(元)			33182.19	25524.27	18746.17	14996.81	11997.43	
	管理费(元)			11188.61	8606.48	6355.06	5084.03	4067.24	
	利 润(元)			8779.92	6753.67	4986.94	3989.54	3191.64	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	98.615	75.857	56.892	45.514	36.412
	材 料	板枋材		m ³	1500.00	0.021	0.021	0.021	0.021
水		m ³	4.17	14.888	11.042	7.747	6.198	4.958	
机 械	平行水钻机		台班	634.62	36.524	28.095	21.071	16.857	13.486
	履带式单斗液压岩石 破碎机 HB30		台班	452.56	16.291	12.531	8.752	7.002	5.601
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 1m ³)		台班	1076.38	2.444	1.880	1.313	1.050	0.840

七、竖井非爆开挖

工作内容:切割、开凿石方、清理、堆积岩石、安全处理。

单位:100 m³

定额编号				4-1-150	4-1-151	4-1-152	4-1-153	4-1-154	
项 目				人机配合开挖					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				50457.31	37405.68	27587.53	22069.99	17656.19	
其中	人工费(元)			31289.66	22980.45	17045.42	13636.36	10909.13	
	材料费(元)			141.78	127.30	95.20	76.15	60.93	
	机械费(元)			3446.64	2755.40	1934.44	1547.51	1238.10	
	管理费(元)			8729.23	6467.42	4769.64	3815.71	3052.60	
	利 润(元)			6850.00	5075.11	3742.83	2994.26	2395.43	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	272.084	199.830	148.221	118.577	94.862
	材 料	机刀片 D1000	片	10.50	1.378	1.099	0.773	0.618	0.495
		水	m ³	4.17	30.530	27.761	20.883	16.706	13.365
机 械	石料切割机(小)		台班	222.12	15.517	12.405	8.709	6.967	5.574

八、洞内地沟非爆开挖

工作内容:机械开挖、弃渣堆放在沟边。

单位:100 m³

定额编号				4-1-155	4-1-156	4-1-157	4-1-158	4-1-159	
项 目				机械开挖					
				坚硬岩	较硬岩	较软岩	软岩	极软岩	
综合单价(元)				24697.84	16151.62	10625.87	9100.83	7843.06	
其中	人工费(元)			10274.56	5877.19	3249.79	2877.99	2554.61	
	材料费(元)			37.89	32.74	27.89	27.89	27.89	
	机械费(元)			6749.91	5250.79	4066.73	3385.69	2840.75	
	管理费(元)			4278.25	2796.46	1838.64	1574.06	1355.85	
	利 润(元)			3357.23	2194.44	1442.82	1235.20	1063.96	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	89.344	51.106	28.259	25.026	22.214
	材 料	机刀片 D1000	片	10.50	0.361	0.277	0.222	0.222	0.222
		水	m ³	4.17	8.000	7.000	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	—	0.740	0.640	0.540	0.540	0.540	
机 械	履带式单斗液压岩石 破碎机 HB30		台班	452.56	10.800	8.100	5.892	4.714	3.771
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 0.6m ³)		台班	759.81	0.870	0.870	0.870	0.870	0.870
	石料切割机(小)		台班	222.12	5.408	4.160	3.328	2.662	2.130

九、平洞出渣

工作内容:石渣装、运、卸、清理道路。

单位:100 m³

定额编号				4-1-160	4-1-161	4-1-162	4-1-163	4-1-164	
项 目				人装双轮车运输		人力、机械装渣、轻轨斗车运输			
				运距 60m 内	每增 运 20m	人力装	机械装	每增运 50m	
综合单价(元)				9794.76	781.25	9837.09	9044.10	1145.64	
其中	人工费(元)			6762.00	539.35	5192.25	3477.60	520.03	
	材料费(元)			—	—	220.51	220.51	—	
	机械费(元)			—	—	1446.74	2613.94	270.88	
	管理费(元)			1699.29	135.54	1668.38	1530.80	198.76	
	利 润(元)			1333.47	106.36	1309.21	1201.25	155.97	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人 工	综合人工		工日	115.00	58.800	4.690	45.150	30.240	4.522
	材 料	板枋材		m ³	1500.00	—	—	0.140	0.140
抓钉		kg	5.10	—	—	2.060	2.060	—	
机 械	装岩机(电动) (斗容量 0.2m ³)		台班	429.62	—	—	—	3.278	—
	机动翻斗车(装载质量 1t)		台班	183.90	—	—	7.867	6.556	1.473

工作内容:装、卷扬机提升、卸(含扒平)及人工推运(距井口 50m 内)。

单位:100 m³

定额编号				4-1-165	4-1-166	4-1-167	4-1-168
项 目				平洞运石渣			
				经斜井运输		经竖井运输	
				运距 25m 内	每增运 25m	运距 25m 内	每增运 25m
综合单价(元)				3391.02	836.74	2938.46	693.76
其中	人工费(元)			1442.33	480.82	1298.12	389.39
	材料费(元)			—	—	47.49	—
	机械费(元)			898.72	96.84	697.72	89.56
	管理费(元)			588.31	145.17	501.55	120.36
	利 润(元)			461.66	113.91	393.58	94.45
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人	综合人工	工日	115.00	12.542	4.181	11.288	3.386
材	吊斗摊销	kg	3.00	—	—	15.831	—
机	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	182.03	3.833	0.532	3.833	0.492
	机动翻斗车 (装载质量 1t)	台班	183.90	1.093	—	—	—

工作内容:石渣装、运、卸、清理道路。

单位:100 m³

定额编号				4-1-169	4-1-170	4-1-171	4-1-172
项 目				机装、电瓶车运输		机装、自卸汽车运输	
				运距 500m 内	每增运 200m	运距 1000m	每增运 1000m
综合单价(元)				10049.08	1215.05	2880.23	631.06
其中	人工费(元)			2188.91	348.22	128.80	25.76
	材料费(元)			220.51	—	—	—
	机械费(元)			4596.43	490.61	1859.62	409.91
	管理费(元)			1705.16	210.80	499.69	109.48
	利 润(元)			1338.07	165.42	392.12	85.91
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人	综合人工	工日	115.00	19.034	3.028	1.120	0.224
材	板枋材	m ³	1500.00	0.140	—	—	—
	抓钉	kg	5.10	2.060	—	—	—
机	装岩机(电动) (斗容量 0.2m ³)	台班	429.62	3.457	—	—	—
	机动翻斗车(装载质量 1t)	台班	183.90	10.924	1.821	—	—
	电瓶车(牵引质量 7t)	台班	256.55	3.642	0.607	—	—
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	2.432	—	—	—
	轮胎式装载机(斗容量 2m ³)	台班	672.94	—	—	0.493	—
	自卸汽车(装载质量 8t)	台班	564.62	—	—	2.706	0.726

十、斜井、竖井出渣

工作内容:装、卷扬机提升、卸(含扒平)及人工推运(距井口 50m 内)。

单位:100 m³

定额编号				4-1-173	4-1-174	4-1-175	4-1-176		
项 目				斜井人工装卷扬机轻轨运输		竖井人工装卷扬机吊斗提升			
				运距 25m 内	每增运 25m	运距 25m 内	每增运 25m		
综合单价(元)				19531.19	4027.00	14772.64	3033.28		
其中	人工费(元)			9052.69	1933.61	8621.55	1841.61		
	材料费(元)			258.59	—	315.49	—		
	机械费(元)			4252.52	846.51	1359.22	252.48		
	管理费(元)			3343.60	698.64	2508.17	526.24		
	利 润(元)			2623.79	548.24	1968.21	412.95		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人	综合人工			工日	115.00	78.719	16.814	74.970	16.014
材	吊斗摊销			kg	3.00	—	—	31.662	—
	板枋材			m ³	1500.00	0.140	—	0.140	—
	抓钉			kg	5.10	2.060	—	2.060	—
	托绳地滚钢材			kg	4.60	8.280	—	—	—
机	电动单筒慢速卷扬机 30kN			台班	182.03	7.467	2.253	7.467	1.387
	机动翻斗车 (装载质量 1t)			台班	183.90	15.733	2.373	—	—

第二章 隧道衬砌

说 明

一、本章定额包括混凝土及钢筋混凝土衬砌拱部、混凝土及钢筋混凝土衬砌边墙、混凝土模板台车衬砌及制安、仰拱、底板混凝土衬砌、竖井混凝土及钢筋混凝土衬砌等项目。

二、本章预拌混凝土按运至现场考虑，混凝土浇筑的泵送项目执行第三册《桥梁工程》相关项目。

三、洞内现浇混凝土及钢筋混凝土边墙、拱部，喷射混凝土边墙、拱部，已综合考虑了施工操作平台和竖井采用的脚手架。

四、现浇混凝土及钢筋混凝土边墙、拱部衬砌，已综合考虑了先拱后墙、先墙后拱的衬砌方法。

五、现浇混凝土及钢筋混凝土边墙为弧形时，弧形段模板按边墙模板定额项目的人工和机械乘以系数 1.2。砌筑弧形段边墙按定额项目每 10 m^3 砌筑体积人工增加 1.3 工日。

六、喷射混凝土是按湿喷工艺考虑，填平找齐、回弹、施工损耗已综合考虑在定额项目中。喷射钢纤维混凝土中钢纤维掺量按照混凝土质量的 3% 考虑，当设计采用的掺入量与本定额不同或采用其他材料时可作换算，其余不变。

七、岩石隧道工程的钢筋制作和安装，执行第九册《钢筋工程》相应定额项目，其中人工和机械乘以系数 1.2。

八、砂浆锚杆及药卷锚杆定额项目中未包括垫板的制作安装，另按相应加工铁件项目执行。

九、临时钢支撑仍执行钢支撑相应定额项目。若临时钢支撑不具有再次使用价值时，可扣除钢支撑残值后一次摊销处理。

十、钢支撑中未包含连接钢筋数量，连接钢筋执行第九册《钢筋工程》相应定额项目。

十一、砂浆锚杆及药卷锚杆按照 $\Phi 22$ 编制,若实际不同时,人工、机械消耗量应按下表系数调整。

锚杆直径	$\Phi 28$	$\Phi 25$	$\Phi 22$	$\Phi 20$	$\Phi 18$	$\Phi 16$
调整系数	0.62	0.78	1	1.21	1.49	1.89

十二、本章定额中防水板是按复合式防水板考虑的,如设计采用的防水板材料不同时,允许按设计要求进行换算。

十三、本章定额中止水胶是按照单条 2 cm^2 考虑,每米用量为 0.3 kg 。如设计的材料品种及数量不同时,允许按设计要求进行换算。

十四、本章定额中排水管材料如设计采用的材质、管径不同时,允许按设计要求进行换算。

十五、横向排水管是按 $2\text{ m}/\text{支}$ 考虑,如设计采用的长度不同时,允许按设计要求进行换算。

工程量计算规则

一、现浇混凝土衬砌工程量按照设计图示尺寸体积加允许超挖量以体积计算,不扣除 0.3 m^2 以内孔洞所占体积。

二、石料衬砌工程量按照设计图示尺寸以体积计算。

三、隧道边墙为直墙时,以起拱线为分界线,以下为边墙,以上为拱部;隧道为单心圆或多心圆断面时。以拱部 120° 为分界线,以下为边墙,以上为拱部。

四、模板工程量按模板与混凝土接触面积以面积计算。

五、模板台车移动就位按每浇筑一循环混凝土移动一次计算。

六、喷射混凝土工程量按设计图示尺寸以面积计算。

七、砂浆锚杆及药卷锚杆工程量按设计图示锚杆理论质量以重量计算;中空注浆锚杆、自进式锚杆按设计图示尺寸以长度计算。

八、钢支撑按设计图示尺寸理论质量以重量计算。

九、管棚、小导管按设计图示尺寸以长度计算。

十、注浆按注浆浆液体积计算。

十一、防水卷材按设计图示尺寸以面积计算,防水卷材搭接长度已包含在消耗量子目中,不另计算。

十二、细石混凝土保护层按设计图示尺寸以体积计算。

十三、止水带(条)、止水胶按图示尺寸以长度计算。

十四、排水管按图示尺寸以长度计算。

十五、横向排水管按设计图示数量以支计算。

一、混凝土及钢筋混凝土衬砌拱部

工作内容:钢拱架、模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-1	4-2-2	4-2-3	4-2-4		
项 目				洞内					
				跨径 10m 以内、C30 混凝土衬砌拱部					
				厚 500mm 以内	厚 800mm 以内	厚 800mm 以上	模板		
				10m ³			10m ²		
综合单价(元)				4201.32	4174.28	4155.63	1205.17		
其中	人工费(元)			488.75	476.22	467.71	561.55		
	材料费(元)			3493.37	3484.48	3478.15	229.50		
	机械费(元)			—	—	—	112.02		
	管理费(元)			122.82	119.67	117.54	169.27		
	利 润(元)			96.38	93.91	92.23	132.83		
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人工	综合人工		工日	115.00	4.250	4.141	4.067	4.883	
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—	
	板枋材		m ³	1500.00	—	—	—	0.102	
	钢模板		kg	3.00	—	—	—	7.340	
	钢模板连接件		kg	3.20	—	—	—	2.056	
	钢拱架		kg	4.20	—	—	—	6.983	
	扒钉		kg	5.20	—	—	—	0.713	
	圆钉		kg	5.13	—	—	—	0.109	
	铁丝 Φ3.5		kg	7.50	—	—	—	1.490	
	水		m ³	4.17	12.250	10.150	8.650	—	
	电		kw·h	0.73	10.640	10.640	10.640	—	
	其他材料费		元	—	51.020	50.890	50.810	3.130	
	机 械	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	—	—	0.009
		木工平刨床 (刨削宽度 300mm)		台班	10.83	—	—	—	0.009
载重汽车(装载质量 4T)		台班	372.46	—	—	—	0.170		
汽车式起重机 (提升质量 8T)		台班	681.25	—	—	—	0.071		

工作内容:钢拱架、模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-5	4-2-6	4-2-7	4-2-8
项 目				明洞			
				跨径 10m 以内、C30 混凝土衬砌拱部			
				厚 500mm 以内	厚 800mm 以内	厚 800mm 以上	模板
				10m ³			10m ²
综合单价(元)				4253.47	4208.27	4177.78	3369.28
其中	人工费(元)			524.75	499.68	483.00	539.01
	材料费(元)			3493.37	3484.48	3478.15	2440.00
	机械费(元)			—	—	—	102.54
	管理费(元)			131.87	125.57	121.38	161.22
	利润(元)			103.48	98.54	95.25	126.51
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	4.563	4.345	4.200	4.687
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—
	板枋材	m ³	1500.00	—	—	—	0.102
	钢模板	kg	3.00	—	—	—	734.000
	钢模板连接件	kg	3.20	—	—	—	2.056
	钢拱架	kg	4.20	—	—	—	6.983
	扒钉	kg	5.20	—	—	—	0.713
	圆钉	kg	5.13	—	—	—	0.109
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	—	—	—	1.490
	水	m ³	4.17	12.250	10.150	8.650	—
	电	kw·h	0.73	10.640	10.640	10.640	—
其他材料费		元	—	51.020	50.890	50.810	33.650
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	—	0.009
	木工平刨床 300mm	台班	10.83	—	—	—	0.009
	载重汽车(装载质量 4T)	台班	372.46	—	—	—	0.161
	汽车式起重机 (提升质量 8T)	台班	681.25	—	—	—	0.062

工作内容:钢拱架、模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-9	4-2-10	4-2-11	4-2-12
项 目				洞内			
				跨径 10m 以上、C30 混凝土衬砌拱部			
				厚 500mm 以内	厚 800mm 以内	厚 800mm 以上	模板
				10m ³			10m ²
综合单价(元)				4180.12	4151.04	4134.85	1083.99
其中	人工费(元)			489.21	476.68	468.40	530.27
	材料费(元)			3471.50	3460.57	3456.37	214.80
	机械费(元)			—	—	—	69.79
	管理费(元)			122.94	119.79	117.71	150.80
	利 润(元)			96.47	94.00	92.37	118.33
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	4.254	4.145	4.073	4.611
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—
	板枋材	m ³	1500.00	—	—	—	0.085
	钢模板	kg	3.00	—	—	—	6.900
	钢模板连接件	kg	3.20	—	—	—	2.056
	钢拱架	kg	4.20	—	—	—	10.403
	扒钉	kg	5.20	—	—	—	0.535
	圆钉	kg	5.13	—	—	—	0.178
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	—	—	—	1.460
	水	m ³	4.17	12.250	9.650	8.650	—
	电	kw·h	0.73	10.640	10.640	10.640	—
	其他材料费	元	—	29.150	29.060	29.030	1.680
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	—	0.009
	木工平刨床 300mm	台班	10.83	—	—	—	0.009
	载重汽车(装载质量 4T)	台班	372.46	—	—	—	0.170
	汽车式起重机 (提升质量 8T)	台班	681.25	—	—	—	0.009

工作内容:钢拱架、模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-13	4-2-14	4-2-15	4-2-16	
项 目				明洞				
				跨径 10m 以上、C30 混凝土衬砌拱部				
				厚 500mm 以上	厚 800mm 以内	厚 800mm 以上	模板	
				10m ³			10m ²	
综合单价(元)				4232.76	4185.69	4157.33	1133.61	
其中	人工费(元)			525.55	500.60	483.92	510.72	
	材料费(元)			3471.50	3460.57	3456.37	214.80	
	机械费(元)			—	—	—	123.60	
	管理费(元)			132.07	125.80	121.61	159.40	
	利润(元)			103.64	98.72	95.43	125.09	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工	工日	115.00	4.570	4.353	4.208	4.441	
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—	
	板枋材	m ³	1500.00	—	—	—	0.085	
	钢模板	kg	3.00	—	—	—	6.900	
	钢模板连接件	kg	3.20	—	—	—	2.056	
	钢拱架	kg	4.20	—	—	—	10.403	
	扒钉	kg	5.20	—	—	—	0.535	
	圆钉	kg	5.13	—	—	—	0.178	
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	—	—	—	1.460	
	水	m ³	4.17	12.250	9.650	8.650	—	
	电	kw·h	0.73	10.640	10.640	10.640	—	
其他材料费			元	—	29.150	29.060	29.030	1.680
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	—	0.009	
	木工平刨床 300mm	台班	10.83	—	—	—	0.009	
	载重汽车(装载质量 4T)	台班	372.46	—	—	—	0.170	
	汽车式起重机 (提升质量 8T)	台班	681.25	—	—	—	0.088	

二、混凝土及钢筋混凝土衬砌边墙

工作内容:模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-17	4-2-18	4-2-19	4-2-20	
项 目				混凝土衬砌				
				厚 500mm 以内	厚 800mm 以内	厚 800mm 以上	模板	
				10m ³			10m ²	
综合单价(元)				4142.52	4159.02	4141.05	896.55	
其中	人工费(元)			489.90	478.98	470.93	482.77	
	材料费(元)			3432.90	3465.22	3458.91	124.22	
	机械费(元)			—	—	—	50.42	
	管理费(元)			123.11	120.37	118.34	133.99	
	利润(元)			96.61	94.45	92.87	105.15	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工		工日	115.00	4.260	4.165	4.095	4.198
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—
	板枋材		m ³	1500.00	—	—	—	0.050
	钢模板		kg	3.00	—	—	—	7.340
	钢模板连接件		kg	3.20	—	—	—	2.136
	钢拱架		kg	4.20	—	—	—	3.060
	圆钉		kg	5.13	—	—	—	0.198
	铁丝 Φ3.5		kg	7.50	—	—	—	0.700
	水		m ³	4.17	9.850	9.450	7.950	—
	电		kw·h	0.73	8.240	8.240	8.240	—
	其他材料费		元	—	2.310	36.300	36.240	1.250
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	—	—	0.009
	木工平刨床 300mm		台班	10.83	—	—	—	0.009
	载重汽车(装载质量 4T)		台班	372.46	—	—	—	0.054
	汽车式起重机 (提升质量 8T)		台班	681.25	—	—	—	0.044

工作内容:模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-21		4-2-22		
项 目				中隔墙				
				C30 混凝土	10m ³	模板	10m ²	
综合单价(元)				4241.70		841.66		
其 中	人工费(元)			553.50		505.31		
	材料费(元)			3439.96		71.49		
	机械费(元)			—		26.39		
	管理费(元)			139.09		133.62		
	利 润(元)			109.15		104.85		
名 称			单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工			工日	115.00	4.813		4.394
材 料	预拌混凝土 C30			m ³	335.00	10.100		—
	组合钢模板			kg	3.86	—		8.446
	板枋材			m ³	1500.00	—		0.015
	钢模板连接件			kg	3.20	—		2.195
	草板纸 80#			张	1.30	—		3.346
	复合木模板面板			m ²	23.00	—		0.187
	水			m ³	4.17	3.970		—
	电			kw·h	0.73	5.240		—
其他材料费			元	—	36.080		0.710	
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)			台班	26.53	—		0.001
	载重汽车(装载质量 6t)			台班	404.93	—		0.018
	汽车式起重机(提升质量 8t)			台班	681.25	—		0.028

三、混凝土模板台车衬砌及制作安装

- 工作内容:1. 混凝土浇筑、振捣、清理、养护,人工配合混凝土泵送等。
2. 模板台车和模架制作、安装、拆除、移动就位、调校、维护等。
3. 挡头模板制作、安装、拆除。

单位:见表

定额编号				4-2-23	4-2-24		
项 目				混凝土衬砌			
				C30 混凝土	10m ³	挡头模板	10m ²
综合单价(元)				4176.46	1021.55		
其中	人工费(元)			489.21	561.55		
	材料费(元)			3467.84	135.11		
	机械费(元)			—	50.42		
	管理费(元)			122.94	153.79		
	利润(元)			96.47	120.68		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	4.254	4.883		
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—		
	水	m ³	4.17	9.650	—		
	板枋材	m ³	1500.00	—	0.050		
	组合钢模板	kg	3.86	—	7.556		
	钢板(综合)	kg	3.40	—	—		
	钢模板连接件	kg	3.20	—	2.136		
	钢支撑	kg	5.40	—	3.060		
	型钢(综合)	kg	3.60	—	—		
	不锈钢圆钢(综合)	t	22.00	—	—		
	无缝钢管(综合)	kg	4.80	—	—		
	圆钉	kg	5.13	—	0.198		
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	—	0.700		
	电	kw·h	0.73	10.640	—		
	低碳钢焊条(综合)	kg	5.30	—	—		
其他材料费	元	—	36.330	1.320			
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	0.009		
	木工平刨床 300mm	台班	10.83	—	0.009		
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	—	0.054		
	汽车式起重机(提升质量 8t)	台班	681.25	—	0.044		
	交流弧焊机(容积 32KV.A)	台班	87.96	—	—		
	电焊条烘干箱(容积 45×35×45cm)	台班	17.34	—	—		
	履带式起重机(提升质量 25t)	台班	758.10	—	—		
汽车式起重机(提升质量 12t)	台班	773.47	—	—			

工作内容:同上。

单位:见表

定额编号				4-2-25	4-2-26	4-2-27	4-2-28	
项 目				混凝土衬砌				
				模板台车				
				台车			移动就位	
				制作	安装	拆除		
				t				次
综合单价(元)				9831.07	1667.26	1334.87	811.46	
其中	人工费(元)			2970.45	789.82	632.27	402.50	
	材料费(元)			4147.38	—	—	151.58	
	机械费(元)			953.40	361.21	289.28	53.06	
	管理费(元)			986.06	289.25	231.59	114.48	
	利润(元)			773.78	226.98	181.73	89.84	
名 称			单 位	单 价 (元)				
人工	综合人工		工日	115.00	25.830	6.868	5.498	3.500
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	—	—	—	—
	水		m ³	4.17	—	—	—	—
	板枋材		m ³	1500.00	—	—	—	—
	组合钢模板		kg	3.86	—	—	—	—
	钢板(综合)		kg	3.40	660.162	—	—	—
	钢模板连接件		kg	3.20	—	—	—	—
	钢支撑		kg	5.40	—	—	—	—
	型钢(综合)		kg	3.60	390.027	—	—	—
	不锈钢圆钢(综合)		t	22.00	0.016	—	—	—
	无缝钢管(综合)		kg	4.80	11.457	—	—	—
	圆钉		kg	5.13	—	—	—	—
	铁丝 Φ3.5		kg	7.50	—	—	—	—
	电		kw·h	0.73	—	—	—	—
	低碳钢焊条(综合)		kg	5.30	75.910	—	—	28.600
其他材料费		元	—	41.060	—	—	—	
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	—	—	2.000
	木工平刨床 300mm		台班	10.83	—	—	—	—
	载重汽车(装载质量 4t)		台班	372.46	1.120	—	—	—
	汽车式起重机(提升质量 8t)		台班	681.25	0.009	—	—	—
	交流弧焊机(容量 32kV·A)		台班	87.96	4.279	—	—	—
	电焊条烘干箱(容积 45×35×45cm)		台班	17.34	0.428	—	—	—
	履带式起重机(提升质量 25t)		台班	758.10	0.193	—	—	—
	汽车式起重机(提升质量 12t)		台班	773.47	—	0.467	0.374	—

四、仰拱、底板混凝土衬砌

工作内容:1. 模板制作、安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护。

2. 选、修、洗、铺设块(片)石、混凝土浇筑、振捣、清理、养护。

单位:见表

定额编号				4-2-29	4-2-30	4-2-31	4-2-32	4-2-33
项 目				仰拱混凝土衬砌	底板混凝土衬砌	仰拱、底板混凝土衬砌	仰拱回填	
				C30 混凝土		模板 10m ²	C30 混凝土	片石 C30 混凝土
				10m ³			10m ³	
综合单价(元)				4022.24	4037.90	717.25	3984.55	3598.50
其中	人工费(元)			386.52	397.33	365.13	378.47	452.76
	材料费(元)			3462.37	3462.37	119.35	3436.34	2942.68
	机械费(元)			—	—	47.64	—	—
	管理费(元)			97.13	99.85	103.73	95.11	113.78
	利润(元)			76.22	78.35	81.40	74.63	89.28
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工	工日	115.00	3.361	3.455	3.175	3.291	3.937
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	—	10.100	8.080
	块石	m ³	88.00	—	—	—	—	2.200
	板枋材	m ³	1500.00	—	—	0.041	—	—
	钢模板	kg	3.00	—	—	7.340	—	—
	钢模板连接件	kg	3.20	—	—	2.136	—	—
	钢支撑	kg	5.40	—	—	3.060	—	—
	圆钉	kg	5.13	—	—	0.129	—	—
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	—	—	1.420	—	—
	水	m ³	4.17	8.770	8.770	—	2.590	2.770
	电	kw·h	0.73	8.240	8.240	—	8.240	—
其他材料费			—	36.280	36.280	1.160	36.020	30.730
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	0.009	—	—
	木工平刨床 300mm	台班	10.83	—	—	0.009	—	—
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	—	—	0.063	—	—
	汽车式起重机 (提升质量8t)	台班	681.25	—	—	0.035	—	—

