

中华人民共和国国家标准

FB×××××—20××

矿山工程计量规范

(征求意见稿)

20××—××—××发布

20××—××—××施行

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

目 录

目录.....	2
1 总 则.....	4
2 术 语.....	5
3 工程计量.....	6
4 工程量清单编制.....	7
4.1 一般规定.....	7
4.2 分部分项工程.....	7
4.3 措施项目.....	7
附录 A 露天工程.....	8
A.1 破工程.....	8
A.2 采装运输工程.....	8
A.3 岩土排弃工程.....	8
A.4 道路及附属工程.....	9
A.5 窄轨铁路铺设工程.....	11
A.6 矸石山排土场环境治理与恢复.....	12
附录 B 井巷工程.....	14
B.1 冻结工程.....	14
B.2 钻井工程.....	14
B.3 地面预注浆工程.....	15
B.4 立井井筒工程.....	16
B.5 斜井井筒工程.....	18
B.6 斜巷工程.....	20
B.7 平硐及平巷工程.....	22
B.8 硐室工程.....	23
B.9 铺轨工程.....	24
B.11 天溜井工程.....	26
B.12 其他工程.....	27
B.13 井巷工程辅助系统.....	29
附录 C 尾矿工程.....	31
C.1 坝体填筑.....	31
C.2 坝体防渗及排水设施.....	31
C.3 坝基处理及坝体防护.....	32
附录 D 措施项目.....	33

D.1	露天矿措施项目.....	33
D.2	井巷工程临时支护措施项目.....	34
D.3	凿井措施项目.....	35
D.4	大型机械设备进出场及安拆.....	35
D.5	安全文明施工及其他措施项目.....	36
附录 E	岩石分类表.....	38

1 总 则

- 1.0.1 为规范矿山建设工程造价计量行为，统一矿山工程工程量计算规则、工程量清单的编制方法，制定本规范。
- 1.0.2 本规范适用于矿山建设工程发承包及实施阶段计价活动中的工程计量和工程量清单编制。
- 1.0.3 矿山工程计价必须按本规范规定的工程量计算规则进行工程计量。
- 1.0.4 矿山建设工程工程计价与计量活动，除应遵守本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工程量计算 measurement of quantities

指建设工程项目以工程设计图纸、施工组织设计或施工方案及有关技术经济文件为依据，按照相关工程国家标准的计算规则、计量单位等规定，进行工程数量的计算活动，在工程建设中简称工程计量。

2.0.2 矿山工程 mining works

指以矿产资源为基础，在矿山进行资源开采作业的工程技术学。包括露天工程、井巷工程、尾矿库工程、硐室工程及其附属工程。不包括与其配套的地面建筑、安装和井下安装工程。

2.0.3 露天工程 surface mining works

指对矿床进行露天开采时在地表所形成的采场、排土场及地面生产系统的总体。本规范内容主要包括露天矿的剥采工程、运输工程和排土、渣工程等就主要生产环节以及穿孔、爆破、边坡、疏干降水和防水排水。不包括与其配套的地面生产系统、输配电、机修等辅助工程。

2.0.4 井巷工程 sub-surface mining works

指为地下矿石开采而开掘的井筒，井底车场及硐室，主要石门，运输大巷，采区巷道及回风巷道，支护工程等统称为井巷工程。

2.0.5 尾矿工程

指筑坝拦截谷口或围地构成的，用以堆存金属或非金属矿山进行矿石选别后排出尾矿或其他工业废渣的场所。

2.0.6 硐室 chamber

指为某种专门用途在井下开凿和建造的断面较大或长度较短的空间构筑物。

3 工程计量

3.0.1 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件：

- 1 经审定通过的施工设计图纸及其说明。
- 2 经审定通过的施工组织设计或施工方案。
- 3 经审定通过的其他有关技术经济文件。

3.0.2 工程实施过程中的相关计量应按照现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500 的相关规定执行。

3.0.3 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

- 1 以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入。
- 2 以“m”、“m²”、“m³”、“kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍

五入。

- 3 以“个”、“件”、“根”、“组”、“系统”为单位，应取整数。

3.0.4 本规范各项目仅列出了主要工作内容，除另有规定和说明外，应视为已经包括完成该项目所列或未列的全部工作内容。

4 工程量清单编制

4.1 一般规定

4.1.1 编制工程量清单应依据：

- 1 本规范和现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB50500；
- 2 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法。
- 3 建设工程设计文件。
- 4 与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料。
- 5 拟定的招标文件及其补充通知、答疑纪要。
- 6 施工现场情况、工程特点及常规施工方案。
- 7 其他相关资料。

4.1.2 其他项目、规费和税金项目清单应按照现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500 的相关规定编制。

4.1.3 编制工程量清单出现附录中未包括的项目，编制人应做补充，并报省级或行业工程造价管理机构备案，省级或行业工程造价管理机构应汇总报住房和城乡建设部标准定额研究所。

补充项目的编码由本规范的代码 06 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 06B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

补充的工程量清单需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容。不能计量的措施项目，需附有补充项目的名称、工作内容及包含范围。

4.2 分部分项工程

4.2.1 工程量清单应根据附录规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

4.2.2 工程量清单的项目编码，应采用前十二位阿拉伯数字表示，一至九位应按附录的规定设置，十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称和项目特征设置，同一招标工程的项目编码不得有重码。

4.2.3 工程量清单的项目名称应按附录的项目名称结合拟建工程的实际确定。

4.2.4 工程量清单项目特征应按附录中规定的项目特征，结合拟建工程项目的实际予以描述。

4.2.5 工程量清单中所列工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.2.6 工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.3 措施项目

4.3.1 措施项目中列出了项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按照本规范 4.2 分部分项工程的规定执行。

4.3.2 措施项目仅列出项目编码、项目名称，未列出项目特征、计量单位和工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按本规范附录 C 措施项目规定的项目编码、项目名称确定。

附录 A 露天工程

A.1 破工程

表 A.1 爆破工程(编码: 060101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060101001	穿孔爆破	1. 岩土类别 2. 爆破方法 3. 爆破方式 4. 阶段高度 5. 堑沟深度、底宽度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060101002	冻土爆破	冻土深度		
060101003	硐室爆破	1. 岩土类别 2. 爆破作用指数		
060101004	基坑爆破	1. 岩土类别 2. 基坑面积及深度		
060101005	松动爆破	1. 岩土类别 2. 松动厚度		
注: 爆破工程工程量清单项目缺项或内容不能满足清单编制需要时, 可参考《爆破工程工程量计算规范》GB50862-2018。				

A.2 采装运输工程

表 A.2 采装运输工程(编码: 060102)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060102001	采装	1. 岩土类别 2. 坡度 3. 采装方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060102002	运输	1. 岩土类别 2. 运距 3. 运输方式		
注: 1 采装包括采装全部工作。 2 运输项目可根据需要单独列出运输每增(减)100m或200m等运距项目清单, 作为调整运输运距的依据。				

A.3 岩土排弃工程

表 A.3 岩土排弃工程(编码: 060103)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060103001	岩土排弃	1. 岩土类别 2. 排弃方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算