五、竖井混凝土及钢筋混凝土衬砌

工作内容: 1. 模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护, 操作平台制作、安装、拆除等。

单位: 见表

定额编号				4-2-34	4-2-35	4-2-36	4-2-37
项 目				竖井 C30 混凝土衬砌			
				厚 250mm 以内	厚 350mm 以内	厚 450mm 以内	模板 10m ²
综合单价(元)				4242.19	4221.50	4208.68	1111.51
其中	人工费(元)			538.89	526.93	518.08	724.16
	材料费(元)			3461.61	3458.24	3458.24	34.26
	机械费(元)			—	—	—	19.54
	管理费(元)			135.42	132.42	130.19	186.89
	利 润(元)			106.27	103.91	102.17	146.66
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	4.686	4.582	4.505	6.297
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—
	扣件	个	3.60	—	—	—	0.136
	钢模板	kg	3.00	—	—	—	8.190
	钢支撑	kg	5.40	—	—	—	0.600
	钢模板连接件	m ³	3.2	8.450	7.650	7.650	—
	水	m ³	4.17	9.040	9.040	9.040	—
	电	kg	0.73	—	—	—	1.760
	其他材料费	元	—	36.270	36.240	36.240	0.330
机 械	载重汽车 (装载质量 4t)	台班	372.46	—	—	—	0.036
	汽车式起重机 (提升质量 8t)	台班	681.25	—	—	—	0.009

六、斜井拱部混凝土及钢筋混凝土衬砌

工作内容:1. 模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护,操作平台制作、安装、拆除等。

单位:见表

定额编号				4-2-38	4-2-39	4-2-40	
项 目				拱部 C30 混凝土衬砌			
				厚 500mm 以内	厚 800mm 以内	模板	
				10m ³		10m ²	
综合单价(元)				4570.67	4534.60	1773.79	
其中	人工费(元)			733.13	714.38	926.56	
	材料费(元)			3508.73	3499.82	250.81	
	机械费(元)			—	—	124.86	
	管理费(元)			184.24	179.52	264.22	
	利润(元)			144.57	140.88	207.34	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工		工日	115.00	6.375	6.212	8.057
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	10.100	10.100	—
	板枋材		m ³	1500.00	—	—	0.112
	钢模板		kg	3.00	—	—	8.070
	钢模板连接件		kg	3.20	—	—	2.264
	钢拱架		kg	4.20	—	—	7.140
	扒钉		kg	5.20	—	—	0.782
	圆钉		kg	5.13	—	—	0.119
	铁丝 Φ3.5		kg	7.50	—	—	1.640
	水		m ³	4.17	12.250	10.150	—
	电		kw·h	0.73	11.700	11.700	—
	其他材料费		元	—	65.610	65.450	4.390
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	—	0.009
	木工平刨床 300mm		台班	10.83	—	—	0.009
	载重汽车(装载质量 4t)		台班	372.46	—	—	0.188
	汽车式起重机(提升质量 8t)		台班	681.25	—	—	0.080

七、斜井边墙混凝土及钢筋混凝土衬砌

工作内容: 1. 模架安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护, 操作平台制作、安装、拆除等。

单位: 见表

定额编号				4-2-41	4-2-42	4-2-43
项 目				边墙 C30 混凝土衬砌		
				厚 500mm 以内	厚 800mm 以内	模板
				10m ³		10m ²
综合单价(元)				4535.58	4510.23	1392.97
其 中	人工费(元)			734.85	718.52	796.61
	材料费(元)			3471.15	3469.46	142.44
	机械费(元)			—	—	66.72
	管理费(元)			184.67	180.56	216.95
	利 润(元)			144.91	141.69	170.25
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	6.390	6.248	6.927
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	—
	板枋材	m ³	1500.00	—	—	0.056
	钢模板	kg	3.00	—	—	8.100
	钢模板连接件	kg	3.20	—	—	2.352
	钢支撑	kg	5.40	—	—	3.368
	圆钉	kg	5.13	—	—	0.218
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	—	—	0.770
	水	m ³	4.17	9.850	9.450	—
	电	kw·h	0.73	9.060	9.060	—
	其他材料费	元	—	39.960	39.940	1.530
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	0.009
	木工平刨床 300mm	台班	10.83	—	—	0.009
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	—	—	0.063
	汽车式起重机(提升质量 8t)	台班	681.25	—	—	0.063

八、石料、混凝土预制块衬砌

工作内容:运料、拌浆、表面修凿、砌筑、搭设简易脚手架、养护等。

单位:10m³

定额编号				4-2-44	4-2-45	4-2-46
项 目				洞门		
				M7.5 砂浆砌块石	M7.5 砂浆砌条石	M7.5 砂浆砌混凝土预制块
综合单价(元)				6847.87	4437.25	3193.22
其中	人工费(元)			2987.01	2715.38	1983.87
	材料费(元)			2468.38	487.96	310.07
	机械费(元)			36.45	11.09	6.57
	管理费(元)			759.80	685.16	500.20
	利润(元)			596.23	537.66	392.51
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人	综合人工		工日	115.00	25.974	23.612
主	条石		m ³	—	(10.400)	—
	混凝土预制块(综合)		m ³	—	—	(10.100)
材	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5		m ³	360.00	3.930	1.190
	块石		m ³	88.00	11.220	—
	板枋材		m ³	1500.00	0.020	0.020
	水		m ³	4.17	8.236	7.014
	其他材料费		元	—	1.880	0.310
机	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量(20000L)		台班	226.41	0.161	0.029

工作内容:选孔位、钻孔、装药、放炮、安全处理、爆破材料的领退。

单位:10 m³

定额编号				4-2-47	4-2-48	4-2-49	4-2-50	4-2-51
项 目				拱部		边墙		
				M7.5 浆砌拱石	M7.5 浆砌混凝土预制块	M7.5 浆砌块石	M7.6 浆砌条石	M7.5 浆砌混凝土预制块
综合单价(元)				9084.67	7320.14	6713.96	4316.81	3942.33
其中	人工费(元)			4462.92	4239.82	2886.27	2623.96	2492.74
	材料费(元)			2383.49	942.12	2480.40	499.94	322.08
	机械费(元)			163.37	163.37	36.45	11.09	6.57
	管理费(元)			1162.59	1106.52	734.48	662.19	628.08
	利润(元)			912.30	868.31	576.36	519.63	492.86
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工	工日	115.00	38.808	36.868	25.098	22.817	21.676
主材	条石	m ³	—	—	—	—	(10.400)	—
	混凝土预制块(综合)	m ³	—	—	(10.100)	—	—	(10.100)
材 料	预拌砌筑砂浆(干拌)DMM7.5	m ³	360.00	0.700	0.700	3.930	1.190	0.700
	块石	m ³	88.00	—	—	11.220	—	—
	拱石	m ³	120.00	10.100	—	—	—	—
	板枋材	m ³	1500.00	0.508	0.356	0.028	0.028	0.028
	水	m ³	4.17	9.184	9.184	8.236	7.006	6.684
	扒钉	kg	5.20	1.683	1.683	—	—	—
	圆钉	kg	5.13	6.139	6.139	—	—	—
	铁丝 Φ3.5	kg	7.50	0.900	0.909	—	—	—
	钢拱架	kg	4.20	16.650	16.650	—	—	—
	其他材料费	元	—	2.270	0.830	1.900	0.320	0.210
机械	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	0.421	0.421	—	—	—
	干混砂浆罐式搅拌机公称储量(20000L)	台班	226.41	0.029	0.029	0.161	0.049	0.029

工作内容:模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护。

单位:10m³

定额编号				4-2-52	4-2-53
项 目				水沟	
				混凝土浇筑	
				C30 混凝土	模板
综合单价(元)				4183.09	6813.93
其 中	人工费(元)			486.80	3717.72
	材料费(元)			3477.96	962.80
	机械费(元)			—	321.72
	管理费(元)			122.33	1015.11
	利 润(元)			96.00	796.58
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人 工	综合人工	工日	115.00	4.233	32.328
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—
	板枋材	kg	1500.00	—	0.304
	组合钢模板	m ³	3.86	—	94.240
	钢模板连接件	kg	3.20	—	38.800
	水	m ³	4.17	5.350	—
	其他材料费	元	—	72.150	18.870
机 械	汽车式起重机(提升质量 8t)	台班	681.25	—	0.216
	载重汽车(装载质量 8t)	台班	457.15	—	0.380
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	0.032

九、喷射混凝土支护、锚杆

工作内容:搭、拆喷射平台、喷射机操作、喷射混凝土、清洗岩面。

单位:100m²

定额编号				4-2-54	4-2-55	4-2-56	4-2-57
项 目				喷射混凝土支护			
				拱部			
				混凝土		钢纤维混凝土	
				初喷厚 50mm	每增 10mm	初喷厚 50mm	每增 10mm
综合单价(元)				7789.62	1077.35	11276.45	1572.55
其中	人工费(元)			1915.90	255.42	2107.49	280.95
	材料费(元)			3301.66	465.61	6374.12	904.40
	机械费(元)			1182.45	166.91	1276.93	180.32
	管理费(元)			778.62	106.13	850.50	115.92
	利 润(元)			610.99	83.28	667.41	90.96
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	16.660	2.221	18.326	2.443
材料	喷射混凝土	m ³	330.00	9.362	1.337	9.362	1.337
	钢纤维	kg	5.20	—	—	578.684	82.643
	高压胶管 Φ50	m	12.60	3.022	0.432	3.264	0.467
	板枋材	m ³	1500.00	0.021	—	0.021	—
	脚手架钢管	kg	3.48	2.586	—	2.586	—
	水	m ³	4.17	16.521	2.359	16.521	2.359
	其他材料费	元	—	64.730	9.120	124.980	17.730
机 械	混凝土湿喷机	m ³ /h	355.21	1.314	0.188	1.419	0.203
	电动空气压缩机 (排气量 10m ³ /min)	台班	375.36	1.127	0.161	1.217	0.174
	轴流通风机(功率 30kw)	台班	139.30	2.101	0.285	2.269	0.308

工作内容:搭、拆喷射平台、喷射机操作、喷射混凝土、清洗岩面。

单位:100m²

定额编号				4-2-58	4-2-59	4-2-60	4-2-61
项 目				喷射混凝土支护			
				边墙			
				混凝土		钢纤维混凝土	
				初喷厚 50mm	每增 10mm	初喷厚 50mm	每增 10mm
综合单价(元)				6884.07	953.97	10062.25	1405.98
其中	人工费(元)			1569.98	209.99	1726.96	231.04
	材料费(元)			3046.98	429.22	5872.72	832.78
	机械费(元)			1079.03	152.28	1165.36	164.68
	管理费(元)			665.70	91.04	726.84	99.44
	利 润(元)			522.38	71.44	570.37	78.04
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	13.652	1.826	15.017	2.009
材料	喷射混凝土	m ³	330.00	8.613	1.230	8.613	1.230
	钢纤维	kg	5.20	—	—	532.387	76.029
	高压胶管 Φ50	m	12.60	2.822	0.403	2.974	0.426
	板枋材	m ³	1500.00	0.021	—	0.021	—
	脚手架钢管	kg	3.48	2.586	—	2.586	—
	水	m ³	4.17	16.521	2.359	16.521	2.359
	其他材料费	元	—	59.740	8.410	115.150	16.320
机械	混凝土喷机 5m ³ /h	台班	355.21	1.197	0.171	1.293	0.185
	电动空气压缩机 (排气量 10m ³ /min)	台班	375.36	1.029	0.147	1.111	0.159
	轴流通风机(功率 30kw)	台班	139.30	1.921	0.261	2.075	0.282

- 工作内容: 1. 砂浆锚杆: 选孔位、打眼、洗眼、调制砂浆、灌浆、顶装锚杆。
 2. 药卷锚杆: 选孔位、打眼、洗眼、浸泡、灌装药卷、顶装锚杆。
 3. 选孔位、打眼、洗眼、调制砂浆、灌浆、顶装锚杆、安装附件。
 4. 选孔位、锚杆钻进、调制砂浆、灌浆、安装附件。

单位: 100m²

定额编号				4-2-62	4-2-63	4-2-64	4-2-65
项 目				锚杆			
				砂浆锚杆	药卷锚杆	空中注浆锚杆	自进式锚杆
				t	100m		
综合单价(元)				19255.99	26389.65	3817.79	3436.13
其中	人工费(元)			5355.90	4750.54	1520.30	1290.88
	材料费(元)			5346.29	14539.62	232.92	183.59
	机械费(元)			4246.93	3430.36	954.58	954.58
	管理费(元)			2413.19	2055.86	621.94	564.28
	利润(元)			1893.68	1613.27	488.05	442.80
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	46.573	41.309	13.220	11.225
主材	空中注浆锚杆	m	—	—	—	(101.000)	—
	自进式锚杆	m	—	—	—	—	(101.000)
材 料	锚固砂浆	m ³	374.00	0.490	—	—	—
	锚固药卷	kg	23.00	—	399.840	—	—
	素水泥浆	m ³	503.95	—	—	0.240	0.240
	原木	m ³	1500.00	—	—	0.007	0.007
	板枋材	m ³	1500.00	—	—	0.013	0.013
	六角空心钢 Φ22~25	kg	3.60	17.940	17.940	5.100	—
	合金钢钻头一字型	个	10.00	10.230	10.230	3.000	—
	锚杆铁件	kg	4.60	1040.000	1040.000	—	—
	圆钉	kg	5.13	—	—	0.100	0.100
	高压风管 Φ25-6P-20m	m	5.60	5.130	5.130	—	—
	水	m ³	4.17	16.000	16.000	5.000	5.000
	电	kw·h	0.73	16.270	16.270	—	—
	铁丝(综合)	kg	7.50	—	—	0.900	0.900
其他材料费	元	—	104.820	285.090	5.500	4.530	
机 械	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	21.434	21.434	2.787	2.787
	电动灌浆机	台班	25.29	4.880	—	—	—
	风动锻钎机	台班	25.47	0.480	0.480	—	—
	机动翻斗车(装载质量 1t)	台班	183.90	0.440	0.440	0.152	0.152
	灰浆搅拌机 (拌筒容量 200L)	台班	180.98	3.830	—	—	—
	电动空气压缩机 (排气量)10m ³ /min	台班	375.36	8.073	8.073	1.353	1.353
	液压注浆泵 (HYB50/50-1 型)	台班	328.58	—	—	1.153	1.153

十、钢 支 撑

工作内容:下料、制作、校正、洞内及垂直运输、安装拆除、整理、堆放等。

单位:t

定额编号				4-2-66	4-2-67	4-2-68	4-2-69	4-2-70	4-2-71		
项 目				钢支撑							
				型钢钢架			格栅钢架				
				制作	安装	拆除	制作	安装	拆除		
综合单价(元)				2790.27	1038.95	365.65	3332.55	986.98	347.32		
其中	人工费(元)			1657.27	717.26	252.43	1768.59	681.38	239.78		
	材料费(元)			90.15	—	—	295.84	—	—		
	机械费(元)			206.81	—	—	327.86	—	—		
	管理费(元)			468.44	180.25	63.44	526.84	171.23	60.26		
	利 润(元)			367.60	141.44	49.78	413.42	134.37	47.28		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量							
人	综合人工			工日	115.00	14.411	6.237	2.195	15.379	5.925	2.085
	材 料	型钢(综合)			kg	3.60	1.060	—	—	0.148	—
钢筋(综合)			kg	2.93	—	—	—	0.894	—	—	
低碳钢焊条(综合)			kg	5.30	9.000	—	—	46.000	—	—	
氧气			m ³	3.85	—	—	—	0.745	—	—	
乙炔气			m ³	15.38	—	—	—	0.248	—	—	
螺栓带螺母			套	1.00	—	—	—	34.000	—	—	
其他材料费			元	—	38.630	—	—	8.210	—	—	
机 械	钢筋弯曲机(直径 40mm)			台班	26.23	—	—	—	0.251	—	—
	钢筋切断机(直径 40mm)			台班	42.81	—	—	—	0.156	—	—
	交流弧焊机 (容量 32KV.A)			台班	87.96	0.545	—	—	1.780	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 45×35×45cm)			台班	17.34	0.055	—	—	0.178	—	—
	载重汽车(装载质量 4t)			台班	372.46	0.424	—	—	0.416	—	—

十一、管棚及小导管

工作内容: 1. 模板安装、拆除、清理、混凝土浇筑、振捣、清理、养护, 孔口管制作、安装等。

单位: 见表

定额编号				4-2-72	4-2-73	4-2-74	
项 目				套拱			
				C30 混凝土 10m ³	模板 10m ²	孔口管 10m	
综合单价(元)				4246.75	1151.60	191.11	
其中	人工费(元)			525.55	527.74	103.50	
	材料费(元)			3485.49	238.64	7.08	
	机械费(元)			—	102.54	23.55	
	管理费(元)			132.07	158.39	31.93	
	利 润(元)			103.64	124.29	25.05	
名 称			单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工		工日	115.00	4.570	4.589	0.900
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	10.100	—	—
	钢筋 Φ10 以外		kg	2.90	—	—	0.073
	板枋材		m ³	1500.00	—	0.108	—
	钢管		kg	3.48	—	—	0.126
	钢模板		kg	3.00	—	7.340	—
	钢模板连接件		kg	3.20	—	2.056	—
	钢拱架		kg	4.20	—	6.998	—
	扒钉		kg	5.20	—	0.703	—
	圆钉		kg	5.13	—	0.109	—
	铁丝 Φ3.5		kg	7.50	—	1.490	—
	水		m ³	4.17	12.250	—	—
	低碳钢焊条(综合)		kg	5.30	—	—	1.200
	其他材料费		元	—	50.910	3.260	0.070
机 械	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	0.009	—
	木工平刨床 300mm		台班	10.83	—	0.009	—
	载重汽车(装载质量 4t)		台班	372.46	—	0.161	—
	汽车式起重机(提升质量 8t)		台班	681.25	—	0.062	—
	机动翻斗车(装载质量 1t)		台班	183.90	—	—	0.050
	交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	—	—	0.160
	电焊条烘干箱(容积 45×35×45cm)		台班	17.34	—	—	0.016

工作内容:制作、洞内及垂直运输、布眼、钻孔、安放就位。

单位:10m

定额编号				4-2-75	4-2-76	4-2-77	4-2-78
项 目				管棚			
				管径			
				Φ89	Φ108	Φ159	Φ203
综合单价(元)				2209.57	1548.59	2823.13	3325.44
其中	人工费(元)			693.68	734.85	845.25	940.47
	材料费(元)			805.44	149.26	1208.09	1525.49
	机械费(元)			275.69	231.20	269.73	302.16
	管理费(元)			243.60	242.77	280.19	312.27
	利润(元)			191.16	190.51	219.87	245.05
名称		单位	单价(元)	数量			
人工	综合人工	工日	115.00	6.032	6.390	7.350	8.178
主材	无缝钢管 D108×6	kg	—	—	(153.969)	—	—
	水平定向钻杆	kg	—	(0.379)	(0.400)	(0.460)	(0.510)
	岩心管	m	—	(1.040)	(1.122)	(1.295)	(1.420)
材 料	无缝钢管 D89×6	kg	5.20	125.287	—	—	—
	无缝钢管 D159×6	kg	4.40	—	—	230.949	—
	无缝钢管 D203×6	kg	4.40	—	—	—	297.367
	合金钢钻头	个	10.00	0.530	0.560	0.640	0.710
	水	m ³	4.17	31.860	33.750	38.810	43.180
	其他材料费	元	—	15.790	2.920	23.680	29.910
机 械	管子切断机(直径 150mm)	台班	33.97	0.035	0.035	—	—
	管子切断机(直径 250mm)	台班	43.70	—	—	0.044	0.053
	工程地质液压钻机	台班	619.17	0.336	0.354	0.408	0.454
	立式钻床 (钻孔直径 25mm)	台班	6.79	0.203	0.212	0.248	0.274
	管子切断套丝机 (直径 159mm)	台班	21.99	0.080	0.088	0.106	0.124
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	0.170	0.020	0.030	0.038

工作内容: 搭设脚手架、布眼、钻孔、清孔、钢管制作、运输、就位、项进安装。

单位: 100m

定额编号				4-2-79
项 目				小导管
				Φ42
综合单价(元)				6347.84
其中	人工费(元)			2068.51
	材料费(元)			2102.46
	机械费(元)			862.37
	管理费(元)			736.53
	利 润(元)			577.97
名 称		单位	单价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	17.987
材 料	六角空心钢(综合)	kg	3.60	1.500
	合金钢钻头	个	10.00	1.600
	无缝钢管 D42×3.5	kg	5.20	338.997
	镀锌铁丝 Φ3.5	kg	7.50	1.000
	氧气	m ³	3.85	3.500
	乙炔气	m ³	15.38	2.000
	水	m ³	4.17	54.000
	其他材料费	元	—	41.360
机 械	立式钻床(钻孔直径 25mm)	台班	6.79	0.531
	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	2.654
	管子切断机(直径 60mm)	台班	16.89	0.265
	电动空气压缩机(排气量 10m ³ /min)	台班	375.36	2.061
	机动翻斗车(装载质量 1t)	台班	183.90	0.232

工作内容:砂浆制作、压浆、检查、堵孔。

单位:10m³

定额编号				4-2-80	4-2-81
项 目				注浆	
				水泥浆	水泥水玻璃浆
综合单价(元)				6649.98	16051.00
其 中	人工费(元)			1584.82	1992.38
	材料费(元)			3426.18	11876.36
	机械费(元)			640.79	889.66
	管理费(元)			559.30	724.26
	利 润(元)			438.89	568.34
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人 工	综合人工	工日	115.00	13.781	17.325
材 料	板枋材	m ³	1500.00	0.112	0.140
	水泥 P.O42.5	t	413.00	7.711	4.410
	水	m ³	4.17	9.500	7.300
	硅酸钠(水玻璃)	kg	2.34	—	3900.000
	磷酸氢二钠	kg	3.00	—	66.000
	其他材料费	元	—	33.920	490.590
机 械	灰浆搅拌机(拌筒容量 400L)	台班	187.35	1.242	1.420
	液压注浆泵(HYB50/50-1 型)	台班	328.58	1.242	—
	双液压注浆泵(PH2×5)	台班	439.17	—	1.420

十二、拱、墙背压浆

工作内容: 搭设操作平台、钻孔、砂浆制作、压浆、检查、堵孔。

单位: 10m³

定额编号				4-2-82	4-2-83
项 目				拱、墙背压浆	
				预留孔压浆	钻孔压浆
综合单价(元)				6758.59	7302.31
其 中	人工费(元)			1659.80	1998.01
	材料费(元)			3426.18	3429.36
	机械费(元)			640.79	675.75
	管理费(元)			578.14	671.92
	利 润(元)			453.68	527.27
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	14.433	17.374
材 料	板枋材	m ³	1500.00	0.112	0.112
	水	m ³	4.17	9.500	9.500
	水泥 P.O42.5	t	413.00	7.711	7.711
	合金钢钻头	个	10.00	—	0.315
	其他材料费	元	—	33.920	33.950
机 械	风动凿岩机(气腿式)	台班	14.32	—	0.240
	电动空气压缩机(排气量 10m ³ /min)	台班	375.36	—	0.084
	灰浆搅拌机(拌筒容量 400L)	台班	187.35	1.242	1.242
	液压注浆泵(HYB50/50-1 型)	台班	328.58	1.242	1.242

十三、防水板、止水带(条)、止水胶

工作内容:1. 搭设工作平台、敷设、固锚及焊接防水板,安装止水带(条)。

2. 基层清理、混凝土浇筑及养护。

单位:见表

定额编号			4-2-84	4-2-85	
项 目			拱、墙背压浆		
			复合式防水板 100m ²	C25 细石混凝土保护层 10m ³	
综合单价(元)			5586.74	8574.40	
其 中	人工费(元)		1569.75	3605.25	
	材料费(元)		3312.96	3352.19	
	机械费(元)		—	—	
	管理费(元)		394.48	906.00	
	利 润(元)		309.55	710.96	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	13.650	31.350
材 料	复合式防水板	m ²	28.00	116.000	—
	预拌混凝土 C25	m ³	325.00	—	10.100
	其它材料费	元	1.00	64.960	69.690

工作内容:同上。

单位:见表

定额编号		4-2-86	4-2-87	4-2-88		
项 目		止水带(条)		止水胶 100m		
		橡胶止水带	遇水膨胀止水条			
		100m				
综合单价(元)		6551.00	5042.55	5731.21		
其 中	人工费(元)	2645.00	2357.50	2748.50		
	材料费(元)	2719.72	1627.71	1750.01		
	机械费(元)	—	—	—		
	管理费(元)	664.69	592.44	690.70		
	利 润(元)	521.59	464.90	542.00		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	23.000	20.500	23.900
机 械	橡胶止水带	m	26.40	101.000	—	—
	遇水膨胀止水条 30×20	m	15.80	—	101.000	—
	密封止水胶	kg	14.50	—	—	30.600
	塑料注浆阀管	m	12.00	—	—	106.000
	其他材料费	元	—	53.320	31.910	34.310

十四、排水管沟

工作内容:搭拆、移动工作平台、材料下料、安装,固定等。

单位:见表

定额编号				4-2-89	4-2-90	4-2-91
项 目				纵向排水管		横向排水管 (单位:支)
				弹簧管	HPDE 管	
				100m		
综合单价(元)				2562.35	566.37	17.17
其 中	人工费(元)			391.00	391.00	11.50
	材料费(元)			1995.98	—	0.51
	机械费(元)			—	—	—
	管理费(元)			98.26	98.26	2.89
	利 润(元)			77.11	77.11	2.27
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人 工	综合人工		工日	115.00	3.400	3.400
主 材	PVC 塑料管 Φ100		m	—	—	(2.000)
	塑料打孔波纹管 Φ100		m	—	—	(106.000)
	塑料板盲沟		m	—	—	—
材 料	土工布		m ²	7.14	—	—
	塑料弹簧软管 Φ110		m	18.83	106.000	—
	膨胀螺栓 M8×60		套	0.46	—	—
	其他材料费		元	—	—	—
					0.010	

工作内容:同上。

单位:见表

定额编号		4-2-92	4-2-93	4-2-94		
项 目		环向排水管				
		弹簧管	无纺布	塑料盲沟		
		100m				
综合单价(元)		7418.51	2815.40	2365.41		
其 中	人工费(元)	2116.00	1552.50	1633.00		
	材料费(元)	4353.48	566.61	0.01		
	机械费(元)	—	—	—		
	管理费(元)	531.75	390.14	410.37		
	利 润(元)	417.28	306.15	322.03		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人 工	综合人工	工日	115.00	18.400	13.500	14.200
主 材	塑料板盲沟	m	—	—	—	(106.000)
材 料	膨胀螺栓 M8×60	套	0.46	416.000	416.000	—
	土工布	m ²	7.14	—	51.000	—
	塑料弹簧软管 Φ50	m	38.46	106.000	—	—
	其他材料费	元	—	85.360	11.110	0.010

工作内容:搭拆、移动工作平台、材料下料、安装,固定等。

单位:100m

定额编号				4-2-95
项 目				侧式排水沟 单(双)壁打孔波纹管 100m
综合单价(元)				4848.99
其中	人工费(元)			822.94
	材料费(元)			3110.88
	机械费(元)			377.00
	管理费(元)			301.54
	利 润(元)			236.63
名 称		单 位	单 价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	7.156
主材	塑料打孔波纹管 Φ400	m	—	(106.000)
材 料	土工布	m ²	7.14	86.700
	预拌混凝土 C15	m ³	295.00	7.727
	片石	m ³	88.00	1.610
	水	m ³	4.17	9.000
	其他材料费	元	—	33.170
	机动翻斗车(装载质量 1t)	台班	183.90	2.050

第三章 临时工程

说 明

一、本章定额包括洞内通风机,洞内通风筒安、拆年摊销,洞内风、水管道安、拆年摊销,洞内电路架设、拆除年摊销,洞内外轻便轨道铺、拆年摊销等项目。

二、本章定额适用于岩石隧道洞内施工所用的通风、供水、供风、照明、动力管线以及轻便轨道线路的临时性工程。

三、本章定额按年摊销量计算,施工时间不足一年按“一年内”计算,超过一年按“每增一季度”增加,不足一季度按一季度计算。

四、本章定额临时风水钢管、照明线路、轻便轨道均按单线设计考虑,如批准的施工组织设计(或方案)规定需安双排时,工程量应按双排计算。

五、洞长在 200 m 以内的短隧道,一般不考虑洞内通风。如经批准的施工组织设计要求必须通风时,按定额规定计算。

工程量计算规则

一、洞长按主洞加支洞的长度之和计算(均以洞口断面为起止点,不含明槽)。

二、洞内通风按洞长长度计算。

三、粘胶布通风筒及铁风筒按每一洞口施工长度减 20 m 以长度计算。

四、风、水钢管按洞长加 100 m 以长度计算。

五、照明线路按洞长长度计算。

六、动力线路按洞长加 50 m 以长度计算。

七、轻便轨道以批准的施工组织设计(或方案)所布置的起、止点为准,对所设置的道岔,每处按相应轨道折合 30 m 以长度计算。

一、洞内通风机

工作内容:洞内通风:通风机安装、调试、使用、维护及拆除。

单位:100m

定额编号				4-3-1	4-3-2	4-3-3	4-3-4
项 目				开挖断面 10m ² 内		开挖断面 65m ² 内	
				运行			
				洞长 1000m 内	洞长 1000m 外 每增 100m	洞长 1000m 内	洞长 1000m 外 每增 100m
综合单价(元)				13031.94	13200.77	28418.08	28906.18
其中	人工费(元)			3168.37	3168.37	2772.31	2772.31
	材料费(元)			—	—	—	—
	机械费(元)			5828.48	5945.04	16846.66	17183.63
	管理费(元)			2260.91	2290.20	4930.25	5014.93
	利 润(元)			1774.18	1797.16	3868.86	3935.31
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人 工	综合人工	工日	115.00	27.551	27.551	24.107	24.107
机 械	轴流通风机 (功率 7.5kw)	台班	42.17	138.214	140.978	—	—
	轴流通风机 (功率 30kw)	台班	139.30	—	—	120.938	123.357

工作内容:洞内通风;通风机安装、调试、使用、维护及拆除。

单位:100m

定额编号				4-3-5	4-3-6	4-3-7	4-3-8
项 目				开挖断面 100m ² 内		开挖断面 200m ² 内	
				运行			
				洞长 1000m 内	洞长 1000m 外 每增 100m	洞长 1000m 内	洞长 1000m 外 每增 100m
综合单价(元)				91263.30	93012.62	70215.08	71547.99
其中	人工费(元)			2609.24	2609.24	2464.34	2464.34
	材料费(元)			—	—	—	—
	机械费(元)			60396.15	61603.82	46010.00	46930.20
	管理费(元)			15833.25	16136.74	12181.60	12412.85
	利润(元)			12424.66	12662.82	9559.14	9740.60
名 称	单位	单价(元)	数 量				
人工							
综合人工	工日	115.00	22.689	22.689	21.429	21.429	
机械							
轴流通风机 150kw	台班	530.61	113.824	116.100	—	—	
轴流通风机 110kw×2	台班	428.00	—	—	107.500	109.650	

二、洞内通风筒安、拆年摊销

工作内容：铺设管道、清扫污物、维修保养、拆除及材料运输。

单位：100m

定额编号				4-3-9	4-3-10	4-3-11	4-3-12
项 目				Φ500 通风筒以内			
				粘胶布轻便软管		δ=2 薄钢通风筒	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				13523.71	2554.85	16921.93	2657.95
其中	人工费(元)			9220.93	1756.40	11157.30	1756.40
	材料费(元)			167.19	10.71	571.51	74.90
	机械费(元)			—	—	130.53	26.86
	管理费(元)			2317.22	441.38	2836.63	448.13
	利 润(元)			1818.37	346.36	2225.96	351.66
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	80.182	15.273	97.020	15.273
主材	粘胶布通风筒 Φ500	m	—	(33.000)	(6.600)	—	—
	铁风筒 Φ500	m	—	—	—	(20.400)	(4.400)
材料	圆钉	kg	5.13	—	—	1.500	—
	镀锌铁丝 Φ1.6	kg	7.50	15.000	—	25.000	—
	型钢(综合)	kg	3.60	—	—	57.100	11.420
	环氧沥青漆	kg	21.36	1.500	0.300	—	—
	低碳钢焊条(综合)	kg	5.30	—	—	0.500	0.100
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.00	3.000	0.600	10.380	2.080
	醇酸防锈漆	kg	12.30	—	—	7.300	1.460
	其他材料费	元	—	1.650	0.100	5.650	0.740
机械	台式钻床(钻孔直径 16mm)	台班	4.26	—	—	0.761	0.150
	电动双筒慢速卷扬机 80kn	台班	262.14	—	—	0.425	0.088
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	—	—	0.177	0.035
	电焊条烘干箱 (容积 45×35×45cm)	台班	17.34	—	—	0.018	0.004

工作内容:铺设管道、清扫污物、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-13	4-3-14	4-3-15	4-3-16
项 目				Φ1000 通风筒以内			
				粘胶布轻便软管		δ=2 薄钢通风筒	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				20369.17	3829.92	25762.52	4044.22
其中	人工费(元)			13831.40	2634.54	16735.95	2634.54
	材料费(元)			334.39	13.79	1142.74	149.80
	机械费(元)			—	—	260.79	54.05
	管理费(元)			3475.83	662.06	4271.28	675.64
	利 润(元)			2727.55	519.53	3351.76	530.19
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	120.273	22.909	145.530	22.909
主材	粘胶布通风筒 Φ500	m	—	(33.000)	(6.600)	—	—
	铁风筒 Φ500	m	—	—	—	(20.000)	(4.000)
材料	圆钉	kg	5.13	—	—	3.000	—
	镀锌铁丝 Φ1.6	kg	7.50	30.000	—	50.000	—
	型钢(综合)	kg	3.60	—	—	114.200	22.840
	环氧沥青漆	kg	21.36	3.000	0.600	—	—
	低碳钢焊条(综合)	kg	5.30	—	—	1.000	0.200
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.00	6.000	0.120	20.720	4.160
	醇酸防锈漆	kg	12.30	—	—	14.600	2.920
	其他材料费	元	—	3.310	0.130	11.310	1.480
机械	台式钻床(钻孔直径 16mm)	台班	4.26	—	—	1.522	0.301
	电动双筒慢速卷扬机 80kn	台班	262.14	—	—	0.849	0.177
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	—	—	0.354	0.071
	电焊条烘干箱 (容积 45×35×45cm)	台班	17.34	—	—	0.035	0.007

工作内容:铺设管道、清扫污物、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-17	4-3-18	4-3-19	4-3-20
项 目				Φ1500 通风筒以内			
				粘胶布轻便软管		δ=2 薄钢通风筒	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				30553.67	5756.40	38644.39	6036.74
其中	人工费(元)			20747.04	3951.86	25103.93	3951.86
	材料费(元)			501.58	32.13	1714.54	195.29
	机械费(元)			—	—	391.31	80.90
	管理费(元)			5213.73	993.10	6406.95	1013.43
	利 润(元)			4091.32	779.31	5027.66	795.26
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	180.409	34.364	218.295	34.364
主材	粘胶布通风筒 Φ500	m	—	(33.000)	(6.600)	—	—
	铁风筒 Φ500	m	—	—	—	(20.000)	(4.000)
材料	圆钉	kg	5.13	—	—	4.500	—
	镀锌铁丝 Φ1.6	kg	7.50	45.000	—	75.000	—
	型钢(综合)	kg	3.60	—	—	171.300	34.260
	环氧沥青漆	kg	21.36	4.500	0.900	—	—
	低碳钢焊条(综合)	kg	5.30	—	—	1.500	0.300
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.00	9.000	1.800	31.140	2.080
	醇酸防锈漆	kg	12.30	—	—	21.900	4.380
	其他材料费	元	—	4.960	0.310	16.970	1.930
机械	台式钻床(钻孔直径 16mm)	台班	4.26	—	—	2.282	0.451
	电动双筒慢速卷扬机 80kn	台班	262.14	—	—	1.274	0.265
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	—	—	0.531	0.106
	电焊条烘干箱 (容积 45×35×45cm)	台班	17.34	—	—	0.053	0.011

三、洞内风、水管道筒安、拆年摊销

工作内容:铺设管道、阀门,清扫污物、除锈、校正、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-21	4-3-22	4-3-23	4-3-24	
项 目				镀锌钢管(水管)				
				Φ25 以内		Φ50 以内		
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季	
综合单价(元)				3925.89	558.48	5061.86	706.74	
其中	人工费(元)			2679.39	382.03	3354.55	466.44	
	材料费(元)			32.01	2.56	167.24	23.99	
	机械费(元)			8.82	1.76	24.54	4.91	
	管理费(元)			675.55	96.45	849.17	118.45	
	利 润(元)			530.12	75.68	666.36	92.95	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工		工日	115.00	23.299	3.322	29.170	4.056
主 材	镀锌钢管 DN50		m	—	—	(17.500)	(3.000)	
	镀锌钢管卡子 DN25		个	—	(0.600)	(0.120)	—	—
材 料	镀锌钢管卡子 DN25		个	0.55	20.000	2.000	—	—
	镀锌钢管卡子 DN50		个	0.86	—	—	20.000	2.000
	镀锌管箍 DN25		个	2.20	6.000	0.600	—	—
	镀锌管箍 DN50		个	9.20	—	—	6.000	0.600
	螺纹截止阀 J11T-16DN50		个	136.00	—	—	0.600	0.120
	铅油		kg	12.00	0.500	—	0.700	—
	其他材料费		元	—	1.810	0.140	4.840	0.430
机 械	管子切断机(直径 60mm)		台班	16.89	0.177	0.035	0.531	0.106
	管子切断套丝机 (直径 159mm)		台班	21.99	0.265	0.053	0.708	0.142

工作内容:铺设管道、阀门,清扫污物、除锈、校正、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-25	4-3-26	4-3-27	4-3-28
项 目				镀锌钢管(水管)			
				Φ80 以内		Φ100 以内	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				6179.61	837.84	7087.31	948.67
其中	人工费(元)			4147.13	565.46	4716.84	636.64
	材料费(元)			136.95	11.66	219.42	19.39
	机械费(元)			24.54	4.91	24.54	4.91
	管理费(元)			1048.34	143.33	1191.51	161.22
	利 润(元)			822.65	112.48	935.00	126.51
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	36.062	4.917	41.016	5.536
主材	镀锌钢管 DN80	m	—	(17.500)	(3.000)	—	—
	镀锌钢管 DN100	m	—	—	—	(17.500)	(3.000)
	螺纹截止阀 J11T-16DN80	个	—	(0.600)	(0.120)	—	—
	螺纹截止阀 J11T-16DN100	个	—	—	—	(0.600)	(0.120)
材 料	镀锌钢管卡子 DN80	个	1.72	20.000	2.000	—	—
	镀锌钢管卡子 DN100	个	3.00	—	—	20.000	2.000
	镀锌管箍 DN80	个	12.60	6.000	0.600	—	—
	镀锌管箍 DN100	个	20.50	—	—	6.000	0.600
	铅油	kg	12.00	1.600	—	2.000	—
	其他材料费	元	—	7.750	0.660	12.420	1.090
机 械	管子切断机(直径 60mm)	台班	16.89	0.531	0.106	0.531	0.106
	管子切断套丝机 (直径 159mm)	台班	21.99	0.708	0.142	0.708	0.142

工作内容:铺设管道、阀门,清扫污物、除锈、校正、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-29	4-3-30	4-3-31	4-3-32	4-3-33	4-3-34
项 目				钢管					
				Φ80 以内		Φ100 以内		Φ150 以内	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				14170.83	1864.51	15439.55	2038.80	20710.37	2776.06
其中	人工费(元)			8890.77	1117.00	9526.72	1196.58	12341.69	1548.36
	材料费(元)			730.77	133.50	966.52	172.34	1532.94	272.46
	机械费(元)			387.84	78.04	465.02	91.97	897.82	180.05
	管理费(元)			2331.71	300.31	2510.92	323.81	3327.09	434.35
	利 润(元)			1829.74	235.66	1970.37	254.10	2610.83	340.84
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人	综合人工	工日	115.00	77.311	9.713	82.841	10.405	107.319	13.464
主材	平焊法兰 1.6MPaDN80	个	—	(2.550)	(0.510)	—	—	—	—
	平焊法兰 1.6MPaDN100	个	—	—	—	(2.550)	(0.510)	—	—
	平焊法兰 1.6MPaDN150	个	—	—	—	—	—	(2.550)	(0.510)
	法兰截止阀 J41T-16DN100	个	—	—	—	(0.600)	(0.120)	—	—
	法兰截止阀 J41T-16DN150	个	—	—	—	—	—	(0.600)	(0.120)
材	黑铁管 DN80	m	23.91	17.500	3.000	—	—	—	—
	黑铁管 DN100	m	39.64	—	—	17.500	3.000	—	—
	黑铁管 DN150	m	64.38	—	—	—	—	17.500	3.000
	法兰截止阀 J41T-16DN80	个	179.00	0.600	0.120	—	—	—	—
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.00	11.410	2.280	16.090	3.220	23.110	4.620
	低碳钢焊条(综合)	kg	5.30	8.820	1.770	10.620	2.130	15.840	3.170
	醇酸防锈漆	kg	12.30	3.500	0.700	4.000	0.800	6.000	1.200
	其他材料费	元	—	35.280	6.340	54.700	9.750	86.770	15.420
机	直流弧焊机 (容量 32KV.A)	台班	92.43	3.866	0.778	4.538	0.911	9.439	1.893
	电焊条烘干箱 (容积 45×35×45cm)	台班	17.34	0.387	0.078	0.454	0.091	0.944	0.189
	电动弯管机 108mm	台班	78.53	0.265	0.053	0.442	0.071	—	—
	管子切断机 (直径 150mm)	台班	33.97	0.088	0.018	0.088	0.018	0.265	0.053

四、洞内电路架设、拆除年摊销

工作内容:线路沿壁架设、安装、随用、随移、安全检查、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-35	4-3-36
项 目				照 明	
				一年以内	每增一年
综合单价(元)				13351.90	3173.40
其 中	人工费(元)			4499.26	2169.25
	材料费(元)			6834.73	31.24
	机械费(元)			—	—
	管理费(元)			1130.66	545.13
	利 润(元)			887.25	427.78
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工		工日	115.00	39.124
主材	橡胶三芯软缆 3×35		m	—	(26.000)
材 料	胶壳闸刀 220V/100A		个	36.50	0.100
	板枋材		m ³	1500.00	0.056
	熔断器 220V/100A		个	10.50	0.500
	防水灯头		个	8.50	14.000
	灯泡		个	0.65	112.000
	六角螺栓带螺母(综合)		kg	7.00	2.560
	醇酸防锈漆		kg	12.30	1.100
	电		kw·h	0.73	8400.000
其他材料费		元	—	386.580	1.480

工作内容:线路沿壁架设、安装、随用、随移、安全检查、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-37	4-3-38	4-3-39	4-3-40
项 目				动力			
				3×70mm ² +2×25mm ²		3×120mm ² +2×70mm ²	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				10422.51	3913.54	13664.26	4834.00
其中	人工费(元)			6037.16	2642.47	8275.17	3331.09
	材料费(元)			1677.68	85.92	1677.68	8.92
	机械费(元)			—	—	—	—
	管理费(元)			1517.14	664.05	2079.55	837.10
	利润(元)			1190.53	521.10	1631.86	656.89
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	52.497	22.978	71.958	28.966
主材	铁壳闸刀 380V/200A	个	—	(0.100)	(0.020)	(0.100)	(0.020)
	塑料绝缘电力电缆 VV3×70mm ² +2×25mm ²	m	—	(26.000)	(5.000)	—	—
	塑料绝缘电力电缆 VV3×120mm ² +2×70mm ²	m	—	—	—	(26.000)	(5.000)
材 料	板枋材	m ³	1500.00	0.056	—	0.056	—
	熔断器 380V/100A	个	13.60	0.750	0.150	0.750	0.150
	端子板 JX2-2510	组	36.00	0.250	0.050	0.250	0.050
	三相四孔插座 15A	个	30.50	0.250	0.050	0.250	0.050
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.00	0.530	11.000	0.530	0.110
	醇酸防锈漆	kg	12.30	1.100	0.220	1.100	0.220
	电	kw·h	0.73	2100.000	—	2100.000	—
	其他材料费	元	—	16.610	0.850	16.610	0.080

工作内容:线路沿壁架设、安装、随用、随移、安全检查、维修保养、拆除及材料运输。

单位:100m

定额编号				4-3-41	4-3-42	4-3-43	4-3-44
项 目				动力			
				3×150mm ² +2×120mm ²		3×180mm ² +2×150mm ²	
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季
综合单价(元)				15285.06	5332.74	16558.72	5724.53
其中	人工费(元)			9394.12	3675.40	10273.41	3945.88
	材料费(元)			1677.68	8.92	1677.68	8.92
	机械费(元)			—	—	—	—
	管理费(元)			2360.74	923.63	2581.71	991.60
	利 润(元)			1852.52	724.79	2025.92	778.13
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	81.688	31.960	89.334	34.312
主材	铁壳闸刀 380V/200A	个	—	(0.100)	(0.020)	(0.100)	(0.020)
	塑料绝缘电力电缆 VV3×150mm ² +2×120mm ²	m	—	(26.000)	(5.000)	—	—
	塑料绝缘电力电缆 VV3×180mm ² +2×150mm ²	m	—	—	—	(26.000)	(5.000)
材 料	板枋材	m ³	1500.00	0.056	—	0.056	—
	熔断器 380V/100A	个	13.60	0.750	0.150	0.750	0.150
	端子板 JX2-2510	组	36.00	0.250	0.050	0.250	0.050
	三相四孔插座 15A	个	30.50	0.250	0.050	0.250	0.050
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.00	0.530	0.110	0.530	0.110
	醇酸防锈漆	kg	12.30	1.100	0.220	1.100	0.220
	电	kw·h	0.73	2100.000	—	2100.000	—
	其他材料费	元	—	16.610	0.080	16.610	0.080

五、洞内外轻便轨道铺、拆年摊销

工作内容:铺设枕木、轻轨、校平调顺、固定、拆除、材料运输及维修保养。

单位:100m

定额编号				4-3-45	4-3-46	4-3-47	4-3-48	4-3-49	4-3-50	
项 目				轻便轨道(kg/m)						
				15		18		24		
				一年以内	每增一季	一年以内	每增一季	一年以内	每增一季	
综合单价(元)				12917.29	1353.18	13851.60	1483.97	14243.23	1542.60	
其中	人工费(元)			7352.99	665.05	7564.13	682.64	7634.51	688.51	
	材料费(元)			2266.48	389.85	2894.95	495.16	3184.64	545.30	
	机械费(元)			—	—	—	—	—	—	
	管理费(元)			1847.81	167.13	1900.87	171.55	1918.55	173.02	
	利 润(元)			1450.01	131.15	1491.65	134.62	1505.53	135.77	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量						
人	综合人工		工日	115.00	63.939	5.783	65.775	5.936	66.387	5.987
材 料	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	1.050	0.200	1.750	0.330	1.750	0.330
	钢 轨		kg	3.34	430.000	70.000	450.000	70.000	510.000	80.000
	鱼尾板		kg	5.60	16.910	3.210	18.430	3.490	28.690	5.440
	鱼尾螺栓		kg	7.00	6.910	1.280	7.940	1.470	7.940	1.470
	钢板垫板		kg	4.00	25.190	4.580	81.280	15.240	81.280	15.240
	道 钉		kg	5.30	19.520	3.660	31.520	5.910	35.680	6.690
	镀锌铁丝 Φ1.6		kg	7.50	10.650	2.130	13.650	2.730	13.650	2.730
	圆 钉		kg	5.13	1.000	0.200	1.000	0.200	1.000	0.200
其他材料费		元	—	77.740	13.390	99.730	17.090	109.520	18.780	

第四章 盾构法掘进

说 明

一、本章定额包括盾构吊装及吊拆、盾构掘进、衬砌壁后压浆、预制钢筋混凝土管片、钢管片等项目。

二、 $\Phi \leq 5000$ 、 $\Phi \leq 7000$ 盾构机采用整体吊装， $\Phi \leq 11500$ 、 $\Phi \leq 15500$ 盾构机采用分体吊装方式。

三、盾构车架安装按井下一次安装就位考虑，如井下车架安装受施工场地影响，需要增加车架转换时，其费用另计。

四、盾构及车架场外运输费按实另计。

五、盾构掘进定额分为水力出土盾构、刀盘式土压平衡盾构、刀盘式泥水平衡盾构三种掘进机掘进。

盾构掘进机选型，应根据地质报告、隧道覆土层厚度、地表沉降量要求及掘进机技术性能等条件进行确定。

六、盾构掘进在穿越不同区域土层时，根据地质报告确定的盾构正掘面含砂性土的比例，按下表系数调整该区域的人工、机械消耗量（不含盾构的折旧及大修理费）

盾构正掘面土质	隧道横截面含砂性土比例	调整系数
一般软黏土	$\leq 25\%$	1.0
黏土夹层砂	25%~50%	1.2
砂性土(土压平衡)	$> 50\%$	1.5
砂性土(水力出土、泥水平衡)	$> 50\%$	1.3

七、盾构掘进出土、其土方(泥浆)以出井口为止。土方和泥浆需外运时费用另计。

八、采用水力出土和泥水平衡盾构掘进时，井口到泥浆沉淀池的管路铺设费用按实另计。泥水平衡盾构掘进所需泥水系统的制作、安拆费用另计。

九、给排水隧道的盾构壳体废弃费用另计。

十、盾构掘进定额中已综合考虑了管片的宽度和成环块数等因素,执行定额时不作调整。

十一、盾构掘进定额中含贯通测量费用,不包括设置平面控制网、高程控制网、过江水准及方向、高程传递等测量,发生时费用另计。

十二、预制混凝土管片采用高精度钢模和高标号混凝土,定额中已含钢模摊销费,管片预制场地费和管片场外运输费另计。

十三、同步压浆和分块压浆中的压浆材料与定额不同,可以据实调整。

十四、金属构件定额包括隧道施工用的金属支架、安全通道、钢闸墙以及大型基坑支撑等金属构件的加工制作。本章定额仅适用于施工单位自行加工制作。

本章定额中钢支撑按 $\Phi 600\text{mm}$ 考虑,采用 12mm 钢板卷管焊接而成,若采用成品钢管时定额不作调整。

十五、监测、监控是地下构筑物建筑时,反映施工对周围建筑群影响程度的测试手段。

本章定额适用于建设单位确认需要监测的工程项目,但不适用对特殊房屋及建筑物的特殊监测。

监测单位应及时向建设单位提供可靠的测试数据,工程结束后监测数据立案成册。

工程量计算规则

一、掘进过程中的施工阶段划分：

1. 负环段掘进：从拼装后靠管片起至盾尾离开出洞井内壁止。
2. 出洞段掘进：从盾尾离开出洞井内壁起，按下表计算掘进长度：

$\Phi \leq 4000$	$\Phi \leq 5000$	$\Phi \leq 6000$	$\Phi \leq 7000$	$\Phi \leq 11500$	$\Phi \leq 15500$
40m	50m	80m	100m	150m	200m

3. 正常段掘进：从出洞段掘进结束至进洞段掘进开始的全段掘进。
4. 进洞段掘进：按盾构切口距进洞井外壁的距离，按下表计算掘进长度：

$\Phi \leq 4000$	$\Phi \leq 5000$	$\Phi \leq 6000$	$\Phi \leq 7000$	$\Phi \leq 11500$	$\Phi \leq 15500$
25m	30m	50m	80m	100m	150m

二、衬砌压浆量根据盾尾间隙，由施工组织设计确定。

三、柔性接缝环适用于盾构工作井洞门与圆隧道的接缝处理，长度按管片中心圆周长以“m”计算。

四、管片嵌缝、手孔封堵均按设计图示以环为单位计算。定额中已综合考虑了手孔数量，一般不作调整，但手孔使用材料可根据实际情况调整。

五、预制混凝土管片工程量按实体积加 1% 损耗计算，管片试拼装以每 100 环管片拼装 1 组(3 环)计算。

六、金属构件的工程量按设计图纸的主材质量以“t”计算。

七、支撑由活络头、固定头和本体组成，本体执行固定头项目，按设计图示尺

寸以质量计算。

八、监测、监控包括监测点布置和监控测试两部分。监测点布置数量由施工组织设计确定；监控测试以一个施工区域内监控的测定项目划分为三项以内、六项以内和六项以外，以组日为计量单位，监测时间由施工组织设计确定。

海南省建设标准定额站

一、盾构吊装及吊拆

工作内容:起吊机械设备及盾构载运车就位,盾构吊入井底基座,盾构安装。

单位:台

定额编号				4-4-1	4-4-2	4-4-3	4-4-4	
项 目				盾构整体吊装		盾构分体吊装		
				Φ5000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内	
综合单价(元)				90872.23	136130.18	1577861.87	1865310.71	
其中	人工费(元)			27876.00	41124.00	452611.25	699815.25	
	材料费(元)			6327.88	9183.13	65283.69	141655.04	
	机械费(元)			30490.83	46516.35	591626.36	490143.79	
	管理费(元)			14667.58	22024.02	262416.91	299036.71	
	利 润(元)			11509.94	17282.68	205923.66	234659.92	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工		工日	115.00	242.400	357.600	3935.750	6085.350
材 料	轻轨		kg	4.00	—	—	1417.876	—
	型钢(综合)		kg	3.60	500.000	760.000	2463.500	5649.923
	盾构托架		t	4.80	0.800	0.920	—	—
	中厚钢板(综合)		t	3400.00	0.400	0.550	5.883	14.237
	钢丝绳		kg	7.00	155.122	196.488	757.900	1834.118
	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	1.490	1.960	13.533	32.750
	橡胶板 δ3		kg	12.00	27.500	32.500	62.082	150.238
	低碳钢焊条 J422 Φ3.2		kg	5.30	30.500	51.000	410.800	994.136
	机油 10#~14#		kg	12.10	20.000	22.500	51.675	125.054
	柴油		kg	5.73	38.857	48.571	185.640	449.249
	氧气		m ³	3.85	50.000	60.000	912.600	2208.492
	乙炔气		m ³	15.38	16.670	20.000	456.300	1104.246
	其他材料费		元	—	218.550	850.040	6165.910	13436.820
机 械	履带式起重机(提升质量 25t)		台班	758.10	6.812	7.962	21.125	—
	履带式起重机(提升质量 40t)		台班	1230.33	—	—	24.150	—
	履带式起重机(提升质量 50t)		台班	1349.29	1.769	3.538	—	—
	履带式起重机(提升质量 200t)		台班	4877.10	3.760	—	—	—
	履带式起重机(提升质量 300t)		台班	6444.49	—	4.653	12.075	39.808
	交流弧焊机 32KV.A		台班	87.96	13.051	16.223	66.942	181.538
	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	—	—	39.675	57.682
	汽车式起重机(提升质量 60t)		台班	2826.05	—	—	125.580	—
	汽车式起重机(提升质量 150t)		台班	8234.10	—	—	8.970	14.720
	电动空气压缩机 (排气量 20m ³ /min)		台班	532.80	—	—	—	100.800
	电动双筒慢速卷扬机 100kn		台班	303.35	11.269	14.008	54.426	—
	二氧化碳气体保护焊机 (电流 250A)		台班	64.76	—	—	—	272.308
电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	1.305	1.622	6.694	27.231	