A.4 道路及附属工程

表 A.4 道路及附属工程(编码: 060104)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060104001	清理表土	1. 土壤类别 2. 表土层厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060104002	清挖淤泥、流砂	1. 挖掘深度 2. 弃淤泥、流砂距离	m ³	按设计图示位置、界限以体积计算
060104003	开挖冻土	1. 冻土深度 2. 弃置距离		
060104004	挖土石方	1. 岩土类别 2. 开挖方式 3. 弃置距离		
060104005	运输土石方	1. 岩土类别 2. 运距	m ³	按设计图示尺寸以体积计算或按挖土石方工程量减利用回填方体积计算。
060104006	回填方	1. 填方材料 2. 密实度要求 3. 填方来源、运距	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060104007	路床(槽)整形	路床(槽)整形	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060101008	道路底层(垫层)	1. 材料类别 2. 厚度		
060104009	道路基层	1. 材料类别 2. 厚度		
060104010	道路面层	1. 材料类别 2. 厚度		
060104011	磨耗层及保护层	1. 材料类别 2. 厚度		
060104012	填土、石路堤	1. 填土、石部位 2. 材料种类	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060104013	培路肩	1. 土壤类别 2. 压实厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060101014	人行道铺砌	1. 材料类别 2. 规格 3. 垫层材料 4. 砂浆强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060104015	路牙	1. 材料品种、规格 2. 砌筑方式 3. 基层材料类别 4. 砌筑砂浆强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算
060104016	砌筑树池	1. 材料品种、规格 2. 砌筑方式 3. 砌筑砂浆强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算

060104017	预制小型混凝土 构件安装	1. 构件类别 2. 混凝土强度等级 3. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
<p>注：1 道路基层包括石灰土基层、砂砾石底层、碎石底层、片（块）石底层、混石底层、山皮石底层、沥青稳定碎石等基层，编制项目工程量清单时，按设计基层分别列项目清单。</p> <p>2 道路面层包括沥青表面处治、沥青灌入式路面、粗（中、细）粒式沥青混凝土路面、水泥混凝土路面等道路面层，编制项目工程量清单时，按设计基层分别列项目清单。</p> <p>3 路牙是路缘石的别名（一般称路缘石），简称缘石，分为立缘石（简称侧石）和平缘石（简称平石）。材质包括混凝土预制、天然石材、砌块及混凝土现浇等。</p> <p>4 预制构件可按成品编制项目。</p>				

A.5 窄轨铁路铺设法

表 A.5 窄轨铁路铺设法 (编码: 060105)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060105001	铺轨	1. 轨距 2. 轨型 3. 轨枕类型 4. 轨道曲率半径 5. 路基坡度 6. 铺砟厚度 7. 单轨、双轨	km	按设计图示尺寸以单线长度（扣除道岔长度）计算
060105002	道岔铺设	1. 道岔型号 2. 轨枕类型 3. 路基坡度 4. 铺砟厚度	组	按设计图示数量计算
060105003	固定道床浇筑	1. 类型 2. 混凝土强度等级 3. 道床坡度 4. 钢筋种类规格	m ³	按设计图示尺寸（包括道岔道床）以体积计算
060105004	装设车挡	车挡类别	处	按设计图示数量计算
060105005	铺设转车盘	1. 转车盘类别 2. 轨距	台	
060105006	防爬器安装	1. 轨距 2. 类型	个	
060105007	平交道口	1. 防护装置类型 2. 铺设类型 3. 道口类别	处	
060105008	线路标志	标志类型	个	

A.6 矸石山排土场环境治理与恢复

表 A.6 矸石山排土场环境治理与恢复 (编码: 060106)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060106001	温度测定	1. 测温深度 2. 温度	个	按勘测温度点位计算
060106002	挖高温煤矸石	1. 温度 2. 坡度 3. 开挖方式 4. 弃置距离	m ³	按火点勘测设计图示尺寸以体积计算
060106003	运输高温煤矸石	1. 温度 2. 坡度 3. 运距 4. 运输方式	m ³	按火点勘测设计图示尺寸以体积计算
060107004	挖粉煤灰	1. 岩土类别 2. 开挖方式 3. 弃置距离	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060106005	运输粉煤灰	1. 岩土类别 2. 坡度 3. 运距 4. 运输方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060106006	松填土	1. 填土部位 2. 土质要求 3. 运输距离	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060106007	机械拌合 灭火混合料	1. 拌合比例 2. 混合料种类 3. 拌合方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060706008	回填碾压 灭火混合料	1. 填土部位 2. 土质要求 3. 运输距离 4. 密实度要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060106009	坡面倒运土石方	1. 倒运部位 2. 坡度 3. 土质要求 4. 运输距离	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060106010	机械修整坡面	1. 修整部位 2. 坡度 3. 密实度要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算

060106011	节水灌溉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管沟挖土方（土壤类别） 2. 管道安装（管材种类，规格） 3. 阀门安装（阀门种类、安装方式） 4. 阀门井安装（规格、型号） 5. 回填土 6. 坡度 	m	按设计图示尺寸以长度
060106012	排土（碴）场种植土回填	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土质要求 2. 取土运距 3. 回填厚度 4. 坡度 	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060106013	铺种草皮（草籽）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 草皮（籽）种类 2. 铺种方式 3. 养护期 4. 坡度 	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060106014	栽植灌木	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种类 2. 根盘直径 3. 灌丛高 4. 灌径 5. 养护期 6. 坡度 	株	按设计图示数量计算

附录 B 井巷工程

B.1 冻结工程

表 B.1 冻结工程(编码: 060201)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060201001	钻机造孔	1. 冻结深度 2. 表土深度 3. 井筒净径 4. 地层类别	m	按设计图示冻结深度计算
060201002	冻结器下放	1. 冻结深度		
060201003	站外供冷管路安装	2. 表土深度		
060201004	冻结制冷	3. 井筒净径		

B.2 钻井工程

表 B.2 钻井工程(编码: 060202)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060202001	钻井锁口	1. 井筒净径 2. 岩土类别 3. 混凝土强度等级 4. 钢筋种类、规格	座	按钻井锁口设计图示计算
060202002	钻井	1. 井筒深度 2. 井筒净径 3. 岩石类别	m	按钻井井筒设计图示深度计算
060202003	泥浆造粒	1. 井筒深度 2. 井筒净径	m	按钻井井筒设计图示深度计算
060202004	井壁(锅底)预制	1. 井筒净径 2. 井壁类别 3. 井壁厚度 4. 混凝土类别及强度等级 5. 钢筋种类、规格		按设计图示钻井井壁长度计算
060202005	下沉井壁	井筒净径		按钻井井筒设计图示深度计算
060202006	壁后充填	1. 井筒净径 2. 井筒深度 3. 充填材料		按钻井井筒设计图示深度计算