工作内容:拆除盾构与车架连连杆、起吊机械及附属设备就位、盾构整体吊出井口、上托架装车。

单位:台

定额编号				4-4-5	4-4-6	4-4-7	4-4-8
项 目				盾构整体吊拆		盾构分体吊拆	
				Φ5000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内
综合单价(元)				70630.03	106408.26	690310.40	1370750.17
其中	人工费(元)			22264.00	32844.00	243713.75	336375.00
	材料费(元)			5027.48	6925.96	35141.28	72289.26
	机械费(元)			23025.99	35835.53	208594.93	560042.61
	管理费(元)			11381.37	17259.17	113665.17	225269.75
	利润(元)			8931.19	13543.60	89195.27	176773.55
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	193.600	285.600	2119.250	2925.000
材 料	轻轨	kg	4.00	—	—	763.471	—
	型钢(综合)	kg	3.60	350.000	530.000	1326.500	2042.200
	盾构托架	t	4.80	0.640	0.740	—	—
	中厚钢板(综合)	t	3400.00	0.240	0.330	3.168	7.667
	钢丝绳	kg	7.00	155.122	196.488	408.100	987.602
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	1.490	1.960	7.287	17.635
	橡胶板 δ3	kg	12.00	—	—	33.753	81.682
	低碳钢焊条 J422 Φ3.2	kg	5.30	14.280	23.877	207.124	501.240
	机油 10#~14#	kg	12.10	4.000	4.500	27.825	67.337
	柴油	kg	5.73	46.629	58.286	99.960	241.903
	氧气	m ³	3.85	75.000	90.000	491.400	1189.188
	乙炔气	m ³	15.38	25.000	30.000	245.700	594.594
	其他材料费	元	—	343.590	596.310	3378.560	7016.790
机 械	履带式起重机(提升质量 25t)	台班	758.10	5.095	6.369	10.837	—
	履带式起重机(提升质量 40t)	台班	1230.33	—	—	11.308	—
	履带式起重机(提升质量 50t)	台班	1349.29	1.415	2.813	—	—
	履带式起重机(提升质量 60t)	台班	1431.78	—	—	56.538	—
	履带式起重机(提升质量 200t)	台班	4877.10	3.008	—	—	—
	履带式起重(提升质量 300t)	台班	6444.49	—	3.724	6.502	21.435
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	—	24.150	83.720
	汽车式起重机(提升质量 150t)	台班	8234.10	—	—	4.830	38.088
	电动双筒慢速卷扬机 100KN	台班	303.35	6.369	7.917	33.129	—
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	7.189	8.941	39.712	107.694
	电动空气压缩机 (排气量20m ³ /min)	台班	532.80	—	—	—	100.352
	二氧化碳气体保护焊机 (电流 250A)	台班	64.76	—	—	—	148.303
电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm)	台班	27.16	0.719	0.894	3.971	14.830	

工作内容:1. 安装:车架吊入井底,井下组装就位与盾构连接,车架上设备安装、电水气管安装。

2. 拆除:车架及附属设备拆除,吊出井口,装车安放。

单位:节

定额编号				4-4-9	4-4-10	4-4-11	4-4-12	4-4-13	4-4-14	
项 目				车架安装			车架拆除			
				10T 以内	20T 以内	100T 以内	10T 以内	20T 以内	100T 以内	
综合单价(元)				6240.88	9445.90	405797.59	4965.32	7775.52	275276.88	
其中	人工费(元)			1661.75	2492.63	26418.03	1485.80	2243.42	17986.69	
	材料费(元)			1272.30	1648.54	30299.10	562.00	847.50	12145.44	
	机械费(元)			1768.40	2890.43	232814.62	1554.12	2539.47	163671.19	
	管理费(元)			862.00	1352.76	65145.16	763.93	1201.94	45650.63	
	利 润(元)			676.43	1061.54	51120.68	599.47	943.19	35822.93	
名 称		单位	单价(元)	数 量						
人工	综合人工		工日	115.00	14.450	21.675	229.722	12.920	19.508	156.406
材 料	六角螺栓带螺母M12×200		kg	1.70	22.000	32.000	—	—	—	—
	轻轨		kg	4.00	119.415	124.390	—	—	—	—
	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	0.200	0.250	—	0.220	0.280	—
	中厚钢板(综合)		t	3400.00	0.160	0.240	—	0.080	0.130	—
	氧气		m ³	3.85	6.580	7.890	128.291	8.550	10.260	48.873
	乙炔气		m ³	15.38	2.190	2.630	64.145	2.850	3.420	24.436
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	2.388	2.865	116.185	1.199	1.433	56.291
	型钢(综合)		kg	3.60	—	—	30.037	0.222	0.283	10.410
	二氧化碳气体		m ³	6.90	—	—	42.764	—	—	—
	白油漆		kg	12.00	—	—	12.180	0.215	0.273	—
	砂轮片		片	20.45	—	—	600.583	0.216	0.275	180.175
	白布		kg	12.00	—	—	200.198	0.212	0.269	75.074
	其他材料费		元	—	73.020	109.270	12602.040	125.670	202.730	6482.290
	机 械	履带式起重机(提升质量 50t)		台班	1349.29	—	1.062	—	—	1.008
履带式起重机(提升质量 25t)		台班	758.10	0.973	—	—	0.929	—	—	
门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	1.194	1.946	9.590	1.132	1.849	3.433	
汽车式起重机 (提升质量 150t)		台班	8234.10	—	—	4.293	—	—	—	
汽车式起重机 200t		台班	9640.70	—	—	18.707	—	—	15.799	
电动双筒慢速卷扬机 100KN		台班	303.35	1.194	1.283	—	0.955	0.908	—	
立式油压千斤顶 (起重量 100t)		台班	10.20	—	—	948.827	—	—	719.440	
交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	1.815	2.723	36.667	0.908	1.362	27.793	
电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.182	0.272	6.110	0.091	0.136	4.631	

二、盾构掘进

工作内容:操作盾构掘进机,高压供水、水力出土、管片拼装,连接螺栓紧固、装拉杆、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、排泥水出井口、一般故障排除。

单位:m

定额编号				4-4-15	4-4-16	4-4-17	4-4-18	
项 目				$\Phi \leq 4000$ 水力出土盾构掘进				
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进	
综合单价(元)				13706.77	10385.49	5660.38	8742.49	
其中	人工费(元)			4677.40	2190.64	1045.93	1718.45	
	材料费(元)			2162.80	1818.93	1378.85	1636.30	
	机械费(元)			3292.20	3723.45	1909.91	3187.45	
	管理费(元)			2002.76	1486.21	742.80	1232.85	
	利润(元)			1571.61	1166.26	582.89	967.44	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工		工日	115.00	40.673	19.049	9.095	14.943
材 料	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	0.259	—	—	—
	管片连接螺栓		kg	7.00	29.530	59.061	59.061	59.061
	钢轨枕		kg	3.40	6.208	6.208	6.208	6.208
	轻轨		kg	4.00	5.692	5.692	5.692	5.692
	走道板		kg	3.60	13.660	13.660	13.660	13.660
	金属支架		kg	3.30	7.840	7.840	7.840	7.840
	钢管 DN150		kg	3.48	10.090	10.090	10.090	10.090
	钢管 DN80		kg	3.48	3.730	3.730	3.730	3.730
	风管		kg	6.00	12.100	12.110	12.110	12.110
	钢管栏杆		kg	3.48	6.950	6.950	6.950	6.950
	钢支撑		kg	5.40	110.080	—	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	4.551	—	—	—
	电		kw·h	0.73	641.000	622.650	288.750	484.050
	锭子油 20# 机油		kg	12.10	26.040	24.050	11.130	18.690
	油脂		kg	13.00	—	17.750	17.750	17.750
其他材料费		元	—	197.340	165.350	125.350	148.750	
机 械	水力出土盾构掘进 5000mm		台班	1572.77	0.700	1.280	0.600	1.000
	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	1.230	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	—	1.053	0.487	0.814
	电瓶车(牵引质量 2.5t)		台班	209.68	—	0.992	0.464	0.768
	轨道平车(装载质量 5t)		台班	34.18	—	0.992	0.464	0.768
	硅整流充电机(90A/190V)		台班	69.06	—	0.854	0.400	0.669
	轴流通风机(功率 100kW)		台班	428.00	1.066	1.100	0.914	1.532
	电动单级离心清水泵 (出口直径 150mm)		台班	57.91	1.092	1.015	0.469	0.785
	电动多级离心清水泵 (150mm、180mm 以下)		台班	272.68	1.256	1.168	0.540	0.902
	交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	2.778	1.289	0.599	0.998
	电动空气压缩机(排气量 6m ³ /min)		台班	217.49	1.008	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.278	0.129	0.060	0.100

工作内容:操作盾构掘进机,高压供水、水力出土、管片拼装,连接螺栓紧固、装拉杆、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、排泥水出井口、一般故障排除。

单位:m

定额编号				4-4-19	4-4-20	4-4-21	4-4-22
项 目				Φ≤6000 水力出土盾构掘进			
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进
综合单价(元)				17880.62	14059.33	7833.64	11937.14
其中	人工费(元)			5633.39	2837.74	1339.18	2215.02
	材料费(元)			3656.83	3302.09	2436.74	2941.52
	机械费(元)			4186.28	4588.73	2386.67	3995.28
	管理费(元)			2467.68	1866.27	936.31	1560.65
	利 润(元)			1936.44	1464.50	734.74	1224.67
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	48.986	24.676	11.645	19.261
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.438	—	—	—
	管片连接螺栓	kg	7.00	55.803	111.606	111.606	111.606
	钢轨枕	kg	3.40	12.029	12.029	12.029	12.029
	轻轨	kg	4.00	7.374	7.374	7.374	7.374
	走道板	kg	3.60	17.680	17.680	17.680	17.680
	金属支架	kg	3.30	11.550	11.550	11.550	11.550
	钢管 DN150	kg	3.48	28.770	28.770	28.770	28.770
	钢管 DN80	kg	3.48	4.820	4.820	4.820	4.820
	风管	kg	6.00	15.680	15.680	15.680	15.680
	钢管栏杆	kg	3.48	8.990	8.990	8.990	8.990
	钢支撑	kg	5.40	162.790	—	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	5.000	—	—	—
	电	kw·h	0.73	1205.400	1202.250	554.400	932.400
	锭子油 20# 机油	kg	12.10	48.200	48.090	22.160	37.280
	油脂	kg	13.00	—	26.670	26.670	26.670
		其他材料费	元	—	333.670	300.190	221.520
机 械	水力出土盾构掘进 6000mm	台班	1930.13	0.811	1.241	0.579	0.970
	履带式起重机(提升质量 25t)	台班	758.10	1.299	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	1.353	0.637	1.053
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	—	1.272	0.592	0.992
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	—	1.272	0.592	0.992
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	—	1.100	0.508	0.854
	轴流通风机(功率 100kW)	台班	428.00	1.272	1.263	1.174	1.962
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	1.330	1.495	0.690	1.168
	电动多级离心清水泵 (150mm、180mm 以下)	台班	272.68	1.504	1.495	0.690	1.168
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	3.007	1.716	0.762	1.280
	电动空气压缩机(排气量 6m ³ /min)	台班	217.49	1.339	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.301	0.172	0.076	0.128

工作内容:操作盾构掘进机,干式出土、管片拼装,螺栓紧固、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、井口土方装车。

单位:m

定额编号				4-4-23	4-4-24	4-4-25	4-4-26
项 目				Φ≤5000 刀盘式土压平衡盾构掘进			
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进
综合单价(元)				12587.06	11851.41	7070.08	8697.66
其中	人工费(元)			3475.07	1761.46	951.17	1204.28
	材料费(元)			2557.60	2304.41	1728.83	1909.75
	机械费(元)			3448.96	4829.49	2736.27	3481.89
	管理费(元)			1740.01	1656.31	926.65	1177.63
	利润(元)			1365.42	1299.74	727.16	924.11
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	30.218	15.317	8.271	10.472
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.308	—	—	—
	管片连接螺栓	kg	7.00	33.779	67.558	67.558	67.558
	钢轨枕	kg	3.40	7.349	7.349	7.349	7.349
	轻轨	kg	4.00	5.622	5.622	5.622	5.622
	走道板	kg	3.60	13.500	13.500	13.500	13.500
	金属支架	kg	3.30	7.750	7.750	7.750	7.750
	钢管 DN80	kg	3.48	3.680	3.680	3.680	3.680
	风管	kg	6.00	11.970	11.970	11.970	11.970
	钢管栏杆	kg	3.48	6.860	6.860	6.860	6.860
	钢支撑	kg	5.40	108.760	—	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	4.757	—	—	—
	电	kw·h	0.73	834.750	823.200	432.600	554.400
	水	m ³	4.17	45.570	40.740	21.420	27.410
	锭子油 20# 机油	kg	12.10	27.830	27.410	14.390	18.570
	油脂	kg	13.00	—	22.260	22.260	22.260
其他材料费	元	—	233.370	209.490	157.160	173.610	
机 械	刀盘式土压平衡盾构掘进 5000mm	台班	3137.84	0.580	1.140	0.600	0.760
	履带式起重机(提升质量 25t)	台班	758.10	1.017	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	0.929	0.487	0.628
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	—	0.872	0.456	0.592
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	—	1.744	0.920	1.176
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	—	0.754	0.400	0.508
	轴流通风机(功率 100kW)	台班	428.00	0.878	0.869	0.914	1.174
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	1.044	1.026	0.540	0.690
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	2.296	1.135	0.599	0.762
	电动空气压缩机(排气量 6m ³ /min)	台班	217.49	0.835	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.230	0.114	0.060	0.076

工作内容:操作盾构掘进机,干式出土、管片拼装,螺栓紧固、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、井口土方装车。

单位:m

定额编号				4-4-27	4-4-28	4-4-29	4-4-30	
项 目				Φ≤7000 刀盘式土压平衡盾构掘进				
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进	
综合单价(元)				20809.63	16177.34	9566.59	12867.35	
其中	人工费(元)			6405.62	3073.26	1719.48	2149.58	
	材料费(元)			3909.03	4443.12	2640.88	3736.12	
	机械费(元)			5262.04	5027.68	3061.82	4154.34	
	管理费(元)			2932.08	2035.77	1201.54	1584.18	
	利 润(元)			2300.86	1597.51	942.87	1243.13	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工		工日	115.00	55.701	26.724	14.952	18.692
材 料	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	0.557	—	—	—
	管片连接螺栓		kg	7.00	82.026	164.062	64.062	164.062
	钢轨枕		kg	3.40	18.421	18.421	18.421	18.421
	轻轨		kg	4.00	8.468	8.468	8.468	8.468
	走道板		kg	3.60	20.310	20.310	20.310	20.310
	金属支架		kg	3.30	14.580	14.580	14.580	14.580
	钢管 DN80		kg	3.48	5.530	5.530	5.530	5.530
	风管		kg	6.00	18.010	18.010	18.010	18.010
	钢管栏杆		kg	3.48	15.480	15.480	15.480	15.480
	钢支撑		kg	5.40	26.480	—	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	5.244	—	—	—
	电		kw·h	0.73	1731.450	1653.750	910.350	1144.500
	水		m ³	4.17	70.040	58.490	32.130	40.430
	锭子油 20# 机油		kg	12.10	55.020	52.500	28.880	36.330
	油脂		kg	13.00	—	31.190	31.190	31.190
其他材料费		元	—	356.930	403.920	240.080	339.640	
机 械	刀盘式土压平衡盾构掘进 7000mm		台班	3915.59	0.497	0.830	0.525	0.650
	履带式起重机(提升质量 50t)		台班	1349.29	1.513	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	—	1.318	0.442	0.920
	电瓶车(牵引质量 2.5t)		台班	209.68	—	1.240	0.424	0.864
	轨道平车(装载质量 5t)		台班	34.18	—	2.480	0.848	1.736
	硅整流充电机(90A/190V)		台班	69.06	—	1.077	0.369	0.746
	轴流通风机(功率 100kW)		台班	428.00	1.308	1.236	1.362	1.720
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)		台班	88.54	1.548	1.460	0.495	1.017
	交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	3.413	1.588	0.545	1.126
	电动空气压缩机(排气量 6m ³ /min)		台班	217.49	1.233	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.341	0.159	0.055	0.133

工作内容:操作盾构掘进机,干式出土、管片拼装,螺栓紧固、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、井口土方装车。

单位:m

定额编号				4-4-31	4-4-32	4-4-33	4-4-34
项 目				Φ≤11500 刀盘式土压平衡盾构掘进			
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进
综合单价(元)				49828.12	45654.03	29449.96	38424.84
其中	人工费(元)			12537.42	6123.06	3253.12	4155.41
	材料费(元)			8874.72	8604.01	7009.80	7601.28
	机械费(元)			15735.55	19455.14	12238.88	17124.23
	管理费(元)			7105.00	6427.80	3893.14	5347.57
	利润(元)			5575.43	5044.02	3055.02	4196.35
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	109.021	53.244	28.288	36.134
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.657	—	—	—
	管片连接螺栓	kg	7.00	216.240	432.480	432.480	432.480
	钢轨枕	kg	3.40	28.217	28.217	28.217	28.217
	轻轨	kg	4.00	60.145	60.145	60.145	60.145
	走道板	kg	3.60	31.100	31.100	31.100	31.000
	金属支架	kg	3.30	35.720	35.720	35.720	35.720
	钢管 DN80	kg	3.48	16.960	16.960	16.960	16.960
	风管	kg	6.00	27.580	27.580	27.580	27.580
	钢管栏杆	kg	3.48	3.320	3.320	3.320	3.320
	钢支撑	kg	5.40	322.220	—	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	5.721	—	—	—
	电	kw·h	0.73	3150.000	3076.500	1620.150	2077.950
	水	m ³	4.17	106.790	28.250	48.090	61.640
	锭子油 20# 机油	kg	12.10	84.000	82.010	43.260	55.440
	油脂	kg	13.00	—	48.930	48.930	48.930
其他材料费	元	—	808.640	782.180	637.250	691.020	
机 械	刀盘式土压平衡盾构掘进 12000mm	台班	12745.42	0.870	1.353	0.833	1.152
	履带式起重机(提升质量 50t)	台班	1349.29	2.001	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	1.433	0.955	1.217
	电瓶车(牵引质量 8t)	台班	259.72	—	1.552	0.560	1.320
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	—	3.104	1.120	2.640
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	—	1.346	0.485	1.138
	轴流通风机(功率 100kW)	台班	428.00	1.998	1.541	2.052	2.625
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	2.362	1.822	0.659	1.548
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	5.210	2.015	0.717	1.716
	电动空气压缩机(排气量 6m ³ /min)	台班	217.49	1.887	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.521	0.202	0.072	0.172

工作内容:操作盾构掘进机,干式出土、管片拼装,螺栓紧固、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、井口土方装车。

单位:m

定额编号				4-4-35	4-4-36	4-4-37	4-4-38
项 目				Φ≤11500 刀盘式泥水平衡盾构掘进			
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进
综合单价(元)				60726.30	57336.78	27231.98	45371.17
其中	人工费(元)			15056.49	6849.40	2838.66	5293.22
	材料费(元)			9245.83	9140.80	6791.19	8229.03
	机械费(元)			20484.05	26423.63	11273.03	20348.58
	管理费(元)			8931.34	8361.51	3546.27	6443.78
	利 润(元)			7008.59	6561.44	2782.83	5056.56
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	130.926	59.560	24.684	46.028
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.657	—	—	—
	管片连接螺栓	kg	7.00	216.240	432.480	432.480	432.480
	钢轨枕	kg	3.40	26.389	26.389	26.389	26.389
	轻轨	kg	4.00	25.933	25.933	25.933	25.933
	走道板	kg	3.60	58.020	58.020	58.020	58.020
	金属支架	kg	3.30	35.720	35.720	35.720	35.750
	钢管 DN200	kg	3.48	63.100	63.100	63.100	63.100
	钢管 DN80	kg	3.48	15.860	15.860	15.860	15.860
	风管	kg	6.00	25.790	25.790	25.790	25.790
	钢管栏杆	kg	3.48	22.170	22.170	22.170	22.170
	钢支撑	kg	5.40	301.260	—	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	5.721	—	—	—
	电	kw·h	0.73	3786.300	3438.750	1409.100	2651.250
	锭子油 20# 机油	kg	12.10	101.100	91.670	37.590	70.670
	油脂	kg	13.00	—	48.930	48.930	48.930
	其他材料费	元	—	842.380	830.980	617.380	748.090
机 械	刀盘式水力出土泥水平衡盾构掘进机 12000mm	台班	13407.61	1.052	1.655	0.714	1.280
	履带式起重机(提升质量 50t)	台班	1349.29	2.419	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	1.757	0.724	1.356
	电瓶车(牵引质量 8t)	台班	259.72	—	1.904	0.784	1.473
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	—	3.808	1.560	2.936
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	—	1.646	0.677	1.269
	轴流通风机(功率 100kW)	台班	428.00	2.401	1.891	0.780	1.460
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	2.840	4.764	1.840	3.450
	电动多级离心清水泵 (150mm、180m)	台班	272.68	2.840	4.764	1.840	3.450
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	6.263	2.469	1.017	1.906
	电动空气压缩机(排气量 6m ³ /min)	台班	217.49	2.271	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.626	0.247	0.102	0.191

工作内容:操作盾构掘进机,干式出土、管片拼装,螺栓紧固、施工管路铺设、照明、运输、供气通风、贯通测量、通信、井口土方装车。

单位:m

定额编号				4-4-39	4-4-40	4-4-41	4-4-42
项 目				Φ≤15500 刀盘式泥水平衡盾构掘进			
				负环段掘进	出洞段掘进	正常段掘进	进洞段掘进
综合单价(元)				105285.66	78224.44	59011.00	77002.32
其中	人工费(元)			12726.71	10212.00	7436.71	10212.00
	材料费(元)			45187.61	20414.87	16861.84	20249.87
	机械费(元)			28763.14	29697.96	21661.78	28968.15
	管理费(元)			10426.40	10029.37	7312.45	9845.97
	利润(元)			8181.80	7870.24	5738.22	7726.33
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	110.667	88.800	64.667	88.800
主材	法兰阀门 DN200	个	—	(0.033)	(0.033)	(0.033)	(0.033)
	成套配电箱落地式	台	—	(0.300)	(0.200)	(0.150)	(0.200)
	螺纹法兰	副	—	(5.333)	(5.333)	(5.333)	(5.333)
	橡胶套电力电缆 YHC3×70+1×25mm ²	m	—	(3.030)	(3.030)	(3.030)	(3.030)
材 料	电线 6mm ²	m	4.02	3.799	10.000	10.000	10.000
	支撑架	kg	4.20	2.500	2.500	2.500	2.500
	照明灯(含红外灯)	台	120.00	0.250	0.250	0.250	0.250
	电	kw·h	0.73	10885.714	14400.000	10800.000	14400.000
	高压风管 Φ50	m	12.60	1.000	1.000	1.000	1.000
	钢管栏杆	kg	3.48	3.904	3.904	3.904	3.904
	走道板	kg	3.60	10.244	10.244	10.244	10.244
	焊接钢管(综合)	t	3480.00	0.470	0.470	0.470	0.470
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	5.30	6.428	6.428	6.428	6.428
	板枋材	m ³	1500.00	0.200	0.200	0.100	0.100
	管片连接螺栓	kg	7.00	324.360	553.544	553.544	553.544
	液压油	kg	21.37	9.962	9.962	9.962	9.962
	钢板(综合)	kg	3.40	0.583	0.486	—	0.486
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	1.286	—	—	—
	钢支撑	kg	5.40	5112.000	—	—	—
	水	m ³	4.17	78.927	78.927	78.927	78.927
	油脂	kg	13.00	3.799	105.000	81.900	105.000
其他材料费	元	—	4291.600	2005.960	1532.890	1990.960	

续前

单位:m

名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人	综合人工	工日	115.00	110.667	88.800	64.667	88.800
机	轴流通风机 100kw	台班	428.00	1.344	0.896	0.672	0.896
械	平台作业升降车 20m	台班	464.01	1.327	0.885	0.663	0.885
	平板拖车组 80t	台班	1672.66	2.688	1.792	1.344	1.792
	履带式起重机(提升质量 50t)	台班	1349.29	1.327	0.885	0.663	0.885
	门式起重机(提升质量 50t)	台班	1060.69	1.327	0.885	0.663	0.885
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	1.292	0.862	0.646	0.862
	汽车式起重机(提升质量 30t)	台班	1037.01	1.380	0.920	0.690	0.920
	载重汽车(装载质量 20t)	台班	814.52	1.344	1.792	0.672	0.896
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	2.723	1.815	0.681	1.815
	电动空气压缩机(排气量 20m ³ /min)	台班	532.80	4.480	2.987	2.240	2.987
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	3.981	2.654	1.990	2.654
	污水泵(出口直径 150mm)	台班	187.93	3.981	2.654	1.990	2.654
	履带式单斗液压挖掘机 (斗容量 1m ³)	台班	1076.38	—	1.000	0.750	1.000
	刀盘式土压平衡盾构掘进 15500mm	台班	17429.88	0.750	1.000	0.750	1.000
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.272	0.182	0.068	0.182