B.3 地面预注浆工程

表 B.3 地面预注浆工程(编码: 060203)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060203001	固管段造孔	1. 井筒净径 2. 造孔深度 3. 岩土类别	m	按固管段设计图示深度计算
060203002	注浆段造孔	1. 井筒净径 2. 造孔深度 3. 岩石类别	m	按注浆段设计图示长度计算
060203003	固管安装	1. 井筒净径 2. 套管规格		按固管段设计图示深度计算
060203004	注浆	1. 井筒净径 2. 注浆深度 3. 浆液类别		按注浆段设计长度计算
060203005	注浆检查孔抽水试验	注浆深度		按设计注浆深度计算

B.4 立井井筒工程

表 B.4 立井井筒工程 (编码: 060204)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060204001	立井井筒掘进	1. 净直径 2. 井筒深度 3. 岩石类别 4. 涌水量	m ³	按设计掘进断面乘掘进深度 以体积计算
060204002	立井井筒 冻结段掘进	1. 净直径 2. 冻结深度 3. 岩土类别 4. 涌水量		
060204003	立井井筒 壁座掘进	1. 岩石类别 2. 涌水量 3. 壁座平均厚度		按设计图示尺寸以体积计算
060204004	立井井筒 砌壁支护	1. 涌水量 2. 井壁结构 3. 砌壁材料 4. 强度等级 5. 砌壁厚度 6. 拌和料要求	m ³	按设计砌筑断面乘砌筑深度 以体积计算
060204005	立井井筒冻结段砌壁支 护	1. 涌水量 2. 井壁结构 3. 砌壁材料 4. 强度等级 5. 砌壁厚度 6. 拌和料要求 7. 其他		
060204006	立井井筒喷射支护	1. 井壁结构 2. 喷射材料 3. 强度等级 4. 喷射厚度 5. 拌和料要求 6. 金属网		按设计图示尺寸以体积计算
060204007	立井井筒 锚杆架设支护	1. 岩石类别 2. 锚杆类型 3. 锚孔深度 4. 锚固剂	根	按设计图示数量计算
060204008	立井井筒 壁座砌筑	1. 涌水量 2. 砌筑材料 3. 强度等级 4. 砌壁平均厚度 5. 拌和料要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算

注：1 立井井筒支护中用的钢筋及钢筋网的制作绑扎内容不包括在以上清单项目内，应另按本规范 B.12 其他工程相应项目列项。

2 立井井筒支护中用的模板、支撑工程内容包括在相应的支护项目内。

3 井壁结构一般包括整体式浇筑混凝土壁、粗料石（混凝土砖）砌壁、锚喷井壁、装配式井壁、复合井壁等（或按设计图纸标注）。

4 锚杆类型中应描述锚杆材料、长度、直径、托板规格等特征。

B.5 斜井井筒工程

表 B.5 斜井井筒工程 (编码: 060205)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060205001	斜井井筒 井口明槽开挖	1. 倾角 2. 开挖方式 3. 涌水量 4. 岩土类别 5. 断面特征 6. 掘进断面	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060205002	斜井井筒 掘进	1. 倾角 2. 井筒斜长 3. 涌水量 4. 岩石类别 5. 断面特征 6. 掘进断面		按设计图示掘进断面乘以掘进长度以体积计算
060205003	斜井井筒 砌碇支护	1. 井筒斜长 2. 倾角 3. 涌水量 4. 支护形式 5. 断面特征 6. 砌筑材料 7. 强度等级 8. 砌体部位 9. 砌筑厚度		按设计砌筑断面(包含墙基础)乘以砌筑长度以体积计算
060205004	斜井井筒 喷射支护	1. 倾角 2. 涌水量 3. 井筒斜长 4. 断面特征 5. 喷射材料 6. 强度等级 7. 喷射部位 8. 喷射厚度 9. 金属网	m ³	按设计喷射支护断面(包含墙基础)乘以喷射支护长度以体积计算
060205005	斜井井筒锚杆(锚索)架设支护	1. 倾角 2. 井筒斜长 3. 涌水量 4. 岩石类别 5. 锚杆(锚索)类型 6. 锚固剂 7. 锚孔深度 8. 钢筋托梁(钢带)	根	按设计图示数量计算

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060205006	斜井井筒 金属支架支护	1. 倾角 2. 井筒斜长 3. 掘进断面 4. 涌水量 5. 支架类别 6. 背板类别	t	按设计图示支架(含附件)质量计算
060205007	斜井井筒 支架支护	1. 倾角 2. 井筒斜长 3. 掘进断面 4. 涌水量 5. 支架类别 6. 背板类别	m ³	按设计图示支架体积计算

注：1 斜井井筒掘进工程量包括巷道掘进和基础掘进工程量。在清单项目特征描述中需将墙基础掘进工程量按墙基础掘进断面及对应的工程量加以标注。

2 斜井井筒砌碇支护应按墙、拱、底拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱、底拱分别列项。

3 斜井井筒喷射支护项目特征描述，应按墙、拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱、底拱分别列项，项目特征金属网应明确是带网或不带网喷射。

4 锚杆(锚索)架设支护项目特征锚杆(锚索)类型应描述锚杆(锚索)材料、长度、直径、托板规格等特征；钢筋托梁(钢带)描述锚杆支护是否带钢筋托梁(钢带)。

5 上述支护中金属网、钢筋托梁(钢带)应按本规范 B.12 其他工程相应项目列项计算。

B.6 斜巷工程

表 B.6 斜巷工程 (编码: 060206)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060206001	斜巷掘进	1. 倾角 2. 斜长 3. 涌水量 4. 岩石类别 5. 断面特征 6. 掘进断面 7. 掘进方式	m ³	按设计图示掘进断面乘以掘进长度以体积计算
060206002	斜巷砌碛支护	1. 倾角 2. 斜长 3. 涌水量 4. 断面特征 5. 砌筑材料 6. 强度等级 7. 砌体部位 8. 砌体厚度	m ³	按设计砌筑断面(包含墙基础)乘以砌筑长度以体积计算
060206003	斜巷喷射支护	1. 倾角 2. 斜长 3. 涌水量 4. 断面特征 5. 喷射材料 6. 强度等级 7. 喷射部位 8. 喷射厚度 9. 金属网		按设计喷射支护断面(包含墙基础)乘以喷射支护长度以体积计算
060206004	斜巷锚杆(锚索)架设支护	1. 倾角 2. 斜长 3. 涌水量 4. 岩石类别 5. 锚杆(锚索)类型 6. 锚固剂 7. 锚孔深度 8. 钢筋托梁(钢带)	根	按设计图示数量计算
060206005	斜巷金属支架支护	1. 倾角 2. 斜长 3. 涌水量 4. 支架类别 5. 背板类别	t	按设计图示支架(含附件)质量计算
060206006	斜巷支架支护	1. 倾角 2. 斜长 3. 涌水量 4. 支架类别 5. 背板类别	m ³	按设计图示支架体积计算

注：1 斜井井筒掘进工程量包括巷道掘进和墙基础掘进工程量。在清单项目特征描述中需将墙基础掘进工程量按墙基础掘进断面及对应的工程量加以标注。

2 项目特征描述斜巷掘进方式指斜巷上行掘进或下行掘进。

3 斜巷砌碛支护应按墙、拱、底拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱、底拱分别列项。

4 斜巷喷射支护项目特征描述，应按墙、拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱分别列项。项目特征金属网应明确是带网或不带网喷射。