三、衬砌壁后压浆

工作内容:制浆、运浆、盾尾同步压浆,补压浆、封堵、清洗。

单位:10m³

定额编号				4-4-43	4-4-44	4-4-45	4-4-46
项 目				同步压浆			
				石膏:粉煤灰	石膏:粘土:粉煤灰	水泥:粉煤灰	水泥砂浆
综合单价(元)				7394.22	7582.32	8685.94	8299.10
其中	人工费(元)			2498.72	2458.24	2406.72	2597.16
	材料费(元)			916.51	1166.25	2341.49	3357.18
	机械费(元)			1973.29	1973.29	1973.29	814.59
	管理费(元)			1123.82	1113.64	1100.70	857.37
	利 润(元)			881.88	873.90	863.74	672.80
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	21.728	21.376	20.928	22.584
材料	水泥 52.5	kg	0.55	—	—	1610.000	—
	水泥砂浆 1:2.5	m ³	292.99	—	—	—	10.500
	粉煤灰	m ³	77.00	8.980	7.720	9.270	—
	三乙醇胺	kg	16.20	—	—	—	2.100
	硅酸钠(水玻璃)	kg	2.34	—	127.000	—	3.200
	膨润土	kg	0.64	—	—	331.000	—
	粘土	m ³	33.76	—	0.300	—	—
	石灰膏	m ³	85.30	1.240	0.990	—	—
	微沫剂	kg	18.10	1.260	—	1.000	—
	高压皮龙管 Φ150×3	根	36.30	0.040	0.040	0.040	0.120
	盖堵 Φ75 以内	个	6.80	0.356	0.356	0.3560	0.356
	钢平台	kg	3.40	11.979	11.979	11.979	11.979
	其他材料费	元	—	51.870	135.450	467.660	191.770
机 械	电动单筒慢速卷扬机 300kn	台班	613.56	1.700	1.700	1.700	—
	灰浆搅拌机 (拌筒容量 200L)	台班	180.98	3.195	3.195	3.195	2.556
	盾构同步压浆泵(D2.1m×7m)	台班	624.12	0.564	0.564	0.564	0.564

工作内容:制浆、运浆、盾尾分块压浆,补压浆、封堵、清洗。

单位:10m³

定额编号				4-4-47	4-4-48	4-4-49	4-4-50
项 目				分块压浆			
				石膏:粉煤灰	石膏:粘土:粉煤灰	水泥:粉煤灰	水泥砂浆
综合单价(元)				11552.28	11684.75	12714.98	7957.79
其中	人工费(元)			4997.44	4916.48	4813.44	2597.16
	材料费(元)			933.47	1183.21	2362.69	3357.18
	机械费(元)			2333.46	2333.46	2333.46	578.96
	管理费(元)			1842.26	1821.91	1796.02	798.16
	利 润(元)			1445.65	1429.69	1409.37	626.33
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	43.456	42.752	41.856	22.584
材 料	水泥 52.5	kg	0.55	—	—	1610.000	—
	水泥砂浆 1:2.5	m ³	292.99	—	—	—	10.500
	粉煤灰	m ³	77.00	8.980	7.720	9.270	—
	三乙醇胺	kg	16.20	—	—	—	2.100
	硅酸钠(水玻璃)	kg	2.34	—	127.000	—	3.200
	膨润土	kg	0.64	—	—	331.000	—
	粘土	m ³	33.76	—	0.300	—	—
	石灰膏	m ³	85.30	1.240	0.990	—	—
	球阀(综合)	个	20.00	0.800	0.800	1.000	—
	微沫剂	kg	18.10	1.260	—	1.000	—
	高压皮龙管 Φ150×3	根	36.30	0.040	0.040	0.040	0.120
	盖堵 Φ75 以内	个	6.80	0.356	0.356	0.356	0.356
	钢平台	kg	3.40	11.979	11.979	11.979	11.979
	其他材料费	元	—	52.830	136.410	468.860	191.770
机 械	电动单筒慢速卷扬机 300kn	台班	613.56	1.700	1.700	1.700	—
	灰浆搅拌机 (拌筒容量 200L)	台班	180.98	6.398	6.398	6.398	3.199
	电动灌浆机	台班	25.29	5.239	5.239	5.239	—

四、预制钢筋混凝土管片

工作内容:钢模安装、拆下清理、刷油、测量检验、吊运混凝土、浇筑、入养护池蒸养、出槽堆放、抗渗质检。

单位:10m³

定额编号				4-4-51	4-4-52	4-4-53	4-4-54	4-4-55	4-4-56
项 目				预制钢筋混凝土管片					
				C55 混凝土					
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内
综合单价(元)				16313.00	16080.14	14906.50	13985.79	13740.74	14028.73
其中	人工费(元)			3989.93	3900.69	3471.05	3133.87	3038.07	2543.80
	材料费(元)			4944.20	4934.48	4890.45	4855.52	4840.30	4881.43
	机械费(元)			3858.74	3793.93	3443.73	3169.39	3106.52	3771.22
	管理费(元)			1972.37	1933.66	1737.68	1584.01	1544.14	1586.96
	利 润(元)			1547.76	1517.38	1363.59	1243.00	1211.71	1245.32
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人工	综合人工	工日	115.00	34.695	33.919	30.183	27.251	26.418	22.120
材 料	预拌混凝土 C60	m ³	438.00	—	—	—	—	—	10.100
	预拌混凝土 C55	m ³	428.00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	—
	管片钢模(精加工制作)	kg	4.00	112.000	110.000	100.000	92.000	90.000	77.000
	混凝土外加剂	kg	2.00	39.380	39.380	39.380	39.380	39.380	39.380
	压浆孔螺钉	个	0.80	11.941	10.946	9.951	9.951	6.966	1.700
	脱模油	kg	4.32	6.270	6.160	5.600	5.150	5.040	4.220
	电	kw·h	0.73	12.400	11.920	11.400	10.520	4.760	4.037
	其他材料费	元	—	48.950	48.850	48.420	48.070	47.920	48.330
机 械	门式起重机(提升质量5t)	台班	333.73	2.132	2.097	1.902	1.752	1.716	—
	门式起重机 (提升质量 10t)	台班	422.09	2.132	2.097	1.902	1.752	1.716	4.022
	门式起重机 (提升质量 50t)	台班	1060.69	—	—	—	—	—	0.679
	汽车式起重机 (提升质量 20t)	台班	944.08/	—	—	—	—	—	0.546
	工业锅炉 1t/h	台班	822.27	1.468	1.447	1.312	1.206	1.184	1.019
	自卸汽车 4t	台班	439.29	2.368	2.320	2.111	1.943	1.903	—

工作内容:钢筋制作、焊接、预埋件安放、钢筋骨架入模。

单位:t

定额编号				4-4-57
项 目				预制钢筋混凝土管片 钢筋制作
综合单价(元)				8844.88
其中	人工费(元)			2373.60
	材料费(元)			3298.96
	机械费(元)			1455.13
	管理费(元)			962.16
	利 润(元)			755.03
名 称		单位	单价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	20.640
材 料	钢筋 Φ10 以内	t	2930.00	0.210
	钢筋(综合)	t	2930.00	0.820
	预埋铁件	kg	4.20	39.900
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	5.768
	其他材料费	元	—	64.680
机 械	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	1.752
	钢筋调直机 14mm	台班	37.24	0.627
	钢筋切断机(直径 40mm)	台班	42.81	0.420
	钢筋弯曲机(直径 40mm)	台班	26.23	0.447
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	5.174
	点焊机(容量长臂 75KV.A)	台班	138.97	0.723
	自卸汽车 4t	台班	439.29	0.564
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.517

工作内容:钢制台座、校准、管片场内运输、吊拼装、拆除,管片成环量测检验及数据记录。

单位:组

定额编号				4-4-58	4-4-59	4-4-60	4-4-61	4-4-62	4-4-63
项 目				预制管片成环水平拼装					
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内
综合单价(元)				4778.39	6137.45	7286.32	8988.84	12701.42	31817.44
其中	人工费(元)			1840.00	2371.76	3057.16	3741.64	5151.08	8099.45
	材料费(元)			381.99	471.24	560.49	649.74	1031.73	714.00
	机械费(元)			1195.14	1540.02	1586.15	2015.42	2905.32	13373.41
	管理费(元)			762.73	983.03	1166.86	1446.75	2024.57	5396.13
	利 润(元)			598.53	771.40	915.66	1135.29	1588.72	4234.45
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人	综合人工	工日	115.00	16.000	20.624	26.584	32.536	44.792	70.430
主	钢制台座	kg	3.50	107.000	132.000	157.000	182.000	289.000	200.000
	其他材料费	元	—	7.490	9.240	10.990	12.740	20.230	14.000
材	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	2.291	2.955	3.043	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	—	—	3.096	4.273	11.270
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	1.156	1.487	1.532	—	—	—
	载重汽车(装载质量 8t)	台班	457.15	—	—	—	—	2.410	3.002
	载重汽车(装载质量 6t)	台班	404.93	—	—	—	1.750	—	—
	载重汽车(装载质量 20t)	台班	814.52	—	—	—	—	—	3.002
	汽车式起重机 (提升质量 16t)	台班	873.79	—	—	—	—	—	3.002
汽车式起重机 (提升质量 50t)	台班	2364.98	—	—	—	—	—	0.920	

工作内容:从堆放起吊、行车配合、装车、驳运到场中转场地、垫道木、吊车配合。

单位:组

定额编号				4-4-64	4-4-65	4-4-66	4-4-67	4-4-68	4-4-69
项 目				管片场内运输					
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内
综合单价(元)				838.41	876.72	972.11	865.71	831.98	782.94
其中	人工费(元)			128.69	154.10	206.77	186.76	148.81	195.85
	材料费(元)			15.00	16.50	18.00	19.50	21.00	22.50
	机械费(元)			439.77	439.77	451.92	397.44	411.06	329.13
	管理费(元)			142.85	149.24	165.53	146.81	140.70	131.93
	利 润(元)			112.10	117.11	129.89	115.20	110.41	103.53
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人	综合人工	工日	115.00	1.119	1.340	1.798	1.624	1.294	1.703
材	板枋材	m ³	1500.00	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015
机 械	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	0.310	0.310	0.318	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	—	—	0.257	0.265	—
	门式起重机(提升质量 50t)	台班	1060.69	—	—	—	—	—	0.150
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	0.314	0.314	0.323	—	—	—
	载重汽车(装载质量 8t)	台班	457.15	—	—	—	0.267	0.276	—
	汽车式起重机 (装载质量 8t)	台班	681.25	0.322	0.322	0.331	0.245	0.254	—
	平板拖车组(装载质量 30t)	台班	1133.53	—	—	—	—	—	0.150

五、钢管片

工作内容:划线、号料、切割、校正、滚圆弧、刨边、刨槽,上模具焊接成型、焊预埋件、钻孔、吊运、油漆等。

单位:t

定额编号				4-4-70	4-4-71	4-4-72	
项 目				钢管片		复合管片钢壳	
				1t 以内	1t 以外		
综合单价(元)				18566.34	16229.77	13106.09	
其 中	人工费(元)			4189.80	4071.81	2637.30	
	材料费(元)			4960.42	4885.47	4775.29	
	机械费(元)			5203.31	3759.67	3114.03	
	管理费(元)			2360.49	1968.05	1445.31	
	利 润(元)			1852.32	1544.37	1134.16	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工		工日	115.00	36.433	35.407	22.933
材 料	型钢(综合)		kg	3.60	—	130.000	—
	举重臂螺钉		个	1.30	1.413	0.736	—
	中厚钢板(综合)		kg	3.40	1150.000	1020.000	1070.000
	外接头 Φ50		个	5.60	—	1.440	11.000
	管堵 Φ50		个	3.50	—	0.733	10.891
	氧气		m ³	3.85	22.000	19.170	31.900
	乙炔气		m ³	15.38	7.330	6.390	10.630
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	60.854	51.247	39.140
	防锈漆		kg	12.30	17.430	17.430	—
	环氧沥青漆		kg	21.36	—	—	17.430
	其他材料费		元	—	121.930	117.860	47.840
机 械	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	4.733	4.653	4.246
	龙门刨床 (刨削宽度mm×长度mm ×1000×3000mm)		台班	372.17	5.277	2.100	1.838
	板料校平机 16×2500mm		台班	1146.51	0.492	0.408	0.385
	摇臂钻床(钻孔直径 63mm)		台班	41.99	1.869	1.738	2.400
	牛头刨床(刨削长度 650mm)		台班	197.56	1.408	0.938	—
	剪板机(厚度×宽度 20×2000mm)		台班	283.74	0.200	0.100	—
	交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	7.525	7.398	5.192
	电焊条烘干箱(容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.753	0.740	0.519

六、管片设置密封条

工作内容:管片吊运堆放、编号、表面清理、涂刷粘接剂、粘贴泡沫挡土衬垫及氯丁橡胶密封条,管片边角嵌贴丁基腻子胶。 单位:环

定额编号				4-4-73	4-4-74	4-4-75	4-4-76	4-4-77	4-4-78	
项 目				氯丁橡胶密封条						
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内	
综合单价(元)				879.86	1109.08	1489.15	1986.39	3077.18	4555.40	
其中	人工费(元)			313.72	365.24	447.12	631.12	730.48	1168.98	
	材料费(元)			261.14	362.47	570.30	778.52	1648.03	2273.33	
	机械费(元)			113.43	150.20	187.23	202.76	256.16	406.49	
	管理费(元)			107.34	129.53	159.41	209.55	247.94	395.92	
	利 润(元)			84.23	101.64	125.09	164.44	194.57	310.68	
名 称		单位	单价(元)	数 量						
人 工	综合人工		工日	115.00	2.728	3.176	3.888	5.488	6.352	10.165
	材 料	氯丁橡胶粘接剂		kg	17.10	1.510	1.670	2.240	2.440	5.750
丁醛自粘腻子		kg	16.00	1.510	1.670	2.240	2.440	5.750	7.905	
氯丁橡胶条		kg	12.60	14.160	20.030	33.670	47.430	103.720	143.295	
可发性聚氨酯泡沫塑料		kg	21.60	0.090	0.230	0.480	0.650	0.930	1.316	
胶粉油毡衬垫		kg	9.20	2.522	4.271	4.884	6.894	8.994	12.122	
其他材料费		元	—	7.600	10.550	16.610	22.670	48.000	66.210	
机 械	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	0.318	0.425	0.531	0.575	0.725	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.269	0.308	0.369	0.400	0.523	0.700
	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	—	—	—	—	—	0.918

工作内容:管片吊运堆放、编号、表面清理、涂刷粘接剂、粘贴泡沫挡土衬垫及三元乙丙橡胶密封条,管片边角嵌贴丁基腻子胶。

单位:环

定额编号				4-4-79	4-4-80	4-4-81	4-4-82	4-4-83	4-4-84	
项 目				三元乙丙橡胶密封条						
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内	
综合单价(元)				895.78	1183.99	1471.28	1846.60	3018.56	4472.88	
其中	人工费(元)			315.56	365.24	467.36	631.12	730.48	784.07	
	材料费(元)			408.59	512.20	625.97	728.49	1403.28	2591.84	
	机械费(元)			20.78	98.54	116.22	140.79	384.66	514.54	
	管理费(元)			84.52	116.55	146.65	193.98	280.23	326.34	
	利 润(元)			66.33	91.46	115.08	152.22	219.91	256.09	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量						
人 工	综合人工		工日	115.00	2.744	3.176	4.064	5.488	6.352	6.818
	材 料	可发性聚氨酯泡沫塑料		kg	21.60	0.090	0.230	0.420	0.683	0.930
三元乙丙密封胶条		kg	12.00	28.730	36.420	43.710	50.980	96.000	184.800	
丁醛自粘腻子		kg	16.00	1.510	1.670	2.240	2.440	5.750	8.060	
氯丁胶粘结剂		kg	17.10	1.510	1.670	2.240	2.440	5.750	8.060	
其他材料费		元	—	11.900	14.910	18.230	21.210	40.870	75.490	
机 械	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	—	0.212	0.265	—	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	—	—	—	0.265	0.725	0.956
	组合烘箱		台班	127.46	0.163	0.218	0.218	0.227	0.617	0.871

七、柔性接缝环

工作内容: 1. 临时防水环板: 盾构出洞后接缝处淤泥清理、钢板环圈定位、焊接、预留压浆孔、钢板环圈切割、吊拆堆放。

2. 临时止水缝: 洞口安装止水带及防水圈、环板安装后堵压、防水材料封堵。

单位: 见表

定额编号		4-4-85		4-4-86		4-4-87	
项 目		柔性接缝环(施工阶段)					
		临时防水环板 安拆 t		临时止水缝 Φ7000 以内 m		临时防水环板 Φ15500 以内 m	
综合单价(元)		12745.58		1949.15		2291.09	
其 中	人工费(元)	3716.46		582.59		1028.10	
	材料费(元)	529.18		754.72		1151.33	
	机械费(元)	4717.37		242.01		242.01	
	管理费(元)	2119.42		207.22		319.18	
	利 润(元)	1663.15		162.61		250.47	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	32.317	5.066	8.940	
材 料	环圈钢板	t	4.60	1.060	—		—
	中厚钢板(综合)	kg	3.40	4.770	—		—
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	4.660	1.310	1.965	
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.126	—		—
	水泥 52.5	kg	0.55	—		91.800	163.200
	中砂	m ³	120.00	—		0.090	0.160
	可发性聚氨酯泡沫塑料	kg	21.60	—		31.007	46.510
	压浆孔螺钉	个	0.80	12.061	—		—
	氧气	m ³	3.85	16.467	—		—
	乙炔气	m ³	15.38	5.497	—		—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	34.330	—		—
其他材料费	元	—		13.710	21.450	34.410	
机 械	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	7.947	0.495	0.495	
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	12.060	—		—
	电动灌浆机	台班	25.29	—		0.541	0.541
	轴流通风机(功率 7.5kw)	台班	42.17	6.390	0.460	0.460	
	电焊条烘干箱(容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	1.206	—		—

- 工作内容:1. 拆除洞口环管片;拆卸连接螺栓、吊车配合拆除管片、凿除涂料、壁面清洗。
2. 安装钢环片:钢环片分块吊装、焊接固定。
3. 柔性连接环:壁内刷涂料、安放内外壁止水带、压乳胶水泥。

单位:见表

定额编号				4-4-88	4-4-89	4-4-90	4-4-91
项 目				柔性接缝环(正式阶段)			
				拆除洞口环管片 m ³	安装钢环板 t	柔性连接环	
						Φ7000 以内	Φ15500 以内
				m			
综合单价(元)				5266.94	10373.76	4287.09	5970.32
其中	人工费(元)			1796.65	2476.99	1002.00	1436.58
	材料费(元)			23.82	2684.78	986.22	1401.39
	机械费(元)			1823.04	2831.25	1276.82	1717.67
	管理费(元)			909.63	1333.96	572.67	792.66
	利润(元)			713.80	1046.78	449.38	622.02
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	15.623	21.539	8.713	12.492
主材	聚苯乙烯硬泡沫塑料	m ³	—	—	—	(0.060)	(0.081)
材 料	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	31.030	—	—
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	—	0.080	—	—
	环氧树脂	kg	20.60	—	—	0.755	1.002
	乳胶水泥	kg	4.60	—	—	78.120	105.787
	外防水氯丁酚醛胶	kg	20.30	—	—	10.160	13.758
	内防水橡胶止水带	m	17.60	—	—	1.050	1.422
	氯丁橡胶	kg	12.60	—	—	0.400	0.542
	结皮海绵橡胶板	kg	12.30	—	—	28.250	38.255
	防水橡胶圈	个	4.50	—	128.000	5.402	8.405
	压浆孔螺钉	个	0.80	—	5.971	—	—
	螺栓套管	个	9.60	—	128.000	—	—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	1.545	85.921	—	—
	氧气	m ³	3.85	1.170	4.960	—	—
	乙炔气	m ³	15.38	0.390	1.650	—	—
	焦油聚氨酯涂料	kg	17.80	—	—	—	3.413
	其他材料费	元	—	0.250	26.690	9.760	13.870
	机 械	电动双筒慢速卷扬机 100kn	台班	303.35	3.282	—	—
交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	1.806	9.966	—	—
电动空气压缩机 (排气量 1m ³ /min)		台班	52.30	0.783	—	—	—
门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	1.477	4.078	3.025	3.922
电动灌浆机		台班	25.29	—	—	—	0.970
轴流通风机(功率 7.5kw)		台班	42.17	—	—	—	0.894
电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.155	8.592	—	—

工作内容:配模、立模、拆模、洞口环圈混凝土浇筑、养护。

单位:m³

定额编号		4-4-92		
项 目		洞口 C25 混凝土环圈		
综合单价(元)		3662.98		
其中	人工费(元)			1076.63
	材料费(元)			515.08
	机械费(元)			1096.58
	管理费(元)			546.13
	利 润(元)			428.56
名 称		单 位	单 价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	9.362
材 料	预拌混凝土 C25	m ³	325.00	1.010
	木模板	m ³	1500.00	0.110
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	1.292
	其他材料费	元	—	10.900
机 械	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	1.495
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.278
	轴流通风机(功率 7.5kw)	台班	42.17	1.389

八、管片嵌缝

工作内容:管片嵌缝槽表面处理、配件嵌缝。

单位:环

定额编号				4-4-93	4-4-94	4-4-95	4-4-96	4-4-97	4-4-98	
项 目				管片嵌缝						
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内	
综合单价(元)				829.80	1205.74	1580.38	1965.82	4237.90	6029.03	
其中	人工费(元)			322.92	478.40	584.20	690.92	1419.56	2012.50	
	材料费(元)			328.42	462.69	664.64	863.46	2006.31	2824.70	
	机械费(元)			23.22	34.58	48.00	70.11	121.06	199.67	
	管理费(元)			86.98	128.91	158.87	191.25	387.16	555.92	
	利 润(元)			68.26	101.16	124.67	150.08	303.81	436.24	
名 称		单位	单价(元)	数 量						
材 料	综合人工		工日	115.00	2.808	4.160	5.080	6.008	12.344	17.500
	钢平台		kg	3.40	5.000	7.000	9.100	11.500	13.580	19.012
	环氧聚氨酯嵌缝胶		kg	36.20	6.300	9.030	13.390	17.750	44.420	62.864
	泡沫条 Φ18		m	3.60	16.400	20.500	24.600	28.700	47.150	63.220
其他材料费		元	—	24.320	38.200	60.420	78.490	182.390	256.790	
机 械	电瓶车(牵引质量 2.5t)		台班	209.68	0.016	0.024	0.032	0.040	0.104	—
	载重汽车(装载质量 4t)		台班	372.46	—	—	—	—	—	0.163
	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	0.018	0.027	0.035	0.044	0.115	0.161
	电动灌浆机		台班	25.29	0.548	0.812	1.171	1.860	2.407	3.370

工作内容:手孔清洗、人工拌浆、堵手孔、抹平。

单位:环

定额编号				4-4-99	4-4-100	4-4-101	4-4-102	4-4-103	4-4-104	
项 目				管片手孔封堵						
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内	
综合单价(元)				387.46	505.51	613.13	721.02	1533.89	3795.47	
其中	人工费(元)			90.16	109.48	135.24	161.00	495.88	948.75	
	材料费(元)			135.74	109.59	203.50	237.20	389.50	1318.50	
	机械费(元)			83.62	122.43	147.55	173.01	294.24	761.27	
	管理费(元)			43.67	58.28	71.07	83.94	198.56	429.73	
	利润(元)			34.27	45.73	55.77	65.87	155.81	337.22	
名 称		单位	单价(元)	数 量						
人 工	综合人工		工日	115.00	0.784	0.952	1.176	1.400	4.312	8.250
	材 料	水泥(综合)		kg	0.41	259.000	324.000	389.000	453.600	745.000
界面剂		kg	12.00	0.056	0.056	0.056	0.056	0.084	2.470	
丙烯酸		kg	13.00	—	—	—	—	—	58.230	
钢平台		kg	3.40	5.423	6.770	8.134	9.490	15.590	21.014	
其他材料费		元	—	10.440	13.060	15.680	18.290	30.040	48.370	
机 械	载重汽车(装载质量 4t)		台班	372.46	—	—	—	—	—	1.078
	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	0.238	0.348	0.417	0.487	0.800	1.078
	电瓶车(牵引质量 2.5t)		台班	209.68	0.020	0.030	0.040	0.050	0.130	—

九、负环管片拆除

工作内容:拆除后盾钢支撑、清除管片内污垢杂物、拆除井内轨道、清除井内污泥、凿除后靠混凝土、切割连接螺栓、管片吊出井口、装车。

单位:环

定额编号				4-4-105	4-4-106	4-4-107	4-4-108	4-4-109	4-4-110
项 目				负环管片拆除					
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ6000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内
综合单价(元)				4900.77	5655.23	8337.36	11008.85	21524.14	33191.95
其中	人工费(元)			2530.00	2924.68	4523.64	6122.60	12751.20	13541.25
	材料费(元)			186.04	196.16	227.15	257.77	325.72	884.82
	机械费(元)			724.90	844.10	1075.40	1299.62	1883.54	8762.60
	管理费(元)			817.96	947.09	1407.04	1865.20	3677.71	5604.96
	利 润(元)			641.87	743.20	1104.13	1463.66	2885.97	4398.32
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人工	综合人工	工日	115.00	22.000	25.432	39.336	53.240	110.880	117.750
材 料	氧气	m ³	3.85	2.750	2.750	2.810	2.860	3.960	5.540
	乙炔气	m ³	15.38	0.920	0.920	0.940	0.950	0.132	1.850
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	3.530	3.642	3.642	3.642	3.745	5.540
	电	kw·h	0.73	115.500	130.900	170.500	210.000	304.700	385.350
	钢支撑	kg	5.40	6.070	5.650	5.780	5.900	6.040	24.359
	支撑架	kg	4.20	2.525	2.525	2.580	2.626	3.636	24.120
	脚手架钢管底座	个	2.50	—	—	—	—	—	1.170
	脚手架钢管	kg	3.48	—	—	—	—	—	72.860
	其他材料费	元	—	3.740	3.940	4.550	5.150	6.440	17.540
机 械	履带式起重机 (提升质量 15t)	台班	697.69	0.858	1.000	1.274	1.539	2.229	0.734
	交流弧焊机(容量 32KVA)	台班	87.96	1.053	1.216	1.552	1.879	2.723	1.552
	电动空气压缩机 (排气量 1m ³ /min)	台班	52.30	0.589	0.691	0.876	1.061	1.558	1.822
	螺旋钻机 Φ400	台班	590.29	—	—	—	—	—	8.713
	门式起重机 (提升质量 50t)	台班	1060.69	—	—	—	—	—	2.707
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.105	0.122	0.155	0.188	0.272	0.155

十、隧道内管线路拆除

工作内容:1. 贯通后隧道内水管、风管、走道板、拉杆、钢轨、轨枕、各种施工支架拆除,吊运出井口、装车或堆放、隧道内淤泥清除。

单位:100m

定额编号				4-4-111	4-4-112	4-4-113	4-4-114
项 目				隧道内管线路拆除			
				Φ5000 以内	Φ7000 以内	Φ11500 以内	Φ15500 以内
综合单价(元)				42803.46	53505.88	67085.88	194447.90
其中	人工费(元)			11568.08	14459.64	22889.60	37734.38
	材料费(元)			1482.65	1853.43	2993.53	3574.32
	机械费(元)			16958.54	21199.63	21357.79	94038.89
	管理费(元)			7168.74	8961.17	11119.37	33114.62
	利润(元)			5625.45	7032.01	8725.59	25985.69
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	100.592	125.736	199.040	328.125
材 料	氧气	m ³	3.85	6.640	8.300	19.720	27.608
	乙炔气	m ³	15.38	2.210	2.770	6.570	12.680
	电	kw·h	0.73	1919.200	2399.000	3797.000	4410.000
	其他材料费	元	—	22.080	27.600	44.750	53.710
机 械	门式起重机(提升质量 50t)	台班	1060.69	8.943	11.182	—	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	—	15.976	20.700
	汽车式起重机 (提升质量 32t)	台班	1165.89	—	—	—	28.750
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	18.224	22.784	32.544	—
	电动单筒慢速卷扬机 10kn	台班	175.23	10.110	12.640	20.010	22.400
	电动多级离心清水泵(出口 直径 100mm 扬程120m 下)	台班	159.61	15.170	18.960	30.010	27.600
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	11.390	14.240	22.540	—
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	3.892	4.826	6.946	—
	平台作业升降车 16m	台班	360.96	—	—	—	11.058
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	—	—	—	22.656
平板拖车组 80t	台班	1672.66	—	—	—	22.400	

十一、盾构基座

工作内容:划线、号料、切割、拼装、校正、焊接成型、油漆、堆放。

单位:m

定额编号				4-4-115
项 目				盾构基座
综合单价(元)				8043.38
其中	人工费(元)			1611.96
	材料费(元)			4242.18
	机械费(元)			1012.27
	管理费(元)			659.47
	利 润(元)			517.50
名 称		单 位	单 价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	14.017
材 料	型钢(综合)	kg	3.60	1041.000
	中厚钢板(综合)	kg	3.40	19.000
	氧气	m ³	3.85	4.800
	乙炔气	m ³	15.38	1.600
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	13.212
	汽油 70#~90#	kg	8.24	5.447
	防锈漆	kg	12.30	17.000
	其他材料费	元	—	21.140
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	1.097
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	2.723
	电焊条烘干箱(容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	0.272

十二、金属构件

工作内容:划线、号料、切割、折方、拼装、校正、焊接成型、油漆、堆放。

单位:t

定额编号				4-4-116	4-4-117	4-4-118
项 目				走道板	配套定型走道板	钢轨跑板
综合单价(元)				7996.55	11675.28	3194.17
其 中	人工费(元)			1940.40	4145.64	887.57
	材料费(元)			3949.80	4687.22	678.57
	机械费(元)			853.35	678.70	849.12
	管理费(元)			702.07	1212.36	436.43
	利 润(元)			550.93	951.36	342.48
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工		工日	115.00	16.873	36.049
主材	重轨(综合)		kg	—	—	(948.190)
材 料	型钢(综合)		kg	3.60	694.440	68.040
	中厚钢板(综合)		kg	3.40	—	75.478
	热轧薄钢板(综合)		kg	3.30	—	474.120
	黑铁管(综合)		kg	3.48	—	325.420
	钢板网		m ²	26.00	34.230	27.920
	氧气		m ³	3.85	9.110	43.360
	乙炔气		m ³	15.38	3.040	14.450
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	22.594	22.950
	防锈漆		kg	12.30	17.000	17.000
	其他材料费		元	—	77.760	226.860
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	—	1.026
	剪板机 10×2500mm		台班	240.63	0.485	—
	折方机(厚度×宽度 4×2000)		台班	32.02	—	3.562
	交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	8.124	6.227
	电焊条烘干箱(容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.812	0.623

工作内容:划线、号料、切割、拼装、校正、焊接成型、油漆、堆放。

单位:t

定额编号				4-4-119	4-4-120	4-4-121	4-4-122	4-4-123	
项 目				钢围令	钢闸墙	钢轨枕	角钢支架	混合支架	
综合单价(元)				6597.26	8898.74	4854.43	5013.54	5677.80	
其中	人工费(元)			1119.30	2390.97	1391.04	1670.38	2005.26	
	材料费(元)			4230.16	4577.63	2778.45	2484.99	2619.34	
	机械费(元)			514.87	592.19	42.15	75.25	106.21	
	管理费(元)			410.67	749.67	360.16	438.68	530.61	
	利 润(元)			322.26	588.28	282.63	344.24	416.38	
名 称		单位	单价(元)	数 量					
人工	综合人工		工日	115.00	9.733	20.791	12.096	14.525	17.437
材 料	型钢(综合)		kg	3.60	742.755	114.800	493.236	540.000	341.626
	钢管(综合)		kg	3.48	—	5.900	—	—	—
	中厚钢板(综合)		kg	3.40	337.245	992.800	93.848	—	163.426
	氧气		m ³	3.85	5.280	17.910	20.880	30.560	25.330
	乙炔气		m ³	15.38	1.760	4.970	6.960	10.190	8.440
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	10.300	40.900	26.986	—	40.104
	汽油 70#~90#		kg	8.24	5.447	5.447	5.447	5.447	5.447
	防锈漆		kg	12.30	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
	其他材料费		元	—	21.090	22.910	14.00	12.630	13.250
机 械	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	—	1.185	—	—	—
	履带式起重机 (提升质量 15t)		台班	697.69	0.734	—	—	—	—
	摇臂钻床 (钻孔直径 63mm)		台班	41.99	—	0.485	0.723	1.792	2.100
	板料校平机16×2500mm		台班	1146.51	—	0.146	—	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)		台班	27.16	0.102	0.330	0.434	—	0.664

工作内容:划线、切割、煨弯、分段组合、焊接、油漆。

单位:t

定额编号		4-4-124	4-4-125	4-4-126	4-4-127		
项 目		板式扶梯	格式扶梯	垂直扶梯	钢管栏杆		
综合单价(元)		7245.32	5729.76	8460.87	10363.26		
其中	人工费(元)	2380.39	3033.93	3951.17	3893.44		
	材料费(元)	2984.72	257.61	2737.60	4082.13		
	机械费(元)	561.00	743.88	—	442.86		
	管理费(元)	739.17	949.36	992.93	1089.71		
	利润(元)	580.04	744.98	779.17	855.12		
名称	单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工	工日	115.00	20.699	26.382	34.358	33.856
材 料	型钢(综合)	kg	3.60	392.256	0.652	686.113	—
	黑铁管(综合)	kg	3.48	—	—	—	1020.000
	花纹钢板(综合)	kg	3.75	295.472	—	—	—
	氧气	m ³	3.85	21.790	—	—	28.740
	乙炔气	m ³	15.38	7.260	—	—	9.580
	防锈漆	kg	12.30	17.000	17.000	17.000	17.000
	汽油 70#~90#	kg	8.24	5.447	5.447	5.447	5.447
其他材料费	元	—	15.040	1.280	13.610	20.560	
机 械	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	1.681	2.229	—	1.327

工作内容:放样、落料、卷筒找圆、油漆、堆放。

单位:t

定额编号				4-4-128	4-4-129	4-4-130
项 目				钢支撑		承插式钢封门
				活络头	固定头	
综合单价(元)				10663.28	9452.97	5829.67
其 中	人工费(元)			2681.34	2120.26	931.62
	材料费(元)			4172.49	4045.30	4158.84
	机械费(元)			1799.70	1613.03	221.87
	管理费(元)			1126.09	938.18	289.87
	利 润(元)			883.66	736.20	227.47
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	23.316	18.437	8.101
材 料	型钢(综合)	kg	3.60	108.306	55.426	1077.962
	中厚钢板(综合)	kg	3.40	971.694	1024.574	—
	氧气	m ³	3.85	22.720	9.800	0.390
	乙炔气	m ³	15.38	7.570	3.270	0.130
	汽油 70#~90#	kg	8.24	5.447	5.447	5.447
	防锈漆	kg	12.30	17.000	17.000	17.000
	其他材料费	元	—	20.950	20.210	20.690
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	2.026	1.999	0.318
	普通车床 (工件直径×长度 630×2000mm)	台班	217.35	—	0.254	—
	牛头刨床(刨削长度)650mm	台班	197.56	1.562	—	—
	摇臂钻床(钻孔直径 63mm)	台班	41.99	0.038	0.031	—
	剪板机(厚度×宽度 20×2000)	台班	283.74	0.215	0.492	—
	刨边机(加工长度 9000mm)	台班	483.54	0.031	0.046	—

十三、监测、监控

工作内容:测点布置、仪表标定、钻孔、导向管加工、预埋件加工埋设、安装导向管磁环,浇灌水泥浆、做保护圈盖、测读初读数。

单位:孔

定额编号				4-4-131	4-4-132	4-4-133
项 目				地表监测孔布置		
				土体分层沉降		
				10m	20m	30m
综合单价(元)				3718.49	5312.52	6897.34
其 中	人工费(元)			1043.05	1451.65	1860.24
	材料费(元)			608.93	1214.24	1819.28
	机械费(元)			1103.69	1377.68	1645.43
	管理费(元)			539.48	711.01	880.97
	利 润(元)			423.34	557.94	691.32
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	9.070	12.623	16.176
主材	导向铝管 Φ30	m	—	(12.000)	(24.000)	(36.000)
材 料	磁环(夹具)	个	3.60	5.500	11.000	16.500
	磁环	个	6.00	5.500	11.000	16.500
	保护圈盖	套	3.60	1.000	1.000	1.000
	水泥 52.5	kg	0.55	387.600	775.200	1162.800
	塑料注浆阀管	m	12.00	10.500	21.000	31.500
	膨润土	kg	0.64	115.710	231.420	347.130
	促进剂 KA	kg	16.50	7.830	15.660	23.480
	其他材料费	元	—	10.100	20.180	30.260
机 械	工程地质液压钻机	台班	619.17	1.720	2.150	2.570
	泥浆泵(出口直径 50mm)	台班	43.75	0.885	1.062	1.238

工作内容:测点布置、仪表标定、钻孔、测斜管加工焊接、埋设测斜管,浇灌水泥浆、做保护圈盖、测读初读数。

单位:孔

定额编号				4-4-134	4-4-135	4-4-136
项 目				地表监测孔布置		
				土体水平位移		
				10m	20m	30m
综合单价(元)				3753.05	5381.80	7001.16
其 中	人工费(元)			1096.76	1559.17	2021.47
	材料费(元)			565.70	1127.77	1689.66
	机械费(元)			1103.69	1377.68	1645.43
	管理费(元)			552.97	738.03	921.49
	利 润(元)			433.93	579.15	723.11
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	9.537	13.558	17.578
主材	塑料测斜管 Φ80	m	—	(12.000)	(24.000)	(36.000)
材 料	保护圈盖	套	3.60	1.000	1.000	1.000
	塑料注浆阀管	m	12.00	10.500	21.000	31.500
	水泥 52.5	kg	0.55	387.600	775.200	1162.800
	膨润土	kg	0.64	115.710	231.420	347.130
	促进剂 KA	kg	16.50	7.830	15.660	23.480
	其他材料费	元	—	19.670	39.310	58.940
机 械	工程地质液压钻机	台班	619.17	1.720	2.150	2.570
	泥浆泵(出口直径 50mm)	台班	43.75	0.885	1.062	1.238

工作内容:测点布置、仪表标定、钢笼安装测斜管,浇捣混凝土、定测斜管倾斜方向、测读初读数。

单位:孔

定额编号		4-4-137	4-4-138	4-4-139		
项 目		地表监测孔布置				
		墙体位移				
		20m	30m	40m		
综合单价(元)		3061.86	3246.91	4173.75		
其 中	人工费(元)	516.12	623.65	731.17		
	材料费(元)	87.90	117.20	146.50		
	机械费(元)	1537.01	1537.01	2049.12		
	管理费(元)	515.95	542.97	698.69		
	利 润(元)	404.88	426.08	548.27		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	4.488	5.423	6.358
主 材	塑料测斜管 Φ80	m	—	(22.000)	(33.000)	(44.000)
	无缝钢管 D102×4	m	—	(1.035)	(1.035)	(1.035)
材 料	钢筋 Φ10 以内	t	2930.00	0.030	0.040	0.050
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	2.203	2.203	2.937

工作内容:测点布置、密封检查、钻孔、布线、预埋件加工、埋设、接线,埋设泥球形成止水隔离层,回填黄砂及原状土,做保护圈盖、测读初读数。

单位:孔

定额编号				4-4-140	4-4-141	4-4-142	4-4-143
项 目				地表监测孔布置			
				孔隙水压力			水位观察孔
				10m	20m	30m	15m
综合单价(元)				2757.00	3265.88	3767.42	3048.40
其中	人工费(元)			838.70	957.03	1075.25	935.53
	材料费(元)			269.49	288.58	307.67	213.46
	机械费(元)			878.60	1098.41	1313.26	1021.63
	管理费(元)			431.56	516.53	600.23	491.83
	利润(元)			338.65	405.33	471.01	385.95
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人	综合人工	工日	115.00	7.293	8.322	9.350	8.135
主材	无缝钢管 D70×3	m	—	—	—	—	(15.400)
材 料	孔隙水压计	支	46.00	1.000	1.000	1.000	—
	屏蔽绞线 2 芯	m	1.80	12.600	23.100	33.600	—
	保护圈盖	套	3.60	1.000	1.000	1.000	1.000
	膨润土	kg	0.64	304.500	304.500	304.500	304.500
	透水管	m	12.00	—	—	—	1.100
	其他材料费	元	—	2.330	2.520	2.710	1.780
机	工程地质液压钻机	台班	619.17	1.419	1.774	2.121	1.650

- 工作内容: 1. 地表桩:测点布置、预埋标志点、做保护圈盖、测读初读数。
 2. 混凝土构件变形:测点布置、测点表面处理、粘贴应变片、密封、接线、测读初读数。
 3. 建筑物倾斜:测点布置、手枪钻打孔、安装倾斜预埋件、测读初读数。
 4. 建筑物振动:测点布置、仪器标定、预埋传感器、测读初读数。

单位:只

定额编号				4-4-144	4-4-145	4-4-146	4-4-147
项 目				地下监测孔布置			
				地表桩	混凝土构件变形	建筑物倾斜	建筑物振动
综合单价(元)				1028.79	264.47	444.80	453.62
其中	人工费(元)			440.91	150.54	161.35	161.35
	材料费(元)			192.31	24.69	13.26	22.08
	机械费(元)			136.57	15.00	136.57	136.57
	管理费(元)			145.12	41.60	74.87	74.87
	利 润(元)			113.88	32.64	58.75	58.75
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	3.834	1.309	1.403	1.403
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	0.498	—	—	—
	预埋标志点	个	3.50	1.000	—	—	—
	环氧密封胶	kg	27.30	—	0.100	—	—
	屏蔽绞线 4 芯	m	3.60	—	5.250	—	—
	保护圈盖	套	3.60	1.000	—	—	—
	应变片	片	8.60	—	0.095	0.980	0.980
	振动预埋件	个	12.60	—	—	—	1.000
	倾斜预埋件	个	4.20	—	—	1.000	—
	其他材料费	元	—	18.380	2.240	0.630	1.050
机 械	轻便钻孔机	台班	254.80	0.536	—	0.536	0.536
	其他机械费	元	—	—	15.000	—	—

工作内容:1. 地下管线沉降位移:测点布置、开挖暴露管线、埋设抱箍标志头、回填、测读初读数。

2. 混凝土构件钢筋应力:测点布置、钢筋上安装钢筋应力计、排线固定、保护圈盖、测读初读数。

3. 混凝土构件混凝土应变:测点布置、钢筋上安装混凝土应变计、排线固定、保护圈盖、测读初读数。

单位:只

定额编号				4-4-148	4-4-149	4-4-150	4-4-151
项 目				地下监测孔布置			
				地下管线沉降	地下管线位移	混凝土构件 钢筋应力	混凝土构件 混凝土应变
综合单价(元)				710.88	710.88	420.63	472.40
其中	人工费(元)			354.20	354.20	215.05	204.36
	材料费(元)			—	—	94.86	41.40
	机械费(元)			136.57	136.57	9.85	93.19
	管理费(元)			123.33	123.33	56.52	74.77
	利 润(元)			96.78	96.78	44.35	58.68
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	3.080	3.080	1.870	1.777
主材	混凝土应变计	个	—	—	—	—	(1.100)
	管线抱箍标志	个	—	(1.1000)	(1.1000)	—	—
材料	钢筋应力计	个	48.60	—	—	1.100	—
	屏蔽绞线 2 芯	m	1.80	—	—	21.000	21.000
	保护圈盖	套	3.60	—	—	1.000	1.000
机械	轻便钻孔机	台班	254.80	0.536	0.536	—	—
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	—	—	0.091	—
	履带式起重机 (提升质量 15t)	台班	697.69	—	—	—	0.133
	其他机械费	台班	—	—	—	1.850	0.400

- 工作内容: 1. 钢支撑轴力:测点布置、仪表标定、安装预埋件、安装轴力计、排线、加预应力读初读数。
 2. 混凝土构件界面土压力:测点布置、预埋件加工、预埋件埋设、拆除预埋件、安装土压计、测读初读数。
 3. 混凝土构件界面孔隙水压力:测点布置、预埋件加工、预埋件埋设、拆除预埋件、安装孔隙水压力计、测读初读数。单位:只

定额编号				4-4-152	4-4-153	4-4-154	4-4-155
项 目				地下监测孔布置			
				钢支撑轴力	混凝土水化热	混凝土构件界面土压力	混凝土构件界面孔隙水压力
综合单价(元)				1070.76	467.13	1744.57	1746.77
其中	人工费(元)			322.58	204.36	763.37	763.37
	材料费(元)			49.70	54.90	85.03	87.23
	机械费(元)			382.33	80.23	382.33	382.33
	管理费(元)			177.14	71.52	287.91	287.91
	利润(元)			139.01	56.12	225.93	225.93
名称		单位	单价(元)	数量			
人工	综合人工	工日	115.00	2.805	1.777	6.638	6.638
主材	支撑轴力计 200T	个	—	(1.100)	—	—	—
材料	无缝钢管(综合)	kg	4.80	—	—	4.643	4.643
	铂电阻温度计	块	36.00	—	1.000	—	—
	屏蔽绞线 2 芯	m	1.80	10.500	10.500	5.300	5.300
	反力架	个	18.20	1.000	—	—	—
	传力板	块	12.60	1.000	—	—	—
	界面式土压计	支	40.00	—	—	1.100	—
	界面式孔隙水压计	支	42.00	—	—	—	1.100
	木模具	个	9.20	—	—	1.000	1.000
机械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	0.548	0.115	0.548	0.548

工作内容:1. 基坑回弹:测点布置、仪器标定、钻孔、埋设、水泥浇灌、做保护圈盖、测读初读数。

2. 混凝土支撑轴力、隧道纵向沉降及位移: 测点布置、仪器标定、埋设、测读初读数。

单位:见表

定额编号				4-4-156	4-4-157	4-4-158
项 目				地下监测孔布置		
				基坑回弹孔	混凝土支撑轴力	隧道纵向沉降及位移
				孔	端面	个
综合单价(元)				3162.21	995.25	358.31
其中	人工费(元)			1268.80	451.61	247.37
	材料费(元)			1257.06	242.28	—
	机械费(元)			46.46	68.22	—
	管理费(元)			330.52	130.63	62.16
	利 润(元)			259.37	102.51	48.78
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	11.033	3.927	2.151
主材	导向铝管 Φ30	m	—	(30.000)	—	—
	沉降预埋点	个	—	—	—	(1.000)
材 料	磁环	个	6.00	11.000	—	—
	磁环(夹具)	个	3.60	11.000	—	—
	保护圈盖	套	3.60	1.000	—	—
	塑料注浆阀管	m	12.00	26.250	—	—
	水泥 52.5	kg	0.55	775.200	—	—
	膨润土	kg	0.64	231.420	—	—
	促进剂 KA	kg	16.50	15.660	—	—
	钢筋应力计	个	48.60	—	4.400	—
	屏蔽绞线 2 芯	m	1.80	—	15.800	—
机 械	泥浆泵(出口直径 50mm)	台班	43.75	1.062	—	—
	其他机械费	元	—	—	68.220	—

工作内容:测点布置、仪器标定、埋设、测读初读数。

单位:见表

定额编号				4-4-159	4-4-160	4-4-161
项 目				隧道直径变形(收敛) 环	隧道环缝纵缝变化 个	衬砌表面应变计 个
综合单价(元)				687.87	710.62	704.92
其 中	人工费(元)			462.42	462.42	462.42
	材料费(元)			28.05	40.80	35.10
	机械费(元)			—	—	—
	管理费(元)			116.21	116.21	116.21
	利 润(元)			91.19	91.19	91.19
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	4.021	4.021	4.021
主材	收敛标志点	个	—	(4.400)	—	—
材 料	水泥 52.5	kg	0.55	51.000	—	—
	接缝变化装置	个	36.60	—	1.000	—
	预埋件	个	4.20	—	1.000	—
	应变计	个	30.50	—	—	1.000
	应变计预埋件	个	4.60	—	—	1.000

工作内容:测点布置、仪器标定、埋设、测读初读数。

单位:个

定额编号				4-4-162	4-4-163
项 目				裂缝监测孔布置	
				地面建筑	隧道内部
综合单价(元)				5001.53	792.11
其 中	人工费(元)			3450.00	543.95
	材料费(元)			4.20	4.20
	机械费(元)			—	—
	管理费(元)			866.99	136.69
	利 润(元)			680.34	107.27
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人 工	综合人工	工日	115.00	30.000	4.730
材 料	预埋件	个	4.20	1.000	1.000

工作内容:测试及数据采集、监测日报表、阶段处理报告、最终报告,资料立案归档。

单位:组日

定额编号				4-4-164	4-4-165	4-4-166	4-4-167	4-4-168	4-4-169
项 目				监控测试					
				地面监测 3项以内	隧道内部 6项以内	地面监测 6项以外	地下监测		
				3项以内	6项以内	3项以外			
综合单价(元)				705.75	1244.75	2117.07	799.64	1599.10	2398.71
其中	人工费(元)			483.92	852.73	1451.65	548.44	1096.76	1645.19
	材料费(元)			0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	机械费(元)			3.30	6.60	9.90	3.60	7.20	10.80
	管理费(元)			122.44	215.95	367.29	138.73	277.43	416.15
	利 润(元)			96.08	169.46	288.22	108.86	217.70	326.56
名 称	单 位	单 价(元)	数 量						
人 工	综合人工	工日	115.00	4.208	7.415	12.623	4.769	9.537	14.306
材 料	其他材料费	元	—	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
机 械	其他机械费	元	—	3.300	6.600	9.900	3.600	7.200	10.800

第五章 垂直顶升

说 明

一、本章定额包括顶升管节、复合管片制作、垂直顶升设备安拆、管节垂直顶升、阴极保护安装及滩地揭顶盖等项目。

二、本章定额适用于管节外壁断面小于或等于 4 m^2 、每座顶升高度小于或等于 10 m 的不出土垂直顶升。

三、顶升管节预制混凝土已包括内模摊销及管节制成后的外壁涂料。管节中的钢筋已归入顶升钢壳制作的子目中。

四、顶升管节外壁如需压浆时，可套用分块压浆定额计算。

五、复合管片定额已综合考虑管节大小，执行定额不作调整。

六、阴极保护安装项目中未包括恒电位仪、阳极、参比电极等主材。

七、滩地揭顶盖只适用于滩地水深不超过 0.5 m 的区域，本定额未包括进出水口的围护工程，发生时可套用相应定额计算。

八、复合管片钢壳包括台模摊销费，钢筋在复合管片混凝土项目内。

工程量计算规则

一、顶升管节、复合管片制作按体积计算；垂直顶升管节试拼装按设计顶升管节数量以“节”计算。

二、顶升车架安装、拆除，按质量计算；顶升设备安装、拆除，按“套”计算。顶升车架制作按顶升一组摊销 50% 计算。

三、管节垂直顶升，按设计顶升管节数量以“节”计算。

四、顶升止水框、联系梁、车架，按质量计算。

五、阴极保护安装及附件制作，按“个”计算；隧道内电缆铺设，按“m”计算；接线箱、分支箱、过渡盒制作，按“个”计算。

六、滩地接顶盖，按“个”计算。

七、顶升管节钢壳，按质量计算。

一、顶升管节、复合管片制作

- 工作内容: 1. 顶升管节制作: 钢模板制作、装拆、清扫、刷油、骨架入模、混凝土吊运、浇捣、蒸养、法兰打孔、管壁涂料等。
 2. 复合管片制作: 安放钢壳、钢模安拆、清理刷油、混凝土吊运、浇捣、蒸养。
 3. 管节试拼装: 吊车配合、管节试拼、编号对螺孔、检验校正、搭平台、场地平整。

单位: 见表

定额编号				4-5-1	4-5-2	4-5-3	
项 目				C40 砼顶升管节制作	C40 砼复合管片制作	管节试拼装	
				m ³	10m ³	节	
综合单价(元)				7148.80	27376.25	1209.07	
其中	人工费(元)			2521.49	9235.08	490.59	
	材料费(元)			1025.54	4617.32	68.77	
	机械费(元)			1705.82	6476.99	296.64	
	管理费(元)			1062.32	3948.44	197.83	
	利 润(元)			833.63	3098.42	155.24	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工		工日	115.00	21.926	80.305	4.266
材 料	预拌混凝土 C40		m ³	385.00	1.010	10.100	—
	管片钢模(精加工制作)		kg	4.00	—	165.000	—
	压浆孔螺钉		个	0.80	—	11.225	—
	型钢(综合)		kg	3.60	9.910	—	10.050
	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	—	—	0.100
	中厚钢板(综合)		kg	3.40	42.220	—	—
	聚氨酯固化剂		kg	12.00	8.250	—	—
	环氧沥青漆		kg	21.36	16.490	—	—
	水		m ³	4.17	—	7.000	—
	电		kw·h	0.73	1.562	10.520	—
其他材料费		元	—	5.100	22.970	2.090	
机 械	轮胎式装载机(斗容量 1m ³)		台班	506.26	0.256	—	—
	履带式起重机(提升质量 10t)		台班	583.94	—	—	0.508
	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	2.132	6.590	—
	皮带运输机(带长×带宽 15×0.5m)		台班	279.42	0.830	—	—
	载重汽车(装载质量 4t)		台班	372.46	0.340	1.219	—
	立式钻床(钻孔直径 50mm)		台班	20.35	1.877	—	—
	工业锅炉(蒸发量 1t/h)		台班	822.27	0.340	3.942	—

二、垂直顶升设备安装、拆除

- 工作内容: 1. 顶升车架安装: 清理修正轨道、车架组装、固定。
 2. 顶升车架拆除: 吊拆、运输、堆放、工作面清理。
 3. 顶升设备安装: 制作基座、设备吊运、就位。
 4. 顶升设备拆除: 油路、电路拆除、基座拆除、设备吊运、堆放。

单位: 见表

定额编号				4-5-4	4-5-5	4-5-6	4-5-7	
项 目				顶升车架		顶升设备		
				安装	拆除	安装	拆除	
				t		套		
综合单价(元)				5036.62	4135.13	8385.80	4075.37	
其中	人工费(元)			1666.12	1438.88	2151.19	1321.93	
	材料费(元)			289.18	110.46	2029.52	377.86	
	机械费(元)			1611.37	1339.63	2236.99	1230.72	
	管理费(元)			823.63	698.24	1102.75	641.48	
	利 润(元)			646.32	547.92	865.35	503.38	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工		工日	115.00	14.488	12.512	18.706	11.495
材 料	六角螺栓带螺母 M12×200		kg	1.70	32.840	—	—	—
	型钢(综合)		kg	3.60	—	—	175.010	—
	轻轨		kg	4.00	23.485	—	—	—
	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	0.040	0.040	0.080	0.080
	中厚钢板(综合)		kg	3.40	13.890	6.940	303.630	41.610
	卸扣 Φ24		个	5.00	1.060	1.060	4.040	4.040
	钢丝绳		kg	7.00	6.774	6.774	17.022	17.022
	氧气		m ³	3.85	0.880	1.740	6.110	3.330
	乙炔气		m ³	15.38	0.290	0.580	2.040	1.110
	低合金钢焊条 E43 系列		kg	8.46	1.339	—	10.562	—
	镀锌铁丝 Φ0.7		kg	7.50	0.693	0.693	5.189	5.189
其他材料费		元	—	2.890	1.130	20.220	3.820	
机 械	门式起重机(提升质量 10t)		台班	422.09	1.990	1.725	2.574	1.583
	轨道平车(装载质量 5t)		台班	34.18	3.680	3.200	4.768	2.936
	交流弧焊机(容量 32KV.A)		台班	87.96	0.753	—	2.641	—
	轴流通风机(功率 7.5kw)		台班	42.17	1.935	1.684	2.509	1.550
	电瓶车(牵引质量 2.5t)		台班	209.68	1.840	1.600	2.384	1.472
	硅整流充电机(90A/190V)		台班	69.06	1.592	1.385	2.062	1.277
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm)		台班	27.16	0.075	—	0.264	—