5 锚杆(锚索)架设支护项目特征锚杆(锚索)类型应描述锚杆(锚索)材料、长度、直径、托板规格等特征；钢筋托梁(钢带)描述锚杆支护是否带钢筋托梁。

6 上述支护中金属网、钢筋托梁(钢带)应按本规范 B.12 其他工程相应项目列项。

B.7 平硐及平巷工程

表 B.7 平硐及平巷工程 (编码: 060207)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060207001	平硐硐口开挖	1. 涌水量 2. 岩石类别 3. 开挖方式 4. 掘进断面	m^3	按设计图示尺寸以体积计算
060207002	平硐、平巷掘进	1. 涌水量 2. 岩石类别 3. 断面特征 4. 掘进断面		按设计图示掘进断面乘以掘进长度以体积计算
060207003	平硐、平巷砌碛支护	1. 涌水量 2. 断面特征 3. 砌体材料 4. 强度等级 5. 砌体部位 6. 砌体厚度		按设计砌筑断面(包含墙基础)乘砌筑长度以体积计算
060207004	平硐、平巷喷射支护	1. 涌水量 2. 断面特征 3. 喷射材料 4. 强度等级 5. 喷射部位 6. 喷射厚度 7. 金属网	m^3	按设计喷射支护断面(包含墙基础)乘以喷射支护长度以体积计算
060207005	平硐、平巷锚杆(锚索)架设支护	1. 涌水量 2. 岩石类别 3. 锚杆类型 4. 锚孔深度 5. 锚固剂 6. 钢筋托梁(钢带)	根	按设计图示数量计算
060207006	平硐、平巷金属支架支护	1. 涌水量 2. 支架类别 3. 背板类别	t	按设计图示支架(含附件)质量计算
060207007	平硐、平巷支架支护	1. 涌水量 2. 支架类别 3. 背板类别	m^3	按设计图示支架体积计算

注: 1 平硐、平巷掘进工程量包括巷道掘进和基础掘进工程量,在清单项目特征描述中需将墙基础掘进工程量按墙基础掘进断面及对应的工程量加以标注。

2 平硐平巷砌碛支护应按墙、拱、底拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱、底拱分别列项。

3 平硐平巷喷射支护项目特征描述,应按墙、拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱分别列项,项目特征金属网应明确是带网或不带网支护。

4 锚杆(锚索)架设支护项目特征锚杆(锚索)类型应描述锚杆(锚索)材料、长度、直径、托板规格等特征;钢筋托梁(钢带)描述锚杆支护是否带钢筋托梁。

5 上述支护中金属网、钢筋托梁(钢带)应按本规范 B.12 其他工程相应项目列项。

B.8 硐室工程

表 B.8 硐室工程 (编码: 060208)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060208001	硐室掘进	1. 涌水量 2. 岩石类别 3. 断面特征 4. 掘进断面 5. 硐室倾角	m ³	按设计图示掘进断面乘以掘进长度以体积计算
060208002	硐室砌碇支护	1. 涌水量 2. 断面特征 3. 砌体材料 4. 强度等级 5. 砌体部位 6. 砌体厚度 7. 硐室倾角	m ³	按设计砌碇断面乘以砌碇长度以体积计算
060208003	硐室喷射支护	1. 涌水量 2. 断面特征 3. 硐室倾角 4. 喷射材料 5. 强度等级 6. 喷射部位 7. 喷射厚度 8. 金属网		按设计喷射支护断面(包含墙基碇)乘以喷射支护长度以体积计算
060208004	硐室锚杆(锚索)架设支护	1、涌水量 2、硐室倾角 3. 岩石类别 4. 断面特征 5. 锚杆(锚索)类型 6. 锚孔深度 7. 锚固剂 8. 钢筋托梁(钢带)	根	按设计图示数量计算
060208005	硐室金属支架支护	1. 涌水量 2. 支架类别 3. 背板类别 4. 硐室倾角 5. 断面特征	t	按设计图示支架(含附件)质量计算
060208006	硐室支架支护	1. 涌水量 2. 支架类别 3. 背板类别 4. 硐室倾角 5. 断面特征	m ³	按设计支架图示尺寸以体积计算

注：1 硐室工程分为硐室主体工程和附属工程及设施两部分。硐室主体工程指构成硐室主要轮廓的分部工程；附属工程及设施指附属于硐室主体工程且具有特定用途的分部分项工程和设施。

2 硐室掘进、支护等项目名称描述时应按拟设计硐室名称明确标注。如电机车硐室掘进、电机车硐室支护等。

3 硐室砌碛支护应按墙、拱、底拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱、底拱分别列项。

4 硐室喷射支护项目特征描述，应按墙、拱的支护厚度及工程量分别在项目特征中描述或按墙、拱分别列项。项目特征金属网应明确是带网或不带网支护。

5 锚杆(锚索)架设支护项目特征锚杆(锚索)类型应描述锚杆(锚索)材料、长度、直径、托板规格等特征；钢筋托梁(钢带)描述锚杆支护是否带钢筋托梁(钢带)。

6 上述支护中金属网、钢筋托梁(钢带)应按本规范 B.12 其他工程相应项目列项计量。

7 以上硐室工程项目特征作为参考，如出现其他影响硐室掘进、支护价值的有关项目特征应予以明确描述。

B.9 铺轨工程

表 B.9 铺轨工程(编码: 060209)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060209001	井下铺轨	1. 轨距 2. 轨型 3. 巷道类别 4. 轨枕类别 5. 道床类别 6. 道砟 7. 单轨或双轨	km	按设计图示尺寸以轨道单线长度(扣除道岔长度)计算
060209002	井下固定道床浇筑	1. 轨距 2. 轨型 3. 巷道类别 4. 混凝土强度等级 5. 拌和料要求	m ³	按设计图示尺寸(含道岔道床)以体积计算
060209003	井下铺设道岔	1. 道岔型号 2. 巷道类别 3. 扳道器类型 4. 巷道倾角	组	按设计图示数量计算
注：1 道床类别指普通道床和固定道床。 2 铺设道砟是指有无道砟。				

B.10 斜坡道工程

表 B.10 斜坡道工程 (编码: 060209)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060210001	斜坡道掘进	1. 倾角 2. 涌水量 3. 岩石类别 4. 断面特征 5. 掘进断面	m^3	按设计掘进断面乘以掘进长度以体积计算
060210002	斜坡道砌碇支护	1. 倾角 2. 涌水量 3. 断面特征 4. 砌筑材料 5. 强度等级 6. 砌体部位 7. 砌体厚度		按设计砌筑断面乘以砌筑长度以体积计算 (包含墙基础)
060210003	斜坡道喷射支护	1. 倾角 2. 涌水量 3. 断面特征 4. 喷射材料 5. 强度等级 6. 喷射部位 7. 喷射厚度 8. 金属网		按设计喷射支护断面乘以喷射支护长度以体积计算
060210004	斜坡道锚杆(索)架设	1. 倾角 2. 岩石类别 3. 锚杆(锚索)类型 4. 锚固剂 5. 锚孔深度 6. 钢筋托梁(钢带)	根	按设计图示数量计算
060210005	斜坡道金属支架支护	1. 倾角 2. 支架类别 3. 背板类别	t	按设计图示支架(含附件)质量计算
060210005	斜坡道支架支护	1. 倾角 2. 支架类别 3. 背板类别	m^3	按设计支架图示尺寸以体积计算