三、管节垂直顶升

- 工作内容:1. 首节顶升:车架就位、转向法兰安装、管节吊运、拆除纵环向螺栓、安装闷头、盘根、压条、压板等操作设备、顶升到位等。
2. 中间节顶升:管节吊运、穿螺栓、粘贴橡胶板、填木、抹平、填孔、放顶块、顶升到位。
3. 尾节顶升:同中间节内容、到位后安装压板、撑筋焊接并与管片连接。

单位:节

定额编号				4-5-8	4-5-9	4-5-10
项 目				首节顶升	中间节顶升	尾节顶升
综合单价(元)				12443.19	3777.35	9822.60
其 中	人工费(元)			3551.78	985.44	2406.84
	材料费(元)			1535.36	333.87	1489.89
	机械费(元)			3978.65	1391.83	3345.81
	管理费(元)			1892.40	597.41	1445.64
	利 润(元)			1485.00	468.80	1134.42
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	30.885	8.569	20.929
主材	无缝钢管 D150×6	m	—	(0.241)	(0.241)	(0.241)
材 料	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	42.410	13.060	13.060
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.070	0.040	0.040
	中厚钢板(综合)	kg	3.40	237.800	7.990	242.270
	水泥 52.5	kg	0.55	18.360	92.820	92.820
	橡胶板 δ3	kg	12.00	10.370	4.500	4.500
	氧气	m ³	3.85	11.300	0.420	10.080
	乙炔气	m ³	15.38	3.770	0.140	3.360
	油浸石棉盘根 Φ6-10	kg	15.60	21.510	—	—
	硅酸钠(水玻璃)	kg	2.34	9.790	48.870	48.870
	粘合剂 507	kg	13.00	0.470	0.210	0.210
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	0.403	0.403	32.342
	电	kw·h	0.73	28.540	12.960	30.860
	其他材料费	元	—	8.550	33.530	23.010
机 械	垂直顶升设备	台班	1708.49	1.130	0.510	1.220
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	1.637	0.433	1.062
	电动单筒慢速卷扬机 80kn	台班	230.74	1.810	0.480	1.150
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	1.864	0.408	0.976
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	3.728	0.808	1.960
	电动单级离心清水泵 (出口直径 100mm)	台班	34.79	1.754	0.377	0.923
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	0.917	0.445	1.089
	轴流通风机(功率 7.5kw)	台班	42.17	3.924	0.851	2.061
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	1.615	0.354	0.846
	电焊条烘干箱(容积 60×50×75cm)	台班	27.16	0.092	0.045	0.109

四、顶升止水框、联系梁、车架

工作内容: 1. 划线、号料、切割、校正、焊接成型、钻孔、吊运、油漆。

单位: t

定额编号				4-5-11	4-5-12	4-5-13	4-5-14
项 目				止水框	联系梁	转向法兰	顶升车架
综合单价(元)				18233.67	10269.12	19047.97	10807.39
其中	人工费(元)			4613.69	1149.31	5608.90	2560.82
	材料费(元)			5267.90	4686.22	5359.96	4204.07
	机械费(元)			4337.48	2704.95	3840.88	1997.91
	管理费(元)			2249.43	968.58	2374.73	1145.61
	利 润(元)			1765.17	760.06	1863.50	898.98
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	40.119	9.994	48.773	22.268
材 料	型钢(综合)	kg	3.60	—	—	—	524.650
	圆钢(综合)	kg	2.97	—	—	—	2.270
	中厚钢板(综合)	kg	3.40	1060.000	1060.000	1200.000	530.000
	氧气	m ³	3.85	51.180	27.880	33.470	12.100
	乙炔气	m ³	15.38	17.060	9.290	11.160	4.030
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	95.259	67.737	90.434	19.860
	防锈漆	kg	12.30	17.430	18.700	17.430	18.700
	电	kw·h	0.73	38.514	36.900	—	—
	其他材料费	元	—	156.080	2.000	—	—
机 械	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	2.128	1.403	4.423	2.848
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	3.190	2.910	—	—
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	6.380	2.910	—	—
	轴流通风机(功率 7.5kw)	台班	42.17	5.376	4.910	—	—
	普通车床(工件直径×长度× 630×2000mm)	台班	217.35	—	—	—	0.023
	板料校平机 16×2500mm	台班	1146.51	0.162	0.123	0.177	0.077
	摇臂钻床(钻孔直径 63mm)	台班	41.99	0.800	—	2.200	0.254
	牛头刨床(刨削长度 650mm)	台班	197.56	—	—	1.023	—
	剪板机 (厚度×宽度 20×2000mm)	台班	283.74	—	—	—	0.077
	龙门刨床(刨削宽度×长度× 1000×3000mm)	台班	372.17	1.838	—	—	—
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	13.499	9.640	16.284	7.389
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	2.870	2.620	—	—
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm ³)	台班	27.16	1.350	0.964	1.628	0.739

五、阴极保护安装及附件制作

工作内容:1. 恒电位仪安装:恒电位仪检查、安装、电器连接调试、接电缆。

2. 电极安装:支架制作、电极体安装、接通电缆、封环氧。

单位:个

定额编号				4-5-15	4-5-16	4-5-17	4-5-18
项 目				阴极保护安装及附件制作			
				恒电位仪安装	阳极安装	阴极安装	参比电极安装
综合单价(元)				1969.00	2786.03	1221.05	926.26
其中	人工费(元)			679.54	1105.61	480.70	360.53
	材料费(元)			358.82	594.29	153.90	162.26
	机械费(元)			432.08	407.50	256.03	166.91
	管理费(元)			279.35	380.24	185.14	132.55
	利 润(元)			219.21	298.39	145.28	104.01
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	5.909	9.614	4.180	3.135
主材	铜芯塑料绝缘电线 BV	m	—	—	—	(51.000)	—
	塑料绝缘电力电缆 VV3×10mm2500V	m	—	(60.000)	(30.000)	(50.000)	(30.000)
材 料	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	8.160	10.200	4.080	1.020
	钢管 D80	kg	3.48	—	—	—	17.410
	预埋铁件	kg	4.20	46.410	54.400	15.150	3.030
	环氧树脂	kg	20.60	—	0.510	0.310	0.200
	硬聚氯乙烯管 Φ12.5	m	1.60	—	30.600	—	30.600
	胶管(综合)	(综合)	9.50	12.240	—	—	—
	橡胶板 δ3	kg	12.00	—	—	0.210	—
	紫铜接头	个	16.00	—	1.000	1.000	—
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	0.515	1.236	0.824	0.206
	防锈漆	kg	12.30	1.540	—	0.820	—
	胶塑板	kg	6.00	—	26.730	—	—
	电	kw·h	0.73	—	116.250	50.540	37.910
	其他材料费	元	—	10.450	17.300	4.480	4.720
机 械	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	—	0.531	0.354	0.230
	汽车式起重机(提升质量 8t)	台班	681.25	0.575	—	—	—
	交流弧焊机(容量 32KV.A)	台班	87.96	0.445	1.089	0.545	0.354
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	—	0.423	0.285	0.185
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	—	0.488	0.328	0.216
	电焊条烘干箱 (容积 60×50×75cm)	台班	27.16	0.045	0.109	0.055	0.035

工作内容:1. 隧道内电缆铺设:安装护套管、支架、电缆敷设、固定、接头、封口、挂牌等。

2. 过渡箱制作安装:箱体制作、安装定位、电缆接线。

单位:见表

定额编号				4-5-19	4-5-20	4-5-21	4-5-22
项 目				阴极保护安装及附件制作			
				隧道内电 缆铺设	接线箱制作	分支箱制作	过渡盒制作
				100m	个		
综合单价(元)				2525.52	677.58	849.77	648.21
其中	人工费(元)			1248.79	159.51	159.51	159.51
	材料费(元)			61.42	210.44	391.76	243.57
	机械费(元)			452.35	162.99	156.69	119.84
	管理费(元)			427.50	81.04	79.46	70.20
	利 润(元)			335.46	63.60	62.35	55.09
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	10.859	1.387	1.387	1.387
主材	聚乙烯管 Φ165	kg	—	(0.200)	—	—	—
	塑料绝缘电力电缆 VV3×10mm2500V	m	—	(105.000)	—	—	—
材 料	预埋铁件	kg	4.20	13.010	0.510	0.810	0.300
	环氧树脂	kg	20.60	—	—	16.980	8.160
	硬聚氯乙烯板 δ2~30	kg	6.00	—	6.720	3.370	1.940
	硬聚氯乙烯管 Φ12.5	m	1.60	—	8.860	4.340	3.880
	紫铜接头	个	16.00	—	9.230	—	3.080
	紫铜丝 Φ1.6~5	kg	60.00	0.103	—	—	—
	其他材料费	元	—	0.600	6.120	11.410	7.090
机 械	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	0.265	0.230	—	0.230
	汽车式起重机(提升质量 8t)	台班	681.25	0.239	—	0.230	—
	载重汽车(装载质量 4t)	台班	372.46	0.224	—	—	—
	电动单筒慢速卷扬机 10kn	台班	175.23	0.290	—	—	—
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	0.248	0.320	—	0.160
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	0.215	0.277	—	0.138

六、滩地揭顶盖

工作内容:安装卷扬机、搬运、清除杂物、拆除螺栓、揭去顶盖、安装取水头。

单位:个

定额编号		4-5-23		
项 目		滩地揭顶盖		
综合单价(元)		5910.75		
其中	人工费(元)	3409.75		
	材料费(元)	93.18		
	机械费(元)	606.30		
	管理费(元)	1009.23		
	利 润(元)	791.97		
名 称		单 位	单 价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	29.650
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.013
	橡胶板 83	kg	12.00	3.320
	钢丝绳	kg	7.00	6.805
	不锈钢螺钉	个	0.05	16.320
	其他材料费	元	—	0.920
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kn	台班	175.23	3.460

七、顶升管节钢壳

工作内容:划线、号料、切割、金加工、校正、焊接、钢筋成型。

单位:t

定额编号				4-5-24	4-5-25	4-5-26
项 目				顶升管节钢壳		
				首节	中间节	尾节
综合单价(元)				27913.67	11806.26	12204.52
其中	人工费(元)			5816.47	3747.62	3970.26
	材料费(元)			15074.18	3675.24	3751.00
	机械费(元)			3047.52	1865.79	1865.79
	管理费(元)			2227.52	1410.65	1466.60
	利润(元)			1747.98	1106.96	1150.87
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工		工日	115.00	50.578	32.588
主材	无缝钢管 D50×3.5		m	—	—	(12.090)
材 料	型钢(综合)		kg	3.60	36.510	38.170
	中厚钢板(综合)		kg	3.40	461.000	957.000
	不锈钢板(综合)		kg	20.50	438.715	—
	外接头 Φ50		个	5.60	—	3.770
	管堵 Φ50		个	3.50	—	3.733
	氧气		m ³	3.85	14.150	29.570
	乙炔气		m ³	15.38	4.720	9.860
	不锈钢焊条(综合)		kg	25.00	39.500	—
	炭精棒 Φ48		根	15.00	212.800	—
其他材料费		元	—	75.120	18.540	
机 械	门式起重机(提升质量 5t)		台班	333.73	6.573	4.299
	牛头刨床(刨削长度 650mm)		台班	197.56	1.000	0.708
	板料校平机 16×2500mm		台班	1146.51	0.185	0.254
	等离子切割机 400A		台班	229.23	1.938	—

第六章 隧道沉井

说 明

一、本章定额包括沉井制作、沉井下沉、沉井混凝土封底、填心、钢封门安拆等项目。

二、本章定额适用于软土隧道工程中采用沉井方法施工的盾构工作井及暗埋段连续沉井。

三、沉井定额已按矩形和圆形综合取定,执行定额时不作调整。

四、沉井下沉应根据实际工况条件确定下沉方法,执行相应的沉井下沉定额。挖土下沉不包括土方外运,水力出土不包括砌筑集水坑及排泥水处理。

五、水力机械出土下沉及钻吸法吸泥下沉定额均已包括井内、外管路及附属设备的摊销。

六、沉井钢筋制作安装执行第九册《钢筋工程》相关定额。

工程量计算规则

一、基坑开挖的底部尺寸,按沉井外壁每侧加宽 2.0 m 计算,执行第一册《土石方工程》中的基坑挖土定额。

二、沉井基坑砂垫层及刃脚基础垫层工程量按设计图示尺寸以体积计算。

三、沉井刃脚、框架梁、井壁、井墙、底板、砖封预留孔洞均按设计图示尺寸以体积计算。其中:刃脚的计算高度,从刃脚踏面至井壁外凸口计算。如沉井井壁没有外凸口时,则从刃脚踏面至底板顶面为准;底板下的地梁并入底板计算;框架梁的工程量包括嵌入井壁部分的体积;井壁、隔墙或底板混凝土中,不扣除单孔面积 0.3 m^2 以内的孔洞体积。

四、沉井制作脚手架执行第十一册《措施项目》,不论沉井分几次下沉,其工程量均按井壁中心线周长与隔墙长度之和乘以井高计算。

五、沉井下沉土方工程量,按沉井外壁所围的面积乘以下沉深度,再乘以土方回淤系数以体积计算。排水下沉深度大于 10 m 时,回淤系数为 1.05;不排水下沉深度大于 15 m 时,回淤系数为 1.02。

六、触变泥浆工程量按刃脚外凸口的水平面积乘以高度以体积计算。

七、环氧沥青防水层按设计图示尺寸以面积计算。

八、沉井砂石料填心、混凝土封底的工程量,按设计图纸或批准的施工组织设计以体积计算。

九、钢封门安、拆工程量,按设计图示尺寸以质量计算。拆除后按主材原值的 70% 予以回收。

一、沉井制作

工作内容:1. 砂垫层:平整基坑、运砂、分层铺平、浇水振实、抽水。

2. 刃脚基础垫层:配模、立模、拆模、混凝土吊运、浇捣、养护。

单位:10m³

定额编号				4-6-1	4-6-2	
项 目				沉井基坑垫层		
				砂垫层	C20 砼刃脚基础垫层	
综合单价(元)				2657.72	7110.68	
其中	人工费(元)			538.20	2130.95	
	材料费(元)			1581.99	3615.03	
	机械费(元)			204.45	282.34	
	管理费(元)			186.63	606.46	
	利 润(元)			146.45	475.90	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人工	综合人工		工日	115.00	4.680	18.530
材 料	预拌混凝土 C20		m ³	305.00	—	10.100
	中砂		m ³	120.00	12.890	—
	水		m ³	4.17	4.124	9.820
	木模板		m ³	1500.00	—	0.210
	圆钉		kg	5.13	—	5.010
	草袋		个	3.10	—	36.800
	电		kw·h	0.73	3.200	4.040
	其他材料费		元	—	15.660	35.850
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	0.186	0.363
	自卸汽车 4t		台班	439.29	0.170	—
	木工圆锯机(直径 1000mm)		台班	67.47	—	0.431

工作内容:1.配模、立模、拆模、混凝土泵送、浇捣、养护、施工缝处理、凿毛等。

单位:见表

定额编号				4-6-3	4-6-4	4-6-5	4-6-6
项 目				沉井制作			
				刃脚		框架	
				C25 混凝土 10 m ³	模板 10 m ²	C25 混凝土 10 m ³	模板 10 m ²
综合单价(元)				4878.45	1635.96	4760.59	2121.39
其中	人工费(元)			838.35	734.85	819.95	727.95
	材料费(元)			3127.41	468.89	3110.62	812.73
	机械费(元)			370.51	70.86	319.14	175.51
	管理费(元)			303.79	202.47	286.25	227.04
	利润(元)			238.39	158.89	224.63	178.16
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	7.290	6.390	7.130	6.330
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	10.100	—	10.100	—
	草袋	个	3.10	0.287	—	0.940	—
	水	m ³	4.17	1.730	—	1.170	—
	电	kw·h	0.73	6.500	—	7.250	—
	钢模板	kg	3.00	—	5.790	—	3.640
	钢模板连接件	kg	3.20	—	1.790	—	1.690
	钢模支撑	kg	3.20	—	2.720	—	1.670
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	28.990	—	16.080
	尼龙帽	个	3.60	—	5.550	—	5.290
	木模板	m ³	1500.00	—	0.240	—	0.490
	圆钉	kg	5.13	—	1.300	—	1.610
	其他材料费	元	—	34.060	1.160	17.030	1.420
机 械	混凝土输送泵车 (输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.195	—	0.218	—
	电动空气压缩机 (排气量 6m ³ /min)	台班	217.49	0.391	—	—	—
	履带式起重机 (提升质量15t)	台班	697.69	—	0.080	—	0.230
	木工圆锯机(直径 1000mm)	台班	67.47	—	0.223	—	0.223

工作内容:1.配模、立模、拆模、混凝土泵送、浇捣、养护、施工缝处理、凿毛等。

单位:见表

定额编号				4-6-7	4-6-8	4-6-9	4-6-10
项 目				沉井制作			
				井壁、隔墙		底板	
				C25 混凝土 10m ³	模板 10m ²	C25 混凝土 10m ³	模板 10m ²
综合单价(元)				4737.83	1266.91	5499.27	1991.77
其中	人工费(元)			848.70	631.35	1472.00	968.30
	材料费(元)			3109.83	250.66	3127.45	547.07
	机械费(元)			275.22	70.24	165.43	29.08
	管理费(元)			282.44	176.31	411.49	250.64
	利 润(元)			221.64	138.35	322.90	196.68
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	7.380	5.490	12.800	8.420
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	10.100	—	10.100	—
	草袋	个	3.10	0.480	—	0.600	—
	水	m ³	4.17	1.500	—	1.270	—
	电	kw·h	0.73	6.250	—	3.750	—
	钢模板	kg	3.00	—	6.950	1.000	—
	钢模板连接件	kg	3.20	—	2.160	—	—
	钢模支撑	kg	3.20	—	3.200	—	—
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	23.110	—	—
	尼龙帽	个	3.60	—	5.550	—	—
	木模板	m ³	1500.00	—	0.100	—	0.360
	圆钉	kg	5.13	—	0.360	—	1.340
	其他材料费	元	—	17.020	1.540	34.060	0.200
机 械	混凝土输送泵车 (输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.188	—	0.113	—
	履带式起重机 (提升质量 15t)	台班	697.69	—	0.097	—	—
	木工圆锯机(直径 1000mm)	台班	67.47	—	0.038	—	0.431

工作内容:砌筑、水泥砂浆抹面、沉井后拆除清理。

单位:10m³

定额编号				4-6-11
项 目				砖封预留孔洞
综合单价(元)				11240.69
其中	人工费(元)			4633.70
	材料费(元)			3782.60
	机械费(元)			515.14
	管理费(元)			1293.90
	利 润(元)			1015.35
名 称		单位	单价(元)	数 量
人工	综合人工	工日	115.00	40.293
材 料	水泥砂浆 1:2	m ³	315.66	0.850
	砌筑水泥砂浆	m ³	419.55	2.780
	标准砖 240×115×53	千块	420.00	5.500
	其他材料费	元	—	37.940
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	0.690
	干混砂浆罐式搅拌机/(200L)	台班	226.41	0.149

二、沉井下沉

工作内容:吊车挖土、装车、卸土、人工挖刃脚及地梁下土体、纠偏控制沉井标高、清底修平、排水。

单位:100m³

定额编号				4-6-12	4-6-13	4-6-14
项 目				吊车挖土下沉		
				排水下沉		
				8m 以内	12m 以内	16m 以内
综合单价(元)				8657.90	10638.88	13447.39
其中	人工费(元)			3795.00	4680.50	5932.85
	材料费(元)			113.52	113.47	113.47
	机械费(元)			2103.78	2585.92	3272.48
	管理费(元)			1482.36	1826.05	2313.30
	利 润(元)			1163.24	1432.94	1815.29
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人 工	综合人工	工日	115.00	33.000	40.700	51.590
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.090	0.090	0.090
	钢平台	kg	3.40	20.854	20.840	20.840
	其他材料费	元	—	15.170	15.160	15.160
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	2.875	3.538	4.494
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	1.106	1.327	1.548

工作内容:安装、拆除水力机械和管路、搭拆施工钢平台、水枪压力控制、水力机械冲吸泥下沉、纠偏等。

单位:100m³

定额编号				4-6-15	4-6-16
项 目				水力机械冲吸泥下沉	
				下沉深度	
				15m 以内	20m 以内
综合单价(元)				10185.23	13574.55
其 中	人工费(元)			4581.60	6274.40
	材料费(元)			932.98	932.93
	机械费(元)			1805.87	2452.99
	管理费(元)			1605.17	2193.19
	利 润(元)			1259.61	1721.04
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	39.840	54.560
材 料	钢管	kg	3.48	219.000	219.000
	钢平台	kg	3.40	20.854	20.840
	其他材料费	元	—	99.960	99.950
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	0.124	0.124
	电动多级离心清水泵 (150mm、180mm以下)	台班	272.68	5.420	7.460
	电动单级离心清水泵 (出口直径 150mm)	台班	57.91	4.169	5.738

工作内容:安装、拆除吸泥起重设备,升、降移动吸泥管、吸泥下沉纠偏、控制标高,排泥管、进水管装拆。

单位:100m³

定额编号				4-6-17	4-6-18
项 目				不排水潜水员吸泥下沉	
				下沉深度	
				29m 以内	32m 以内
综合单价(元)				47232.07	56724.02
其 中	人工费(元)			15686.00	18848.50
	材料费(元)			155.59	155.59
	机械费(元)			16814.16	20204.61
	管理费(元)			8167.29	9814.05
	利 润(元)			6409.03	7701.27
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	136.400	163.900
材 料	钢平台	kg	3.40	20.840	20.840
	钢管	kg	3.48	19.560	19.560
	其他材料费	元	—	16.670	16.670
机 械	履带式起重机(提升质量 10t)	台班	583.94	9.538	11.462
	电动多级离心清水泵 (150mm、180mm 以下)	台班	272.68	12.400	14.900
	电动单级离心清水泵 (出口直径 200mm)	台班	88.54	10.969	13.181
	电动空气压缩机(排气量 20m ³ /min)	台班	532.80	10.442	12.547
	潜水设备	台班	88.93	14.940	17.952

工作内容:管路敷设、取水、机械移位、破碎土体、冲吸泥浆、排泥、测量检查、下沉纠偏、控制标高、管路及泵维修、清泥平整等。

单位:100m³

定额编号				4-6-19	4-6-20	4-6-21	4-6-22
项 目				钻吸法出土下沉			
				下沉深度			
				20m 以内	25m 以内	30m 以内	35m 以内
综合单价(元)				18195.92	20976.18	25526.69	30032.64
其中	人工费(元)			8859.60	10214.30	12499.35	14737.25
	材料费(元)			255.72	187.48	153.72	149.26
	机械费(元)			3525.77	4137.58	5017.37	5893.32
	管理费(元)			3112.44	3606.63	4401.95	5184.46
	利 润(元)			2442.39	2830.19	3454.30	4068.35
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	77.040	88.820	108.690	128.150
主材	法兰闸阀 Z45T-10DN150	个	—	(0.218)	(0.158)	(0.139)	(0.139)
	橡胶套电力电缆 YHC3×50mm ² +1×6mm ²	m	—	(2.580)	(1.840)	(1.470)	(1.400)
材 料	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	5.640	4.260	3.470	3.470
	钢管(综合)	kg	3.48	48.310	34.980	28.470	27.460
	橡胶管 D150	m	42.00	1.150	0.860	0.690	0.650
	钢平台	kg	3.40	5.160	3.960	3.660	3.940
	其他材料费	元	—	12.170	8.920	7.320	7.100
机 械	电动多级离心清水泵 (150mm、180mm 以下)	台班	272.68	10.140	11.900	14.430	16.950
	电动单级离心清水泵 (出口直径 150mm)	台班	57.91	10.140	11.900	14.430	16.950
	潜水设备	台班	88.93	1.952	2.289	2.777	3.259

工作内容:1. 触变泥浆制作和输送:沉井泥浆管路预埋、泥浆池至井壁管路敷设、触变泥浆制作、输送、泥浆性能测试。

2. 环氧沥青防水层:清洗混凝土表面、调制涂料、涂刷、搭拆简易脚手架。

单位:见表

定额编号				4-6-23	4-6-24
项 目				触变泥浆制作、输送 10m ³	环氧沥青防水层 100m ²
综合单价(元)				7282.04	3414.53
其 中	人工费(元)			556.60	1760.65
	材料费(元)			3651.38	864.23
	机械费(元)			1949.90	—
	管理费(元)			629.88	442.45
	利 润(元)			494.28	347.20
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	4.840	15.310
材 料	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	1.170	—
	型钢(综合)	kg	3.60	25.910	—
	钢管(综合)	kg	3.48	25.150	—
	碳酸钠(纯碱)	kg	4.20	56.600	—
	羧甲基纤维素	kg	20.20	34.280	—
	高压橡胶管 Φ100	m	36.50	0.080	—
	橡胶板 δ3	m ²	59.80	10.440	—
	膨润土	kg	0.64	2631.500	—
	水	m ³	4.17	8.810	—
	聚氨酯固化剂	kg	12.00	—	25.650
	环氧沥青漆	kg	21.36	—	25.650
其他材料费	元	—	190.290	8.550	
机械	泥浆泵(出口直径 50mm)	台班	43.75	1.177	—
	泥浆泵(出口直径 100mm)	台班	204.13	9.300	—

三、沉井混凝土封底

工作内容:1. 混凝土干封底:混凝土输送、浇捣、养护。

2. 水下混凝土封底:搭拆浇捣平台、导管及送料架,混凝土输送、浇捣、测量平整、抽水、凿除凸面混凝土、废混凝土块吊出井口。

单位:10m³

定额编号				4-6-25	4-6-26
项 目				C20 混凝土干封底	水下 C25 混凝土封底
综合单价(元)				4998.99	9245.43
其中	人工费(元)			943.00	2142.45
	材料费(元)			3151.67	4489.28
	机械费(元)			332.33	1141.05
	管理费(元)			320.49	825.14
	利 润(元)			251.50	647.51
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	8.200	18.630
材 料	水下混凝土 C25	m ³	365.00	—	11.443
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	10.160	—
	型钢(综合)	kg	3.60	—	46.500
	钢管(综合)	kg	3.48	—	11.040
	氧气	m ³	3.85	—	0.190
	乙炔气	m ³	15.38	—	0.060
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	—	0.768
	电	kw·h	0.73	2.240	—
	其他材料费	元	—	51.230	98.613
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	—	0.708
	混凝土输送泵车 75m ³ /h	台班	1463.96	0.211	0.331
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	217.49	—	0.180
	潜水泵(出口直径 150mm)	台班	54.37	0.431	0.223
	电动多级离心清水泵 (150mm、180mm以下)	台班	272.68	—	0.300
	潜水设备	台班	88.93	—	0.331