B.11 天溜井工程

表 B.11 天溜井工程 (编码: 060211)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060211001	天溜井掘进	1. 涌水量 2. 岩石类别 3. 掘进断面	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060211002	溜井喇叭口刷大	1. 涌水量 2. 岩石类别		
060211003	天溜井砌碇支护	1. 涌水量 2. 砌筑材料 3. 强度等级 4. 砌筑部位 5. 砌壁厚度 6. 拌和料要求		按设计砌筑断面(包含墙基础)乘砌筑深度以体积计算
060211004	天溜井喷射支护	1. 涌水量 2. 喷射材料 3. 强度等级 4. 喷射部位 5. 喷射厚度 6. 拌和料要求 7. 金属网		按设计图示尺寸以体积计算
060211005	天溜井锚杆(锚索)架设	1. 涌水量 2. 岩石类别 3. 锚杆(锚索)类型 4. 锚孔深度 5. 锚固剂	根	按设计数量计算
060211006	天溜井金属支架支护	1. 涌水量 2. 支架类别 3. 背板类别	t	按设计支架(含附件)质量计算
060211007	天溜井支架支护	1. 涌水量 2. 支架类别 3. 背板类别	.m ³	按设计支架图示尺寸以体积计算
060211008	溜井加固	1. 涌水量 2. 加固类型 3. 连接方式	t	按设计质量计算

B.12 其他工程

表 B.12 其他工程 (编码: 060212)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060212001	沟槽掘进	1. 巷道类别 2. 净断面 3. 岩石类别	m ³	按设计图示尺寸掘进 体积计算
060212002	沟槽砌筑	1. 巷道类别 2. 净断面 3. 砌筑材料 4. 强度等级 5. 拌和料要求		按设计图示尺寸砌筑 体积计算
060212003	设备基础掘进	1. 岩石类别 2. 基础深度	m ³	按设计图示尺寸掘进 体积计算
060212004	设备基础砌筑	1. 基础深度 2. 砌筑材料 3. 强度等级		按设计图示尺寸砌筑 体积计算
060212005	巷道起底 (刷大)	1. 巷道类别 2. 岩石类别 3. 起底 (刷大) 厚度		按设计图示尺寸以体积 计算
060212006	砌筑门脸 (护墙)	1. 巷道类别 2. 砌筑部位 3. 砌筑材料 4. 强度等级		
060212007	巷道 (硐室) 构筑物砌筑	1. 构筑物名称 2. 砌筑部位		
060212008	铺砌巷道地板	1. 巷道类别 2. 地板厚度 3. 砌筑材料 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面 积计算
060212009	预埋件安装	预埋件材质	t	按设计图示以质量计 算
060212010	台阶砌筑	1. 砌筑材料 2. 材料强度级 3. 拌和料要求	m ³	按设计图示尺寸以体 积计算
060212011	斜巷扶手 (木梯) 安装	材料类别	m	按设计图示尺寸以长度 计算
060212012	巷道粉刷	1. 粉刷部位 2. 材料类别	m ²	按设计图示尺寸以粉刷 面积计算
060212013	零星砌体	砌筑材料	m ³	按设计图示尺寸以体积 计算

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060212014	工作面预注浆	1. 普岩石类别 2. 工程类别 3. 注浆类型		按设计注浆量计算
060212015	现浇混凝土构件钢筋	钢筋种类、规格	t	按设计图示钢筋长度乘以单位理论质量计算
060212016	金属网	1. 类型 2. 规格	t	按设计图示金属网铺设面积乘以单位理论质量计算
060212017	塑料网、尼龙编织网		m ²	按设计图示铺设面积计算
060212018	钢筋托梁（钢带）等			
060212019	钢梁架设	1. 巷道类别 2. 钢梁类别	t	按设计图示质量计算
060212020	壁后充填及冒落出矸	1. 巷道类别 2. 材料类别	m ³	按图示尺寸以体积计算
060212021	硐室防潮层	1. 硐室名称 2. 防潮部位 3. 防潮材料	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060212022	耐磨层	1. 耐磨材料 2. 工程部位 3. 粘结材料		
060212023	探瓦斯、水、煤层打钻	1. 巷道类别 2. 钻机型号 3. 岩石类别	m	按设计图示打孔长度计算
060212024	破钢筋混凝土碇	部位	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060212025	回填土	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填（碾压） 4. 运输距离		
060212026	井下各类木门制安	1. 门类别 2. 材料类别	m ²	按设计图示洞口尺寸面积计算
060212027	井下各类金属门制安	1. 门类别 2. 材料类别	t	按设计图示门、框质量计算
<p>注：1 巷道类别指立井、平硐、平巷、斜井、斜巷。 2 巷道（硐室）构筑物砌筑指巷道（硐室）内墙、墙垛、煤仓斜底板混凝土、混凝土梁、设备基础等构件。</p>				

B.13 井巷工程辅助系统

表 B.13 井巷辅助系统工程（编码：060213）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060213001	立井井筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 井筒深度 2. 涌水量 3. 净直径 4. 岩石类别 5. 支护形式 6. 支护厚度 7. 取暖期 8. 排矸方式 	m	按成井（巷）深度（长度）以米计算
060213002	斜井井筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 斜井长度 2. 倾角 3. 涌水量 4. 掘进断面 5. 岩石类别 6. 支护形式 7. 支护厚度 8. 取暖期 9. 排矸方式 		
060213003	平硐	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硐身长度 2. 涌水量 3. 掘进断面 4. 岩石类别 5. 支护形式 6. 支护厚度 7. 取暖期 8. 排矸方式 		
060213004	平巷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开拓方式 2. 井筒深度（斜长及倾角或硐身长） 3. 涌水量（施工区或矿井） 4. 巷道总工程量 5. 掘进断面 6. 岩石类别 7. 支护形式 8. 支护厚度 9. 取暖期 10. 排矸方式 		

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060213005	斜巷（斜坡道）	1. 开拓方式 2. 井筒深度（斜长及倾角或硐身长） 3. 倾角 4. 涌水量（施工区或矿井） 5. 巷道总工程量 6. 掘进断面 7. 岩石类别 8. 支护形式 9. 支护厚度 10. 取暖期 11. 排矸方式		
060213006	硐室	1. 开拓方式 2. 井筒深度（斜长及倾角或硐身长） 3. 涌水量（施工区或矿井） 4. 倾角 5. 岩石类别 6. 巷道总工程量 7. 掘进断面 8. 支护形式 9. 硐室倾角 10. 取暖期 11. 排矸方式	m ³	按硐室设计图示尺寸掘进体积计算
060213007	尾工工程	1 开拓方式 2. 井筒深度（斜长及倾角或硐身长） 3. 涌水量 4 巷道总工程量 5. 道床类型 6. 取暖期	m	按单轨铺设长度计算
060213008	井筒临时改绞辅助费用	1 开拓方式 2 井筒深度 3. 涌水量	项	按实际改绞工程量计算

注：1 井巷工程辅助系统项目指综合成井（巷）项目，工作内容包括从井筒破土至全部工程按设计要求竣工验收过程中的全部工作。如井巷掘进、支护、水沟、电缆沟、管子沟、台阶、扶手、设备基础、铺轨、管线敷设、机电设备安装及其他零星工程，还包括施工过程中一般自然条件影响。

2 编制井巷工程辅助系统项目清单应与井巷工程直接费项目清单相对应。要求能够将反映影响辅助系统自身价值的特征清楚标注，以供计价时参考。如开拓方式、工业广场布置、井筒深度（斜长或硐身长）、巷道工程量、瓦斯浓度、涌水量、普氏岩石分类、断面形式、掘进断面（净断面）、倾角、支护形式（单层、多层）、支护厚度、铺设地坪、供热期（取暖期）、排矸方式、运输距离等特征。

3 井巷工程辅助系统工程包括提升系统、给排水系统、通风安全系统、运输系统、供电照明系统、供热系统及地面汽车排矸系统。

4 硐室工程辅助系统项目名称描述时应按拟设计硐室名称明确标注。如电机车修理间硐室、煤仓及溜煤眼硐室等。

附录 C 尾矿工程

C.1 坝体填筑

表 C.1 尾矿坝体填筑工程(编码 060301)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060301001	堆筑土坝	1. 岩土类别 2. 密实度 3. 堆坝方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060301002	堆筑砂、石坝	1. 材料类别 2. 密实度 3. 堆坝方式	m ³	
060301003	砌筑石坝	1. 砌筑方式 2. 石料类别 3. 勾缝要求 4. 砂浆强度等级、配合比	m ³	
060301004	混凝土坝(毛石混凝土坝、钢筋混凝土坝)	1. 混凝土种类 2. 混凝土强度要求 3. 混凝土拌合料要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。

注：尾矿坝体填筑工程项目缺项时可参考相应工程工程量计算规范执行。

C.2 坝体防渗及排水设施

表 C.2 坝体防渗及排水设施工程(编码 060302)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060302001	压实粘土心(斜)墙	墙体长度、厚度、高度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。
060302002	沥青混凝土心(斜)墙铺筑	1. 沥青混凝土类型 2. 心墙厚度 3. 心墙铺筑方式 4. 涂层及接缝材料种类		
060302003	反滤层铺筑	1. 材料类别 2. 厚度		
060302004	反滤层土工布等铺设	1. 铺设方式 2. 铺设位置	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060302005	排渗管制安	1. 材质 2. 规格 3. 连接方式 4. 外包材料种类	m	按设计图示尺寸以长度计算
060302006	盲沟	1. 盲沟类型 2. 断面尺寸 3. 施工做法		
060302007	排水管	1. 材质 2. 规格 3. 铺设方式	m	按设计图示尺寸以长度计算

注：尾矿坝体防渗及排水设施工程项目缺项时可参考相应工程工程量计算规范执行。

C.3 坝基处理及坝体防护

表 C.3 坝基处理及坝体防护工程(编码 060303)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060303001	钻灌浆孔	1. 岩石级别 2. 岩土类型	m	按设计图示尺寸以长度计算
060303002	坝基帷幕灌浆	1. 单位吸水率 2. 地质参数 3. 钻孔孔径、深度、间距 4. 浆液配合比	m	按设计图纸以长度计算
060303003	坝基固结灌浆	浆液配合比	m ³	按设计图纸以体积计算
060303004	水位观察孔	1. 岩石级别 2. 孔深 3. 管道类型、规格、型号	m	按设计图纸以长度计算
060303005	防洪排渗构筑物	1. 构筑物类别 2. 混凝土强度等级 3. 混凝土拌和料要求 4. 钢筋种类、规格 5. 材料类别	m ³	按设计图示尺寸以体积计算
060303006	坝面护坡	1. 砌筑形式 2. 材料类别		
注：尾矿坝基处理及坝体防护工程项目缺项时可参考相应工程工程量计算规范执行。				

附录 D 措施项目

D.1 露天矿措施项目

表 D.1 露天矿措施项目(编码: 060401)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060401001	伐树	树径	棵	按树径范围以实际数量计算
060401002	植被清除	植被类别	m ²	按设计图示尺寸以面积计算
060401003	设备上山道路	1. 岩土类别 2. 道路技术参数	m ²	按设计尺寸以面积计算
060401004	作业平台	1. 岩土类别 2. 处理方案	m ³	按设计尺寸以体积计算
060401005	防洪沟	1. 岩土类别 2. 防洪沟规格尺寸	m	按设计尺寸以长度计算
060401006	临时炸药库	1. 岩土类别 2. 炸药库技术参数	m ²	按设计尺寸以面积计算
060401007	脚手架	1. 脚手架材料类别 2. 脚手架类别	m ²	按设计尺寸以面积计算
060401008	大型设备场外运输	1. 设备类型 2. 设备规格型号	台	按台计算

D.2 井巷工程临时支护措施项目

表 D.2 临时支护措施项目（编码：060402）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060402001	立井井筒临时支护	1. 井筒深度 2. 净直径 3. 岩石类别 4. 临时支护形式 5. 支护材料 6. 支护厚度	m^3	按掘进实体积计算（含立井井筒壁座）
060402002	斜井、斜巷临时支护	1. 倾角 2. 岩石类别 3. 涌水量 4. 断面特征 5. 掘进断面 6. 临时支护形式 7. 支护部位 8. 支护厚度	m^3	按掘进实体积计算
060402003	平硐、平巷临时支护	1. 岩石类别 2. 涌水量 3. 断面特征 4. 掘进断面 5. 临时支护形式 6. 支护部位 7. 支护厚度	m^3	按掘进实体积计算
060402004	硐室临时支护	1. 岩石类别 2. 临时支护形式 3. 支护材料 4. 支护部位 5. 支护厚度	m^3	按掘进实体积计算
注：临时支护应根据施工设计或施工组织设计使用。				

D.3 凿井措施项目

表 D.3 凿井措施项目 (编码: 060403)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	措施项目工程范围
060403001	凿井措施工程	1. 开拓方式 2. 投产时巷道总工程量 3. 立井井筒井深、井筒净径 4. 斜井井筒斜长 5. 其他	项	1. 冻结、钻井、地面预注浆等特殊凿井所需的临时生产性建筑安装工程 2. 提升、排水、通风、压风 (含压风管路敷设)、运输、照明、供电、其他等辅助施工系统的临时性、半永久性建筑安装工程 3. 施工设备设施的进出场运输费
注: 凿井措施项目指为矿井建设施工服务的特殊凿井、矿井提升、排水、通风等临时措施工程所发生的费用。				