四、沉井填心

工作内容:装运砂石料、吊入井底、依次铺石料、黄砂,平整、工作面排水。

单位:10m³

定额编号				4-6-27	4-6-28	4-6-29
项 目				砂石料填心(排水下沉)		
				井内铺石块	井内铺碎石	井内铺黄砂
综合单价(元)				2505.20	3982.43	2660.85
其中	人工费(元)			794.65	790.05	532.45
	材料费(元)			997.23	2360.68	1577.73
	机械费(元)			246.40	329.55	215.30
	管理费(元)			261.62	281.36	187.91
	利 润(元)			205.30	220.79	147.46
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人	综合人工		工日	115.00	6.910	6.870
材 料	中砂		m ³	120.00	—	—
	碎石 5~40		m ³	120.00	—	11.220
	块石		m ³	88.00	11.110	—
	其他材料费		元	—	19.550	46.280
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	0.310	0.416
	潜水泵 (出口直径 150mm)		台班	54.37	0.554	0.723

工作内容:装运石料、吊入井底、潜水员铺平石料。

单位:10m³

定额编号				4-6-30	4-6-31
项 目				砂石料填心(不排水下沉)	
				井内水下抛铺石块	井内水下铺碎石
综合单价(元)				3517.69	5263.68
其 中	人工费(元)			897.00	883.20
	材料费(元)			997.23	2360.68
	机械费(元)			843.05	1120.94
	管理费(元)			437.27	503.64
	利 润(元)			343.14	395.22
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	7.800	7.680
材 料	碎石 5~40	m ³	120.00	—	11.220
	块石	m ³	88.00	11.110	11.000
	其他材料费	元	—	19.550	46.280
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	0.885	1.177
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	217.49	0.722	0.962
	潜水设备	台班	88.93	0.771	1.018

五、钢封门

工作内容:铁件焊接定位、钢封门吊装、横扁担梁定位、焊接、缝隙封堵。

单位:t

定额编号				4-6-32	4-6-33	4-6-34
项 目				钢封门安装		
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ7000 以内
综合单价(元)				1243.23	1174.64	986.20
其中	人工费(元)			615.83	582.71	505.43
	材料费(元)			146.05	116.46	59.73
	机械费(元)			141.63	147.83	134.18
	管理费(元)			190.35	183.58	160.73
	利 润(元)			149.37	144.06	126.13
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人	综合人工		工日	115.00	5.355	5.067
材	型钢(综合)		kg	3.60	32.410	24.580
	玻璃布		m ²	6.00	1.420	1.370
	水泥 52.5		kg	0.55	14.000	14.000
	硅酸钠(水玻璃)		kg	2.34	2.820	2.730
	其他材料费		元	—	6.550	5.660
机	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	0.203	—
	履带式起重机(提升质量 25t)		台班	758.10	—	0.195
					0.177	

工作内容:切割、吊装定位钢梁及连接铁件、钢封门吊拔堆放。

单位:t

定额编号				4-6-35	4-6-36	4-6-37			
项 目				钢封门拆除					
				Φ4000 以内	Φ5000 以内	Φ7000 以内			
综合单价(元)				1033.53	926.44	791.94			
其 中	人工费(元)			437.00	409.40	343.85			
	材料费(元)			10.55	10.55	10.55			
	机械费(元)			269.23	222.90	195.60			
	管理费(元)			177.48	158.90	135.56			
	利 润(元)			139.27	124.69	106.38			
名 称			单 位	单 价(元)		数 量			
人 工	综合人工			工日	115.00	3.800	3.560	2.990	
	材 料	氧气			m ³	3.85	1.110	1.110	1.110
		乙炔气			m ³	15.38	0.370	0.370	0.370
其他材料费			元	—	0.590	0.590	0.590		
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)			台班	697.69	0.301	—	—	
	履带式起重机(提升质量 25t)			台班	758.10	—	0.230	0.203	
	电动单筒慢速卷扬机 10kn			台班	175.23	0.338	0.277	0.238	

第七章 地下混凝土结构

说 明

一、本章定额包括隧道内基坑垫层、护坡、地梁、底板、墙、柱、梁、平台、顶板、楼梯、电缆沟、车道侧石、弓型底板、支承墙、侧墙及顶内衬、行车道槽形板、隧道内车道等项目。

二、本章定额适用于隧道暗埋段、引道段的内部结构、隧道内路面及现浇内衬混凝土工程。

三、结构定额中未列预埋件费用,应另行计算。

四、钢筋制作安装执行第九册《钢筋工程》相应定额。

五、定额中混凝土浇捣未含脚手架。

六、隧道内衬施工未包括各种滑膜、台车及操作平台费用,应另行计算。

七、引道道路与圆隧道道路以盾构掘进方向工作井内井壁为界。

八、圆形隧道路面以大型槽型板作底模,如采用其他方式时定额允许调整。

九、隧道路面沉降缝、变形缝执行第二册《市政道路工程》相应定额,其人工、机械乘以系数 1.1。

工程量计算规则

一、现浇混凝土工程量按设计图示尺寸以体积计算,不扣除单孔面积 0.3 m^2 以内的孔洞体积。

二、有梁板的柱高,自柱基础顶面至梁、板顶面计算,梁高以设计高度为准。梁与柱交接,梁长算至柱侧面(即柱间净长)。

三、混凝土墙高按设计图示尺寸计算。采用逆作法工艺施工时,底板计算至墙内侧;采用顺作法工艺施工时,底板计算至墙外侧。顶板均计算至墙外侧。

四、混凝土柱或梁与混凝土墙相叠加的部分,分别按柱或梁计算。

五、混凝土板(底板、顶板)与靠墙及不靠墙的斜角都算在板内。

一、隧道内钢筋混凝土结构

工作内容:1. 砂垫层:砂石料吊车吊运、摊铺平整分层浇水振实。

2. 混凝土垫层:配模、立模、拆模、混凝土浇捣、养护。

单位:10m³

定额编号				4-7-1	4-7-2
项 目				基坑垫层	
综合单价(元)				2979.77	4916.50
其中	人工费(元)			719.90	667.69
	材料费(元)			1567.91	3300.95
	机械费(元)			254.81	447.64
	管理费(元)			244.94	280.28
	利润(元)			192.21	219.94
名 称		单 位	单 价 (元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	6.260	5.806
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	—	10.100
	中砂	m ³	120.00	12.980	—
	水	m ³	4.17	2.000	9.381
	草袋	个	3.10	—	47.840
	木模板	m ³	1500.00	—	0.020
	圆钉	kg	5.13	—	0.460
	电	kw·h	0.73	2.705	0.914
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	0.336	0.097
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	—	0.250
	潜水泵(出口直径 100mm)	台班	29.12	0.700	0.480

工作内容:1. 混凝土护坡:修整边坡、混凝土浇筑抹平养护。

2. 砂浆护坡:修整边坡、砂浆浇筑抹平养护。

单位:100m²

定额编号				4-7-3	4-7-4	4-7-5	4-7-6
项 目				钢丝网水泥护坡			
				C20 混凝土护坡		砂浆护坡	
				20m 以内	25m 以内	30m 以内	35m 以内
综合单价(元)				6282.07	1138.96	5085.72	849.09
其中	人工费(元)			1385.75	285.43	1553.08	279.68
	材料费(元)			3530.11	619.49	2317.49	386.06
	机械费(元)			514.12	73.20	358.02	39.98
	管理费(元)			477.44	90.12	480.26	80.33
	利 润(元)			374.65	70.72	376.87	63.04
名 称		单 位	单 价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	12.050	2.482	13.505	2.432
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	10.100	2.020	—	—
	水	m ³	4.17	14.048	—	14.048	—
	草袋	个	3.10	71.048	—	71.760	—
	木模板	m ³	1500.00	0.080	—	0.040	—
	圆钉	kg	5.13	1.700	—	1.700	—
	脱模油	kg	4.32	0.880	—	0.880	—
	镀锌铁丝 Φ0.7	kg	7.50	2.630	—	2.630	—
	砌筑水泥砂浆 M10	m ³	385.00	—	—	5.020	1.000
	其他材料费	元	—	18.530	3.390	11.504	1.060
机 械	履带式起重机 (提升质量15t)	台班	697.69	0.212	—	0.425	0.044
	混凝土输送泵车 (输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.240	0.050	—	—
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	0.560	—	0.560	—
	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量(20000L)	台班	226.41	—	—	0.206	0.041

工作内容:水泥砂浆砌筑、混凝土浇捣、养护。

单位:见表

定额编号				4-7-7	4-7-8
项 目				地梁	
				C30 混凝土 10m ³	模板(砖模) 10m ²
综合单价(元)				4600.83	3993.30
其 中	人工费(元)			259.10	414.58
	材料费(元)			3538.56	2646.77
	机械费(元)			474.26	515.02
	管理费(元)			184.29	233.61
	利 润(元)			144.62	183.32
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	2.253	3.605
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—
	预拌混凝土 C15	m ³	295.00	—	2.870
	水	m ³	4.17	0.762	—
	草袋	个	3.10	3.850	—
	电	kw·h	0.73	8.419	—
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	2.550	—
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	0.030	—
	钢支撑	kg	5.40	2.650	—
	热轧薄钢板(综合)	kg	3.30	20.900	—
	中砂	m ³	120.00	—	6.990
	预拌砌筑砂浆(干拌)DM M10	m ³	216.00	—	0.620
	标准砖 240×115×53	千块	420.00	—	1.970
	其他材料费	元	—	37.040	—
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	—	0.690
	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量(20000L)	台班	226.41	—	0.025
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.280	—
	潜水泵(出口直径 100mm)	台班	29.12	2.210	0.960

工作内容:配模、立模、拆模、混凝土浇捣、养护。

单位:见表

定额编号				4-7-9	4-7-10	4-7-11	
项 目				底板			
				C30 混凝土			模板 10m ²
				底板厚 0.6m 内	底板厚 0.6m 外		
				10m ³			
综合单价(元)				4082.35	3959.11	1258.76	
其 中	人工费(元)			180.90	163.30	566.95	
	材料费(元)			3459.83	3425.70	215.59	
	机械费(元)			248.87	204.95	153.22	
	管理费(元)			108.00	92.54	180.98	
	利 润(元)			84.75	72.62	142.02	
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	1.573	1.420	4.930	
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	—	
	水	m ³	4.17	3.600	1.848	—	
	草袋	个	3.10	17.680	9.360	—	
	电	kw·h	0.73	8.914	7.505	—	
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	—	8.400	
	木模板	m ³	1500.00	—	—	0.100	
	圆钉	kg	5.13	—	—	0.300	
	脱模油	kg	4.32	—	—	1.100	
	钢模板	kg	3.00	—	—	6.300	
	钢模支撑	kg	3.20	—	—	2.200	
	尼龙帽	个	3.60	—	—	5.300	
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	—	—	0.212	
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	0.200	
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.170	0.140	—	

工作内容:配模、立模、拆模、混凝土浇捣、养护,混凝土表面处理。

单位:见表

定额编号				4-7-12	4-7-13	4-7-14
项 目				墙		
				C30 混凝土		模板 10m ²
				墙厚 0.5m 内	墙厚 0.5m 外	
				10m ³		
综合单价(元)				4469.91	4341.50	1086.87
其 中	人工费(元)			245.41	220.00	576.73
	材料费(元)			3478.27	3450.28	137.55
	机械费(元)			439.19	395.27	78.65
	管理费(元)			172.04	154.62	164.70
	利 润(元)			135.00	121.33	129.24
名 称		单位	单价(元)	数 量		
人工	综合人工	工日	115.00	2.134	1.913	5.015
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	—
	水	m ³	4.17	4.105	2.105	—
	草袋	个	3.10	11.540	5.780	—
	电	kw·h	0.73	7.467	5.371	—
	木模板	kg	1500.00	—	—	0.030
	圆钉	m ³	5.13	—	—	0.220
	脱模油	kg	4.32	—	—	1.100
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	—	6.280
	钢模板	kg	3.00	—	—	6.900
	钢模支撑	kg	3.20	—	—	4.900
	尼龙帽	个	3.60	—	—	8.000
	钢模连接件	kg	3.20	—	—	3.380
	其他材料费	元	—	36.430	36.160	—
	机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	—	—
木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	—	0.090
电动空气压缩机(排气量 0.6m ³ /min)		台班	38.48	—	—	0.060
混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)		台班	1463.96	0.300	0.270	—

工作内容:地下墙墙面凿毛、清洗,配模、立模、拆模、混凝土浇捣养护,混凝土表面处理。

单位:见表

定额编号				4-7-15	4-7-16
项 目				衬墙	
				C30 混凝土 10m ³	模板(砖模) 10m ²
综合单价(元)				4596.06	1669.90
其 中	人工费(元)			282.56	957.95
	材料费(元)			3465.78	150.21
	机械费(元)			497.75	91.20
	管理费(元)			196.09	263.65
	利 润(元)			153.88	206.89
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	2.457	8.330
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—
	水	m ³	4.17	2.038	—
	草袋	个	3.10	11.540	—
	电	kw·h	0.73	2.324	—
	木模板	kg	1500.00	—	0.040
	圆钉	m ³	5.13	—	0.170
	脱模油	kg	4.32	—	1.100
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	7.560
	钢模板	kg	3.00	—	7.110
	钢模支撑	kg	3.20	—	3.150
	尼龙帽	个	3.60	—	8.000
	钢模连接件	kg	3.20	—	3.600
	其他材料费	元	—	36.310	—
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	—	0.088
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	0.050
	电动空气压缩机(排气量 0.6m ³ /min)	台班	38.48	—	0.740
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.340	—

工作内容:配模、立模、拆模、混凝土浇捣养护,混凝土表面处理。

单位:见表

定额编号				4-7-17	4-7-18	
项 目				柱		
				C30 混凝土 10m ³	模板(砖模) 10m ²	
综合单价(元)				4594.66	1044.10	
其 中	人工费(元)			344.08	569.94	
	材料费(元)			3438.89	101.92	
	机械费(元)			453.83	80.51	
	管理费(元)			200.51	163.46	
	利 润(元)			157.35	128.27	
名 称			单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工		工日	115.00	2.992	4.956
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	10.100	—
	水		m ³	4.17	3.781	—
	电		kw·h	0.73	4.914	—
	木模板		m ²	1500.00	—	0.020
	圆钉		kg	5.13	—	0.210
	脱模油		kg	4.32	—	1.100
	六角螺栓带螺母 M12×200		kg	1.70	—	4.500
	钢模板		kg	3.00	—	6.960
	钢模支撑		kg	3.20	—	4.920
	尼龙帽		个	3.60	—	2.860
	钢模连接件		kg	3.20	—	3.600
	其他材料费		元	—	36.040	—
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	—	0.106
	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	0.160
	电动空气压缩机(排气量 0.6m ³ /min)		台班	38.48	—	0.060
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)		台班	1463.96	0.310	—

工作内容:配模、立模、拆模、混凝土浇捣养护,混凝土表面处理。

单位:见表

定额编号				4-7-19	4-7-20	4-7-21	
项 目				梁			
				C30 混凝土			模板 10m ²
				梁高 0.6m 内	梁高 0.6m 外		
				10m ³			
综合单价(元)				4752.63	4573.35	1257.20	
其 中	人工费(元)			346.04	318.67	687.24	
	材料费(元)			3551.60	3475.59	121.26	
	机械费(元)			483.11	439.19	96.98	
	管理费(元)			208.37	190.45	197.07	
	利 润(元)			163.51	149.45	154.65	
名 称			单 位	单 价(元)		数 量	
人工	综合人工		工日	115.00	3.009	2.771	5.976
材 料	预拌混凝土 C30		m ³	335.00	10.100	10.100	—
	水		m ³	4.17	4.781	4.000	—
	草袋		个	3.10	34.660	11.540	—
	电		kw·h	0.73	4.876	4.419	—
	木模板		m ³	1500.00	—	—	0.020
	圆钉		kg	5.13	—	—	0.210
	脱模油		kg	4.32	—	—	1.100
	六角螺栓带螺母 M12×200		kg	1.70	—	—	4.690
	钢模板		kg	3.00	—	—	6.960
	钢模支撑		kg	3.20	—	—	6.900
	尼龙帽		个	3.60	—	—	2.980
	钢模连接件		kg	3.20	—	—	7.200
	螺栓顶托		个	5.20	—	—	0.140
	其他材料费		元	—	37.160	36.410	—
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)		台班	697.69	—	—	0.124
	木工圆锯机(直径 500mm)		台班	26.53	—	—	0.090
	电动空气压缩机(排气量 0.6m ³ /min)		台班	38.48	—	—	0.210
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)		台班	1463.96	0.330	0.300	—

工作内容:配模、立模、拆模、混凝土浇捣养护,混凝土表面处理。

单位:见表

定额编号				4-7-22	4-7-23	4-7-24	4-7-25	
项 目				平台、顶板				
				C30 混凝土				模板 10m ²
				板厚 0.3m 以内	板厚 0.5m 以内	板厚 0.5m 以外		
				10m ³				
综合单价(元)				4252.82	4156.31	4101.81	1098.09	
其中	人工费(元)			200.45	189.64	177.91	454.25	
	材料费(元)			3517.16	3478.71	3462.41	271.51	
	机械费(元)			307.43	278.15	263.51	116.40	
	管理费(元)			127.63	117.56	110.93	143.40	
	利 润(元)			100.15	92.25	87.05	112.53	
名 称		单位	单价(元)	数 量				
人工	综合人工	工日	115.00	1.743	1.649	1.547	3.950	
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100	10.100	—	
	水	m ³	4.17	5.067	3.086	2.305	—	
	草袋	个	3.10	23.920	14.350	10.240	—	
	电	kw·h	0.73	2.133	1.943	1.752	—	
	木模板	m ³	1500.00	—	—	—	0.100	
	圆钉	kg	5.13	—	—	—	0.560	
	脱模油	kg	4.32	—	—	—	1.100	
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	—	—	2.230	
	钢模板	kg	3.00	—	—	—	5.700	
	钢模支撑	kg	3.20	—	—	—	16.920	
	尼龙帽	个	3.60	—	—	—	1.460	
	钢模连接件	kg	3.20	—	—	—	9.800	
	螺栓顶托	个	5.20	—	—	—	0.430	
	其他材料费	元	—	36.820	36.440	36.280	—	
机 械	履带式起重机 (提升质量15t)	台班	697.69	—	—	—	0.124	
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	—	—	0.590	
	电动空气压缩机 (排气量 0.6m ³ /min)	台班	38.48	—	—	—	0.370	
	混凝土输送泵车 (输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.210	0.190	0.180	—	

二、隧道内其他结构混凝土

工作内容:配模、立模、拆模、混凝土浇捣养护,混凝土表面处理。

单位:见表

定额编号				4-7-26	4-7-27	4-7-28	4-7-29	4-7-30	4-7-31
项 目				楼梯		电缆沟		车道侧石	
				C30 混凝土 ± 10m ³	模板 10m ²	C30 混凝土 ± 10m ³	模板 10m ²	C30 混凝土 ± 10m ³	模板 10m ²
综合单价(元)				7041.80	1748.22	6253.92	995.14	6596.87	1221.50
其中	人工费(元)			1315.72	986.36	1104.58	519.11	420.33	729.22
	材料费(元)			3822.19	148.03	3554.39	123.01	5182.22	97.19
	机械费(元)			907.00	118.36	759.09	82.98	556.30	46.97
	管理费(元)			558.57	277.62	468.34	151.31	245.43	195.06
	利 润(元)			438.32	217.85	367.52	118.73	192.59	153.06
名 称		单 位	单 价(元)	数 量					
人工	综合人工	工日	115.00	11.441	8.577	9.605	4.514	3.655	6.341
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	—	—	—	—	10.100	—
	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—	10.100	—	5.555	—
	水	m ³	4.17	8.914	—	5.514	—	5.305	—
	草袋	个	3.10	111.280	—	31.200	—	52.000	—
	电	kw·h	0.73	22.895	—	19.162	—	2.705	—
	木模板	m ³	1500.00	—	0.040	—	0.020	—	0.020
	圆钉	kg	5.13	—	0.210	—	0.210	—	0.210
	脱模油	kg	4.32	—	1.100	—	1.100	—	1.100
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	4.310	—	6.020	—	3.590
	钢模板	kg	3.00	—	6.960	—	6.960	—	6.960
	钢模支撑	kg	3.20	—	8.890	—	4.920	—	—
	尼龙帽	个	3.60	—	2.740	—	8.000	—	5.710
	钢模连接件	kg	3.20	—	3.600	—	3.600	—	4.320
	螺栓顶托	个	5.20	—	0.800	—	—	—	—
	其他材料费	元	—	39.840	—	37.190	—	55.500	—
机 械	木工圆锯机 (直径 500mm)	台班	26.53	—	0.280	—	0.340	—	0.140
	履带式起重机 (提升质量 15t)	台班	697.69	1.300	0.159	1.088	0.106	—	0.062
	混凝土输送泵车 (输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	—	—	—	—	0.380	—

工作内容:隧道内冲洗、配模、立模、拆模、混凝土浇灌养护。

单位:见表

定额编号				4-7-32	4-7-33	4-7-34	4-7-35
项 目				弓形底板		支承墙	
				C30 混凝土 10m ³	模板 10m ²	C30 混凝土 10m ³	模板 10m ²
综合单价(元)				5194.51	9303.66	5424.04	1408.67
其中	人工费(元)			629.51	4650.03	621.69	783.04
	材料费(元)			3526.97	1866.07	3497.29	176.65
	机械费(元)			521.71	484.65	708.48	67.51
	管理费(元)			289.30	1290.35	334.27	213.74
	利 润(元)			227.02	1012.56	262.31	167.73
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人工	综合人工	工日	115.00	5.474	40.435	5.406	6.809
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—	10.100	—
	水	m ³	4.17	3.690	—	4.270	—
	电	kw·h	0.73	124.880	80.000	81.320	50.000
	钢模板	kg	3.00	—	—	—	6.880
	钢模连接件	kg	3.20	—	—	—	3.560
	钢模支撑	kg	3.20	—	11.640	—	4.920
	六角螺栓带螺母 M12×200	kg	1.70	—	12.750	—	6.290
	尼龙帽	个	3.60	—	7.950	—	4.030
	木模板	m ³	1500.00	—	0.330	—	0.030
	圆钉	kg	5.13	—	2.130	—	0.230
	脱模油	kg	4.32	—	—	—	1.100
	鱼尾板	kg	5.60	—	19.090	—	0.270
	螺栓顶托	个	5.20	—	—	—	—
	轻轨	kg	4.00	—	276.823	—	3.682
	其他材料费			—	36.920	—	36.620
机 械	混凝土输送泵车 (输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.203	—	0.308	—
	混凝土输送泵(输送量 30m ³ /h)	台班	623.67	0.360	—	0.413	—
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	0.102	—	0.142
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	—	1.887	—	0.146
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	—	1.021	—	0.008
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	—	2.043	—	0.032
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	—	0.935	—	0.008
轴流通风机(功率 7.5kw)	台班	42.17	—	1.021	—	0.009	

工作内容:1. 顶内衬:牵引内衬滑模及操作平台,定位、上油、校正、脱卸清洗,混凝土泵送或集料斗电瓶车运至工作面浇捣养护,混凝土表面处理。

2. 槽形板:槽形板吊入隧道内驳运、行车安装、混凝土充填、焊接固定、槽形板下支撑搭拆。

单位:见表

定额编号				4-7-36	4-7-37
项 目				衬墙	
				C30 侧墙及顶内衬 10m ³	槽形板安装 100m ²
综合单价(元)				8734.32	8090.24
其中	人工费(元)			2540.81	1537.78
	材料费(元)			3589.05	2418.66
	机械费(元)			1011.33	2377.71
	管理费(元)			892.65	983.96
	利润(元)			700.48	772.13
	名称	单位	单价(元)	数量	
人工	综合人工	工日	115.00	22.094	13.372
主材	车道槽形板	m ²	—	—	(101.000)
材料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	—
	预拌混凝土 C20	m ³	305.00	—	1.463
	镀锌铁丝 Φ0.7	kg	7.50	2.345	—
	木模板	m ³	1500.00	—	0.700
	钢模支撑	kg	3.20	—	46.430
	钢模连接件	kg	3.20	—	28.000
	螺栓顶托	个	5.20	—	2.000
	预埋铁件	kg	4.20	—	47.710
	水	m ³	4.17	3.140	—
	脱模油	kg	4.32	4.910	—
	轻轨	kg	4.00	9.444	66.992
	电	kw·h	0.73	156.000	262.000
	其他材料费	元	—	2.000	14.260
机械	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	0.345	2.088
	门式起重机(提升质量 5t)	台班	333.73	—	1.008
	电瓶车(牵引质量 2.5t)	台班	209.68	0.368	—
	电瓶车(牵引质量 8t)	台班	259.72	—	2.920
	轨道平车(装载质量 5t)	台班	34.18	0.136	5.840
	电动空气压缩机(排气量 0.6m ³ /min)	台班	38.48	—	0.707
	硅整流充电机(90A/190V)	台班	69.06	0.315	2.531
	轴流通风机(功率 7.5kw)	台班	42.17	0.932	—
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	0.398	—
	电动单筒慢速卷扬机 10kn	台班	175.23	0.800	—

定额编号				4-7-38	4-7-39
项 目				隧道内车道	
				C30 引道道路	C30 圆隧道道路
综合单价(元)				6278.69	9177.96
其 中	人工费(元)			1399.32	2453.53
	材料费(元)			4107.83	4044.16
	机械费(元)			99.38	1090.69
	管理费(元)			376.62	890.66
	利 润(元)			295.54	698.92
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人工	综合人工	工日	115.00	12.168	21.335
材 料	预拌混凝土 C30	m ³	335.00	10.100	10.100
	木模板	m ³	1500.00	0.070	0.130
	脱模油	kg	4.32	0.630	—
	石油沥青胶	kg	10.20	25.630	11.280
	低合金钢焊条 E43 系列	kg	8.46	0.206	2.959
	镀锌铁丝 Φ0.7	kg	7.50	0.071	4.088
	水	m ³	4.17	10.500	4.200
	草袋	个	3.10	50.960	—
	电	kw·h	0.73	150.000	325.000
	其他材料费	元	—	41.650	40.150
机 械	履带式起重机(提升质量 15t)	台班	697.69	0.124	—
	木工圆锯机(直径 500mm)	台班	26.53	0.485	0.454
	门式起重机(提升质量 10t)	台班	422.09	—	0.407
	电动空气压缩机(排气量 0.6m ³ /min)	台班	38.48	—	0.293
	混凝土输送泵车(输送量 75m ³ /h)	台班	1463.96	—	0.308
	混凝土输送泵(输送量 30m ³ /h)	台班	623.67	—	0.713