D.4 大型机械设备进出场及安拆

表 D.4 凿井措施项目 (编码: 060404)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则
060404001	大型机械设备进出场及安拆	1. 机械设备名称 2. 机械设备规格型号	台·次	按使用机械设备的数量计算

D.5 安全文明施工及其他措施项目

表 D.5 通用措施项目 (060405)

项目编码	项目名称	计量单位	措施项目工程范围
060405001	安分文明施工	项	<p>1. 环境保护：保护施工现场周边环境，防止或者减少粉尘、废气、废水、噪声、振动、施工照明造成对周围环境的污染和对人的危害；修复由于施工受到破坏的环境；扬尘污染治理等；其他环境保护措施。</p> <p>2. 文明施工：“五牌一图”；现场围挡的墙面美化（包括内外粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰；现场厕所便槽刷白、贴面砖，水泥砂浆地面或地砖，建筑物内临时便溺设施；其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施，现场生活用洁净燃料；防煤气中毒、防蚊虫叮咬的等措施；施工现场操作场地的硬化；现场绿化费用、治安综合治理；现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训；现场工人的防暑降温，电风扇、空调等设备及用电；其他文明施工措施</p> <p>3. 安全施工：完善、改造和维护安全防护设施设备，包括施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高危作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下工程有害气体监测、通风、临时安全防护等设施设备；配备、维护、保养应急救援车辆、急救器材、急救装备设备设施和药品等；煤矿井下人员、机电、运输、提升安全保护监测监控设施；开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改；其他安全生产直接相关的事项</p> <p>4. 临时设施：施工现场采用彩色、定型钢板，砖、混凝土砌块等围挡的安砌、维修、拆除；施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除，如临时宿舍、办公室、食堂、厨房、厕所、诊疗所、临时文化福利用房、临时仓库、加工场、搅拌台、临时简易水塔、水池等；施工现场临时设施的搭设、维修、拆除，如临时供水管道、临时供电管线、小型临时设施等；施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除；其他临时设施搭设、维修、拆除</p>
060405002	夜间施工	项	<p>1. 夜间固定照明灯具和临时可移动照明灯具的设置、拆除</p> <p>2. 夜间施工时，施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除</p> <p>3. 包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用</p>
060405003	二次搬运	项	包括由于施工场地条件限制而发生的材料、成品、半成品一次运输不能到达堆积地点，必须进行二次或多次搬运的费用

060405004	冬雨季施工	项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冬雨季施工时增加的临时设施（防寒保温、防雨设施）的搭设、拆除 2. 冬雨季施工时，对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施 3. 冬雨季施工时，施工现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的清除 4. 包括冬雨季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨季施工劳动效率降低等费用
060405005	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施	项	在工程施工过程中，对已建成的地上、地下设施和建筑物进行的遮盖、封闭、隔离等必要保护措施所发生的人工和材料费用
060405006	已完工程及设备保护	项	对已完工程及设备采取的覆盖、包裹、封闭、隔离等必要保护措施所发生的人工和材料费用
<p>注本表所列项目应根据工程实际情况计算措施项目费用，需要分摊的应合理计算摊销费用。</p>			

附录 E 岩石分类表

表 E.1 岩石分类表

土壤或岩石的等级	土壤或岩石的名称	土壤或岩石的性质	打眼速度 (mm/min)	相当于普氏岩石系数(f)	土壤或岩石的等级	土壤或岩石的名称	土壤或岩石的性质	打眼速度 (mm/min)	相当于普氏岩石系数(f)
I	1. 砂子	带腐植物, $\phi < 30$ mm或不带腐植物 同上 带混合或不带混合的 ①软的 ②黄土样的 湿的、松散的 小的和中等的 $\phi < 20$ mm	—	0.6	III	1. 粘土	①重粘土的, 含有卵石及碎石 20 kg内含量不超过10% ②堆石和重 50 kg含量不超过10%的圆石 ③泥页岩 <100 mm, 带重量<100 kg的掺和物 煤, 软的和中硬的	—	0.8-1
	2. 腐植土					2. 砾石			
	3. 泥煤					3. 煤			
	4. 砂土								
	5. 砂质粘土								
	6. 黄土								
	7. 砾石								
II	1. 砂质粘土	①重粘土 ②混有漂石及重量<25 kg, 含量10%以下的圆石 油性的, 软泥 干燥的 颗粒<40 mm	—	0.8-1	IV	1. 淤泥	已变硬的 已变硬的 软的 — — 不坚固的 软的 — —	>250	1.5
	2. 粘土					2. 粘土			
	3. 黄土					3. 石膏			
	4. 碎石或砾石					4. 白垩			
						5. 漂白			
						6. 硅藻土			
						7. 泥灰土			
						8. 泥灰石			
						9. 页岩			

IV	10.盐岩 11.煤 12.矿岩和矿石	— ①坚硬的褐煤 ②中硬的 ①松散的氧化矿石 ②干燥的蓝色铁砂	>250	1.5	V	班岩、玢岩、玄武岩、粗面岩) 9.贝壳岩 10.石灰岩 11.砂岩 12.砾岩 13.页岩 14.煤 15.矿岩和矿石	在石灰岩上沉积的水成岩 ①微风化的(不包括煤质页岩和粘土页岩) ②煤质的 无灰煤的 风化的(黄铁矿样的)	250—176	2—3
V	1.凝灰岩 2.铁矾土 3.硅藻土 4.泥灰土 5.石膏 6. 铁矾土 7.基岩(花岗岩、黑花岗岩、闪长岩、橄欖岩等) 8.基岩和喷出岩(辉绿岩、安山岩、	密质的 一般的 一般的 密质的 — 风化的 —	250 — 176	2—3					

续表

土壤或岩石的等级	土壤或岩石的名称	土壤或岩石的性质	打眼速度 (mm/min)	相当于普氏 岩石系数(f)	土壤或岩石的等级	土壤或岩石的名称	土壤或岩石的性质	打眼速度 (mm/min)	相当于普氏 岩石系数(f)
VI	1.基岩和 喷出岩	—	175—91	4-6	VII	1.砂岩	致密的	90—66	8-10
	2.砂岩	①在石灰石上松散的 ②页岩的 ③粘土的				2.石灰岩 致密的			
	3.石灰岩	①松散的 ②泥灰质的				3.白云石 —			
	4.页岩	①石灰质的 ②坚固的、泥土质的 ③砂质的、坚固的 ④硅质的、风化的				4.菱镁矿 —			
	5.蛇纹岩	—				5.大理石 —			
	6.矿岩和 矿石	①粗粒的黄铁矿的 ②铁矿和锰矿的、粗粒的 ③蛇纹石中铬矿				6.砾石 在石灰石上的喷出岩			
	7.基岩和 喷出岩	④硅质的，带大量亚硫酸盐的铁风化的				7.矿岩和 矿石 ①假像赤铁矿的 ②致密的亚硫酸矿石、石炭纪石英 ③致密的斑晶片岩			
	8.石英岩	片状的、风化的							
					VIII	1.基岩 2.浮石 3.石灰岩 4.蛇纹石	粗粒的、微风化的带砾石的和在硅质石灰上的喷出岩致密的，白云石的致密的	65—51	8-10

VI	5. 角闪石 6. 矿岩和 矿石 7. 石英岩	硅质的 ①菱铁矿 ②斑岩的、铜矿 ③硅酸盐的 —	65—51	8—10	X	2. 基岩和 喷出岩 3. 角闪岩 4. 石英岩 5. 石英石 6. 砂岩 7. 石灰岩 8. 板岩 9. 矿岩和矿 石	— — 非片状的 不带亚硫酸的 细粒的、硅化的 非常坚硬的 硅质的 ①极致密的、细颗粒的 ②纯橄榄岩	35—29	15—20
IX	1. 基岩 2. 深成岩和 喷出岩 3. 石英 4. 砂岩 5. 石灰岩 6. 矿岩和 矿石	中硬的，微风化的 微风化的 具有明显片状 ①极致密的、硅质的 ②石英质的 致密的 ①致密的、亚硫酸石英 ②石英质的 ③致密的粗料铁矿 ④粗粒致密铬铁矿 ⑤黄铁长英岩、含金的	50—36	15—20		XI	1. 基岩 2. 基岩和 喷出岩 3. 石英岩 4. 角闪岩 5. 板岩 6. 石英石 7. 矿岩和 矿石	细颗粒的，极致密的， 完全未经风化的 细颗粒的，极致密的， 完全未经风化的 ①细质的、不成层的 ②致密的、不成层的 铁质的 硅质的，碧玉的 致密的、颗粒均匀的 细粒的、菱镁铁矿	28 以下
					X		1. 基岩	细粒的	

中华人民共和国国家标准

矿山工程计量规范

GB×××××—20××

条文说明

目 录

1	总则	()
2	术语	()
3	一般规定	()
4	工程量清单编制	()
	一般规定	()
	分部分项工程	()
	措施项目工程	()

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本规范的目的和意义。

1.0.2 本条说明了本规范的适用范围是只适用于矿山建设工程发承包及其实施阶段计价活动中的“工程量清单编制和工程量计算”。

1.0.3 本条属于强制性条文。明确了矿山工程计价活动中的工程量计算必须按本规范规定的工程量计算规则进行工程计量。

1.0.4 本规范的条款是建设工程计价与计量活动中应遵守的专业性条款，在工程计量活动中，除应遵守专业性条款外，还应遵守国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 本规范说明矿山工程包括露天工程、硐室工程及其附属工程，但不包括与其配套的地面建筑、安装和井下安装工程。

2.0.2 本规范说明露天工程内容主要包括整天煤矿的剥采工程、运输工程和排土工程等。

2.0.3 本规范定义井巷工程是指为地下矿石开采而开掘的井筒、井底车场及硐室、主要石门、运输大巷、采区巷道及回风巷道、支护工程等统称为井巷工程。

2.0.4 本规范定义硐室为某种专门用途在井下开凿和建造的断面较大或长度较短的空间构筑物。

3 工程计量

3.0.1 本条规定了工程量清单中工程量计算的依据。。

3.0.2 本条规定工程实施过程中的工程量计量应按照《建设工程工程量清单计价规范》的相关规定执行。

3.0.3 本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，同一工程项目，选择其中一个确定。

3.0.4 本条规定了工程计量时，每一项目汇总工程量的有效位数应遵守下列规定：

- 1 以“t”为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；
- 2 以“m³”、“m²”、“m”、“kg”为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；
- 3 以“个”、“项”等单位，应取整数。

3.0.5 本条规定说明每一项目中所列的工作内容是主要内容，除特殊说明外，完成该项目应该包括所列（或未列）的全部内容。

4 工程量清单编制

4.1 一般规定

4.1.1 本条规定了编制工程量清单的依据。

4.1.2 本条说明规定其他项目、规费和税金项目清单应按照《建设工程工程量清单计价规范》中的相关规定编制。

4.1.3 本条规定了工程量清单的作用，是工程量清单计价的基础。

4.1.4 随着工程建设中新材料、新技术、新工艺等的不断涌现，本规范附录所列的工程量清单项目不可能包含所有项目。在编制工程量清单时，当出现本规范附录中未包括的清单项目时，编制人应作补充。在编制补充项目时应注意以下三个方面。

1 补充项目的编码应按本规范的规定确定。具体做法如下：补充项目的编码由本规范的代码06与B和三位阿拉伯数字组成，并应从06B001起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

2 在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

3 将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

4.2 分部分项工程

4.2.1 本条规定了构成一个分部分项工程量清单的五个要件——项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量，这五个要件在分部分项工程量清单的组成中缺一不可。

4.2.2 本条规定了分部分项工程量清单各构成要件的编制依据。该编制依据主要体现了对分部分项工程量清单内容规范管理的要求。

4.2.3 本条规定了工程量清单编码的表示方式：十二位阿拉伯数字及其设置规定。

各位数字的含义是：一、二位为专业工程代码（01—房屋建筑与装饰工程；02—仿古建筑工程；03—通用安装工程；04—市政工程；05—园林绿化工程；06—矿山工程；07—构筑物工程；08—城市轨道交通工程；09—爆破工程。以后进入国标的专业工程代码以此类推）；三、四位为附录分类顺序码；五、六位为分部工程顺序码；七、八、九位为分项工程项目名称顺序码；十至十二位为清单项目名称顺序码。

4.2.4 本条规定了分部分项工程量清单项目的名称应按附录中的项目名称，结合拟建工程的实际确定。

4.2.5 工程量清单的项目特征是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，在编制工程量清单时，必须对项目特征进行准确和全面的描述。但有些项目特征用文字往往又难以准确和全面的描述清楚。因此，为达到规范、简捷、准确、全面描述项目特征的要求，在描述工程量清单项目特征时应按以下原则进行。

1 项目特征描述的内容应按附录中的规定，结合拟建工程的实际，能满足确定综合单价的需要。

2 若采用标准图集或施工图纸能够全部或部分满足项目特征描述的要求，项目特征描述可直接采用详见××图集或××图号的方式。对不能满足项目特征描述要求的部分，仍应用文字描述。

4.2.6 本条规定了工程计量中工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.2.7 本条规定了工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

本条规定了本规范附录中有两个或两个以上计量单位的项目，在工程计量时，应结合拟建工程项目的实际情况，选择其中一个做为计量单位，在同一个建设项目（或标段、合同段）中，有多个单位工程的相同项目计量单位必须保持一致。

4.3 措施项目

4.3.1 本条规定了措施项目也同分部分项工程一样，编制工程量清单必须列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位。同时明确了措施项目的计量，项目编码、项目名称、项目特征、计量、工程量计算规则，按本规范4的有关规定执行。

4.3.2 本条针对本规范仅列出项目编码、项目名称，但未列出项目特征、计量单位和工程量计算规则的措施项目，编制工程量清单时，必须按本规范规定的项目编码、项目名称确定清单项目。